

**Об утверждении Методики проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных**

Приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 апреля 2017 года № 185. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 18 мая 2017 года № 15128.

      В соответствии с подпунктом 5) статьи 6 Закона Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года "О пастбищах" **ПРИКАЗЫВАЮ:**

      1. Утвердить прилагаемую Методику проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных.

      2. Комитету по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) в течение десяти календарных дней со дня государственной регистрации настоящего приказа направление его копии в бумажном и электронном виде на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Республиканский центр правовой информации" для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

      3) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа направление его копии на официальное опубликование в периодические печатные издания;

      4) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра сельского хозяйства Республики Казахстан.

      4. Настоящий приказ вводится в действие после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Исполняющий обязанности* *Министра сельского хозяйства* *Республики Казахстан* | *Т. Рахимбеков* |

      "СОГЛАСОВАН"  
Министр финансов   
Республики Казахстан  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б. Султанов  
28 апреля 2017 года

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждена приказом исполняющего обязанности Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 апреля 2017 года № 185 |

**Методика**   
**проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных**

**Глава 1. Общее положение**

      1. Настоящая Методика проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных (далее – Методика) разработана в соответствии с подпунктом 5) статьи 6 Закона Республики Казахстан от 20 февраля 2017 года "О пастбищах" и применяется при проведении мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных.

      2. В настоящей Методике используются следующие основные понятия:

      1) аридные пастбища – пастбища, расположенные на пустынных и полупустынных территориях с разреженной полукустарниковой, реже травянистой растительностью;

      2) пастбищеоборот – система периодического и последовательного использования пастбищ и ухода за ними для поддержания их в продуктивном состоянии в соответствии с Планом по управлению пастбищами и их использованию;

      3) урожайность кормов на пастбищах – показатель, характеризующий средний сбор кормовой массы с единицы площади, исчисляющийся в центнерах, тоннах с 1 гектара площади;

      4) сбитость пастбищ (сбой пастбищных угодий) – последняя ступень деградации пастбищ, у которых из-за чрезмерной пастбищной нагрузки в течение ряда лет травостой изреживался, снижалась урожайность и качество кормов, с преобладанием на них сорной растительности;

      5) деградация пастбищ – ухудшение свойств пастбищных угодий в результате антропогенного и (или) природного воздействия, приводящая к снижению природно-хозяйственной значимости пастбищ;

      6) отдых пастбищного участка – краткосрочный или долгосрочный (в зависимости от природной зональности) период неиспользования деградированных пастбищных участков для выпаса сельскохозяйственных животных до восстановления растительного покрова;

      7) опустынивание пастбищ – деградация территорий, включая почву, растительность и фауну в результате действия различных факторов, в том числе изменения климата и деятельности человека;

      8) дефляция почвы – ветровая эрозия почв, процесс выдувания ветром мелких частиц легкого механического состава почв.

      3. Мероприятия по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных, включают:

      1) мероприятия по установлению индикаторов деградации и опустынивания пастбищ, в том числе аридных;

      2) мероприятия по восстановлению деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных;

      3) мероприятия по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных.

**Глава 2. Мероприятия по установлению индикаторов деградации и опустынивания пастбищ, в том числе аридных**

      4. Деградация и опустынивание обусловлены природными и антропогенными факторами. При этом природные факторы влияют на интенсивность действия процессов, вызванных хозяйственной деятельностью человека, а антропогенные факторы деградации вызывают усиление действия природных факторов, согласно которому один фактор усиливает другой.

      Важное значение имеют индикаторы процессов деградаций и опустынивания, включающие количественную и качественную информацию на основе учета физических, биологических и социальных показателей. К физическим показателям относятся почвы, к биологическим – растения и животные, а к социальным – социум жителей сельских районов.

      Индикаторы процессов деградации и опустынивания включают изучение состояния пастбищ по:

      1) физическим индикаторам деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных согласно приложению 1 к настоящей Методике;

      2) биологическим индикаторам деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных согласно приложению 2 к настоящей Методике;

      3) степени засоренности травостоя пастбищ:

      слабо засоренные, когда в естественном травостое на долю сорных растений приходится 5-10 процентов (%) от общего проективного покрытия или до 15 процентов (%) веса надземной массы;

      средне засоренные – от 10 до 30 процентов (%) по проективному покрытию травостоя и от 15 до 40 процентов (%) по весу;

      сильно засоренные – более 30 процентов (%) по проективному покрытию травостоя или свыше 40 процентов (%) по весу;

      4) присутствию в травостое пастбищ ядовитых и вредных растений:

      слабо засоренные, когда в травостое на долю ядовитых и вредных растений приходится до 5 процентов (%) по проективному покрытию или весу надземной массы;

      средне засоренные, когда в травостое на долю ядовитых и вредных растений приходится от 5 до 15 процентов (%) по проективному покрытию или весу надземной массы 15 процентов (%);

      сильно засоренные, когда в травостое на долю ядовитых и вредных растений приходится более 15 процентов (%) по проективному покрытию или весу надземной массы 30 процентов (%);

      5) степени сбитости пастбищ:

      слабо выбитые – травостой изрежен до 25 процентов (%) от общего проективного покрытия естественной растительностью;

      средне выбитые – травостой изрежен до 50 процентов (%) от общего проективного покрытия естественной растительностью и в результате чрезмерной пастбищной нагрузки в течение ряда лет ухудшается качество кормов и снижается урожайность;

      полностью выбитые – практически вся поверхность почвы на участке не имеет растительности и наблюдается развитие процессов эрозии. Такие пастбища, как правило, приурочены к месту постоянных водопоев (колодцы, пруды, копани и другие).

      Оптимальные сроки проведения полевых маршрутных исследований для определения деградированных и опустыненных участков пастбищ установлены в приложении 3 к настоящей Методике.

      5. Для аридных пастбищ применяется следующая шкала пастбищных деградаций:

      1) первая ступень деградации – характеризуется умеренной нагрузкой выпаса скота (поедаемость растительности до 65 процентов (%) урожая за пастбищный период), преобладание полынного покрова. Распространенность и качественное состояние поедаемых сельскохозяйственными животными видов полукустарниковой растительности (солянка восточная, прутняк простертый) хорошее. Эфемероиды и эфемеры (осочка, мятлик, пажитник, мортук и другие) имеют хорошее развитие и занимают в благоприятные по распределению осадков годы основную часть межкустового пространства. Площадь поверхности, занимаемая мхом и лишайником, составляет не более 10 процентов (%). Состояние полынно-эфемерового типа пастбищ (коренной покров) слегка угнетен. Изменений на поверхности почвы почти нет;

      2) вторая ступень деградации – характеризуется уменьшением численности полукустарниковой растительности (особенно прутняка и кейреука), возрастанием числового обилия костра кровельного, бурачка пустынного, рогача песчаного (эбелек) и других плохо поедаемых видов растений сельскохозяйственными животными. Мох и лишайники на этой стадии деградации встречаются редко, лишь небольшими пятнами около кустов полукустарников. Почвы слабо подвержены ветровой эрозии (слабая дефляция). Наблюдается формирование рыхлого поверхностного слоя, легко деформируемого копытами животных;

      3) третья ступень деградации – характеризуется редкой встречаемостью доминанта растительного покрова полыни белоземельной и большой ее угнетенностью. Отсутствуют в травостое кейреук и прутняк. Имеет широкое распространение рогач песчаный, на участке появляется гарамала обыкновенная. Почвы на данной стадии средне подвержены ветровой эрозии (средняя дефляция). При выпасе поверхность почвы пастбищ сильно разрыхляется и является очагом эрозии. Щебнистность слоя 0-10 сантиметров, что в 1,3-1,5 раза выше, чем в слое 10-20 сантиметров из-за выноса мелкозема и увеличения скелетной части почвы;

      4) четвертая ступень деградации или сбитость пастбищ (сбой пастбищных угодий) – представляет собой участки, на которых отсутствуют или растут сплошные заросли гармалы обыкновенной. Как в одном, так и другом случае эти участки не представляют ценности как кормовые угодья. Поверхность почвы таких пастбищ сильно подвержена ветровой эрозии (средняя дефляция), щебнистость слоя от 0,1 до 10 сантиметров, что в 2 раза выше чем в слое 10-20 сантиметров.

      6. Наличие и местоположение деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных может определяться с помощью данных космического зондирования земли и материалов аэрофотосъемки.

      При этом состояние пастбищ определяется только наземным способом (полевым обследованием) в соответствии с критериями, определенными пунктами 4 и 5 настоящей Методики.

**Глава 3. Мероприятия по восстановлению деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных**

      7. Мероприятие по восстановлению деградированных и опустыненных пастбищ зависит от зон, состояния растительного и почвенного покрова и осуществляется следующими способами:

      1) естественное восстановление деградированных и опустыненных пастбищ, путем предоставления отдыха, которые возвращаются в первоначальное состояние через определенный период времени в зависимости от природной зоны, типа пастбищ, уровня деградации, почвенно-климатических условий. Такому восстановлению подлежат пастбища четвертой ступени деградации.

      Такие деградированные пастбища, в том числе и аридные способны к восстановлению в случае размещения на одном квадратном метре не менее трех живых многолетних растений, составляющих ранее то или иное растительное сообщество.

      Обязательным условием восстановления деградированных и опустыненных пастбищ является полное исключение выпаса и сенокошения на весь период отдыха массивов.

      Длительное неиспользование (более 15 лет) деградированных аридных пастбищ (в период отдыха) имеет три периода состояния растительного покрова:

      восстановительный период – 4-5 лет;

      продуктивный период – 6-11 лет;

      период начала угнетения – после 11 лет (снижение урожайности).

      Причинами снижения урожайности являются изменение экологических и ценотических (растительная ассоциация) условий, образование мохового покрова, увеличение непоедаемых и ядовитых растений;

      2) восстановление пастбищ с использованием схем пастбищеоборотов, которые являются действенным средством борьбы с деградацией и опустыниванием пастбищ.

      Модифицированные (видоизмененные) пастбища, где доминанты и субдоминанты растительного сообщества не потеряли генеративной способности, относятся к пастбищам третьей ступени деградации. К указанным пастбищам рекомендуется вводить схему четырехлетнего и трехсезонного пастбищеоборота с чередованием использования участков по сезонам и отдыху пастбищ, согласно приложению 4 к настоящей Методике.

      При указанной последовательности модифицированные пастбища (первой и второй ротации) постепенно восстанавливают коренную растительность и в будущем могут использоваться по эффективной трехлетней и трехсезонной схеме пастбищеоборота с исключением участков отдыха пастбищ, согласно приложению 5 к настоящей Методике.

      Обязательным условием получения результатов восстановления деградированных и опустыненных пастбищ за счет использования схем пастбищеоборотов являются:

      минимизация нагрузки выпаса (в соответствии с предельно допустимой нормой нагрузки на общую площадь пастбищ);

      соблюдение умеренного коэффициента использования травостоя (для степной и сухостепной зоны – 65 процентов (%), а для аридной зоны – до 60 процентов (%).

      Трехсезонная и трехгодичная схема пастбищеоборотов также применяется к пастбищам второй ступени деградации.

**Глава 4. Мероприятия по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных**

      8. Мероприятие по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных осуществляется через коренное улучшение пастбищ согласно рекомендациям научно-исследовательских институтов и других организаций по коренному улучшению пастбищ и (или) путем проведения агротехнических мероприятий.

      Коренное улучшение пастбищ следует проводить только на тех деградированных пастбищах, которые по результатам обследования, потеряли способность к естественному возобновлению.

      Агротехнические мероприятия по улучшению деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных установлены в приложении 6 к настоящей Методике.

      9. С целью выработки мероприятий по борьбе с опустыниванием и деградацией пастбищ, в том числе аридных и при их реализации местные исполнительные органы могут создавать постоянно действующие рабочие комиссии из представителей заинтересованных государственных органов и других организаций.

      Состав рабочих комиссий публикуется на интернет-ресурсе соответствующих местных исполнительных органов.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к Методике проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных |

**Физические индикаторы деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | первая ступень | вторая ступень | третья ступень | четвертая ступень |
| Уменьшение запасов гумуса в слое 0-30 сантиметров, от показателя на восстановленном участке, в процентах (%): | | | | |
| на сероземах | 5-10 | 11-30 | 31-50 | более 50 |
| на каштановых почвах | 10-20 | 21-40 | 41-80 | более 80 |
| Увеличение объемной массы почвы грамм на сантиметр кубический в слое 0-30 сантиметров от показателя на восстановленном участке, в процентах (%): | | | | |
| на сероземах | 3 | 3-7 | 7-10 | более 10 |
| на каштановых почвах | 5 | 6-10 | 10-15 | более 15 |

      Примечание: по наличию троп кормовые угодья выделяются:

      с редкой сетью троп, когда до 10 процентов (%) поверхности занято тропами;

      со средней сетью троп, когда от 11 до 30 процентов (%) занято тропами;

      с густой сетью троп – от 30 и выше процентов (%) занято тропами.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к Методике проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных |

**Биологические индикаторы деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | первая ступень | вторая ступень | третья ступень | четвертая ступень |
| Проективное покрытие пастбищной растительности, процент (%) от среднезональной: | | | | |
| на сероземах | более 60 | 50-40 | 41-30 | менее 10 |
| на каштановых почвах | более 80 | 70-60 | 61-40 | менее 30 |
| Снижение урожайности пастбищ, центнера на гектар воздушно сухой массы, процент (%) от среднезональной: | | | | |
| на сероземах | более 50 | 70-100 | 100-150 | менее 200 |
| на каштановых почвах | более 20 | 50-70 | 70-80 | менее 100 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3 к Методике проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных |

**Оптимальные сроки проведения полевых маршрутных исследований для определения деградированных и опустыненных участков пастбищ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование областей | Сроки проведения работ |
| равнины Алматинской, Жамбылской, Кызылординской и Южно-Казахстанской областей;   южные районы Актюбинской и Мангистауской областей;   массивы с преобладанием эфемеровой растительности. | 20 апреля –   20 июля |
| Восточно-Казахстанская и Западно-Казахстанская области;  северные районы Актюбинской и Атырауской областей;  южные районы Карагандинской и Павлодарской областей. | 1 мая – 15 августа |
| горные пастбища (выше 2 500 метров над уровнем моря) Алматинской, Жамбылской, Восточно-Казахстанской, Карагандинской и Южно-Казахстанской, областей. | 15 мая – 1 сентября |
| Северо-Казахстанская;  северные районы Акмолинской и Костанайской областей. | 25 мая –   25 сентября |
| высокогорные пастбища Алматинской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской и Южно-Казахстанской областей. | 1 июля –   1 сентября |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 4 к Методике проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных |

**Схема четырехлетнего и трехсезонного пастбищеоборота с чередованием использования участков по сезонам и отдыху пастбищ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Пастбищные участки | год использования | | | |
| первый год | второй год | третий год | четвертый год |
| первый | весна | осень | отдых | лето |
| второй | лето | весна | осень | отдых |
| третий | отдых | лето | весна | осень |
| четвертый | осень | отдых | лето | весна |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 5 к Методике проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных |

**Трехлетняя и трехсезонная схема пастбищеоборота с исключением участков отдыха пастбищ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Пастбищные участки | год использования | | |
| первый год | второй год | третий год |
| первый | весна | осень | лето |
| второй | лето | весна | осень |
| третий | осень | лето | весна |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 6 к Методике проведения мероприятий по борьбе с деградацией и опустыниванием пастбищ, в том числе аридных |

**Агротехнические мероприятия по улучшению деградированных и опустыненных пастбищ, в том числе аридных**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В лесостепной зоне | | |
| № | Агротехнические мероприятия | Условия и способы улучшения |
| 1. | Подготовка почвы, в сантиметрах (далее – см) | По типу безотвального пара;  глубина обработки – 18-20 см. |
| 2. | Рекомендуемые  культуры-улучшители | Люцерна, эспарцет, кострец безостый, житняк. |
| 3. | Нормы высева (чистые посевы), в килограммах на гектар (далее – кг/га) | Люцерна – 12 кг/га;   эспарцет – 70 кг/га;   кострец безостый – 25-30 кг/га;   житняк – 14-16 кг/га. |
| 4. | Высевание глубины заделки семян в почву | Люцерна – 2-3 см;  житняк – 2-3 см;  кострец безостый – 2-3 см;  эспарцет – 4-5 см. |
| 5. | Способы посева | Сплошной рядовой посев с междурядьем 15 см, беспокровно с после посевным прикатыванием. |
| 6. | Соблюдение сроков посева | Весенний (начало мая или конец июня). |
| **В сухостепной и степной зонах** |
| 1. | Подготовка почвы | Отвальная вспашка на глубине 18-20 см или обработка дисковой бороной (либо аналогичным орудием) на глубине 15-18 см. Почва готовится по типу пара или ранней зяби. На угодьях, где имеется опасность ветровой эрозии используется полосное размещение посевов с шириной не более 50 метров размещенных поперек господствующих ветров. |
| 2. | Рекомендуемые  культуры-улучшители | Люцерна синяя и (или) желтая, эспарцет песчаный, волоснец ситниковый, житняк ширококолосый и узкоколосый, кострец безостый. |
| 3. | Нормы высева (чистые посевы) | Люцерна – 8-10 кг/га на гектар;   эспарцет – 40-45 кг/га;   житняк – 10-12 кг/га;   волоснец– 7-10 кг/га;   кострец безостый – 12-14 кг/га. |
| 4. | Высевание глубины заделки семян в почву | Люцерна – 2-3 см;  волоснец – 2-3 см;  кострец безостый – 2-3 см;   житняк – 2-3 см;  эспарцет – 4-5 см. |
| 5. | Способы посева | Сплошной рядовой, с междурядьем в 15 см, с после посевным прикатыванием. Волоснец можно высевать с междурядьем в 30-45 см. |
| 6. | Соблюдение сроков посева | Ранне – весенний, с первой возможностью начала полевых работ. |
| **На солонцовых почвах** |
| 1. | Подготовка почвы | Для остаточных и малонатриевых почв рекомендуется отвальная вспашка на глубине 20-25 см с применением безотвальной обработки на глубине до 35 см по типу пара.   Для солонцов с высоким и средним содержанием натрия безотвальная обработка на глубине 30-35 см плугами РСН-1,5 и (или) РСН-2,9. |
| 2. | Рекомендуемые  культуры-улучшители | Донник, волоснец, люцерна пестрогибридная, житняк, пырей сизый, озимая рожь в качестве предварительной культуры. |
| 3. | Нормы высева (чистые посевы) | На солонцах нормы высева многолетних (двухлетних) трав увеличиваются на 25 процентов (%) по сравнению с зональными почвами.   Люцерна – 12,5 кг/га;   донник – 12,5 кг/га;   волоснец – 12,5 кг/га;   житняк – 15,0 кг/га;   пырей – 17,5 кг/га;   озимая рожь – 80-100 кг/га. |
| 4. | Высевание глубины заделки семян в почву | Донник – 2-3 см;   волоснец – 2-3 см;  люцерна пестрогибридная – 2-3 см;   житняк – 2-3 см;  пырей сизый – 2-3 см;   озимая рожь – 5 см. |
| 5. | Способы посева | сплошной рядовой с междурядьем 15 см, волоснец – с междурядьем 30-45 см. |
| 6. | Соблюдение сроков посева | Раннее – весенний с первой возможностью начала полевых работ. Озимая рожь в первой декаде сентября. |
| Рекомендуется внесение органических удобрений под основную обработку почвы из расчета 40 тонн на гектар. | | |
| **На аридных пастбищах с тяжелым механическим составом почв** |
| 1. | Подготовка почвы | Отвальная обработка на глубину 20-22 см по принципу пара или зяби с одновременным прикатыванием. |
| 2. | Рекомендуемые  культуры-улучшители | Изень, кейреук, камфоросма, терескен, полынь, саксаул, чогон, черкезПалецкого и Рихтера |
| 3. | Нормы высева (чистые посевы) | Изень – 15 кг/га;   кейреук – 8 кг/га;   камфоросма – 6 кг/га;   терескен – 20 кг/га;   саксаул – 10 кг/га;   чогон – 10 кг/га;   черкез – 12 кг/га;   полынь – 4 кг/га.  Высев производится в расчете 100 процентов (%) на пригодную площадь и применимо ко всем вышеперечисленным растениям. |
| 4. | Высевание глубины заделки семян в почву | Изень, кейреук, камфоросма, саксаул, чогон, черкез, полынь на 0,5-1,5 см. Заделка семян производится после посева прикатыванием кольчатыми катками. |
| 5. | Способы посева | Сплошной рядовой с междурядьем 15-30 см. Крупные кустарники – с шириной междурядья до 60 см. Посев производится специальными сеялками ССТ-3 и (или) СЗТ-3,6. |
| 6. | Соблюдение сроков посева | Ноябрь – январь. |
| **На аридных пастбищах с легким механическим составом (песчаных) почв** |
| 1. | Подготовка почвы | Поверхностное рыхление почвы на глубину 10-12 см, с шириной обрабатываемых полос 5-6 см. |
| 2. | Использование рекомендуемых  культур-улучшателей | Изень, кейреук, терескен, полынь, саксаул, чогон, черкезПалецкого и Рихтера. |
| 3. | Нормы высева (чистые посевы) | Изень – 15 кг/га;   кейреук – 8 кг/га;   терескен – 20 кг/га;   саксаул – 10 кг/га;   чогон – 10 кг/га;   черкез – 12 кг/га;   полынь – 4 кг/га.  Высев производится в расчете 100 процентов (%) на пригодную площадь и применимо ко всем вышеперечисленным растениям. |
| 4. | Высевание глубины заделки семян в почву | Изень, кейреук, терескен, саксаул, чогон, черкез, полынь на 0,5-1,5 см. Заделка семян производится после посева прикатыванием кольчатыми катками. |
| 5. | Способы посева | Сплошной рядовой с междурядьем 15-30 см. Крупные кустарники – с шириной междурядья до 60 см. Посев производится специальными сеялками ССТ-3 и (или) СЗТ-3,6. |
| 6. | Соблюдение сроков посева | Ноябрь-январь. |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан