

**Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемені бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2022 жылғы 3 қазандағы № 314 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 5 қазанда № 30043 болып тіркелді

      ЗҚАИ-ның ескертпесі!

      Осы бұйрықтың қолданысқа енгізілу тәртібін 4-т. қараңыз.

      Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 14-бабы 1-тармағының 4-4) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

      1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістеме бекітілсін.

      2. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

      1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

      2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оның Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің интернет-ресурсында орналастырылуын қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының ауыл шаруашылығы вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік алпыс күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасының*  *Ауыл шаруашылығы министрі* | *Е. Карашукеев* |

      "КЕЛІСІЛДІ"

      Қазақстан Республикасы

      Цифрлық даму, инновациялар және

      аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрі 2022 жылғы 3 қазандағы № 314 бұйрығымен бекітілген |

**Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістеме**

**1-тарау. Жалпы ережелер**

      1. Осы Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000-1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістеме (бұдан әрі – Әдістеме) Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 14-бабы 1-тармағының 4-4) тармақшасына сәйкес әзірленді және Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының ірі масштабты (1:1 000-1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу кезінде қолданылады.

      2. Осы Әдістемеде мынадай негізгі ұғымдар қолданылады:

      1) өсімдіктер қоғамдастығы – белгілі бір флористикалық құраммен, құрылыммен, өсімдіктердің бір-бірімен және қоршаған орта факторларымен байланысымен сипатталатын өсімдік түрлерінің азды-көпті тұрақты табиғи тобы;

      2) геоботаникалық сипаттама – өсімдік қоғамдастығы түрлерінің сандық қатысуы, дақылдық-техникалық жай-күйі, сондай-ақ контурының сипаттамасы (үлгілерінің атауы, алқап түрі, пайдалану сипаты) көрсетілген олардың толық тізімі;

      3) геоботаникалық контурлар – экологиялық жағдайлары (бедері, топырағы, ылғалдылығы), өсімдіктердің құрамы мен құрылымы, дақылдық-техникалық жай-күйі және шаруашылықта пайдаланылуы ұқсас аумақтың учаскелері;

      4) табиғи азықтық алқаптың типі (бұдан әрі – тип) – біртекті де, сондай-ақ біртекті емес, кешенді болуы да мүмкін ұқсас немесе жақын (құрамы, азықтық сапасы, топырақ бетінің сипаты бойынша) жайылымдардың бірлестігі;

      5) табиғи азықтық алқап типінің айырмасы (бұдан әрі – тип айырмасы) – өсімдік жамылғысының элементарлық бірлігі;

      6) шаруашылық түрлендіру (бұдан әрі – түрлендіру) – жайылу әсерінен өзгертілген және нашар желінетін, желінбейтін және улы өсімдіктер басқан, біржылдық немесе эфемерлік типтегі өсімдіктері бар қайталама өсімдік жабыны;

      7) кешенді өсімдік жамылғысы – шағын алаңда бір-бірін заңды түрде ауыстыратын екі немесе бірнеше өсімдік қоғамдастығынан құралған өсімдік жамылғысы;

      8) макробедер – жер бетінің үлкен учаскесінің жалпы бейнесін айқындайтын бедердің ірі нысандары (тау жоталары, үстірттер, жазықтар, ойпаттар);

      9) мезобедер – өзінің шамасы бойынша микробедер мен макробедер арасындағы аралық орынды алатын бедер;

      10) микробедер – биіктіктердің бірнеше метрге әдеттегі шашырауы бар бедердің жергілікті нысандары. Микробедер бедердің үлкенірек нысандарының бөлшегі болып табылады;

      11) метеорологиялық деректер – мемлекеттік бақылау және автоматты өлшеу желісі станцияларындағы метеорологиялық бақылаулар нәтижелері;

      12) очерк – геоботаникалық картаға, табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасына, табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, пайдалану және қорғау жөніндегі ұсынымдар картограммасына түсіндірме мәтін;

      13) индикатор-өсімдіктер – қоршаған ортаның белгілі бір жағдайларына айқын білінетін бейімделу тән өсімдіктер;

      14) негізгі учаске – бұл өсімдіктер мен топырақтың құрамы мен сипатын, олардың белгілі бір ландшафттың табиғи жағдайымен байланысын қажетті сенімділікпен көрсету тән жер учаскесі.

      3. Жерге меншік нысанына, жер учаскелерінің нысаналы мақсатына және оларды пайдаланудың рұқсат етілген сипатына қарамастан, Қазақстан Республикасының аумағында орналасқан ауыл шаруашылығы алқаптары табиғи азықтық алқаптар бойынша геоботаникалық іздестірілуі тиіс.

      Табиғи азықтық алқаптарды геоботаникалық іздестіру Қазақстан Республикасы Бюджет кодексінің 41-бабының 3-тармағына сәйкес республикалық бюджеттік бағдарламаның әкімшісі мен мемлекеттік тапсырманы орындаушы арасында азаматтық-құқықтық мәміле жасасу жолымен жер ресурстары туралы ақпараттың қолжетімділігін арттыру жөніндегі мемлекеттік тапсырманы орындау шеңберінде жүзеге асырылады.

      Жайылым айналымдарының схемасын және жайылымдарды басқару және пайдалану жөніндегі жоспарды әзірлеу кезінде "Мемлекеттік сатып алу туралы" Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы мен ауданның (қалалардағы аудандардан басқа), облыстық маңызы бар қаланың жергілікті атқарушы органы арасында жасалатын шарт негізінде жайылымдарға геоботаникалық іздестіру (зерттеп-қарау) жүргізіледі.

      4. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулерін жүргізу кезінде мыналар анықталады:

      1) өсімдік жамылғысының құрылымы, типологиялық құрамы, ауыл шаруашылығы алқаптары түрлерінің аумақтық орналасуы, алаңы, түсімділігі, азықтың сапасы, табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйі, табиғи азықтық алқаптарды қазіргі заманғы пайдалану, оларды ұтымды пайдалану және жақсарту мүмкіндіктері;

      2) табиғи азықтық алқаптардың түсімділігі, өсімдіктердің химизмі мен қоректену динамикасының заңдылығы;

      3) дәрілік, техникалық, сирек кездесетін және жойылып бара жатқан өсімдіктері бар, қорғалуға жататын аса құнды аумақтар.

      5. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулері 1:1 000 – 1:100 000 масштабында жүргізіледі. Геоботаникалық іздестірулер масштабтарын таңдау геоботаникалық іздестірулердің мақсаттарына, күрделілік санатына, аумақтың игерілуіне, алаңына және аймаққа тиесілілігіне байланысты жүргізіледі.

      6. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулері әрбір 15 (он бес) жыл сайын, ауыл шаруашылығы қарқынды дамыған аудандарда – орта есеппен 10 (он) жылда бір рет жүргізіледі.

      7. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулерінің мәліметтері мынадай кездерде қолданылады:

      1) табиғи азықтық алқаптардың өсімдік жамылғысындағы өзгерістердің мониторингі;

      2) мемлекеттік жер кадастры жүйесінде жер-бағалау жұмыстарын және табиғи азықтық алқаптардың сапалық сипаттамасын жүргізу;

      3) табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, тиімді пайдалану және қорғау жөнінде ұсынымдар жасау;

      4) "Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскесі паспортының нысанын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің міндетін атқарушының 2015 жылғы 17 сәуірдегі № 344 бұйрығымен (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 11155 болып тіркелген) бекітілген нысан бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскесінің паспортын толтыру;

      5) Қазақстан Республикасы жерлерінің жай-күйі мен пайдаланылуы туралы жиынтық талдамалық есеп жасау;

      6) геоботаникалық карталарды жасау;

      7) дәрілік, техникалық өсімдіктердің қаптап өскенін анықтау;

      8) табиғат қорғау іс-шараларын ұйымдастыру.

**2-тарау. Табиғи азықтық алқаптардың ірі масштабты геоботаникалық іздестірулері бойынша жұмыстарды ұйымдастыру**

      8. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулерін жүргізу үшін геоботаниктен (бригада басшысы), техник-геоботаниктен және бір жұмысшыдан тұратын арнайы бригадалар құрылады.

      9. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулері толық вегетациялық кезең ішінде қолданыстағы немесе жобаланатын жер учаскелерінің шекараларында жүргізіледі.

      10. Картографияланатын аумақтың күрделілігіне байланысты табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулерін жоспарлау күрделіліктің мынадай бес санаты бойынша жүзеге асырылады:

      1) күрделіліктің бірінші санаты: жазық, ашық, әлсіз бөлшектелген бедері және ірі біртекті контурлары бар алаңның 10 пайызына (бұдан әрі – %) дейін, көбінесе өсімдіктердің аймақтық типтері немесе олардың кешендері алып жатқан (құмсыз, сорсыз, сортаңсыз, жайылмасыз) құрғақ далалы, жартылай шөлді және шөлді аймақтардың аудандары.

      Күрделіліктің бірінші санатындағы аумақта автокөлік үшін жоғары өтімділік бар. Геоботаникалық және дақылдық-техникалық контурлардың саны арнайы түсіру масштабындағы геоботаникалық картаның 1 шаршы дециметріне (бұдан әрі – дм2) 5-тен аспайды;

      2) күрделіліктің екінші санаты: айқын оқшауланған элементтерге бөлінген жазық және ойлы-қырлы бедері бар, аймақтық өсімдіктердің ірі және орташа контурлары бар, соры, сортаңы, тақыры, құмы, жайылмалары мен ойпаттары бар ашық жер. Өсімдік жамылғысының кешенділігі алаңның 11%-нан 20%-на дейін құрайды.

      Күрделіліктің екінші санатындағы аумақта автокөлік өте алады. Геоботаникалық және дақылдық-техникалық контурлардың саны арнайы түсіру масштабындағы геоботаникалық картаның 1 дм2-на 6-дан 10-ға дейін құрайды;

      3) күрделіліктің үшінші санаты: бөлшектелген ойлы-қырлы бедері бар ашық және жартылай жабық жер – белдеулермен, жыралар және сайлармен қиылысқан тегістелген ұсақ шоқылы және төмен таулы аумақтар, тегістелген бекіген құмды алаптар, ірі өзендердің тақыр тәрізді аңғарлары, біртекті және кешенді өсімдіктері бар тасты-қиыршық тасты үстірт, сондай-ақ алаңның 30%- на дейінгі ірі алқаптары бар тәлімі жерлер немесе суармалы егіншілікке игерілген тау бөктеріндегі жазықтар.

      Алаңы 21-ден 30%-ға дейін жартылай сорланған, батпақты немесе бұта-шілік өсімдіктері бар бірінші және екінші күрделілік санатындағы аумақтар.

      Күрделілігі үшінші санаттағы аумақ ат-арба көлігі үшін өте жақсы жүріп өту қабілетіне ие, ал автокөлік үшін – орташа жүріп өту қабілетіне ие. Геоботаникалық және дақылдық-техникалық контурлардың саны арнайы түсірілетін геоботаникалық картаның 1 шаршы дм-не 11-ден 15-ке дейін құрайды;

      4) күрделіліктің төртінші санаты: жартылай жабық, тым ойлы-қырлы, айқын бедерлі және ұсақ контурлы жер – күрт бөлшектелген ормансыз тау жүйелері, тау бөктері мен жартасты ұсақ шоқылар, күрделі емес өсімдік жамылғысы бар төбелі-жоталы бекіген құмдар, өзендердің жайылмалары мен атыраулары, шалғындар 20-40%-ға бұталы және орманды.

      31-ден 50%-ға дейін өсімдік жамылғысының кешенділігі, эрозиялануы және тозуы күшті дамыған күрделіліктің бірінші, екінші және үшінші санаттарындағы аумақтар.

      Кешенді өсімдік жамылғысы бар және аумақ алаңының 20-30%-на дейін тәлімі жерлер немесе суармалы егіншілік үшін ұсақ учаскелермен іріктеп игерілген тау етегі жазықтары, өзен аңғарлары мен атыраулары.

      Күрделіліктің төртінші санатындағы аумақ автокөлік үшін қиын, ал ат-арба көлігі үшін орташа өтімділік бар. Арнайы түсірілімнің геоботаникалық картасының 1 дм2 геоботаникалық және дақылдық-техникалық контурларының саны 16-дан 20-ға дейін;

      5) күрделіліктің бесінші санаты: қатты бөлінген бедері бар жабық жер – бұталы шалғындар мен жайылымдары бар орманды биік таулар мен орта таулар, жартылай бекіген төбешікті-жоталы құмдар, қамыс басып кеткен өзендердің жайылмалары мен атыраулары, күрделі әртекті өсімдік жамылғысы бар аралдық, бұталы-шілікті және батпақты жайылмалар.

      Өсімдік жамылғысының 50%-дан астамы ұсақ контурлылығы мен кешенділігі күшті дамыған бірінші, екінші, үшінші және төртінші күрделілік санатының аумақтары.

      Алқаптың 30%-дан астамы тәлімі жерлер немесе суармалы егіншілік үшін шағын алқаптармен немесе ұсақ учаскелермен іріктеп игерілген және жердің қайталама сортаңдануына және өсімдіктердің түрлі-түсті кешенінің дамуына алып келетін күрделі экологиялық жағдайлары бар тау бөктеріндегі бөлшектелген жазықтар, өзен аңғарлары мен атыраулары.

      Бесінші күрделілік санатындағы барлық аумақтар көлік құралдары үшін өте алмайтын немесе өтуі қиын және арбалы және жүк артатын ат көліктері үшін өтуі қиын аумақтар. Геоботаникалық және дақылдық-техникалық контурлардың саны арнайы түсірілетін геоботаникалық картаның 1 шаршы дм-не 20-дан асады.

      11. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулерінің үш кезеңі бар:

      1) дайындық кезеңі;

      2) далалық кезең;

      3) камералдық кезең.

**3-тарау. Дайындық кезеңі**

      12. Дайындық кезеңінде зерттелетін аумақ бойынша мәліметтер алу мақсатында мынадай мәліметтер (деректер) іріктеледі:

      1) жерлерді мемлекеттік есепке алу және жер учаскелерінің шекаралары белгіленген жоспарлы-картографиялық негіздегі деректер;

      2) өсімдіктер, климат, бедер, топырақ, төсеме жыныстар, ыза сулар, гидрология, аумақты пайдалану сипаты жөніндегі әдебиеттер мен анықтамалықтар;

      3) өткен жылдардағы геоботаникалық іздестірулердің картографиялық материалдары (топырақтық, геоботаникалық карталар, олардың түсініксөздері және очерктер);

      4) фотожоспарлар, топографиялық карталар, жер-кадастрлық жоспарлар;

      5) суландырылған жайылымдарды түгендеу туралы мәліметтер;

      6) өсімдіктердің құрамын, құрылымын, азықтық өсімдіктер түсімділігінің серпінін стационарлық зерттеу деректері;

      7) табиғат ескерткіштерінің, сирек кездесетін, жойылып бара жатқан, дәрілік, техникалық өсімдіктердің бар-жоғы туралы мәліметтер.

      13. Дайындық кезеңінде геоботаникалық іздестірулер масштабына қарай осы Әдістемеге 1-қосымшаға сәйкес зерттелетін аумақ үшін геоботаникалық сипаттамалардың қажетті саны анықталады.

      14. Дайындық кезеңінде:

      1) осы Әдістемеге 2-қосымшада көрсетілген Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының жіктемесіне және азықтық алқаптардың түсімділігі мен түсімділік серпіні жөніндегі мәліметтерге сәйкес табиғи азықтық алқаптар типтерінің алдын ала тізімі жасалады;

      2) осы Әдістемеге 3-қосымшаға сәйкес тізім бойынша геоботаникалық далалық іздестірулерді жүргізу үшін қажетті қолда бар материалдық-техникалық базадан жабдықтар, аспаптар мен құралдар дайындалады;

      3) осы жерде неғұрлым кең таралған азықтық, желінбейтін, зиянды және улы өсімдіктердің, арамшөптердің алдын ала тізімі жасалады, сондай-ақ анықтамалық гербарий мен қажетті өсімдік анықтауыштар іріктеледі;

      4) жоспарлы негіз зерделенеді. Тиісті масштабтағы топографиялық және топырақ карталарының негізінде ландшафтық бөлімшелердің (таулардың, тау бөктеріндегі жазықтардың, ұсақ шоқылардың, жазықтардың) шекаралары айқындалады;

      5) аумақты алдын ала барлап өту бағдарларының бағыттары таңдалады.

      15. Дайындық жұмыстарының нәтижелері бойынша мынадай материалдар жасалады:

      1) геоботаникалық іздестірулерді жүргізу жоспары;

      2) зерделенген әдебиеттер тізімі;

      3) табиғи азықтық алқаптар типтерінің алдын ала тізімі;

      4) геоботаникалық және топырақ карталарының көшірмелері немесе сканерленген нұсқасы.

**4-тарау. Далалық кезең**

      16. Далалық кезеңде мыналар жүзеге асырылады:

      1) аумақты алдын ала барлап өту;

      2) табиғи азықтық алқаптарды геоботаникалық картографиялау;

      3) табиғи азықтық алқаптардағы өсімдіктердің геоботаникалық сипаттамасы;

      4) түсімділікті анықтау;

      5) табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің сипаттамасы және табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, пайдалану және қорғау жөніндегі ұсынымдарды айқындау;

      6) гербарий жинау;

      7) далалық құжаттаманы ресімдеу;

      8) жиналған материалдарды алғашқы өңдеу.

**1-параграф. Аумақты алдын ала барлап өту**

      17. Далалық геоботаникалық іздестірулердің басында зерттеп-қаралатын аумақты алдын ала талдау және нақтылау және өсімдік жамылғысының таралу заңдылығын анықтау мақсатында аумақты алдын ала барлап өту жүргізіледі.

      18. Аумақты алдын ала барлап өту кезінде табиғи азықтық алқаптардың негізгі түрлерінің қиылысуын ескере отырып, бағдар салынады. Аумақты барлап өту ұзақтығы зерттеп-қаралатын аумақ алаңының көлеміне, күрделілік санатына, өсімдік және топырақ жамылғысының кешенділігіне байланысты айқындалады.

      19. Аумақты алдын ала барлап өту кезінде геоботаник өсімдіктер, топырақ, бедер туралы жинаған мәліметтерді нақтылайды. Мәліметтерді жинау үшін мыналар орындалуы қажет:

      1) табиғи азықтық алқаптардың түсімділігін айқындай отырып, олардың негізгі типтерін сипаттау;

      2) өсімдік жамылғысының біркелкі еместігінің негізгі заңдылықтарын және біркелкі еместіктің пайда болу себептерін анықтау;

      3) табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйіндегі өзгерістердің бағыттылығын анықтау;

      4) өсімдік жамылғысының жай-күйіне теріс әсер ететін негізгі жағымсыз факторларды анықтау.

      20. Аумақты алдын ала барлап өту кезінде барлық жиналған мәліметтер далалық күнделікке жазылады. Барлап өту сипаттамаларының нүктелері фотожоспарларға түсіріледі және геоботаникалық картографиялау кезінде және аумақты қайта айналып өту кезінде қайта сипатталады. Аумақты қайта айналып өтудің мақсаты өсімдік жамылғысының құрамы мен құрылымының серпінін, табиғи азықтық алқаптардың түсімділігін, табиғи азықтық алқаптардың шаруашылық пайдалану дәрежесін және дақылдық-техникалық жай-күйін зерделеу болып табылады.

      21. Геоботаникалық далалық іздестірулерді жүргізу кезінде аумақты барлап өту, сондай-ақ мониторинг режимінде өсімдік жамылғысының жай-күйін бақылау үшін негізгі учаскелерді орналастыру үшін орындалады.

**2-параграф. Табиғи азықтық алқаптарды геоботаникалық картографиялау**

      22. Геоботаникалық іздестірулер кезінде геоботаникалық контурлар бөлінеді және жоспарлы-картографиялық негізге түсіріледі. Геоботаникалық контурлармен қатар ауыл шаруашылығы алқаптарының (егістіктер, тыңайған жерлер, шабындықтар, жайылымдар мен көпжылдық екпелер), өзге де алқаптардың (ормандар, бұталар шоғырлары, батпақтар, сортаңдар және су беті) және жерлердің (өсімдіктері жоқ байырғы жыныстардың, саздардың, сортаңдардың шығу жерлері) контурлары бөлінеді және жоспарлы-картографиялық негізге түсіріледі.

      23. 1:10000 – 1:100000 масштабтарындағы геоботаникалық картографиялау ауыл шаруашылығы және басқа да алқаптардың контурлары бар шифрлары ашылған фотожоспарларда жүргізіледі. Далалық геоботаникалық іздестірулерді орындау үшін 5-10 жыл бұрынғы аэрофототүсірілім материалдары пайдаланылады.

      24. Геоботаникалық іздестірулер кезінде картографиялау бірлігі ретінде тип (тип айырмасы) немесе түрлендіру алынады.

      25. Геоботаникалық картографиялау кезінде табиғи азықтық алқаптардың өсімдіктеріне тән компоненттер анықталады. Әрбір геоботаникалық контур табиғи азықтық алқаптың басым типі (тип айырмасы) бойынша сипатталады.

      Күрделі бедер жағдайында бір геоботаникалық контурға бірнеше типтерді (типтердің айырмаларын) біріктіруге болады. Мұндай геоботаникалық контурлардың шекаралары біріктірілген қиылысулардың шекаралары болып табылады (қырлар мен жоталардың, беткейлер мен әртүрлі экспозициялардың, суайрықтар мен беткейлердегі учаскелердің, оймауыттар мен дөңдердің немесе төбелердің үйлесімі).

      Кешенді өсімдік жамылғысы кезінде контурлардың шекаралары топырақтың механикалық құрамын, сортаңдану сипатын, ыза сулардың орналасу деңгейін және кешенді өсімдік жамылғысының бедермен байланысын ескере отырып, табиғи азықтық алқап типінің шекарасы бойынша жүргізіледі.

      Геоботаникалық контурдың кез келген учаскесінде типтердің (типтер айырмашылықтарының) арақатынасында 20% - дан артық болмау керек.

      Сандық қатынастағы күрт өзгерістер кезінде немесе сипатталған геоботаникалық контурдың алаңынан кемінде 10-20% (масштабқа байланысты) алатын жаңа өсімдік қоғамдастығы пайда болған кезде ауыл шаруашылығы алқабының шифрлары ашылған контурының жалпы кескінін ескере отырып, жаңа контур бөлінеді.

      Геоботаникалық картографиялау кезінде бөлінуге жататын ең аз геоботаникалық контур: жайылымдар үшін – 1 шаршы сантиметр (бұдан әрі – см2), шабындықтар үшін – 0,5 см2 болып табылады.

      Зерттеп-қарау масштабына байланысты геоботаникалық картада бөлінетін учаскелердің шамасы осы Әдістемеге 4-қосымшада көрсетілген.

      26. Картографиялау бағдарлық тәсілмен жүзеге асырылады.

      Бедер қатты тілімделген кезде, көлтабандарда, өзендердің жайылмаларында, басқа алқап түрлерінің арасында орналасқан азықтық алқаптардың шағын алаптарында 1:25000, 1:50000 және 1:100000 масштабында геоботаникалық картографиялау кезінде контурлар бойынша түсірілім жүргізуге жол беріледі.

      Аумақ бойынша қозғалыс түсіру масштабына және бедердің күрделілігіне байланысты автокөлікпен, ат көлігімен немесе жаяу жүзеге асырылады. Картаға түсіруді жүргізу кезінде GPS (Global Positioning System) навигациялық аспабы немесе компас пайдаланылады.

      27. Дистанциялық әдістерді пайдалана отырып, геоботаникалық картографиялауға спектрозоналды түсіру материалдары бойынша дайындалған фотожоспарлар болған кезде жол беріледі.

      28. Бағдарға шығар алдында геоботаник далалық картаға (фотожоспарларға) қарындашпен бағдарлардың алдын ала желісін салады.

      Геоботаник түсірілімдер деректерін пайдалана отырып, контурлар бойынша түсірілім жүргізу немесе фотожоспарлардың шифрларын ашу кезінде аймақты барлап айналып өту кезде нақтыланатын бөлінетін табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық контурларын алдын ала түсіреді.

      Күн сайын жұмыс күнінің соңында белгіленген аумақты айналып өткеннен кейін геоботаникалық контурлардың шекаралары автоқаламмен немесе маркермен бекітіледі, далалық геоботаникалық карта жиектерімен қосылады.

      29. Бағдарлар желісі жергілікті жердің масштабын, бедерін және өсімдік жамылғысының күрделілік дәрежесін ескере отырып салынады. Жүріс бағыттары жер бедеріндегі элементтердің ауысуына перпендикуляр, сондай-ақ төңіректің жүруге қолайлылығына, далалық картада бағдарлардың болуына және орналасуына, өсімдік жамылғысының алуан түрлілігіне орай таңдап алынады. Жазық жерде бағдарлардың жүрісі көбіне бір-біріне параллель, ал тауларда әр бағыттарда: тау шатқалдарында, соқпақтарда немесе тау жоталарында салынады.

      30. Далалық геоботаникалық іздестірулер кезінде бағдарлар арасындағы рұқсат етілген қашықтықтар мынадай шектерде қабылданады:

      масштабы 1:1000 – 50 метрден (бұдан әрі – м) аспайды;

      масштабы 1:5000 – 100 м аспайды;

      масштабы 1:10000 – 200 м аспайды;

      масштабы 1:25000 – 500 м аспайды;

      масштабы 1:50000 – 1 километрден (бұдан әрі – км) аспайды;

      масштабы 1: 100000 – 2 км аспайды.

      Жүріп өтуі қиын алаптарда бағдарлардың жиілігін 1,5-2 есеге дейін сиретуге рұқсат етіледі.

      Егер геоботаникалық контур бағдармен қиылыспаса, онда оған бару үшін негізгі бағдардан ауытқуға рұқсат етіледі.

      31. Барлық бағдарлар қатаң түрде заттай және далалық картада айырым белгілерімен байланыстырылуы қажет. Далалық картаға алдын ала барлап өту, жұмыс және бақылау бағдарлары түсіріледі.

      Бағдар барысы бойынша геоботаник өсімдік қоғамдастықтары ауысуының байқалатын шекараларын далалық картаға белгілеп алады, учаскенің егжей-тегжейлі зерделеуін жүргізеді (қажет болған жағдайда), типтік алаңдарды таңдайды және түсімділіктің геоботаникалық сипаттамасын және есепке алынуын жүргізеді, алқаптың түрі фотожоспарда бейнеленген алқаптың түріне сәйкес келмесе, оның белгісін өзгертеді.

      Егер бағдар сызығымен кешенді өсімдіктер жабынының учаскесі қиылысатын болса, онда табиғи азықтық алқап типінің геоботаникалық контурға қатысу пайызын көзбен шолып немесе сызықтық таксалау әдісімен анықтайды: бағдар жүрісі бойынша спидометрмен өлшенеді, ал майда теңбілдер үшін әрбір қоғамдастықтың ұзындығы көз мөлшерімен өлшеніп, барлық мәліметтер далалық күнделікке жазылып отырылады.

      Барлық бағдар бойында геоботаникалық контур шегінде пайызбен көрсетілген кесінділер ұзындығы кешен компоненттерінің кешендегі пайызын көрсететін болады.

      32. Геоботаникалық іздестірулер жүргізу кезінде өсімдіктер қоғамдастығы алмасуы шекараларының мынадай үш санаты белгіленеді: айқын көрінетін, анық көрінетін (теңбелді, жиекті) және анық көрінбейтін (қосарлы).

      Әртүрлі масштабтар кезінде контурлардың шекараларын дәл бөлуде осы Әдістемеге 5-қосымшада көрсетілген контурлардың шекараларын салу кезінде дәлдіктің рұқсат етілген ауытқулары шегінде ауытқуларға жол беріледі.

      33. Бағдар бойынша жүргенде геоботаник міндетті түрде далалық картада жоқ, бірақ заттай түрде бар мал шаруашылығы құрылыстарын, құдықтарды, сондай-ақ табиғи азықтық алқаптарды жақсарту жөніндегі іс-шараларды жүргізу қажет учаскелерді белгілеп, картаға түсіріп отырады.

      34. Барлық бөлінген геоботаникалық контурлар мен геоботаникалық сипаттамалардың нүктелері далалық картада (фотожоспарда) нөмірленеді және осы Әдістемеге 6-қосымшаға сәйкес нысан бойынша геоботаникалық картаға контурлар ведомосінде сипатталады.

      35. Геоботаникалық сипаттамалар нүктелерінде өсімдіктер мен дақылдық-техникалық жай-күйді толық сипаттау жүргізіледі, геоботаникалық контурға сипаттама (типтердің пайыздық арақатынасы, олардың атауы, алқап түрі, пайдалану сипаты) беріледі, гербарий үшін өсімдіктер жиналады, түсімділіктің типтері (типтердің айырмасы) немесе түрлендіру анықталады.

      36. Бағдар бойынша жүру кезінде геоботаник жайылымның немесе шабындықтың типіне (тип айырмасына) жататын өсімдік жамылғысының қарапайым бірліктерімен ұсынылған учаскелерді анықтайды және сипаттайды.

      37. Геоботаникалық контурда геоботаникалық сипаттаманың кемінде бір нүктесі болады. Ірі геоботаникалық контурларда геоботаникалық сипаттамалардың бірнеше нүктелері бар. Өсімдік қоғамдастықтарын сипаттайтын геоботаникалық сипаттама нүктелері ірі геоботаникалық контурлардың геоботаникалық сипаттамалары нүктелері арасындағы аралықта орналасады және далалық күнделікке жазылады.

**3-параграф. Табиғи азықтық алқаптар өсімдіктерінің геоботаникалық сипаттамасы**

      38. Табиғи азықтық алқаптар өсімдіктерінің геоботаникалық сипаттамасы (бұдан әрі – геоботаникалық сипаттама) осы Әдістемеге 7-қосымшаға сәйкес нысан бойынша арнайы бланкілерде жүргізіледі.

      39. Геоботаникалық сипаттаманы жүргізу үшін геоботаник бедері, өсімдіктер қоғамдастығының құрамы, өсімдіктердің биіктігі, олардың көптігі, негізгі компоненттердің орналасу сипаты, жалпы проекциялық жамылғы бойынша алаңы кемінде 100 шаршы метр (бұдан әрі – м2) типтік учаскені таңдайды. Далалық картада (фотожоспарда) геоботаникалық сипаттама бланкісінің реттік нөміріне сәйкес геоботаникалық сипаттама нүктесі белгіленеді.

      40. Типтік учаске анықталғаннан кейін геоботаник геоботаникалық сипаттама бланкісіне мынадай мәліметтерді енгізеді:

      1) геоботаникалық сипаттаманың реттік нөмірі мен күні, геоботаникалық сипаттама жүргізілетін геоботаникалық контурдың нөмірі;

      2) геоботаникалық сипаттаманы жүзеге асыратын тұлғаның аты, әкесінің аты (бар болса), тегі;

      3) әкімшілік-аумақтық бірліктер шегіндегі өсімдіктер қоғамдастығының зерттелетін учаскесінің географиялық орналасуы туралы мәліметтер;

      4) жаһандық позициялау жүйесінің координаттары;

      5) бедердің сипаттамасы. Бедерді сипаттау кезінде макро -, микро- және мезобедер нысандарына сипаттама беріледі. Тауларда беткейлердің көлбеуі мен экспозициясы да (градуспен) көрсетіледі;

      6) топырақтың атауы, оның тектік және түрлік белгілері (механикалық құрамы, тұздану дәрежесі).

      Топырақтың атауы, оның тектік және түрлік белгілері (механикалық құрамы, тұздану дәрежесі) топырақ карталарының негізінде геоботаникалық сипаттама бланкісіне енгізіледі;

      7) ылғалдану дәрежесі.

      Суландыру жағдайын дұрыс сипаттау үшін міндетті түрде жеке бақылаудан басқа, гидрогеологиялық зерттеу мәліметтерін және жергілікті тұрғындардан алынған сауалнамаларды қолдану қажет;

      8) топырақты өсімдіктермен проекциялық жабу, пайызбен.

      Топырақты өсімдіктермен проекциялық жабу пайызбен көзбен шолып байқау немесе Раменский торшасының көмегімен анықталады.

      Геоботаникалық сипаттама бланкісінде проекциялық жамылғының кемінде 10%-ын алатын өсімдік қоғамдастығының атауы жазылады. Бұл ретте массасы мен проекциялық жамылғысы қалың боп өскен өсімдіктің немесе өсімдіктер топтарының атауы бірінші орынға (доминант), азырақ өскендері – екінші және үшінші (субдоминанттар) орынға қойылады. Өсімдіктер қоғамдастығының атауына кіретін өсімдіктерден кейін осы өсімдіктер қоғамдастығында кездесетін барлық жеке тұрған өсімдіктер енгізіледі. Өсімдіктің әрбір сипатталған түрі үшін осы Әдістемеге 8-қосымшаға сәйкес геоботаникалық сипаттама бланкілерінде жазу үшін оның биіктігі мен вегетация фазалары келтіріледі.

      Аз мөлшердегі индикаторлық және шаруашылық маңызы бар өсімдіктер қоғамдастықтың атауларынан кейін көрсетіледі.

      Геоботаникалық сипаттама бланкісінде өсімдіктерді сипаттауға қатысты бағандар толтырылады. Өсімдіктер тізімінде жоғарғы сатыдағы барлық өсімдіктер доминанттан бастап проекциялық жамылғының азаю тәртібімен көрсетіледі. Әрбір түрге сипаттама беріледі – проекциялық жамылғысы (көз мөлшерімен), биіктігі (бірнеше өлшем бойынша орташа немесе вегетативті және генеративтік тармақтар үшін ең жоғары және ең төмен), фенофаза;

      9) ылғал және құрғақ салмақтағы өсімдіктердің түсімділігі бойынша деректер. Табиғи азықтық алқаптардың түсімділігін айқындау осы Әдістеменің 4-тарауының 4-параграфына сәйкес жүзеге асырылады;

      10) дақылдық-техникалық жай-күйдің түрі мен айқындылық дәрежесі, нақты шаруашылықта пайдалану сипаты, пайдалану бойынша алдын ала ұсынымдар және жақсарту бойынша ұсынылатын іс-шаралар.

      41. Зерттеп-қаралатын аумақ шегінде геоботаникалық сипаттама бланкілерінің бірыңғай нөмірленуі қолданылады.

**4-параграф. Табиғи азықтық алқаптардың түсімділігін анықтау**

      42. Табиғи азықтық алқаптардың түсімділігін анықтау екі әдіспен жүзеге асырылады:

      1) орым әдісімен;

      2) модельді өсімдіктер әдісімен.

      43. Орым әдісі шөпті және жартылай бұталы өсімдіктер үшін қолданылады.

      Орым әдісі бойынша геоботаникалық сипаттау орнында 11 м шаршы жақтауды қолданып, орым алаңдары қоршалады. Бұл ретте, проекциялық жамылғысы біркелкі өсімдіктер қоғамдастығына 1 м2 орым алаңшалары 4 рет қайталанады. Сирек шөпті жерлердегі орым алаңдарының саны сегіз-он рет қайталануға сәйкес келеді. Бұталы өсімдіктері бар жайылымдарда бұталардың түбіне немесе ашық алаңқайларға 1х2,5 м орым алаңдары салынады.

      Далалық, аласа шөпті шөлейттегі және таулы жайылымдардағы қалың шөп топырақ бетінен 1-3 сантиметр (бұдан әрі – см) биіктікте, жуан сабақты биік шөптер топырақ бетінен 5-10 см биіктікте орылады. Жартылай бұталы және бұталы жайылымдарда тек жаңа шыққан өркендер мен жапырақтар (ағымдағы жылғы өсім) кесіп немесе жұлып алынады, биік ірі бұталардың өркендері мен жапырақтары 1,2 метр биіктікке дейін кесіп алынады. Шабындықтағы түсімді есепке алғанда топырақ бетінен 4-6 см биіктікте орылады.

      Түсімділікті анықтау кезінде барлық жалпы массаны (желінбейтін өсімдіктермен бірге), оның ішінде құрғақ массаның гектарынан алынған центнердегі (бұдан әрі – ц/га) азықтық (малдың бір түрі жейтін) массасын есепке алады. Кебу коэффициентін анықтау үшін он күнде бір рет өсімдік қоғамдастықтарының әрбір түрі бойынша орымды (өсімдіктерді) дымқыл күйінде өлшеу жүргізіледі. Өсімдіктердің дымқыл және құрғақ салмағының пайызы кебу коэффициенті болады. Геоботаникалық сипаттау бланкісіне барлық мәліметтер граммен жазылады, қорытынды бағанда түсім ц/га көрсетіледі.

      44. Түсімділікті орым әдісі бойынша анықтау мынадай формула бойынша жүзеге асырылады:



      мұндағы:

      U – төрт рет қайталанатын 1 орымның түсімділігі граммен;

      10000 – 1 гектардағы шаршы метр саны;

      4 – орым алаңдарының шаршы метрлері;

      100000 – 1 центнердегі грамм саны.

      Мал жайылып (оттап) өткен жерлерде, анықталатын түсімділікке кейіннен түзетулер енгізу үшін, жекелеген өсімдіктер бойынша көз мөлшерімен желінген шөптің болжамды пайызы анықталады.

      Түсімділікті отталуы бойынша анықтау мынадай формула бойынша жүзеге асырылады:



      мұндағы:

      Құр. масса – отталмаған учаскенің құрғақ массасы;

      Х% – отталмаған учаскенің пайыздық арақатынасы.

      45. Модельді өсімдіктер әдісінің дәлдігі өсімдіктердің орташа өлшемдерін анықтау, өсімдіктерді модельді өсімдіктер ретінде таңдауға және алынған модельді өсімдіктердің санына байланысты болады.

      Модельді өсімдіктер әдісі өсімдіктердің, шөлдегі сирек кездесетін жартылай бұталы өсімдіктердің және ірі түпті қалың шөпті өсімдіктердің түсімділігін анықтау үшін қолданылады.

      Модельді өсімдіктер әдісі өсімдіктер қоғамдастығының жанасуы болмашы болғанда, сондай-ақ бұталар мен шала бұталардың басым көпшілігі аса үлкен болған жағдайда қолданылады.

      Түсімділікті модельдік өсімдіктер әдісімен анықтау кезінде өскіндерді қоспағанда, есепке алынатын түрдің өсімдіктерінің түрлері қайта есептелетін көлемі 10х10 м алаң салынады. Биіктігі мен диаметрі бірдей өсімдіктердің үлгілері қайта есептеу жүргізілетін 2-3 бөлімшеге топтастырылады.

      Өлшемі бойынша бөлінген әрбір топтан түсімділікті есептеуге өсімдіктердің жай-күйіне байланысты әр түр үшін майда өсімдіктердің 5-10 түрі және ірі өсімдіктердің 1-2 түрі алынады. Олардың салмағы санатына қарай құрғақ және ылғал күйінде өлшеніп, бір өсімдіктің орта салмағы анықталады, одан кейін 1 гектардағы өсімдік түрінің санына сүйене отырып, түсімділік есептеледі.

      Өсімдік түрлерінің санын есептеу әр геоботаникалық сипаттамада, ал түсімділікті алу он күнде бір рет жүргізіледі.

      46. Түсімділікті модельді өсімдіктер әдісі бойынша анықтау мынадай формула бойынша жүзеге асырылады:



      мұндағы:

      N – трансектідегі бұталар саны (алаңы 100 м2);

      U – бір орташа модельдік бұтаның граммдағы түсімділігі;

      100 – 1 гектардағы алаңдардың саны;

      100000 – 1 центнердегі грамм саны;

      Өскінді типіндегі бұталар тоғай болып кеткен жағдайда, түсімділік орым алаңқайлары арқылы анықталады, олардың шамасы өсімдіктің екі рет қайталанған биіктігіне байланысты болады (1м1м, 2м2м).

      Егер бір учаскеде шөптесін өсімдіктермен бірге желінбейтін бұталар және ағаштар кездесетін болса, онда орым алаңқайлары мүмкіндігінше ашық алаңға салынады. Түсімділікті есептеген кезде бұталар не ағаштар алып жатқан алаң есепке алынбайды. Ол үшін трансект әдісі қолданылады, трансектің ішінде кездесетін ағаштар мен бұталардың саны есептеледі және олардың түптерінің алаңдары өлшенеді.

      47. Құрғақ және ылғал салмақтағы жекелеген өсімдіктердің түсімділігі бойынша барлық деректер геоботаникалық сипаттау бланкілеріне жазылады.

      48. Тауларда түсімділікті есептегенде беткейлердің тіктігіне байланысты, геоботаникалық картада көрсетілген беткейлердің проекциясына қарағанда олардың алаңдарын арттыруды ескеретін түзетулер енгізіледі.

      Беткейлердегі түсімділікті есептеу мына формула бойынша жүргізіледі:



      мұндағы:

      Құр.масса (ц/га) – далалық зерттеп-қарау кезеңінің нәтижесінде орым алаңынан алынған нақты құрғақ масса;

      Х – беткейлік бойынша түзету, градуспен;

      100 – 1 гектардағы алаңдардың саны.

      Жергілікті жердің еңістігі ескерілген түзетулер шамасы осы Әдістемеге 9-қосымшада көрсетілген.

**5-параграф. Табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің сипаттамасы және табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, пайдалану және қорғау жөніндегі ұсынымдарды айқындау**

      49. Табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйін бағалау табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, пайдалану және қорғау туралы ұсынымдар әзірлеу мақсатында жүзеге асырылады.

      Далалық геоботаникалық іздестірулерді орындау кезіндегі табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйін әрбір бөлінген геоботаникалық контурды қарау кезінде геоботаник анықтайды. Табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйі туралы алынған мәліметтер әрбір тип (тип айырмасы) немесе түрлендіру бойынша жеке геоботаникалық сипаттама бланкісіне, осы Әдістемеге 6-қосымшаға сәйкес нысан бойынша геоботаникалық картаға контурлық ведомоске және осы Әдістемеге 10-қосымшаға сәйкес нысан бойынша контурлық бланкіге енгізіледі.

      50. Геоботаникалық іздестірулер жүргізу кезінде табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің мынадай түрлері ерекшеленеді:

      1) жақсы жай-күйдегі – бұталарсыз, төмпешіктерсіз, арамшөптерсіз, табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйін нашарлататын іркіліссіз және белгілерсіз таза жайылымдар мен шабындықтар. Таза табиғи азықтық алқаптарға, сондай-ақ үстіртін жақсартылған жайылымдар (азықтық өсімдіктер қосымша егілген, бұталардан тазартылған және жайылымдардың дақылдық-техникалық жай-күйін жақсарту жөніндегі жұмыс түрлері жүргізілген) жатады;

      2) сирек орманданған жайылымдар мен шабындықтар (сүрек қабаты ұшарбасының түйісуі 25%-дан аспайтын жайылымдар мен шабындықтардың сирек орманданған түрлері контур алаңының 50-ден 100%-на дейін алады; сүрек қабаты ұшар басының түйісуі 25%-дан аспайтын жайылымдар мен шабындықтардың орташа орманданған түрлері-контур алаңының 15%-дан 30%-на дейінгі алаңын алады);

      3) жиі орманданған жайылымдар мен шабындықтар (жайылымдар мен шабындықтардың қатты орманданған түрлері контур алаңының 35-тен 80%-на дейінгі алаңын алады);

      4) сирек бұталанған жайылымдар мен шабындықтар (бұталар, қатты және орташа бұталанған жайылым түрлері контурдың 15%-дан 30%-на дейін алаңын алады, әлсіз бұталанған-контурдың 50%-дан 100%-на дейін алаңын алады);

      5) жиі бұталанған жайылымдар мен шабындықтар (бұталар контурдың 35%-дан 50%-на дейін, жайылымдардың орташа және жиі бұталанған түрлері-контурдың 35%-дан 100%-на дейін алаңын алады);

      6) сирек орманданған және аршамен сирек бұталанған жайылымдар (арша тоғайлары, орташа және жиі орманданған және бұталы жайылым түрлері контур алаңының 15-тен 30%-ға дейін, аз орманды және бұталы – контур алаңының 50-ден 100%-на дейін);

      7) жиі орманданған және аршамен жиі бұталанған жайылымдар (арша тоғайлары контур алаңының 35-тен 50%-на дейін, орташа және жиі орманданған және бұталанған жайылым түрлері – контур алаңының 35-тен 100%-на дейін алып жатыр);

      8) қара сексеуілмен сирек орманданған және ақ сексеуілмен сирек бұталанған жайылымдар (сексеуіл тоғайлары, орташа және жиі орманды және бұталы жайылым түрлері контур алаңының 10%-дан 30%-на дейін, аз орманданған және бұталы-контур алаңының 50-ден 100%-на дейін алаңын алады);

      9) сексеуілмен жиі орманданған және жиі бұталы жайылымдар (сексеуіл тоғайлары контур алаңының 35-тен 50%-на дейін, жайылымдардың орташа және жиі орманды және бұталы түрлері-контур алаңының 35-тен 100%-на дейін алады);

      10) томарлары аз жайылымдар мен шабындықтар (топырақ үйінділерімен томарлары өте көп жайылымдар контур алаңының 15-50%-ында, сирек және орташа - контур алаңының 55-100%-ында байқалады);

      11) жиі шоқыланған жайылымдар мен шабындықтар (жиі шоқыланған контур алаңының 55-100%-ында байқалады);

      12) тастары аз жайылымдар (топырақ бетіндегі тастар, байырғы жыныстардың шығулары, жайылымдардың орташа және жиі тас басқан түрлері контур алаңының 15-тен 30%-ына дейін, сирек тасаланған-контур алаңының 30-дан 100%-ға дейін алады);

      13) тастары көп жайылымдар (топырақ бетіндегі тастар, байырғы жыныстардың шығуы контур алаңының 35-тен 50%-на дейін, жайылымдардың орташа және жиі тас басқан түрлері - контур алаңының 35-тен 100%-на дейін алады);

      14) тақырлары бар жайылымдар (тақырлар контур алаңының 30%-дан астамын алады);

      15) сортаңдары бар жайылымдар (сортаңдар контур алаңының 30%-дан астамын алады);

      16) саз шығатын жайылымдар (саз шығатын жерлер контур алаңының 30%-дан астамын алады);

      17) жел эрозиясы (құмдардың түсуі контур алаңының 15-30% байқалады);

      18) су эрозиясы (таяз шұңқырлардың тығыз желісінің болуы 0,2-0,3 метр (бұдан әрі – м) немесе шайылатын саздардың жалаңаштануы контур алаңының 15-30%-ында, таяз шұңқырлардың сирек желісі болған кезде контур алаңының 35-100%-ында байқалады);

      19) жайылымдық және жолдық эрозия (соқпақтар және жолдармен кесектену контур алаңының 15-30% байқалады);

      20) жел эрозиясы (құмдардың ашылуы контур аймағының 35-50%-ында байқалады);

      21) су эрозиясы (таяз шұңқырлардың тығыз желісінің болуы контур алаңының 35-100%-ында, терең шұңқырлардың тығыз желісі 0,3 м-ден жоғары-контур алаңының 15-30%-ында, терең шұңқырлар мен жыралардың сирек желісі-контур алаңының 35-100%-ында байқалады);

      22) жайылымдық және жол эрозиясы (соқпақтар және жол жиектемелері контур алаңының 35-100% байқалады);

      23) контур алаңының 30%-дан астам алаңында шұңқырлар мен ойықтардың болуы;

      24) жер беті жер қазғыштардың (сарышұнақтардың, құмтастардың) жолдарымен немесе 30%-дан астам алаңда термит қорғандар қазылған болған кезде;

      25) әлсіз батпақтанған жайылымдар мен шабындықтар (мерзімді батпақтану контур алаңының 15-100%-ында, тұрақты батпақтану-контур алаңының 15-30%-ында байқалады);

      26) қатты батпақтанған шабындықтар мен жайылымдар (контур алаңының 35-50% тұрақты батпақтану);

      27) арамшөбі аз жайылымдар мен шабындықтар (нашар желінетін және желінбейтін өсімдік түрлерінің төмен дәрежеде басып кетуі контур алаңының 80-100%-ында, орташа және жиі – контур алаңының 15-30%-ында, улы өсімдіктер мен улы шөптердің қаптап өсуі – контур алаңының 10-30%-ында байқалады);

      28) арамшөбі көп жайылымдар мен шабындықтар (нашар желінетін, желінбейтін және улы өсімдіктер түрлерінің орташа және көп дәрежеде басып кетуі контур алаңының 35-100%-ында, улы өсімдіктер 35-75%-ында байқалады);

      29) қалың өскен улы өсімдіктер контур аймағының 80-100%-ын құрайды;

      30) қылқан селеу басқан жайылымдар мен шабындықтар (қылқан селеу басым типтер контурдың 30%-дан астамын алады). Қылқан селеудің қаптап өсуі орташа дәрежеде (субдоминант ретінде қылқан селеу) және күшті дәрежеде (доминант ретінде қылқан селеу) байқалады;

      31) орташа тапталған, қарқынды пайдаланылатын жайылымдар (орташа тапталған жайылымдар контур алаңының 30-100%-ын, қатты тапталған жайылымдар – контур алаңының 30-75%-ын, мал табаны таптаған – контур алаңының 30-50%-ын алады).

      32) қатты тапталған жайылымдар (қатты тапталған, бір жылдық өсімдіктер басқан жайылымдар контур алаңының 80-100%-ын, мал таптаған жерлер – 55-75%-ын алады).

      Жайылымдар мен шабындықтардың шабындық шөптеріндегі қажетсіз өсімдіктер тізбесі сәйкесінше осы Әдістемеге 11 және 12-қосымшаларда келтірілген.

      51. Далалық геоботаникалық іздеcтірулер процесінде әрбір геоботаникалық контур бойынша өсімдіктердің типологиялық құрамын, топографиялық және экологиялық жағдайларын (бедері, топырағы, ылғалдануы), өсімдіктердің түсімділігі мен азықтық қасиеттерін, дақылдық-техникалық жай-күйін ескере отырып, табиғи азықтық алқаптарды ұтымды пайдалану, жақсарту және қорғау жөніндегі алдын ала іс-шаралар айқындалады.

      Далалық геоботаникалық іздестірулер процесінде әрбір геоботаникалық контур бойынша түсімділіктің төмен болуының, азық сапасының нашарлығының және контурдың дақылдық-техникалық жай-күйінің (бар болса) себептері де анықталады.

      Осы Әдістемеге 13-қосымшаға сәйкес табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, пайдалану және қорғау жөніндегі ұсынымдар геоботаникалық сипаттама бланкісіне, осы Әдістемеге 6-қосымшаға сәйкес нысан бойынша геоботаникалық картаның контурлар ведомосіне және оның әрбір компонентінің дақылдық-техникалық жай-күйін ескере отырып, әрбір геоботаникалық контур үшін осы Әдістемеге 10-қосымшаға сәйкес нысан бойынша контурлар бланкісіне жазылады.

**6-параграф. Гербарий жинау**

      52. Геоботаникалық іздестірулер жүргізу кезінде геоботаник зерттеп-қаралатын аумақтағы барлық флористикалық құрамды анықтайды.

      53. Гербарийге арналған өсімдіктер көктемнен қара күзге дейін бүкіл вегетация кезеңінде жиналады. Гербарийге бір өсімдіктің вегетацияның түрлі сатыларында: қауызданғанда, гүлдегенде және жеміс берген кезде жиналғаны дұрыс.

      Гербарий жемісі мен тамыры бар өсімдіктерден, әсіресе астық тұқымдастар, қияқөлеңдер, лалагүлдер, крестгүлділер, айлаулықтар, шатыршагүлдер, күрделігүлділер тұқымдастарынан құралады, өйткені селеуді қылқансыз, пиязды баданасыз, әремді тамырсыз, сасырды тұқымсыз және жеміссіз, жусанды себетсіз анықтау мүмкін емес.

      Өсімдіктерді орташа мөлшердегі өсімдіктер түрлерін таңдай отырып, гербарий папкаларында жинайды. Егер өсімдіктердің мөлшері ортадан жоғары болса (қамыс, шатыргүлділер, күрделігүлділер), онда мұндай өсімдіктер екі-үш бөлікке кесіледі. Өсімдіктің жоғарғы бөлігін гүлімен немесе жемісімен және төбе жапырақтарымен, сабағының орта бөлігін – жапырағымен, төменгі бөлігін – тамырымен және оған жақын төменгі бөлігін сабағымен және оған жақын тамыржапырақшаларымен бірге алады. Өсімдіктің әрбір бөлігін жеке параққа салып, арасына қағаз салып отырады. Өсімдіктің негізгі жуан тамыры мен баданасының басы ұзынынан екіге жартыға кесіледі, жартысы сабақта қалдырылады. Төгіліп пісіп тұрған тұқым қағаз қалтаға жиналып, гербарийдің ішіне салынады.

      Жиналған өсімдіктерді гербарирлеу үшін гербарлық баспақ қажет. Жиналған өсімдіктер гербарий баспағына біркелкі орналастырылады. Құрғақ ауа-райында гербарий үлгілерінің сынуын болдырмау үшін кептірілген гербарий үлгілері бар гербарий баспақтарына ылғалданған қағаз қойылады.

      Нәзік өсімдіктерді гербарий баспағына жеке салу керек, оны қалыңдығы бірдей емес, жуан өсімдіктермен араластырып салуға болмайды.

      54. Гербарий үлгісі мынадай мәліметтерден тұратын заттаңбамен жабдықталады:

      1) далалық шартты аты, кейін камералды кезеңде нақты атына ауыстырылады;

      2) географиялық орналасуы (облыс, аудан, елді мекеннің аты, географиялық объектінің және бағдардың аты);

      3) тіршілік ету ортасы (микробедері, мезобедері, макробедері);

      4) топырағы;

      5) өсімдіктің аты, даладағы өсімдіктің түсі, биіктігі, ересек бұталардың қабығының түсі;

      6) жинау күні және геоботаниктің аты, әкесінің аты (бар болса), тегі.

      55. Гербарий үлгілері мынадай жағдайларда жиналады:

      1) далалық жағдайларда өсімдік түрін анықтау мүмкін болмағанда;

      2) өсімдіктердің сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлері табылғанда;

      3) Гербарлық қорда сақталатын ескірген гербарий үлгілерін ауыстырғанда.

**7-параграф. Далалық құжаттаманы ресімдеу**

      56. Далалық геоботаникалық іздестірулерді орындау кезінде далалық күнделік жүргізіледі.

      Далалық күнделікке нүктелердің геоботаникалық сипаттамалары, аумақты қазіргі заманғы пайдалану туралы мәліметтер (жеке бақылаулар, сауалнама деректері), өсімдіктердің даму жағдайы туралы, аумақтың табиғи ерекшеліктері (бедері, топырағы, сулануы), өсімдіктердің желінуі, балғын шөптің шығымдылығы мен биологиялық ерекшеліктері туралы бақылаулар жазылады. Далалық күнделікте геоботаникалық картаға түсіруге, өсімдіктердің геоботаникалық сипаттамасымен және түсімділігін анықтауға байланысты барлық бастапқы есептеулер жүргізіледі.

      Бағдар бойынша жүру кезінде далалық күнделікке қиылысатын өсімдік қоғамдастықтары, олардың көлденең қималарының ені, шөптің даму ерекшеліктері, дақылдық-техникалық жай-күйі, бедері, өсімдіктердің көптігі, доминанттар, субдоминанттар, проекциялық жабыны жазылады және белгіленеді.

      Далалық күнделікке жазу қысқаша жүргізіледі, бұл ретте өсімдіктер қоғамдастығының атауын және топырақ түрлерін шартты түрде көрсету үшін алдын ала жасалған индекстер және әр түрлі қысқартылған терминдер қолданылады.

      57. Далалық кезеңде осы Әдістемеге 6-қосымшаға сәйкес нысан бойынша геоботаникалық картаға контурлар ведомосі ішінара толтырылады.

      Контурлар ведомосінде геоботаникалық картада белгіленген барлық контурлар сипатталады.

      Контурлар ведомосі бағдар барысы бойынша, ұсақ геоботаникалық контурларда – тікелей геоботаникалық сипаттама нүктесінде, ірі геоботаникалық контурларда – осы геоботаникалық контурды толық тексергеннен кейін толтырылады.

**8-параграф. Жиналған мәліметтерді алғашқы өңдеу**

      58. Далалық геоботаникалық іздестірулер процесінде жиналған материалдардың алғашқы өңдеуі жүргізіледі, оның міндеті кейін оларды далада түзету мақсатында жинақтау, талдау және кемшіліктерін анықтау болып табылады.

      Геоботаникалық сипаттамалардың жіберілуіне жол бермеу үшін және табиғи азықтық алқаптың әрбір типі (тип айырмасы) немесе түрленуі бойынша орымдарды тіркеу үшін осы Әдістемеге 14-қосымшаға сәйкес нысан бойынша сипатталған өсімдік қоғамдастықтарын есепке алу жүргізіледі.

      Геоботаникалық сипаттамалардың бланкілерін талдау негізінде ландшафтық бөлімшелер бөлінісінде табиғи азықтық алқаптардың типологиялық құрамы жасалады, негізгі таксономиялық бірліктер – типтер, кіші типтер, типтер айырмасы, түрленулер бөлінеді.

      59. Далалық геоботаникалық іздестірулерді жүргізу процесінде:

      1) контурлардың дұрыс бөлінуіне және олардың картографиялық негізге дәлдікпен түсірілуіне (тексеру бағдары салынады, мұнда айқындалған геботаникалық контурлардың кемінде 10%-ы орналасқан жерінде тексеріледі);

      2) типологиялық құрамды анықтаудың дұрыстығына және оның кешенді контурлардағы пайыздық қатынасына;

      3) өсімдіктер типтерінің, айырмаларының, түрленулердің және өсімдіктердің өздерінің атауларын анықтау дәлдігіне;

      4) түсімділікті анықтаудың дұрыстығына (орым алу, орым үлгілерін кесіп алу биіктігі, кептірілуі);

      5) барлық қажетті нысандардың дұрыс толтырылуына;

      6) дақылдық-техникалық жай-күйінің толық сипатталуына;

      7) ұсынылатан шаралардың толықтығына және негізділігіне ай сайын далалық жұмыстардың толықтығы мен сапасын бағалау жүзеге асырылады.

      Далалық жұмыстардың толықтығы мен сапасын бағалау нәтижелері осы Әдістемеге 15-қосымшаға сәйкес нысан бойынша далалық жұмыстарды тексеру актісі түрінде ресімделеді.

**5-тарау. Камералдық кезең**

      60. Камералдық кезеңде далалық кезеңнің материалдары өңделеді.

      Камералдық кезеңде мынадай жұмыстар орындалады:

      1) материалдарды флоралық құрам бойынша өңдеу;

      2) табиғи азықтық алқаптардың түпкілікті түрлік құрамын қалыптастыру және геоботаникалық картаға түсініксөз жасау;

      3) шабындықтар мен жайылымдар түсімділігін есептеу;

      4) азықтық және өзге де алқаптар алаңдарын есептеу;

      5) геоботаникалық картаға контурлар ведомосін ресімдеу;

      6) геоботаникалық картаны жасау және ресімдеу;

      7) мамандандырылған карталар (картограммалар) жасау: табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйі, табиғи азықтық алқаптарды ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар, қосымша картограммалар;

      8) жиынтық ведомостер жасау;

      9) очерк жасау.

**1-параграф. Материалдарды флоралық құрамы бойынша өңдеу**

      61. Флоралық құрамы бойынша материалдарды өңдеу кезінде:

      1) гербарий анықталады;

      2) өсімдіктердің тектік және түрлік атаулары нақтыланады;

      3) геоботаникалық сипаттау бланкілері мен контурлар ведомосінде далалық кезеңде дұрыс аталмаған өсімдіктердің атаулары түзетіледі.

**2-параграф.Табиғи азықтық алқаптардың түпкілікті түрлік құрамын қалыптастыру және геоботаникалық картаға түсініксөздер жасау**

      62. Далалық кезеңде айқындалған және өсімдіктердің сипаттамасы жүргізілген өсімдіктер қауымдастығы камералдық кезеңде экологиялық жағдайлар (бедері, топырағы, суландырылуы) және өсімдіктердің құрамы негізінде типтерге, кіші типтерге, тип айырмасына және түрлендіруге топталады.

      Геоботаникалық сипаттамалардың бланкілерінде сипатталған өсімдік қоғамдастықтары типтің айырмасын білдіреді.

      63. Табиғи азықтық алқаптың типі геоботаникалық сипаттамаларды жалпылау және жүйелеу нәтижесінде зерттеп-қарау аяқталғаннан кейін айқындалады.

      64. Табиғи азықтық алқаптардың кіші типтері топырақтағы айырмашылықтар негізінде айқындалады.

      65. Табиғи азықтық алқаптар типтерінің түрленулері бастапқы типтер немесе типтер тобы белгілі болған кезде жайылымның әсерінен пайда болған қайталама өсімдіктерді көрсетеді.

      Түрленулер жайылымдарға да, шабындықтарға да тән. Шабындықтарда түрленулер оларды ұтымсыз пайдалану (шөп шабуға дейін және шөп шабылғаннан кейін айтарлықтай жүктемемен жаю) нәтижесінде пайда болады.

      Типтердің, тип айырмаларының және түрленулердің атауында өсімдіктердің басым түрлері немесе топтары бірінші орынға қойылады.

      66. Геоботаникалық картаға түсініксөз осы Әдістемеге 16-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жасалады.

      67. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық картасының түсініксөзінде бөлінген типтер осы Әдістемеге 2-қосымшаға сәйкес Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының жіктемесіне сәйкес бедердің жіктемесі шегінде жүйеленеді.

      Табиғи азықтық алқаптардың белгіленген түрлері геоботаникалық картаның түсініксөзінде ылғалдану дәрежесіне, топырақ түріне, олардың механикалық құрамы мен тұздылығына қарай орналастырылады.

      Табиғи азықтық алқаптардың әрбір типіне осы Әдістемеге 2-қосымшаға сәйкес Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптардың сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптардың индексі беріледі.

      Табиғи азықтық алқаптар, өзге де алқаптар мен жерлер типтерінің нөмірлері, алаңы, бояу индексі, типтердің атауы, типтер айырмасы, түрленулер, топырақтың атауы, бедер, жалпы түсімділік, маусымдар бойынша түсімділік, өсімдіктердің қысқаша сипаттамасы, пайдалану жөніндегі ұсынымдар әрбір таксономиялық бірлік (тип, кіші тип, айырмасы, түрленулер) үшін түсініксөзде келтіріледі.

      Жалпы түсімділік көпжылдық метеорологиялық жағдайларды (жауын-шашын, ауа температурасы) ескере отырып, құрғақ массаның бір гектарынан центнермен көрсетіледі, желінетін өсімдіктердің түсімділігі – жыл мезгілдері бойынша бір гектардан алынатын құрғақ массаның центнерімен және азық бірлігімен, сондай-ақ бір гектардағы қорытылатын протейннің килограмымен көрсетіледі.

**3-параграф. Шабындықтар пен жайылымдар түсімділігін есептеу**

      68. Табиғи азықтық алқаптардың геоботаникалық іздестірулері кезінде жайылымдар түсімділігі жыл мезгілдері бойынша, ал шабындықтар түсімділігі – шөп шабудың қолайлы уақыты бойынша есептеледі.

      69. Түсімділіктің маусымдық шамалары метеорологиялық жағдайлар бойынша орташа жылға зерттеп-қаралған аумақтың от-суының молдығын есептеу үшін қолданылады.

      70. Орташа жылға түсімділікті есептеу үшін зерттеп-қаралатын жылға метеорологиялық деректер талданады. Ол үшін жауын-шашынның орташа айлық мөлшері, температурасы бойынша зерттеп-қаралатын аумақтағы метерологиялық станциялардың көпжылдық деректері, сондай-ақ зерттеп-қараудың алдындағы жылдың күзіндегі, қыстың басындағы (желтоқсан) және зерттеп-қаралатын жылдың қысындағы (қаңтар, ақпан), көктеміндегі, жазындағы көрсеткіштер талданады, сондай-ақ далалық кезеңде жиналған сауалнама деректері, жеке бақылаулар, стационарлардың, өткен жылдардағы геоботаникалық іздестірулер деректері ескеріледі.

      Зерттеп-қарау жылына метеорологиялық деректерді талдағаннан кейін орташа жылға түзету коэффициенттері пайызбен (+ немесе -) белгіленеді, алынған түзету коэффициенті зерттеп-қарау жылының түсімділігіне қолданылады.

      Жүргізілген талдау негізінде түсімділікті орташа жылға келтіру үшін түзетулер белгіленеді. Метеорологиялық деректер болмаған кезде түсімділікті есептеу зерттеп-қарау жылына жүргізіледі.

      Шабындықтар үшін ыза сулар есебінен зерттеп-қарау жылындағы ылғалдылықтың ерекшеліктері ескеріліп, қажет жағдайда түзетулер енгізіледі.

      71. Табиғи азықтық алқаптардың типтері және түрленулері бойынша түсімділікті есептеу осы Әдістемеге 17-қосымшаға сәйкес нысан бойынша (бұдан әрі – 17-қосымшаның нысаны) жүргізіледі. 17-қосымшаның нысанына геоботаникалық сипаттамалар бланкілерінің деректері енгізіледі және типтер мен түрленулер түсімділігі (жалпы және желінетін өсімдіктердің маусымдар бойынша түсімділігі) есептеледі.

      72. Түсімділікті есептеу кезінде бір маусымдағы өсімдіктердің геоботаникалық сипаттамаларының бланкілері алынады. Ықтимал техникалық және басқа қателіктері бар геоботаникалық сипаттамалардың бланкілері түсімділік есептемесінен алынып тасталады.

      Дұрыс деректер алу үшін есептеуге әрбір тип, кіші тип, тип айырмасы, түрленулер бойынша геоботаникалық сипаттау бланкісі алынады. Геоботаникалық сипаттаулар саны жағынан жеткіліксіз болған жағдайда, геоботаникалық сипаттау бланкілері бірнеше аралас жер учаскелері бойынша біріктіріледі.

      73. Түсімділікті есептеу кезінде өсімдіктің әрбір жеке түрі үшін осы Әдістемеге 18-қосымшаға (бұдан әрі – 18-қосымша) сәйкес өсу серпініне және бір жылдық өсімнің өсімдік массасының сақталуына, қоректілігіне және маусымдар бойынша қорытылатын протеиннің мөлшеріне желіну коэффициенттері қолданылады.

      74. Есептеу парағына өсімдіктер қоғамдастығы мен топырақтың атауы енгізіледі, геоботаникалық сипаттамалар бланкілерінен күні, геоботаникалық сипаттаманың нөмірі, геоботаникалық контурдың нөмірі енгізіледі. Осыдан кейін 18-қосымшадан түсімділігі бар геоботаникалық сипаттама нысанына енгізілген өсімдіктер дәйекті түрде таңдалады.

      75. Табиғат жағдайларындағы кейбір өзгешеліктерге немесе алдыңғы шаруашылықта пайдаланылуына қарай түсімділік ауытқуының амплитудасы едәуір болса, азықтық түсімділік бойынша нұсқалар белгіленеді. Азықтық түсімділік бойынша нұсқаларға түсімділігі мынадай шектердегі геоботаникалық сипаттау бланкілері ерекшеленеді:

      шөл өсімдіктері (жартылай бұталар, бұталар, бір жылдық сораңшөп):

      1-нұсқа – 0,5 ц – 2 ц (бұдан әрі – ц);

      2-нұсқа – 2,1 ц – 5,0 ц

      3-нұсқа – 5,0 ц-ден көп

      дала және шөлейтті шөптесін өсімдіктері

      1-нұсқа – 1,5 – 4,0 ц

      2-нұсқа – 4,1 – 8,0 ц

      3-нұсқа – 8,0 ц-ден көп

      шалғындық

      1-нұсқа – 3,0 –8,0 ц

      2-нұсқа – 8,1 – 13,0 ц

      3-нұсқа – 13,1 – 20,0 ц

      4-нұсқа – 20,0 ц-ден көп.

      Нұсқалар арасындағы түсімділік айырмашылығы шөл өсімдіктері үшін кемінде 1,5 ц, дала және шөлейт өсімдіктері үшін – кемінде 3 ц, шалғындық өсімдіктер үшін – кемінде 4 ц құрайды.

      76. Жайылымдар мен шабындықтар үшін жаздағы жалпы түсімнің гектардағы құрғақ салмағы центнермен есептеледі және желінетін өсімдіктердің түсімі (жайылым үшін – маусым бойынша) құрғақ салмағымен, азық бірлігімен және қорытылатын протеин мөлшерімен есептеледі. Шабылатын жайылымның түсімділігі, оны шөп ору үшін пайдаланған жағдайда, жайылымнан 20%-ға төмен етіп алынады.

      77. Түсімділігі (өнімділігі) бойынша азық бірлігімен жайылым сапасына бағалау жүргізіледі, ол геоботаникалық картаның түсініксөзіне жазылады. Шабындықтар мен жайылымдардағы азық сапасы қоректілігі (100 кг азықтағы азық бірлігі) бойынша бағаланады. Өнімділігі бойынша жайылымдардың сапасын бағалау, құнарлылығы бойынша жайылымдар мен шабындықтардағы азық сапасын бағалау өлшемшарттары осы Әдістемеге 19-қосымшада келтірілген.

      78. Түсімділік бойынша деректер осы Әдістемеге 6-қосымшаға сәйкес нысан бойынша геоботаникалық картаға контурлар ведомосіне және осы Әдістемеге 16-қосымшаға сәйкес нысан бойынша геоботаникалық картаға түсініксөзге енгізіледі.

**4-параграф. Азықтық және өзге де алқаптар алаңдарын есептеу**

      79. Типтердің (кіші типтердің, тип айырмасының және түрленулердің) және басқа алқаптар мен жерлердің алаңдары олардың контурға қатысу пайызы арқылы анықталады, содан кейін барлығы қосылады және геоботаникалық картаға түсініксөзге жазылады.

**5-параграф. Геоботаникалық картаға контурлар ведомосін ресімдеу**

      80. Камералдық кезеңде далалық геоботаникалық іздестірулер материалдары өңделгеннен кейін осы Әдістемеге 6-қосымшаға сәйкес нысан бойынша геоботаникалық картаға контурлар ведомосі толықтырылады.

**6-параграф. Геоботаникалық картаны жасау және ресімдеу**

      81. Геоботаникалық картаға түсініксөздің соңғы нұсқасы және геоботаникалық картаға контурлар ведомосі жасалғаннан кейін геоботаникалық карта ресімделеді.

      Геоботаникалық карта топографиялық негізді және бөлінген геоботаникалық контурлардың шекараларын сақтай отырып, жеке фотожоспарларда жасалады. Геоботаникалық картада геоботаникалық контурдың типологиялық құрамы, түсімділігі, дәрілік өсімдіктердің бар-жоғы көрсетіледі.

      Геоботаникалық картада геоботаникалық контурлар осы Әдістемеге 20-қосымшаға сәйкес геоботаникалық картаны бояу бойынша шартты белгілерге сәйкес басым өсімдіктер бойынша боялады. Бояу индексі геоботаникалық контурда қойылады, сонымен қатар бүкіл геоботаникалық контур бойынша шабындықтардың немесе жайылымдардың таңбалары қойылады.

      Нақты геоботаникалық контурдың типологиялық құрамы картада формула түрінде көрсетіледі, оның алымында - геоботаникалық картаға түсіндірмесөзде типтің контурдағы пайыздық үлесімен бірге түсіндірме жазба бойынша, типтің (кіші типтің, тип айырмасының, түрленулердің) реттік нөмірі, бөлімінде – контурдың нөмірі, жайылым үшін пайдалануға ұсынылған мерзімі бойынша азықтық алқаптардың түсімділігі көрсетіледі. Типтер формулада алып жатқан алаңның азаю тәртібімен қойылады. Азықтық емес алқаптар үстем болғанда – боялмаған фонда осы алқаптардың немесе басқа жерлердің топографиялық белгілері қойылады және контурларда азықтық алқаптар болған жағдайда (10-15%-дан – 45%-ға дейін) контурдың типологиялық құрамы формула түрінде қосымша көрсетіледі.

      Дәрілік өсімдіктер формуланың қасына бір белгімен көрсетіледі.

      82. Геоботаникалық карталарда осы Әдістемеге 21-қосымшаға сәйкес нысан бойынша мөртабан, жерлердің экспликациясы, осы Әдістемеге 22-қосымшаға сәйкес геоботаникалық картада және мамандандырылған картограммаларда пайдаланылатын шартты белгілер және осы Әдістемеге 23-қосымшаға сәйкес дәрілік өсімдіктердің шартты белгілері орналастырылады.

**7-параграф. Мамандандырылған картограммалар жасау**

      83. Мамандандырылған картограммалар геоботаникалық картаның негізінде жасалады.

      84. Табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйі картограммасында осы Әдістемеге 24-қосымшаға сәйкес жайылымдар мен шабындықтардың шөптерін пайдаланудың ұсынылатын маусымдылығы түспен және осы Әдістемеге 25-қосымшада көрсетілген табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасына шартты белгілерге сәйкес табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйі көрсеткіштерінің айқындылық дәрежесі қара және қызыл түсті шартты белгілермен көрсетіледі.

      Табиғи азықтық алқаптардың әр контурында контурлар ведомосіне сәйкес контурдың алаңы және азықтық алқаптың азық қоры (алымында), контурдың нөмірі (бөлімінде) көрсетіледі. Басқа алқаптар мен жерлердің контурлары геоботаникалық картада осыған ұқсас белгіленеді. Бұндай контурларда азықтық алқаптар 10-45% болған жағдайда, жасыл түспен олардың ішінара қатысуының белгісі қойылады.

      Табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасында сондай-ақ мөртаңба, шектесулер сипаттамасы, ескертпе, очерк болмаған кезде – осы Әдістемеге 26-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жайылымдар мен шабындықтардың азықтық қорының жиынтық ведомостері және осы Әдістемеге 22-қосымшаға сәйкес геоботаникалық картада және мамандандырылған картограммаларда пайдаланылатын шартты белгілер орналастырылады.

      85. Табиғи азықтық алқаптарды ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар картограммасында осы Әдістемеге 24-қосымшаға сәйкес жайылымдар мен шабындықтардың қалың шөбін пайдалану ұсынылатын маусым түспен, осы Әдістемеге 13-қосымшаға сәйкес табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, пайдалану және қорғау жөніндегі ұсынымдар шартты белгілермен көрсетіледі.

      Табиғи азықтық алқаптардың әр контурына контурлар ведомосіне сәйкес контурдың алаңы (бөлшектің алымына) және оның нөмірі (бөлшектің бөліміне) қойылады.

      Табиғи азықтық алқаптарды ұтымды пайдалану жөніндегі ұсынымдар жергілікті атқарушы органдардың жер учаскелерінің меншік иелерімен және жер пайдаланушылармен бірлесіп, табиғи азықтық алқаптарды жақсарту және ұтымды пайдалану жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлеуі үшін жергілікті атқарушы органдарға жіберіледі.

      86. Дәрілік өсімдіктердің картограммасы осы аумақтағы табиғи азықтық алқаптарды қорғау мен пайдаланудың ерекше режимін ұйымдастыру үшін дәрілік өсімдіктердің көп орналасқан жерін анықтау мақсатында тапсырыс болған жағдайда жасалады.

      Геоботаникалық іздестіру материалдары талданады, дәрілік өсімдіктері бар контурлар таңдап алынады, олардың түрлері мен тұқымдастары бойынша тізімдері жасалады.

      Геоботаникалық материалдар негізінде зерттелетін аумақтағы дәрілік өсімдіктердің фармакологиялық-терапевтік әсері ескерілген және олар таралған алаңдар көрсетілген кесте әзірленеді. Аумақта дәрілік өсімдіктер көп мөлшерде болған кезде, дәрілік өсімдіктің әр түрі үшін жеке картограмма жасалады.

      Бояу шкаласы, кесте нысаны әзірленеді, аумақта дәрілік өсімдіктердің бар-жоғына байланысты шартты белгілері таңдап алынады, картограмманың авторлық данасы жасалады.

      87. Қажет болған жағдайда табиғи азықтық алқаптардың тапталу, арамшөп басу, бұталану, суландырылу картограммалары жасалынады. Картограммалар жинағы жер пайдалану, жерлерді шаруашылыққа пайдалану орналасқан аймаққа және арнайы өндірістік сұранымдарға байланысты болады.

**8-параграф. Жайылымдар мен шабындықтардың азықтық қоры және дақылдық-техникалық жай-күйінің жиынтық ведомостерін жасау**

      88. Контурлар ведомосін, геоботаникалық картаны, табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасын ресімдеу жөніндегі жұмыстар аяқталғаннан кейін осы Әдістемеге 21-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жерлердің экспликациясы, осы Әдістемеге 26-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жайылымдар мен шабындықтардың азықтық қорының жиынтық ведомостері (бұдан әрі – ведомость), осы Әдістемеге 27-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жайылымдардың дақылдық-техникалық жай-күйінің сипаттамасы және осы Әдістемеге 28-қосымшаға сәйкес нысан бойынша шабындықтардың дақылдық-техникалық жай-күйінің сипаттамасы және осы Әдістемеге 29-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жақсарту бойынша ұсынылатын іс-шаралар ведомосі жасалады.

      89. Жиынтық ведомості жасау үшін контурлар ведомосінен контурдың азықтық алқаптарының алаңдары мен азықтық қоры таңдалады, жайылымдар үшін – пайдаланудың ұсынылатын маусымдылығы ескеріле отырып таңдалады. Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарын жіктеу жөніндегі шифр осы Әдістемеге 2-қосымшаға сәйкес контурда үлкен аумақты алып жатқан бір шифрдың басым типі немесе типтердің тобы бойынша айқындалады.

      90. Контурлар ведомосінен табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің түрлері бойынша алаңдарды таңдап алу жүргізіледі. Типте (кіші типте, тип айырмасында, түрленуде) дақылдық-техникалық жай-күйі әртүрлі болғанда тек біреуі ғана – басым түрі алынады және оның алаңы жинақ ведомосінің тиісті бағанына жазылады. Жайылымдардың дақылдық-техникалық жай-күйінің басым белгілері мынадай кезектілікпен айқындалады: арамшөп басқан, тапталған, қылқан селеу басқан, орманданған, бұталанған, төмпешіктенген, тас басқан.

      91. Жақсарту бойынша ұсынылатын іс-шаралар ведомосі геоботаникалық іздестіру нәтижесінде анықталған табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйі ескеріле отырып дайындалады.

      Контурлар ведомосі негізінде ұсынылатын іс-шаралардың түрлері бойынша алаңдарды іріктеу жүргізіледі. Жақсарту бойынша ұсынымдар кешен компоненттерін (бар болса) қоса алғанда, бүкіл контур үшін беріледі.

      92. Геоботаникалық іздестірулер мәліметтері (деректері) бойынша алқаптар түрлері бойынша жерлердің экспликациясы жасалады. Алқаптар түрлері бойынша алаңдар контурлар ведомосінен таңдалады. Жайылымдар үшін пайдалану маусымы жалпы контур бойынша анықталады.

      Контурда көктем-жаз-күз маусымдарында пайдаланылатын жайылымдардың кемінде 30%-ы болғанда барлық контур үшін көп маусымдық ұсыныс беріледі.

      93. Барлық жиынтық ведомостер очеркке қоса беріледі, ол болмаған кезде табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасына орналастырылады. Жерлердің экспликациясы геоботаникалық картаға орналастырылады және очеркке қоса беріледі.

**9-параграф. Очерктің жасалынуы**

      94. Очерк геоботаникалық іздестірулердің мәліметтері (деректері), қор және әдеби көздер негізінде жасалады.

      95. Очерк құрылымы мынадай бөлімдерден тұрады:

      1) кіріспе;

      2) жалпы мәліметтер;

      3) табиғи жағдайлар;

      4) табиғи азықтық алқаптар;

      5) табиғи азықтық алқаптар түрлерінің топтарын сипаттау;

      6) қорытынды;

      7) негізгі азықтық, желінбейтін, улы және дәрілік өсімдіктердің қысқаша сипаттамасы;

      8) осы Әдістемеге 26-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жайылымдар мен шабындықтардың азықтық қорының жиынтық ведомосі;

      9) осы Әдістемеге 27-қосымшаға сәйкес нысан бойынша жайылымдардың дақылдық-техникалық жай-күйінің сипаттамасы;

      10) осы Әдістемеге 28-қосымшаға сәйкес нысан бойынша шабындықтардың дақылдық-техникалық жай-күйінің сипаттамасы;

      11) пайдаланылған әдебиеттердің тізімі.

      96. "Кіріспе" бөлімі мынадай мәліметтерді қамтиды:

      1) геоботаникалық іздестірулерді орындаған ұйымның атауы, орындаушылар, геоботаникалық іздестірулерді жүргізу мерзімдері, геоботаникалық іздестірулердің масштабы мен алаңы;

      2) тапсырыс беруші;

      3) геоботаникалық іздестірулер жүргізу үшін негіздер;

      4) геоботаникалық іздестірулер мақсаты;

      5) пайдаланылған жоспарлық негіз (түсірілген және дайындалған жылы, масштабы);

      6) алдыңғы геоботаникалық іздестірулер туралы мәліметтер;

      7) геоботаникалық іздестірулердің нәтижелері бойынша жасалған материалдар тізбесі.

      97. "Жалпы мәліметтер" бөлімі соңғы есепті күнге Қазақстан Республикасының жер балансының және геоботаникалық іздестірулердің деректері бойынша ауыл шаруашылығы алқаптарының құрылымы туралы мәліметтерді қамтиды.

      98. "Табиғи жағдайлар" бөлімі мынадай бөлімшелерден тұрады:

      1) жер бетінің құрылысы.

      2) гидрография және сулану;

      3) климат;

      4) топырақ.

      "Жер бетінің құрылысы" бөлімшесінде бүкіл зерттеп-қаралған аумақтың жері бетінің құрылымы, сондай-ақ жер бедерінің бар нысандары сипатталады.

      "Гидрография және сулану" бөлімшесінде су көздері: өзендер, көлдер, тоғандар, құдықтар, ұңғымалар көрсетіледі, адам мен жануарларды сумен жабдықтау мақсатына жарамдылығы бойынша қысқаша сипаттамасы көрсетіледі, сондай-ақ жайылымдардың сулануы бағаланады.

      "Климат" бөлімшесінде климаттың қысқаша сипаттамасы (орташа айлық және орташа жылдық температура мен жауын-шашын, вегетациялық және жайылымдық кезеңдердің ұзақтығы) келтіріледі.

      "Топырақ" бөлімшесінде топырақтың бедер элементтеріне ыңғайластырылуы, сондай-ақ неғұрлым кең таралған топырақтың қысқаша сипаттамасы (қарашірік қабатының қалыңдығы, қарашіріктің мөлшері, механикалық құрамы) келтіріледі.

      99. "Табиғи азықтық алқаптар" бөлімі мынадай мәліметтерді қамтиды:

      1) табиғи аймақ (ендік аймақтылық, тік белдеулік);

      2) өсімдіктердің жер бедері мен топыраққа ыңғайластырылуы;

      3) жайылымдар мен шабындықтардың өсімдік жамылғысына экологиялық және антропогендік факторлардың әсері;

      4) табиғи азықтық алқаптардың типтік құрамы және оның жіктелуі.

      100. "Табиғи азықтық алқаптар типтері топтарының сипаттамасы" бөлімі мынадай мәліметтерді қамтиды:

      1) азықтық алқаптардың түрлері (жайылымдар мен шабындықтар) бойынша, оның ішінде екінші реттік өсімдіктері (антропогендік түрлер мен түрленулер) бар алаң;

      2) топ құрамына кіретін типтердің атауы, оларды орналастыру ерекшеліктері, топыраққа, жер бедеріне ыңғайластырылуы;

      3) доминанттар, субдоминанттар және олармен бірге өсетін (кездесетін) өсімдіктердің түрлері;

      4) проекциялық жабынның орташа көрсеткіштері, шөптің биіктігі, құрғақ салмақтағы және азықтық бірліктердегі қабаттылық және түсімділік (жалпы және желінетін өсімдіктердің);

      5) орташаландырылған кебу коэффициенті, осы Әдістемеге 19-қосымшаға сәйкес Жайылымдардың өнімділігі бойынша сапасын, жайылымдар мен шабындықтардың құнарлылығы бойынша азық сапасын бағалау өлшемшарттары бойынша жайылымдардың өнімділігі бойынша сапасы және азықтың құнарлылығы бойынша сапасы;

      6) жүктеме дәрежесі, заманауи пайдалану, дақылдық-техникалық жай-күйі, шөп шабуға жарамдылығы, жайылымдарды пайдаланудың ұсынылатын маусымдылығы, мал түрі;

      7) түрленулер мен антропогендік түрлердің пайда болу себептері, олардың таралу ерекшеліктері, экономикалық пайдалану тұрғысынан түрлер құрамының сипаттамасы, түсімділігі;

      8) табиғи азықтық алқаптарды пайдалану және жақсарту бойынша ұсынымдар.

      Түпкілікті жақсарту жеке топта сипатталады, онда жақсартылған жайылымдардың жалпы алаңы, ауылдық округ аумағында орналастырылуы, пайдалану сипаттамасы, топыраққа ыңғайластырылуы, шалғындандыру мезгілі (уақыты), егілетін дақыл, егістік жағдайы, түсімділігі көрсетіледі.

      101. "Қорытындылар" бөлімі мынадай мәліметтерді қамтиды:

      1) геоботаникалық іздестірулер жүргізу кезінде жиналған материалдың саны (өсімдіктердің, бөлінген контурлардың және салынған станциялардың сипаттамасы);

      2) шабындықтар мен жайылымдарды пайдалану ерекшеліктері, олардың дақылдық-техникалық жай-күйі бойынша жайылымдардың пайыздық арақатынасы, сондай-ақ ландшафтық бөлімшелер (таулар, тау бөктеріндегі жазықтар, ұсақ шоқылар, жазықтар) бөлінісінде олардың дақылдық-техникалық жай-күйі;

      3) пайдалану маусымдары бойынша жайылымдардың пайыздық арақатынасы, олардың аумақтық орналасуы, типологиялық құрамы;

      4) қолда бар малдың азықпен қамтамасыз етілуі;

      5) геоботаникалық іздестірулер деректері бойынша азықтық және басқа да алқаптардың алаңдары туралы мәліметтер.

      "Қорытынды" бөлімінде шабындықтар мен жайылымдарды ұтымды пайдалану және жақсарту жөніндегі іс-шаралар сипатталады. Үстіртін (жайылма суару, тыңайтқыш енгізу, жер бетін тегістеу, бұталарды тамырымен жұлып тастау) және түбегейлі жақсарту бойынша жүргізілген іс-шаралар туралы деректер болған кезде, зерттеп-қаралған аумақта жүргізілген жұмыстардың түрлері мен олардың алаңдары көрсетіле отырып мәліметтер келтіріледі.

      Әр түрлі жылдардағы геоботаникалық іздестірулердің материалдары бойынша өсімдіктердің өзгеруіне салыстырмалы талдау жасалады.

      Табиғатты қорғау, өсімдіктердің сирек кездесетін, жойылып бара жатқан және реликті түрлерін, жекелеген өсімдік қауымдастықтарын қорғау бойынша ұсыныстар мен ұсынымдар әзірленеді.

      102. "Негізгі азықтық, желінбейтін, улы және дәрілік өсімдіктердің қысқаша сипаттамасы" деген бөлімде негізгі азықтық, желінбейтін, улы және дәрілік өсімдіктердің сипаттамасы, морфологиялық сипаттама, желінуі (маусым, мал түрі) туралы мәліметтер, химиялық құрамы мен қоректілігі келтіріледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 1-қосымша |

**Зерттелетін аумақ үшін геоботаникалық сипаттамалардың саны\***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Алаңы, мың га | Күрделілік санаттары | | | | |
| бірінші санат | екінші санат | үшінші санат | төртінші санат | бесінші санат |
| Геоботаникалық сипаттамалар нүктелерінің саны | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Масштаб 1:1 000 | | | | | |
| 0,1 | 136 | 163 | 204 | 245 | 300 |
| 0,5 | 108 | 129 | 162 | 195 | 237 |
| 1,0 | 90 | 108 | 135 | 162 | 198 |
| Масштаб 1:5 000 | | | | | |
| 0,5 | 36 | 43 | 54 | 65 | 79 |
| 1 | 30 | 36 | 45 | 54 | 66 |
| 3 | 24 | 30 | 36 | 42 | 54 |
| 5 | 18 | 21 | 27 | 33 | 39 |
| Масштаб 1:10 000 | | | | | |
| 1 | 10 | 12 | 15 | 18 | 22 |
| 3 | 8 | 10 | 12 | 14 | 18 |
| 5 | 6 | 7 | 9 | 11 | 13 |
| 10 | 4 | 5 | 7 | 8 | 10 |
| Масштаб 1:25 000 | | | | | |
| 5 | 4,2 | 5,0 | 5,8 | 6,7 | 7,5 |
| 10 | 3,8 | 4,6 | 5,3 | 6,2 | 6,9 |
| 20 | 3,6 | 4,2 | 5,0 | 5,5 | 6,3 |
| 30 | 3,4 | 3,9 | 4,7 | 5,3 | 6,1 |
| 50 | 3,3 | 3,8 | 4,5 | 5,2 | 5,9 |
| 70 | 3,3 | 3,7 | 4,3 | 5,1 | 5,7 |
| 100 | 3,1 | 3,6 | 4,1 | 4,8 | 5,4 |
| 150 | 2,6 | 3,1 | 3,6 | 4,1 | 4,6 |
| Масштаб 1:50 000 | | | | | |
| 5 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,1 | 2,3 |
| 10 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 1,9 | 2,2 |
| 30 | 1,3 | 1,4 | 1,7 | 1,8 | 2,0 |
| 50 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 |
| 100 | 1,1 | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 1,9 |
| 150 | 1,1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 |
| 200 | 1,0 | 1,1 | 1,3 | 1,5 | 1,7 |
| 300 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 |
| 400 | 0,9 | 1,0 | 1,2 | 1,3 | 1,5 |
| 600 | 0,7 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,3 |
| 800 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Масштаб 1:100 000 | | | | | |
| 100 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 200 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 400 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 700 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 1000 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 1300 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 1600 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |
| 2000 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |

      \*Ескерту. Геоботаникалық сипаттаулар санын өзгертуге жол беріледі. Бұл ретте, геоботаникалық іздестірулер кезінде айқындалған типтер, кіші типтер, тип айырмасы, түрленулер түсімділік бойынша сенімді деректер алу үшін кемінде бес рет сипатталуы керек.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 2-қосымша |

**Қазақстан Республикасы табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы**

      Қазақстан Республикасы табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы шабындықтар мен жайылымдарды ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету, оларды жақсарту, пайдалану және қорғау жөніндегі іс-шараларды жоспарлау, жерге орналастыруды, жерлерді мемлекеттік есепке алуды, жер кадастрын жүргізу мақсатында аудандар, облыстар және республика бойынша геоботаникалық іздестіру материалдарын жинақтап қорыту үшін қажет.

      Қазақстан Республикасы табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасын құру негізіне фитотопоэкологиялық кешен көрсеткіштері – климат, бедер, жергілікті жердің гидрологиялық жағдайы, топырағы, өсімдіктер құрамы алынған.

      Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы мынадай ландшафттық бөлімшелерден тұрады: жазықтар, ұсақ шоқылар, тау бөктеріндегі жазықтар және таулар, олардың өсімдіктер және топырақ жамылғысы ендік-аймақтық және биіктік-белдеулік заңдылықтарға бағынады.

      Табиғи азықтық алқаптардың сыныптары және кіші сыныптары өсімдіктердің түрлік құрамын, құрылымын және даму динамикасын айқындайтын топырақтың ылғалдылығы, механикалық құрамы және сортаңдану сипатын ескере отырып белгіленеді.

      Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптары сыныптамасының ландшафтық бөлімшелерін белгілеу үшін әріптік индекстер қабылданды, сыныптар реттік нөмірлермен; кіші сыныптар – алфавиттің кіші әріптерімен белгіленеді.

      Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптары сыныптамасына қабылданған индекстерді өзгертуге жол берілмейді. Кіші сыныптар атаулары әр нақты жағдайда нақтыланады.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сыныптар мен кіші сыныптар индексі | Кіші сыныптар атаулары және өсімдіктердің сипатты түрлері | Бедер және таралуы | Ылғалдануы | Топырақтың атауы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Жазықтар | | | | |
| С | Орманды-далалы және далалы аймақтар | | | |
| С-1 | Сұр орманды топырақтағы және орманды-далалық қаратопырақтағы жазықтықтық шалғынды-далалық жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| С-1а | Дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған (жатаған бидайық; қылтанақсыз арпабас; құрғақ, таспа айрауық; жіңішке қоңырбас, қызғылт қау, қылқан селеу; кәдімгі бетеге, қоңырбас шисабақ, румын жоңышқасы, тышқан сиыржоңышқа; ақ, қызылбас беде; күміс қазтабан; салалы шебершөп, кәдімгі сарыраушан, жасыл бүлдірген, қой бүлдірген, сыралжын, жырық жусандар; тікенді раушан, татар үшқаты, шайқурай тобылғы, крената тобылғы; қотыр, үлпек қайыңдар; көктерек, қызылтал) | Жайпақ жазықтар (Солтүстік Қазақстан облысының солтүстік шеті) | Атмосфералық, орташа, құрғақшылық жылдары жеткіліксіз, біршама жеткіліксіз | Ашық-сұр, сұр және қара-сұр орман, сілтісізденген сазды және саздақты қаратопырақ, жекелеген жағдайларда құмайтты топырақтар |
| С-1б | Шымдыдәнді-алуаншөпті жусанмен (қылқан селеу, Лессинг қауы, кәдімгі бетеге, қылтанақсыз арпабас, тарақ бидайық, нағыз қызылбояу, алтыкүлте үркергүл, Маршалл жебірі, шөлдік шалфей, румын жоңышқасы, қымбат мыңжапырақ; австрия, мұз жусандары) | Барлық аймақ бойынша сайлардың тік беткейі (тек Солтүстік Қазақстан облысында) | Атмосфералық жеткіліксізден қалыптыға дейін беткейлер бойынша өзгеретін | Сілтісізденген шайылған қара сазды және саздақты, жекелеген жағдайларда құмайтты топырақтар |
| С-2 | Далалық аймақтағы қаратопырақтағы және қоңыр топырақтағы жазықтық дала және құрғақ дала жайылымдары | | | |
| С-2а | Шымдыдәнді-алуаншөпті жекелеген жағдайларда бұталанған (қызғылт қау, қылқан селеу, Коржинский қауы; жатаған, тарақ бидайық; кәдімгі, жалған бетеге; дала атқонағы; қоңырбас шисабақ; Шелл, шөл сұлыбасы; орыс, нағыз қызылбояу; күміс қазтабан; ұзынжапырақ, масақты бөденешөп; еділ таспасы, укекіре, дала жоңышқасы, сарыбас жоңышқа, ақбас мыңжапырақ, қызылтаспа таран, кәдімгі түймешетен; сәлбен, Маршалл жебірі; түйнекті әрем, Яков зиягүлі, Морисон, Любименко сасыршөбі; көктем жанаргүлі, алтыкүлте үркергүл, Дон эспарцеті, доңызөлең, аласалау қияқөлең, Лерхов, жібек жусан, шайқурай тобылғы) | Жайпақ, кей жерде кедір бұдыр жазықтар, шоқылардың беткейі мен төбесі | Атмосфералық, жеткіліксіз | Кәдімгі және оңтүстік қара, қара-қоңыр және қоңыр қарапайым және карбонатты сазды және саздақты топырақтар |
| С-2б | Шымдыдәнді-алуаншөпті-жусанды жекелеген жағдайларда бұталанған (қылқан селеу, Коржинский, Лессинг қаулары; кәдімгі, жалған бетеге; қоңырбас шисабақ; Шелл, шөл сұлыбасы; Морисон сасыршөбі, жабайы айлауық, нағыз қызылбояу, тікенді таумасақ, қымбат мыңжапырақ, мыңжапырақты түймешетен, шөлдік шалфей; Лерхов, австрия, майқара, мұз, жіңішке жусандар; шайқурай тобылғы) | Сайлардың тік беткейі, терраса, шоқылар, тегіс биік жазықтар | Атмосфералық, жеткіліксіз, беткелер бойынша өзгеретін | Кәдімгі және оңтүстік қара, қара-қоңыр және қоңыр қара шайылған, кейде жартылай дамыған және аз дамыған сазды және саздақты топырақтар |
| С-2в | Шымдыдәнді, шымдыдәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда жусанданған және бұталармен (қылқан селеу, Коржинский, Иоанн қаулары, кәдімгі бетеге, қоңырбас шисабақ, елекшөп қияқ, құрғақ айрауық, Дон эспарцеті, дала жоңышқасы, сарыбас жоңышқа, Исет қоңыроты, Лерхов, Маршалл, австрия жусандары, бүргүн, шайқурай тобылғы) | Әлсіз кедір-бұдырлы жазықтар, тегістеу беткейлі шалғынның алдындағы өзендердің террасасы | Атмосфералық, жеткіліксіз | Кәдімгі және оңтүстік қара, қара-қоңыр және қоңыр құмайт топырақтар |
| С-2г | Шымдыдәнді-жусанды-алуаншөпті және жусанды (қылқан селеу, Лессинг қауы, кәдімгі бетеге, елекшөп қияқ, Лерхов, австрия жусандары, тұмар жусан, томарбояу, түкті кекіре, масақты бөденешөп, нүктелі далазығыр, Бессер сәбізшөбі, мыңжапырақты түймешетен, жатаған изен) | Су бөлетін жазықтар, аздаған жайрақ ойпаңдармен | Атмосфералық, айнымалы жаңбырдан кейін тұрып қалған және кеуіп қалатын сулар | Кәдімгі және оңтүстік кебірленген қара және тұзданған сазды және саздақты топырақтар, қара кебір топырақтар |
| С-2д | Шымдыдәнді-жусанды алуаншөптермен, жусанды-сораңды, жекелеген жағдайларда бұталанған (қылқан селеу, Лессинг қауы, тарақ бидайық, кәдімгі, жалған бетеге, елекшөп қияқ, Лерхов, австрия, майқара, Шренк, тұмар, кебір жусандар, татар, собалақ төскейлер, жатаған изен, марсель қараматауы, шайқурай тобылғы, бұта қараған) | Су бөлетін жазықтар | Атмосфералық, айнымалы жаңбырдан кейін тұрып қалған және кеуіп қалатын сулар | Қара-қоңыр және қоңыр кебірленген және тұзданған сазды және саздақты топырақтар, қоңыр кебір топырақтар |
| С-3 | Орманды-далалы және дала белдеуінің құмдақ топырақты жазықтық дала жайылымдары | | | |
| С-3а | Шымдыдәнді, шымдыдәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда жусанданған (Иоанн қауы, қылқан селеу, тарақ бидайық, қоңырбас шисабақ, кәдімгі, Беккер бетеге, құрғақ айрауық, ұсақгүлді мыңжапырақ, құм салаубас, кәдімгі сиякөк, Сегиеров сүттігені, Исет қоңыроты, сібір гүлкекіресі, колхида, бұта қияқөлеңі, Маршалл, шыралжын, Лерхов, австрия жусандары, қызылтал, сарытал) | Көбінесе әлсіз кедір бұдырлы жазықтар мен өзендердің террасасы | Атмосфералық, жеткіліксіз | Кәдімгі және оңтүстік қара, сұрғылт орман, қара-қоңыр және қоңыр құмдақ топырақтар, жазық құмдар |
| С-3б | Шымдыдәнді және қияқты алуаншөптермен, көбінесе жусанданған (Иоанн қауы, қылқан селеу, кәдімгі, Беккер бетегелері; құмеркек, тарақ бидайық, айғыр қияқ, ақ селеу, құм салаубас, Сегиеров сүттігені, сібір гүлкекіресі, ұсақгүлді мыңжапырақ; колхида, бұта қияқөлеңі; Маршалл, шыралжын, Лерхов, австрия жусандары) | Төбешікті құмдар, жоталы құмдар | Атмосфералық, жеткіліксіз | Бекітілген және жартылай бекітілген құмдар, |
| С-4 | Орманды-далалы және дала белдеулерінің ойпаңды, ойпатты, көлтабанды жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| С-4а | Дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған (жатаған бидайық, қызғылт қау, қылқан селеу; Шелл сұлыбасы; жіңішке, шалғын қоңырбас; қызылот арпабас; құрғақ айрауық; күміс, солғын қазтабандар; қысыңқы қияқөлең, дала жоңышқасы, сарыбас жоңышқа, укекіре, шайшөп шайқурай, ұзынжапырақ, жалған бөденешөптер, түйнекті әрем, британ аңдызы, тышқан сиыржоңышқа, түйнек, шалғын атбұршақ, қызылтаспа таран, Морисон, Любименко сасыршөбі, сары қоңырот, нағыз, орыс, суық қызылбояулар, бесжапырақ беде, дәрі шелна, алтыкүлте үркергүл; жібек, шыралжынтүсті, жалпақ-жапырақты, жырық, жусандар; шайқурай тобылғы, дала шиесі) | Таяз сулы ойлар, ірі ойлар мен көлтабандардың шеттері | Атмосфералы ағынды, айнымалы | Шалғындау-қара, шалғындау қоңыр, шалғынды қара, шалғынды қоңыр қарапайым және карбонатты механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| С-4б | Дәнді-алуаншөпті және дәнді-қияқөленді, жекелеген жағдайларда бұталанған (қылтанақсыз арпабас, шалғын түлкіқұйрық, ақ, ит суоты, шалғын, жіңішке қоңырбастар, салалы шебершөп, кәдімгі қамыс, шегіршінжапырақ үркергүл, талжапырақты аңдыз, дәрі шелна, кәдімгі мыңжапырақ, нағызкәдімгі қазтабан, кәдімгі сарыраушан, бессер сәбізшөбі, орыс, суық қызылбояулар, ақ, қызыл беде, дәрі шелна, атқұлақ қымыздық, жасыл бүлдірген, қызылтаспа таран; раң, торсылдақ, қарамасақ қияқөлеңдер; шыралжынтүсті, кебір, бұта жырық, жусандар; шайқурай тобылғы, дала шиесі, ақ шеңгел, шілік тал, орыс, қаракөк, ешкі талдар) | Көлтабандар, сулы көлемі орташа ойлар, мен өзендердің ескі террасалары | Бірқалыпты немесе аздап көбірек, 2-4 аптаға ағынды сулар толады | Шалғын қара және шалғын қоңыр қарапайым және карбонатты механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| С-4в | Дәнді, дәнді-жусанды, жусанды, сораңды (жатаған, бұтақты, тарақ бидайықтар, Богдан арпасы, ақ ший, тұщы қияқ, елекшөп қияқ, бытыраңқы ақмамық, құрғақ айрауық, кәдімгі бетеге, түйеқарын ажырық; кебір, етті, майқара, тұмар, бұта жусандар; миятамыр, қызыл мия, бүлдірген беде, томарбояу, теңіз маңы бақажапырағы, нүктелі далазығыр, Жерар елекшөбі, Карелин, топ қияқөлеңдері, алабұта, қаңбақ, қарсыжапырақ сораңшалар, марсель қараматауы) | Сулы ойпаңдар, көлтабандар, тұзды көлдердің шеттері | Көбірек ағынды сулар, жиі көктемгі сулармен толады, кейін кеуіп қалады | Шалғындау- және шалғынды қара, шалғындау және шалғынды қоңыр, шалғын қара, шалғын қоңыр тұзданған немесе кебірленген механикалық құрамы әр түрлі, шалғынды қара кебір, шалғынды қоңыр кебір, шалғын қара кебір және шалғын қоңыр кебір топырақтар |
| С-4г | Дәнді, жусанды-дәнді және сораңды-дәнді (бытыраңқы ақмамық, түйеқарын ажырық, сирек Богдан арпасы, кәдімгі қамыс, кебір, Шренк, тұмар жусандар, теңіз маңы бақажапырағы, жалманқұлақ көкпек, марсель, Лессинг қараматауы, қарсыжапырақ, сібір сораңшалары, бозкілем бозизен) | Сулы ойпаңдар, тұзды көлдердің шеттері | Көбірек, ағынды жіне тұзды жер асты суларымен | Шалғын сортаңдар |
| С-4д | Жусанды, жусанды-сораңды, еттісораңды, біржылдықсораңды (кебір, Шренк, тұмар жусандар, жалманқұлақ көкпек, марсель, Лессинг қараматауы, үрмежеміс, үшкіп ақсоралар, бүрлі сарсазан, қарсыжапырақ, сібір сораңшалары, қызыл бұзаубассораң, бұташық кермек) | Сулы ойпаңдар, тұзды көлдердің шеттері | Көбірек, ағынды жіне тұзды жер асты суларымен | Шалғын және нағыз сортаңдар |
| С-5 | Орманды-далалы және дала белдеуінің жайылмалы шалғын топырақтардағы шалғын жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| С-5а | Дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған құрғақ шалғындар (қылтанақсыз арпабас, жатаған бидайық, шалғын қоңырбас, тұщы қияқ, кәдімгі бетеге, қызғылт, Коржинский қаулары, қоңырбас шисабақ, қысыңқы, көркем қияқөлеңдер, нағыз, орыс, суық қызылбояулар, ақ және қызыл беде, тікенмүйіз пышан, дала және сарыбас жоңышқа, еділ, дат таспасы, шалғын қазтамақ, Яков зиягүлі, күміс, тізүтік қазтабан, масақты бөденешөп, тұмар, австрия жусандары, шайқурай тобылғы) | Кіші өзендердің жақсы дренаждалған жайылмасы, құрғақ шоқылар, биік жондар, ірі және орташа өзендердің жайылмасының жағалауға жақын және орталық бөліктерінің жазық жерлері | Атмосфералық, екі аптадан кем, сирек 15-30 күн еріген сулармен толығатын | Жайылмалы орманды-шалғын, жайылмалы шымды және шымды-қатпарлы қара, жайылмалы орманды-шалғын, жайылмалы шымды және шымды-қатпарлы қоңыр, жайылмалы шалғын қара, жайылмалы шалғын қоңыр қарапайым және карбонатты, кейде далаланған топырақтар |
| С-5б | Дәнді, дәнді-алуаншөпті, дәнді-қияқөлеңді ылғылды және сыз шалғындар, жекелеген жағдайларда орманданған (құрғақ, таспа, кіші айрауықтар, жатағанбидайық, ақ суоты, кәдімгі бетеге, шалғын түлкіқұйрық, шалғын қоңырбас, кәдімгі қамыс, шегіршін үркергүл, үкен, орташа бақажапырақ, кәдімгі бақбақ, британ аңдызы, дәрі шелна, шалғын қазтамақ, көркем, жағалық, торсылдақ қияқөлеңдер, Жерар елекшөбі, шалғын қырықбуын, шыралжынтүсті, биік жусандар, шілік, сабау, ақ, ешкі, құбашілік, қоңыр талдар, қотыр, үлпек қайыңдар, татар үшқаты) | Өзен жайылмаларының ойпат жерлері | Атмосфералық, жеткілікті, кейде артық, екі аптадан кем, сирек 15-40 күнеріген сулармен толығатын | Жайылмалы орманды-шалғын, жайылмалы шымды және шымды-қатпарлы қара, жайылмалы орманды-шалғын, жайылмалы шымды және шымды-қатпарлы қоңыр, жайылмалы шалғын қара, жайылмалы шалғын қоңыр қарапайым және карбонатты |
| С-5в | Дәнді, дәнді-алуаншөпті, сирек жағдайларда бұталармен (жатағанбидайық, қылтанақсыз арпабас, бытыраңқы ақмамық, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, ақ ший, тұщы қияқ, Богдан арпасы, күміс қазтабан, алтыкүлте үркергүл, британ аңдызы, томарбояу, нүктелі далазығыр; бозғылт, қарамасақ, жағалық, торсылдақ, көркем, ақшыл, Карелин қияқөлеңдері; иманжапырақ, теңізмаңы бақажапырақтары, кебір, бұта, Шренк жусандары, шайқурай, тілікжапырақ тобылғы, татар үшқаты) | Орта және ірі өзендер жайылмаларының биік жерлері | Атмосфералық, көбінесе айнымалы, кебірде көбірек екі аптадан кем еріген сулармен толығатын | Жайылмалы шалғын қара, жайылмалы шалғын қоңыр кебірленген және тұзданған, кейде далаланған топырақтар |
| С-6 | Дала белдеуінің шалғындау-батпақ топырақтағы батпақтық жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| С-6а | Қаттысабақты дәнді және қияқөлеңді, жекелеген жағдайларда бұталанған (құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, көде селдірек, күреңше субидайық, көркем, жағалық, Омбы, арамқоға, түпті қияқөлеңдер, батпақ қырықбуын, сүйіндір қырықбуын, айыр, қара өлеңшөп, буылдақ, қараңқой түйнекөлең, Жерар елекшөбі, майқоға, келтешаш, қазақстан келтебастары, үшаталық тал және сарытал) | Көлдің террасалы шұңқырлары, сулы жерлердің ойпаттары, барлық белдеу бойынша көлтабандар мен жайылмалардың батпақтанған бөліктері | Жер асты және ағынды сулар, шамадан көп | Шалғынды-батпақ, сирек батпақты қара, шалғынды-батпағ, сирек батпақты қоңыр, жайылмалы шалғынды-батпақ қара, жайылмалы шалғынды-қоңыр, сирек жайылмалы батпақты қоңыр қарапайым және тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| Пс | Шөлейтті (шөлді-далалы) белдеу | | | |
| Пс-1 | Ашық-қоңыр және кебір топырақтарда шөлейтті (шөлді-далалы) жазықтық жайылымдар | | | |
| Пс-1а | Дәнді алуаншөптермен, жекелеген жағдайларда бұталанған және жусандармен, жусанды, жусанды-эфемерлі, жартылайқұрғақсораңды, быржылдықсораңды (қылқан селеу, Сарепт, қызғылт, Лессинг қаулары, кәдімгі бетеге, шөл, тарақ бидайық, шайқурай тобылғы, бұта қараған, ірігүл қараған, Лерхов, құрғақ, Лессинг, ақшыл, тамыр, австрия жусандар, түйнекті әрем, мыңжапырақ түймешетен, тәжі түймебас, нағыз қызылбояу, кәдімгі мыңжапырақ, татар сасыры, айыр қазтабан, жуашықты қоңырбас, жатаған изен, қалталы ебелек) | Жайпақ, кедір-бұдыр, кедір-бұдыр жонды жазықтар | Атмосфералық, күрт құрғақ | Ашық-қоңыр, қарапайым, карбонатты, сирек шайылған, жартылай дамыған, кейде аз дамыған сазды және саздақты топырақтар |
| Пс-1б | Шымдыдәнді, жекелеген жағдайларда жусандармен, жусанды, жусанды-эфемерлі, жусанды-алуаншөпті, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақжсораңды, біржылдықсораңды (қылқан селеу, Сарепт, сирек қызғылт, Лессинг қаулары, кәдімгі бетеге, шөл, құм еркек, бұтақты бидайықтар, қоңырбас шисабақ, Лерхов, тамыр, австрия, құрғақ жусандар, мүйіз теріскен, жатаған изен, күйреуік, ақ баялыш, құм ебелек, алабұта, сайсағызжапырақ бозизен, Сегиеров сүттігені, ұсақгүлді мыңжапырақ, құм гүлкекіре, дала жауылша, жуашықты қоңырбас) | Кедір-бұдыр, жайпаңдау кедір-бұдыр жазықтар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр, кейде кебірлеу және тұзданған құмайтты топырақтар |
| Пс-1в | Шымдыдәнді, жиі жусандармен, жекелеген жағдайларда бұталанған жусанды, жусанды-сораңды, жусанды-алуаншөпті, сораңды, жартылайқұрғақсораңды, біржылдықсораңды (қылқан селеу, Сарепт, Лессинг қауы, шөл, бұтақты бидайық, елекшөп қияқ, Лерхов, тамыр, құрғақ, жіңішке, түйе, тұмар австрия, жусандар, шайқурай тобылғы, бұта қараған, бұта түйесіңір, жатаған изен, күйреуік, ақ баялыш, қалталы ебелек, шоғыр бұйрасораң, мыңжапырақ, мыңжапырақты түймешетендер, собалақ, татар төскейлері, алабұта, жуашықты қоңырбас, арпаған арпабас) | Жайпақ және кедір-бұдыр жазықтар, сулы жерлердің беткейлері | Атмосфералық, күрт құрғақ және айнымалы | Ашық-қоңыр, кебірлеу және тұзданған сазды және саздақты топырақтар |
| Пс-1г | Жусанды, жусанды-эфемерлі, бұйырғынды, көкпекті, біржылдықсораңды (сирекбас, жіңішке, Шренк, кебір, тұмар, сирек Лерхов тамыр жусандар, сортаң бұйырғын, тас бұйырғын, Лессинг, марсель қараматаулары, боз көкпек, көкемарал бозизен, тарбақ торғайоты, жуашықты қоңырбас, бұтақты бидайық, сандал түймешетен) | Жайпақ және кедір-бұдыр жазықтар | Атмосфералық, күрт құрғақ | Ашық-қоңыр кебірлер |
| Пс-2 | Құмайт және құм топырақтардағы шөлейтті жазықтар | | | |
| Пс-2а | Шымдыдәнді, жекелеген жағдайларда жусандармен эфемерлермен, арамшөптермен, жусанды, жусанды-алуаншөпті, сораңды, жартылайқұрғақсораңды, (қылқан селеу, Сарепт, Гогенаккер, Иоанн қаулары, кәдімгі, Беккер бетегелері, айғыр қияқ, қоңырбас шисабақ, құрғақ айрауық, Лерхов, тамыр, киіз, Маршалл, шағыр, қарабүргін жусандар, жуашықты қоңырбас, Сегиеров сүттігені, бұршаққын әтеп, ұсақгүлді мыңжапырақ, мүйіз теріскен, жатаған изен, шашақбас аққаңбақ, құм салаубас, кәдімгі сиякөк) | Әлсіз кедір-бұдыр жазықтар, құмаралық аңғарлар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр құмдақ опырақтар, жазықтық құмдар, кейде тұзданған |
| Пс-2б | Шымдыдәнді және қияқты, жекелеген жағдайларда жусанданған, жусанды, жусанды-сораңды, жусанды-алуаншөпті эфемерлермен, арамшөптермен, бұталармен (қылқан селеу, Сарепт, Гогенаккер, Иоанн қаулары, кәдімгі, Беккер бетегелері, құмеркек бидайық, айғыр қияқ, қоңырбас шисабақ,ақ селеу, құрғақ айрауық, Лерхов, тамыр, киіз, Маршалл, шағыр, қарабүргін жусандар, арпаған арпабас, жуашықты қоңырбас, Сегиеров сүттігені, бұршаққын әтеп, қызыл мия, ұсақгүлді мыңжапырақ, мүйіз теріскен, жатаған изен, жапырақсыз құланқұйрық, шашақбас аққаңбақ, құмшағыл ерсағыз, құм салаубас, қызық, кәдімгі, аққабық жүзгіндер, қызыл жыңғыл) | Майдатөбешікті, төбешікті, төбешікті-жоталы құмдар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Бекітілген және жартылай бекітілген, кейде тұзданған құмдар |
| Пс-3 | Шөлейтті белдеудің шалғынды-қоңыр және шалғын топырақтарындағы ойпаңды, ойпатты және көлтабанды жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| Пс-3а | Шымдыдәнді, қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, жусанды-дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған (Сарепт, қылқан селеу, Лессинг, қызғылт қаулар, тарақ, бұтақты, жатаған бидайықтар, кәдімгі бетеге, ақ ший, жіңішке қияқ, құрғақ айрауық, қылтанақсыз арпабас, Лерхов, тамыр, сыралжын, австрия жусандары, қызылтаспа таран, қызыл мия, бас мия, британ аңдызы, нағыз қызылбояу, сарыбас жоңышқа, атқұлақ қымыздық, шайқурай тобылғы, бұта, ірігүл қарағандар) | Тайыз көлтабандар, ірі ойпаттар | Атмосфералық, ағынды, жеткіліксіз, қысқамерзімді, құйылмалы сулармен толығуы | Шалғындау- және шалғынды-ашық-қоңыр қарапайы, карбонатты механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| Пс-3б | Шымдыдәнді, қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, жусанды, жусанды-дәнді, жусанды-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-сораңды, сораңды (Сарепт, қылқан селеу, Лессинг, қауы, тарақ, бұтақты, жатаған бидайықтар, кәдімгі бетеге, ақ ший, жіңішке қияқ, Лерхов, тамыр, австрия, кебір, Шренк, тұмар, сирекбас, жіңішке жусандар, шайқурай тобылғы, бұта, қызыл жыңғыл, жатаған изен, тарбақ торғайоты, марсель қараматауы, томарбояу кермек, теңізмаңы бақажапырағы) | Тайыз көлтабандар, ірі ойпаттар, көл маңы еңістіктері | Атмосфералық, ағынды, жеткіліксіз, қысқамерзімді, құйылмалы сулармен толығуы | Шалғындау- және шалғынды-ашық-қоңыр кебірлеу, тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| Пс-3в | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда қияқөлеңдермен, жусанды-дәнді (тарақ, бұтақты, жатаған бидайықтар, ақ суоты, қылтанақсыз арпабас, шалғын түлкіқұйрық, шоғыр тарғақшөп, шалғын қоңырбас, шалғын бетеге, кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, жіңішке қияқ; қарамасақ, үшкірлеу, түпті, қоңырқынап қияқөлеңдер, австрия, Лерхов, сыралжын жусандар, нағыз қызылбояу, шегіршінжапырақ үркергүл, британ аңдызы, дәрі шелна, ұзынжапырақ бөденешөп, кәдімгі маралоты, жазықжапырақ көкбас, қызыл мия, шайқурай тобылғы) | Көлтабандар, құйылма сулар, көл маңайы, өзен аңғарлары | Бірқалыпты және ағынды сулардың есебінен аздап көбірек, құйылмалы сулармен 2-4 апта толығады | Шалғын ашық-қоңыр қарапайым және карбонатты механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| Пс-3г | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-дәнді, жусанды, жусанды-сораңды, сораңды (бұтақты, жатаған бидайықтар, бытыраңқы ақмамық, түйеқарын ажырық, Богдан арпасы, жіңішке қияқ, кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, кебір, австрия, Шренк, тұмар, сирекбас жусандар, Карелин, тік қияқөлеңдер, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, кәдімгі және тарбақ торғайоты, сайсағызжапырақ және бозкілем бозизен, сібір және қаңбақ сораңшалар, сібір көкпегі, марсель қараматауы) | Көлтабандардың шеттері, терең емес еңістіктер, тұзды көлдердің жағалауы | Атмосфералық, ағынды, жеткіліксізден бірқалыптыға дейін қысқамерзімді көктемгі сумен толығады, жер асты сулары тұзды | Шалғын ашық-қоңыр кебірленген және тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтар, шалғын ашық-қоңыр кебірлер |
| Пс-4 | Шөлейтті белдеудің жайылмалы шалғын топырақтарындағы шалғын жайылымдары мен шабындықтар | | | |
| Пс-4а | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, дәнді-жусанды, қияқөлеңді, елекшөпті, түйнекөлеңді (тарақ, жатаған бидайықтар, шалғын бетеге, ақ суоты, шалғын түлкіқұйрық, кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, британ аңдызы, дәрі шелна, қызыл мия, мия тамыр, шегіршінжапырақ, алтыкүлте үркергүлдері, жолжелкен, тартар бақажапырақ, қызылбас беде, тұмар, австрия бұта жусандар, тік, қарамасақ қияқөлеңдер, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, үшкіржеміс жиде, ешкі тал, Жерар елекшөбі, буылдақ, қараңқой түйнекөлеңдер) | Кіші өзендердің жайылмасы және орташа және ірі өзендердің жайылмаларының биіктеу учаскелері | Екі аптаға жуық құйылмалы сулармен толығады | Жайылмалы шымды және шымды-қатпарлы ашық-қоңыр, жайылмалы шалғын ашық-қоңыр, кейбір де шөлденген, қарапайым және карбонатты, жайылмалы шалғынды-батпақты ашық-қоңыр, сирек жайылмалы батпақты ашық-қоңыр шымтезекті топырақтар |
| Пс-4б | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, дәнді-қияқөлеңді, дәнді-жусанды, дәнді-сораңды, түйнекөлеңді, жусанды, біржылдықсораңды (жатаған бидайықтар, Богдан арпасы, қылтанақсыз арпабас, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, кәдімгі қамыс, ақ ший, құрғақ айрауық, британ аңдызы, теңіз маңы бақажапырағы, томарбояу, Карелин, қарамасақ қияқөлеңдері, буылдақ, қараңқой түйнекөлеңдер; үшкір келтешаш келтебастар, Жерар, қысыңқы, буынды елекшөптері, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, кебір, Шренк жусандары, кәдімгі және тарбақ торғайоты, бозкілем бозизен, сібір сораңшасы, үшкір ақсора) | Кіші өзендердің жайылмасы және орташа және ірі өзендердің жайылмаларының биіктеу учаскелері | Екі аптаға жуық құйылмалы сулармен толығады, тұздануы жер асты суларының есебінен | Жайылмалы шалғын ашық-қоңыр, кебірленген, тұзданған кейбір де шөлденген топырақтар |
| Пс-5 | Шөлейтті белдеудің минералды батпақты топырақтарындағы батпақты жайылымдары мен шабындықтар | | | |
| Пс-5а | Іріқияқөлеңді, қамысты, қамысты-қосбасты, селдіректі, елекшөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, түйнекөлеңді, келтебасты, біржылдықсораңды (жағалық, көркем, қоңырқынап қияқөлеңдер, кәдімгі қамыс, қамыс қосбас, көде селдірек, Жерар, қысыңқы, буынды елекшөптері, үшкір келтешаш келтебастар, буылдақ, қараңқой түйнекөлеңдер, жатаған бидайық, ақ шеңгел, күреңше субидайық, қызыл жыңғыл, үшкір ақсора, кәдімгі торғайоты, сібір сораңшасы, шыбықша тергүл, дала, Нарпос жалбыздары, британ аңдызы) | Жайылманың төмен деңгейі, өзен дельталары, батпақты көлтабандар, көлдер мен теңіз жағалаулары | Шамадан көп ағынды, көбінесе тұрып қалған сулар | Шалғынды-батпақты, сирек батпақты ашық-қоңыр қарапайым, кейде тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| Пс-6 | Сортаңдардағы ойпаңды шөлейтті жайылымдар | | | |
| Пс-6а | Дәнді, жусанды-дәнді, сораңды-дәнді (түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, кәдімгі қамыс, Шренк, кебір жусандар, кәдімгі және тарбақ торғайоты, жалманқұлақ көкпек) | Ойпаңдар, тұзды көлдердің маңы, өзен аңғарлары | Ағынды және жер асты тұзданған сулармен | Шалғын сортаңдар |
| Пс-6б | Еттісораңды, жусанды-сораңды, біржылдықсораңды, жекелеген жағдайларда бұталанған (бүрлі сарсазан, жалманқұлақ және боз көкпек, үшкір және үрмежеміс ақсоралар, Шренк, кебір жусандар, кәдімгі және тарбақ торғайоты, марсель қараматауы, қызылбұзаубассораң, қызыл жыңғыл, бұташық кермек) | Ойпаңдар, тұзды көлдердің маңы | Ағынды және жер асты тұзданған сулармен | Шалғын және нағыз сортаңдар |
| П | Шөлді аймақ | | | |
| П-1 | Құба, боз-құба, тақыртәрізді топырақтардағы және сортаңдардағы жазықтық шөлдік жайылымдар | | | |
| П-1а | Жусанды-эфемерлі, жусанды-шымдыдәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды, біржылдықсораңды (тамыр, тұран, гурган жусандары, жуашықты қоңырбас, бидай және шығыс мортықтары, Сарепт, қылқан селеу, сирек Лессинг қауы, кәдімгі бетеге, шөл бидайығы, шайқурай тобылғы, бұта қараған, жатаған изен, ақ баялыш, бүршікті сораң, алабұта, қарсыгүл соған, қалталы ебелек) | Жайпақ, кедір-бұдыр, кедір-бұдыр жонды жазықтыр | Атмосфералық, күрт құрғақ | Құба және боз-құба қарапайым, жартылай дамыған, шайылған, тақыртәрізді сазды және саздақты топырақтар |
| П-1б | Жусанды-эфемерлі, жусанды-шымдыдәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған, баялышты-жусанды, жартылайқұрғақсораңды (тамыр, гурган жусандары, Сарепт, сирек қылқан селеу, шөл, құмеркек бидайығы, шығыс мортығы, жуашықты қоңырбас, бұта, тікендеу түйесіңірлер, ірігүл қараған, ақ баялыш, хива сораңы, күйреуік, мүйіз теріскен, сор және тарбақ бұйырғындар, жатаған изен, қызылбас бұзаубассораң, қара сексеуіл, боз көкпек) | Үстірт шоқысы, орталық Маңғыстау шоқысы, тік құзды биіктіктердің беткейі, жондар, құздар, кедір-бұдырлы жазықтар | Атмосфералық, күрт құрғақ | Құба және боз-құба аздамыған саздақты және құмайтты топырақтар |
| П-1в | Жусанды эфемерлермен, жусанды-шымдыдәнді, шымдыдәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды, біржылдықсораңды (тамыр, тұран, гурган, сирек қарабүргін, Лерхов, тұмар, Маршалл жусандары, Сарепт, құмеркек бидайық, жуашықты қоңырбас, арпаған арпабас, мүйіз теріскен, жатаған изен, күйреуік, ақ баялыш, итсигек бұйырғын, қалталы және құм ебелектер, алабұта, қарсыгүл соған, тарбақ бұйырғын, қара сексеуіл, қызыл жыңғыл) | Кедір-бұдырлы және тегістеу кедір-бұдырлы жазықтар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Құба және боз-құба тақыртәрізді, кейде кебірленген және тұзданған құмайтты және бетін құм басқан топырақтар |
| П-1г | Жусанды-эфемерлі шымдыдәндермен, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусандармен жартылайқұрғақсораңды, біржылдықсораңды (тамыр, гурган, жіңішке, сирекбас, Шренк жусандары, жуашықты қоңырбас, бидай және шығыс мортықтары, арпаған және Дантон арпабастары, Сарепт, қылқан селеу, кәдімгі бетеге, шайқурай тобылғы, бұта қараған, жатаған изен, ақ баялыш, күйреуік, сор және итсигек бұйырғындар, алабұта, боз көкпек, кәдімгі, түкті және тарбақ торғайоттары, қалталы ебелек) | Жайпақ, әлсіз кедір-бұдыр жазықтар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Құба кебір топырақтар |
| П-1д | Жусанды, жусанды-эфемерлі, кейбірде дәнді, жусанды-сораңды, сораңды, біржылдықсораңды (тамыр, тұмар, сирекбас жусандар, жуашықты қоңырбас, шығыс мортығы, тесікжапырақ шытырмақ, шөл және бұтақты бидайықтар, боз көкпек, күйреуік, найзақара сораң, боз бұйырғын, кәдімгі, түкті және тарбақ торғайоттары, үрпі жәнеқаттыжеміс домалатпалар, көкше, қарсыжапырақ сораңшалар, үшкір ақсора) | Жайпақ, әлсіз кедір-бұдыр жазықтар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Құба кебір топырақтар |
| П-2 | Құмдақты топырақтағы жазықтық шөлдік жайылымдар | | | |
| П-2а | Жусанды эфемерлермен, жусанды-шымдыдәнді, шымдыдәнді, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды, (тамыр, құм, қарабүргін жусандар, аласалау, үрмежеміс қияқөлеңдер, жуашықты қоңырбас, Гогенаккер қауы, Сарепт, айғыр қияқ, ақ селеу, Сегиеров сүттігені, бұршаққын әтеп, шайыр сасыр, мүйіз теріскен, жатаған изен, құм ебелек, қара сексеуіл) | Әлсіз кедір-бұдыр жазықтар, құмдар арасындағы еңістіктер және аңғарлар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Құба және боз-құба тақыртәрізді құмдақ, бетін құм басқан топырақтар тақыртәрізді, кейде кебірленген және тұзданған, бекітілген құмдар |
| П-2б | Жусанды эфемерлермен, жусанды-дәнді, шымдыдәнді, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды, эфемерлі, жиі бұталанған, сексеуілді-бұталы жусандармен, сораңдармен және эфемерлермен (тамыр, құм, қарабүргін, бөлшекті, кермек, жоңғар, қара, ақшыл жусандар, құмеркек бидайық, ақ селеу, Сарепт, Гогенаккер қауы, айғыр қияқ, кәдімгі қамыс, бүрлі, жиекті қылшалар, Кузьмич шөбі, арпаған арпабас, үрмежеміс және толық қияқөлеңдер, жуашықты қоңырбас, жабайы қарабидай, Сегиеров сүттігені, бұршаққын әтеп, ұсақгүл мыңжапырақ, құм аққаңбақ, ақсабақ лакса; қызыл, жұқақанат, нарбас, аққабық, елекшөп жүзгіндер,қара және ақ сексеуілдер, баялыш, Рихтер, Паульсен сораңдары мүйіз теріскен, жатаған изен, құм және түлкі таспалар, Конолли және күміс қоянсүйектері, бұта шырмауық, кәдімгі және қырғыз жантақтар) | Төбешікті құмдар, жоталы-төбешікті, төбешікті-барханды құмдар | Атмосфералық, соншалықты құрғақ | Бекітілген, жартылай бекітілген және кейде тұзданған құмдар |
| П-3 | Шалғынды-құба және шалғын топырақтағы ойпаңды, ойпатты және көлтабанды жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| П-3а | Шымдыдәнді, кейбірде бұталанған, қаттысабақты дәнді, дәнді, жекелеген жағдайларда аланшөптермен, жусанды-дәнді, жусанды (тарақ, бұтақты, жатаған, шөл бидайықтар, Сарепт, қоңырбас шисабақ, қылтанақсыз арпабас, жіңішке қияқ, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, ақ ший, Лерхов, тамыр, австрия, жусандар, жуашықты қоңырбас, арпаған арпабас, түйнекті әрем, дала шалфейі, нағыз қызылбояу, жатаған изен, мүйіз теріскен, бұта қараған, шайқурай тобылғы, бұта түйесіңір) | Тайыз көлтабандар, ірі ойпаттар, көл маңы еңістіктері | Атмосфералық, ағынды, жеткіліксіз, қысқамерзімді, құйылмалы сулармен толығуы | Шалғынды-құба қарапайым механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| П-3б | Жусанды, жусанды-дәнді, дәнді, қаттысабақты дәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды, біржылдықсораңды (Лерхов, тамыр, тұмар, кебір, кейбірде австрия жусандары, тарақ, шөл, бұтақты, жатаған бидайықтар, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, жіңішке қияқ, ақ ший, бытыраңқы және ұзынқабыршақ ақмамықтар, Сарепт, кәдімгі бетеге, қылтанақсыз арпабас, бидай, шығыс мортықтары, жуашықты қоңырбас, жатаған изен, Марсель және Лессинг қараматулары, итсигек бұйырғын, боз көкпек, алабұта, кәдімгі және түкті торғайоттары, үшкір ақсора, бозкілем бозизен, кәдімгі ақмия, есекмия, жалаң және тікенді мия, кәдімгі және қырғыз жантақтары, шайқурай тобылғы, қызыл жыңғыл) | Жазықтық еңістіктері, ірі ойпаттар, тұзды көлдер мен теңіздердің жағалауы | Атмосфералық, ағынды, жеткіліксіз, қысқамерзімді көктемгі сумен толығады, жер асты сулары тұзды | Шалғынды-құба кебірленген және тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтар, шалғынды-құба кебір топырақтар |
| П-3в | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, жусанды-дәнді, дәнді-алуаншөпті, кейбірде қияқөлеңдермен және бұталармен (бұтақты, жатаған бидайықтар, ақ суоты, шалғын бетеге, шалғын қоңырбас, кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, жіңішке қияқ; ақ ший, талдар, ақ шеңгел, қияқөлеңдер, нағыз қызылбояу, түйнекті әрем, дала шалфейі, кәдімгі, құлмақ және сарбас жоңышқалар, жалаң, Коржинский, тікенді миялар, австрия жусаны, еділ сылдыршөбі, айыр қазтабан, кәдімгі ақмия, есекмия, шығыс текесақалы, жатаған укекіре) | Ойпаттар, өзен аңғарлары | Бірқалыпты және ағынды сулардың есебінен аздап көбірек, құйылмалы сулармен 2-4 апта толығады | Шалғын құба қарапайым және карбонатты механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| П-3г | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, кейбірде алуаншөптермен және бұталармен, жусанды, жусанды-сораңды, сораңды, біржылдықсораңды (жатаған, бұтақты бидайықтар, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, кебір, шыбық, тұмар, түйе жусандар, жалаң, Коржинский, Орал миялары, кәдімгі ақмия, есекмия, томарбояу, кәдімгі жантақ, Жерар елекшөбі, сарбас жоңышқа, кәдімгі бүргешөп, айыр қазтабан, қызыл таспа таран, жалбыр таран, мүйіз теріскен, , кәдімгі және тарбақ торғайоттары, көкше, қарсыжапырақ сораңшалар, ақ алабұта, алабұта, гүлсерікті алабұта, бозкілем бозизен, Шобер ақтікені, қызыл жыңғыл) | Терең емес еңістіктер, тұзды көлдердің және теңіздердің жағалаулары, көлтабандардың шеттері | Атмосфералық, ағынды, жеткіліксізден бірқалыптыға дейін қысқамерзімді көктемгі сумен толығады.Жер асты сулары тұзды | Шалғын құба кебірленген және тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтар, шалғын құба кебірлер |
| П-4 | Шөлді аймақтың жайылмалы шалғын топырақтарындағы шалғын жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| П-4а | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, қияқөлеңді, түйнекөлеңді (кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, сары қияқ, жатаған бидайық, қылтанақсыз арпабас, шалғын бетеге, ақ суоты, шалғын түлкіқұйрық, кәдімгі жантақ, жалаң, Коржинский, Орал миялары, кәдімгі ақмия, есекмия, кәдімгі сарысояу, каспий ақбасшөбі, құлмақ жоңышқа, сібір шытырмағы, Кәдімгі және қылшықты сарықаруендер, жабысқақ қызылбояу, татар ақсүттігені, айыр, солғын, шырмауық қазтабандар, жалбыр таран, қоспішін, қысыңқы, қоңырқынапты қияқөлеңдер, буылдақ, қараңқой түйнекөлеңдер, Жерар елекшөбі, үшкіржеміс жиде, ақ шеңгел, қызыл жыңғыл, итсигек бұйырғын, кәдімгі адыраспан,кәдімгі және тарбақ торғайоттары, қаңбақ және қарсыжапырақ сораңшалар, ақ алабұта, алабұта) | Өзендердің жайылмасы және көлдер мен теңіздердің жағалаулары | 2-4 аптаға құйылмалы сулармен толығады | Жайылмалы шымды және шымды-қатпарлы құба, жайылмалы шалғын құба қарапайым, карбонатты, шөлденген, жайылмалы шалғынды-батпақты құба қарапайым, жайылмалы батпақты құба шымтезекті топырақтар |
| П-4б | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, дәнді-жусанды, дәнді-сораңды, қияқөлеңді, түйнекөлеңді, елекшөпті, жусанды, жусанды-сораңды, біржылдықсораңды (кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, жатаған бидайық, қылтанақсыз арпабас, Богдан арпасы, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, буылдақ түйнекөлең, Жерар елекшөбі, келтешаш келтебас, Карелин және қарамасақ қияқөлеңдер, кәдімгі жантақ, жалаң, Коржинский, Орал миялары, кәдімгі ақмия, Шренк, кебір жусандар, сарбас, кәдімгі, құлмақ жоңышқалар, британ аңдызы, шыбықша тергүл, үштармақ итошаған, кеш қандауыр, жалаң, тікенді, Орал миялары, каспий ақбасшөбі, кәдімгі сарысояу, дәрілік жалбызтікен, Маршалл қымыздығы, сор шұбаршөп, жалбыр таран, томарбояу, кермексабын кермектер, кәдімгі жантақ, ақ шеңгел, қызыл жыңғыл, үшкіржеміс жиде, алабұта, кәдімгі, түкті, және тарбақ торғайоттары, сібір сораңшасы, үшкір ақсора, түйеқарын, Паульсен және мұқылжапырақ сораңдар) | Өзендердің жайылмасы және көлмаңы террасаларының еңістіктері | 2 аптадан аспайтын мерзімге құйылмалы сулармен толығады | Жайылмалы шалғын құба кебірленген, тұзданған, кейде шөлденген, жайылмалы шалғынды-батпақты құба тұзданған топырақтар |
| П-5 | Шөлді аймақтың минералды батпақты топырақтарындағы батпақты жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| П-5а | Қамысты, қияқөлеңді, түйнекөлеңді, елекшөпті, келтебасты, қияқөлеңді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, біржылдықсораңды (кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, жатаған бидайық, Богдан арпасы, буылдақ, қараңқой түйнекөлеңдер, Жерар елекшөбі, үшкір келтешаш келтебастар, жағалық, Карелин және қарамасақ қияқөлеңдер, шыбықша тергүл, құлмақ жоңышқа, торғай көкен, дала жалбызы, атқұлақ, Маршалл қымыздықтары, жалаң, Орал миялары, үштармақ итошаған, британ аңдызы, кәдімгі жантақ, кәдімгі сарысояу, сор шұбаршөп, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, үшкір ақсора, кәдімгі торғайоты, қарсыжапырақ сораңша, кәдімгі, түкті, және тарбақ торғайоттары) | Жайылманың төмен деңгейі, өзен дельталары, көлдер мен теңіз жағалаулары, тегістеу жазықтардың еңістіктері | Шамадан көп ағынды, көбінесе тұрып қалған сулар | Шалғынды-батпақты, сирек батпақты құба қарапайым, шымтезекті, кейде тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| П-6 | Сортаңдардағы ойпаңды шөлді жайылымдар | | | |
| П-6а | Дәнді, жусанды-дәнді, сораңды-дәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған (түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, кәдімгі қамыс, Шренк, кебір, тұмар жусандар, жалманқұлақ көкпек, бүрлі сарсазан, ақсора, үшкір және үрмежеміс ақсоралар, төбесораң қарабарақ, кәдімгі, түкті және тарбақ торғайоттары, қарсыжапырақ сораңша, қызыл бұзаубассораң, қызыл жыңғыл) | Ойпаңдар, тұзды көлдердің маңы, өзен аңғарлары | Ағынды және жер асты тұзданған сулармен | Шалғын және теңіз маңы сортаңдар |
| П-6б | Еттісораңды, жусанды-сораңды, біржылдықсораңды, жекелеген жағдайларда бұталанған, сексеуілді-сораңды (бүрлі сарсазан, жалманқұлақ және боз көкпек, ақсора, үшкір, ұзын және үрмежеміс ақсоралар, төбесораң қарабарақ, Каспий және жапырақты сорқаңбақтар, Шренк, кебір, тұмар, ұзын жусандар, кәдімгі, түкті және тарбақ торғайоттары, қызыл бұзаубассораң, Карелин және үрпі домалатпалар, қызыл жыңғыл, Шобер ақтікені, қара сексеуіл) | Ойпаңдар, тұзды көлдердің маңы, өзен аңғарлары | Ағынды және жер асты тұзданған сулармен | Нағыз, шалғын және теңіз маңы сортаңдар |
| М | Ұсақ шоқылар | | | |
| М-1 | Боз орманды және қара топырақтардағы ұсақ шоқылы-аласа таулардағы шалғын және шалғынды-далалы жайылымдар | | | |
| М-1а | Дәнді-алуаншөпті, сирек бұталармен (құрғақ айрауық, шоғыр тарғақшөп, қылтанақсыз арпабас, қызғылт, Коржинский қауы, қылқан селеу, жатаған бидайық, ақ ший, шөл, Шелл сұлыбастары, доңызөлең, қымбат, кәдімгі мыңжапырақтар, масақты бөденешөп, исет қотыроты, дала жоңышқасы, күміс қазтабан, Морисон сасыршөбі, Бессер сәбізшөбі, алтыкүлте және шегіршінжапырақ үркергүлдер, түйнек атбұршақ, дала шалфейі, түйнекті әрем, жібек, кермек жусандар, татар үшқаты, тілікжапырақ, шайқурай тобылғылары, жұпарқабық, тікенді раушандар, дала шиесі) | Биік ұсақ шоқылардың, аласа және орташа таулардың (Ерейментау, Кентау,Шыңғыстау, Көкшетау биіктігі) тегістелген және тегістеу беткейлері | Атмосфералық, бірқалыпты, кейбірде жеткіліксіз | Ашық-боз, боз және қара-боз орманды, қара сілтісізденген топырақтар және таудың ұқсас топырақтары |
| М-1б | Дәнді, көбінесе бұталанған (қызғылт қау, қылқан селеу, шөл сұлыбасы, құрғақ айрауық, қылтанақсыз арпабас, кәдімгі бетеге, дала қоңырбасы, жібек жусан, масақты және күміс бөденешөптер, қымбат мыңжапырақ, альпа жұлдызгүлі, орыс гүлкекіресі, жабайы айлауық, Маршалл жебірі, шайқурай тобылғы, бұта қараған) | Биік ұсақ шоқылардың, аласа және орташа таулардың тік беткейлері | Атмосфералық, бірқалыпты, жеткіліксіз | Боз орманды, сілтісізденген шайылған қара топырақтар, сондай-ақ таудың ұқсас топырақтары |
| М-2 | Қара топырақтағы ұсақ шоқылы-аласа таулардағы далалы және құрғақдалалы жайылымдар | | | |
| М-2а | Шымдыдәнді-алуаншөпті-жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған (қылқан селеу, Лессинг, Коржинский, қызғылт қаулар, кәдімгі бетеге, қоңырбас шисабақ, шөл сұлыбасы, дала қоңырбасы, шалғын түлкіқұйрық, доңызөлең, аласалау қияқөлең, Бессер сәбізшөбі, Морисон сасыршөбі, кәдімгі мыңжапырақ, түйнекті әрем, шалғын қазтамақ, масақты бөденешөп, түйнек атбұршақ, орта таспа, дала жоңышқасы, Маршалл жебірі, көпгүлді атжапырақ, Яков зиягүлі, дала шалфейі, нағыз қызылбояу, жібек, Лерхов, ақшылбоз, құрғақ, шыралжын, австрия, сирек түйе жусандар, тілікжапырақ, шайқурай тобылғылары, бұта қараған, татар үшқаты, жұпарқабық, тікенді раушандар) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар, тегістелген, кәдімгі және биік ұсақ шоқылардың, аласа және орташа таулардың шоқыларының тегістеу беткейлері мен етектері | Атмосфералық, жеткіліксіз | Қара кәдімгі және оңтүстік, қара-қоңыр, қоңыр қарапайым, карбонатты топырақтар және олардың таудағы ұқсас топырақтары |
| М-2б | Шымдыдәнді-жусанды-алуаншөпті, басым көпшілігінде бұталанған (кәдімгі бетеге, қылқан селеу, Лессинг, шығыс қаулары, қоңырбас шисабақ, шөл сұлыбасы, табан қияқөлең, Маршалл жебірі, ұзын таспа, Кузьмич шөбі, таспа жуа, мыңжапырақ түймешетен, бұташық таужусан, орта тасшүйгін, будан бозкілем, будан мекет, Сібір, дала гүлкекірлері, аққурай лақса, Яков зиягүлі, қымбат мыңжапырақ, күміс бөденешөп, жабайы айлауық, мұз, жібек, Лерхов, Лессинг, қияқөлең, ақшылбоз жусандар, шайқурай тобылғы, бұта қараған) | Шоқылардың төбесі және тік беткейлері | Атмосфералық, жеткіліксіз | Қара кәдімгі және оңтүстік, қара-қоңыр, қоңыр шайылған, жартылай дамыған, аз дамыған топырақтар және олардың таудағы ұқсас топырақтары |
| М-2в | Шымдыдәнді-жусанды және жусанды-сораңды, сирек бұталармен (Лессинг қауы, қылқан селеу, кәдімгі бетеге, жатаған бидайық, елекшөп қияқ, Богдан арпасы, татар және собалақ төскейлер, нүктелі далазығыр, Эверсман ақжапырағы, мыңжапырақ түймешетен, Лерхов, жіңішке, австрия, түйе жусандар, шайқурай тобылғы, бұта қараған) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар, шоқылардың тегістеу беткейлері мен етектері, сирек төбелері | Атмосфералық, жеткіліксіз | Қара кәдімгі және оңтүстік, қара-қоңыр, қоңыр кебірленген және тұзданған топырақтар |
| М-2г | Жусанды, жусанды-дәнді, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды (сирекбас, Шренк, жіңішке, кебір, түйе жусандар, кәдімгі бетеге, Богдан арпасы, елекшөп қияқ, бұтақты бидайық, марсель қараматауы, жатаған изен, боз көкпек, татар және собалақ төскейлер) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар, шоқылардың етектері | Атмосфералық, жеткіліксіз | Кебір қара, қоңыр топырақтар |
| М-3 | Ашық-қоңыр топырақтардағы ұсақ шоқылы және ұсақ шоқылы-аласа таулардағы шөлейтті жайылымдар | | | |
| М-3а | Шымдыдәнді-жусанды алуаншөптермен, жекелеген жағдайларда бұталанған (Сарепт, қылқан селеу, Коржинский, қызғылт қаулар, шөл бидайық, кәдімгі бетеге, қоңырбас шисабақ, жуашықты қоңырбас, Лерхов, құрғақ, жіңішке, австрия жусандары, доңызөлең, аласалау қияқөлең, түйнекті әрем, дала жоңышқасы, имек бойдана, нағыз қызылбояу, собалақ төскей, дала шалфейі, ақшыл, каспий, татар, жоңғар сасырлары, шайқурай тобылғы, бұта қараған, бұта түйесіңір) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар, көбінесе кәдімгі және тегіс шоқылардың тегістеу беткейлері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр, қарапайым, карбонатты топырақтар, кейде олардың таудағы ұқсас топырақтары |
| М-3б | Шымдыдәнді-жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-шымдыдәнді, жусанды (кәдімгі бетеге, Сарепт, қырғыз, шығыс қаулары, қоңырбас шисабақ, жуашықты қоңырбас, кіші шитары, мұз, Лерхов, Лессинг, майқара, жіңішке, қияқөлеңақшылбоз жусандар, мүйіз теріскен, бұташық таужусан, қымбат мыңжапырақ, орта тасшүйгін, будан бозкілем, будан мекет, имек таспа, күміс бөденешөп, жабайы айлауық, Кузьмич шөбі, Маршалл жебірі, шайқурай тобылғы, бұта және аласа қарағандар) | Шоқылардың төбесі және тік беткейлері | Атмосфералық, жеткіліксіз | Ашық-қоңыр шайылған, жартылай дамыған және аз дамыған топырақтар, кейде олардың таудағы ұқсас топырақтары |
| М-3в | Жусанды-шымдыдәнді, жусанды, жекелеген жағдайларда сораңдармен (Лерхов, түйе, жіңішке, майқара жусандар, кәдімгі бетеге, шөл бидайық, елекшөп қияқ, Лессинг қауы, Сарепт, қылқан селеу, жатаған изен, мүйіз теріскен, каспий сасыры, татар және собалақ төскейлер, мыңжапырақ түймешетен) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар, шоқылардың тегістеу беткейлері мен етектері, сирек төбелері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр кебірленген және тұзданған топырақтар |
| М-3г | Жусанды, жекелеген жағдайларда дәнді, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды (сирекбас, түйе, жіңішке жусандар, боз көкпек, сор бұйырғын, кірпі тасбұйырғын, марсель, Лессинг қараматаулары, тарбақ торғайоты, бұтақты бидайық, кәдімгі бетеге, елекшөп қияқ, томарбояу, мыңжапырақ түймешетен, татар және собалақ төскейлер) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар, шоқылардың етектері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Кебір ашық- қоңыр топырақтар |
| М-4 | Құба және боз-құба топырақтардағы ұсақ шоқылы және ұсақ шоқылы-аласа таулы шөлді жайылымдар | | | |
| М-4а | Жусанды, жусанды-шымдыдәнді, қаулы-жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-сораңды (тамыр, тұран, құрғақ, сирек майқара жусандар, Сарепт, қылқан селеу, Лессинг, Рихтер қаулары, шөл бидайық, кәдімгі бетеге, мүйіз теріскен, жатаған изен, жуашықты қоңырбас, ақшыл, каспий сасырлары, шайқурай тобылғы, бұта қараған, шөл жауылша, құм және қалталы ебелектер) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар, кәдімгі және тегіс шоқылардың тегістеу беткейлері | Атмосфералық, күрт құрғақ | Құба, боз-құба қарапайым топырақтар |
| М-4б | Жусанды, жусанды-шымдыдәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған, баялыштыжусанды (майқара, тамыр, мұз, құрғақ жусандар, кәдімгі бетеге, Сарепт, қырғыз, шығыс қаулары, сирек қылқан селеу, Рихтер қауы, ақ баялыш, мүйіз теріскен, кірпі тасбұйырғын, жуашықты қоңырбас, Кузьмич шөбі, шайқурай тобылғы, балқаш қарағаны, ақшыл, каспий сасырлары, орта тасшүйгін) | Шоқылардың төбесі және тік беткейлері, биік (төбесі) жазықтар Маңғыстау тауын қоса алғанда | Атмосфералық, күрт құрғақ | Құба және боз-құба шайылған, жартылай дамыған және аз дамыған топырақтар |
| М-4в | Жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды (тамыр, жіңішке, сирек майқара жусандар, сор бұйырғын, ақ баялыш, күйреуік, сирек боз көкпек, мүйіз теріскен, бетпақдала сексеуілшесі, каспий сасыры, бұташық кермек, қаңбақ және қарсыжапырақ сораңшалар, кәдімгі иттабан) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар, шоқылардың тегістеу беткейлері | Атмосфералық, күрт құрғақ | Құба және боз-құба кебірленген және тұзданған топырақтар |
| М-4г | Жартылайқұрғақсораңды, жусанды-сораңды (боз көкпек, марсель қараматауы, сор бұйырғын, кірпі тасбұйырғын, үрмежеміс ақсора, тарбақ торғайоты, сирекбас, Шренк, жіңішке жусандар) | Ұсақ шоқы аралық аңғарлар, жазықтар | Атмосфералық, күрт құрғақ | Кебір құба топырақтар |
| М-5 | Жартылай гидроморфтты және гидроморфты топырақтардағы ұсақ шоқылы ойпаңды жайылымдар | | | |
| М-5а | Дәнді-алуаншөпті және қияқөлеңді-дәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған (жатаған бидайық, ақ суоты, шалғын түлкіқұйрық, қылтанақсыз арпабас, күреңше субидайық, шалғын, жіңішкежапырақ қоңырбас, дала атқонағы, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, қылқан селеу, қызғылт қау, кәдімгі бетеге, күміс қазтабан, дәрі шелна, дала жоңышқасы, шегіршінжапырақ үркергүл, іріжапырақ сарыаңдыз, эспарцет таспасы, ақ түйежоңышқа, ақ, қызылбас, бесжапырақ беделер, кәдімгі мыңжапырақ, нағыз, суық қызылбояулар, жолжелкен, іріжапырақ, жалған бөденешөптер, дөң қазтамақ, доңызөлең, жағалық, қоңырқынап қияқөлеңдер, татар үшқаты, тілікжапырақ, шайқурай тобылғылары, жұпарқабық, тікенді раушандар, бұта, армян, шыралжы, кәдімгі жусандар) | Жер асты сулары шыққан беткейлердің етегі мен ойпаңдары | Жер асты сулары, жеткілікті және шамадан артық | Шалғындау-қара, шалғынды-қара, шалғын қара, шалғындау-қоңыр, шалғынды-қоңыр, шалғын қоңыр қарапайым, карбонатты, шалғынды-батпақты қара, шалғынды-батпақты қоңыр қарапайым, сирек батпақты қара, батпақты қоңыр қарапайым және шымтезекті топырақтар |
| М-5б | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда жусандармен және бұталармен, қияқөлеңді (жатаған бидайық, қылтанақсыз арпабас, дала атқонағы, шалғын, жіңішкежапырақ қоңырбас, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, қылқан селеу, Сарепт, кәдімгі бетеге, кәдімгі мыңжапырақ, суық қызылбояу, жолжелкен, іріжапырақ, жалған бөденешөптер, аласалау, қоңырқынап, үшкірлеу қияқөлеңдер, бұта, австрия, шыралжын жусандар, шайқурай тобылғы, бұта қараған) | Жер асты сулары шыққан беткейлердің етегі мен ойпаңдары | Жер асты сулары, жеткілікті және шамадан артық | Шалғындау-ашық-қоңыр, шалғынды-ашық-қоңыр, шалғын ашық-қоңыр, шалғынды-құба, шалғын құба қарапайым, карбонатты, шалғынды-батпақты ашық-қоңыр, шалғынды-батпақты құба, сирек батпақты ашық-қоңыр, батпақты құба қарапайым, шымтезекті топырақтар |
| М-5в | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жусанды-дәнді, сирек бұталармен, қияқөлеңді (жатаған бидайық, құрғақ айрауық, Богдан арпасы, бытыраңқы ақмамық, кәдімгі қамыс, ақ ший, тұщы қияқ, түйеқарын ажырық, қылқан селеу, кәдімгі бетеге, татар ассүтігені, жалаң, Орал миясы, томарбояу, каспий кермегі, ащы шұбаршөп, теңізмаңы бақажапырағы, суық қызылбояу, кәдімгі мыңжапыырақ, кебір, тас, Шренк, сыралжын жусандар, қарамасақ, жоңғар қияқөлеңдері, Жерар елекшөбі, бұта қараған) | Жер асты сулары шыққан беткейлердің етегі мен ойпаңдары | Жер асты сулары, жеткілікті және кейде шамадан артық | Шалғындау-қара, шалғынды-қара, шалғын қара, шалғындау-қоңыр, шалғынды-қоңыр, шалғын қоңыр кебірленген және тұзданған, шалғынды-батпақты қара, шалғынды-батпақты қоңыр сирек батпақты қара, батпақты қоңыр тұзданған, кебір шалғынды-қара, кебір шалғынды-қоңыр, кебір шалғын қара, кебір шалғын қоңыр топырақтар |
| М-5г | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-жусанды, жусанды, қияқөлеңді, сораңды (ақ ший, тұщы, жіңішке, елекшөп қияқтар, бытыраңқы ақмамық, кәдімгі қамыс, түйеқарын ажырық, Богдан арпасы, шөл бидайық, кебір, Шренк, сыралжын жусандар, қарамасақ, жоңғар қияқөлеңдері, Жерар елекшөбі, келтешаш келтебас, теңізмаңы, көптұқым бақажапырақтар, томарбояу, каспий кермегі, үрмежеміс, үшкір ақсоралар, жалманқұлақ көкпек, бозкілем бозизен) | Жер асты сулары шыққан беткейлердің етегі мен ойпаңдары | Жер асты сулары, жеткілікті және кейде шамадан артық | Шалғындау-ашық-қоңыр, шалғынды-ашық-қоңыр, шалғын ашық-қоңыр, шалғынды-құба, шалғын құба кебірленген және тұзданған шалғынды-батпақты ашық-қоңыр, шалғынды-батпақты құба, сирек батпақты ашық-қоңыр, батпақты құба тұзданған, кебір шалғын ашық-қоңыр, кебір шалғын ашық-қоңыр, кебір шалғынды-құба, кебір шалғын құба топырақтар |
| М-6 | Жайылмалы шалғын топырақтардағы ұсақ шоқылы шалғын жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| М-6а | Дәнді-алуаншөпті, жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-жусанды, қияқөлеңді (жатаған бидайық, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, шалғын қоңырбас, шалғын атқонақ, қылқан селеу, кәдімгі бетеге, күміс қазтабан, дала жоңышқасы, суық қызылбояу, жолжелкен, шегіршінжапырақ және алтыкүлте үркергүлдер, дәрі шелна, дөң, шалғын қазтамақтары, кәдімгі мыңжапыырақ, кәдімгі бақбақ, тәуір, жалаң миялар, шыбықша тергүл, доңызөлең, жағалық, қоңырқынап қияқөлеңдер, бұта, сыралжын жусандар, Жерар елекшөбі) | Өзен жайылмалары | Ағынды және жер астыы суларымен | Жайылмалы шалғын қара, жайылмалы шалғын қоңыр, жайылмалы шалғын ашық-қоңыр. Жайылмалы шалғын құба қарапайым, карбонатты, шөлденген, жайылмалы шалғынды-батпақты қара, жайыл-малы шалғынды-батпақты қоңыр, шалғынды-батпақты ашық-қоңыр, шалғынды-батпақты құба қарапайым, сирек жайылмалы батпақты қара, жайылмалы батпақты қоңыр, жайылмалы батпақты ашық-қоңыр, жайылмалы батпақты құба шымтезекті топырақтар |
| М-6б | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-жусанды, қияқөлеңді, сораңды (ақ ший, тұщы, жіңішке қияқтар, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, жатаған, бұташық бидайықтар, тауарпа, Богдан арпасы, томарбояу, доңызөлең, қарамасақ қияқөлеңдер, Жерар елекшөбі, келтешаш келтебас, кебір, Шренк, сыралжын жусандар, тарбақ, кәдімгі, түкті торғайоттары) | Өзен жайылмалары | Ағынды және жер астыы суларымен | Жайылмалы шалғын қара, жайылмалы шалғын қоңыр, жайылмалы шалғын ашық-қоңыр, жайылмалы шалғын құба кебірленген және тұзданған, жайылмалы шалғынды-батпақты құба тұзданған топырақтар |
| М-7 | Сортаңдардағы ұсақ шоқылы ойпаңды жайылымдар | | | |
| М-7а | Дәнді, жусанды-дәнді, сораңды-дәнді (түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, сирек кәдімгі қамыс, Богдан арпасы, Шренк, кебір жусандар, жалманқұлақ көкпек, бүрлі сарсазан, қарсыжапырақ сораңша, үшкір ақсора, түкті торғайоттары, томарбояу, бұташық кермек, сортаң айбатмия) | Ойпаңдар, тұзды көлдердің маңы | Ағынды және жер асты тұзданған сулармен | Шалғын сортаңдар |
| М-7б | Еттісораңды, жусанды-сораңды, біржылдықсораңды (бүрлі сарсазан, үшкір биік және үрмежеміс ақсоралар, Каспий және жапырақты сорқаңбақтар, жалманқұлақ көкпек, қызыл бұзаубассораң, кәдімгі, түкті және тарбақ торғайоттары, ақсора, Шренк, кебір жусандар, томарбояу, бұташық кермек, ащы шұбаршөп, қызыл жыңғыл) | Ойпаңдар, тұзды көлдердің маңы | Ағынды және жер асты тұзданған сулармен | Нағыз және шалғын сортаңдар |
| Пр | Тау етегіндегі жазықтар | | | |
| Пр-1 | Дала белдеуіндегі орманды дала фрагменттері бар қара, қара-қоңыр күңгірт топырақтардағы тау етегіндегі жайылымдары | | | |
| Пр-1а | Шымдыдәнді-алуаншөпті-жусанды, жұмсақсабақты дәнді-алуаншөпті және алуаншөпті-дәнді, жиі бұталанған, жусанды, жусанды-шымдыдәнді-алуан-шөпті (қылқан селеу, қызғылт, Лессинг, Сарепт қаулары, кәдімгі бетеге, шоғыр тарғақшөп, шалғын, дала, жуашықты қоңырбастар, жатаған, тарақ бидайық, қоңырбас шисабақ, қылтанақсыз, арпаған, жапон арпабастары, құрғақ айрауық, жіңішке қияқ, азия, Шелл сұлыбастар, дала атқонағы, қантияр бозшағыл, нағыз қызылбояу, кәдімгі мыңжапырақ, дала, шөл шалфейі, сабақсыз азия, айыр қазтабандар, шілтержапырақ шайқурай, Морисон сасыршөбі, түйнекті әрем, қымыздық таран, кәдімгі маралоты, дөң қазтамақ, киікшөп жұпаргүл, жоңғар, салалы сасырлар, аран, Альберт раушандары, шайқурай тобылғы, бұта қараған, Ледебур бадамы, майқара, австрия жусандары, қалталы ебелек, мүйіз теріскен) | Тілімденген биік тау етегінің және төбелі-жонды тау етегінің тегістелген және тегістеу учаскелері | Атмосфералық, жеткіліксіз | Кәдімгі және оңтүстік қара, қара-қоңыр және күңгірт\*, сирек қара күңгірт қарапайым, кейде карбонатты саздақты және құмайтты топырақтар |
| Пр-1б | Шымдыдәнді, шымдыдәнді-жусанды алуаншөптермен, бұталы-шымдыдәнді, жусанды және жусанды-шымдыдәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған (кәдімгі бетеге, қылқан селеу, Лессинг, шығыс, Сарепт, кавказ қаулары, шөл сұлыбасы, дала, жуашықты қоңырбастар, қылтанақсыз, арпаған, жапон, тісті арпабастары, жатаған, шөл бидайықтар, тарақбоз ший, қантияр бозшағыл, нар селеу, түкті қылқан, қылтаншөп, майқара, мұз, ақшылбоз, жіңішке, іле жусандары, нағыз қызылбояу, түйнекті әрем, кәдімгі мыңжапырақ, дала жоңышқасы, тышқан сиыржоңышқа, Морисон сасыршөбі, жоңғар, салалы сасырлар, үлкен шырыш, дала, шөл шалфейі, күмәнді сайсағыз, бұта таужусан, орта тасшүйгін, шайқурай тобылғы, бұта, аласа, аққабық қарағандар, Ледебур бадамы, аран, Альберт раушандары) | Тау етегінің тік беткейлері төбелі- жонды тау етегі жазықтарының тікбеткейлі учаскелері | Атмосфералық, жеткіліксіз | Кәдімгі және оңтүстік қара, қара-қоңыр және күңгірт, жартылай дамыған, аз дамыған және шайылған, механикалық құрамы әр түрлі топырақтар |
| Пр-1в | Шымдыдәнді, жиі бұталанған, жусанды және жусанды-шымдыдәнді, жартылайқұрғақсораңды, біржылдықсораңды (кәдімгі бетеге, қылқан селеу, Сарепт, Лессинг қауы, қоңырбас шисабақ, шөл сұлыбасы, шайқурай тобылғы, бұта қараған, жіңішке, ақшылбоз, австрия жусандары, кәдімгі мыңжапырақ, нағыз қызылбояу, кірпі тасбұйырған, сор бұйырғын, қалталы ебелек) | Тау етегінің тегістелген және тегістеу учаскелері, тау етегінің кедір-бұдырлы және төбелі-жонды тау етегінің тегістелген және тегістеу еңістіктері | Атмосфералық, жеткіліксіз | Кәдімгі және оңтүстік қара, қара-қоңыр және күңгірт, кебірленген саздақты сирек кебір қара және кебір қоңыр топырақтар |
| Пр-2 | Ашық-қоңыр, боз-күңгірт топырақтарындағы және шөлейтті (шөлді-далалы) белдеудің ашық сұр топырақтардағы тау етегінің жайылымдары | | | |
| Пр-2а | Жусанды-шымдыдәнді және шымдыдәнді-жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-эфемерлі, жусанды, алуаншөпті-эфемерлі, эфемерлі, біржылдықсораңды (Лессинг, тамыр, қаратау, басты, жіңішке, құрғақ, ақшылбоз, жетісу, іле, күздік, дермене жусандар, Сарепт, қылқан селеу, кәдімгі бетеге, тарақбоз ший, қантияр бозшағыл, ош бидайық, түкті қылқан, арпаған, жапон, тісті арпабастары, қоян, жаман арпалар, жуашықты қоңырбас, қылтаншөп, толық қияқөлең, көбікше қосмүшелік, сүйекті аққурай, қырғыз жантағы, сырдарья, ұсақжеміс, үшгүлді көбенқұйрықтар, зығыр жалпақжеміс, есек мия, кәдімгі адыраспан, жатаған изен, мүйіз теріскен, қалталы ебелек, шайқурай тобылғы, бұта қараған) | Тау етегінің, тау етегінің кедір-бұдырлы және төбелі-жонды тау етегінің тегістелген және тегістеу учаскелері еңістіктері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр, боз-күңгірт, ашық сұр кәдімгі қарапайым, кейде карбонатты саздақты топырақтар |
| Пр-2б | Жусанды-эфемерлі, жекелеген жағдайларда сораңдармен, жусанды-шымдыдәнді және шымдыдәнді-жусанды, эфемерлі алуаншөптермен, жартылайқұрғақсораңды-жусанды (Лессинг, тамыр, жіңішке, құрғақ, күздік, жусандар, қылқан селеу, Сарепт, кәдімгі бетеге, құмеркек бидайық, қоңырбас шисабақ, бұра тарлан, кіші шитары, жуашықты қоңырбас, арпаған, жапон арпабастары, шығыс мортығы, толық қияқөлең, имек бойдана, сыпырғы сасыр, сарбас жоңышқа, мүйіз теріскен, жатаған изен, қалталы және құм ебелектер) | Тау етегінің кедір-бұдырлы және төбелі-жонды тау етегінің тегістелген және тегістеу учаскелері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр, боз-күңгірт, ашық сұр кәдімгі құмайтты, кейде тұзданған топырақтар |
| Пр-2в | Шымдыдәнді-жусанды, жиі бұталанған, жусанды-шымдыдәнді, жусанды, жусанды-сораңды, жартылайқұрғақсораңды (қылқан селеу, Сарепт, кавказ, Лессинг, Гогенаккер, қырғыз қаулары, кәдімгі бетеге, қантияр бозшағыл, бұйра тарлан, нар селеу, елекшөп қияқ, арпаған арпабас, жуашықты қоңырбас, шығыс мортығы, қылтаншөп, кіші шитары, майқара, тамыр, мұз, жетісу, күздік, құрғақ, жіңішке, ақшылбоз, іле, қияқ жусандар; шайқурай тобылғы, аққабық, бұта, аласа қарағандар, жатаған изен, мүйіз теріскен, кірпі тасбұйырғын, ақ баялыш, күйреуік, баялыш, құм және қалталы ебелектер, тарбақ торғайоты, қарсыгүл соған, тікенді шырмауық, кәдімгі мыңжапырақ, нағыз қызылбояу, гүлрайхан киікоты, зығыр жалпақжеміс) | Тау етегінің тік беткейлері төбелі- жонды тау етегі жазықтарының тікбеткейлі учаскелері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр, боз-күңгірт, ашық сұр кәдімгі жартылай дамыған, аз дамыған және шайылған саздақты, сирек құмайтты топырақтар |
| Пр-2г | Жусанды, жекелеген жағдайларда эфемерлермен және сораңдармен, жусанды-шымдыдәнді, сирек шымдыдәнді-жусанды, жартылайқұрғақсораңды, біржылдықсораңды (жіңішке, Лессинг, тамыр, іле, ақшылбоз, күздік жусандар, қылқан селеу, Сарепт, Лессинг, шығыс, кавказ қаулары, кәдімгі бетеге, қылтаншөп, арпаған арпабас, жуашықты қоңырбас, толық қияқөлең, жатаған изен, мүйіз теріскен, құм және қалталы ебелектер, күйреуік, итсигек бұйырғын, тарбақ торғайоты, қарсыгүл соған, сібір сораңшасы) | Тау етегінің төбелі-жонды және кедір-бұдырлы тегістелген учаскелері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр, боз-күңгірт, ашық сұр кәдімгі кебірленген және тұзданған саздақты, кебір ашық-қоңыр, кебір ашық сұр кәдімгі топырақтар |
| Пр-2д | Шымдыдәнді-жусанды эфемерлермен, жусанды, жусанды-дәнді, жартылайқұрғақсораңды, біржылдықсораңды (қылқан селеу, Сарепт, Иоанн, Гогенаккер қаулары, кәдімгі, Беккер бетегелері, құмеркек бидайық, айғыр қияқ, көкшіл шисабақ, құрғақ айрауық, тамыр, шағыр, Маршалл, кермек жусандар, жуашықты қоңырбас, арпаған арпабас, шығыс мортығы, аласа селдірбас, шөл жуашық, толық қияқөлең, жиекті қылша, имек бойдана, жабайы айлауық, сыпырғы сасыр, сарбас жоңышқа, кәдімгі ақмия, мүйіз теріскен, жатаған изен, құм ебелек, татар көкпегі) | Кедір-бұдырлы және тегістеу тау етегі жазықтар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық-қоңыр құмдақты, ашық сұр кәдімгі құмдақты, жазық құмдар, кейде тұзданған |
| Пр-2е | Шымдыдәнді-жусанды, шымдыдәнді, жусанды, жусанды-дәнді, жиі бұталанған, эфемерлі, жартылайқұрғақсораңды, қылшалы (Иоанн, Гогенаккер қаулары, қылқан селеу, Сарепт, кәдімгі, Беккер бетегелері, құмеркек бидайық, айғыр қияқ, кәдімгі қамыс, жуашықты қоңырбас, арпаған арпабас, толық қияқөлең, шағыр, тамыр, Маршалл, кермек жусандар, шайқурай тобылғы, ақ шеңгел, бұйралаң жүзгін, мүйіз теріскен, жатаған изен, татар көкпегі, Паульсен сораңы, жиекті қылша) | Тау етегі жазықтарының төбешікті және төбешікті-жоталы құмдар (Шығыс Қазақстан облысы) | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Бекітілген және жартылай бекітілген құмдар, кейде тұзданған |
| Пр-3 | Шөлді белдеудің ашық сұр, құба және боз-құба топырақтарындағы тау етегіндегі жайылымдары | | | |
| Пр-3а | Жусанды-эфемерлі, алуаншөпті-эфемерлі, эфемерлі, шымдыдәнді-жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған, біржылдықсораңды, жартылайқұрғақсораңды (басты, дермене, тамыр, жетісу, қаратау, күздік, қатты, сирек майқара жусандар, түкті қылқан, қоян, тісті, арпаған арпабастар, қылтаншөп, Жювеналь қылтаншөбі, шығыс мортығы, жуашықты қоңырбас, толық қияқөлең, әжімді таспа, көбікше қосмүшелік, түкжеміс және Түркістан айқайындары, Сирия тасжемісі, сүйекті аққурай, қырғыз жантағы, тікенді кеуел, сырдарья, қазақ көбенқұйрықтары, қылқан селеу, Сарепт, Лессинг, кавказ қаулары, кәдімгі бетеге, қантияр бозшағыл, нар селеу, шайқурай тобылғы, аққабық, бұта, аласа қарағандар, бұташық түйесіңір, тарбақ торғайоты, қарсыгүл соған, шоғыр бұйрасораң, күйреуік, түйеқарын, қаңбақ сораңдар, ақ баялыш, мүйіз теріскен, кірпі тасбұйырғын, Лессинг қараматауы, қара сексеуіл) | Әлсіз кедір-бұдырлы тау етегі жазықтары, ірі тауаралық шұқырлар (ұңғыршақтар), сирек төбелі-жонды тау етегінің, құздардың тегістеу төбелері мен жайпақтау беткейлері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық ашық сұр, құба, боз-құба қарапайым, тақыртәрізді саздақты топырақтар |
| Пр-3б | Жусанды, жусанды-сораңды, біржылдықсораңды, сораңды, жиі эфемерлермен, эфемерлі, сирек шымдыдәнді-жусанды (тамыр, тұран, қарабүргін, дермене, басты жусандар, күйреуік, баялыш, Паульсен сораңы, сор бұйырғын, кірпі тасбұйырғын, мүйіз теріскен, жатаған изен, қара сексеуіл, құм ебелек, тарбақ торғайоты, қарсыгүл соған, сібір сораңшасы, жуашықты қоңырбас, шығыс мортығы, тісті, арпаған арпабастар, аласа селдірбас, толық қияқөлең, шөл жауылша, Сарепт, қылқан селеу, құмеркек бидайық, нар селеу) | Әлсіз кедір-бұдырлы тау етегі жазықтары, ірі тауаралық шұқырлар (ұңғыршақтар), сирек төбелі-жонды тау етегінің, құздардың тегістеу төбелері мен жайпақтау беткейлері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық ашық сұр, құба, боз-құба, тақыртәрізді, кейде тұзданған құмайтты топырақтар |
| Пр-3в | Жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-эфемерлі, жусанды-сораңды, жусанды- шымдыдәнді, сирек шымдыдәнді-жусанды, біржылдықсораңды, сораңды-жусанды (майқара, тамыр, құрғақ, жетісу, күздік, қияқ жусандар, балқаш, аққабық, аласа, сары, бұта қарағандары, бұта, шыбықтүс түйесіңірлер, шайқурай тобылғы, тяньшан шиесі, тікенді, ақшыл шырмауық, жоңғар сәулегүлі, қосинелі қоянжырық, жуашықты қоңырбас, шығыс мортығы, тісті, арпаған, жапон арпабастары, аласа селдірбас, толық қияқөлең, тесікжапырақ шытырмақ, шөл жауылша, зығыр жалпақжеміс, қылқан селеу, кавказ, шығыс, Лессинг, қырғыз қаулары, Сарепт, кәдімгі бетеге, қантияр бозшағыл, бұйра тарлан, нар селеу, елекшөп қияқ, ақ баялыш, баялыш, күйреуік, қара сексеуіл, кірпі тасбұйырғын, мүйіз теріскен, іле сексеуілшесі, жатаған изен, тарбақ торғайоты, қарсыгүл соған, шоғыр бұйрасораң, құм, қалталы ебелектер) | Тау етегі мен құздардың тік беткейлері, кейбірде тау етегі жазықтарының тегістелген учаскелері, кеуіп қалған жылғалардың арналары | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық ашық сұр, құба, боз-құба, жартылай дамыған, аз дамыған, шайылған саздақты, сирек құмайтты топырақтар |
| Пр-3г | Біржылдықсораңды, жартылайқұрғақсораңды, сораңды-жусанды, жусанды-сораңды, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-эфемерлі (қалталы ебелек, тарбақ, түкті торғайоттары, күйреуік, ақ баялыш, Паульсен сораңы, іле сексеуілшесі, кірпі тасбұйырғын, сор, итсигек, биік, қырықбуын бұйырғындар, мүйіз теріскен, жатаған изен, сібір сораңшасы, шоңайна жүрен, қарсыгүл соған, шоғыр бұйрасораң, тамыр, жіңішке, тұран, бас, жетісу, күздік жусандар, бұта, көпжапырақты, балқаш қарағаналары, шайқурай тобылғы, бұта түйесіңір, қызыл жыңғыл, қара сексеуіл, жоңғар бұтадән, жуашықты қоңырбас, шығыс мортығы, тісті, арпаған, арпабастары, тікен қылқан, толық қияқөлең, зығыр жалпақжеміс, имек бойдана, қылқан селеу, Сарепт, кәдімгі бетеге, қырғыз жантағы) | Төбелі-жонды және кедір-бұдырлы тау етегі жазықтарының тегістелген учаскелері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық ашық сұр, құба, боз-құба, тақыртәрізді, кебірленген және тұзданған саздақты топырақтар |
| Пр-3д | Біржылдықсораңды, жартылайқұрғақсораңды, жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-сораңды (тарбақ, түкті және кәдімгі торғайоттары, сор, итсигек бұйырғындар, боз көкпек, кірпі тасбұйырғын, марсель қараматауы, жатаған изен, зығыржапырақ, үшкір ақсора, сібір, шашыраңқы сораңшалар, күйреуік, қарсыгүл соған, қалталы ебелек, тікентүк қоянжүн, қара сексеуіл, кебір, Шренк, сирекбас, тамыр жусандар, жуашықты қоңырбас, шығыс мортығы, шөл жауылшасы, елекшөп қияқ) | төбелі-жонды және кедір-бұдырлы тау етегі жазықтарының нашар байқалатын қолайсыз белгілері | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Кебір ашық сұр ашық, кебір құба топырақтар |
| Пр-3е | Жусанды эфемерлермен, жусанды-дәнді, шымдыдәнді-жусанды, жусанды-сораңды (шағыр, кермек, қарабүргін, бас, ақшыл тамыр жусандар, арпаған арпабасы, жуашықты қоңырбас, көбікше қосмүшелік, әжімді таспа, толық, үрмежеміс қияқөлең, құмеркек бидайық, айғыр қияқ, ақ селеу, Иоанн, Гогенаккер қаулары, Сарепт, жатаған изен, мүйіз теріскен, құм ебелек, қара сексеуіл, жиекті қылша, Кузьмич шөбі) | Кедір-бұдырлы және тегістеу төбешікті тау етегі жазықтары | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Ашық ашық сұр, құба, боз-құба және тақыртәрізді құмдақты, тақыртәрізді бетін құм басқан топырақтар, жазықтық құмдар |
| Пр-3ж | Жусанды, жусанды-эфемерлі, жусанды-сораңды, жиі бұталанған, жартылайқұрғақсораңды, сораңды-жусанды, эфемерлі-алуаншөпті, қаттысабақты дәнді (шағыр, қарабүргін, бас, ақшыл, тамыр жусандар, мүйіз теріскен, күйреуік, Паульсен сораңы, баялыш, жатаған изен, сораңша сарытікен, құм ебелек, ақ сексеуіл, аққабық, қызыл, нарбас, жарғақ жүзгіндер, күміс, Конолли қоянсүйектері, құмдық борсақ, қызыл жыңғыл, қызыл тамыр қылша, жуашықты қоңырбас, жабайы арпа, арпаған арпабасы, көбікше қосмүшелік, толық, үрмежеміс қияқөлең, қатпарқалақ, түйесүйек, жүнді таспалар, ірігүл айқайын, таус көкнәр, жұмсақ көбенқұйрық, түкжеміс, аргуз, сопақ сүйелжазарлар, сүйекті аққурай, кәдімгі жантақ, ерусәлім көкморас, айғыр қияқ, кәдімгі қамыс, ақ селеу, кәдімгі бетеге, Иоанн қауы, құмеркек бидайық) | Тау етегі жазықтарының төбешікті және төбешікті-жоталы құмдар | Атмосфералық, күрт жеткіліксіз | Бекітілген және жартылай бекітілген құмдар |
| Пр-4 | Тау етегі ойпаңдарындағы (сазды) шалғынды жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| Пр-4а | Дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, қияқөлеңді-дәнді-алуаншөпті (жатаған бидайық, шалғын қоңырбас, шоғыр тарғақшөп, арпаған, жапон, қылтанақсыз арпабастары, жіңішке қияқ, кәдімгі қамыс, ақ ший, құрғақ айрауық, ақ суоты, дала атқонағы, қылқан селеу, қызғылт қау, шалғын, кәдімгі бетегелер, кәдімгі мыңжапырақ, нағыз қызылбояу, шалғын қазтамақ, сарыбас жоңышқа, тышқан сиыржоңышқа, ақ және дәрі түйежоңышқа, жалаң мия, кәдімгі және төбешік маралоттары, шегіршінжапырақ және алтыкүлте үркергүлдер, дала, шөл шалфейлері, тік,сарыгүл, солғын қазтабандар, австрия, шыралжын, сыралжын жусандар, аран, Альберт раушандары, бұта қараған, қарамасақ, жоңғар, Карелин, қоңырқынапты қияқөлеңдер, келтешаш келтебас) | Беткелердің етегі, тау етегі жазықтарының (сазды) еңістіктері, өзендер мен жылғалардың аңғарлары | Жер асты суларымен, жеткілікті және шамадан артық, сондай-ақ атмосфералық және ағынды сулармен | Ормандыдала және дала белдеуінің (қара, қара-қоңыр және күңгірт топырақтар) жартылай гидроморфты және гидроморфты (шалғын және шалғынды-батпақты) қарапайым және карбонатты механикалық құрамы әр түрлі топырақтары |
| Пр-4б | Дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, жусанды, жусанды-дәнді, сораңды (жіңішке, сары қияқ,ақ ший, жатаған, бұтақты бидайық, Богдан арпасы, тауарпа, шалғын қоңырбас, кәдімгі бетеге, қылқан селеу, қызғылт қау, ақ селеу, қылтанақсыз, арпаған арпабастары, кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, жалаң мия, томарбояу, ұсақгүлді бақажапырақ, ақ мия, нағыз қызылбояу, кәдімгі мыңжапырақ, дала шалфейі, қызылтаспа таран, дәрілік шелна, сарыбас жоңышқа, бұта қараған, ақ шеңгел, австрия, кебір, Шренк, сирекбас, жіңішке жусандар, жалманқұлақ, боз көкпек, алабұта, марсель, Лессинг қараматауы, тарбақ торғайоты, үрмежеміс ақсора, қарамасақ, жоңғар, қоңырқынапты қияқөлеңдер) | Тау етегі жазықтарының (сазды) еңістіктері, өзендер мен жылғалардың аңғарлары | Ағынды және жер асты суларымен, кей кезде шамадан артық | Дала белдеуінің (қара-қоңыр және күңгірт топырақтар) жартылай гидроморфты және гидроморфты (шалғын және шалғынды-батпақты) кебірленген және тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтары, кебірлер жартылай гидроморфты және гидроморфты |
| Пр-4в | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды, жусанды-эфемерлі, қияқөлеңді-дәнді (жатаған, бұтақты ош бидайық, шалғын және жуашықты қоңырбас, ақ суоты, қылтанақсыз, арпаған, Дантон, жапон арпабастары, қоян арпасы, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, жіңішке, сары қияқ, ақ ший, салалы қарашағыр, түкті қылтаң, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, цилиндрлі қылтаншөп, кәдімгі, шалғын бетегелер, қылқан селеу, Сарепт, қызғылт, Лессинг, қаулары, кәдімгі жантақ, нағыз қызылбояу, кәдімгі мыңжапырақ, британ аңдызы, торғайкөкбас, тарбиған гүлкекіре, жалаң, Орал миясы, ақ беде, сырдарья көбенқұйрығы. Дала шалфейі, сарыбас жоңышқа, дөң, шалғын қазтамақ, кәдімгі сусынтамыр, ақ мия, есек мия, кәдімгі адыраспан, шайқурай тобылғы, бұта қараған, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, шыбық, австрия, күздік, іле жусандары, тарбақ торғайоты, жатаған изен, алабұта, қалталы ебелек, қарамасақ, жоңғар, Карелин, қоңырқынапты, толық қияқөлеңдер) | Беткелердің етегі, тау етегі жазықтарының (сазды) еңістіктері, өзендер мен жылғалардың аңғарлары | Жер асты суларымен, жеткілікті және шамадан артық, сондай-ақ атмосфералық және ағынды сулармен | Шөлейтті белдеудің (ашық-қоңыр және боз-күңгірт топырақтар және ақшыл сұр кәдімгі топырақтар) жартылай гидроморфты және гидроморфты (шалғын және шалғынды-батпақты, сирек батпақты) қарапайым және карбонатты механикалық құрамы әр түрлі топырақтары |
| Пр-4г | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, алуаншөпті-эфемерлі, жусанды, жусанды-эфемерлі, сирек сораңды (жіңішке, сары, елекшөп қияқтар, ақ ший, жатаған, бұтақты ош бидайық, кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, қылтанақсыз, арпаған, Дантон, тісті арпабастар, шалғын, жуашықты қоңырбас, Богдан, қоян, арпасы тауарпа, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, салалы қарашағыр, кәдімгі бетеге, қылқан селеу, түкті қылтаң, шығыс мортығы, кәдімгі, қырғыз жантақтары, жалаң, Орал, тікенді миялар, қызылбас беде, томарбояу, ақ беде, торғайкөкбас, тарбиған гүлкекіре, сарыбас жоңышқа, каспий ақбасшөбі, дәрілік жалбызтікен, британ аңдызы, жолжелкен, қандауыр бақажапырақ, нағыз қызылбояу, қызыл, түкті жыңғыл, ақ шеңгел, парсы қарараушаны, Шренк, кебір, күздік, дермене, қатты, ұзын, қаратау, австрия, тамыр жусандар, алабұта, жалманқұлақ және боз көкпек, сор бұйырғын, итсигек бұйырғын, түкті, тарбақ торғайоттары, шашыраңқы, сібір, қарсыжапырақ сораңшалар, жатаған изен, Лессинг қараматауы, толық, қарамасақ, жоңғар, қоңырқынапты қияқөлеңдер) | Тау етегі жазықтарының (сазды) еңістіктері, өзендер мен жылғалардың аңғарлары | Ағынды және жер асты суларымен, кей кезде шамадан артық | Шөлейтті белдеудің (ашық-қоңыр және боз-күңгірт топырақтар және ақшыл сұр кәдімгі топырақтар) жартылай гидроморфты және гидроморфты (шалғын және шалғынды-батпақты, сирек батпақты) кебірленген және тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтар, кебірлер жартылай гидроморфты және гидроморфты |
| Пр-4д | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған және жусанданған, қияқөлеңді-алуаншөпті, жусанды эфемерлермен және сораңдармен (кәдімгі қамыс, жіңішке, сары қияқтар, ақ ший, құрғақ айрауық, жатаған бидайық, шалғын және жуашықты қоңырбас, арпаған, қылтанақсыз, жапон, тісті арпабастар, шығыс мортығы, түкті қылтаң,қылқан селеу, кәдімгі, шалғын бетегелер, қырғыз жантағы, кәдімгі және қымбат мыңжапырақ, жолжелкен, қандауыр, орташа бақажапырақтар, жалаң, Орал миялары, у кекіре, ақ мия, есек мия, іле, Согдиана құртқашаштары, қызылбас беде, ақ беде, британ аңдызы, күздік, тамыр, австрия, шыбық жусандары, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, балқаш қарағаны, мүйіз теріскен, жатаған изен, үшкір, ақсора, қарасора, зығыржапырақ ақсора, қалталы ебелек, толық, қарамасақ, Карелин қияқөлеңдері) | Беткелердің етегі, тау етегі жазықтарының (сазды) еңістіктері, өзендер мен жылғалардың аңғарлары | Жер асты суларымен, жеткілікті және шамадан артық, сондай-ақ атмосфералық және ағынды сулармен | Шөлді белдеудің (ашық сұр ашық, құба және боз-құба топырақтар) жартылай гидроморфты және гидроморфты (шалғын және шалғынды-батпақты, сирек батпақты) қарапайым механикалық құрамы әр түрлі топырақтары |
| Пр-4е | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды, жусанды-сораңды, сораңды, бұталы-сораңды-жусанды (ақ ший, кәдімгі қамыс, жіңішке, сары, елекшөп қияқтар, түйеқарын ажырық, бытыраңқы және үлкен ақмамық, Богдан, жаман арпас, тауарпа, жатаған, бұтақты ош бидайық, құрғақ айрауық, салалы қарашағыр, қылтанақсыз, арпаған, Дантон арпабастар, жуашықты қоңырбас, шығыс мортығы, түкті қылтаң, кәдімгі бетеге, қылқан селеу, толық, қарамасақ, қияқөлеңдер, кәдімгі, қырғыз жантақтары, жалаң, Орал миялар, жатаған укекіре, каспий ақбасшөбі, ақ мия, есек мия, кәдімгі түйетабан, томарбояу, кермексабын, каспий, бұташық кермектер; қызылбас беде, ақ беде, британ аңдызы, жолжелкен, қандауыр бақажапырақ, қызыл, түкті жыңғыл, ақ шеңгел, балқаш қарағаны, Шобер ақтікені, Шренк, кебір, күздік, сирекбас, дермене, шыбық жусандар, тарбақ, кәдімгі, түкті, қоянжүн, мұқылжапырақ торғайоттары, сібір сораңшасы, Лессинг қараматауы, мүйіз теріскен, жатаған изен, күйреуік, үшкір, үрмежеміс ақсора, қарасора, зығыржапырақ ақсора, ақсора) | Тау етегі жазықтарының (сазды) еңістіктері, өзендер мен жылғалардың аңғарлары | Ағынды және жер асты суларымен, кей кезде шамадан артық | Шөлді белдеудің (ашық сұр ашық, құба және боз-құба топырақтар) жартылай гидроморфты және гидроморфты (шалғын және шалғынды-батпақты, сирек батпақты) кебірленген және тұзданған механикалық құрамы әр түрлі топырақтары, кебірлер жартылай гидроморфты және гидроморфты |
| Пр-5 | Жайылмалы шалғын топырақтардағы тау етегіндегі шалғын жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| Пр-5а | Дәнді-алуаншөпті және алуаншөпті-дәнді, жекелеген жағдайларда бұталанған, қияқөлеңді-дәнді-алуаншөпті, (жатаған, бұтақты бидайық, ақ суоты, шоғыр тарғақшөп, құрғақ айрауық, қылтанақсыз, арпаған арпабастар, жоңғар түлкіқұйрығы, шалғын қоңырбас, кәдімгі қамыс, тауарпа, жіңішке қияқ, қылқан селеу, шалғын бетеге, дәрі шелна, дөң, шалғын қазтамақ, шегіршінжапырақ үркергүл, жоңғар сарыаңдызы, кәдімгі маралоты, тышқан сиыржоңышқа, нағыз қызылбояу, шыбықша тергүл, Яков зиягүлі, жалаң мия, қоңырқынап, қарамасақ қияқөлеңдері, Жерар елекшөбі, аран раушан, татар үшқаты, шайқурай тобылғы, бұта қараған) | Өзен жайылмалары | Ағынды және жер асты суларымен | Жайылмалы шымды, жайылмалы шалғын, жайылмалы шалғынды-батпақты қарапайым жәнекарбонатты, кейдекебірленген және тұзданған дала белдеуінің топырақтары (қара, қара-қоңыр және күңгірт топырақтар белдеуі) |
| Пр-5б | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, қияқты (жатаған бидайық, шалғын, жуашықты қоңырбас, салалы қарашағыр, кәдімгі қамыс, жіңішке қияқ, ақ суоты, құрғақ айрауық, қылтанақсыз, арпаған арпабастар, қызғылт қау, кәдімгі, шалғын бетеге, кәдімгі және Биберштеин мыңжапырақтары, нағыз, нәзік қызылбояу, сарыбас жоңышқа, британ, каспий аңдыздары, ақ түйежоғышқа, жалаң мия, ақ мия, қызылтаспа таран, кәдімгі бақбақ, егістік қалуен, жолжелкен, тартар бақажапырақ, австрия, шыбық жусандар, кәдімгі сусынтамыр, қоңырқынап, қарамасақ қияқөлеңдері, теңіз түйнекөлең, Михельсон талы, қызыл жыңғыл) | Өзен жайылмалары | Ағынды және жер асты суларымен | Жайылмалы шымды, жайылмалы шалғын, кейбірде шөлденген, жайылмалы шалғынды-батпақты, сирек жайылмалы батпақты шымтезекті, қарапайым жәнекарбонатты шөлейтті белдеудің (ашық-қоңыр, боз-күңгірт және ашық сұр кәдімгі топырақтар белдеуі) |
| Пр-5в | Жұмсақсабақты дәнді, қаттысабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, алуаншөпті-эфемерлі, жусанды-эфемерлі, біржылдықсораңды (жатаған, бұтақты бидайық, шалғын бетеге, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, жіңішке, сары қияқ, қылтанақсыз, арпаған арпабастар, тауарпа, Богдан, қоян, тікен арпасы, шалғын, жуашықты қоңырбас, салалы қарашағыр, цилиндрлі қылтаншөп, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, шығыс мортығы, аласа селдірбас, қырғыз жантағы, кәдімгі мыңжапырақ, дәрілік жалбызтікен, томарбояу, жалаң мия, кәдімгі сусынтамыр, жатаған укекіре, кәдімгі түйетабан, кәдімгі адыраспан, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, толық қияқөлең, шөл жауылшасы, тесікжапырақ шытырмақ, Шренк, кебір, күздік жусандар, мүйіз теріскен, қалталы ебелек, тарбақ торғайоты, үшкір ақсора, сібір сораңшасы) | Өзен жайылмалары | Ағынды және жер асты суларымен | Жайылмалы шымды, жайылмалы шалғын, кейбірде шөлденген, жайылмалы шалғынды-батпақты, сирек жайылмалы батпақты кебірленген және тұзданған шөлейтті белдеудің (ашық-қоңыр, боз-күңгірт және ашық сұр кәдімгі топырақтар белдеуі) |
| Пр-5г | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, алуаншөпті-эфемерлі, қияқөлеңді, сораңды (кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, сары қияқ, жатаған, бұтақты бидайық, шалғын қоңырбас, салалы қарашағыр, цилиндрлі қылтаншөп, шығыс мортығы, қырғыз, кәдімгі жантағы, жалаң мия, қызыл кендір, томарбояу, кермексабын кермек, жолжелкен қандауыр бақажапырақ, жатаған укекіре, егістік қалуен, татар ассүтігені, елеусіз құлқайыр, сібір жапалы, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, үшкіржеміс жиде, шөл жауылшасы, София сармаласы, төртмүйіз төрттіс, Африка айқайыны, тесікжапырақ шытырмақ, қоңырқынап, ашық, қарамасақ қияқөлеңдері, бозкілем бозизен, мүйіз теріскен) | Өзен жайылмалары | Ағынды және жер асты суларымен | Жайылмалы шымды, жайыл-малы шалғын қарапайым, кейбірде шөлденген, жайыл-малы шалғынды-батпақты, сирек жайылмалы батпақты шымтезекті шөлді белдеудің ( ашық сұр ашық, құба және ашық боз-құба топырақтар белдеуі) |
| Пр-5д | Қаттысабақты дәнді, жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, алуаншөпті-эфемерлі, жусанды, сораңды-эфемерлі, жекелеген жағдайларда бұталанған (кәдімгі қамыс, құрғақ айрауық, ақ ший, сары, жіңішке қияқ, жатаған бидайық, тауарпа, Богдан, қоян арпасы, түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, шалғын, жуашықты қоңырбас, кәдімгі бетеге, қырғыз, кәдімгі жантағы, жалаң, Орал миясы, каспий ақбасшөбі, кәдімгі, таспақанат түйетабан, томарбояу, кермексабын кермек, жатаған укекіре, кәдімгі адыраспан, қа мия, британ аңдызы, сарыбас жоңышқа, қоңырқынап, толық, қарамасақ қияқөлеңдері, теңіз түйнекөлеңі, шығыс мортығы, арпаған арпабас, тесікжапырақ шытырмақ, шөл жауылшасы, көбікше қосмүшелік, Шренк, кебір, ұзын, күздік жусандар, тарбақ, кәдімгі, түкті торғайоттары, үшкір ақсора, қарасора, үрмежеміс ақсора, алабұта, бозкілем, сайсағызжапырақ бозизен, Паульсен, ақтікен сораңы, күйреуік, жатаған, иран изені, қызыл түкті жыңғыл, төбесораң қарабарақ) | Өзен жайылмалары | Ағынды және жер асты суларымен | Жайылмалы шымды, жайылмалы шалғын, кейбірде шөлденген, жайылмалы шалғынды-батпақты, сирек жайылмалы батпақты кебір-  ленген және тұзданған шөлді белдеудің (ашық сұр ашық, құба және ашық боз-құба топырақтар белдеуі) |
| Пр-6 | Сортаңдардағы тау етегі жайылымдары | | | |
| Пр-6а | Дәнді-сораңды және сораңды-дәнді, ажырықты, қамысты, ақмамықты, жусанды-дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған (түйеқарын ажырық, бытыраңқы ақмамық, кәдімгі қамыс, ақ ший, сары, жіңішке, елекшөп қияқтар, Богдан, қоян арпасы, тауарпа, бидай мортық, жалң, Орал миясы, ақ мия, жатаған укекіре, кәдімгі жантақ, теңіз маңы, қандауыр бақажапырақ, каспий ақбасшөбі, томарбояу, бұташық кермек, қызыл кендір, Шренк, кебір, ұзын жусандар, қызыл жыңғыл, ақ шеңгел, төбесораң қарабарақ, тарбақ, кәдімгі, түкті, мұқылжапырақ торғайоттары, сібір сораңшасы, үшкір ақсора, қарасора, үрмежеміс, зығыржапырақ ақсора, алабұта, жалманқұлақ көкпек, бозкілем бозизен, Лессинг қараматауы, мүйіз теріскен, бүрлі сарсазан) | Тұзды көлдердің шеттері мен ойпаңдары | Ағынды және тұзды жер асты суларымен | Шалғын сортаңдар |
| Пр-6б | Еттісораңды, сораңды-жусанды, жусанды-сораңды, жекелеген жағдайларда бұталанған, біржылдықсораңдар (бүрлі сарсазан, боз, жалманқұлақ көкпек, алабұта, үшкір ақсора, қарасора, үрмежеміс, зығыржапырақ ақсора, төбесораң қарабарақ, Лессинг қараматауы, шытыр, төбесораң сорқаңбақ, Регель ақсырқыны, тарбақ, кәдімгі, түкті, мұқылжапырақ торғайоттары, сібір, қарсыжапырақ сораңшасы, тікентүк қоянжүн, қызыл бұзаубассораң, Шренк, кебір жусандар, томарбояу, бұташық кермек, қызыл кендір, қызыл, түкті жыңғыл, ақ шеңгел, Шобер ақтікені, қара сексеуіл) | Тұзды көлдердің шеттері мен ойпаңдары | Ағынды және тұзды жер асты суларымен | Нағыз және шалғын сортаңдар |
| Г | Таулар | | | |
|  | Орташа және аласа таулар | | | |
| Г-1 | Орманды белдеудің таулы орманды топырақтар мен таудың қара тапырақтардағы орташа таулы шалғын және шалғынды-далалы жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| Г-1а | Орташа- және ірішөпті дәнді-алуаншөпті, алуаншөпті-дәнді, бетегелі-алауаншөпті, бетегелі-қияқөлеңді, жиі бұталанған (шоғыр тағақшөп; шалғын, жіңішке, дала қоңырбастар; жоңғар, шалғын түлкіқұйрық; Жатаған, Шренк бидайығы; қылтанақсыз арпабас, салалы шебершөп; шашыраңқы тарышық; құрғақ айрауық, кәдімгі, Крылов бетегесі; дала, альпа атқонағы, қоңырбас шисабақ, азия, шөл, түкті, тяньшан, Шелл сұлыбастары, қылқан селеу, қырғыз қауы, дөң, жартас, ақгүлді, шалғын қазтамақтар, сібір, сатылы теңгежапырақтар, ірі жапырақ сарыаңдыз, дәрі, альпа шелналары, таулық әрем, нағыз қызылбояу; қымыздық, жылтыр, шаянмойын тарандар; жіңішкежапырақ иваншай; киікшөп жұпаргүл, шалғын атбұршақ, ақ, қызылбас беде, қора және тышқан сиыржоңышқа; сарыбас жоңышқа; тікенді, ұмытылған, жоңғар тиынтық; кәдімгі маралоты; ақ тауқалақай; бозсары қотырот; Карелин, көкжасыл жуа; маралқурай тамырдәрі; тікенқабық, қаршыл емтікен; ақезу, теңгежапырақ, жоңғар бәрпісі; шоғыр қоңыраугүл, қоңыраулы құндызшөп, ұзын желайдар, жирен көкнәр, Маршалл жебірі, тұтасжапырақ жыланбас, гүлрайхан киікоты, қысқатүтік, тяньшан құртқашаштары, жоңғар күнгелдісі, шыралжын жусан, жалпақтікен, аран, Альберт раушандары, татар үшқаты, түрлігүлаяқ бөріқарақат, Түркістан аршасы, қызыл арша, алқызыл долана) | Тегістелген жайпақ таулар, тегістеу, кейде тік тау беткейі | Атмосфералық, бірқалыпты | Таулдың орманды қара-боз шымды және шымды-шымтезекті, таудың орманды ашық боз, таудың орманды қара топырақ тәрізді шымды және шымды-шымтезекті, таудың орманды қара топырақ тәрізді реградацияланған шымды және шымды-шымтезекті, таудың орманды-шалғын, таудың күлтәрізденген, таудың қара сілтісізденген топырақтары (Таудың орманды қаралау түсті, қаралау-боз күлтәрізденген, ашық-боз күлтәрізденген, қаратопырақ тәрізді, таудың шалғын және шалғынды-далалы қара топырақ тәрізді, сирек қиыршықтастанған топырақтар)\*\* |
| Г-1б | Алуаншөпті-дәнді және дәнді-алуаншөпті, жиі бұталанған, жусанды-дәнді, бетегелі-дәнді-алуаншөпті (дөң, жартас, ақгүлді, шалғын қазтамақтар; ірі жапырақ сарыаңдыз,; кәдімгі маралоты; сібір теңгежапырағы; таулық әрем; нағыз, сауыр қызылбояу; қысқатүтік құртқашаш; кәдімгі мыңжапырақ; қымыздық, жылтыр, тарандар; ақ тауқалақай; тышқан таран, ақезу бәрпі, шалғын атұршақ, азия қазтабаны, киікшөп жұпаргүл, шілтержапырақ шайқурай, шоғыр қоңыраугүл, маралқурай тамырдәрі; шыралжын, сантолинжапырақ, тяньшан жусандары; Маршалл жебірі; тұтасжапырақ, көсе, қоссалалы жыланбастар; қалқан, бұташық таужусан; гүлрайхан көкемарал киікоттары; дала атқонағы, шалғын, дала, жіңішкежапырақ қоңырбастар; қылтанақсық арпабас, жоңғар түлкіқұйрығы, шоғыр тарғақшөп, қоңырбас шисабақ, кәдімгі, Крылов бетегесі, тяньшан, азия сұлыбастары, қылқан селеу, қырғыз қауы, түркістан аршасы, қызыл, қара аршалар, жалпақтікен, аран, Беггер раушандары, татар, Карелин, ұсақгүлді үшқаттары) | Тік, кейде тегістеу тау беткейі | Атмосфералық, бірқалыпты | Таулдың орманды қаралау-боз шымды және таудың орманды ашық боз шымды, таудың орманды қара топырақ тәрізді шымды, таудың орманды қара топырақ тәрізді реградацияланған шымды, таудың орманды-шалғын, таудың орманды-шалғынды-далалы, таудың қара топырақ тәрізді күлтәрізденген, таудың қара сілтісізденген, жартылай дамыған және аз дамыған топырақтары (Таудың орманды қаралау түсті, қаралау-боз күлтәрізденген, боз, ашық-боз күлтәрізденген, орманды қаратопырақ тәрізді, таудың шалғын және шалғынды-далалы қара топырақ тәрізді, таудың далалы ксероморфты, сілтісізденген, жартылай дамыған және аз дамыған, шайылған, қиыршықтастан-  ған, скелетті топырақтар) |
| Г-2 | Таудың қара, таудың күңгірт және таудың қоңыр топырақтардағы орташа таулар мен аласа таулардың дала жайылымдары мен шабындықтары | | | |
| Г-2а | Дәнді-алуаншөпті, шымдыдәнді-алуаншөпті, алуаншөпті-дәнді, жекелеген жағдайларда жусанданған және бұталанған (қылқан селеу, қызғылт, қырғыз, Лессинг, кавказ, шығыс қаулары; кәдімгі, шалғын бетеге; шоғыр тарғақшөп; жатаған, тарақ бидайық; шалғын, дала, жіңішкежапырақ, жуашықты қоңырбастар; жіңішке қияқ; шалғын, дала атқонақтары; қоңырбас шисабақ; алтай, сібір үшқылтаны; шөл, азия сұлыбастары; кәдімгі мыңжапырақ; дөң қазтабаны; сібір, жатықтүк теңгежапырағы; жоңғар, қымықдық, илік тарандар; орыс, нағыз қызылбояулары; таулық, түйнекті әремдер; Морисон сасыршөбі, малазық сайсабақ, шөл шалфейі, дала, сарыбас, ақсары жоңышқа; жіңішке сасыр, мадьяр көкжалбызы, шілтержапырақ, бұдыр шайқурай, Маршалл, жақын жебірі, қалқа, бұташық таужусан; нарын сарыаңдызы; татар, тяньшан, Карелин, Корольков, теңгежапырақ үшқаттары; жалпақтікен, аран, Альберт, коканд раушандары, Түркістан аршасы, қызыл, сібір, қара аршалар) | Тегістелген жайпақ таулар, тегістеу, кейде тік тау беткейі. Тауаралық аңғарлар | Атмосфералық, жеткіліксіз | Таудың қара кәдімгі және оңтүстік, таудың қара-қоңыр қарапайым және карбонатты, таудың қара-күңгірт қарапайым, таудың қаралау-күңгірт орманды және қарапайым топырақтары (Таудың қоңыр, көбінесе қиыршықтастанған топырақтары) |
| Г-2б | Бұталанған дәнді-алуаншөпті, алуаншөпті-дәнді, аласа шымдыдәнді-алуаншөпті, (аран, Альберт, Беггер, Федченков раушандары; татар, тяньшан үшқаттары; Ледебур бадамы, бұта, сары, көпжапырақты қарағандар; қызыл арша, сібір, Түркістан аршалары; қылқан селеу, Лессинг, қызғылт, кавказ шығыс қаулары; кәдімгі, Крылов, шалғын бетегелер; қоңырбас шисабақ; шөл, азия, тяньшан сұлыбастары; дала, шалғын атқонақтар; қантияр бозшағыл, Ош, жатаған бидайықтар; шалғын, дала, жіңішке, жуашықты қоңырбастар; шоғыр тарғақшөп, қылтанақсыз, арпаған, япон, Дантон арпабастары; алтай, алтынбас, масақты үшқылтандар; түкті қылтан; жаман арпа; жіңішке қияқ, нағыз, орыс қызылбояулары; кәдімгі мыңжапырақ; Маршалл, жақын жебірлер; дала шалфейі; шілтержапырақ шайқурай; киікшөп жұпаргүл; таулық, түйнекті әремдер; дөң, сібір қазтамағы; қымыздық, жылтыр, илік, шаянмойын тарандар; нарын сарыаңдызы, Мадьяр көкжалбыз; уғам, салалы, жоңғар, қаратау сасырлары; түкті шырмауық, тұтасжапырақ жыланбас, көкемарал, гүлрайхан киікоттары; орта тасшүйгін; күмәнді сайсағыз, қалқан таужусан; аласа, майдажемім, Түркістан, ұсақжеміс қияқөлеңдер; майқара, рутажапырақ, іле, австрия, каратау, шыралжын жусанда) | Тік, кейде тегістеу беткейлі таулар | Атмосфералық, жеткіліксіз | Таудың қара кәдімгі және оңтүстік, таудың қара-қоңыр жартылай дамыған, аз дамыған, шайылған, таудың қара-күңгірт қарапайым және шайылған, таудың қаралау-күңгірт орманды және қарапайым, таудың күңгірт қарапайым топырақтары (Таудың далалы ксероформфты сілтісізденген, таудың далалы жартылай даммыған, аз дамыған, шайылған, шеміршектәрізді қиыршықтастанған және скелетті топырақтары) |
| Г-2в | Дәнді-қияқөлеңді-алуаншөпті, дәнді-тяньшанжусанды, қылқан селеулі-дәнді-тяньшанжусанды (қылқан селеу, кәдімгі бетеге, жіңішке қияқ, толық қияқөлең, тяньшан жусаны) | Тауаралық еңістіктер, тегістелген жайпақ таулар | Атмосфералық, әр түрлі деңгейде құрғақ | Жартылай бекітілген жоталы-төбешікті құмдар |
| Г-3 | Таудың ашық-қоңыр және таудың күңгірт топырақтарындағы орташа таулардың, сирек аласа таулардың шөлейтті жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| Г-3а | Аласа шымдыдәнді- және дәнді-жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-шымдыдәнді алуаншөптермен (кәдімгі бетеге; қылқан селеу, Сарепт, кавказ, қызғылт, Лессинг, қырғыз қаулары; жатаған, Ош бидайығы; қоңырбас шисабақ; шөл сұлыбас; түкті қылқан; жуашықты қоңырбас; шашақ ший; Дантон, арпаған, қылтанақсыз арпабастар; жаман арпа; майқара, қаратау, күздік, іле, тяньшан, жетісу, мұз, жіңішке, ақшылбоз жусандар; таудық, тікенді, талжапырақ әремдер; кәдімгі, Биберштейн жыңжапырақтары; нағыз қызылбояу; тарбиған гүлкекіре; көкемарал киікоты; қаратау сасыры; мазазық сайсабақ; толық қияқөлең, шайқурай тобылғы, бұта, балқаш, аласалау қарағандар; аран, Федченков, тікенді раушандар; қызыл шие, парсы қарараушаны) | Тегістелген жайпақ таулар, тегістеу, кейде тік тау беткейі. Тауаралық аңғарлар | Атмосфералық, әр түрлі деңгейде құрғақ | Таудың ашы-қоңыр қарапайым, карбонатты, таудың ашық-күңгірт қарапайым, таудың ашық-күңгірт қарапайым топырақтары (Таудың ашық сұр кәдімгі топырақтары) |
| Г-3б | Жусанды-шымдыдәнді-алуаншөпті, аласа шымдыдәнді-жусанды, бұталы-шымдыдәнді-жусанды, сораңды- жусанды (майқара, қаратау, тяньшан, іле, мұз, күздік, рутажапырақты, австрия жусандары; кавказ, шығыс, Лессинг қырғыз, Шовицов қаулары, қылқан селеу, Сарепт; (кәдімгі бетеге; Ош, жатаған бидайықтар; түкті қылқан; қылтанақсыз, арпаған, япон, Дантон, тісті арпабастары; жуашықты, дала қоңырбастар; қантияр бозшағыл, қоңырбас шисабақ, шашақ ший; көкемарал, памиралай, гүлрайхан қаратау, Маршалл жебірлері; йхан киікоттары; уғам, самарқан, мүйізжапырақ, қаратау сасырлары; тікенді, ақшыл шырмауықтар; жоңғар сәулегүлі, тікенді және қостікенді қоянжырық, тікенді бозтікен, қызылтамыр қылша, малазық сайсабақ, арбиған гүлкекіре; бұдыр шайқурай; күмәнді сайсағыз, орта ташүйгін, тікенді әрем, баялыш, күйреуік, жатаған изен, мүйіз теріскен, кірпі тасбұйырғын, іле сексеуілшесі, шайқурай тобылғы, бұта, балқаш, аласалау қарағандар; қызыл шие, аран, Беггер, тікенді раушандар; шыбық түйесіңір) | Тік, кейде тегістеу беткейлі таулар | Атмосфералық, күрт құрғақ | Таудың ашық-қоңыр жартылай дамыған, аз дамыған, шайылған, таудың күңгірт жартылай дамыған және аз дамыған, таудың боз-күңгірт жартылай дамыған, аз дамыған, шайылған топырақтары (Таудың далалы аз дамыған, таудың ашық сұр кәдімгі топырақтары) |
| Г-4 | Орташа және аласа таулар белдеуінің жер асты суларымен ылғалданған ойпаңды (сазды) шалғын жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| Г-4а | Жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті және алуаншөпті-дәнді, қияқөлеңді-алуаншөпті, шымды-дәнді-алуаншөпті-жусанды, жекелеген жағдайларда бұталанған, қаттысабақты дәнді (шалғын, дала, жіңішке, жуашықты қоңырбастар; қылтанақсыз арпабас, шалғын, жоңғар түлкіқұйрығы, жатаған, шымған, тарақ, Ош бидайықтар, дала атқонағы, құрғақ айрауық, кәдімгі қамыс, жіңішке қияқ, түкті қылтан, ақ ший, кәдімгі, шалғын бетеге, қылқан селеу, қырғыз қауы, қоңырбас шисабақ, кәдімгі мыңжапырақ, жоңғар тараны, шалғын, дөң қазтамақ, таулық, түйнекті әрем, нүктелі далазығыр, жалаң мия, кәдімгі кәдімгі сусынтамыр, шілтержапырақ шайқурай; жүйкесіз, жұмыржеміс, қарамасақ қияқөлеңдер; тяньшан, іле, жетісу, күздік, шыбық, ұзын жусандар; сары қараған, шайқурай тобылғы; Алберт раушаны, түрлігүлаяқ бөріқарақат) | Тау беткейлерінің етегі, тауаралық аңғарлар еңістігі, тау өзендері мен жылғаларының аңғарлары | Жер асты суларымен, жеткілікті жіне шамадан артық, сондай-ақ атмосфералық жіне ағынды сулармен | Таудың және таулы-аңғарлардың жартылай гидроморфты және гидроморфты (шалғын және шалғынды-батпақты) қарапайым және карбонатты топырақтары |
| Г-4б | Қаттысабақты- және жұмсақсабақты дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, жусанды-сораңды, жусанды, сораңды (ақ ший, жіңішке, елекшөп қияқтар; кәдімгі қамыс, тауарпа, Богдан арпасы, жатаған, тарақ бидайықтар, жіңішке қоңырбас; ақ суоты, жоңғар, шалғын түлкіқұйрықтары; бытыраңқы ақмамық; кәдімгі бетеге, қылқан селеу, қырғыз қауы, қоңырбас шисабақ, кәдімгі мыңжапырақ, жоңғар тараны, шалғын, дөң қазтамақтар, кәдімгі бақбақ, томарбояу, теңізмаңы бақажапырағы, улы жыланбұршақ, ас, егістік сарықалуен, жоңғар, Каро, қарақоңыр, қарамасақ қияқөлеңдері; Жерар елекшөбі, сары, бұта қарағандар, тяньшан, кебір, шыбық, іле, күздік жусандар; Лессинг қараматауы, қызыл бұзаубассораң, бүрлі сарсазан, тарбақ торғайоты) | Тауаралық аңғарлардың еңістіктері, көлдердің шеттері, тау өзендерінің аңғарлары | Ағынды және жер асты суларымен, кейбі кезде шамадан артық | Таудың және таулы-аңғарлардың жартылай гидроморфты және гидроморфты (шалғын, сирек шалғынды-батпақты) кебірленген және тұзданған топырақтары, шалғын кебірлер |
| Г-5 | Жайылмалы шалғын топырақтардағы орташа және аласа таулардағы шалғын жайылымдар мен шабындықтар | | | |
| Г-5а | Жұмсақсабақты дәнді, дәнді-алуаншөпті, алуаншөпті-дәнді, қаттысабақты дәнді-жусанды (шалғын қоңырбас; шалғын, жоңғар түлкіқұйрықтары; қылтанақсық арпабас; ақ суоты; құрғақ айрауық; кәдімгі қамыс; жіңішке қияқ; Богдан арпасы, тауарпа; ақ ший; кәдімгі мыңжапырақ; шалғын, дөң қазтамақтар; дәрі шелна; іріжапырақ сарыаңдыз; кәдімгі бақбақ, қызылбас беде, кәдімгі қазтамақ; ас, егістік сарықалуен; егістік қалуен; жалаң мия; кәдімгі сусынтамыр; қарамасқ, жоңғар қияқөлең; шыбық жусан) | Өзен аңғарлары | Ағынды және жер асты суларымен | Таудың жайылмалы шымды және шалғын, таудың жайылмалы шалғынды-батпақты қарапайым және карбонатты, кейде кебірленген және тұзданған топырақтары |
| В | Биіктаулар | | | |
| В-1 | Таудың тундра топырағындағы биіктаулар мен таулар тундра жайылымдары | | | |
| В-1а | Бұталы-қияқөлеңді, бұталы-алуаншөпті, қияқөлеңді-дәнді-алуаншөпті және саркүйікті-алуаншөпті (бұта күрілшай; жуансырға қайың; алатау талы; сібір аршасы; қарамасақ, қарақоңыр, ұсақжеміс, жұмыржеміс қияқөлеңдер; Смирнов саркүйік; альпа атқонағы; альпа жалбызы; альпа тілқияры; моңғол таубозы; Крылов бетегесі, альпа жұлдызгүлі; Шейхцер ұлпабасы; алтай күнгелдісі; альпа маралоты) | Альпалық және субальпалық белдеуінің тауларының тегістелген төбелері мен беткейлері (Шығыс Қазақстан облысында Оңтүстік Алтай) | Атмосфералық, бірқалыпты | Таудың тундралы қарабайыр, таудың тундрал шымды-шымтезекті, таудың тундралы глейлі топырақтары |
| В-2 | Шалғын, шалғынды-шымтезекті және шалғынды-далалы топырақтардағы биіктаулар шалғын және шалғынды-далалы (альпалық және субальпалық) жайылымдары | | | |
| В-2а | Саркүйікті, саркүйікті-алуаншөпті-дәнді, бетегелі-алуаншөпті, және алуаншөпті-дәнді аласашөпті альпалық шалғындар, жекелеген жағдайларда бұталанған (иран, күйгенбас, беллард, Смирнов саркүйіктері; жүйкесіз, қарагүлді, қарақоңыр, ұсақжеміс, жұмсақ қияқөлеңдер; Кәдімгі, Крылов бетегелері; альпа атқонағы; масақты үшқылтан; жоңғар түлкіқұйрығы, альпа жұлдызгүлі; альпа, тяньшан шегіргүлі; суық, Кауфман, жатаған, тяньшан көкгүлдері; сатылы теңгежапырақ, дөң қазтамақ, сарғыш, Федченков еңлікгүлі; Түркістан аршасы, қара арша) | Тегістелген жайпақ таулар, таулардың жайпаңдау, кейде тік беткейлері | Атмосфералық, жеткілікті, кейде шамадан артық | Таудың шалғын альпалық қарапайым, қарабайыр топырақтары; Орталық және Оңтүстік Алтайда–шымды-шымтезекті топырақтар (Таудың шалғынды-далалы альпалық топырақтары) |
| В-2б | Аласашөпті алуаншөпті-дәнді және дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, қияқөлеңді-дәнді, бетегелі-қияқөлеңді алуаншөптермен (сібір, сатылы, тяньшан теңгежапырақтар; дөң, ақгүлді, жартас қазтамақтары; ірігүлді, көсе жыланбастар; алақоғыр шөмішгүл; алтай шегіргүлі, мұқыр, жоңғар, жылтыр, қымыздық тарандар; түпті мүйізшөп; Альберт сарғалдағы; суық, Кауфман, Крылов көкгүлдері; орман ботакөз; таулық әрем; альпа жұлдызгүлі; суық аққодал; төртталдық жержастық; қосгүлді егеуот; альпа атқонағы; альпа, алтай қоңырбастары; Крылов, кәдімгі бетегелері; азия сұлыбасы; қоңырбас шисабақ; алтай, масақты үшқылтаны; ұсақжеміс қияқөлең; иран, күйгенбас саркүйік; Түркістан аршасы, қара арша) | Тaулардың тік, кейде тегістеу беткейлері | Атмосфералық, жеткілікті | Таудың шалғын альпалық қарапайым топырақтары; Орталық және Оңтүстік Алтайда–таудың шалғын альпалықшымды-шымтезекті топырақтары (Таудың шалғынды-далалы, таудың дала топырақтары) |
| В-2в | Алуаншөпті-дәнді және дәнді-алуаншөпті, жекелеген жағдайларда бұталанған, қияқөлеңді-алуаншөпті, саркүйікті-алуаншөпті, бетегелі-алуаншөпті (сібір, қисықбүйір теңгежапырақтар; дөң, ақгүлді, жалғансібір қазтамақтары; мұқыр, жоңғар, жылтыр тарандар; алтай шегіргүлі, қоңыраулы құндызшөп; кәдімгі мыңжапырақ; жоңғар күнгелдісі; орман ботакөз; жатаған, лапланд кекіре; түктесін естек; алтай, зеравшан, жирен майдажелектер; түпті мүйізшөп; жоңғар, қысқатүтік құртқашаштар; жоңғар, ақезу, дәрі бәрпілер; жирен көкнәр, альпа, алтай, шалғын қоңырбастар; альпа, дала, шалғын атқонақтар; масақты, сібір үшқылтандар; қоңырбас шисабақ; Крылов, биік, кәдімгі бетегелер; азия, түкті сұлыбастар; Түркстан арпасы, уғам бидайығы; альпа жұпарбасы, ақтікен, ұсақжеміс, жүйкесіз, жұмсақ қияқөлеңдер; иран, күйгенбас, беллард саркүйік; Түркістан, сібір аршасы, қызыл, қара арша; Алберт, жалпақтікен, аран раушаны; татар, Карелин, тікенді, аласа үшқаттар) | Тегістелген жайпақ таулар, таулардың жайпаңдау, кейде тік беткейлері | Атмосфералық, жеткілікті | Таудың шалғын субальпалық шымды, таудың шалғын субальпалық қаралау түсті, сирек шөлденген топырақтары |
| В-2г | Бетегелі-қияқөлеңді-алуаншөпті, бетегелі-дәнді-алуаншөпті, алуаншөпті, дәнді-алуаншөпті, қияқөлеңді-алуаншөпті, саркүйікті-алуаншөпті, аршалы-алуаншөпті-дәнді (Крылов, кәдімгі бетегелер; ұсақжеміс, жүйкесіз, қарақоңыр, қарамасақ қияқөлеңдер; альпа, жайылма, жіңішке, шалғын, дала орман қоңырбастары; масақты, алтай үшқылтандар; азия, тяньшан сұлыбастар; альпа, дала атқонақтар; шоғыр тарғақшөп, сібір, сатылы, жатықтүк теңгежапырақтар; дөң, жартас қазтамақтар; мұқыр, жылтыр, қымыздық, шаянмойын тарандар; қарқар, азия, жүйкелі, памироалай қазтабандары; кәдімгі мыңжапырақ; жирен майдажелек, альпа жұлдызгүлі, суық аққодал, Федченков еңлікгүлі, түпті мүйізшөп, түктесін естек, ақезу бәрпі, жақын жебір, тұтасжапырақ жыланбас, таулық әрем, малазық сайсабақ, иран, күйгенбас саркүйік; Түркістан, сібір аршасы) | Тулардың тік, кейде тегістеу беткейлері | Атмосфералық, жеткілікті | Таудың шалғын субальпалық шөлденген, таудың шалғын субальпалық аз дамыған, таудың шалғын субальпалық қаралау түсті, таудың шалғын субальпалық шымды топырақтары |
| В-3 | Биіктаулар белдеуінің жер асты суларымен ылғалданатын ойпаңды (сазды) шалғын жайылымдар | | | |
| В-3а | Қияқөлеңді-дәнді, қияқөлеңді-саркүйікті бұталармен, дәнді-алуаншөпті, елекшөпті (қарагүлді, қосаталықты қияқөлеңдер; көде, шисабақ селдіректер; ақ суоты, шалғын қоңырбас, күйдіргі, Альберт сарғалдақтары; жоңғар тараны, сатылы сібір теңгежапырақтары; дөң қазтамақ; ас сарықалуен, жіңішкежапырақ ұлпабас; жіңішкежеміс саркүйік; үшқауыз, үшбасты елекшөптер; көпжапырақты қараған; үшаталық, аласа талдар) | Бұлақ маңының еңістіктері және өзен аңғарлары | Атмосфералық, жер асты суларымен, кейбірде шамадан артық | Таудың шалғын альпалық, таудың шалғын субальпалық топырақтары (таудың шалғынды-батпақ альпалық таудың шалғын (аңғарлық) субальпалық топырақтары) |

      Ескертпе: \*Қара күңгірт, қаралау- күңгірт, күңгірт, ашық-күңгірт және боз-күңгірт топырақтар тек Оңтүстік Қазақстан облысының территориясында кездеседі

      \*Ескертпе: Жақшаның ішінде геоботаникалық материалдарда кездесетін, бірақ таулы және тау етегі аймақтарының топырақтар тізіміне енгізілмеген топырақ атаулары берілген

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 3-қосымша |

**Геоботаникалық далалық іздестірулер жүргізу үшін қажетті жабдықтар, аспаптар мен құрал-саймандар тізімі**

|  |  |
| --- | --- |
| Р/с № | Атауы |
| 1 | Күркемен жабдықталған автокөлік |
| 2 | Автоқаламсаптар |
| 3 | Жорыққа арналған дәрі-дәрмектер қорабы |
| 4 | Бинокль |
| 5 | Миллиметр қағазы |
| 6 | Гербарий жинауға арналған қағаз |
| 7 | Шөп орауға арналған қағаз |
| 8 | Таразы |
| 9 | Шелек |
| 10 | Жіп |
| 11 | Балауыз, (калька) көшірме жасауға арналған қағаз |
| 12 | Газ плитасы |
| 13 | Геоботаникалық бланкілер |
| 14 | Гербарий жинайтын тор |
| 15 | Компас немесе GPS навигатор |
| 16 | Жай қарындаштар |
| 17 | Желім – қарындаш |
| 18 | Калькулятор |
| 19 | Кәстрөлдер |
| 20 | Түзеткіштер |
| 21 | Сызғыштар |
| 22 | Қасықтар, шанышқылар, ожау |
| 23 | Темір күректер |
| 24 | Он және жиырма есе үлкейтетін жиналмалы лупалар |
| 25 | Жеке пайдаланылатын ұсақ құрал-жабдық (жіп, ине) |
| 26 | Қой қырқуға арналған қайшылар |
| 27 | Ара |
| 28 | Пышақтар |
| 29 | Қалың дәптерлер |
| 30 | Қазақстан өсімдіктерінің анықтауышы |
| 31 | Компьютерлік техника (ноутбук) |
| 32 | Контурлар ведомосі |
| 33 | Дала жұмыстары кезіндегі аэрофотосуреттерге арналған планшеттер |
| 34 | Екі орындық палаткалар |
| 35 | Оруға арналған алаңқай |
| 36 | Жиналмалы төсектер |
| 37 | Өшіргіштер |
| 38 | Қолжуғыш |
| 39 | Рюкзак |
| 40 | Рулетка (5 м) |
| 41 | Гельді қаламсаптар |
| 42 | Арнайы киімдер, оның ішінде аяқ киім |
| 43 | Қыстырғыштар |
| 44 | Жатын қаптар |
| 45 | Табалар |
| 46 | Қағаз тіркейтін папкалар |
| 47 | Арнайы әдебиеттер |
| 48 | Жиналмалы столдар |
| 49 | Фотожоспарлар сақталатын құлыпты сейфтер |
| 50 | Орындықтар |
| 51 | Легендер |
| 52 | Тәлеңкелер |
| 53 | Балта |
| 54 | Фотожоспарлар |
| 55 | Суға арналған құты немесе бөшкелер |
| 56 | Шам |
| 57 | Фотоаппарат |
| 58 | Шәйнектер |
| 59 | Шпагат |
| 60 | Гербарий этикеткалары |

      1.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 4-қосымша |

**Геоботаникалық картада бөлінетін учаскелердің шамасы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Геоботаникалық карталардың масштабтары | Учаскелердің шамасы, гектармен | | Ескерту |
| Жайылымдарда | Шабындықтарда |
| 1:1000 | 0,06 | 0,02 | Созылыңқы сызықты конфигурация жағдайында геоботаникалық картада көлденең ені кемінде 2 миллиметр учаскелерді белгілеуге рұқсат етіледі |
| 1:5000 | 0,25 | 0,1 |
| 1:10000 | 1,0 | 0,5 |
| 1:25000 | 6,25 | 3,2 |
| 1:50000 | 25,0 | 12,5 |
| 1:100000 | 100,0 | 50,0 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 5-қосымша |

**Контурлардың шекараларын салу кезінде дәлдіктің рұқсат етілген ауытқулары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Геоботаникалық іздестірулер масштабы | Топографиялық карта масштабының шекті графикалық дәлдігі, метр | Өсімдіктер контурларының шекараларын геоботаникалық картаға түсіру кезінде жол берілетін ауытқулар ( + - ) | | | | | |
| шекаралары өте айқын көрінетін контурлар үшін | | шекаралары анық көрінетін контурлар үшін | | шекаралары анық көрінбейтін контурлар үшін | |
| геоботаникалық картада, миллиметр | орналасқан жерінде, метр | геоботаникалық картада, миллиметр | орналасқан жерінде, метр | геоботаникалық картада, миллиметр | орналасқан жерінде, метр |
| 1:1000 | 0,3 | 1 | 3 | 1 | 6 | 1 | 12 |
| 1:5000 | 0,6 | 1 | 6 | 1 | 17 | 1 | 25 |
| 1:10000 | 1,2 | 1 | 12 | 1 | 25 | 2 | 50 |
| 1:25000 | 2,5 | 1 | 25 | 2 | 50 | 4 | 100 |
| 1:50000 | 5,0 | 1 | 50 | 3 | 150 | 6 | 300 |
| 1:100000 | 10,0 | 1 | 100 | 3 | 300 | 6 | 600 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 6-қосымша Нысан |

**Геоботаникалық картаға контурлар ведомосі**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Қазақстан Республикасының табиғи азықтықалқаптарының сыныптамасы бойынша және түсіндірме жазба бойынша шифрлар, күні | Геоботаникалық контурдың және геоботаникалық сипаттамалардың нөмірі (жақша ішінде) | Табиғи азықтық алқаптар типтерінің (айырмаларының түрлендірулерінің) жер бедеріне, топыраққа, өзге де алқаптар мен Жерлерге байланыстырылған атаулары | Алқап түрі | Контурдағы пайыздық қатынас | Алаңы, гектар | Заманауи пайдаланылуы | Жалпы түсімділігі, ц/га | Орташа зерттеп-қаралатын жыл ішінде желінетін өсімдіктердің түсімділігі, құрғақ массаның гектарынан центнер, азық бірлігінің гектарынан центнер және қорытылатын (сіңірілетін) протеиннің гектарынан килограмм | | | | | |
| пішен | | маусымдар бойынша жайылым азығы | | | |
| шабындық | орылатын жайылым | көктем | жаз | күз | қыс |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контур бойынша есеп-телген түсімділік құрғақ массаның гектарынан центнер, (алымы) | Контур бойын -ша азық қоры, құрғақ массаның центнері (алымы), азық бірлігінің центнері | Дақылдық-техникалық жай-күйі, дәрілік шөптердің бар-жоғы | Пайдалану жөнінде ұсы-нымтар, малдың түрі (жақсарту жөнінде ұсынылған шаралар) |
| 15 | 16 | 17 | 18 |
|  |  |  |  |

      Ескертпе:

      1. Далалық кезеңде 1,2,3,4,5,7,8, 17 және 18-бағандар толық немесе ішінара толтырылады, камералдық кезеңде зерттеу материалдары өңделгеннен кейін 1,6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 және 16-бағандар толтырылады.

      2. 1-бағанда Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасына сәйкес түсініксөз бойынша типтердің, кіші типтердің, тип айырмаларының, түрлендірулердің, өзге де алқаптар мен жерлердің нөмірлері және шифрлар көрсетіледі;

      3. 2-бағанда геоботаникалық контурдың реттік нөмірі және геоботаникалық сипаттама нүктесінің реттік нөмірі көрсетіледі;

      4. 3-бағанда мыналар көрсетіледі:

      1) бүкіл контур үшін макро-және мезобедер, тауларда қосымша белдеу және салыстырмалы биіктік;

      2) контурдың құрамына кіретін нақты бір қауымдастыққа тән типтер, (типтер айырмасы) және түрлендірулер, мекендеу орнының өзіне тән ерекшеліктері (микробедер, топырақ түрлері, экспозиция және баурайдың тіктігі) оның атауынан кейін көрсетіледі;

      5. 4-бағанда ауыл шаруашылығы алқабының түрі көрсетіледі;

      6. 5-бағанда контурға қатысу пайызы көрсетіледі;

      7. 6-бағанда контурдың әрбір компонентінің алаңы гектармен көрсетіледі;

      8. 7-бағанда жалпы контур бойынша пайдалану сипаты (жайылым, шабындық), пайдалану маусымдылығы және жайылатын малдың түрі (жайылымдар үшін) немесе шөп ору мерзімі мен кезеңділігі (орылатын жайылым мен шабындық үшін) көрсетіледі. Алқаптардың қазіргі заманғы пайдаланылуын сипаттағанда жеке байқаудан басқа, сауалнамалық мәліметтерді де қолдану қажет. Егер контурлар ведомосі толтырылған сәтте контурдың пайдаланылу сипатын нақты анықтау мүмкін болмаса, онда оны кейіннен, бірақ міндетті түрде далалық кезеңде орындау қажет.

      9. 8-бағанда зерттеп-қарау жылына геоботаникалық сипаттау нүктесінде анықталған және гектарынан центнерге ауыстырылған жалпы түсімділік көрсетіледі;

      10. 9-бағанда шабындықтар үшін контурдың әрбір компоненті үшін құрғақ салмақта және азық бірлігінде желінетін өсімдіктердің түсімділігі көрсетіледі;

      11. 10-бағанда контурдың әрбір компоненті үшін құрғақ салмақта, азық бірлігінде және сіңірілетін протеинде өсімдіктердің түсімділігі көрсетіледі, оларды шөп шабуға пайдаланған жағдайда есептеу кезінде жайылымнан 20%-ға төмен алынады;

      12. 11-бағанда контурдың әрбір компоненті үшін көктем кезеңіне құрғақ салмақта, азық бірлігінде және сіңірілетін протеинде өсімдіктердің түсімділігі көрсетіледі;

      13. 12-бағанда контурдың әрбір компоненті үшін жазғы кезеңге құрғақ салмақта, азық бірлігінде және сіңірілетін протеинде өсімдіктердің түсімділігі көрсетіледі;

      14. 13-бағанда контурдың әрбір компоненті үшін күзгі кезеңге құрғақ салмақта, азық бірлігінде және сіңірілетін протеинде өсімдіктердің түсімділігі көрсетіледі;

      15. 14-бағанда оңтүстік өңірлер үшін контурдың әрбір компоненті үшін қысқы кезеңге құрғақ салмақта, азық бірлігінде және сіңірілетін протеинде өсімдіктердің түсімділігі көрсетіледі;

      16. 15-бағанда есептемелік түсімділік көрсетіледі: көктемгі пайдалану ұсынысы бар типтер үшін - көктемгі, көктемгі-жазғы - күзгі - азық бірліктері бойынша үш маусымның ішіндегі ең жоғарғысы, жазғы - жазғы, күзгі - күзгі, көктемгі - күзгі - екі маусымнан есептелген (эфемерлердің және жаздың ерте даму цикліндегі басқа да өсімдіктердің көктемгі массасы, күзгі-жусандар мен сораңшөптер). Жалпы контур бойынша түсімді есептеу, есеп айырысуды қоса алғанда, құрғақ салмақта және азық бірліктерінде жүргізіледі;

      17. 16-бағанда ұсынылатын маусымға есептелетін контурдың азықтық қоры көрсетіледі, ол. Ол үшін контур бойынша орташа өлшенген есептік түсімділік табиғи азықтық алқаптардың алаңына көбейтіледі;

      18. 17-бағанда әрбір тип (тип айырмасы) және түрлендіру үшін дақылдық-техникалық жай-күйі, дәрілік өсімдіктердің бар-жоғы (қолда бар тізімге сәйкес – 13-қосымша), егер олар проекциялық жабынның 5%-ынан астамын алатын болса, белгіленеді.

      19. 18-бағанда шөптің құрамы мен жай-күйіне байланысты осы Әдістемеге 14-қосымшаға сәйкес пайдаланудың маусымдылығы және малдың қай түрі үшін жайылымдарды неғұрлым ұтымды пайдалану, сондай-ақ азықтық алқаптарды жақсарту жөніндегі ұсынымтар беріледі.

      Түбегейлі жақсартылатын контурлар үшін егілетін дақылдар, егін егу уақыты, егістік жай-күйі (жақсы, қанағаттанарлық, жаман), пайдалану сипаты (жайылымға немесе шабындыққа) көрсетіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 7-қосымша Нысан |

**Табиғи азықтық алқаптар өсімдіктерінің геоботаникалық сипаттамасы**

      № \_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Күні \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Геоботаникалық контурдың нөмірі \_\_\_\_\_\_

      1. Орындаушының аты, әкесінің аты (бар болса), тегі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      2. Облыс, аудан, ауылдық округ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      3. Сипаттаманы байластыру \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      4. Бедер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (макробедер, мезобедер, микробедер, беткейдің бағыты және тіктігі, теңіз денгейінен биіктігі)

      5. Топырақ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (типі, тұздылығы, механикалық құрамы)

      6. Ылғалдылығы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (атмосфералық, ыза сулар, су басу)

      7. Типі (тип айырмасы, түрлендіру)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      8. Проекциялық жабыны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_пайыз (бұдан әрі – %)

      9. Қалың шөптің орташа биіктігі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сантиметр (бұдан әрі – см)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Өсімдіктердің латынша атаулары | Проекциялық жабыны, % | Биіктігі, см | Фено- фазасы | Ескерту (түрлер бойынша тапталуы, %) |
|  |  |  |  |  |  |

      10. Ескі шөп, құрғақ шөп \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_% Мүк, қына \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_%

      11. Түсімділікті анықтау

      11.1. Орым әдісімен (алаңы 1 шаршы метр \_\_\_\_\_\_\_ рет қайталау)

      Кесілген шөптің биіктігі\_\_\_\_\_\_\_\_\_см

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Өсімдік коды | Өсімдіктер тобының немесе түрлерінің атауы | Жер үстіндегі бөлігінің салмағы, грамм | | Түсім, центнер гектардан | | | |
| дымқыл | құрғақ | дымқыл массасы | құрғақ массасы | түзету есебімен | |
| тапталуына | ылдилығына |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

      11.2. Модельдік өсімдіктер әдісімен (трансекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_шаршы метр)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Өсімдік коды | Өсімдіктер атауы | Модельдік бұтаның өлшемі (биіктігі, диаметрі сантиметр) | Бұталардың саны | | Бұтадан желінетін массаның салмағы, грамм | | Түсімділігі, гектарынан центнер | | | |
| трансекта | бір гектар | дымқыл | құрғақ | дымқыл масса | құрғақ масса | түзету есебімен | |
| тапталуына | ылдилығына |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      12. Құрғақ массаның типі бойынша түсімділігі (тип айырмасы,

      түрлендірулер)\_\_\_\_\_\_\_\_\_гектарынан центнер

      13. Дақылдық-техникалық жай-күйі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (тапталған, арамшөп басқан, бұталанған, төмпешіктер басқан,

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_ тастар басқан, шұңқырлары, төбелері бар)

      14. Нақты шаруашылықта пайдаланылуы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (шабындық - механикаландырылған, қолмен ору

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_ шөп ору мерзімі, жайылым - мерзімі, малдың түрі, жайылым жүктемесі)

      15. Пайдалану жөнінде ұсынымдар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      16. Жақсарту жөнінде ұсынылатын шаралар \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Орындаушы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (аты, әкесінің аты (бар болса), тегі, қолы)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 8-қосымша |

**Геоботаникалық сипаттама бланкілеріне қою үшін вегетациялық фазалар**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р/с № | Вегетация фазалары | Геоботаникалық сипаттау бланкілеріндегі қысқартылған жазулар |
| 1-тарау.Көп жылдық шымды дәнді дақылдар | | |
| 1 | Вегетациялық фаза (түптену) | вег |
| 2 | Масақтану (генеративтік өркендерінің қалыптасуы, сабақтана бастауы | мас |
| 3 | Гүлдену | гүл |
| 4 | Жемістену | жем |
| 5 | Дамыған вегетативті массаның маңындағы генеративті өркендердің солуы | с |
| 6 | Жартылай тыныштық сатысы (вегетативті массаның 50 % астамының солуы) | ж-т |
| 7 | Вегеацияның қайта басталуы (күзде ұзаруы) | к.ұ |
| 2-тарау.Көп жылдық жусандар | | |
| 8 | Вегетациялық фаза | вег |
| 9 | Бүрлену | бүр |
| 10 | Жартылай тыныштық сатысы | ж-т |
| 11 | Гүлдену | гүл |
| 12 | Жемістену | жем |
| 13 | Жартылай тыныштық сатысы (вегетативті массаның 50 % астамының солуы) | ж-т |
| 14 | Вегеацияның қайта басталуы (күзде ұзаруы) | к.ұ |
| 3-тарау. Алаботалылар тұқымдасы | | |
| 15 | Вегетациялық фаза | вег |
| 16 | Бүрлену | бүр |
| 17 | Гүлдену | гүл |
| 18 | Жемістену | жем |
| 19 | Жойылу (бір жылдық массаның солуы) | жой |
| 20 | Қурау | қур |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 9-қосымша |

**Жергілікті жердің еңістігі ескерілген түзетулер шамасы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жергілікті жердің еңістігі, градуспен | Нақты алаңның проекциядан асуы, процентпен | Жергілікті жердің еңістігі, градуспен | Нақты алаңның проекциядан асуы, процентпен |
| 15 | 7 | 30-31 | 25-27 |
| 16 | 8 | 32-35 | 28-33 |
| 17-19 | 9-11 | 36-39 | 34-40 |
| 20-22 | 12-14 | 40-41 | 41-43 |
| 23-25 | 15-18 | 42-43 | 44-46 |
| 26-27 | 19-21 | 44 | 47-48 |
| 28-29 | 22-24 | 45 | 49-50 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 10-қосымша Нысан |

**Контурлар бланкісі Контур нөмірі \_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр | Топырағы, бедері, экспозициясы, беткейдің тіктігі, өзге де алқаптар мен жерлер көрсетілген типтердің (тип айырмаларының, түрлендірулердің) атаулары | Контурда қатысу проценті | Алаңы, гектар | Алқап түрі | | Жайылымдар маусымдары, мал түрі | Жайылымдардың оруға жарамдылығы | Дақылдық-техникалық жай-күйі | Ұсынылатын іс-шаралар, маусымдылығы және малдың түрі |
| Экспликация бойынша | Нақты пайдаланылуы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 11-қосымша |

**Жайылымдар және шабындықтардағы қалың шөптегі қажетсіз өсімдіктердің тізімі**

|  |  |
| --- | --- |
| Р/с № | Өсімдіктер атауы |
| 1-тарау. Біржылдық сораңдар | |
| 1 | Леман балқаңбағы |
| 2 | Қатты жемісті домалатпа |
| 3 | Тікенді түкті қоянжүн |
| 4 | Қарсы гүлді соған \*\* |
| 5 | Сораңша сарытікен |
| 6 | Кәдімгі торғайоты \* |
| 7 | Тарбақ торғайоты(торғайот)\* |
| 8 | Түкті торғайоты\* |
| 9 | Алабұта\*\* |
| 10 | Ақ алабұта |
| 11 | Хошиісті алабұта |
| 12 | Дарааталық сораңша\* |
| 13 | Қарсыжапырақ сораңша\* |
| 14 | Құм ебелек\*\* |
| 15 | Қалталы ебелек\*\* |
| 16 | Ұзын ақсора, қарасора |
| 17 | Үшкір ақсора\* |
| 18 | Ақтікен сораң |
| 19 | Найзақара сораң |
| 20 | Паульсен сораңы (қаңбақ)\*\* |
| 21 | Түйеқарын, оба сораң |
| 22 | Сайсағызжапырақ бозизен (бассия)\* |
| 23 | Бозкілем бозизен\* |
| 2-тарау. Эфемерлер мен эфемероидтар | |
| 24 | Шөл жауылша |
| 25 | Түкжеміс жауылша |
| 26 | Тесікжапырақ шытырмақ |
| 27 | Жалпақжапырақ шытырмақ |
| 28 | Тарақбоз, арпаған |
| 29 | Дантон арпабасы, қылтанақ |
| 30 | Сирия тасжемісі |
| 31 | Түкті қылқан |
| 32 | Түкжеміс айқайын |
| 33 | Ірігүл айқайын |
| 34 | Түркістан айқайыны |
| 35 | Ақшытыр айқайын |
| 36 | Тоты көкнәр |
| 37 | Раң мортық, Бонапарт мортығы |
| 38 | Шығыс мортығы |
| 39 | Түкті мортық |
| 40 | Бидай мортық |
| 41 | Жуашықты қоңырбас |
| 42 | Имек бойдана |
| 43 | Тікенді бойдана, шытыр |
| 44 | Зығыр жалпақ жеміс |
| 45 | Имек қызылтаңдай |
| 46 | Имек шөңгебас |
| 47 | Мүйізді шөңгебас |
| 48 | Жабайы қарабидай |
| 49 | Тарбиған қылтан шөп |
| 50 | Қылтан шөп |
| 3-тарау.Жусан | |
| 51 | Ақшыл жусан |
| 52 | Шашақты жусан, (бүргін) |
| 53 | Етті жусан |
| 54 | Біржылдық жусан |
| 55 | Сиверс жусаны |
| 56 | Турнефор жусаны |
| 57 | Бөрте жусаны |
| 58 | Ащы жусан |
| 59 | Жоңғар жусаны |
| 60 | Бұта жусан |
| 61 | Ермен жусан, қара жусан |
| 62 | Құм жусан (шағыр) |
| 63 | Шыралжынтүсті жусан |
| 64 | Кермек жусан |
| 65 | Сантолин жапырақ жусан |
| 66 | Жібек жусан |
| 67 | Шыралжын жусан |
| 4-тарау.Толық және ішінара желінетін өсімдіктер-тапталу индикаторлары | |
| 68 | Айғыр қияқ, қияқ |
| 69 | Шалғын қазтамақ |
| 70 | Дөңшіл қазтамақ |
| 71 | Қызыл таспа, құс таран |
| 72 | Сібір теңгежапырағы |
| 73 | Сатылы теңгежапырақ |
| 74 | Могилев құлқайыры |
| 75 | Елеусіз құлқайыр, жеке құлқайыр |
| 76 | Ақ селеу |
| 5-тарау. Желінбейтін өсімдіктер-тапталу индикаторлары | |
| 77 | Сырт сарыаңдыз |
| 78 | Жоңғар сарыаңдызы |
| 79 | Іріжапырақ сарыаңдыз |
| 80 | Шашақты сарыаңдыз |
| 81 | Көкшіл сарыаңдыз |
| 82 | Томсон сарыаңдызы |
| 83 | Торғай көкбас гүлкекіре |
| 84 | Тарбиған гүлкекіре |
| 85 | Әдемі гүлкекіре |
| 86 | Сібір гүкекіресі |
| 87 | Бұташық шырмауық |
| 88 | Тікенді шырмауық |
| 89 | Аргуз сүйелжазары |
| 90 | Илік таран |
| 91 | Гиссар тараны |
| 92 | Морисон сасыршөбі |
| 93 | Оңтүстік укекіре |
| 94 | Парсы қарараушаны |
| 95 | Көбікше қосмүшелік |
| 96 | Түктесін андыз |
| 97 | Құмдық борсақ |
| 98 | Таулық әрем |
| 99 | Тікенді әрем |
| 100 | Регель әремі |
| 101 | Тікенді кеуел |
| 102 | Каспий ақбасшөбі |
| 103 | Альберт құрқашашы |
| 104 | Шиқылдақ құртқашаш |
| 105 | Қысқатүтік құртқашаш |
| 106 | Тоқылдақ құртқашаш |
| 107 | Тұзшыл құртқашаш |
| 108 | Тянь-шан құртқашашы |
| 109 | Таспажапырақ құртқашаш |
| 110 | Гмелин кермегі, томарбояу |
| 111 | Каспий кермегі |
| 112 | Кермек сабын |
| 113 | Аққаңбақ түсті бозтікен |
| 114 | Тікенекті бозтікен |
| 115 | Қарасора кенепшөп |
| 116 | Бунге көбенқұйрығы |
| 117 | Қазақы көбенқұйрық |
| 118 | Үлкенжапырақ көбенқұйрық |
| 119 | Жалған шоқайна көбенқұйрық |
| 120 | Ұсақжеміс көбенқұйрық |
| 121 | Сырдария көбенқұйрығы |
| 122 | Альберт сарғалдағы |
| 123 | Көпгүлді сарғалдақ |
| 124 | Үшкіржеміс сарғалдақ |
| 125 | Дала сарғалдағы |
| 126 | Жатаған сарғалдақ |
| 127 | Тікенді шағыртікен |
| 128 | Қоянсүйек |
| 129 | Тікенді мақсыр |
| 130 | Отырмагүл әтеп |
| 131 | Бұршаққын әтеп |
| 132 | Найзақара сораң |
| 133 | Түйеқарын |
| 134 | Кузьмич шөбі, қос масақшалы қылша |
| 135 | Жиекті қылша |
| 136 | Қырықбуын қылша |
| 137 | Бүрлі қылша |
| 138 | Қызылша гүлтәжі |
| 6-тарау. Улы өсімдіктер-тапталу индикаторлары | |
| 139 | Дәрі бұзар-түзері |
| 140 | Сары лапыз |
| 141 | Кессельринг лапызы |
| 142 | Кішкене меңдуана |
| 143 | Қара меңдуана |
| 144 | Ірібас сарықалуен |
| 145 | Қылшықты сарықалуен |
| 146 | Шұбар убалдырған |
| 147 | Ақезу бәрпі |
| 148 | Жоңғар бәрпісі, ыстықкөл тамыры |
| 149 | Теңгежапырақ бәрпі |
| 150 | Орман бәрпісі |
| 151 | Кәдімгі ақмия (софора) |
| 152 | Есек мия |
| 153 | Кәдімгі утамыр |
| 154 | Арамшөп гүлшырмауық |
| 155 | Кантаврия шырмауығы |
| 156 | Түкті шырмауық |
| 157 | Кәдімгі адыраспан (адраспан) |
| 158 | Ұсақгүл сүйелжазар |
| 159 | Ольга сүйелжазары |
| 160 | Сопақ сүйелжазар |
| 161 | Түкжеміс сүйелжазар |
| 162 | Көктем сүйелжазар |
| 163 | Жатаған укекіре |
| 164 | Дала қышасы |
| 165 | Биік сарбасқурай |
| 166 | Лозелиев сарбасқурайы |
| 167 | Улы сарбасқурай |
| 168 | Түктіаталық тікенбұта |
| 169 | Орыс тікенбұтасы |
| 170 | София сармаласы |
| 171 | Нағыз сасық меңдуана |
| 172 | Тікенді сарысояу |
| 173 | Кәдімгі сарысояу |
| 174 | Итсигек бұйырғын |
| 175 | Левкой ақбасқурайы |
| 176 | Таулық сарышолақ |
| 177 | Австрия сарбасы |
| 178 | Батпақ сарбас |
| 179 | Дала тегеурінгүлі |
| 180 | Астық жұлдызшөп |
| 181 | Кәдімгі сарыраушан |
| 182 | Талжапырақ әрем |
| 183 | Қошиісті тілқияр |
| 184 | Батпақ қалтагүл |
| 185 | Ақжелек қатпаршакөк |
| 186 | Әулиеата аққаңбағы |
| 187 | Қабырға аққаңбақ |
| 188 | Шашақбас аққаңбақ |
| 189 | Шырмауық жиренше |
| 190 | Биік шытырмақ |
| 191 | Тесікжапырақ шытырмақ |
| 192 | Мұқыл шытырмақ |
| 193 | Жалпақжапырақ шытырмақ |
| 194 | Жоңғар аюқұлағы |
| 195 | Кәдімгі аюқұлақ |
| 196 | Сортаңқара |
| 197 | Шығыс Крестовник |
| 198 | Іріжапырақ зиягүл |
| 199 | Яков зиягүлі |
| 200 | Кәдімгі қарамықша |
| 201 | Егістік қарамықша |
| 202 | Жоңғар күнгелдісі |
| 203 | Кәдімгі қазтабан |
| 204 | Шырмауық қазтабан |
| 205 | Кәдімгі түйешырмауық, мизамшөп |
| 206 | Сібір түйешырмауығы |
| 207 | Алай жуасы |
| 208 | Каспий жуасы |
| 209 | Кәдімгі сиякөк |
| 210 | Күйдіргі сарғалдақ |
| 211 | Қытай сарғалдағы |
| 212 | Дала сарғалдағы |
| 213 | Жатаған сарғалдақ |
| 214 | У сарғалдақ |
| 215 | Жапырақты пышан |
| 216 | Тікенді пышан |
| 217 | Будан алабұта |
| 218 | Қошиісті алабұта |
| 219 | Аласа бадам |
| 220 | Теңіз етжапрыағы |
| 221 | Қызыл арша |
| 222 | Сауыр арша |
| 223 | Сібір аршасы |
| 224 | Түркістан аршасы |
| 225 | Талшық сүттіген |
| 226 | Ұсақжеміс сүттіген |
| 227 | Ақжеміс сүттіген |
| 228 | Сегиеров сүттігені |
| 229 | Ақсабақ лақса |
| 230 | Іле лақсасы |
| 231 | Сары қаратүйнек |
| 232 | Кәдімгі сабыншөп |
| 233 | Кауфман қандыгүлі |
| 234 | Ұзынтамыр қандыгүл |
| 235 | Қызыл оймақгүл |
| 236 | Жырық сабынкөк |
| 237 | Қанатты сабынкөк |
| 238 | Тасжарғангүлді сабынкөк |
| 239 | Буынды сабынкөк |
| 240 | Сынық майтамыр |
| 241 | Түкті кекре |
| 242 | Тықыр кекре |
| 243 | Кәдімгі қыранқанат |
| 244 | Балжапырақ түйетабан |
| 245 | Кәдімгі түйетабан |
| 246 | Үшкіржеміс түйетабан |
| 247 | Розов түйетабаны |
| 248 | Таспақанат түйетабан |
| 249 | Ащылау алқа |
| 250 | Сыртдән итжүзім |
| 251 | Қосүйлі итжүзім |
| 252 | Қаражемісті итжүзім |
| 253 | Кәдімгі түймешетен |
| 254 | Қостілік тірне |
| 255 | Әсем тірне |
| 256 | Кәдімгі тірне |
| 257 | Жұмсақ тірне |
| 258 | Қыздырма үйбидайық |
| 259 | Арамсояулар |
| 260 | Арамшөп гүлшырмауық |
| 261 | Таврия жусаны |
| 262 | Жапырақты сорқаңбақ |
| 263 | Көпжылдық меркуриалис |
| 264 | Біржылдық меркуриалис |
| 265 | Сүйекті аққурай |
| 266 | Түркістан сасықшөбі |
| 267 | Жасыл сасықшөп |
| 268 | Днепр гүлбұршағы |
| 269 | Орыс гүлбұршағы |
| 270 | Найзажапырақ ақшешекше |
| 271 | Имек қызылтаңдай |
| 272 | Мүйізді шөңгебас |
| 273 | Имек шөңгебас |
| 274 | Егістік қуаңдәрі |
| 275 | Орталық қуаңдәрі |
| 276 | Тау жыланбұршағы |
| 277 | Улы жыланбұршақ |
| 278 | Қатаргүл жыланбұршақ |
| 279 | Альпалық жыланбұршақ |
| 280 | Ақбас айыртарақ |
| 281 | Сібір сасықкекіресі |
| 282 | Жоңғар сасыры |
| 283 | Батпақ қырықбуын |
| 284 | Бұтақты қырықбуын |
| 285 | Қыстық қырықбуын |
| 286 | Дала қырықбуыны |
| 287 | Қорыс қырықбуын |
| 288 | Тамаша көкморас |
| 289 | Иерусалим көкморасы |
| 290 | Құм көкморас |
| 291 | Маралқурай тамырдәрі |
| 292 | Қара тамырдәрі, қоянқұлақ |
| 293 | Жасыл қаратамыр |
| 294 | Дәрілік қаратамыр |
| 295 | Біржылдық қайызғақшөп |
| 296 | Тік қайызғақшөп |
| 297 | Далалық қайызғақшөп |
| 298 | Үлкен сүйелшөп |
| 299 | Көктем ақбүйрегі |
| 300 | Имек шалфей |
| 301 | Леман күшаласы |
| 302 | Регель күшаласы |
| 303 | Жапырақсыз құланқұйрық |
| 304 | Салбыр құланқұйрық |
| 305 | Жатаған теміртікен |
| 306 | Таспажапырақ күймесгүл |
| 307 | Түкті саршатыр |
| 7-тарау. Зиянды өсімдіктер | |
| 308 | Түкті жемісті сүйелжазар |
| 309 | Қыша |
| 310 | Орамжапырақ |
| 311 | Жуалар қалың, Максимович, аюлық, алдамшы |
| 312 | Бояу риян |
| 313 | Батпақ, орман ботакөздері |
| 314 | Емендік, орман, шалғындық мәриягүлдер |
| 315 | Қызылбояулар |
| 316 | Сиверс, ащы, қара, Лерхов жусандары |
| 317 | Ит өгізкөз |
| 318 | Кәдімгі қамыс |
| 319 | Сасық қурай |
| 320 | Торғай қымыздық |
| 321 | Тарбиған гүлкекіре |
| 322 | Кәдімгі сарысояу |
| 323 | Таспа бүрмек |
| 324 | Қылқан боз |
| 325 | Сирия тасжемісі |
| 326 | Ұзыншашты таспамұрт |
| 327 | Кәріқыздар |
| 328 | Кіші жоңышқа |
| 329 | Түркістан айқайыны |
| 330 | Орақ ақшытыр |
| 331 | Төртмүйіз, имек төрттістер |
| 332 | Жатаған теміртікен |
| 333 | Сарепт, селеу қаулары (теріні, етті бүлдіреді) |
| 334 | Тарақбоз арпабас |
| 335 | Ұзыншашты таспамұрт |
| 336 | Ылғалды және батпақты жерлердегі қияқөлеңдер |
| 337 | Жабайы қарабидай |
| 338 | Ақ, Карелин селеулері |
| 339 | Батпақ үштіс |
| 340 | Итқонақтар |
| 341 | Қылтан шөптер |
| 342 | Теміртікендер |
| 343 | Қоян, кәдімгі арпалар |
| 344 | Егістік, қылшықты және басқа сарықалуендер |
| 345 | Таспа, әсем, Шейхцер ұлпабастары |
| 346 | Итқонақтар |
| 347 | Шөл жауылша және басқалар (жемістері мен дәндері улы) |
| 348 | Далалық шырмауық |
| 349 | Түкжеміс, аргузиев сүйелжазарлары |
| 350 | Сарбасқурайлар (жемістері мен дәндері улы) |
| 351 | Кәдімгі және альпа жұпарбастары |
| 352 | Ақ, каспий түйежоңышқалары |
| 353 | Кіші жоңышқа |
| 354 | Тікенді пышан |
| 355 | Тікенді, имек бойданалар |
| 356 | Орта, сизартүс, ірі жапырақты сужелкелер |
| 357 | Малазық прангос |
| 358 | Мүйізді, имек шөңгебастар |
| 359 | Бұршаққынды, жіңішке жапырақты әтептер (жемістері мен дәндері улы) |
| 360 | Қос масақшалы-Кузьмич шөбі, жиекті, бүрлі қылшалар |
| 361 | Торғай қымыздық |
| 362 | Жатаған теміртікен |
| 363 | Көкемарал бозизен |
| 364 | Жыңғыл |
| 365 | Боз көкпек |
| 366 | Жалман құлақ-қотыр көкпек, алабұталы көкпек және басқалар |
| 367 | Ақ алабұта |
| 368 | Бір аталық сораңша және басқалар |
| 369 | Сарсазан |
| 370 | Ақсоралар |
| 371 | Бұзаубас сораң |
| 372 | Натронды, сарыбарақ, түйеқарын-оба сораңдары |
| 373 | Рихтер сораңы |
| 8-тарау. Маусым бойынша желінетін өсімдіктер | |
| 374 | Австрия-бөрте жусаны |
| 375 | Ұзын жусаны |
| 376 | Қатты жусаны |
| 377 | Шашақты (бірен-сарандап желінеді) жусаны |
| 378 | Бір аталық жусаны |
| 379 | Тұмар-бір аналық жусаны |
| 380 | Күздік жусаны |
| 381 | Құм-шағыр (бірен-сарандап желінеді) жусаны |
| 382 | Понтий-саралжын жусаны |
| 383 | Қасқа-кермекжусаны |
| 384 | Сантолин жапырақ жусаны |
| 385 | Кебір жусаны |
| 386 | Ащы жусаны |
| 387 | Таврий жусаны |
| 388 | Жұқалау (бірен-сарандап және көктемде желінеді) жусаны |
| 389 | Тянь-шань жусаны |
| 390 | Дәрмене жусаны |
| 391 | Ирекбас-май қара (бірен-сарандап және көктемде желінеді) жусаны |
| 392 | Шренк (бірен-сарандап және көктемде желінеді) жусаны |
| 393 | Қоянжүн |
| 394 | Домалатпа |
| 395 | Сортаң бұйырғын |
| 396 | Бұтақты бұйырғын |
| 397 | Түкті ұлпагүл |
| 398 | Торғайоттар |
| 399 | Боз көкпек |
| 400 | Жалман құлақ-қотыр көкпек |
| 401 | Түкті гүл шоқжүйке |
| 402 | Тас бұйырғын, кірпі жапақ |
| 403 | Сораңшалар |
| 404 | Ақ және қара сексеуілдер |
| 405 | Леманн сексеуілшесі |
| 406 | Сарсазан (негізінен түйелермен бірен-сарандап желінеді) |
| 407 | Үшкір, үрмежеміс, ұзын және басқа ақсоралар (негізінде түйелермен желінеді) |
| 408 | Бұзаубас сораң (негізінен түйелермен желінеді) |
| 409 | Натронды, сарыбарақ, түйеқарын-оба, қаңбақ |
| 410 | Паульсен, мұқылжапырақ сораңдар |
| 411 | Бүртікті сораң |
| 412 | Рихтер сораңы |
| 413 | Нәзік сортаңшөп |
| 414 | Шоңайна жүрен |
| 415 | Орыс құртқашашы-жыланқияқ |
| 416 | Миялар |
| 417 | Ақ, Карелин селеулері |
| 418 | Қос масақшалы, жиекті, бүрлі қылшалар |
| 419 | Жауылшалар (бірен-сарандап) |
| 420 | Кіші маралоты |
| 421 | Аргузие, түкжеміс сүйелжазарлары |
| 422 | Түйнекті әрем |
| 423 | Кенеп қалақай |
| 424 | Пышан (күзде де) |
| 425 | Әтеп (бірен-сарандап) |
| 426 | Паульсен, ерте, түйеқарын-оба, қаңбақ сораңдар (күзде де) |
| 427 | Шөңгебастар |
| 428 | Қызғалдақтар |
| 429 | Құмдық салаубас |
| 430 | Теміртікен |

      Ескерту:

      \*бір жылдық сораңдар сортаңдар, сорлар, тақыртәріздес топырақтар, жартылай гидроморфты және гидроморфты тұзды топырақтардан басқа кез келген топырақтарда өскен болса, онда олар туынды өсімдіктер болып саналады;

      \*\*кез келген топырақта өскен өсімдіктер туынды өсімдіктер болып саналады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 12-қосымша |

**Тапталған жерлерге тән өсімдіктер**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Өсімдіктің атауы | Таралуы | | | | | | | |
| орманды далалы және далалы аймақтар | шөлді далалы аймақ | шөлді аймақ | құмдар | тау беткейіндегі жазықтықтар | биік тау бөктері және аласа таулар | орта және биік таулар | алқаптық және ойпаттық шалғындар |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1-бөлім.Желінбейтін және нашар желінетін, оның ішінде жайылымдар мен шалғындарда қаулап өсіп кеткен өсімдіктер (а) немесе тапталудың нәтижесінде пайда болған улы өсімдіктер (б) | | | | | | | | | |
| 1 | Ақезу және басқа бәрпілер (а) |  |  |  |  |  | + | + |  |
| 2 | Кәдімгі мия, есек мия (б) |  | + | + | + | + | + |  | + |
| 3 | Сарыаңдыздар (а) | + |  |  |  |  | + | + |  |
| 4 | Жіңішкемасақ (а,б) | + |  | + |  | + |  |  |  |
| 5 | Тарбиған гүлкекіре (а) |  |  |  |  | + |  |  |  |
| 6 | Адыраспан (б) | + |  | + | + | + |  |  |  |
| 7 | Сүйелжазарлар (б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 8 | Ақгүлді, жартас, сібір қазтамақтары (а) |  |  |  |  |  | + | + |  |
| 9 | Бөріқарақат, парсы қарараушандары (а,б) | + |  | + | + |  |  |  |  |
| 10 | Көбікше қосмүшелік |  |  |  |  | + |  |  |  |
| 11 | Британ андызы (а) | + |  |  |  |  |  |  | + |
| 12 | Құмдақ, масақша борсақтар (а,б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 13 | София сармаласы (б) | + | + | + |  |  |  |  |  |
| 14 | Сарысояу (б) | + |  |  |  |  |  |  | + |
| 15 | Бозизен |  | + |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Орыс, таспажапырақ (а,б) және басқа құртқашаштар | + |  |  |  |  | + | + |  |
| 17 | Итсигек бұйырғын (итсигек) (а,б) |  |  | + |  |  |  |  |  |
| 18 | Таулық әрем (а) |  |  |  |  | + | + |  |  |
| 19 | Шашақбас аққаңбақ |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 20 | Қарасора, егістік кенепшөп (б) | + |  | + | + | + | + |  |  |
| 21 | Кәдімгі қазтабан |  |  |  |  |  |  |  | + |
| 22 | Сарғалдақтар (а) |  |  |  |  |  |  | + |  |
| 23 | Сегиеров және басқа сүттігендер | + |  |  | + |  | + |  | + |
| 24 | Ақсабақ, аққурай лаксалар (б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 25 | Аққодалдар (примула) |  |  |  |  |  |  | + |  |
| 26 | Жусандар: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | Австрия ж.(а) | + | + |  |  |  |  |  | + |
| 28 | Ақшыл ж. (б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 29 | Ащы ж. (б) | + |  |  |  |  | + |  |  |
| 30 | Жоңғар ж. (б|) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 31 | Бұта ж. (а,б) | + |  |  |  |  |  |  | + |
| 32 | Шашақты ж. (бүргүн) (б) | + | + | + | + |  | + |  |  |
| 33 | Шағыр ж. (а) |  | + | + | + |  |  |  |  |
| 34 | Саралжын ж. (а) | + |  |  |  |  |  |  | + |
| 35 | Кермек ж. (а,б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 36 | Сантолинжапырақ ж. (а) |  |  |  |  |  | + |  |  |
| 37 | Сиверс ж (б) | + |  |  |  |  | + |  |  |
| 38 | Сұр ж. (а) | + |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.38 | Жібек ж. (а) | + |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.39 | Жапырақты ж. (а) | + |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.40 | Шыралжын ж. (а) | + |  |  |  |  | + | + |  |
| 1.41 | Сүйекті аққурай |  |  |  |  | + | + |  |  |
| 1.42 | Улы жыланбұршақ (а) | + |  |  |  |  |  |  | + |
| 1.43 | Қымыздықтар (а,б) |  |  |  |  |  |  |  | + |
| 1.44 | Маралқурай тамырдәрі |  |  |  |  |  | + |  |  |
| 2 бөлім. Жыл бойы немесе оның жеке бір мерзімінде толық және жартылай желінетін табиғи бірлестікке тән, малдың жердің отын кетіріп, таптауына жақсы төзетін (а), тапталған және шектен тыс қолданылған жерлерде пайда болған бөтен және улы өсімдіктер (б) | | | | | | | | | |
| 2.1 | Жантақ (б) |  |  | + | + | + |  |  |  |
| 2.2 | Шалғын, дөңшіл қазтамақтар (а) |  |  |  |  |  |  | + | + |
| 2.3 | Құс тараң (б) | + |  |  |  |  |  | + | + |
| 2.4 | Ақ беде (а) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 | Тарақбоз, тісті арпабас, Дантон арпабасы (а,б) |  |  |  | + | + |  |  |  |
| 2.6 | Алабұталы көкпек (б) | + | + | + |  |  |  |  | + |
| 2.7 | Түкті қылқан (қалтық) (а,б) |  |  |  |  | + | + |  |  |
| 2.8 | Сібір және басқа теңгежапырақтар (а) |  |  |  |  |  |  | + |  |
| 2.9 | Жуашықты қоңырбас (б) | + | + | + |  |  |  |  |  |
| 2.10 | Шығыс, раң және басқа мортықтар (б) |  |  | + |  |  |  |  |  |
| 2.11 | Таба қияқөлең (а) | + |  |  |  |  |  | + |  |
| 2.12 | Кәдімгі бетеге (а) | + | + |  |  |  | + |  |  |
| 2.13 | Жусандар: Австрия ж. (а) | + | + |  |  |  |  |  | + |
| 2.14 | Лерхов ж. (а) | + | + |  |  |  |  |  |  |
| 2.15 | Майқара ж. (а) | + |  |  |  | + |  |  |  |
| 2.16 | Шағыр ж. (а) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 2.17 | Жабайы қарабидай (а,б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 2.18 | Орал миясы, жалаң және басқа миялар (а, б) | + |  |  |  |  | + |  | + |
| 2.19 | Паульсен сораңы (б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 2.20 | Теріскен (а,б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 2.21 | Ақ селеу, Карелин селеуі (б) |  |  |  | + |  |  |  |  |
| 2.22 | Қалталы, құм ебелектер (б) | + | + | + | + | + |  |  |  |
| 2.23 | Қылшалар (а,б) | + |  |  | + |  |  |  |  |
| 2.24 | Қоян арпа (б) |  |  |  |  | + |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 13-қосымша |

**Табиғи азықтық алқаптарды жақсарту, пайдалану және қорғау бойынша ұсынымдар**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р/с № | Шартты белгі | Объектінің атауы |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 |  | Дақылдық-техникалық жұмыстар (топырақ бетінен тастарды жинау, түбірлер мен бұталарды жұлу, улы өсімдіктерді жеміс бергенге дейін шабу, тыңайтқыштар енгізу, шөп себу)\* |
| 2 | ● | Су режимін жақсарту және реттеу (дренаж, жайылма суару)\* |
| 3 | ▲ | Ауа режимін жақсарту (топырақты қопсыту)\* |
| 4 |  | Өсімдіктердің қоректену режимін жақсарту (минералды және органикалық тыңайтқыштарды енгізу)\* |
| 5 |  | Арамшөптермен күрес (контурда 50%-дан асатын алаңда орташа және қатты арамшөп басқан жайылымдар болғанда және 50% арамшөп қаулап кеткенде)\*\* |
| 6 | ● | Орташа және қатты тапталған, топырағы эрозияға ұшыраған жерлерде (30% және одан жоғары) оңтайлы жайылым жүктемесін және жайылу режимін сақтау \*\* |
| 7 |  | Жер қатты тапталған жағдайда, бірақ контурда аз мөлшерде болса да негізгі өсімдігі бар жайылым болғанда - демалдыру |
| 8 |  | Механикалық құрамы жеңіл топырақта және 80–100% алаңдағы құмдарда контурда қатты тапталған және қатты эрозияға ұшыраған жайылымдар болғанда ағаш отырғызу, бұталар (сексеуіл, жүзгін және т.б.) отырғызу |
| 9 |  | Контурда шөп тапталғанда, 80–100% алаңда улы өсімдіктер қаптағанда жайылымдарды түбегейлі жақсарту (жерді жыртып, кейін азықтық шөптер егу), қалың шөпте көпжылдық шөптер басым болған кезде қайта шалғындау немесе көпжылдық шөптерді қайта егу |
| 10 |  | Контурда 80 –100% алаңда біржылдық өсімдіктері (эфемерлі, сораңды) бар қатты тапталған жайылым болғанда – болашаққа жақсарту; Келешекте бір жылдық өсімдіктерден тұратын тапталған жайылымдарды жақсарту қажет |
| 11 |  | Құнды азықтық өсімдіктердің тұқымдықтарының болуы, тұқым дайындалуы мүмкін. ұрықтарының, дайындау мүмкіндігінің болуы. Жайылымға артық салмақ түсіруге жол бермек керек\* |
| 12 |  | Қорғауды қажет ететін өсімдіктердің болуы. Ұқыпты пайдалану жүйесі қажет етіледі.\*\* |
| 13 |  | Қыс немесе жаз мезгілдерінде ақбөкендердің мекендеуі\*\* |

      Ескерту:

      \* табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасында қара түсті шартты белгілермен көрсетіледі;

      \*\*табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасында қызыл түсті шартты белгілермен көрсетіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 14-қосымша Нысан |

**Сипатталған өсімдіктер қоғамдастығын есепке алу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ландшафттық бөлімшелер (жазықтар, тау бөктерлеріндегі жазықтар, таулар) | Топырақ типінің (тип айыпмасының) немесе түрлендіру атауы; | Орым алынған күн | Контур нөмірі | Сипаттау нөмірі | Проекциялық жабын, пайыз | Шабындық шөптің орташа биіктігі, сантиметр | Түсімділік, гектардан центнер | |
| ылғал массасы | құрғақ массасы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 15-қосымша Нысан |

**Дала жұмыстарын тексеру актісі**

      20\_\_\_\_жылғы "\_\_ \_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Мен\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (аты, әкесінің аты (бар болса), тегі, лауазымы)

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (жер иеленушінің, ауданның, облыстың атауы)

      аумағында жүргізілген дала жұмыстарына тексеру жүргіздім.

      Дала жұмыстары мынадай масштабта жасалды\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      (орындаушының лауазымы, аты, әкесінің аты (бар болса), тегі)

      Бригада №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мерзімде\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_алаң.

      Дала карталарын, геоботаникалық сипаттамалар бланкілерін, контурлар ведомосін

      және т.б. құжаттарды қарау нәтижесінде, сондай-ақ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_км ұзындықтағы

      бақылау бағдары негізінде мыналар анықталады:

      1. Далалық түсірім \_\_\_\_\_\_\_\_масштабты фотожоспарда немесе жоспарлық негізде

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сапада жүргізілді\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_сипаттама жасалды, олардың саны түсіру масштабына сәйкес

      келеді\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_контур бөлінді және сипатталды.

      3. Картаға контурлардың және сипатталған нүктелердің шекараларын түсіру дәлдігі,

      картаның шектес (байланысты) парақтары бойынша шекараларда

      үйлестіру\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      4. Далалық құжаттама (геоботаникалық сипаттамалар бланкілері, контурлық

      ведомостер, далалық күнделік)

      жүргізілді\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      5. Гербарийдің \_\_\_\_\_\_\_\_\_түрі жиналды

      Далалық және камералдық тексерулер негізінде далалық \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      жұмыстар Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 14-бабы 1-тармағының 4-4) тармақшасына

      сәйкес жер ресурстарын басқару жөніндегі орталық уәкілетті орган бекіткен Қазақстан

      Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000)

      геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемесіне сәйкес орындалды.

      Түзетілуі тиіс мынадай жекелеген кемшіліктер анықталды:

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Тексеруді жүргізген\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Орындаушы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

      Көрсетілген кемшіліктерді түзеткен\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 16-қосымша Нысан |

**Геоботаникалық картаға түсініксөз**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ҚР табиғи азықтық алқаптар сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптар шифр-лары | Азықтық алқап-тар мен өзге де алқап- тардың типтерңнің нөмірлері | Бояу индексі | Азықтық алқаптар, топырақ, бедерлер, басқа да алқаптар мен жерлер типтерінің аты | Азықтық алқаптар типтерінің айырмалары мен түрлендірулер аты | Алаңы, гектар | Жалпы түсімділік, құрғақ масса гектарынан центнер (бұдан әрі - ц/га) (жаз) | Желінетін өсімдіктер түсімділігі:  құрғақ масса гектарынан центнер азық бірліктері гектарынан центнер сіңірілетін протеиннің гектарынан килограмм | | | | | |
| шабын дықтар | орылатын жайылымдар | жайылымдар | | | |
| көктем | жаз | күз | қыс |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Өсімдіктердің қысқаша сипаттамасы | | | Пайдалану бойынша ұсынымдар, мал түрі |
| топырақтың өсімдіктермен проекциялық жабуы, % | қалың шөптің орташа биікті гі, сантиметр | жайылымдардың сапасын, пішен сапасын бағалау, пішен улы өсімдіктердің болуы |
| 14 | 15 | 16 | 17 |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 17-қосымша Нысан |

**Табиғи азықтық алқаптар типтері және түрлендірулер бойынша түсімділікті есептеу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Өсімдіктердің түрлері мен топтары | Геоботаникалық сипаттамалар нөмірлері және орым алу уақыты | | | | | | | Маусымды көрсете отырып, зерттеп-қарау жылына жалпы түсімділік, құрғақ массаның гектарынан центнер (бұдан әрі-ц/га) | Орташа жылға түзету ± | Орташа жылға маусымдар бойынша түсімділік | | | | | |
| көктем | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | динамикаға коэффициент, % | желіну коэффициенті, % | желінетін құрғақ массаның түсімділігі, ц/га | 100 килограмм сіңірілетін протеин азығының азықтық бірліктері | азық бірлігіндегі түсімділік, ц/га | қорытылатын протейннің түсімділігі, гектарынан килограмм (бұдан әрі-кг/га) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Орташа жылға маусымдар бойынша түсімділік | | | | | | | | | | | |
| жаз | | | | | | күз | | | | | |
| динамикаға коэффициент, % | желіну коэффициенті, % | желінетін құрғақ массаның түсімділігі, ц/га | 100 килограмм сіңірілетін протеин азығының азықтық бірліктері | азық бірлігіндегі түсімділік, ц/га | қорытылатын протейннің түсімділігі, кг/га | динамикаға коэффициент, % | желіну коэффициенті, % | желінетін құрғақ массаның түсімділігі, ц/га | 100 килограмм сіңірілетін протеин азығының азықтық бірліктері | азық бірлігіндегі түсімділік, ц/га | қорытылатын протейннің түсімділігі, кг/га |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Орташа жылға маусымдар бойынша түсімділік | | | | | |
| қыс | | | | | |
| динамикаға коэффициент, % | желіну коэффициенті, % | желінетін құрғақ массаның түсімділігі, ц/га | 100 килограмм сіңірілетін протеин азығының азықтық бірліктері | азық бірлігіндегі түсімділік, ц/га | қорытылатын протейннің түсімділігі, кг/га |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 18-қосымша |

**Бір жылда өскен өсімдік массасының өсу серпініне және сақталуына, қорытылатын протеиннің маусымдар бойынша қоректілігі мен мөлшеріне арналған желіну коэффициенттері**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Өсімдіктердің аты | Бір жылда өскен өсімдік массасының өсу серпініне және сақталуына, қорытылатын протеиннің маусымдар бойынша қоректілігі мен мөлшеріне арналған желіну коэффициенттері | | | | | | | | | | | | | | | |
| көктем | | | | жаз | | | | күз | | | | қыс | | | |
| желінукоэффициенті, % | өсу серпініне арналған коэффициент, % | қоректілігі, азық бірлігімен | қорытылған протеиндердің мөлшері, кг | желінукоэффициенті, % | өсу серпініне арналған коэффициент, % | қоректілігі, азық бірлігімен | қорытылған протеиндердің мөлшері, кг | желінукоэффициенті, % | өсу серпініне арналған коэффициент, % | қоректілігі, азық бірлігімен | қорытылған протеиндердің мөлшері, кг | желінукоэффициенті, % | өсу серпініне арналған коэффициент, % | қоректілігі, азық бірлігімен | қорытылған  протеиндердің мөлшері, кг |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | Альберт кемпіршөбі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 2 | Әулиеата кемпіршөбі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 3 | Жалаңгүл жалбызтікен | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 4 | Дәрілік жалбызтікен | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 5 | Дәрілік жалбызтікен (шабындық) |  |  |  |  | 100 | 100 | 65,50 | 9,60 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Тікенқабық емтікен | 20 | 40 | 70,80 | 12,58 | 20 | 100 | 59,40 | 3,95 | 20 | 40 | 52,30 | 3,70 | 0 | 0 | - | - |
| 7 | Қаршыл емтікен | 20 | 40 | 70,80 | 12,58 | 20 | 100 | 59,40 | 3,95 | 20 | 40 | 52,30 | 3,70 | 0 | 0 | - | - |
| 8 | Тұран арқараоты | 100 | 100 | 61,60 | 11,39 | 100 | 70 | 56,30 | 6,74 | 100 | 50 | 39,80 | 2,92 | 100 | 20 | 39,80 | 3,53 |
| 9 | Жатаған зарқын | 100 | 60 | 49,30 | 8,80 | 100 | 60 | 45,90 | 6,95 | 100 | 60 | 40,10 | 4,08 | 0 | 0 | - | - |
| 10 | Жатаған жабысқақ | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Алтай жұлдызгүлі | 20 | 40 | 57,50 | 14,76 | 20 | 100 | 58,40 | 6,63 | 20 | 40 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 12 | Альпа жұлдызгүлі | 50 | 60 | 57,50 | 14,76 | 50 | 100 | 58,40 | 6,63 | 50 | 40 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 13 | Триполиум жұлдызгүлі | 50 | 50 | 57,50 | 14,76 | 50 | 100 | 49,70 | 5,07 | 50 | 90 | 46,10 | 2,66 | 50 | 60 | - | - |
| 14 | Алатау таспасы | 20 | 40 | 73,50 | 15,61 | 20 | 100 | 68,40 | 7,00 | 20 | 40 | 44,80 | 4,17 | 0 | 0 | - | - |
| 15 | Альпа таспасы | 100 | 40 | 73,50 | 15,61 | 100 | 100 | 72,40 | 15,09 | 100 | 40 | 44,80 | 4,17 | 0 | 0 | - | - |
| 16 | Ащы таспа | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 17 | Ағаш таспа | 100 | 50 | 70,40 | 9,39 | 100 | 100 | 68,00 | 7,50 | 100 | 90 | 53,00 | 5,58 | 100 | 60 | 44,50 | 3,68 |
| 18 | Альпа таспасы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 72,40 | 15,09 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Ұзынгүл таспа | 100 | 40 | 71,00 | 11,80 | 100 | 100 | 68,90 | 10,46 | 100 | 40 | 41,80 | 5,24 | 0 | 0 | - | - |
| 20 | Іле таспасы | 100 | 70 | 70,40 | 11,47 | 100 | 100 | 55,40 | 7,62 | 100 | 30 | 41,70 | 4,49 | 100 | 10 | 40,40 | 3,55 |
| 21 | Тассүйгіш таспа | 100 | 40 | 73,50 | 15,61 | 100 | 100 | 64,00 | 8,35 | 1000 | 40 | 44,80 | 4,17 | 0 | 0 | - | - |
| 22 | Түлкі таспа | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Түйесүйек таспа | 100 | 50 | 70,40 | 9,39 | 100 | 100 | 58,80 | 7,50 | 100 | 90 | 41,10 | 2,75 | 100 | 60 | 19,40 | 3,00 |
| 24 | Тассүйгіш таспа (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 64,00 | 8,35 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | Қатпарқалақ таспа | 100 | 70 | 61,60 | 8,63 | 100 | 100 | 68,50 | 8,07 | 100 | 30 | 47,30 | 3,45 |  |  |  |  |
| 26 | Түкжапырақ таспа | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 27 | Алажапырақ таспа | 100 | 50 | 80,60 | 9,86 | 100 | 100 | 60,10 | 5,73 | 100 | 60 | 39,80 | 3,43 | 100 | 40 | 26,90 | 2,32 |
| 28 | Құмағаш таспа | 100 | 50 | 70,40 | 9,39 | 100 | 100 | 68,00 | 7,50 | 100 | 90 | 53,00 | 5,58 | 100 | 60 | 44,50 | 3,68 |
| 29 | Құм таспа | 100 | 50 | 70,90 | 12,06 | 100 | 100 | 62,60 | 5,80 | 100 | 60 | 4- | 2,64 | 100 | 20 | 25,40 | 3,07 |
| 30 | Үрмежеміс таспа | 100 | 50 | 80,60 | 9,86 | 100 | 100 | 60,10 | 5,73 | 100 | 60 | 39,80 | 3,43 | 100 | 40 | 26,90 | 2,32 |
| 31 | Сиверс таспасы | 20 | 40 | 77,10 | 18,88 | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 32 | Скорняков таспасы | 100 | 40 | 74,30 | 14,64 | 100 | 100 | 69,70 | 9,25 | 100 | 40 | 48,90 | 4,17 | 0 | 0 | - | - |
| 33 | Имек таспа | 100 | 40 | 73,60 | 14,40 | 100 | 100 | 70,70 | 14,05 | 100 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 34 | Турчанинов таспасы | 100 | 50 | 62,10 | 11,06 | 100 | 100 | 42,10 | 4,67 | 100 | 90 | 28,40 | 2,88 | 100 | 60 | 16,20 | 2,30 |
| 35 | Үрме таспа | 100 | 40 | 71,90 | 13,46 | 100 | 100 | 59,70 | 10,48 | 100 | 40 | 41,80 | 5,24 | 100 | 20 | 23,90 | 4,19 |
| 36 | Эспарцет таспа | 100 | 50 | 67,90 | 18,02 | 100 | 100 | 65,80 | 11,53 | 100 | 90 | 39,60 | 5,30 | 100 | 60 | 22,60 | 4,24 |
| 37 | Ілме таспа | 100 | 70 | 70,40 | 11,47 | 100 | 100 | 55,10 | 7,95 | 100 | 30 | 41,70 | 4,49 | 100 | 10 | 37,20 | 3,47 |
| 38 | Бұташық таужусан | 20 | 60 | 60,50 | 9,63 | 20 | 100 | 55,00 | 5,36 | 20 | 70 | 47,90 | 4,28 | 20 | 50 | 33,00 | 3,21 |
| 39 | Қалқан таужусан | 20 | 60 | 72,20 | 12,89 | 20 | 100 | 71,60 | 7,38 | 20 | 70 | 53,60 | 4,15 | 20 | 50 | 45,40 | 2,20 |
| 40 | Түрлігүлаяқ бөріқарақат | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 70 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 41 | Иссопжапырақты бозизен (бассия) | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 70 | 55,80 | 3,03 | 100 | 40 | 49,10 | 3,60 |
| 42 | Көкемарал бозизен | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 70 | 51,20 | 7,14 | 100 | 40 | 49,10 | 3,60 |
| 43 | Лаксман кездікқыны | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 44 | Еуропа өгейбұтасы | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 30 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 45 | Ала ақмамық | 100 | 80 | 59,50 | 4,25 | 100 | 100 | 56,20 | 3,38 | 100 | 60 | 55,60 | 2,30 | 100 | 50 | 48,20 | 2,16 |
| 46 | Бытыраңқы ақмамық | 100 | 80 | 59,50 | 4,25 | 100 | 100 | 56,20 | 3,38 | 100 | 60 | 55,60 | 2,30 | 100 | 50 | 48,20 | 2,16 |
| 47 | Бытыраңқы ақмамық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,20 | 3,38 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 48 | Егістік сарықалуен | 100 | 60 | 57,50 | 14,76 | 100 | 100 | 46,80 | 5,64 | 100 | 60 | 1,78 | 0 | 0 | 0 | - | - |
| 49 | Қылшықты сарықалуен | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 50 | Келтешаш келтебас | 50 | 60 | 56,40 | 7,72 | 50 | 100 | 49,10 | 4,04 | 50 | 50 | 37,90 | 3,29 | 50 | 30 | 37,80 | 2,12 |
| 51 | Маймаң келтебас | 50 | 60 | 56,40 | 7,72 | 50 | 100 | 49,10 | 4,04 | 50 | 50 | 37,90 | 3,29 | 50 | 30 | 37,80 | 2,12 |
| 52 | Аралық келтебас | 50 | 60 | 58,90 | 7,82 | 50 | 100 | 44,40 | 4,61 | 50 | 50 | 34,50 | 3,91 | 50 | 30 | 37,80 | 2,12 |
| 53 | Қырықбуын келтебас | 50 | 60 | 46,50 | 9,90 | 50 | 100 | 34,50 | 2,80 | 50 | 50 | 38,70 | 4,20 | 50 | 30 | 37,80 | 2,12 |
| 54 | Келтешаш келтебас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 49,10 | 4,04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | Қырықбуын келтебас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 34,50 | 2,80 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | Ақезу бәрпі | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 57 | Ыстықкөл утамыры | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 58 | Теңгежапырақ бәрпі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 59 | Қантияр бозшағыл | 100 | 60 | 60,0 | 4,59 | 100 | 100 | 51,70 | 3,37 | 100 | 70 | 41,90 | 2,05 | 100 | 50 | 38,10 | 2,06 |
| 60 | Сібір балдырғаны (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 72,60 | 5,79 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 | Кәдімгі ақмия | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 62 | Есек мия | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 63 | Кәдімгі ақмия (шабындық) | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 64 | Есек мия (шабындық) | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 65 | Сырт сарыаңдыз | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 66 | Іріжапырақ сарыаңдыз | 20 | 50 | 60,30 | 6,16 | 20 | 100 | 51,10 | 4,26 | 20 | 50 | 43,70 | 2,52 | 20 | 50 | - | - |
| 67 | Нарын сарыаңдызы | 20 | 50 | 60,30 | 6,16 | 20 | 100 | 55,00 | 3,57 | 20 | 50 | 52,20 | 1,76 | 0 | 0 | - | - |
| 68 | Алажапырақ сарыаңдыз | 20 | 50 | 60,30 | 6,16 | 20 | 100 | 59,10 | 6,11 | 20 | 50 | 52,20 | 1,76 | 0 | 0 | - | - |
| 69 | Томсон сарыаңдызы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 70 | Іріжапырақ сарыаңдыз (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 51,10 | 4,26 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 71 | Алажапырақ сарыаңдыз (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 59,10 | 6,11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 72 | Томсон сарыаңдызы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 59,10 | 6,11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 73 | Шөл жіңішкемасағы | 20 | 10 | 65,60 | 7,78 | 20 | 40 | 50,60 | 4,55 | 20 | 10 | 49,00 | 3,58 | 0 | 0 | - | - |
| 74 | Шөл жіңішкемасағы (шабындық) | - | - | - | - | 20 | 40 | 54,80 | 4,33 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 75 | Торғайкөкбас гүлкекіре | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 76 | Әсем гүлкекіре | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 77 | Тарбиған гүлкекіре | 50 | 60 | 54,00 | 10,14 | 20 | 100 | 57,20 | 4,66 | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 78 | Орыс гүлкекіресі | 50 | 60 | 61,60 | 11,39 | 50 | 100 | 56,40 | 3,89 | 50 | 60 | 49,80 | 2,13 | 50 | 50 | 38,80 | 3,53 |
| 79 | Сібір гүлкекіресі | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 80 | Қотырот гүлкекіре | 50 | 60 | 61,60 | 11,39 | 50 | 100 | 56,30 | 6,74 | 50 | 60 | 39,80 | 2,92 | 0 | 0 | - | - |
| 81 | Орыс гүлкекіресі (шабындық) |  |  |  |  | 100 | 100 | 56,40 | 3,89 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 82 | Альпа маралоты | 50 | 40 | 63,20 | 11,27 | 50 | 100 | 58,70 | 7,17 | 50 | 40 | 58,50 | 3,89 | 0 | 0 | - | - |
| 83 | Сасық маралот | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 84 | Кәдімгі маралот | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 85 | Төбешік маралоты | 50 | 40 | 62,90 | 11,87 | 50 | 100 | 59,20 | 7,42 | 50 | 40 | 58,60 | 3,89 | 50 | 40 | - | - |
| 86 | Кәдімгі маралот (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,90 | 5,70 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 87 | Төбешік маралоты (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 59,90 | 7,42 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 88 | Құрғақ айрауық | 100 | 50 | 60,20 | 5,98 | 70 | 100 | 59,70 | 4,46 | 70 | 80 | 51,20 | 2,57 | 70 | 70 | 35,50 | 1,76 |
| 89 | Құрғақ айрауық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 59,70 | 4,46 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 90 | Кәдімгі талқурай | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 91 | Майқаңбақ балқаңбақ | 100 | 40 | - | - | 100 | 100 | 54,90 | 4,56 | 100 | 50 | 48,40 | 2,06 | 100 | 20 | - | - |
| 92 | Шығыс балқаңбағы | 100 | 40 | - | - | 100 | 100 | 54,90 | 4,56 | 100 | 50 | 48,40 | 2,06 | 100 | 20 | - | - |
| 93 | Сайсағызжапырақ балқаңбақ | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 94 | Леман балқаңбағы | 100 | 40 | - | - | 100 | 100 | 54,90 | 4,56 | 100 | 50 | 48,40 | 2,06 | 100 | 20 | - | - |
| 95 | Маршалл балқаңбағы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 96 | Сүйелді балқаңбақ | 100 | 40 | - | - | 100 | 100 | 54,90 | 4,56 | 100 | 50 | 48,40 | 2,06 | 100 | 20 | - | - |
| 97 | Қырғыз жантағы | 100 | 30 | 65,20 | 7,00 | 100 | 100 | 50,40 | 3,77 | 100 | 90 | 41,70 | 2,77 | 100 | 70 | 33,30 | 4,60 |
| 98 | Кәдімгі жантақ | 100 | 30 | 65,60 | 6,93 | 100 | 100 | 65,40 | 6,72 | 100 | 90 | 61,00 | 5,29 | 100 | 70 | 36,60 | 2,40 |
| 99 | Қырғыз жантағы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 50,40 | 3,77 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 100 | Кәдімгі жантақ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 65,40 | 6,72 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 101 | Масақты бөденешөп | 20 | 40 | 57,70 | 10,89 | 20 | 100 | 58,80 | 4,50 | 20 | 40 | 55,60 | 3,13 | 0 | 0 | - | - |
| 102 | Ұзынжапырақ бөденешөп (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 58,80 | 4,50 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 103 | Ұзын желайдар | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 104 | Қызылжеміс шие | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | 100 | - | 0 | 80 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 105 | Тяньшан шиесі | 100 | 50 | 45,80 | 4,62 | 100 | 100 | 43,00 | 2,77 | 100 | 80 | 41,80 | 1,12 | 0 | 0 | - | - |
| 106 | Қалыңгүл шоқсары | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 107 | Бұтақты қияқ | 100 | 80 | 63,70 | 11,30 | 100 | 100 | 50,90 | 5,27 | 100 | 60 | 36,60 | 2,80 | 100 | 50 | 33,70 | 1,80 |
| 108 | Айғыр қияқ | 100 | 50 | 52,70 | 9,48 | 70 | 100 | 42,70 | 3,76 | 70 | 80 | 35,10 | 2,52 | 70 | 70 | 30,30 | 2,38 |
| 109 | Сары қияқ | 100 | 50 | 60,70 | 10,20 | 100 | 100 | 52,30 | 6,38 | 100 | 80 | 40,80 | 3,45 | 100 | 70 | 33,30 | 2,08 |
| 110 | Тұщы қияқ | 100 | 50 | 65,80 | 8,44 | 100 | 100 | 51,20 | 5,46 | 100 | 80 | 50,60 | 4,22 | 100 | 70 | 34,40 | 2,45 |
| 111 | Түктібас қияқ | 100 | 50 | 71,00 | 10,99 | 100 | 100 | 64,50 | 4,16 | 100 | 80 | 54,80 | 2,70 | 100 | 70 | 41,90 | 2,08 |
| 112 | Жіңішке қияқ | 100 | 50 | 66,50 | 10,00 | 100 | 100 | 50,30 | 4,68 | 100 | 80 | 39,20 | 3,20 | 100 | 70 | 32,50 | 2,20 |
| 113 | Бұтақты қияқ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 50,90 | 5,27 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 114 | Сары қияқ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 52,30 | 6,38 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 115 | Жіңішке қияқ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 50,30 | 4,68 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 116 | Көкшіл қожекендір (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 50,70 | 3,08 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 117 | Бұташық шырмауық | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 118 | Далалық шырмауық | 20 | 50 | 71,90 | 14,20 | 20 | 100 | 72,80 | 10,64 | 20 | 50 | 67,50 | 11,08 | 20 | 30 | 33,20 | 2,26 |
| 119 | Тарбиған шырмауық | 100 | 60 | 64,30 | 7,50 | 50 | 100 | 49,60 | 5,29 | 50 | 60 | 39,90 | 2,12 | 0 | 0 | - | - |
| 120 | Тікенді шырмауық | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 121 | Түкті шырмауық | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 122 | Далалық шырмауық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 72,80 | 10,64 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 123 | Карелин домалатпасы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 47,20 | 3,54 | 100 | 60 | 28,30 | 1,53 |
| 124 | Үрпі домалатпа | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 48,20 | 4,03 | 100 | 60 | 32,00 | 2,70 |
| 125 | Қаттыжеміс домалатпа | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 48,20 | 4,03 | 100 | 60 | 32,00 | 2,70 |
| 126 | Шоғыр бұйрасораң | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 47,10 | 5,95 | 100 | 60 | 16,40 | 1,38 |
| 127 | Тікентүк қоянжүн | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 29,80 | 4,98 | 100 | 70 | 27,00 | 2,60 |
| 128 | Қанатты жауһар | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 129 | Кәдімгі адыраспан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 130 | Аргуз сүйелжазары | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 60 | - | - |
| 131 | Түкжеміс сүйелжазар | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 132 | Сопақ сүйелжазар | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 133 | Ақгүлді қазтамақ | 50 | 30 | 86,70 | 9,87 | 50 | 100 | 69,30 | 8,58 | 50 | 50 | 60,40 | 4,42 | 0 | 0 | - | - |
| 134 | Шалғын қазтамағы | 100 | 30 | 67,70 | 13,11 | 100 | 100 | 64,40 | 7,11 | 100 | 50 | 57,20 | 3,69 | 0 | 0 | - | - |
| 135 | Түзу қазтамақ | 100 | 30 | 86,70 | 9,87 | 100 | 100 | 69,30 | 8,58 | 100 | 50 | 60,40 | 4,42 | 0 | 0 | - | - |
| 136 | Жартас қазтамағы | 50 | 30 | 80,40 | 14,00 | 50 | 100 | 81,00 | 7,72 | 50 | 50 | 63,00 | 5,57 | 0 | 0 | - | - |
| 137 | Дөң қазтамағы | 50 | 30 | 83,80 | 11,69 | 50 | 100 | 73,30 | 8,62 | 50 | 50 | 60,40 | 4,41 | 0 | 0 | - | - |
| 138 | Шалғын қазтамағы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 64,40 | 7,11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 139 | Дөң қазтамағы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 73,30 | 8,62 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 140 | Шоқсары арқаршайыр | 100 | 60 | - | - | 100 | 100 | 54,60 | 3,89 | 100 | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 141 | Қарсыгүл соған | 100 | 40 | 68,00 | 10,75 | 100 | 100 | 66,60 | 7,00 | 100 | 70 | 70,50 | 8,69 | 100 | 40 | 38,00 | 3,15 |
| 142 | Түзубұтақ дәукермек | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 70 | - | - | 0 | 40 | - | - |
| 143 | Сораңша сарытікен | 100 | 40 | 34,90 | 8,10 | 100 | 100 | 60,90 | 7,28 | 100 | 60 | 53,70 | 4,75 | 100 | 40 | 42,30 | 4,00 |
| 144 | Жылтыр таран | 100 | 40 | 77,00 | 7,94 | 100 | 100 | 52,20 | 7,74 | 100 | 70 | 41,00 | 3,97 | 0 | 0 | - | - |
| 145 | Қымыздық таран | 100 | 40 | 80,50 | 7,37 | 100 | 100 | 63,40 | 6,88 | 100 | 40 | 57,80 | 3,75 | 0 | 0 | - | - |
| 146 | Шығыс тараны | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 50 | - | - |
| 147 | Жоңғар тараны | 100 | 40 | 77,00 | 7,94 | 100 | 100 | 52,20 | 7,74 | 100 | 40 | 41,00 | 3,97 | 0 | 0 | - | - |
| 148 | Илік таран | 50 | 40 | 77,00 | 7,94 | 50 | 100 | 52,20 | 7,74 | 50 | 40 | 41,00 | 3,97 | - | - | - | - |
| 149 | Мұқыр таран | 100 | 40 | 82,60 | 7,12 | 100 | 100 | 55,10 | 7,12 | 100 | 40 | 44,10 | 3,56 | 0 | 0 | - | - |
| 150 | Шаянмойын таран | 100 | 40 | 77,00 | 7,94 | 100 | 100 | 52,20 | 7,74 | 100 | 40 | 41,00 | 3,97 | 0 | 0 | - | - |
| 151 | Моллитүс таран | 100 | 40 | 88,00 | 7,90 | 100 | 100 | 64,60 | 8,07 | 100 | 40 | 48,60 | 4,40 | 100 | 30 | 35,40 | 2,98 |
| 152 | Айланшөп таран | 20 | 40 | 77,00 | 7,94 | 20 | 100 | 52,20 | 7,74 | 20 | 40 | 41,00 | 3,97 | - | - | - | - |
| 153 | Қызылтаспа таран | 100 | 50 | 88,00 | 7,90 | 100 | 100 | 66,40 | 8,06 | 100 | 50 | 54,10 | 5,08 | 100 | 30 | 35,40 | 2,98 |
| 154 | Жалбыр таран | 100 | 50 | 88,00 | 7,90 | 100 | 100 | 61,50 | 6,20 | 100 | 50 | 41,00 | 2,95 | 100 | 30 | 35,40 | 2,98 |
| 155 | Жоңғар тараны (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 52,20 | 7,74 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 156 | Илік таран (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 52,20 | 7,74 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 157 | Шаянмойын таран (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 52,20 | 7,74 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 158 | Карелин көкгүлі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 159 | Жатаған көкгүл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 160 | Түркістан көкгүлі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 161 | Тяньшан көкгүлі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 162 | Морисон сасыршөбі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 163 | Тікенді таумасақ | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 164 | Сиректүк сиыржоңышқа | 100 | 60 | 74,60 | 18,91 | 100 | 60 | 57,00 | 9,93 | 100 | 70 | 59,00 | 6,77 | 100 | 50 | 44,40 | 2,26 |
| 165 | Тышқан сиыржоңышқа | 100 | 60 | 73,40 | 17,16 | 100 | 60 | 59,60 | 9,06 | 100 | 70 | 53,40 | 5,75 | 100 | 50 | 44,40 | 2,26 |
| 166 | Жатаған укекіре | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 167 | Австрия укекіресі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 168 | Жатаған укекіре (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 52,90 | 5,02 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 169 | Австрия укекіресі (шабындық) | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 170 | Қала шыршай | 0 | 30 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 171 | Көпгүлді жыңғыл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 80 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 172 | Қызыл жыңғыл | 0 | 30 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 173 | Аршалық жыңғыл | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 174 | Тікентүкті жыңғыл | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 175 | Собалақ төскей | 100 | 60 | - | - | 100 | 100 | 58,00 | 4,51 | 100 | 60 | 58,00 | 2,87 | 100 | 40 |  |  |
| 176 | Татар төскейі | 100 | 60 | - | - | 100 | 100 | 57,80 | 4,78 | 100 | 60 | 56,30 | 4,21 | 100 | 40 |  |  |
| 177 | Татар төскейі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,80 | 4,78 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 178 | Парсы қарараушаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 179 | Биік сарбасқурай | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 180 | Лозелиев сарбасқурайы | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 181 | Көбікше қосмүшелік | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 182 | Ақ аңдыз | 0 | 50 | 77,50 | 5,80 | 50 | 100 | 67,20 | 4,77 | 50 | 50 | 63,10 | 4,48 | 0 | 0 | - | - |
| 183 | Британ аңдызы | 50 | 50 | 77,50 | 5,80 | 50 | 100 | 67,20 | 4,77 | 50 | 50 | 63,10 | 4,48 | 0 | 0 | - | - |
| 184 | Түктіаталық тікенбұта | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 185 | Каспий аңдызы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 186 | Тамырбас аңдыз | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 187 | Британ аңдызы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 67,20 | 4,77 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 188 | Зығыржапырақ тергүл | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 189 | Шыбықша тергүл | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 190 | Талжапырақ тергүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 53,00 | 4,49 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 191 | Зығыржапырақ тергүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 53,00 | 4,49 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 192 | Шыбықша тергүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 53,00 | 4,49 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 193 | София сармаласы | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 10 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 194 | Шығыс текесақалы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 195 | Шығыс текесақалы (шабындық) | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | . | . |
| 196 | Ақ түйежоңышқа | 100 | 70 | 62,40 | 12,00 | 100 | 100 | 67,50 | 9,62 | 100 | 60 | 57,50 | 3,99 | 100 | 40 | . | . |
| 197 | Дәрі түйежоңышқа | 50 | 50 | 65,10 | 16,74 | 50 | 100 | 61,40 | 10,59 | 50 | 50 | 58,30 | 4,74 | 50 | 40 | - | - |
| 198 | Ақ түйежоңышқа (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 67,50 | 9,62 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 199 | Дәрі түйежоңышқа (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 61,40 | 10,59 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 200 | Жабысқақ желімсабақ | 100 | 60 | - | - | 100 | 100 | 58,0 | 4,78 | 100 | 60 | 43,40 | 5,47 | 0 | 0 | - | - |
| 201 | Бүрметікен сарысояу | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 202 | Бүрметікен сарысояу (шабындық) | - | - | - | - | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | - | - | - | - |
| 203 | Альпа жұпарбасы | 100 | 40 | 62,40 | 5,50 | 100 | 100 | 40,10 | 2,97 | 100 | 60 | 33,90 | 1,97 | 0 | 0 | - | - |
| 204 | Көкбас жұпаргүл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 205 | Киікшөп жұпаргүл | 20 | 40 | 55,20 | 12,98 | 20 | 100 | 59,20 | 5,50 | 20 | 60 | 47,50 | 2,28 | 0 | 0 | - | - |
| 206 | Киікшөп жұпаргүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 59,20 | 5,50 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 207 | Шоғыр тарғақшөп | 100 | 60 | 71,60 | 11,47 | 100 | 100 | 58,20 | 5,62 | 100 | 80 | 50,50 | 3,42 | 100 | 50 | 37,80 | 1,62 |
| 208 | Шоғыр тарғақшөп (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 58,20 | 5,62 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 209 | Итсигек бұйырғын | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 210 | Биік бұйырғын | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 59,40 | 4,76 | 100 | 60 | 44,40 | 3,08 |
| 211 | Жертезек бұйырғын | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 90 | - | - | - | 60 | - | - |
| 212 | Сор бұйырғын | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 59,50 | 5,78 | 100 | 60 | 35,30 | 4,00 |
| 213 | Барбақ бұйырғын | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | 20 | 90 | 53,00 | 4,42 | 20 | 60 | 30,30 | 2,59 |
| 214 | Түркістан бұйырғыны | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 90 | 63,40 | 5,89 | 100 | 60 | 44,40 | 3,68 |
| 215 | Қырқылма бұйырғын | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 20 | 90 | 43,30 | 4,14 | 20 | 60 | 30,30 | 2,59 |
| 216 | Қырықбуын бұйырғын | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 217 | Қарабас қонақ | 100 | 60 | 59,60 | 5,26 | 100 | 100 | 50,20 | 4,70 | 100 | 80 | 38,50 | 2,78 | 100 | 50 | 25,80 | 2,77 |
| 218 | Шашыңқы сарбасшөп | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 219 | Шашыңқы сарбасшөп (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 60,20 | 7,87 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 220 | Тарбиған тегеурінгүл | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 221 | Имекжеміс тегурінгүл | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - |
| 222 | Жоңғар тегурінгүлі (шабындық) | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 223 | Тиынжапырақ үшқат | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 224 | Татар үшқаты | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 30 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 225 | Қызыл жүзгін | 100 | 100 | 53,00 | 6,67 | 100 | 80 | 50,60 | 4,15 | 100 | 30 | 49,20 | 2,41 | 100 | 10 | 47,00 | 2,09 |
| 226 | Аққабық жүзгін | 100 | 100 | 53,80 | 6,72 | 100 | 80 | 52,40 | 4,08 | 100 | 30 | 38,10 | 2,34 | 100 | 10 | 31,40 | 1,40 |
| 227 | Борщов жүзгіні | 100 | 100 | 53,80 | 6,72 | 100 | 80 | 44,80 | 4,67 | 100 | 30 | 38,10 | 2,84 | 100 | 10 | 31,40 | 1,40 |
| 228 | Нарбас жүзгін | 100 | 100 | 48,10 | 4,68 | 100 | 80 | 46,00 | 2,58 | 100 | 30 | 37,10 | 1,80 | 100 | 10 | 31,50 | 0,83 |
| 229 | Кәдімгі жүзгін | 100 | 100 | 53,00 | 6,67 | 100 | 80 | 50,60 | 4,15 | 100 | 30 | 49,20 | 2,41 | 100 | 10 | 47,00 | 2,09 |
| 230 | Тұмсықты құтаншөп | 100 | 100 | 66,30 | 8,35 | 100 | 40 | 45,00 | 2,94 | 100 | 10 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 231 | Қосинелі қоянжырық | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 232 | Қажғар қоянжырығы | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 233 | Тегістостағанша қоянжырық | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 234 | Астық жұлдызшөп | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 235 | Шайшөп шайқурай | 50 | 50 | 77,90 | 7,66 | 50 | 100 | 80,20 | 5,86 | 50 | 50 | 58,90 | 3,14 | 0 | 0 | - | - |
| 236 | Бұдыр шайқурай | 50 | 50 | 77,90 | 7,66 | 50 | 100 | 80,20 | 5,86 | 50 | 50 | 58,90 | 3,14 | 0 | 0 | - | - |
| 237 | Көкемарал киікот | 50 | 50 | 59,30 | 7,09 | 50 | 100 | 59,10 | 3,81 | 50 | 40 | 46,40 | 1,84 | 0 | 0 | - | - |
| 238 | Гүлрайхан киікот | 50 | 60 | 67,80 | 8,14 | 50 | 100 | 72,30 | 5,51 | 50 | 60 | 59,50 | 3,19 | 0 | 0 | - | - |
| 239 | Нәзік киікот | 50 | 60 | 67,80 | 8,14 | 50 | 100 | 72,30 | 5,51 | 50 | 60 | 49,90 | 2,69 | 0 | 0 | - | - |
| 240 | Жоңғар тарланы | 100 | 70 | 66,00 | 6,20 | 100 | 100 | 59,50 | 5,44 | 100 | 80 | 40,0 | 4,68 | 100 | 60 | 36,50 | 2,70 |
| 241 | Көсе жыланбас | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 242 | Қоссалалы жыланбас | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 243 | Жұпаргүл жыланбас | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 244 | Қаратау жыланбасы | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 245 | Ірігүлды жыланбас | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 246 | Түсіңкі жыланбас | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 247 | Тұтасжапырақ жыланбас | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 248 | Таулық әрем | 50 | 40 | 68,20 | 13,64 | 50 | 100 | 63,20 | 7,62 | 50 | 40 | 46,80 | 3,20 | 0 | 0 | - | - |
| 249 | Талжапырақ әрем | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 250 | Түйнекті әрем | 50 | 60 | 68,20 | 13,64 | 50 | 100 | 59,30 | 6,03 | 50 | 60 | 53,00 | 3,97 | 0 | 0 | - | - |
| 251 | Таулық әрем (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 63,20 | 7,62 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 252 | Түйнекті әрем (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 253 | Көк шытырша | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 254 | Регель ақсырқыны | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 20 | 80 | 40,60 | 6,50 | 20 | 70 | - | - |
| 255 | Будан мекет | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 256 | Батпақ тасжарған | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 257 | Сібір тасжарғаны | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 258 | Лессинг қараматауы | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 40,20 | 2,80 | 100 | 60 | 39,20 | 3,46 |
| 259 | Марсель қараматауы | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 90 | 34,20 | 3,50 | 100 | 60 | 32,80 | 2,90 |
| 260 | Қара өлеңшөп | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 80 | - | - | 0 | 70 | - | - |
| 261 | Тікенді кеуел | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 262 | Балқаш қарағаны | 0 | 70 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 263 | Сары қараған | 100 | 70 | 43,60 | 6,28 | 100 | 100 | 41,60 | 3,65 | 100 | 40 | 40,50 | 3,45 | 100 | 20 | - | - |
| 264 | Ірігүл қараған | 100 | 70 | 43,60 | 6,28 | 100 | 100 | 41,60 | 4,60 | 100 | 40 | 40,50 | 3,45 | 100 | 20 |  |  |
| 265 | Бұта қараған | 100 | 70 | 43,60 | 6,28 | 100 | 100 | 41,60 | 4,60 | 100 | 40 | 40,50 | 3,45 | 100 | 20 | - | - |
| 266 | Көпжапырақты қараған | 0 | 70 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 267 | Аласа қараған | - | 70 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 268 | Каспий ақбасшөбі | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 50 | 90 | 46,00 | 2,42 | 50 | 60 | 39,40 | 5,44 |
| 269 | Каспий ақбасшөбі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 61,40 | 5,14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 270 | Альберт құртқашашы | 0 | 50 | - | - |  | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 |  |  |
| 271 | ІШиқылдақ құртқашаш | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 272 | Қысқатүтік құртқашаш | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 273 | Тоқылдық құртқашаш | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 274 | Тұзшыл құртқашаш | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 275 | Тяньшан құртқашашы | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 276 | Таспажапырақ құртқашаш | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 277 | Шиқылдақ құртқашаш (шабындық) | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 278 | Қысқатүтік құртқашаш (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 37,90 | 3,88 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 279 | Тяньшан құртқашашы (шабындық) |  |  |  |  | 100 | 100 | 34,00 | 3,88 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 280 | Айылжапырақты аққаңбақ | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 281 | Шашақбас аққаңбақ | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 282 | Үшайыр аққаңбақ | 0 | 50 | - | - |  | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 10 | - | - |
| 283 | Таспа бүрмек | 100 | 100 | 66,10 | 10,28 | 30 | 50 | 60,40 | 6,35 | 0 | 30 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 284 | Қызыл кендір | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 285 | Ала кендір | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 286 | Қызыл кендір (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 58,00 | 3,40 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 287 | Томарбояу кермек | 50 | 50 | 56,70 | 12,52 | 50 | 100 | 59,70 | 7,69 | 50 | 90 | 30,70 | 3,44 | 50 | 60 | - | - |
| 288 | Каспий кермегі | 50 | 60 | 56,70 | 12,52 | 50 | 100 | 59,70 | 7,69 | 50 | 60 | 30,70 | 3,44 | 50 | 30 |  |  |
| 289 | Михельсон кермегі | 50 | 50 | 56,70 | 12,52 | 50 | 100 | 59,70 | 7,69 | 50 | 90 | 30,70 | 3,44 | 50 | 60 | - | - |
| 290 | Бұташық кермек | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 50 | 90 | 37,10 | 3,74 | 50 | 60 | - | - |
| 291 | Мыңгүлді кермек | 50 | 50 | 56,70 | 12,52 | 50 | 100 | 59,70 | 7,69 | 50 | 90 | 30,70 | 3,44 | 50 | 60 | - | - |
| 292 | Жіңішкеқалақ кермек | 50 | 50 | 56,70 | 12,52 | 50 | 100 | 59,70 | 7,69 | 50 | 90 | 30,70 | 3,44 | 50 | 60 | - | - |
| 293 | Кермексабын | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 50 | 90 | 47,60 | 7,62 | 50 | 60 | - | - |
| 294 | Томарбояу кермек (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 59,70 | 7,69 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 295 | Каспий кермегі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 59,70 | 7,69 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 296 | Түкті ұлпагүл | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 70 | 41,40 | 2,97 | 100 | 40 | 49,10 | 3,60 |
| 297 | Бүлдірген беде | 100 | 60 | 75,00 | 16,04 | 100 | 100 | 70,80 | 9,44 | 100 | 70 | 70,70 | 5,66 | 100 | 50 |  |  |
| 298 | Қызылбас беде | 100 | 60 | 80,4 | 13,05 | 100 | 100 | 73,50 | 9,97 | 100 | 70 | 69,80 | 8,07 | 100 | 50 | - | - |
| 299 | Ақ беде | 100 | 60 | 81,60 | 15,39 | 100 | 100 | 75,20 | 12,04 | 100 | 70 | 72,80 | 8,64 | 100 | 50 | - | - |
| 300 | Қызылбас беде (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 73,20 | 9,97 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 301 | Ақ беде (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 75,20 | 12,04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 302 | Кәдімгі торғайоты | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 46,30 | 4,67 | 100 | 70 | 40,20 | 1,90 |
| 303 | Қоянжүн торғайоты | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 45,90 | 4,67 | 100 | 70 | 40,20 | 1,90 |
| 304 | Тарбақ торғайоты | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 40,00 | 5,31 | 100 | 70 | 48,80 | 3,94 |
| 305 | Мұқылжапырақ торғайоты | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 45,60 | 5,65 | 100 | 70 | 35,40 | 3,40 |
| 306 | Түкті торғайоты | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 46,60 | 5,68 | 100 | 70 | 35,40 | 3,40 |
| 307 | Тесікжапырақ шытырмақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 308 | Мұқыл шытырмақ | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 90 | - | - | - | 60 | - | - |
| 309 | Жалпақжапырақ шытырмақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 310 | Биік шытырмақ | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 90 | - | - | - | 60 | - | - |
| 311 | Буылдақ түйнекөлең | 30 | 60 | 26,00 | 4,64 | 30 | 100 | 36,50 | 2,69 | 0 | 50 | - | - | 0 | 30 | - | - |
| 312 | Буылдақ түйнекөлең (шабындық) | 0 | 0 | - | - | 50 | 100 | 36,50 | 2,69 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 313 | Сібір у шырмауық | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 314 | Беллард саркүйік | 100 | 70 | 107,50 | 12,09 | 100 | 100 | 71,10 | 7,11 | 100 | 90 | 58,50 | 5,00 | 0 | 0 | - | - |
| 315 | Күйгенбас саркүйік | 100 | 70 | 109,80 | 17,58 | 100 | 100 | 69,70 | 6,23 | 100 | 90 | 55,20 | 6,60 | 0 | 0 | - | - |
| 316 | Иран саркүйігі | 100 | 70 | 109,90 | 17,58 | 100 | 100 | 63,00 | 5,36 | 100 | 90 | 55,20 | 6,60 | 0 | 0 | - | - |
| 317 | Жіңішкежеміс саркүйік | 100 | 70 | 107,50 | 12,09 | 100 | 100 | 71,10 | 7,11 | 100 | 90 | 58,50 | 5,00 | 0 | 0 | - | - |
| 318 | Селеу қауы | 100 | 70 | 70,00 | 9,46 | 100 | 100 | 60,40 | 5,07 | 100 | 80 | 47,30 | 2,68 | 100 | 60 | 40,50 | 1,99 |
| 319 | Көдеқау | 100 | 80 | 62,70 | 7,84 | 100 | 100 | 53,40 | 3,32 | 100 | 70 | 47,50 | 2,27 | 100 | 60 | 43,20 | 2,19 |
| 320 | Гогенаккер қауы | 100 | 70 | 66,50 | 9,86 | 100 | 100 | 51,60 | 3,87 | 100 | 80 | 45,80 | 2,70 | 100 | 60 | 36,70 | 1,80 |
| 321 | Кавказ қауы | 100 | 70 | 70,80 | 8,50 | 100 | 100 | 54,80 | 4,21 | 100 | 80 | 43,50 | 2,06 | 100 | 60 | 41,40 | 2,34 |
| 322 | Қырғыз қауы | 100 | 70 | 70,80 | 8,50 | 100 | 100 | 56,30 | 5,18 | 100 | 80 | 42,50 | 4,14 | 100 | 60 | 38,20 | 2,20 |
| 323 | Қызғылт қау | 100 | 70 | 65,80 | 5,26 | 100 | 100 | 55,30 | 3,69 | 100 | 80 | 48,60 | 2,18 | 100 | 60 | 35,40 | 1,85 |
| 324 | Бетегебоз, Лессинг қауы | 100 | 80 | 63,90 | 7,34 | 100 | 100 | 57,30 | 3,99 | 100 | 70 | 50,30 | 2,70 | 100 | 60 | 33,30 | 1,75 |
| 325 | Қылтанбоз, иоанн қауы | 100 | 70 | 57,00 | 8,40 | 100 | 100 | 54,50 | 4,00 | 100 | 80 | 41,70 | 3,18 | 100 | 60 | 35,70 | 1,80 |
| 326 | Регель қауы | 100 | 80 | 69,00 | 8,25 | 100 | 100 | 57,60 | 4,23 | 100 | 70 | 51,20 | 2,73 | 100 | 60 | 39,00 | 1,99 |
| 327 | Рихтер қауы | 100 | 70 | 74,70 | 8,40 | 100 | 100 | 45,10 | 2,75 | 100 | 80 | 41,50 | 2,18 | 100 | 60 | 33,20 | 2,00 |
| 328 | Сарепт қауы | 100 | 80 | 64,50 | 8,07 | 100 | 100 | 58,10 | 4,72 | 100 | 70 | 47,80 | 2,74 | 100 | 60 | 35,60 | 2,05 |
| 329 | Таспа қау | 100 | 80 | 63,90 | 7,34 | 100 | 100 | 57,30 | 3,99 | 100 | 70 | 50,30 | 2,70 | 100 | 60 | 33,30 | 1,75 |
| 330 | Шовиц қауы | 100 | 70 | 66,50 | 9,86 | 100 | 100 | 51,60 | 3,87 | 100 | 80 | 45,80 | 2,70 | 100 | 60 | 36,70 | 1,80 |
| 331 | Селеу қауы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 60,40 | 5,07 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 332 | Бетегебоз, Лессинг қауы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,30 | 3,99 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 333 | Жіпілген иісгүл | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 334 | Қылышжапырақ көктікен | 100 | 60 | - | - | 50 | 100 | 61,10 | 7,41 | 50 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 335 | Түкті таусағыз | 100 | 60 | 75,00 | 9,80 | 100 | 100 | 62,20 | 6,76 | 100 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 336 | Шығыс қойжелкек | 50 | 50 | 57,50 | 14,76 | 50 | 100 | 62,80 | 6,93 | 50 | 50 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 337 | Тау қойжелкек | 100 | 40 | 57,50 | 14,76 | 100 | 100 | 54,00 | 11,49 | 100 | 40 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 338 | Шығыс қойжелкек (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 62,80 | 6,93 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 339 | Шоғыр қоңыраугүл | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 340 | Аласа селдірбас | 100 | 100 | 70,20 | 7,12 | 100 | 50 | 53,50 | 3,18 | 100 | 40 | 37,10 | 1,98 | 100 | 20 | 36,30 | 1,91 |
| 341 | Аққаңбақ бозтікен | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 342 | Тікенді бозтікен | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 343 | Қарасора кенепшөп | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 344 | Қарасора кенепшөп (шабындық) | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 345 | Тау тиынтық | 100 | 40 | 69,90 | 21,59 | 100 | 100 | 69,90 | 6,41 | 100 | 40 | 67,80 | 12,75 | 0 | 0 | - | - |
| 346 | Ұмытылған тиынтық | 100 | 40 | 69,90 | 21,59 | 100 | 100 | 78,40 | 9,89 | 100 | 70 | 67,80 | 12,75 | 0 | 0 | - | - |
| 347 | Тау тиынтық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 69,90 | 6,41 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 348 | Сиырқұйрық аюқұлақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 349 | Күлгінкөк аюқұлақ | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 350 | Салалы шебершөп | 100 | 40 | 66,30 | 12,85 | 100 | 100 | 49,70 | 5,41 | 100 | 60 | 41,00 | 4,69 | 0 | 0 | - | - |
| 351 | Салалы шебершөп (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 49,70 | 5,41 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 352 | Қызылот арпабас | 100 | 60 | 82,70 | 11,70 | 100 | 100 | 56,10 | 4,46 | 100 | 80 | 38,30 | 2,39 | 100 | 50 | 40,00 | 1,49 |
| 353 | Қылтанақ арпабас | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 100 | 60 | 41,00 | 3,18 | 100 | 30 | 41,50 | 2,10 | 100 | 20 | 36,20 | 2,15 |
| 354 | Арпаған арпабас | 100 | 100 | 75,00 | 6,91 | 100 | 60 | 47,70 | 3,14 | 100 | 30 | 41,30 | 1,77 | 100 | 20 | 39,90 | 1,67 |
| 355 | Басты арпабас | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 100 | 60 | 48,40 | 4,90 | 100 | 30 | 41,50 | 2,10 | 100 | 20 | 36,20 | 2,15 |
| 356 | Тісті арпабас | 100 | 100 | 62,10 | 9,37 | 100 | 60 | 48,20 | 4,29 | 100 | 30 | 38,20 | 2,60 | 100 | 20 | 40,00 | 2,16 |
| 357 | Попов арпабасы | 100 | 60 | 82,70 | 11,70 | 100 | 100 | 58,60 | 5,11 | 100 | 80 | 39,10 | 2,59 | 100 | 50 | 27,40 | 1,24 |
| 358 | Тарбақ арпабас | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 100 | 60 | 44,00 | 2,85 | 100 | 30 | 36,90 | 1,30 | 100 | 20 | 40,00 | 1,90 |
| 359 | Қызылот арпабас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,10 | 4,46 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 360 | Қылтанақ арпабас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 60 | 41,00 | 3,18 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 361 | Арпаған арпабас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 60 | 47,70 | 3,14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 362 | Мадияр көкжалбыз | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 363 | Украин көкжалбызы | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 364 | Мадияр көкжалбыз (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,30 | 4,31 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 365 | Жатаған изен | 100 | 50 | 67,70 | 11,00 | 100 | 100 | 60,30 | 8,11 | 100 | 70 | 44,70 | 3,087 | 100 | 50 | 35,90 | 3,06 |
| 366 | Сиверс изені | 100 | 50 | 67,70 | 11,01 | 100 | 100 | 55,80 | 6,43 | 100 | 70 | 40,40 | 3,37 | 100 | 50 | 38,00 | 2,75 |
| 367 | Жатаған изен (шабындық) | 100 | 50 | 67,70 | 11,00 | 100 | 100 | 45,90 | 4,36 | 100 | 70 | 42,60 | 3,77 | 100 | 50 | 35,90 | 3,06 |
| 368 | Қосүйлі қалақай | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,80 | 6,43 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 369 | Кенептүс қалақай | 100 | 50 | 54,40 | 15,70 | 100 | 100 | 60,00 | 10,10 | 100 | 50 | 51,10 | 9,84 | - | - | - | - |
| 370 | Сирия тасжемісі | 100 | 50 | 61,00 | 14,49 | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 371 | Сиректіс зиягүл | 100 | 60 | 78,20 | 13,23 | 100 | 100 | 64,10 | 6,70 | 100 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 372 | Ной зиягүлі | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 373 | Яков зиягүлі | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 374 | Яков зиягүлі (шабындық) | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 375 | Альпа шелнасы | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 376 | Дәрі шелна | 100 | 50 | 64,80 | 8,33 | 100 | 100 | 61,90 | 7,54 | 100 | 50 | 52,60 | 2,15 | 0 | 0 | - | - |
| 377 | Кәдімгі тіктікен | 100 | 50 | 64,80 | 9,25 | 100 | 100 | 61,60 | 6,72 | 100 | 50 | 52,60 | 2,15 | 0 | 0 | - | - |
| 378 | Бунге көбенқұйрығы | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 379 | Қазақы көбенқұйрық | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 20 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 380 | Іріжапырақ көбенқұйрық | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 381 | Қанатты көбенқұйрық | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 20 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 382 | Қатыңқы көбенқұйрық | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 383 | Жалғаншоқайна көбенқұйрық | 50 | 100 | 44,00 | 5,20 | 50 | 60 | 40,70 | 4,10 | 50 | 20 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 384 | Шоңайнатүс көбенқұйрық | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 20 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 385 | Ұсақжеміс көбенқұйрық | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - | - | 0 | - | - |
| 386 | Сырдария көбенқұйрығы | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 20 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 387 | Тікенді көбенқұйрық | 0 | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 388 | Жаман көбенқұйрық | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - | - | - | - | - |
| 389 | Бүйіргүл құмаршық | 100 | 70 | 61,80 | 9,80 | 50 | 100 | 60,00 | 9,40 | 10 | 80 | 35,50 | 3,01 | 10 | 70 | 31,30 | 1,88 |
| 390 | Құм құмаршық | 100 | 70 | 61,80 | 9,80 | 50 | 100 | 60,00 | 9,40 | 10 | 80 | 35,50 | 3,01 | 10 | 70 | 31,30 | 1,88 |
| 391 | Кіші құмаршық | 100 | 70 | 61,80 | 9,80 | 50 | 100 | 60,00 | 9,40 | 10 | 80 | 35,50 | 3,01 | 10 | 70 | 31,30 | 1,88 |
| 392 | Жарықгүл күнгелді | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 393 | Жарықгүл күнгелді (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,60 | 7,20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 394 | Ұсақжапырақты күрілшай | 20 | 40 | - | - | 20 | 100 | 58,40 | 4,31 | 20 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 395 | Алмұртжапырақты түйесіңір | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 80 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 396 | Бұта түйесіңір | 100 | 50 | 47,10 | 6,49 | 100 | 100 | 41,20 | 3,62 | 100 | 80 | 39,90 | 1,58 | 0 | 0 | - | - |
| 397 | Мушкетов түйесіңірі | 100 | 50 | 45,80 | 4,62 | 100 | 100 | 43,40 | 3,21 | 100 | 80 | 41,80 | 1,12 | 0 | 0 | - | - |
| 398 | Қайырма түйесіңір | 100 | 50 | 47,10 | 6,49 | 100 | 100 | 41,20 | 3,62 | 100 | 80 | 39,90 | 1,58 | 0 | 0 | - | - |
| 399 | Шыбықтүс түйесіңір | 100 | 50 | 45,80 | 4,62 | 100 | 100 | 43,40 | 3,21 | 100 | 80 | 41,80 | 1,12 | 0 | 0 | - | - |
| 400 | Тікендеу түйесіңір | 100 | 50 | 47,10 | 6,49 | 100 | 100 | 39,80 | 2,86 | 100 | 80 | 37,20 | 3,02 | 0 | 0 | - | - |
| 401 | Алтыкүлте үркергүл | 70 | 50 | 56,00 | 7,48 | 70 | 100 | 56,10 | 3,66 | 70 | 50 | 54,80 | 2,36 | 70 | 40 | - | - |
| 402 | Алтыкүлте үркергүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,10 | 3,66 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 403 | Азия қазтабаны | 100 | 60 | 57,20 | 9,46 | 100 | 100 | 61,00 | 4,73 | 100 | 70 | 54,60 | 3,89 | 0 | 0 | - | - |
| 404 | Солғын қазтабан | 100 | 50 | 58,20 | 9,10 | 100 | 100 | 60,10 | 7,12 | 100 | 50 | 49,30 | 5,00 | 0 | 0 | - | - |
| 405 | Айыр қазтабан | 100 | 60 | 66,80 | 8,36 | 100 | 100 | 65,40 | 5,79 | 100 | 60 | 61,00 | 4,57 | 0 | 0 | - | - |
| 406 | Кәдімгі қазтабан | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 407 | Жүйкелі қазтабан | 100 | 40 | 62,00 | 10,70 | 100 | 100 | 58,40 | 4,32 | 100 | 40 | 50,80 | 5,52 | 0 | 0 | - | - |
| 408 | Тілік қазтабан | 100 | 40 | 63,70 | 8,32 | 100 | 100 | 65,50 | 5,78 | 100 | 40 | 64,20 | 4,35 | 0 | 0 | - | - |
| 409 | Муркрофт қазтабаны | 100 | 40 | 70,00 | 8,01 | 100 | 100 | 66,30 | 7,76 | 100 | 40 | 64,20 | 4,35 | 0 | 0 | - | - |
| 410 | Аласа қазтабан | 100 | 50 | 57,20 | 9,46 | 100 | 100 | 65,10 | 7,21 | 100 | 50 | 54,60 | 3,89 | 0 | 0 | - | - |
| 411 | Түзүтік қазтабан | 100 | 60 | 62,00 | 10,70 | 100 | 100 | 60,20 | 5,24 | 100 | 60 | 42,70 | 2,02 | 0 | 0 | - | - |
| 412 | Күміс қазтабан | 100 | 60 | 62,00 | 10,70 | 100 | 100 | 56,40 | 6,97 | 100 | 60 | 50,80 | 5,52 | 0 | 0 | - | - |
| 413 | Қысынқы қазтабан | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 414 | Тікенді қазтабан | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 415 | Азия қазтабаны (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 61,00 | 4,73 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 416 | Айыр қазтабан (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 65,40 | 5,79 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 417 | Жүйкелі қазтабан (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 58,40 | 4,32 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 418 | Күміс қазтабан (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,40 | 6,97 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 419 | Алтай ассүттігені | 100 | 60 | 74,90 | 15,81 | 100 | 100 | 75,80 | 8,03 | 100 | 60 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 420 | Бұйра ассүттіген | 100 | 60 | 74,90 | 15,81 | 100 | 100 | 75,80 | 8,03 | 100 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 421 | Татар ассүттігені | 100 | 60 | 74,90 | 15,81 | 100 | 100 | 75,80 | 8,03 | 100 | 60 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 422 | Татар ассүттігені (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 75,80 | 8,03 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 423 | Жалманқұлақ көкпек | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 100 | 59,80 | 4,83 | 100 | 60 | 30,10 | 4,40 |
| 424 | Боз көкпек (шабындық) | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 34,00 | 3,00 | 100 | 70 | 31,30 | 2,00 |
| 425 | Алабұталы көкпек | 100 | 60 | 56,50 | 11,50 | 100 | 100 | 54,30 | 8,18 | 100 | 90 | 48,40 | 4,18 | 100 | 50 | 34,70 | 2,12 |
| 426 | Екі пішінді көкпек | 100 | 60 | 56,50 | 11,50 | 100 | 100 | 38,50 | 6,10 | 100 | 90 | 25,20 | 2,49 | 100 | 50 | 34,70 | 2,12 |
| 427 | Алабұталы көкпек (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 54,30 | 8,18 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 428 | Алтай зығыры | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 429 | Ала зығыр | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 430 | Күлгін зығыр | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 431 | Ұзын шашты жадағай | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 0 | 70 | - | - | 50 | 50 | 31,80 | 1,67 | 100 | 20 | 32,10 | 0,90 |
| 432 | Күмәнді торсылдық | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 433 | Каратау торсылдағы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 434 | Жіпжапырақ шытыр | 100 | 100 | 65,30 | 17,83 | 100 | 40 | 63,40 | 7,78 | 100 | 10 | 38,80 | 2,30 | 0 | 0 | - | - |
| 435 | Тасжапырақ сетен | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 436 | Кірпіше кәріқыз | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 437 | Ұсақжеміс кәріқыз | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 438 | Жалаң кәріқыз | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 70 | - | - | - | 50 | - | - |
| 439 | Туыс кәріқыз | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 440 | Ұсақжеміс кәріқыз (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 50,10 | 5,12 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 441 | Жоңғар түлкіқұйрығы | 100 | 60 | 70,90 | 14,04 | 100 | 100 | 56,00 | 4,71 | 100 | 80 | 38,00 | 1,31 | 100 | 50 | 35,30 | 1,96 |
| 442 | Шалғын түлкіқұйрық | 100 | 60 | 70,90 | 14,04 | 100 | 100 | 56,00 | 4,71 | 100 | 80 | 38,00 | 1,31 | 100 | 50 | 35,30 | 1,96 |
| 443 | Жоңғар түлкіқұйрығы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,00 | 4,71 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 444 | Шалғын түлкіқұйрық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,00 | 4,71 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 445 | Тарлау қияқ | 100 | 80 | 67,40 | 10,84 | 100 | 100 | 56,90 | 4,96 | 100 | 60 | 46,70 | 1,67 | 100 | 50 | 26,10 | 1,40 |
| 446 | Жоңғар жібілгені | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 447 | Түктігүл шоқжүйке | 100 | 60 | 62,30 | 4,10 | 100 | 100 | 58,40 | 7,67 | 100 | 70 | 51,10 | 7,10 | 100 | 40 | 49,10 | 3,60 |
| 448 | Көде селдірек | 100 | 60 | 70,80 | 14,04 | 100 | 100 | 57,50 | 4,05 | 100 | 80 | 42,00 | 1,62 | 100 | 50 | - | - |
| 449 | Шалғын жуа | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 450 | Көкшіл жуа | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 451 | Тау жуа | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 452 | Таушыл жуа | 50 | 40 | 81,90 | 24,46 | 50 | 100 | 82,60 | 17,76 | 50 | 40 | 38,70 | 1,87 | 0 | 0 | - | - |
| 453 | Аналықмойын жуа | 50 | 40 | 81,90 | 24,46 | 50 | 100 | 82,60 | 17,76 | 50 | 40 | 38,70 | 1,87 | 0 | 0 | - | - |
| 454 | Тас жуа | 50 | 40 | 81,90 | 24,46 | 50 | 100 | 82,60 | 17,76 | 50 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 455 | Таспа жуа | 50 | 40 | 78,90 | 6,90 | 50 | 100 | 81,80 | 5,23 | 50 | 40 | 38,70 | 1,87 | 0 | 0 | - | - |
| 456 | Ұсақ жуа | 50 | 40 | 81,90 | 24,46 | 50 | 100 | 82,60 | 17,76 | 50 | 40 | 38,70 | 1,87 | 0 | 0 | - | - |
| 457 | Құм жуа | 50 | 40 | 78,90 | 6,90 | 50 | 100 | 81,80 | 5,23 | 50 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 458 | Семенов жуасы | 50 | 40 | 81,90 | 24,46 | 50 | 100 | 82,60 | 17,76 | 50 | 40 | 38,70 | 1,87 | 0 | 0 | - | - |
| 459 | Кеңқынап жуа | 50 | 40 | 81,90 | 24,46 | 50 | 100 | 82,60 | 17,76 | 50 | 40 | 38,70 | 1,87 | 0 | 0 | - | - |
| 460 | Ужуа | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 461 | Арам жуа | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 462 | Кеңқынап жуа (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 82,60 | 17,76 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 463 | Тікенжапырақ жуа (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 82,60 | 17,76 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 464 | Ұзынтепкі сиякөк | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - |  | 50 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 465 | Іле сиякөгі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 466 | Альберт сарғалдағы | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 467 | Күйдіргі сарғалдақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 468 | Көпгүлді сарғалдақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 469 | Көпгүлді сарғалдақ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,60 | 7,20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 470 | Кәдімгі жонышқа | 100 | 60 | 70,00 | 21,59 | 100 | 100 | 68,10 | 12,38 | 100 | 70 | 54,20 | 8,86 | 100 | 50 | - | - |
| 471 | Сарыбас жонышқа | 100 | 60 | 63,70 | 10,95 | 100 | 100 | 61,60 | 9,00 | 100 | 70 | 47,80 | 3,89 | 100 | 50 | - | - |
| 472 | Кәдімгі жонышқа(шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 68,10 | 12,38 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 473 | Сарыбас жонышқа (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 61,60 | 9,00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 474 | Қалынжапырақты пышан | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 475 | Тяньшан майқарағаны | 100 | 70 | 43,60 | 6,28 | 100 | 100 | 41,60 | 3,65 | 100 | 40 | 40,50 | 3,45 | 100 | 20 | - | - |
| 476 | Жирен көкнәр | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 477 | Тауыс көкнәр | 100 | 40 | 72,70 | 13,77 | 100 | 100 | 68,40 | 7,74 | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 478 | Қойбүлдірген | 30 | 50 | 63,20 | 9,95 | 30 | 100 | 56,20 | 6,21 | 30 | 50 | 55,20 | 3,43 | 0 | 0 | - | - |
| 479 | Африка айқайыны | 100 | 100 | 65,30 | 17,83 | 100 | 50 | 63,40 | 7,78 | 100 | 30 | 38,80 | 2,30 | 100 | 20 | - | - |
| 480 | Түкжеміс айқайын | 100 | 100 | 65,30 | 17,83 | 100 | 50 | 63,40 | 7,78 | 100 | 30 | 38,80 | 2,30 | 100 | 20 | - | - |
| 481 | Бақбақжапырақ айқайын | 100 | 100 | 65,30 | 17,83 | 100 | 50 | 63,40 | 7,78 | 100 | 30 | 38,80 | 2,30 | 100 | 20 | - | - |
| 482 | Ақшатыр айқайын | 100 | 100 | 65,30 | 17,83 | 100 | 50 | 63,40 | 7,78 | 100 | 30 | 38,80 | 2,30 | 100 | 20 | - | - |
| 483 | Шаянтәріз айқайын | 100 | 100 | 65,30 | 17,83 | 100 | 50 | 63,40 | 7,78 | 100 | 30 | 38,80 | 2,30 | 100 | 20 | - | - |
| 484 | Мұрбек теңгежапырақ | 100 | 40 | 69,90 | 12,62 | 100 | 100 | 63,70 | 9,52 | 100 | 40 | 50,40 | 7,00 | 0 | 0 | - | - |
| 485 | Сібір теңгежапырағы | 100 | 40 | 70,00 | 12,62 | 100 | 100 | 65,80 | 9,64 | 100 | 40 | 50,40 | 7,00 | 0 | 0 | - | - |
| 486 | Сатылы теңгежапырақ | 100 | 40 | 76,90 | 11,25 | 100 | 100 | 68,90 | 6,42 | 100 | 40 | 63,10 | 6,72 | 0 | 0 | - | - |
| 487 | Сатылы теңгежапырақ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 68,90 | 6,42 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 488 | Ақ алабұта | 100 | 60 | 55,90 | 12,50 | 100 | 100 | 48,80 | 8,98 | 100 | 60 | 34,10 | 3,54 | 100 | 20 | 44,20 | 2,76 |
| 489 | Жұпар иісті алабұта | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 490 | Үшкірсабақ алабұта | 50 | 60 | 55,90 | 12,50 | 50 | 100 | 62,80 | 8,18 | 50 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 491 | Дөңгелек майдабас | 50 | 60 | - | - | 50 | 100 | 57,10 | 4,39 | 50 | 60 | 54,70 | 3,48 | 0 | 0 | - | - |
| 492 | Қатпарлы майдабас | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 493 | Улы майдажелек | 50 | 60 | 57,50 | 14,76 | 50 | 100 | 58,40 | 6,63 | 50 | 70 | 45,00 | 9,76 | 50 | 50 | - | - |
| 494 | Жалғанзеравшан майдажелегі | 50 | 60 | 57,50 | 14,76 | 50 | 100 | 58,40 | 6,63 | 50 | 70 | 45,00 | 9,76 | 50 | 50 | - | - |
| 495 | Жирен майдажелек | 50 | 60 | 57,50 | 14,76 | 50 | 100 | 58,40 | 6,63 | 50 | 70 | 45,00 | 9,76 | 50 | 50 | - | - |
| 496 | Күлгін майдажелек | 50 | 60 | 57,50 | 14,76 | 50 | 100 | 58,40 | 6,63 | 50 | 70 | 45,00 | 9,76 | 50 | 50 | - | - |
| 497 | Тікенді бадам | - | 70 | - | - | - | 100 | - | - | - | 30 | - | - | - | 10 | - | - |
| 498 | Аласа бадам | - | 70 | - | - | - | 100 | - | - | - | 30 | - | - | - | 10 | - | - |
| 499 | Көктем егеуот | 50 | 60 | - | - | 50 | 100 | 53,10 | 7,34 | 50 | 60 | - | - | - | 0 | - | - |
| 500 | Теңізжаға мысыққұйрық | 100 | 60 | 64,10 | 12,45 | 100 | 100 | 55,50 | 4,10 | 50 | 80 | 46,80 | 2,81 | 50 | 50 | 44,00 | 1,51 |
| 501 | Теңізжаға мысыққұйрық (шабындық) | 0 | 60 | - | - | 100 | 100 | 55,0 | 4,10 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 502 | Қызыл арша | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 503 | Сауыр арша | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | , | , |  | 50 | - | - |
| 504 | Дәрі арша | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 505 | Түркістан аршасы | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 506 | Талшық сүттіген | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 507 | Ұсақжеміс сүттіген | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 508 | Ақжеміс сүттіген | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 509 | Сегиеров сүттігені | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 80 | - | - | - | 60 | - | - |
| 510 | Ақсабақ лақса | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - |
| 511 | Ілеарғы лақса | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 512 | Ілеарғы лақса (шабындық) | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 513 | Бессер сәбізшөбі | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 514 | Шығыс мортығы | 100 | 100 | 78,40 | 8,74 | 100 | 60 | 49,50 | 4,93 | 100 | 30 | 47,20 | 6,10 | 100 | 20 | 29,70 | 3,90 |
| 515 | Бидай мортық | 100 | 100 | 69,50 | 9,78 | 100 | 60 | 50,00 | 4,31 | 100 | 30 | 47,20 | 6,10 | 100 | 20 | 29,70 | 3,90 |
| 516 | Ұзынтамыр қандыгүл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 517 | Сылдырмақ қандыгүл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 518 | Әсем қандыгүл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 519 | Мыңжапырақ қандыгүл | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 520 | Күлгінкөк қандыгүл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 521 | Ұзынтамыр қандыгүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 60,90 | 4,88 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 522 | Әсем қандыгүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 63,90 | 7,10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 523 | Мыңжапырақ қандыгүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 60,60 | 5,06 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 524 | Азия жалбызы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 525 | Дала жалбызы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 526 | Дала жалбызы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 68,20 | 9,00 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 527 | Литвинов қоңырбасы | 100 | 60 | 68,00 | 10,69 | 100 | 100 | 57,20 | 2,97 | 100 | 80 | 53,30 | 2,63 | 100 | 50 | 40,20 | 2,59 |
| 528 | Альпа қоңырбасы | 100 | 40 | 68,00 | 10,69 | 100 | 100 | 62,70 | 6,32 | 100 | 60 | 53,30 | 2,63 | 0 | 0 | - | - |
| 529 | Шалғын қоңырбас | 100 | 60 | 67,20 | 8,03 | 100 | 100 | 54,50 | 4,97 | 100 | 80 | 48,70 | 2,75 | 100 | 50 | 36,20 | 1,92 |
| 530 | Жуашықты қоңырбас | 100 | 100 | 70,40 | 7,24 | 100 | 50 | 52,20 | 3,26 | 100 | 40 | 37,60 | 1,70 | 100 | 20 | 36,30 | 1,91 |
| 531 | Жылдық қоңырбас | 100 | 60 | 68,00 | 10,69 | 100 | 100 | 61,20 | 8,94 | 100 | 70 | 48,90 | 4,86 | 100 | 50 | - | - |
| 532 | Дала қоңырбасы | 100 | 60 | 68,20 | 11,70 | 100 | 100 | 56,60 | 3,30 | 100 | 70 | 52,40 | 2,67 | 100 | 50 | 36,20 | 1,41 |
| 533 | Жіңішке қоңырбас | 100 | 60 | 71,10 | 6,64 | 100 | 100 | 62,60 | 4,62 | 100 | 70 | 47,30 | 1,87 | 100 | 50 | 40,20 | 2,59 |
| 534 | Шалғын қоңырбасы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 54,50 | 4,97 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 535 | Жуашықты қоңырбас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 50 | 52,20 | 3,26 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 536 | Жіңішке қоңырбас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 62,60 | 4,62 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 537 | Кекіре ақжапырақ | 100 | 60 | - | - | 100 | 100 | 72,50 | 6,56 | - | 60 | - | - | - | 50 | - | - |
| 538 | Безжеміс ақжапырақ | 100 | 60 | - | - | 100 | 100 | 67,90 | 4,30 | 100 | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 539 | Бұташық ақжапырақ | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 540 | Кірпі тасбұйырғын | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 46,40 | 5,71 | 100 | 60 | 31,80 | 4,70 |
| 541 | Альпа ботакөзі | 50 | 40 | 49,30 | 8,80 | 50 | 100 | 56,90 | 5,80 | 50 | 40 | 41,00 | 4,80 | 0 | 0 | - | - |
| 542 | Жұпар иісті ботакөз | 50 | 40 | 49,30 | 8,80 | 50 | 100 | 58,80 | 6,04 | 50 | 40 | 40,10 | 4,08 | 0 | 0 | - | - |
| 543 | Орман ботакөз | 50 | 40 | 49,30 | 8,80 | 50 | 100 | 58,80 | 6,04 | 50 | 40 | 40,10 | 4,08 | 50 | 20 | - | - |
| 544 | Орман ботакөз (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 58,80 | 6,04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 545 | Түктесін естек | 50 | 40 | 49,30 | 8,80 | 50 | 100 | 56,90 | 5,80 | 50 | 60 | 40,10 | 4,08 | 50 | 20 | - | - |
| 546 | Каспий тілікгүлі | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 547 | Азия сұлыбасы | 100 | 70 | 71,10 | 6,64 | 100 | 100 | 55,80 | 5,10 | 100 | 80 | 33,50 | 2,40 | 100 | 60 | - | - |
| 548 | Түкті сұлыбас | 100 | 70 | 71,10 | 6,64 | 100 | 100 | 62,40 | 4,40 | 100 | 80 | 30,20 | 1,38 | 100 | 60 | - | - |
| 549 | Тяньшан сұлыбасы | 100 | 70 | 71,10 | 6,64 | 100 | 100 | 55,80 | 5,10 | 100 | 80 | 33,50 | 2,40 | 100 | 60 | - | - |
| 550 | Азия сұлыбасы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,80 | 5,10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 551 | Түкті сұлыбас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 62,40 | 4,40 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 552 | Тяньшан сұлыбасы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,80 | 5,10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 553 | Құмбетеге бетеге | 100 | 80 | 61,90 | 7,70 | 100 | 100 | 52,60 | 4,45 | 100 | 90 | 51,70 | 2,99 | 100 | 80 | 29,30 | 2,42 |
| 554 | Тіпшак бетеге | 100 | 80 | 61,90 | 7,70 | 100 | 100 | 51,80 | 4,34 | 100 | 90 | 41,60 | 2,68 | 100 | 80 | 36,20 | 1,77 |
| 555 | Еркек бетеге | 100 | 60 | 67,30 | 8,88 | 100 | 100 | 40,30 | 3,14 | 100 | 80 | 45,00 | 2,46 | 100 | 50 | 40,00 | 1,49 |
| 556 | Крылов бетегесі | 100 | 40 | 63,90 | 8,24 | 100 | 100 | 53,70 | 4,95 | 100 | 60 | 43,20 | 3,32 | 100 | 50 | 39,40 | 2,99 |
| 557 | Шалғын бетеге | 100 | 60 | 67,30 | 8,88 | 100 | 100 | 47,30 | 3,33 | 100 | 80 | 46,10 | 2,33 | 100 | 50 | 40,00 | 1,49 |
| 558 | Биік бетеге | 100 | 40 | 61,90 | 7,70 | 100 | 100 | 52,40 | 5,15 | 100 | 60 | 41,90 | 3,17 | 0 | 0 | - | - |
| 559 | Тіпшак бетеге (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 51,80 | 4,34 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 560 | Шалғын бетеге (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 47,30 | 3,33 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 561 | Бассарабия бақбағы | 100 | 60 | 60,90 | 13,52 | 100 | 100 | 57,00 | 11,63 | 100 | 60 | 45,00 | 9,77 | - | - | - | - |
| 562 | Тау бақбақ | 100 | 40 | 57,50 | 14,76 | 100 | 100 | 54,00 | 11,49 | 100 | 40 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 563 | Қызылтұқым бақбақ | 50 | 50 | 57,50 | 14,76 | 50 | 100 | 54,00 | 11,49 | 50 | 50 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 564 | Жалғанальпа бақбағы | 100 | 60 | 57,50 | 14,76 | 100 | 100 | 63,40 | 1054 | 100 | 60 | 45,00 | 9,76 | 0 | 0 | - | - |
| 565 | Кәдімгі бақбақ | 50 | 60 | 60,90 | 13,52 | 50 | 100 | 57,00 | 11,63 | 50 | 60 | 45,00 | 9,77 | 0 | 0 | - | - |
| 566 | Кәдімгі бақбақ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,00 | 11,63 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 567 | Үшкір садыр | - | 60 | - | - |  | 100 | - | - |  | 60 | - | - | - | 40 | - | - |
| 568 | Кәдімгі шағыртікен | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 569 | Қостүс айлауық | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 570 | Бояулық айлауық | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 571 | Құмдық айлауық | - | 100 | - | - | - | 100 | - | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 572 | Жағалық қияқөлең | 100 | 50 | 26,00 | 4,64 | 100 | 100 | 22,60 | 2,44 | 100 | 80 | 28,80 | 2,36 | 100 | 60 | 26,60 | 2,49 |
| 573 | Ақшыл қияқөлең | 100 | 70 | 78,30 | 12,37 | 100 | 100 | 62,80 | 5,55 | 100 | 90 | 54,50 | 4,88 | 0 | 0 | - | - |
| 574 | Раң қияқөлең | 100 | 100 | 76,30 | 9,25 | 100 | 70 | 62,40 | 5,12 | 100 | 50 | 51,70 | 3,60 | 100 | 40 | 50,60 | 1,44 |
| 575 | Жоңғар қияқөлеңі | 100 | 50 | 77,70 | 12,55 | 100 | 100 | 65,40 | 5,98 | 100 | 80 | 49,10 | 4,84 | 100 | 60 | 41,80 | 2,67 |
| 576 | Карелин қияқөлеңі | 100 | 50 | 59,70 | 7,24 | 100 | 100 | 51,30 | 3,50 | 100 | 80 | 41,50 | 2,86 | 100 | 60 | 41,80 | 2,67 |
| 577 | Каро қияқөлеңі | 100 | 50 | 61,50 | 10,58 | 100 | 100 | 57,30 | 5,47 | 100 | 80 | 42,80 | 4,18 | 100 | 60 | 41,80 | 2,66 |
| 578 | Үшкірлеу қияқөлең | 30 | 50 | 48,10 | 5,42 | 30 | 100 | 51,00 | 5,71 | 30 | 80 | 33,40 | 2,14 | - | - | - | - |
| 579 | Жалған ұсақжапырақ қияқөлең | 100 | 80 | 79,70 | 11,10 | 100 | 100 | 64,60 | 8,15 | 100 | 60 | 51,60 | 4,60 | 0 | 0 | - | - |
| 580 | Көпжапырақ қияқөлең | 100 | 70 | 73,60 | 9,55 | 100 | 100 | 59,40 | 6,64 | 100 | 90 | 54,50 | 6,62 |  |  |  |  |
| 581 | Майдажеміс қияқөлең | 100 | 70 | 78,30 | 12,37 | 100 | 100 | 62,80 | 5,55 | 100 | 90 | 54,50 | 4,88 | 0 | 0 | - | - |
| 582 | Жағалық қияқөлең (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 22,60 | 2,44 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 583 | Жұмыржеміс қияқөлең | 100 | 70 | 68,50 | 11,73 | 100 | 100 | 62,80 | 5,55 | 100 | 90 | 54,50 | 4,88 | 0 | 0 | - | - |
| 584 | Жарты үрмежеміс қияқөлең | 100 | 100 | 76,30 | 9,24 | 100 | 70 | 60,50 | 5,22 | 100 | 50 | 51,70 | 3,60 | 100 | 40 | 48,90 | 1,60 |
| 585 | Аласалау қияқөлең | 100 | 70 | 81,00 | 8,76 | 100 | 100 | 69,40 | 4,41 | 100 | 90 | 55,60 | 2,86 | 0 | 0 | - | - |
| 586 | Доңызөлең қияқөлең | 100 | 80 | 62,60 | 12,32 | 100 | 100 | 56,40 | 7,86 | 100 | 60 | 33,30 | 2,42 | - | - | - | - |
| 587 | Жоңғар қияқөлеңі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 65,40 | 5,98 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 588 | Ақтікен қияқөлең | 100 | 70 | 78,30 | 12,37 | 100 | 100 | 63,80 | 5,16 | 100 | 90 | 54,50 | 4,88 | 0 | 0 | - | - |
| 589 | Толық қияқөлең | 100 | 100 | 70,70 | 10,10 | 100 | 70 | 53,20 | 4,64 | 100 | 50 | 49,00 | 3,80 | 100 | 40 | 35,40 | 3,30 |
| 590 | Каро қияқөлеңі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,30 | 5,47 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 591 | Түркістан қияқөлеңі | 100 | 70 | 81,60 | 10,12 | 100 | 100 | 55,30 | 5,66 | 100 | 90 | 46,30 | 3,81 | 0 | 0 | - | - |
| 592 | Ұсақжапырақ қияқөлең | 100 | 80 | 59,70 | 7,24 | 100 | 100 | 52,40 | 3,81 | 100 | 90 | 41,50 | 2,86 | 100 | 0 | - | - |
| 593 | Ұсақжеміс қияқөлең | 100 | 70 | 78,30 | 12,37 | 100 | 100 | 56,40 | 5,07 | 100 | 90 | 54,50 | 4,88 | 0 | 0 | - | - |
| 594 | Қарамасақ қияқөлең | 100 | 50 | 59,30 | 10,13 | 100 | 100 | 49,50 | 5,12 | 100 | 80 | 45,00 | 3,86 | 100 | 60 | 41,80 | 2,66 |
| 595 | Қарагүл қияқөлең | 100 | 70 | 81,80 | 13,97 | 100 | 100 | 75,80 | 9,59 | 100 | 90 | 60,60 | 7,19 | 0 | 0 | - | - |
| 596 | Әдемі қияқөлең | 100 | 50 | 52,10 | 10,64 | 100 | 100 | 40,20 | 4,78 | 100 | 80 | 28,20 | 2,88 | 100 | 60 | 26,60 | 2,49 |
| 597 | Толық қияқөлең (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 53,20 | 4,64 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 598 | Түркістан қияқөлеңі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 53,60 | 4,89 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 599 | Қарамасақ қияқөлең (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 49,50 | 5,12 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 600 | Егістік қалуен | 100 | 50 | 74,90 | 15,81 | 100 | 100 | 75,80 | 8,03 | 100 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 601 | Егістік қалуен (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 75,80 | 8,03 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 602 | Лапланд кекіресі | 100 | 40 | 70,40 | 12,50 | 100 | 100 | 73,40 | 10,87 | 100 | 60 | 41,60 | 4,17 | 0 | 0 | - | - |
| 603 | Мерке кекіресі | 20 | 40 | 70,40 | 12,50 | 20 | 100 | 68,00 | 7,41 | 20 | 40 | 41,60 | 4,17 | 0 | 0 | - | - |
| 604 | Гүлаяқ көздәрі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 605 | Альберт бозкілемі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 606 | Будан бозкілем | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 607 | Имек бойдана | 100 | 100 | 55,80 | 11,60 | 100 | 40 | 57,70 | 7,53 | 0 | 10 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 608 | Ірігүлді бойдана | 100 | 100 | 76,50 | 13,00 | 100 | 40 | 70,10 | 12,58 | 0 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 609 | Қосгүлді бойдана | 100 | 100 | 60,50 | 8,70 | 100 | 40 | 41,40 | 8,20 | 0 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 610 | Тікенді бойдана | 100 | 100 | 74,80 | 10,20 | 100 | 40 | 62,20 | 8,70 | 0 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 611 | Кәдімгі түйетабан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 612 | Үшкіржеміс түйетабан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 613 | Розов түйетабаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 614 | Таспақанат түйетабан | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 615 | Орта тасшүйгін | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 616 | Суық аққодал | 50 | 40 | 72,10 | 10,54 | 50 | 100 | 53,90 | 5,19 | 50 | 60 | - | - | 50 | 40 | - | - |
| 617 | Борщов құмшөбі | 20 | 100 | 65,40 | 9,05 | 20 | 40 | 54,80 | 4,33 | 20 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 618 | Тікенжапырақ құмшөп | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 619 | Күміс қоянсүйек | 0 | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 80 | - | - | - | 60 | - | - |
| 620 | Қаттытүк сораңша | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 90 | 46,90 | 4,84 | 100 | 70 | 49,00 | 3,60 |
| 621 | Қысқажапырақ сораңша | 0 | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 90 | 46,90 | 4,84 | 100 | 70 | 49,00 | 3,60 |
| 622 | Шашыраңқы сораңша | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 44,00 | 3,03 | 100 | 70 | 42,80 | 2,83 |
| 623 | Сібір сораңшасы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 46,90 | 4,884 | 100 | 70 | 49,00 | 3,60 |
| 624 | Көкше сораңша | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 90 | 46,90 | 4,884 | 100 | 70 | 49,00 | 3,60 |
| 625 | Қарсыжапырақ сораңша | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 90 | 49,60 | 4,07 | 100 | 70 | 42,80 | 2,83 |
| 626 | Қанбақ сораңша | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 90 | 44,00 | 3,03 | 100 | 70 | 42,00 | 2,03 |
| 627 | Кәдімгі түймешетен | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 628 | Мыңжапырақ түймешетен | 100 | 60 | 58,80 | 14,56 | 100 | 100 | 57,10 | 4,39 | 100 | 60 | 54,70 | 3,48 | 100 | 30 |  |  |
| 629 | Кәдімгі түймешетен (шабындық) | - | - | - | - |  | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 630 | Мыңжапырақ түймешетен (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 631 | Ілеарғы кестежусан | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 632 | Зығыр жалпақжеміс | 100 | 100 | 64,50 | 8,50 | 100 | 40 | 55,30 | 6,48 | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 633 | Суық қызылбояу | 100 | 50 | - | - | 100 | 100 | 54,60 | 3,87 | 100 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 634 | Нағыз қызылбояу | 100 | 60 | 54,60 | 5,26 | 100 | 100 | 55,30 | 4,16 | 100 | 60 | 52,40 | 2,31 | 0 | 0 | - | - |
| 635 | Орыс қызылбояуы | 100 | 60 | 46,00 | 7,02 | 100 | 100 | 35,40 | 3,37 | 100 | 60 | 49,20 | 2,78 | - | - | - | - |
| 636 | Үшмүйіз қызылбояу | 100 | 60 | 54,60 | 8,67 | 100 | 100 | 53,60 | 5,24 | 100 | 60 | 48,80 | 2,15 | - | - | - | - |
| 637 | Түркістан қызылбояуы | 100 | 60 | 54,60 | 5,26 | 100 | 100 | 54,30 | 4,63 | 100 | 60 | 46,10 | 1,66 | 0 | 0 | - | - |
| 638 | Жабысқақ қызылбояу | 100 | 60 | 49,60 | 7,30 | 100 | 100 | 51,60 | 4,71 | 100 | 60 | 50,40 | 3,72 | - | - | - | - |
| 639 | Нағыз қызылбояу (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,30 | 4,16 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 640 | Жолжелкен бақажапырақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 641 | Қандауыр бақажапырақ | 50 | 60 | 68,00 | 7,50 | 100 | 100 | 61,70 | 5,30 | 50 | 60 | 53,40 | 4,17 | 0 | - | - | - |
| 642 | Қойқұлақ бақажапырақ | 50 | 60 | 54,00 | 9,94 | 50 | 100 | 63,40 | 5,45 | 50 | 60 | 54,70 | 3,15 | 0 | 0 | - | - |
| 643 | Бүргедән бақажапырақ | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 6 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 644 | Теңізмаңы бақажапырағы | 50 | 50 | 65,00 | 7,50 | 50 | 100 | 57,50 | 5,34 | 50 | 90 | 54,60 | 3,15 | 50 | 60 | 39,20 | 2,13 |
| 645 | Тартар бақажапырағы | 50 | 60 | 57,90 | 9,94 | 50 | 100 | 53,80 | 3,60 | 50 | 60 | 54,70 | 3,15 | 0 | 0 | - | - |
| 646 | Қандауыр бақажапырақ(шабындық) | - | - | - | - | 50 | 100 | 61,70 | 5,30 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 647 | Теңізмаңы бақажапырағы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,50 | 5,34 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 648 | Тартар бақажапырағы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 53,80 | 3,60 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 649 | Үлкен суоты | 100 | 60 | 79,00 | 12,30 | 100 | 100 | 60,90 | 4,37 | 100 | 80 | 53,60 | 2,01 | 100 | 50 | - | - |
| 650 | Үлкен суоты (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 60,90 | 4,37 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 651 | Кіші шитары | 100 | 40 | 66,00 | 6,20 | 100 | 100 | 58,40 | 4,95 | 100 | 60 | 39,80 | 3,08 | 0 | 0 | - | - |
| 652 | Кірпікті шитары | 100 | 100 | 66,00 | 6,20 | 100 | 50 | 59,50 | 5,44 | 100 | 40 | 4- | 4,68 | 100 | 20 | 36,50 | 2,70 |
| 653 | Қамыстүсті шитары | 100 | 60 | 66,00 | 6,20 | 100 | 100 | 60,90 | 1,76 | 100 | 80 | 34,70 | 0,93 | 100 | 50 | 36,50 | 2,70 |
| 654 | Австрия жусаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 63,00 | 4,43, | 100 | 70 | 42,50 | 4,20 |
| 655 | Арал жусаны | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 100 | 70,70 | 5,44 | 100 | 70 | 34,60 | 4,05 |
| 656 | |Ақшыл жусан | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | 20 | 90 | 44,10 | 4,01 | 20 | 60 | 44,20 | 1,68 |
| 657 | Ақбалауыз жусан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 70 | 60 | 42,10 | 3,65 | 70 | 30 | 24,80 | 1,61 |
| 658 | Тамыр жусан, Боз жусан | 100 | 80 | 73,00 | 11,30 | 100 | 100 | 61,80 | 6,32 | 100 | 90 | 53,60 | 4,02 | 100 | 60 | 41,00 | 2,28 |
| 659 | Түйе жусан | 100 | 80 | 73,00 | 11,30 | 100 | 100 | 61,80 | 6,32 | 100 | 90 | 53,60 | 4,02 | 100 | 60 | 41,00 | 2,28 |
| 660 | Биік жусан | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 661 | Ащы жусан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 70 | - | - |
| 662 | Гурган жусаны | 100 | 80 | 68,70 | 10,60 | 100 | 100 | 63,50 | 7,24 | 100 | 90 | 52,90 | 5,18 | 100 | 60 | 33,60 | 3,20 |
| 663 | Жоңғар жусаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 50 | 90 | 31,70 | 2,21 | 50 | 60 | 22,30 | 1,89 |
| 664 | Ұзын жусан | 0 | 80 | 77,10 | 10,35 | 0 | 100 | 69,90 | 10,14 | 100 | 90 | 64,80 | 4,90 | 100 | 60 | 38,80 | 2,65 |
| 665 | Қара жусан | 20 | 80 | 68,70 | 10,60 | 20 | 100 | 63,50 | 7,24 | 100 | 90 | 52,90 | 5,18 | 100 | 60 | 33,60 | 3,20 |
| 666 | Іле жусаны | 100 | 60 | 66,20 | 13,08 | 100 | 100 | 64,80 | 6,84 | 100 | 90 | 44,20 | 4,69 | 70 | 70 | 36,80 | 2,20 |
| 667 | Тас жусан | 100 | 60 | 65,30 | 10,03 | 100 | 100 | 65,00 | 6,88 | 100 | 90 | 52,50 | 4,33 | 100 | 70 | 42,10 | 2,92 |
| 668 | Қаратау жусаны | 100 | 60 | 65,30 | 10,30 | 100 | 100 | 68,00 | 5,24 | 100 | 90 | 56,10 | 2,87 | 100 | 70 | 42,10 | 2,92 |
| 669 | Қатты жусан | 0 | 80 | 65,30 | 10,03 | 0 | 100 | 65,00 | 6,88 | 100 | 90 | 52,50 | 4,33 | 100 | 60 | 42,10 | 2,92 |
| 670 | Бұта жусан | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 70 | - | - |
| 671 | Лерхов жусаны | 100 | 60 | 70,40 | 9,77 | 100 | 100 | 69,70 | 6,74 | 100 | 90 | 57,80 | 5,03 | 100 | 70 | 27,00 | 2,00 |
| 672 | Лессингтүсті жусаны | 100 | 60 | 69,40 | 11,25 | 100 | 100 | 65,30 | 6,69 | 100 | 90 | 47,30 | 3,70 | 100 | 70 | 39,10 | 2,39 |
| 673 | Майқара жусан | 20 | 80 | 67,90 | 8,36 | 0 | 100 | , | , | 100 | 70 | 57,50 | 4,39 | 100 | 60 | 26,60 | 2,00 |
| 674 | Көкшағыр жусан | 70 | 60 | 69,70 | 10,72 | 70 | 100 | 58,70 | 4,59 | 50 | 90 | 51,80 | 3,83 | 50 | 60 | 22,69 | 1,93 |
| 675 | Қарабүргін жусан | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 50 | 80 | 59,20 | 4,52 | 50 | 70 | 42,20 | 2,07 |
| 676 | Ермен жусан | 20 | 60 | 66,00 | 12,75 | 20 | 100 | 57,30 | 7,03 | 20 | 90 | 48,20 | 4,64 | 20 | 70 | 29,40 | 2,00 |
| 677 | Тұмар жусан | 30 | 50 | 73,30 | 13,55 | 30 | 100 | 66,00 | 8,03 | 100 | 100 | 72,20 | 5,78 | 70 | 70 | 36,60 | 3,80 |
| 678 | Күздік жусан | 0 | 80 | - | - | 0 | 100 | - | - | 70 | 90 | 69,40 | 5,49 | 70 | 60 | 39,00 | 2,66 |
| 679 | Шағыр жусан | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | 50 | 90 | 55,70 | 3,97 | 50 | 60 | 24,80 | 1,61 |
| 680 | Құрғақ жусан | 100 | 60 | 64,70 | 9,83 | 100 | 100 | 66,10 | 6,10 | 100 | 90 | 61,00 | 3,63 | 100 | 70 | 33,30 | 3,78 |
| 681 | Ақшылбоз жусан | 100 | 60 | 66,00 | 10,80 | 100 | 100 | 63,50 | 6,97 | 100 | 90 | 51,50 | 5,02 | 100 | 70 | 41,00 | 2,98 |
| 682 | Бөрте жусан | - | - | - | - | 100 | 100 | 62,40 | 5,70 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 683 | Шыбық жусан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 70 | 90 | 43,90 | 1,82 | 70 | 70 | 26,80 | 1,54 |
| 684 | Бөлшекті жусан | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | 50 | 100 | 56,50 | 3,30 | 50 | 70 | 24,80 | 1,61 |
| 685 | Басты жусан | 100 | 80 | 66,00 | 6,15 | 70 | 100 | 56,50 | 4,32 | 100 | 90 | 59,20 | 2,69 | 100 | 60 | 30,00 | 2,26 |
| 686 | Боз жусан | - | - | - | - | 100 | 100 | 61,80 | 6,32 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 687 | Қызғылтжапырақ жусан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 20 | 90 | 59,80 | 4,50 | 20 | 70 | 33,60 | 3,20 |
| 688 | Кермек жусан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 100 | 61,70 | 4,58 | 100 | 70 | 41,00 | 2,28 |
| 689 | Сантолинжапырақ жусан | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 70 | 90 | 49,10 | 4,44 | 70 | 40 | 33,00 | 2,30 |
| 690 | Кебір жусан | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 100 | 70,70 | 5,44 | 100 | 70 | 34,60 | 4,05 |
| 691 | Жетісу жусаны | 100 | 60 | 65,30 | 10,03 | 100 | 100 | 70,30 | 7,28 | 100 | 90 | 51,00 | 2,54 | 100 | 70 | 42,10 | 2,92 |
| 692 | Сиверс жусаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 49,00 | 5,24 | 100 | 70 | 34,20 | 2,18 |
| 693 | Ащы жусан (шабындық) |  |  |  |  | 100 | 100 | 57,00 | 8,40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 694 | Қияқелек жусаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 70 | - | - |
| 695 | Тұзшыл жусан |  | 50 |  |  |  | 100 |  |  | 100 | 100 | 64,30 | 5,63 | 100 | 70 | 39,20 | 3,00 |
| 696 | Жіңішке жусан | 20 | 60 | 70,70 | 9,75 | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 57,40 | 5,55 | 100 | 70 | 35,40 | 3,58 |
| 697 | Киіз жусан | - | 60 | - | - |  | 100 | - | - | 50 | 100 | 55,90 | 4,44 | 50 | 70 | 24,80 | 1,61 |
| 698 | Тұран жусаны | 100 | 80 | 59,00 | 7,00 | 100 | 100 | 64,00 | 5,29 | 100 | 90 | 57,80 | 4,55 | 100 | 60 | 38,00 | 2,80 |
| 699 | Тяньшан жусаны | 100 | 60 | 65,30 | 10,03 | 100 | 100 | 69,40 | 6,60 | 100 | 90 | 52,50 | 4,33 | 100 | 70 | 42,10 | 2,92 |
| 700 | Суық жусан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 50,10 | 4,11 | 100 | 70 | 33,60 | 3,20 |
| 701 | Дәрмене жусан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 20 | 90 | 52,40 | 2,92 | 50 | 50 | 31,50 | 2,35 |
| 702 | Құмжұсан жусан | - | 60 | - | - |  | 100 |  |  | 50 | 90 | 55,70 | 3,97 | 50 | 60 | 24,80 | 1,61 |
| 703 | Шренк жусаны | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 100 | 64,30 | 5,63 | 100 | 70 | 39,20 | 3,00 |
| 704 | Бұта жусан (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 705 | Кебір жусан (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 65,40 | 7,66 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 706 | Шренк жусаны | - | - | - | - | 100 | 100 | 65,00 | 7,90 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 707 | Шаралжын, Тархун жусаны | 50 | 50 | 69,30 | 16,24 | 50 | 100 | 62,90 | 8,08 | 50 | 90 | 45,10 | 3,76 | 50 | 40 | 40,60 | 3,32 |
| 708 | Шаралжын, Тархун жусаны (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 62,90 | 8,08 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 709 | Сібір шатырбасы | 100 | 60 | - | - | 100 | 100 | 59,50 | 8,98 | 100 | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 710 | Шренк шатырбасы | 100 | 60 | 76,30 | 8,81 | 100 | 100 | 74,10 | 5,56 | 100 | 60 | 64,40 | 3,37 | - | - | - | - |
| 711 | Шытыр сорқанбақ | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 20 | 80 | 35,70 | 4,07 | 20 | 70 | 22,50 | 3,75 |
| 712 | Төбесораң сорқанбақ | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 20 | 80 | 40,10 | 6,21 | 20 | 70 | 22,50 | 3,70 |
| 713 | Малазық сайсабақ | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 714 | Үшкір ажырық | 100 | 80 | 57,60 | 6,09 | 100 | 100 | 56,60 | 4,22 | 100 | 60 | 49,10 | 2,48 | 100 | 50 | 45,50 | 2,25 |
| 715 | Сортаң ажырық | 100 | 80 | 57,60 | 6,09 | 100 | 100 | 56,60 | 4,22 | 100 | 60 | 49,10 | 2,48 | 100 | 50 | 45,50 | 2,25 |
| 716 | Үшкір ажырық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,60 | 4,22 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 717 | Сортаң ажырық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,60 | 4,22 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 718 | Терістік тасшылгүл | - | 60 | - | - |  | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 40 | - |  |
| 719 | Жібек тасшылгүл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 720 | Құлқайыр елеусіз | 100 | 60 | 53,80 | 15,88 | 100 | 100 | 55,10 | 11,55 | 100 | 60 | 55,80 | 9,44 | 0 | 0 | - | - |
| 721 | Құлқайыр елеусіз (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,10 | 11,55 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 722 | Қоныраулы құндызшөп | 0 | 40 | - | - | 100 | 0 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 723 | Сүйекті аққурай | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 30 | 40 | 32,10 | 2,73 | 30 | 30 | 29,60 | 1,38 |
| 724 | Жалаңтостағанша шөлмасақ | - | 60 | - | - |  | 100 | - | - |  | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 725 | Әсем шөлмасақ | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 726 | Ош бидайық | 100 | 60 | 61,70 | 10,20 | 100 | 100 | 40,30 | 2,75 | 100 | 80 | 36,60 | 2,40 | 100 | 50 | 27,60 | 2,15 |
| 727 | Тарақ бидайық | 100 | 70 | 61,10 | 9,04 | 100 | 100 | 54,60 | 4,59 | 100 | 80 | 39,10 | 2,24 | 100 | 60 | 25,80 | 1,67 |
| 728 | Құмеркек бидайық | 100 | 70 | 70,60 | 13,34 | 100 | 100 | 51,50 | 4,22 | 100 | 80 | 38,70 | 1,82 | 100 | 60 | 36,60 | 1,19 |
| 729 | Жатаған бидайық | 100 | 60 | 67,40 | 12,23 | 100 | 100 | 51,20 | 5,38 | 100 | 80 | 38,40 | 2,63 | 100 | 50 | 26,60 | 2,13 |
| 730 | Жолеркек бидайық | 100 | 70 | 68,80 | 12,48 | 100 | 100 | 52,50 | 4,71 | 100 | 80 | 45,00 | 2,39 | 100 | 60 | 35,40 | 2,42 |
| 731 | Уғам бидайығы | 100 | 40 | 66,30 | 12,85 | 100 | 100 | 43,20 | 4,01 | 100 | 60 | 39,60 | 3,14 | 100 | 50 | 27,60 | 2,15 |
| 732 | Тарақ бидайық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 54,60 | 4,59 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 733 | Құмеркек бидайық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 51,50 | 4,22 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 734 | Жатаған бидайық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 51,20 | 5,38 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 735 | Жолеркек бидайық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 52,50 | 4,71 |  |  |  | - | 0 | 0 |  |  |
| 736 | Уғам бидайығы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 43,20 | 4,01 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 737 | Днепр гүлбұршағы | - | 70 | - | - |  | 100 | - | - | - | 30 | - | - | - | - | - | - |
| 738 | Орыс гүлбұршағы | - | 70 | - | - |  | 100 | - | - | - | 30 | - | - | - | 10 | - | - |
| 739 | Виттрок рауғашы | 50 | 40 | 77,90 | 16,18 | 50 | 100 | 73,90 | 12,70 | 50 | 40 | 28,90 | 1,29 | 0 | 0 | - | - |
| 740 | Түйежапырақ рауғаш | 100 | 100 | 77,90 | 16,18 | 100 | 40 | 73,90 | 12,70 | 100 | 10 | - | - | 100 | - | - | - |
| 741 | Найзажапырақ ақшешекше | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 742 | Найзажапырақ ақшешекше (шабындық) | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 743 | Бұта шөпжыңғыл | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 744 | Азия ошағаны | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 745 | Ұзынжапырақ жуантамыр | 20 | 60 | 45,00 | 6,33 | 20 | 100 | 49,10 | 4,90 | 20 | 60 | 40,10 | 4,08 | 0 | 0 | - | - |
| 746 | Төртқалқан жуантамыр | 20 | 60 | 45,00 | 6,33 | 20 | 100 | 49,10 | 4,90 | 20 | 60 | 40,10 | 4,08 | 0 | 0 | - | - |
| 747 | Құм ебелек | 100 | 30 | 69,20 | 1081 | 100 | 100 | 61,80 | 7,52 | 100 | 80 | 52,00 | 4,97 | 100 | 30 | 38,90 | 2,40 |
| 748 | Қалталы ебелек | 100 | 30 | 70,20 | 13,86 | 100 | 100 | 68,30 | 8,18 | 100 | 80 | 61,00 | 5,40 | 100 | 30 | 42,70 | 4,00 |
| 749 | Тікмүйіз шөңгебас | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 10 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 750 | Жекен қоға | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 80 | - | - | - | 70 | - | - |
| 751 | Тасжапырақ семізот | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 752 | Жабайы қарабидай | 100 | 100 | 70,70 | 16,08 | 50 | 60 | 50,40 | 3,68 | 50 | 30 | 36,70 | 2,23 | 50 | 20 | 33,30 | 1,83 |
| 753 | Шымған рэгнериясы | 100 | 60 | 59,70 | 9,52 | 100 | 100 | 40,40 | 3,88 | 100 | 80 | 39,60 | 3,14 | 100 | 50 | 27,60 | 2,15 |
| 754 | Шымған рэгнериясы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 40,40 | 3,88 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 755 | Қара сексеуіл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 80 | 46,90 | 5,99 | 100 | 50 | 55,10 | 7,14 |
| 756 | Ақ сексеуіл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 80 | 49,50 | 5,77 | 100 | 50 | 53,90 | 4,50 |
| 757 | Ілі жапақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 90 | - | - | 100 | 100 | 51,50 | 4,73 | 100 | 60 | 41,50 | 3,40 |
| 758 | Арқар жапақ | - | 50 | - | - | - | 90 | - | - | 100 | 100 | 51,80 | 5,15 | 100 | 60 | 41,50 | 3,40 |
| 759 | Бүрлі сарсазан | 0 | 30 | - | - | 0 | 100 | - | - | 20 | 90 | 36,90 | 4,72 | 20 | 60 | 33,50 | 3,80 |
| 760 | Тікенді мақсыр | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 40 | - | - |
| 761 | Үрмежеміс ақсора | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 30 | 80 | 31,80 | 3,98 | 30 | 70 | 22,50 | 3,75 |
| 762 | Қарасора ақсора | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 80 | 31,10 | 3,54 | 70 | 70 | 16,40 | 1,38 |
| 763 | Қатты ақсора | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 80 | 29,50 | 4,11 | 100 | 70 | 22,50 | 3,75 |
| 764 | Үшкір ақсора | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 80 | 31,00 | 3,03 | 100 | 70 | 33,50 | 1,24 |
| 765 | Зығыржапырақ ақсора | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 80 | 22,90 | 4,13 | 100 | 70 | 33,50 | 1,24 |
| 766 | Ақсора | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 30 | 80 | 30,10 | 4,97 | 30 | 70 | 41,50 | 3,40 |
| 767 | Қарасора (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 29,80 | 4,09 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 768 | Үшкір ақсора (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 27,80 | 4,43 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 769 | Жиекті таугүл | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 770 | Саусақсала қарашағыр | 100 | 20 | 66,30 | 7,30 | 100 | 100 | 57,70 | 5,44 | 100 | 70 | 45,00 | 2,58 | 100 | 40 | 38,30 | 2,42 |
| 771 | Шобер ақтікены | 0 | 30 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 772 | Жатаған жүрекшөп | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 773 | Алатау түймебасы | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 774 | Жиекті түймебас | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 775 | Құртжапырақ түймебас | 50 | 60 |  |  | 20 | 100 | 57,60 | 2,70 | 20 | 60 | 50,70 | 2,13 |  |  |  |  |
| 776 | Алатау түймебас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,90 | 2,09 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 777 | Құртжапырақ түймебас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 778 | Тяньшан таутобылғысы | 100 | 70 | 57,60 | 9,90 | 100 | 100 | 51,30 | 5,51 | 100 | 30 | 45,30 | 3,36 | 100 | 10 | - | - |
| 779 | Биберштейн көкбасы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 780 | Ірітостағанша көкбас | - | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 781 | Жазықжапырақ көкбас | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 782 | Жазықжапырақ көкбас (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 51,00 | 3,59 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 783 | Кавказ көкшегүлі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 784 | Отырмагүл әтеп | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 40 | - | - |
| 785 | Бұршаққын әтеп | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 40 | - | - |
| 786 | Жерар елекшөбі | 70 | 60 | 63,50 | 8,95 | 70 | 100 | 64,20 | 5,02 | 70 | 50 | 51,80 | 3,65 | 70 | 30 | 41,50 | 1,90 |
| 787 | Жетісу елекшөбі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 30 | - | - |
| 788 | Үшқауыз елекшөп | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 30 | - | - |
| 789 | Жерар елекшөбі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 64,20 | 5,02 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 790 | Альпа қотыроты | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 791 | Бозсары қотырот | 20 | 60 | 61,60 | 11,39 | 20 | 100 | 55,70 | 6,70 | 20 | 60 | 43,50 | 3,57 | 0 | 0 | - | - |
| 792 | Жоңғар қотыроты | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 793 | Исет қотыроты | 20 | 60 | 61,60 | 11,39 | 20 | 100 | 55,70 | 6,70 | 20 | 60 | 43,50 | 3,57 | - | - | - | - |
| 794 | Бозсары қотырот (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,70 | 6,70 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 795 | Жоңғар қотыроты (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 56,30 | 6,74 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 796 | Пиязтүс лақан | 20 | 60 | - | - | 20 | 100 | 68,20 | 5,70 | 20 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 797 | Еділ сылдыршөбі | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 40 | - | - |
| 798 | Ольга сылдыршөбі |  | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - |  | - | - |
| 799 | Аралық сылдыршөп | 0 | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 40 | - | - |
| 800 | Тегіскүлтелі сылдыршөп | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 801 | Еділ сылдыршөбі (шабындық) | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 802 | Альпа сәлемшөбі | 100 | 40 | 73,40 | 14,43 | 100 | 100 | 61,40 | 6,09 | 100 | 40 | 39,70 | 1,38 | 0 | 0 | - | - |
| 803 | Кәдімгі сәлемшөп | 100 | 50 | 85,00 | 12,28 | 100 | 100 | 75,80 | 7,65 | 100 | 50 | 39,70 | 1,38 | 0 | 0 | - | - |
| 804 | Кәдімгі сәлемшөп (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 75,80 | 7,65 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 805 | Қызыл бұзаубассораң, бізбелдік | 0 | 30 | - | - | 0 | 100 | - | - | 100 | 90 | 24,30 | 2,59 | 100 | 60 | 16,40 | 1,38 |
| 806 | Қызыл бұзаубассораң, бізбелдік (шабындық) | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 807 | Жоңғар сәулегүлі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 30 | - | - |
| 808 | Қызыл мия. Нармия | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 30 | - | - |
| 809 | Ақмия | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 50 | 80 | 45,60 | 3,01 | 50 | 60 | 38,70 | 2,10 |
| 810 | Миятамыр | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 50 | 80 | 40,60 | 3,17 | 50 | 60 | 38,70 | 2,10 |
| 811 | Тәуірмия | 100 | 50 | 58,50 | 10,46 | 100 | 100 | 49,70 | 4,47 | 100 | 80 | 45,80 | 3,57 | 100 | 60 | 37,70 | 2,07 |
| 812 | Қызыл мия. Нармия (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 46,60 | 4,56 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 813 | Миятамыр (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 45,00 | 5,39 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 814 | Тәуірмия (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 49,70 | 4,47 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 815 | Гаупт далазығыры | 20 | 60 | 61,60 | 11,39 | 20 | 100 | 49,70 | 5,07 | 20 | 60 | 46,10 | 2,66 | 0 | 0 | - | - |
| 816 | Собалақ далазығыр | 20 | 60 | 61,60 | 11,39 | 20 | 100 | 49,70 | 5,07 | 20 | 60 | 46,10 | 2,66 | - | - | - | - |
| 817 | Нүктелі далазығыр | 20 | 60 | 61,60 | 11,39 | 20 | 100 | 65,50 | 7,01 | 20 | 60 | 48,30 | 3,20 | 20 | 30 | - | - |
| 818 | Қалқан далазығыр | 20 | 60 | 61,60 | 11,39 | 20 | 100 | 49,70 | 5,07 | 20 | 60 | 46,10 | 2,66 | 20 | 30 | - | - |
| 819 | Нүктелі далазығыр (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 65,50 | 7,01 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 820 | Күйреуік сораң | 100 | 60 | 62,60 | 6,63 | 30 | 100 | 53,90 | 5,71 | 100 | 80 | 51,70 | 5,34 | 100 | 50 | 33,50 | 3,80 |
| 821 | Баялыш сораң | 100 | 70 | 46,80 | 5,74 | 100 | 100 | 41,80 | 5,11 | 100 | 30 | 39,20 | 4,42 | 100 | 20 | 42,00 | 3,50 |
| 822 | Сарсадақ сораң | 0 | 30 | - | - | 0 | 100 | - | - | 20 | 90 | 44,50 | 5,42 | 20 | 60 | 22,50 | 3,75 |
| 823 | Қараматау сораң | 100 | 70 | 43,20 | 8,33 | 100 | 100 | 41,30 | 4,84 | 100 | 30 | 45,00 | 4,93 | 100 | 20 | 20,40 | 2,14 |
| 824 | Ақтікен сораң | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 80 | 80 | 26,10 | 4,75 | 80 | 60 | 24,80 | 2,00 |
| 825 | Найзақара сораң | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 80 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 826 | Паулсен сораңы | 100 | 40 | 61,10 | 12,40 | 0 | 100 | - | - | 50 | 90 | 47,80 | 3,54 | 50 | 60 | 39,30 | 2,84 |
| 827 | Бүршікті сораң (тетыр) | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | 100 | 80 | 61,70 | 5,39 | 100 | 70 | 25,80 | 5,00 |
| 828 | Түйеқарын сораңы | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 10 | 80 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 829 | Ақбаялыш сораң | 100 | 70 | 43,20 | 8,33 | 100 | 100 | 41,30 | 4,84 | 100 | 30 | 45,00 | 4,93 | 100 | 20 | 20,40 | 2,14 |
| 830 | Каспий қарабарағы | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 80 | - | - | 0 | 70 | - | - |
| 831 | Көркем шұбаршөп | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 832 | Сор шұбаршөп | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 833 | Торғай шұбаршөп | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 834 | Шангин шұбаршөбі | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 835 | Сор шұбаршөп (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 81,30 | 7,29 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 836 | Сары қоянбұршақ | 100 | 60 | 63,70 | 10,95 | 100 | 100 | 60,30 | 8,98 | 100 | 70 | 45,30 | 3,58 | 0 | 0 | - | - |
| 837 | Парсы қасқыржемі | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 838 | Орталық құяндәрі | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 80 | - | - | - | 60 | - | - |
| 839 | Ұзынжапырақ дағданы | 20 | 40 | 68,20 | 13,64 | 20 | 100 | 60,30 | 5,98 | 20 | 40 | 45,10 | 2,48 | 0 | 0 | - | - |
| 840 | Тауқалақагүл дағданы | 100 | 40 | 68,20 | 13,64 | 100 | 100 | 61,70 | 5,44 | 100 | 40 | 45,10 | 2,48 |  |  | - | - |
| 841 | Тяньшан таушешегі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 842 | Кәдімгі жұмыршақ | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 843 | Имек қышабасы | 50 | 60 | 76,10 | 14,82 | 50 | 100 | 57,50 | 12,08 | 50 | 60 | 23,60 | 3,40 | 0 | 0 | - | - |
| 844 | Қазақстан ақшайыры | 100 | 60 |  |  | 100 | 100 | 58,10 | 4,51 | 100 | 60 | 58,10 | 2,87 | - | - | - | - |
| 845 | Орыс ақшайыры | 100 | 60 | - | - | 100 | 100 | 58,10 | 4,51 | 100 | 60 | 58,10 | 2,87 | 0 | 0 | - | - |
| 846 | Сортаң айбатмия | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 847 | Шайқурайжапырақ тобылғы | 100 | 70 | 56,30 | 10,12 | 100 | 100 | 50,10 | 5,51 | 100 | 30 | 46,20 | 3,05 | 100 | 10 | 38,50 | 2,80 |
| 848 | Шренк тобылғытүсі | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 849 | Түкжеміс жолан | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 30 | - | - | - | 20 | - | - |
| 850 | Мүйіз теріскен | 100 | 60 | 71,50 | 15,24 | 100 | 100 | 61,00 | 9,83 | 100 | 70 | 48,50 | 5,57 | 100 | 40 | 40,30 | 3,55 |
| 851 | Мүйіз теріскен (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 61,00 | 9,83 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 852 | Тау жыланбұршақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 853 | Улы жыланбұршақ | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 854 | Улы жыланбұршақ (шабындық) | - | - | - | - | 0 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 855 | Торғай көкен | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 856 | Альпа атқонағы | 100 | 40 | 77,80 | 7,50 | 100 | 100 | 48,70 | 2,75 | 100 | 60 | 45,10 | 2,12 | 0 | 0 | - | - |
| 857 | Шалғын атқонағы | 100 | 60 | 77,80 | 7,50 | 100 | 100 | 48,70 | 2,75 | 100 | 80 | 45,10 | 2,12 | 100 | 50 | 35,30 | 1,96 |
| 858 | Шашақ атқонақ | 100 | 60 | 70,40 | 7,24 | 100 | 100 | 61,20 | 8,94 | 100 | 70 | 48,90 | 4,86 | 0 | 50 | - | - |
| 859 | Дала атқонағы | 100 | 60 | 72,50 | 10,36 | 100 | 100 | 61,60 | 4,21 | 100 | 70 | 48,40 | 2,49 | 100 | 50 | 35,30 | 1,96 |
| 860 | Шалғын атқонақ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 48,70 | 2,75 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 861 | Дала атқонақ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 61,60 | 4,21 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 862 | Жақын жебір | 50 | 40 | 61,30 | 6,23 | 50 | 100 | 55,00 | 3,99 | 50 | 40 | 54,70 | 2,61 | 0 | 0 | - | - |
| 863 | Қаратау жебірі | 50 | 40 | 61,30 | 6,23 | 50 | 100 | 55,00 | 3,99 | 50 | 40 | 54,70 | 2,61 |  |  |  |  |
| 864 | Маршал жебірі | 50 | 60 | 61,30 | 9,07 | 50 | 100 | 56,50 | 4,22 | 50 | 60 | 53,50 | 2,74 | 0 | 0 | - | - |
| 865 | Кәдімгі зире | 100 | 40 | 76,30 | 8,81 | 100 | 100 | 66,00 | 10,68 | 100 | 40 | 64,40 | 3,37 | 0 | 0 | - | - |
| 866 | Күңгіртқызыл зире | 100 | 40 | 76,30 | 8,81 | 100 | 100 | 66,00 | 10,68 | 100 | 40 | 64,40 | 3,37 | 0 | 0 | - | - |
| 867 | Кәдімгі зире (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 66,00 | 10,68 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 868 | Қонырбас шисабақ | 100 | 70 | 62,40 | 5,50 | 100 | 100 | 40,10 | 3,03 | 100 | 80 | 33,90 | 1,99 | 100 | 60 | 26,10 | 1,40 |
| 869 | Иіссіз үшқырлытұқым | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 870 | Күмәнді үшқырлытұқым | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 871 | Күмәнді үшқырлытұқым (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 61,30 | 5,50 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 872 | Ақ селеу | 100 | 80 | 70,0 | 9,52 | 100 | 100 | 53,30 | 4,34 | 100 | 90 | 39,30 | 2,02 | 100 | 80 | 33,50 | 1,36 |
| 873 | Нар селеу | 100 | 80 | 70,00 | 9,52 | 100 | 100 | 50,00 | 5,82 | 100 | 70 | 36,30 | 3,20 | 100 | 50 | 33,50 | 1,36 |
| 874 | Теңісмаңдық үштіс | 50 | 50 | 59,30 | 10,13 | 50 | 100 | 54,70 | 4,43 | 50 | 80 | 43,40 | 3,79 | 0 | 0 | - | - |
| 875 | Масақты үшқылтан | 100 | 60 | 82,70 | 11,70 | 100 | 100 | 62,60 | 3,78 | 100 | 80 | 30,20 | 1,38 | 100 | 50 | - | - |
| 876 | Алтынбас үшқылтан | 100 | 60 | 82,70 | 11,70 | 100 | 100 | 62,60 | 3,78 | 100 | 80 | 30,20 | 1,38 | 100 | 50 | - | - |
| 877 | Кәдімгі қамыс | 100 | 50 | 45,50 | 7,24 | 70 | 100 | 39,40 | 4,69 | 70 | 80 | 25,40 | 2,33 | 70 | 70 | 17,80 | 1,20 |
| 878 | Кәдімгі қамыс (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 39,30 | 4,70 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 879 | Бұйралау түтікгүл | 20 | 60 | 49,30 | 8,80 | 20 | 100 | 48,20 | 9,16 | 20 | 60 | 40,10 | 4,08 | 0 |  | - | - |
| 880 | Биберштейн мыңжапырағы | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 881 | Қымбат мыңжапырақ | 50 | 60 | 66,70 | 5,93 | 50 | 100 | 60,30 | 4,27 | 50 | 60 | 51,70 | 2,98 | 50 | 30 | 43,10 | 2,69 |
| 882 | Ұсақгүлді мыңжапырақ | 50 | 60 | 57,40 | 7,40 | 50 | 100 | 56,80 | 4,38 | 50 | 60 | 49,30 | 2,75 | 50 | 30 | 43,10 | 2,69 |
| 883 | Ақбас мыңжапырақ | 100 | 60 | 60,00 | 10,01 | 100 | 100 | 60,10 | 6,11 | 100 | 60 | 52,10 | 3,08 | 50 | 30 | 43,10 | 2,69 |
| 884 | Тобылғы мыңжапырағы | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 885 | Ақбас мыңжапырақ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 60,10 | 6,11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 886 | Түркістан айқайыны | 100 | 100 | 70,30 | 9,90 | 100 | 50 | 51,80 | 8,86 | 100 | 30 | 34,40 | 1,80 | 100 | 20 |  |  |
| 887 | Боролдай сасыры | 30 | 40 | 59,80 | 15,04 | 30 | 100 | 60,40 | 5,05 | 30 | 40 | 30,40 | 0,82 |  |  |  |  |
| 888 | Жоңғар сасыры | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 10 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 889 | Каспий сасыры | 100 | 60 | 65,00 | 11,39 | 100 | 100 | 59,40 | 3,64 | 100 | 60 | 30,40 | 0,82 |  |  |  |  |
| 890 | Келлер сасыры | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 891 | Салалы сасыр | 0 | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - |
| 892 | Жіңішкетілік сасыр | 30 | 40 | 59,80 | 15,04 | 30 | 100 | 60,40 | 5,05 | 30 | 40 | 30,40 | 0,82 |  |  |  |  |
| 893 | Шайыр сасыр | 100 | 40 | 59,80 | 15,04 | 30 | 100 | 60,40 | 5,05 | 30 | 40 |  |  |  |  |  |  |
| 894 | Алтай шегіргүлі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 895 | Сайғақ шөп иттабан | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 90 | - | - | - | 60 |  |  |
| 896 | Кәдімгі иттабан | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 897 | Түкті ақкелін | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 898 | Тюринген үлбірегі | 0 | 40 | - | - | - | 100 | - | - | - | 40 | - | - | - | 30 | - | - |
| 899 | Тюринген үлбірегі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 57,90 | 9,30 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 900 | Кузьмич шөбі қылша | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 50 | 90 | 53,50 | 3,42 | 50 | 60 | 57,50 | 3,78 |
| 901 | Жиекті қылша | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 50 | 90 | 51,70 | 3,49 | 50 | 60 | 43,60 | 3,04 |
| 902 | Қызылтамыр қылша | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 903 | Қырықбуын қылша | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 904 | Дала қырықбуын | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 80 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 905 | Дала қырықбуын (шабындық) | - | - | - | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - |
| 906 | Жоңғар бұтадәні | 0 | 30 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 20 | - | - |
| 907 | Құмшыл ерсағыз | 100 | 60 | 61,60 | 11,39 | 100 | 100 | 56,10 | 4,73 | 100 | 60 | 55,90 | 4,05 | 0 | 0 | - | - |
| 908 | Ерусәлім көкморасы | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 909 | Сиверс тұтасжапырағы | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - |
| 910 | Әртүсті тұтасжапырақ | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | 20 | - | - |
| 911 | Кәдімгі сусынтамыр | 50 | 60 | 80,20 | 7,00 | 50 | 100 | 81,50 | 6,19 | 50 | 60 | 79,90 | 4,35 | 0 | 0 | - | - |
| 912 | Кәдімгі сусынтамыр (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 81,50 | 6,19 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 913 | Сібір жапалы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 60 | - | - |
| 914 | Сібір жапалы (шабындық) | - | - | - | - | - | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 915 | Құмдық салаубас | 50 | 60 | 70,00 | 6,00 | 50 | 100 | 60,30 | 4,23 | 50 | 60 | 50,00 | 4,50 | 50 | 30 | - | - |
| 916 | Маралқурай тамырдәрі | 20 | 50 | - | - | 20 | 100 | 76,00 | 7,45 | 20 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 917 | Еңкіш түйтетікен | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 918 | Төртмүйіз төрттіс | 100 | 100 | 65,40 | 9,05 | 0 | 40 | - | - | 0 | 10 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 919 | Ақ ший | 100 | 50 | 54,10 | 9,33 | 70 | 100 | 49,70 | 5,40 | 70 | 80 | 42,00 | 2,87 | 70 | 70 | 37,60 | 2,70 |
| 920 | Тарақбоз ший | 100 | 50 | 69,00 | 8,25 | 70 | 100 | 48,40 | 2,57 | 50 | 80 | 44,50 | 2,52 | 40 | 70 | 40,50 | 1,99 |
| 921 | Ақ ший (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 49,70 | 5,40 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 922 | Түйнек атбұршақ | 100 | 60 | 73,60 | 18,62 | 100 | 100 | 69,70 | 8,34 | 100 | 70 | 59,60 | 13,43 | 100 | 50 | 44,40 | 2,26 |
| 923 | Шалғын атбұршақ | 100 | 60 | 73,60 | 18,62 | 100 | 100 | 75,10 | 10,63 | 100 | 70 | 68,70 | 8,47 | 100 | 50 | 44,40 | 2,26 |
| 924 | Шалғын атбұршақ (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 75,10 | 10,63 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 925 | Ақ шеңгел | 0 | 30 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 80 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 926 | Шыбық шалфей | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 927 | Шөлдік шалфей | 50 | 60 | 57,70 | 10,90 | 50 | 100 | 55,20 | 6,02 | 50 | 70 | 53,40 | 3,29 | 50 | 50 | 44,50 | 2,17 |
| 928 | Сәлбен шалфей | 20 | 60 | 60,10 | 11,26 | 20 | 100 | 58,40 | 5,18 | 20 | 60 | 57,80 | 3,89 | 0 | 0 | - | - |
| 929 | Шөлдік шалфей (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,20 | 6,02 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 930 | Сәлбен шалфей (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 58,40 | 5,18 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 931 | Кәдімгі сорғыш | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 932 | Мақтатүс жүнжапырақ | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | - | - | - | - | - | - |
| 933 | Альберт раушаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 30 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 934 | Қоқан раушаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 30 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 935 | Аран раушаны | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 30 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 936 | Босаңқы раушан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 30 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 937 | Жалпақтікен раушан | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 30 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 938 | Ілеарғы томағашөп | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 939 | Пржевальский томағашөбі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 940 | Сиверс томағашөбі | 0 | 40 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 40 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 941 | Атқұлақ қымыздық | 20 | 50 | 59,60 | 13,43 | 20 | 100 | 58,60 | 5,80 | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 942 | Маршал қымыздығы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 943 | Қымыздық | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 944 | Рехингер қымыздығы | - | 50 | - | - | - | 100 | - | - | - | 50 | - | - | - | - | - | - |
| 945 | Тяньшан қымыздығы | 0 | 50 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 946 | Тасжапырақ қымыздық | 20 | 50 | 59,60 | 13,43 | 20 | 100 | 58,60 | 5,80 | 20 | 50 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 947 | Атқұлақ қымыздық (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 58,60 | 5,80 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 948 | Тяньшан қымыздығы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 58,60 | 5,80 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 949 | Көк итқонақ | 0 | 80 | - | - | - | 100 | - | - | - | 90 | - | - | - | 70 | - | - |
| 950 | Қызылша гүлтәжі | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 90 | - | - | 0 | 50 | - | - |
| 951 | Жювеналь қылтаншөбі | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 50 | 70 | 45,70 | 2,74 | 50 | 50 | 33,00 | 2,19 | 100 | 40 | 38,40 | 1,67 |
| 952 | Тарбиған қылтаншөп | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 50 | 70 | 45,70 | 2,74 | 50 | 50 | 33,00 | 2,19 | 100 | 40 | 38,40 | 1,67 |
| 953 | Жуан қылтаншөп | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 50 | 70 | 45,70 | 3,87 | 50 | 50 | 42,60 | 1,34 | 100 | 40 | 38,40 | 1,67 |
| 954 | Үшдюйм қылтаншөп | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 50 | 70 | 45,70 | 3,87 | 50 | 50 | 42,60 | 1,34 | 100 | 40 | 38,40 | 1,67 |
| 955 | Цилиндрлі қылтаншөп | 100 | 100 | 67,40 | 7,65 | 50 | 70 | 47,10 | 3,87 | 50 | 50 | 42,60 | 1,34 | 100 | 40 | 38,40 | 1,67 |
| 956 | Сарғыш еңлікгүл | 50 | 40 | 77,30 | 20,00 | 50 | 100 | 63,00 | 10,38 | 50 | 40 | 53,30 | 3,67 | 0 | 0 | - | - |
| 957 | Федченко еңлікгүлі | 50 | 40 | 77,30 | 20,00 | 50 | 100 | 63,00 | 10,38 | 50 | 40 | 53,30 | 3,67 | 0 | 0 | - | - |
| 958 | Сарғыш еңлікгүл (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 63,00 | 10,38 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 959 | Федченко еңлікгүлі (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 63,00 | 10,38 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 960 | Жапырақсыз құланқұйрық | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 70 | - | - | - | 50 | - | - |
| 961 | Индер шырышы | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | 60 | - | - | - | - | - |
| 962 | Теңсізқанат шырыш | - | 60 | - | - | - | 100 | - | - | - | 60 | 60 | - | - | - | - | - |
| 963 | Регель шырышы | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 964 | Тяньшан шырышы | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 965 | Cиыржоңышқажапырақты эспарцет | 100 | 60 | 75,60 | 22,78 | 100 | 100 | 72,90 | 10,08 | 100 | 70 | 45,30 | 3,58 | 100 | 50 | 39,60 | 3,35 |
| 966 | Әсем эспарцет | 100 | 60 | 63,70 | 10,95 | 100 | 100 | 72,20 | 11,65 | 100 | 70 | 45,30 | 3,58 | 0 | 0 | - | - |
| 967 | Әсем эспарцет (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 72,20 | 11,65 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 968 | Дауыр мүйізшөп | 50 | 40 | 77,30 | 20,00 | 50 | 100 | 53,20 | 7,34 | 50 | 40 | 45,00 | 6,38 | 0 | 0 | - | - |
| 969 | Түпті мүйізшөп | 50 | 40 | 77,30 | 20,00 | 50 | 100 | 55,90 | 8,15 | 50 | 40 | 45,00 | 6,38 | 0 | 0 | - | - |
| 970 | Дала мүйізшөп | 50 | 40 | 77,30 | 20,00 | 50 | 100 | 53,10 | 7,34 | 50 | 40 | 45,00 | 6,38 | 0 | 0 | - | - |
| 971 | Орақ мүйізшөп | 50 | 40 | 77,30 | 20,00 | 50 | 100 | 55,90 | 8,15 | 50 | 40 | 45,00 | 6,38 | 0 | 0 | - | - |
| 972 | Үшбаған мүйізшөп | 50 | 40 | 77,30 | 20,00 | 50 | 100 | 55,90 | 8,15 | 50 | 40 | 45,00 | 6,38 | 0 | 0 | - | - |
| 973 | Жұпар иісті бояушөп | 100 | 50 | 48,50 | 7,46 | 100 | 100 | 52,00 | 4,65 | 100 | 50 | 50,70 | 4,45 | 0 | 0 | - | - |
| 974 | Жаушырмауық бояушөп | 100 | 50 | 48,50 | 7,46 | 100 | 100 | 52,00 | 4,65 | 100 | 50 | 51,90 | 4,21 | - | - | - | - |
| 975 | Ақ тауқалақай | 50 | 40 | 57,10 | 13,52 | 50 | 100 | 53,10 | 8,26 | 50 | 60 | 46,40 | 1,71 | 50 | 40 | - | - |
| 976 | Үлкен сарышатыр | 0 | 60 | - | - | 0 | 100 | - | - | 0 | 60 | - | - | 0 | 0 | - | - |
| 977 | Богдан арпасы | 100 | 60 | 63,70 | 9,00 | 100 | 100 | 55,00 | 4,47 | 100 | 80 | 46,60 | 2,36 | 100 | 50 | 44,00 | 1,51 |
| 978 | Жабайы арпа | 100 | 60 | 64,10 | 12,45 | 100 | 100 | 57,40 | 4,24 | 100 | 80 | 48,30 | 1,60 | 100 | 50 | 44,00 | 1,51 |
| 979 | Қоян арпа | 100 | 100 | 64,10 | 12,45 | 50 | 70 | 50,00 | 3,14 | 50 | 50 | 48,30 | 1,60 | 100 | 20 | 44,00 | 1,51 |
| 980 | Тауарпа арпа | 100 | 60 | 56,80 | 13,05 | 100 | 100 | 50,0 | 4,15 | 100 | 80 | 44,30 | 1,44 | 0 | 0 | - | - |
| 981 | Жаман арпа | 100 | 100 | 64,10 | 12,45 | 100 | 70 | 53,60 | 3,32 | 100 | 50 | 48,30 | 1,60 | 100 | 40 | 44,00 | 1,51 |
| 982 | Кәдімгі арпа | 100 | 60 | 63,70 | 9,00 | 100 | 100 | 52,30 | 3,77 | 100 | 80 | 46,60 | 2,80 | 100 | 50 | 44,00 | 1,51 |
| 983 | Тарғыл арпа | 100 | 60 | 56,80 | 13,05 | 100 | 100 | 54,70 | 5,00 | 100 | 80 | 46,40 | 1,48 | 100 | 50 | - | - |
| 984 | Богдан арпасы (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 55,00 | 4,47 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 985 | Тауарпа арпа (шабындық) | - | - | - | - | 100 | 100 | 50,00 | 4,15 | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 19-қосымша |

**Жайылымдардың өнімділігі бойынша сапасын, жайылымдар мен шабындықтардың құнарлылығы бойынша азық сапасын бағалау өлшемшарттары**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жайылымды пайдаланудың ұсынылатын маусымдылығы | Жайылымдардың өнімділігі бойынша сапасы, азық бірліктерінің ц/га\* | | | | | | | |
| жақсы | | ортадан жоғары | | орта | ортадан төмен | | нашар |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | 5 | | 6 |
| Көктемдік-жаздық-күздік және жаздық | 11,0-ден аса | | 7,0-11,0 | | 4,0-6,9 | 2,0-3,9 | | 2,0-ден кем |
| Көктемдік-ертежаздық-күздік | 11,0-ден аса | | 7,0-11,0 | | 4,0-6,9 | 2,0-3,9 | | 2,0-ден кем |
| Жаздық-күздік | 11,0-ден аса | | 7,0-11,0 | | 4,0-6,9 | 2,0-3,9 | | 2,0-ден кем |
| Көктемдік-ертежаздық | 7,5-нан аса | | 5,5-7,5 | | 3,0-5,4 | 1,5-2,9 | | 1,5-нан кем |
| Көктемдік | 7,5-нан аса | | 5,5-7,5 | | 3,0-5,4 | 1,5-2,9 | | 1,5-нан кем |
| Күздік | 3,0-4,0 | | 2,0-2,9 | | 1,0-1,9 | - | | 1,0-ден кем |
| Көктемдік- күздік\*\* |  | |  | |  |  | |  |
| Жайылымдар мен шабындық жерлерді пайдаланудың ұсынылатын маусымдылығы | | Жайылымдар мен шабындықтар азығының қоректілігі бойынша сапасы (100 килограмм (бұдан әрі – кг) құрғақ ауа азығындағы қоректік бірліктер мөлшері) | | | | | | |
| жақсы | | орта | | | нашар | |
| Көктемдік | | 68 аса | | 51-68 | | | 51 кем | |
| Көктемдік-ертежаздық | | 68 аса | | 51-68 | | | 51 кем | |
| Көктемдік-жаздық-күздік-және жаздық | | 50 аса | | 40-50 | | | 40 кем | |
| Көктемдік-ертежаздық-күздік | | 50 аса | | 40-50 | | | 40 кем | |
| Жаздық-күздік | | 50 аса | | 40-50 | | | 40 кем | |
| Күздік | | 40 аса | | 30-40 | | | 30 кем | |
| Шабындықтар\*\*\* | | 45 аса | | 45-35 | | | 35 кем | |

      Ескертпе:

      \* ц / га - гектардан алынатын түсімділік, центнермен;

      \*\* көктемдік-күздік жайылымдардың сапасын бағалау көктем мен күз бойынша жеке есептеледі;

      \*\*\*шабындықтарда азық сапасы бағаланады. Егер 100 кг құрғақ азықта азықтық бірлік 45-тен көп болса, ол азық жақсы, 45-35 болса – орта, 35-тен кем болса – нашар деп саналады.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 20-қосымша |

**Геоботаникалық картаны бояу бойынша шартты белгілер**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект коды | Объектілер сыныптары және олардың кіші типтері | R (қызыл) | G (жасыл) | B (көк) |
| 1 | Жазықтықтарда және кең шоқыаралық аңғарларда қауырсынды қаулары (қызғылт, бетеге боз, қырғыз, құмдық) басым, оның ішінде аралас қаулар басым дала жайылымдар | 255 | 255 | 176 |
| 1а | Шоқыларда және тауларда қауырсынды қаулары (қызғылт, бетеге боз, қырғыз, құмдық) басым, оның ішінде аралас қаулар басым дала жайылымдар | 255 | 255 | 112 |
| 2 | Жазықтықтарда садақбоз қаулары басым (садақбоз, Сарепт қаулары), оның ішінде аралас қаулар басым дала жайылымдар | 250 | 234 | 202 |
| 2а | Шоқыларда және тауларда садақбоз қаулары басым (садақбоз, Сарепт қаулары), оның ішінде аралас қаулар басым дала жайылымдар | 230 | 206 | 148 |
| 3 | Жазықтықтарда және құмды алаптарда бидайықтары (тарақ және еркек бидайықтар), шөл бидайығы және еркекбидайығы, сұлыбас, ақ селеулері басым дала және шөлейтті жайылымдар | 255 | 219 | 167 |
| 3а | Шоқылар мен тауларда бидайықтары (тарақ және еркек бидайықтар), шөл бидайығы және еркекбидайықтары, сұлыбас, ақ селеулері басым дала және шөлейтті жайылымдар | 255 | 190 | 95 |
| 4 | Жазықтықтарда аймақтық топырақтардағы бетеге, шисабақ, елекшөп тәрізді қияқ, шығыс және кавказ қаулары, бозшағылдар басым аласашымды дәнді дала және шөлейтті жайылымдар | 251 | 177 | 151 |
| 4а | Шоқыларда және тауларда аймақтық топырақтардағы бетеге, шисабақ, елекшөп тәрізді қияқ, шығыс және кавказ қаулары, бозшағылдар басым аласашымды дәнді дала және шөлейтті жайылымдар | 247 | 150 | 66 |
| 4б | Шоқыларда және тауларда кебірлі топырақтардағы бетеге, шисабақ, елекшөп тәрізді қияқ, шығыс және кавказ қаулары, бозшағылдар басым аласашымды дәнді дала және шөлейтті жайылымдар | 255 | 110 | 66 |
| 5 | Жазықтағы ойыстарда қияқөлең, сакүйік, түйнекшөп, келтебас басым шалғын шабындықтар мен жайылымдар | 178 | 189 | 186 |
| 5а | Биік тауларда қияқөлең, сакүйік, түйнекшөп, келтебас басым шалғын шабындықтар мен жайылымдар | 102 | 125 | 120 |
| 6 | Жазықтықтарда раушандар (итмұрындар), үшқат, жыңғыл, шеңгелдері басым орташа және жиі бұталанған шалғын жайылымдар | 218 | 220 | 180 |
| 6а | Тауларда раушандар (итмұрындар), үшқат, жыңғыл, шеңгелдері басым бұталары орташа және жиі бұталанған шалғын жайылымдар | 180 | 184 | 102 |
| 7 | Жазықтықтарда және өзен аңғарларында, соның ішіңде тау аңғарларында қазтамақ, теңгежапырақ, таран, мия, жантақтары басым шалғын алуаншөпті және алуаншөпті-дәнді жайылымдар мен шабындықтар | 183 | 214 | 189 |
| 7а | Тауларда соның ішінде өзен аңғарларын мен шұңқырларда қазтамақ, теңгежапырақ, таран, мия, жантақтары басым шалғын алуаншөпті және алуаншөпті-дәнді жайылымдар мен шабындықтар | 123 | 184 | 158 |
| 8 | Жазықтықтардағы ойыстарда, өзен аңғарларында, оның ішінде тау аңғарларында жұмсақ сабақты астықтұқымдастар (бидайық, арпа, қияқ, түлкіқұйрық, тарғақшөп, қарашағыр және басқалар) басым шалғын дәнді және дәнді-алуаншөпті жайылымдар мен шабындықтар | 163 | 217 | 99 |
| 8а | Таулардағы соның ішінде шұңқырларда, өзен аңғарларында, жұмсақ сабақты астықтұқымдастар (бидайық, арпа, қияқ, түлкіқұйрық, тарғақшөп, қарашағыр және басқалар) басым шалғын дәнді және дәнді-алуаншөпті жайылымдар мен шабындықтар | 97 | 191 | 26 |
| 9 | Ойпаң төмен жерлерде, өзен аңғарлары мен жайылмаларында, теңізге таяу жерлерде, оның ішінде тау аралық аңғарларда қаттысабақты астықтұқымдастар (қияқ, айрауық, камыс, ший) басым шалғын дәнді шабындықтар мен жайылымдар | 178 | 231 | 224 |
| 9а | Тау баурайларында соның ішінде шұңқырлар мен өзен аңғарларындағы қаттысабақты астықтұқымдастар (қияқ, айрауық, камыс, ший) басым шалғын дәнді шабындықтар мен жайылымдар | 84 | 219 | 194 |
| 10 | Өзен аңғарлары мен жайылмаларында галофитті астықтұқымдастар (ажырық, ақмамық, бидайық) басым шалғын дәнді жайылымдар мен шабындықтар | 222 | 232 | 102 |
| 11 | Жазықтықтардағы қияқөлең, арпабас, арпа, мортық, жуашықты қоңырбас, нар селеу және басқа эфемерлерімен эфемероидтары басым шөлді жайылымдар | 252 | 140 | 161 |
| 11а | Шоқыларда және тауларда қияқөлең, арпабас, арпа, мортық, жуашықты қоңырбас, нар селеу және басқа эфемерлері мен эфемероидтары басым шөлді жайылымдар | 247 | 92 | 117 |
| 12 | Жазықтықтардағы алуаншөпті, алуаншөпті-шымдыдәнді, қылшалы дала және шалғынды-дала жайылымдар | 243 | 197 | 204 |
| 12а | Таулардағы алуаншөпті, алуаншөпті-шымдыдәнді, қылшалы дала және шалғынды-дала жайылымдар | 232 | 140 | 153 |
| 13 | Жазықтықтардағы, шоқылар мен таулардағы тобылғы, қараған, ракитник – бұршақты бұта, түйесіңір сияқты бұталармен орташа және жиі бұталанған дала және шөлейтті жайылымдар | 237 | 194 | 179 |
| 13а | Жазықтықтардағы, құмдардағы сексеуіл, жүзгін, жыңғыл сияқты бұталармен орташа және жиі бұталанған шөл және шөлейтті жайылымдар | 217 | 168 | 138 |
| 14 | Жазықтықтардағы, құмдардағы нашар желінетін жусандары (жоңғар, сантолин жапырақты, шыралжын, киіз, дәрмене, бұта, биік, көкшағыр, бөлшекті, құм-шағыр, шашақты-бургін) басым жасыл жусанды жайылымдар | 207 | 199 | 177 |
| 14а | Таулардағы нашар желінетін жусандары (жоңғар, сантолин жапырақты, шыралжын, киіз, дәрмене, бұта, биік, көкшағыр, бөлшекті, құм-шағыр, шашақты-бургін) басым жасыл жусанды жайылымдар | 167 | 152 | 111 |
| 15 | Жазықтықтардағы, құмдарда Лерхов, Лессинг, мұз, австрия-бөрте, тұран, тамыр жусан, қасқа-кермек, Жетісу, құрғақ, күздік, ақшыл, қияқ, ащы, ақшыл, басты, Іле, қатты, гурган жусандары басым сұр жусанды жайылымдар | 230 | 228 | 232 |
| 15а | Шоқылардағы және таулардағы Лерхов, Лессинг, мұз, австрия-бөрте, тұран, тамыр жусан, қасқа-кермек, Жетісу, құрғақ, күздік, ақшыл, қияқ, ащы, ақшыл, басты, Іле, қатты, Гурган жусандары басым сұр жусанды жайылымдар | 194 | 194 | 194 |
| 16 | Жазықтықтардағы және шоқылардағы өте тұзды жерлерде өсетін сирекбас, Шренк, кебір, тұмар, түйе, ұзын және басқа жусандары басым түрлі жусанды жайылымдар | 158 | 188 | 219 |
| 17 | Жазықтықтардағы жартылай құрғақ сораңдары (баялыш, күйреуік, теріскен, изен, бүршікті сораң) басым сораңды жайылымдар | 209 | 192 | 226 |
| 17а | Шоқылардағы жартылай құрғақ сораңдары (баялыш, күйреуік, теріскен, изен, бүршікті сораң) басым сораңды жайылымдар | 164 | 130 | 198 |
| 18 | Жазықтықтардағы және шоқылардағы жартылай бұталы сораңдары (бұйырғын, тас бұйырғын, көкпек, сексеуілше, қараматау) басым сораңды жайылымдар | 239 | 165 | 232 |
| 19 | Жазықтықтардағы, өзен аңғарларындағы және теңізге таяу жерлердегі көп жылдық етті сораңдары (сарсазан, жалман құлақ-қотыр көкпек, ақсора, сорқаңбақ, қарабарақ) басым жайылымдар | 253 | 195 | 255 |
| 20 | Жазықтықтардағы, құмдардағы, өзен аңғарларындағы, теңізге таяу жерлердегі, шоқылардағы бір жылдық сораңдары (ебелек, алабұталы көкпек, климакоптера, сораңша, домалатпа, Паульсен сораңы) басым жайылымдар | 252 | 122 | 176 |
| 21 | Жазықтықтардағы, құмдардағы, өзен аңғарларындағы, шоқылардағы және таулардағы арам шөптері (итсигек, адраспан, сүйелжазар, қызыл таспа-құс таран, сарыаңдыз, лакса, ақмия, текесақал, қарараушан) басым жайылымдар | 173 | 228 | 253 |
| 22 | Жазықтықтардағы, құмдардағы, өзен аңғарларындағы, шоқылардағы, таулардағы бидайығы басым түбегейлі жақсартылған жайылымдар | 0 | 255 | 153 |
| 27 | Су беті | 73 | 196 | 251 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 21-қосымша Нысан |

**Жерлер экспликациясы 20\_\_\_ жылға арналған**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ауыл шаруашылығы алқаптарының қазіргі түрі | | | | | | | | | | | | | |
| Жалпы алаңы, гектар | Бақшалар | Егістік | Жақсартылған (түбегейлі) оның ішінде түбегейлі жақсарту | Жас тыңайған жерлер | шабындықтар | | | жайылымдар | | | | | |
| Шабындықтардың барлығы | оның ішінде | | жақсартылған жерлер | | | | | |
| пайдаланылатыны | пайдаланылмайтыны | Тыңайга жерлер бойынша орылатын жайылымның барлығы | Тыңайған жерлер бойынша жайылымдар КЖК | оның ішінде орылатыны | Тыңайған жерлер бойыншша күзгі жайылым | оның ішінде орылатыны | Жақсартылған жерлердегі жайылымдаардың барлығых |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ауыл шаруашылығы алқаптарының қазіргі түрі | | | | | | | | | | | | | | | |
| жайылымдар | | | | | | | | | | | | | Жайылымның барлығы | Көпжылдық өсімдіктер (бақтар, жүзімдіктер) | Ауыл шаруашылығы алқаптарының барлығы |
| тың жерлерде | | | | | | | | | | | | |
| Орылатын жайылымның барлығы | жыл мезгілдері бойынша жайылымдар | | | | | | | | | оның ішінде құрғақ масса 0,9 ц/га дейінгі төменгі түсімділікпен | Уақытша қолайсыз жайылымдар (тапталған улы шөптер өсіп кеткен) | Тың жерлер бойынша жайылымның барлығы |
| Көктемгі-күзгі-жазғы | оның ішінде орылатыны | Көктемгі | оның ішінде орылатыны | Көктемгі-күзгі | оның ішінде орылатыны | Жазғы | Күзгі | оның ішінде орылатыны |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Басқа жерлер | | | | | | | | | | |
| ормандар | бұталар | Қамысты батпақтар | Басқа батпақтар | Елді мекендер | Су беті | Өсімдігі жоқ сортаңдар мен кебір жерлер | тақырлар | Байырғы жыныстардың шығуы | Басқа қолайсыз жерлер | Басқа алқаптардың барлығы |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |

      Ескертпе: \* гектарынан центнерлерде

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 22-қосымша |

**Геоботаникалық картада және мамандандырылған картограммаларда пайдаланылатын шартты белгілер**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р/с № | Шартты белгілер | Объектінің аты |
| 1-тарау. Табиғи азықтық алқаптар | | |
| 1 |  | Нақты шабылатын шалғын шабындықтар |
| 2 |  | Шабындыққа жарамды шалғын қалың шөп |
| 3 |  | Жайылымдар |
| 4 |  | Шабылатын жайылымдар (карта мен картограммаға қойылады) |
| 5 |  | Түсімі төмен жайылымдар (контур бойынша орта түсімділігі 0.9 ц/га٭ дейін, карта мен картограммаға қойылады) |
| 6 |  | Уақытша қолайсыз жайылымдар – мал таптаған жерлер (контур көлемінің 80-100%٭٭ алады, карта мен картограммаға қойылады) |
| 7 |  | Уақытша қолайсыз жайылымдар – арамшөптер мен улы өсімдіктердің шіліктері (контур көлемінің 80-100% алады, карта мен картограммаға қойылады) |
| 8 |  | Ішінара шалғын шабындықтар (5%тен 50%-ке дейін формуланың жанына бір белгі картограммада қойылады) |
| 9 |  | Ішінара жайылымдар (15%-тен 50%-ке дейін формуланың жанына бір белгі картограммада қойылады) |
| 10 |  | Ішінара шабылатын жайылымдар (15%-тен 50%ке дейін формуланың жанына бір белгі картограммада қойылады) |
| 2-тарау. Жақсартылған азықтық алқаптар | | |
| 11 |  | Егістіктер |
| 12 |  | Тыңайма жерлер |
| 13 |  | Түбегейлі жақсарту |
| 14 |  | Тыңайма жерлердегі жайылымдар |
| 15 |  | Үстіртін жақсартылған шабындықтар мен жайылымдар |
| 16 |  | Екпе жайылымдар |
| 17 |  | Баулар, бақшалар, көп жылдық ағаштар |
| 18 |  | Сексеуіл отырғызылған (көп жылдық ағаштар) |
| 3-тарау. Басқа алқаптар мен жерлер | | |
| 19 |  | Қылқан жапырақты орман |
| 20 |  | Жапырақты орман |
| 21 |  | Аралас жапырақты орман |
| 22 |  | Ағашты-бұталы шіліктер |
| 23 |  | Бұталар шіліктері |
| 24 |  | Аршалар шіліктері |
| 25 |  | Сексеуіл шіліктері |
| 26 |  | Құрақ, қамыс, қияқөлең батпақтары |
| 27 |  | Мәңгі қарлар, мұздар |
| 28 |  | Байырғы тау жыныстарының шығымдары |
| 29 |  | Саздар шығымдары |
| 30 |  | Сорлар |
| 31 |  | Құмдар |
| 32 |  | Өзен бойындағы құмдақ-малта тасты қайраңдар |
| 33 |  | Қой тасты-малта тасты шөгінділер |
| 34 |  | Қиыршық тасты шөгінділер |
| 35 |  | Тақырлар |
| 36 |  | Су беті |
| 37 |  | Елді мекендер |
| 4-тарау. Елді мекендер | | |
| 38 |  | Орталық мекенжай |
| 39 |  | Бөлімше мекенжайлары |
| 40 |  | Қыстаулар, мал қоралар |
| 41 |  | Қираған орындар |
| 5-тарау. Қатынас жолдары | | |
| 42 |  | Темір жолдар |
| 43 |  | Негізгі автокөлік жолдары |
| 44 |  | Қара жолдар |
| 6-тарау. Гидрография және бедер | | |
| 45 |  | Көлдер, су қоймалары |
| 46 |  | Өзендер, кеуіп қалған шағын өзендер, жылғалар |
| 47 |  | Бұлақтар |
| 48 |  | Құдықтар, мал суаратын пунктер |
| 49 |  | Жарлар, жырымдалған беткейлер |
| 7 тарау. Шекаралар | | |
| 50 |  | Республикалық |
| 51 |  | Облыстық |
| 52 |  | Аудандық |
| 53 |  | Жер пайдалану |
| 54 |  | Контурлық |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 23-қосымша |

**Дәрілік өсімдіктердің шартты белгілері**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Шартты белгілер\* |  | Өсімдіктер аты |
| 1 |  |  | Дәрілік жалбызтікен |
| 2 | ☐ |  | Түрліаяқ, іле бөріқарақаттары |
| 3 |  |  | Қотыр, үлпек қайыңдар |
| 4 |  |  | Құмдық салаубас |
| 5 |  |  | Қаракөл-уқорғасын, жоңғар-ыссық көл тамыры бәрпілері |
| 6 |  |  | Алтай, алқызыл доланалары |
| 7 |  |  | Кәдімгі ақмия, есекмия |
| 8 |  |  | Дәрілік, орыс, түркістан шүйіншөптері |
| 9 |  |  | Қырғыз жантағы |
| 10 |  |  | Кәдімгі адыраспан |
| 11 |  |  | Қызыл таспа |
| 12 |  |  | Биік – қара андыз |
| 13 |  |  | Дәрі түйежоңышқа |
| 14 |  |  | Кәдімгі сарысояу |
| 15 |  |  | Кәдімгі жұпаргүл |
| 16 |  |  | Итсигек бұйырғын |
| 17 |  |  | Биік, күмән тегеурінгүлдер |
| 18 |  |  | Шілтер жапырақ шәйқурай |
| 19 |  |  | Бүнге киікоты |
| 20 |  |  | Кәдімгі шәңкіш |
| 21 |  |  | Шашақбас аққаңбақ |
| 22 |  |  | Қызыл кендір |
| 23 |  |  | Томар бояу кермек |
| 24 |  |  | Жіңішке жапырақты иваншай |
| 25 |  |  | Аққаңбақ түсті бозтікен |
| 26 |  |  | Қосүйлі қалақай |
| 27 |  |  | Дәрі шелна |
| 28 |  |  | Мақсыр рапонтикум немесе марал тамыр |
| 29 |  |  | Крылов теңгежапырағы |
| 30 |  |  | Қызыл, кәдімгі, Зеравшан аршалары |
| 31 |  |  | Аққурай лақса |
| 32 |  |  | Кәдімгі бақбақ |
| 33 |  |  | Кәдімгі жұмыршақ |
| 34 |  |  | Сібір, орта тасшүйгіндер |
| 35 |  |  | Кәдімгі таушымылдық |
| 36 |  |  | Кәдімгі түймешетен |
| 37 |  |  | Нағыз қызылбояу |
| 38 |  |  | Үлкен бақажапырақ – жолжелкен бақажапырақ |
| 39 |  |  | Дәрмене жусан |
| 40 |  |  | Шашақты жусан (бүргүн) |
| 41 |  |  | Малазық сайсабақ |
| 42 |  |  | Сүйекті аққурай |
| 43 |  |  | Түркістан, жасыл сасықшөптері |
| 44 |  |  | Сібір, Тянь-Шань шетендері |
| 45 |  |  | Көкшіл көкшегүл |
| 46 |  |  | Кәдімгі көкбасгүл |
| 47 |  |  | Жалаң, орал миялары |
| 48 |  |  | Рихтер сораңы |
| 49 |  |  | Сортаң айбатмия |
| 50 |  |  | Шегіршін үркергүл |
| 51 |  |  | Улы жыланбұршақ |
| 52 |  |  | Кәдімгі мыңжапырақ |
| 53 |  |  | Дала қырықбуыны |
| 54 |  |  | Кәдімгі сусынтамыр |
| 55 |  |  | Кәдімгі жебіршөп |
| 56 |  |  | Лобель тамырдәрісі – маралқурай |
| 57 |  |  | Мускат, эфиоп шалфейлері |
| 58 |  |  | Беггеров, тікенді раушандары (итмұрындары) |
| 59 |  |  | Атқұлақ қымыздық |
| 60 |  |  | Кузьмич шөбі – қос масақшалы, қызыл тамыр, қырықбуын қылшалар\* |

      \*Ескерту: Қара түсті шартты белгілер дәрілік өсімдіктердің контур көлемінің 5-20% алып жатқанын, қызыл түсті белгілер 20%-дан жоғары екендігін көрсетеді.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 24-қосымша |

**Жайылымдар мен шабындықтардың қалың шөптерін пайдалануға ұсынылған маусымдар**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объектінің коды | Объектінің аты | R (қызыл) | G (жасыл) | B (көк) |
| 1 | Көктемдік – жаздық – күздік | 255 | 255 | 204 |
| 2 | Көктемдік-ерте жаздық - күздік | 255 | 255 | 0 |
| 3 | Көктем | 252 | 185 | 223 |
| 4 | Көктемдік - ерте жаздық | 153 | 214 | 222 |
| 5 | Жаз - күз | 37 | 235 | 75 |
| 6 | Көктем – күз | 252 | 171 | 79 |
| 7 | Күз | 181 | 145 | 214 |
| 8 | Шабындықтар | 168 | 222 | 140 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 25-қосымша |

**Дақылдық-техникалық картограммаға табиғи азықтық алқаптардың жай-күйінің шартты белгілері**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р/с № | Шартты белгілер | Объектінің аты |
| 1 |  | Сирек орманданған жайылымдар мен шабындықтар\* |
| 2 |  | Жиі орманданған жайылымдар мен шабындықтар\*\* |
| 3 |  | Сирек бұталанған жайылымдар мен шабындықтар\* |
| 4 |  | Жиі бұталанған жайылымдар мен шабындықтар\*\* |
| 5 |  | Аршамен сирек орманданған және бұталанған жайылымдар\* |
| 6 |  | Аршамен жиі орманданған және бұталанған жайылымдар\*\* |
| 7 |  | Қара сексеуілмен сирек орманданған және ақ сексеуілмен сирек бұталанған жайылымдар\* |
| 8 |  | Қара сексеуілмен жиі орманданған және ақ сексеуілмен жиі бұталанған жайылымдар\*\* |
| 9 |  | Сирек төмпешікті жайылымдар мен шабындықтар\* |
| 10 |  | Жиі төмпешікті жайылымдар мен шабындықтар\*\* |
| 11 |  | Тастары аз жайылымдар\* |
| 12 |  | Тастары көп жайылымдар\*\* |
| 13 |  | Тақырлары бар жайылымдар\*\* |
| 14 |  | Саз шығымдары кездесетін жайылымдар\*\* |
| 15 |  | Жел эрозиясы\* |
| 16 |  | Су эрозиясы\* |
| 17 |  | Жайылым және жол эрозиясы\* |
| 18 |  | Жел эрозиясы\*\* |
| 19 |  | Су эрозиясы\*\* |
| 20 |  | Жайылым және жол эрозиясы\*\* |
| 21 |  | Шұңқырлар мен опырылған жерлердің болуы\*\* |
| 22 |  | Жердің беті жертесерлердің жүрістерімен қазып тасталған\*\* |
| 23 |  | Әлсіз батпақтанған жайылымдар мен шабындықтар\* |
| 24 |  | Қатты батпақтанған жайылымдар мен шабындықтар\*\* |
| 25 |  | Сирек арамшөп басқан жайылымдар мен шабындықтар\* |
| 26 |  | Жиі арамшөп басқан жайылымдар мен шабындықтар\*\* |
| 27 |  | Улы өсімдіктердің шіліктері\*\* |
| 28 |  | Қылқан селеу басқан жайылымдар мен шабындықтар\*\* |
| 29 |  | Орташа тапталған, шамадан тыс мөлшерде қолданылған жерлер\* |
| 30 |  | Қатты тапталған жайылымдар\*\* |
| 31 |  | Сорлары бар жайылымдар\*\* |

      Ескерту:

      \* табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасында қара түсті шартты белгілермен көрсетіледі;

      \*\*табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйінің картограммасында қызыл түсті шартты белгілермен көрсетіледі.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 26-қосымша Нысан |

**Жайылымдар мен шабындықтардың азықтық қорының жиынтық ведомостері**

      жайылымдардың азықтық қоры

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптарының шифры | Қазастан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптарының атауы | Пайдаланудың ұсынылатын маусымдылығы | Алаңы, гектар | Азықтық қор, центнер | |
| құрғақ массаның | азықтық бірліктердің |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

      шабындықтардың азықтық қоры

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптарының шифры | Қазастан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптарының атауы | Алаңы, гектар | Азықтық қор, центнер | |
| құрғақ массаның | құрғақ массаның |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 27-қосымша Нысан |

**Жайылымдардың дақылдық-техникалық жай-күйінің сипаттамасы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Жыл | Жайылымдардың алаңы, гектар | Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптарының шифры | Табиғи жайылымдардың дақылдық-техникалық жай-күйі | | | | | | | | | | |
| таза | төмпешікті | | бұта басқан | | орман-далған | | тас басқан | қылқан селеу басқан | тапталған | |
| сирек | орташа және жиі | сирек | орташа және жиі | сирек | орташа және жиі | орташа және жиі | орташа және жиі | орташа | жиі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Кестенің жалғасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Табиғи жайылымдардың дақылдық-техникалық жай-күйі | | | | | | | | | | |
| оның ішінде | | | | | | | | | | |
| қосалқы өсімдіктермен | | | | | | арам шөптер | | | | уақытша жайылымның пайдаланылуы (мал тапталан, улы өсімдіктер басып кеткен) |
| біржылдық сораң шөптер және эфемерлі өсімдіктер | | жусанды | | басқа | | нашар желінетін және желінбейтін өсімдіктер | | улы өсімдіктер | |
| орташа | жиі | орташа | жиі | орташа | жиі | орташа | жиі | орташа | жиі |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 28-қосымша Нысан |

**Шабындықтардың дақылдық-техникалық жай-күйінің сипаттамасы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Шабындықтар алаңы, гектар | Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптарының шифры | Табиғи шабындықтардың дақылдық-техникалық жай-күйі | | | | | | | | |
| таза | бұталанған | | ормандалған | | улы өсімдіктермен өсіп кеткен | | төмпешіктенген | |
| сирек | орташа және жиі | сирек | орташа және жиі | сирек | орташа және жиі | сирек | орташа және жиі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы табиғи жем-шөп алқаптарының ірі масштабты (1:1 000 – 1:100 000) геоботаникалық іздестірулерін жүргізу жөніндегі әдістемеге 29-қосымша Нысан |

**Жақсарту бойынша ұсынылатын іс-шаралар ведомосі**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Қазақстан Республикасының табиғи азықтық алқаптарының сыныптамасы бойынша сыныптар мен кіші сыныптарының шифры | Іс-шаралар атауы | Табиғи азықтық алқаптардың дақылдық-техникалық жай-күйін жақсарту бойынша ұсынылатын іс-шараларды өткізу кезектілігі (бірінші және екінші кезек) | Геоботаникалық контурлардың нөмірлері | Алаңы, гектар |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК