



**Об утверждении Правил организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством**

*Утративший силу*

Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29 апреля 2010 года № 299. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 25 мая 2010 года № 6259. Утратил силу приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 января 2012 года № 10-1/18

Сноска. Утратил силу приказом Министра сельского хозяйства РК от 17.01.2012 № 10-1/18.

**Примечание РЦПИ!**

Порядок введения в действие приказа см. п. 4.

В целях реализации пункта 5 статьи 80 Лесного кодекса Республики Казахстан, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые Правила организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством.

2. Признать утратившим силу приказ Председателя Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 25 марта 2007 года № 93 "Об утверждении Правил организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством" (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 4597, опубликованный в Собрании актов центральных исполнительных и иных государственных органов Республики Казахстан 2007 г., март-апрель, "Юридической газете" от 12 сентября 2007 года, № 139 (1342)).

3. Департаменту стратегии использования природных ресурсов обеспечить регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарный дней со дня его первого официального опубликования.

*Министр*

*А. Куришбаев*

У т в е р ж д е н ы

приказом

Министра

сельского

хозяйства

Республики

Казахстан

от 29 апреля 2010 года № 299

# **Правила**

## **организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством**

### **1. Общие положения**

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан и регламентируют порядок организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством, предназначенных для воспроизводства лесов и лесоразведения.

2. Заготовка лесных семян осуществляется на объектах постоянной лесосеменной базы (далее - База), а в случаях их недостатка допускается заготовка семян в нормальных насаждениях.

3. Заготовка, переработка и хранение лесных семян производится отдельно по их селекционной категории: сортовые, улучшенные, нормальные.

4. В целях недопущения обезличивания происхождения и генетического качества лесных семян, а впоследствии посадочного материала и созданных искусственных лесонасаждений, заготовка, переработка и хранение лесных семян осуществляется однородными партиями.

### **2. Порядок организации заготовки лесных семян**

5. Организацию заготовки лесных семян на территории государственного лесного фонда осуществляют лесовладельцы и лесопользователи, за которыми закреплены участки государственного лесного фонда в долгосрочное лесопользование для заготовки древесины.

6. Необходимое количество лесных семян и их видовой состав устанавливается лесовладельцем, исходя из:

- 1) объемов воспроизводства лесов и лесоразведения на участках государственного лесного фонда, определяемых лесоустройством;
- 2) удовлетворения потребности в семенах физических и юридических лиц, в том числе экспортных поставок семян;
- 3) необходимости создания резервного фонда семян отдельных видов пород, имеющих большую периодичность плодоношения.

7. При организации заготовки лесных семян необходимо:

- 1) обеспечивать сбор лесных семян отдельно по породам, гарантирующих использование лесных семян в соответствии с лесорастительными условиями;
- 2) обеспечивать максимальный сбор лесных семян на плодоносящих объектах



шишек и плодов с обрубленных сучьев производят на расстоянии не ближе 50 м от места валки деревьев.

16. Собранные шишки и сухие плоды подсушивают, во избежание самонагревания при хранении.

17. Сочные плоды (шелковица, смородина, абрикос и другие), которые способны быстро гнить, сразу направляют на переработку для извлечения лесных семян.

18. Переработка лесных семян в зависимости от породы деревьев, вида плодов, состояния семенного сырья производится в соответствии с настоящими Правилами.

### **3. Порядок переработки лесных семян**

19. Извлечение лесных семян хвойных пород из шишек и шишкочегод осуществляется механическим способом или путем высушивания шишек для их раскрытия.

20. Для извлечения лесных семян некоторых видов сосен (кедровой, корейской), пихты сибирской и можжевельников применяют механическую обработку.

При этом шишки дробят на специальных машинах или вручную, путем вымолачивания деревянными молотками или деревянными терками.

Шишки пихты сибирской, биоты восточной и туи западной собирают до их полной спелости, просушивают для дозревания и дробят в специальных машинах. Обмолачивают шишки в специальных машинах или вручную.

21. Шишки сосны обыкновенной, елей, лиственницы сибирской, пихты сибирской для извлечения семян сушат в шишкосушилках или естественной воздушно-солнечной сушкой.

Извлеченные из шишек лесные семена обескрыливают и отвеивают на семеочистительных машинах, обескрылителях, веялках или на решетках.

22. Обескрыливание семян сосны обыкновенной и елей, можно осуществлять водным способом. При этом, необескрыленные лесные семена рассыпают в теплом помещении (температура воздуха 25<sup>0</sup>С) на полого слое до 10 см и равномерно увлажняют опрыскивателем из расчета 100 г воды на 1 кг семян. В течение дня лесные семена несколько раз ворошат, а затем отвеивают.

23. Отделять полнозернистые лесные семена лиственницы Сукачева и ели Шренка от пустых можно путем погружения их в воду на 4-5 часов для лиственницы и 15-20 часов - для ели. Соотношение семян и воды 1:5 соответственно.

Всплывшие лесные семена снимают с поверхности воды, воду сливают, а

осевшие на дно полнозернистые лесные семена просушивают до установленной в л а ж н о с т и .

24. Естественная воздушно-солнечная сушка проводится в сухих и проветриваемых помещениях или на солнце. При этом для ускорения процесса сушки, шишки рассыпают тонким слоем и перемешивают 1-2 раза в день.

Раскрывшиеся шишки обмолачивают на семеочистительных машинах или в р у ч н у ю .

25. Лесные семена лиственных пород подразделяют на:

- 1) сухие (дуб, береза, клены и другие);
- 2) сочные, в том числе:
  - с сочным околоплодником (смородина, шелковица и другие);
  - с мясистым околоплодником (абрикос, слива и другие);
  - с сухомясистым околоплодником (фисташка, орех и другие).

26. Сухие лесные семена и плоды с сухомясистым околоплодником после их сбора просушивают до воздушно-сухого состояния для предупреждения процессов гниения. Для этого их рассыпают под навесом или в хорошо проветриваемом помещении на полах или стеллажах слоем от 3-4 см (ильмовые) и до 10-15 см (желуди, орехи).

27. Продолжительность просушки зависит от древесной породы и погодных условий. В сухую погоду просушка лесных семян ильмовых пород требуется 2-3 дня, для орехоплодных - 3-5 дней, крылаток кленов и ясеней - 5-7 дней, желудей - д о 1 0 д н е й .

28. Для сушки сухих плодов можно использовать имеющиеся шишкосушилки или с е л ь с к о х о з я й с т в е н н ы е з е р н о с у ш и л к и .

29. После подсушки сухие лесные семена очищают от посторонних примесей (веток, плодоножек, листьев и так далее) обескрыливают на семяочистительных машинах (крылатковые семена ильмовых, саксаула, ясеней и кленов и другие) с п о с л е д у ю щ и м о т с е и в а н и е м .

30. Плоды бобовых, сиреней, тополей и ив, высушивают на полах сначала в тени, затем на солнце при частом перемешивании до их полного раскрытия с последующим обмолачиванием и очищением от околоплодников и других п р и м е с е й .

31. Сочные плоды ягод, соплодий, сочных костянок, во избежание порчи направляются на переработку для извлечения лесных семян.

32. Извлечение лесных семян при небольших объемах обработки из сочных плодов, в том числе ягод, соплодий, костянок, из плодов семечковых (яблоня, груша и другие) и косточковых пород (абрикос, слива и другие), а так же из плодов бирючины, жимолости, рябины и шиповника, производят вручную путем резки, разминания и последующей отмывки мезги в проточной воде.

33. Лесные семена, освобожденные от мякоти плодов и хорошо отмытые, просушивают до воздушно-сухого состояния.

34. Большие партии плодов перерабатывают на плодотерочных, косточковыбивающих и отмывочных машинах, применяемых на плодотерочных предприятиях, без тепловой обработки.

35. Учет заготовленных, а также приобретенных лесовладельцем лесных семян, предназначенных для воспроизводства лесов и лесоразведения, ведется в книге учета лесных семян по форме согласно приложению 4 к настоящим Правилам.

36. Собранные и переработанные лесные семена формируют в партии, максимальная масса которых определяется согласно приложению 2 к настоящим Правилам.

37. Оценка качества лесных семян в отдельной партии осуществляется на основании анализа среднего образца лесных семян.

38. Отбор проб и составление среднего образца осуществляет уполномоченное лицо лесовладельца (лесопользователя) по отбору проб.

39. Партия формируется из однородных лесных семян по:

- 1) виду или разновидности;
- 2) условиям места произрастания;
- 3) возрастным группам (молодняки, средневозрастные, приспевающие, спелые);
- 4) селекционным категориям (сортовые, улучшенные, нормальные);
- 5) происхождению насаждений (естественные, искусственные);
- 6) способу сбора, обработки, хранению семян;
- 7) цвету, блеску, запаху и степени влажности.

40. Смешение разных партий лесных семян одного и того же вида, в том числе и малых по массе, не допускается.

41. Сформированная партия лесных семян удостоверяется паспортом и этикеткой по форме согласно приложению 5 и 6 к настоящим Правилам.

42. Средний образец семян получают из сформированной партии семян путем отбора проб и составления исходного образца.

43. Отбор проб производят специальными щупами (конусным, мешочным, цилиндрическим) или руками в зависимости от породы и условий хранения партий семян:

1) для мелких и средних семян хранящихся насыпью, отбор проб производят из пяти мест каждого слоя (верхнего - глубина 10 см, среднего - половина высоты насыпи, нижней - у пола), то есть не менее 15 проб;

2) для крупных семян (орехи, косточковые и другие) - из десяти мест каждого слоя берут по 3 пробы;

3) для сыпучих семян хранящихся в мешках (до 10 мест тары) берут не менее трех проб из каждого мешка по одной из верхнего, среднего, нижнего слоя, более 10 мест тары - по одной пробе из каждого мешка, чередуя глубину взятой пробы;

4) при невозможности отбора проб щупами или руками от партий семян, хранящихся в стеклянных бутылках, металлических сосудах, ящиках и другой таре, семена высыпают на гладкую поверхность, перемешивают, разравнивают и отбирают руками из разных мест не менее пяти проб от каждого места тары.

44. Отобранные пробы семян высыпают (по отдельности) на гладкую поверхность, тщательно просматривают и сравнивают по засоренности, запаху, цвету, блеску и другим признакам для установления однородности партии.

45. При отсутствии резких различий отдельных проб их объединяют в исходный образец, масса которого соответствует десятикратной массе среднего о б р а з ц а с е м я н .

46. Из исходного образца выделяют один средний образец семян для определения качества партии семян.

47. Для выделения среднего образца семян исходный образец высыпают на гладкую поверхность, перемешивают, разравнивают в виде квадрата толщиной до 3 см для мелких семян и более 10 см для крупных семян, а затем делят по диагоналям на 4 треугольника. Из двух противоположных треугольников семена удаляют, а оставшиеся объединяют и снова разравнивают в квадрат для последующего деления. Деление производят до получения среднего образца установленной массы указанного в приложении 2 к настоящим Правилам.

48. Отобранный средний образец семян помещают в чистый мешочек из плотной ткани, предварительно продезинфицированный кипячением в воде, завязывают шпагатом и отправляют в специализированную организацию уполномоченного органа с приложением паспорта, этикетки и акта отбора средних образцов для определения качества семян, согласно приложениям 5, 6, 7.

49. Образец для определения влажности семян составляют таким же образом из остатка семян исходного образца.

Отобранный образец помещают в чистую, сухую посуду, которую после заполнения доверху семенами плотно закупоривают пробкой и заливают сургучом, воском или парафином. Допускается помещать средний образец семян в мешок вместимостью не менее  $0,5 \text{ дм}^3$  из влагонепроницаемой пленки, края которого закрывают, горячим способом или крепко связывают, оставляя в нем как можно меньше воздуха, а затем помещают во второй такой же мешок, который туго завязывают. Один экземпляр этикетки вкладывают вовнутрь посуды или мешка, другой наклеивают снаружи.

50. В целях осуществления контроля за правильностью отбора средних

образцов семян от сформированных партий производится отбор контрольных образцов, по результатам анализа которых, заготовителю семян выдается соответствующий документ о качестве семян с отметкой в правом верхнем углу " Госконтрольный", а ранее выданные документы о качестве семян изымаются одновременно с отбором госконтрольных образцов.

#### **4. Порядок хранения лесных семян**

51. Лесные семена посевного назначения необходимо хранить в специальных складах (семеновранилищах), а при их отсутствии - в сухих приспособленных помещениях, в соответствии с особенностями, указанных в приложении 8.

52. Помещения для хранения лесных семян оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, приборами для регистрации относительной влажности и температуры воздуха. При этом относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 70 %. Помещения обеспечиваются необходимой тарой для хранения семян и инвентарем для отбора образцов: лотками, воронками, ведрами ,  
в е с а м и и т а к д а л е е .

53. Семена хранят закрытым и открытым способами.

Закрытым способом семена хранят в различной герметически закупоренной таре (бутылях, канистрах, бидонах, контейнерах), открытым способом (в мешках, я щ и к а х и н а с ы п ь ю ) .

54. Хранение семян производится в чистой, сухой, прочной и обязательно продезинфицированной таре.

55. При больших колебаниях относительной влажности и температуры воздуха семена хранят в герметически закрытой таре.

56. Семена хвойных пород хранят в стеклянных бутылках, закрытых пробкой с хлоркальциевой трубкой, и помещенной непосредственно в бутылку кобальтовой бумаги для периодического наблюдения за влажностью семян.

57. Не допускается хранение лесных семян на цементных, асфальтных, каменных или земляных полах открытым способом, а так же хранить семена в таре из под сахара, соли и химических препаратов.

58. Не допускается содержать в хранилищах легко притягивающие влагу вещества (соль, селитру, ядохимикаты и другие), легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин и другие), а так же хранить некондиционные семена, имущество, материалы и инвентарь, не относящиеся к хранению семян, оставлять мусор и отходы семян.

#### **5. Порядок использования лесных семян**

59. Использование лесных семян и посадочного материала осуществляется в строгом соответствии с лесосеменным районированием, которым регламентируется географический и экологический ареал использования (границ использования) семян и посадочного материала при искусственном восстановлении лесов и лесоразведении.

60. Перемещение лесных семян и посадочного материала за пределы республики осуществляется при наличии фитосанитарных и карантинных сертификатов, выданных уполномоченным органом в этой области.

61. При посеве леса и выращивании посадочного материала используются только проверенные и кондиционные лесные семена.

62. Лесные семена, подлежащие использованию для посева, проходят предпосевную обработку, в целях стимулирования массового прорастания лесных семян и повышения их грунтовой всхожести.

63. Применяют следующие способы предпосевной подготовки лесных семян: стратификация (снегование), механическое, термическое и химическое воздействие на внешние покровы семян, обработка семян микроэлементами и стимуляторами роста, звуковое, ультразвуковое и магнитное облучение, дезинфекцию и дезинсекцию семян.

Особенности способов проведения предпосевной подготовки лесных семян в зависимости от пород приведены в приложении 9 к настоящим Правилам.

64. Стратификация лесных семян к посеву проводится в специальных помещениях, холодильниках, подвалах, погребах или в траншеях (теплая стратификация при температуре от +10 до +35<sup>0</sup>С в зависимости от вида семян, холодная стратификация от 0 до +7<sup>0</sup>С, реже +10<sup>0</sup>С).

65. Длительность стратификации зависит от глубины физиологического покоя лесных семян, наличия других факторов, замедляющих прорастание лесных семян.

66. Стратификацию лесных семян прекращают за один два дня до посева. При этом наклюнувшиеся лесные семена подсушивают до состояния сыпучести и высевают.

67. При перемещении (транспортировке) лесных семян во избежание порчи лесные семена просушивают, доводя их до определенной влажности, и упаковывают в бумажные 5-6-слойные или в тканевые мешки, деревянные ящики и другую тару, не допуская плотной набивки. Масса одного места лесных семян упакованных в тару не более 50 кг.

68. Каждое место тары снабжается внутренней и наружной этикетками с указанием видового названия, массы лесных семян, номера и даты паспорта, наименования и адресов организаций отправителя и получателя.

69. Лесные семена используются при посевах в лесных питомниках, а также для проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.

## 7. Контроль за качеством лесных семян

70. Определение посевных качеств лесных семян, подлежащих использованию для посева, осуществляется специализированными организациями уполномоченного органа.

71. Контроль за заготовкой, с учетом происхождения, переработкой, хранением лесных семян осуществляет уполномоченный орган и его территориальные органы.

72. Контроль за техническими условиями и другими нормативными документами по лесному семеноводству, подлежащих реализации и использованию для посева, осуществляется специализированными организациями уполномоченного органа

### Приложение 1

к Правилам организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством

### Шкала глазомерной оценки ожидаемого урожая лесных семян (по В.Г. Капперу)

Балл цветения и плодоношения	Характеристика балла
1	2
Для древесных пород	
0	Цветения и урожая нет
1	Очень слабое цветение или очень плохой урожай (цветы, шишки или плоды в небольшом количестве на деревьях, растущих по опушкам, на единично стоящих деревьях и в ничтожном количестве в насаждениях)
2	Слабое цветение и слабый урожай (наблюдается довольно удовлетворительное и равномерное цветение или плодоношение на свободно стоящих деревьях и на деревьях, растущих по опушкам, и слабое в насаждениях)
3	Среднее цветение или средний урожай (довольно значительное цветение или плодоношение на свободно стоящих деревьях и на деревьях, растущих по опушкам, и удовлетворительное в средневозрастных и спелых насаждениях)
4	Хорошее цветение или хороший урожай (обильное цветение или плодоношение на свободно стоящих деревьях и на деревьях, растущих по опушкам, и хорошее в средневозрастных и спелых насаждениях)
5	Очень хорошее цветение или очень хороший урожай (обильное цветение или плодоношение на свободно стоящих деревьях и на деревьях, растущих по опушкам, а также в средневозрастных и спелых насаждениях)
Для кустарников	

1	Плохое цветение или плодоношение (цветы или плоды встречаются единично)
2	Среднее цветение или плодоношение (цветы или плоды примерно у половины экземпляров в достаточном количестве)
3	Хорошее цветение или плодоношение (значительное большинство или почти все кусты обильно цветут или плодоносят)

**Примечание:** По единой шкале производится предварительное обследование во всех плодоносящих насаждениях различных селекционных категорий, используемых для массовой заготовки семян.

## П р и л о ж е н и е 2

к Правилам организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством

### Масса среднего образца

№ п/п	Видовое название	Максимальная масса партии, кг, от которой отбирается один образец	Масса среднего образца, г
1	2	3	4
1	Абрикос обыкновенный <i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	500	2500
2	Аморфа кустарниковая <i>Amorpha fruticosa</i> L.	100	100
3	Барбарис обыкновенный <i>Berberis vulgaris</i> L.	100	100
4	Береза повислая (береза бородавчатая) <i>Betula pendula</i> Roth. ( <i>B. verrucosa</i> Ehrh.)	75	25
5	Биота (восточная) <i>Biota orientalis</i> Endl.	100	150
6	Бирючина обыкновенная <i>Ligustrum vulgare</i> L.	100	200
7	Боярышник колючий или обыкновенный <i>Crataegus oxyacantha</i> L.	100	300
8	Вишня кустарниковая, вишарник (вишня степная) <i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) G. woron	200	400
9	Вишня обыкновенная <i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	400	500
10	Вяз гладкий <i>Ulmus laevis</i> Pall.	100	50
11	Вяз перисто-ветвистый (туркестанский карагач) <i>Ulmus pinnato-ramosa</i> Dieck.	100	75
12	Гледичия трехколючковая (гледичия обыкновенная) <i>Gleditschia triacanthos</i> L.)	400	500

13	Груша <i>Pirus communis</i> L.	обыкновенная	100	150
14	Дерен кроваво-красный <i>Cornus sanguinea</i> L.	или свидина	200	300
15	Д ж у з г у н <i>Calligonum</i>		200	500
16	Д у б <i>Quercus robur</i> L.	ч е р е ш ч а т ы й	5000	2500
17	Ель обыкновенная <i>Picea abies</i> (L.) Karst.	или европейская	50	50
18	Е л ь <i>Picea obovata</i> Ledeb.	с и б и р с к а я	50	50
19	Е л ь <i>Picea Schrenkiana</i> Fisch. et Mey	Ш р е н к а	50	75
20	Жимолость <i>Lonicera xylosteum</i> L.	обыкновенная	50	50
21	Жимолость <i>Lonicera tatarica</i> L.	татарская	50	50
22	Калина <i>Viburnum opulus</i> L.	обыкновенная	200	150
23	Карагана древовидная <i>Caragana arborescens</i> Lam.	или желтая акация	100	200
24	Клен ложноплатановый, <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	явор, белый клен	300	500
25	Клен остролистный <i>Acer platanoides</i> L.	или платановидный	300	500
26	К л е н <i>Acer campestre</i> L.	п о л е в о й	200	300
27	Клен татарский, <i>Acer tataricum</i> L.	неклен, черноклен	200	300
28	Конский каштан <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	обыкновенный	2000	6000
29	Липа <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	крупнолистная	300	500
30	Липа мелколистная <i>Tilia cordata</i> Mill.	или сердцевидная	200	300
31	Лиственница <i>Larix sibirica</i> Ledeb.	сибирская	50	75
32	Л о х <i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	узколистный	200	500
33	Можжевельник <i>Juniperus virginiana</i> L.	виргинский	100	200
34	Можжевельник <i>Juniperus communis</i> L.	обыкновенный	100	150
35	Облепиха <i>Hippophae hamnoides</i> L.	крушиновидная	100	150

36	О р е х Juglans regia L.	г р е ц к и й	1000	5500
37	Персик Persica vulgaris Mill	о б ы к н о в е н н ы й	1000	2500
38	П и х т а Abies sibirica Ledeb.	с и б и р с к а я	100	100
39	Робиния Robinia pseudoacacia L.	л же а к а ц и я      и л и б е л а я      а к а ц и я	100	150
40	Р о з а Rosa canina L.	с о б а ч ь я	100	150
41	Рябина Sorbus aucuparia L.	о б ы к н о в е н н а я	50	25
42	С а к с а у л Haloxylon persicum Bge.	б е л ы й	500	50
43	С а к с а у л Haloxylon aphyllum (Minkw.) Ilyin.	ч е р н ы й	500	50
44	Скумпия Cotinus coggygia Scop.	и л и      ж е л т и н н и к	75	75
45	Слива Prunus spinosa L.	к о л ю ч а я      ( т е р н )	400	750
46	Слива Prunus divarigata Ldb.	р а с т о п ы р е н н а я      ( а л ы ч а )	500	1500
47	С м о р о д и н а Ribes aurerum Pursh	з о л о т а я	30	30
48	Солянка Палецкого Salsola Paletziana Litv.	(ч е р к е з      П а л е ц к о г о )	500	100
49	Солянка Рихтера Salsola Richteri Karel.	(ч е р к е з      Р и х т е р а )	500	100
50	Сосна Pinus sibirica (Rupr.) Mayr	к е д р о в а я      с и б и р с к а я ( к е д р      с и б и р с к и й )	500	1000
51	Сосна Pinus silvestris L.	о б ы к н о в е н н а я	50	50
52	Т у я Thuja occidentalis L.	з а п а д н а я	30	25
53	Шелковица Morus alba L.	б е л а я	30	30
54	Шелковица Morus nigra L.	ч е р н а я	30	25
55	Я б л о н я Malus silvestris (L.) Mill.	л е с н а я	100	150
56	Яблоня Палласа Malus Pallasiana Juz.	и л и      с и б и р с к а я	75	50
57	Ясень Fraxinus lanceolata Borkh.	л а н ц е т н ы й      и л и      з е л е н ы й	200	300

58	Ясень Fraxinus excelsior L.	обыкновенный	200	400
59	Ясень Fraxinus sogdiana Bge	согдианский	200	300

**П р и м е ч а н и е :**

1. Партию семян, составляющую 1/25 часть от максимальной массы, считают малой партией.

2. От малой по массе партии отбирают образец семян, составляющий половину установленной массы для среднего образца.

3. Смешение нескольких малых по массе партий семян одного и того же вида и отбор от них одного среднего образца не допускается.

4. Несоблюдение установленной массы средних образцов допускается для семян, собранных с плюсовых деревьев и деревьев особо ценных пород.

**П р и л о ж е н и е 3**

к Правилам организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством

**Календарь цветения, созревания и сбора плодов, шишек и семян основных древесных и кустарниковых пород Казахстана**

№ п/п	Наименование видов	Время (месяцы)				окраска зрелых плодов и шишек
		цветения	созревания	сбора		
1	2	3	4	5	6	
<b>Хвойные</b>						
1	Ель сибирская	V-VI	VIII	VIII-IX	буроватая	
2	Ель Шренка	V	IX	IX	коричневая блестящая	
3	Лиственница сибирская	IV-V	VIII-IX	VIII-IX	светло-желтая или желто-коричневая	
4	Можжевельник обыкновенный	IV-V	IX	IX-X	темно-синеватая с голубым налетом	
5	Можжевельник зеравшанский	IV-V	IX	X	черные с сизоватым налетом	
6	Можжевельник туркестанский	IV-V	VII	IX	черные с блестящим сизым налетом	
7	Пихта сибирская	V	VIII-IX	IX	бурая, светло-бурая	
8	Сосна кедровая сибирская	VI	VIII-IX	VIII-IX	серовато-коричневая	
9	Сосна обыкновенная	V-VI	IX-X	X-III	серая, буро-серая, темно-коричневая, красно-коричневая	

10	Туя западная	IV-V	IX-X	IX-X	коричнево-бурая, темно-коричневая
Лиственные					
11	Абрикос обыкновенный	III-IV	VI-VIII	VI-VIII	красновато-оранжевая, опущенная
12	Акация белая или робиния лжеакация	V-VI	IX	IX-XII	коричневато-бурая
13	Карагана древовидная или акация желтая	V-VI	VI-VII	VI-VII	желто-бурая
14	Аморфа кустарниковая	VI-VII	IX-X	IX-X	коричневатые бобы
15	Береза повислая	IV-V	VII-VIII	VII-VIII	светло-желтая, светло-коричневая
16	Бирючина обыкновенная	V-VI	VIII-IX	IX-XI	черная, блестящая
17	Боярышник обыкновенный	V-VI	VIII	VIII	буровато-красная, реже желтая
18	Бузина обыкновенная (красная)	V	VII-VIII	VIII	красная, красно-оранжевая
19	Вишня степная	V	VII	VII	красная
20	Вяз гладкий	III-IV	V	V	серая (крылаток)
21	Вяз приземистый	III-IV	IV-V	IV-V	светло-серая
22	Гледичия обыкновенная	V-VI	IX-X	IX-XII	темно-коричневая, блестящая
23	Груша обыкновенная	IV-V	VIII-IX	VIII-IX	зелено-желтая
24	Дерен кроваво-красный или свидина	VI	IX	IX-X	лилово-черная
25	Дуб черешчатый	IV-V	IX-X	IX-X	темно-коричневая, блестящая, глянцеватая
26	Жимолость обыкновенная	V-VI	VIII-IX	VIII-IX	темно-красная
27	Жимолость татарская	V-VI	VII-VIII	VII-VIII	светло-оранжевая, кроваво-красная
28	Ива белая, ветла	IV-V	V-VI	V-VI	желтовато-коричневые коробочки
29	Калина обыкновенная	V-VI	IX	IX	ярко-красная
30	Катальпа обыкновенная	VI-VII	IX-X	IX-XI	бурая (коробочка)
31	Клен остролистный	IV-V	IX	IX-X	буровато-коричневая
32	Клен полевой	IV-V	VIII-IX	IX-X	зеленовато-бурая, коричнево-бурая
33	Клен татарский	V-VI	VIII-IX	IX-X	желтовато-красная, красновато-бурая
34	Каштан конский обыкновенный	V-VI	IX-X	IX-X	зеленая (коробочка), коричневая, блестящая (семена)
35	Липа крупнолистная	VI-VII	IX-X	IX-X	темно-серая или серая

36	Липа мелколистная или сердцевидная	VI-VII	IX-X	IX-XII	буро-коричневая
37	Лох узколистный	V-VI	IX-X	IX-X	мучнисто-белая
38	Облепиха крушиновая	IV-V	VIII-IX	IX-X	красная, оранжевая, желтая с бурыми пятнышками
39	Орех грецкий	IV-V	VIII-X	IX-X	желто-бурая, светло-коричневая и песочная (орехов)
40	Ольха черная или клейкая	III-IV	X-XI	X-XI	красновато-бурая
41	Персик обыкновенный	IV	VII-IX	VII-IX	бархатистая, желтоватая или красноватая
42	Роза собачья	V-VI	IX-X	X	оранжево-красная, красная
43	Рябина обыкновенная	V-VI	VIII-IX	IX-X	оранжево-красная
44	Саксаул белый	III-IV	X	X	светло-желтая, белая
45	Саксаул черный	III-IV	X	X	серая, лиловая
46	Скучпия	V-VI	VI-VII	VI-VII	серовато-коричневые
47	Слива колючая (терн)	III-IV	VIII-IX	VIII-IX	черно-синяя
48	Слива растопыренная (альча)	III-IV	VIII-IX	VIII-IX	темно-розовая, лимонно-желтая, вишнево-красная
49	Смородина золотистая	V	VII	VII	темно-фиолетовая
50	Смородина черная	V	VII	VII	черная
51	Солянка Палецкого (кара-черкез)	VI-VII	X	X-XI	серая
52	Солянка Рихтера (черкез Рихтера)	VI-VII	X	X-XI	серовато-серебристая
53	Тополь бальзамический	IV-V	VI	VI	зеленые, бурые
54	Тополь белый (серебристый)	III-IV	V-VI	V-VI	ярко-зеленая (коробочка)
55	Тополь черный (осоколь)	IV	V-VI	V-VI	зеленая (коробочка)
56	Туя западная	IV-V	IX-X	IX-X	соломенно-желтые крылышки
57	Шелковица белая	V	V-VII	V-VII	белая, зеленовато-белая, пурпурно-черная
58	Шелковица черная	V	VI-VII	VI-VII	темно-красная, черно-фиолетовая
59	Яблоня Сиверса	V-VI	VIII-IX	VIII-IX	желто-зеленая, иногда с розовым румянцем

60	Ясень ланцетный или зеленый	IV-V	IX	IX-X	бурая
61	Ясень обыкновенный	IV-V	VIII-IX	IX-XI	желтая или бурая
62	Ясень согдианский	IV-V	IX	IX-X	бурая

**Примечание:** В календаре приведены примерные сроки массового цветения и созревания плодов (шишек), которые при неблагоприятных условиях могут наступать позже. Для сбора семян приведены также ориентировочные сроки. Плоды и сережки акации желтой, берез, тополей и ив собирают несколько раньше наступления полной спелости, так как после созревания семена быстро о с ы п а ю т с я .

Плоды ясеня обыкновенного, бересклетов и шиповников для более успешной подготовки семян к посеву так же лучше собирать в несколько недоспелом виде.

П р и л о ж е н и е 4  
к Правилам организации заготовки, переработки, хранения, использования лесных семян и контроля за их качеством  
Форма

### КНИГА УЧЕТА ЛЕСНЫХ СЕМЯН

Древесная порода \_\_\_\_\_ видовое название \_\_\_\_\_

№ и дата паспорта данной партии семян	Место сбора (приобретения) семян (индекс лесосеменного района, подрайона, хозяйства, лесничества)	Масса семян, кг	Селекционная категория семян (сортовые, улучшенные, нормальные)	Качество семян	
				№ и дата документа о качестве семян	срок действия документа о качестве семян
1	2	3	4	5	6

продолжение таблицы

Качество семян		Расход семян, кг			Остаток кондиционных семян на начало года, кг
класс качества, всхожести (доброкачественности, жизнеспособности)	%	№ и дата документа о расходе или списании семян	израсходовано всего, в том числе реализовано	списано (некондиционных)	
7	8	9	10	11	

**Примечание:** Книга учета лесных семян должна быть пронумерована, прошнурована и заверена печатью лесовладельца (лесопользователя) - заготовителя семян

П р и л о ж е н и е      5  
к Правилам организации заготовки,  
переработки, хранения, использования  
лесных семян и контроля за их качеством

Форма

**Паспорт № \_\_\_\_\_**

Составлен \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. на  
( число , месяц )

партию семян \_\_\_\_\_  
(полное русское и латинское видовое название породы)

массой \_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
к г ( прописью )  
( цифрами )

1. Данная партия семян заготовлена \_\_\_\_\_  
(название хозяйства,

\_\_\_\_\_ заготовившего данную партию, с указанием подчиненности)

2. Почтовый индекс и адрес хозяйства \_\_\_\_\_

3. Адрес электронной почты \_\_\_\_\_

4. Время сбора семян, плодов, шишек \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
( месяц , год )

5. Место сбора семян, плодов или шишек: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ индекс лесосеменного района, подрайона, область

\_\_\_\_\_ государственный лесовладелец, лесничество  
категория лесосеменного объекта \_\_\_\_\_

для сортовых или улучшенных семян \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ номер плантации или участка, квартал, выдел

6. Таксационная характеристика насаждения, плантации, участка:  
состав \_\_\_\_\_, бонитет \_\_\_\_\_, тип леса \_\_\_\_\_

группа возраста \_\_\_\_\_

(молодняки, средневозрастные,

\_\_\_\_\_ приспевающие, спелые)

Селекционная группа \_\_\_\_\_

Лесоводственная ценность семян \_\_\_\_\_  
(нормальные, улучшенные, сортовые)

Другие сведения \_\_\_\_\_

7. Для горных условий указать:

1) высоту над уровнем моря \_\_\_\_\_

2) склон (восточный, западный, северный, южный) \_\_\_\_\_

8. Кем и когда проводились предварительные обследования насаждений перед массовой заготовкой семян, плодов или шишек \_\_\_\_\_

9. Каким способом и когда извлекались семена из шишек, тип шишкосушилки, температура и т.д. \_\_\_\_\_

10. Каким способом и с применением каких механизмов обескрылены и очищены хвойные семена \_\_\_\_\_

11. Каким способом извлекались семена из сухих и сочных плодов \_\_\_\_\_, каким способом очищались семена \_\_\_\_\_

12. Когда закончена очистка семян \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

13. Где хранятся семена \_\_\_\_\_

(указать подробно: в специальном семеновохранилище, приспособленном, в холодном или теплом помещении, в траншее, в погребе, под пологом и др у г о е )

14. В какой таре хранятся семена \_\_\_\_\_  
(бутыли, мешки, ящики и другое)

15. Для какой цели заготовлены семена \_\_\_\_\_  
(для посева в своем хозяйстве,

\_\_\_\_\_ для реализации, для опытных целей и так далее)

М.П. Государственный лесовладелец  
Должность и подпись лица,  
ответственного за хранение семян

П р и л о ж е н и е 6  
к Правилам организации заготовки,  
переработки, хранения, использования  
лесных семян и контроля за их качеством

Форма

**ЭТИКЕТКА**

1. Видовое название породы \_\_\_\_\_
2. Селекционная ценность семян \_\_\_\_\_  
(нормальные, улучшенные, сортовые)
3. Лесосеменной район, лесорастительная зона, подзона \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Номер квартала, выдела \_\_\_\_\_
5. Категория и номер лесосеменного объекта \_\_\_\_\_
6. Название хозяйства (организации) \_\_\_\_\_
7. Год и месяц заготовки \_\_\_\_\_
8. Номер и дата паспорта \_\_\_\_\_
9. Первоначальная масса партии \_\_\_\_\_ кг
10. Число мест и вид тары \_\_\_\_\_
11. Порядковый номер тары \_\_\_\_\_
12. Масса семян в данной таре \_\_\_\_\_  
(первоначальный и последующий, \_\_\_\_\_ кг  
\_\_\_\_\_ по мере использования семян)
13. Номер удостоверения о кондиционности семян и дата его выдачи \_\_\_\_\_,  
класс качества семян \_\_\_\_\_, срок действия \_\_\_\_\_  
(при повторной проверке качества семян)

Должность и подпись лица,  
ответственного за хранение семян

П р и л о ж е н и е 7  
к Правилам организации заготовки,  
переработки, хранения, использования  
лесных семян и контроля за их качеством

Форма

А К Т № \_\_\_\_\_

отбора средних образцов для определения качества семян, принадлежащих

\_\_\_\_\_ (наименование лесовладельца, лесопользователя)

\_\_\_\_\_ (область, район, адрес)

20\_\_ г. \_\_\_\_\_ мною, уполномоченным  
(месяц, число)

п о \_\_\_\_\_ о т б о р у \_\_\_\_\_ о б р а з ц о в

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество)

при участии \_\_\_\_\_ членов \_\_\_\_\_ комиссии

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, должность каждого)  
в присутствии \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (представитель территориального органа в области  
лесного и охотничьего хозяйства)

\_\_\_\_\_ произведен осмотр семян и отбор средних образцов от следующих партий,  
хранящихся \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (место хранения)

П р и л о ж е н и е 8  
к Правилам организации заготовки,  
переработки, хранения, использования  
лесных семян и контроля за их качеством

Форма

**А К Т № \_\_\_\_\_**

отбора средних образцов для определения качества семян, принадлежащих

\_\_\_\_\_ (наименование лесовладельца, лесопользователя)

\_\_\_\_\_ (область, район, адрес)

20\_\_ г. \_\_\_\_\_ мною, уполномоченным  
(месяц, число)

п о \_\_\_\_\_ о т б о р у \_\_\_\_\_ о б р а з ц о в

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество)

при участии \_\_\_\_\_ членов \_\_\_\_\_ комиссии

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество, должность каждого)

в присутствии \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (представитель территориального органа в области  
лесного и охотничьего хозяйства)

\_\_\_\_\_ произведен осмотр семян и отбор средних образцов от следующих партий,  
хранящихся \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (место хранения)

П р и л о ж е н и е 9  
к Правилам организации заготовки,  
переработки, хранения, использования  
лесных семян и контроля за их качеством

## Особенности сбора, переработки и хранения шишек, плодов и семян различных видов деревьев и кустарников

№ п/п	Сбор шишек и плодов	Переработка шишек и плодов. Очистка семян	Выход семян из шишек и плодов от общей массы, %	Хранение семян		
				Способы хранения	Сроки хранения, лет	Оптимальная влажность семян, %
1	2	3	4	5	6	7
Ель сибирская, ель Шренка или тянь-шаньская						
1	Сбор шишек осуществляют при их побурении на селекционно-семеноводческих объектах, а также в нормальных насаждениях с растущих деревьев. На ВЛСУ и лесосеках возможен сбор шишек со срубленных деревьев	Семена извлекают из шишек в шишкосушилках при температуре 30-40 <sup>0</sup> С до начала раскрытия шишек и далее при температуре не более 45 <sup>0</sup> С до полного их раскрытия. Возможна сушка шишек в солнечных шишкосушилках. Извлеченные семена обескряливаются на обескряливателях, семечистительных машинах, водным способом или вручную, а затем отвеиваются на веялках или вручную на ветру	2-4	В герметически укупоренных стеклянных бутылках, металлических или полиэтиленовых баках емкостью до 25 литров	3-4	6-7,5
Лиственница сибирская						
2	Собирают шишки за 15-20 дней до наступления полной зрелости семян в основном с растущих деревьев на селекционно-семенных объектах и в нормальных насаждениях. Шишки срывают вручную, очесывают шишкоснимателями,	Семена извлекают из предварительно просушенных шишек в шишкосушилках при температуре 30-40 <sup>0</sup> С в начале до раскрытия первых шишек и в дальнейшем при 45 <sup>0</sup> С (не более) до полного их раскрытия. Возможно сушить шишки в солнечных шишкосушилках.	4-6	в герметически укупоренных стеклянных бутылках, металлических и полиэтиленовых		8-9

	обивают легкими деревянными шестами. Возможен сбор шишек со срубленных деревьев на ВЛСУ или лесосеках в нормальных насаждениях	Извлеченные семена обескрыливают на обескрылителях, семеночистительных машинах, водным способом или вручную, а после отвеивают на веялках или вручную на ветру		баках емкостью до 25 литров	4-5	
Можжевельник обыкновенный, зершанская, туркестанская и др.						
3	Собирают шишкоягоды после наступления спелости (характерная окраска) до наступления морозов, вручную. После заморозков шишкоягоды начинают осыпаться	Шишкоягоды замачивают на 3-4 дня в воде или в 0,5 %-ном растворе марганцовокислого калия, затем размывают деревянными пестами в кадках или перетирают между двумя ребристыми досками, на решетках или на семеочистительных машинах. Затем семена отмывают водой и высушивают на решетках, рассыпая тонким слоем 1,5-2 см	8-10	то же	2-3	
Пихта сибирская						
4	Собирают шишки на селекционно-семеновоческих объектах и в нормальных насаждениях с растущих деревьев, когда в южных секторах крон они примут характерную окраску и частично начнут рассыпаться. На лесосеках возможен сбор шишек со срубленных деревьев	Шишки для дозревания рассыпают в хорошо проветриваемых помещениях и перелопачивают 1-2 раза в день. Извлекать семена из шишек рекомендуется на машине. При отсутствии машины раскрывшиеся шишки обмолачивают вручную в мешках, семена отделяют от чешуек и стержней на решетках, обескрыливают и отвеивают	20	в герметически закупоренных стеклянных бутылках, металлических и полиэтиленовых баках емкостью до 25 литров	2	11-12
Сосна кедровая сибирская (кедр сибирский)						

5	<p>Собирают шишки (созревшие) на стоящих деревьев, сбивая их шестами или отряхивая на землю ударами колотушки по ветвям дерева. При больших урожаях проводят сбор шишек с земли, и после таяния снег</p>	<p>Шишки дробят и семена очищают от примесей на машинах, имеющих молотильные аппараты. При отсутствии машин шишки дробят деревянными терками, обмолачивают молотилками – изогнутыми палками. Семена очищают на грохотах, решетках, веялках. Заготовленные семена просушивают на солнце слоем 10-15 см. Большие партии сушат в зерновых сушилках.</p>	<p>Сосна кедровая сибирская – 24-25</p>	<p>В сухих прохладных помещениях в ящиках, закромах, ларях. В ямах с прослойками песка, в траншеях</p>	<p>1 2</p>	<p>12-16 -</p>
Сосна обыкновенная						
6	<p>Собирают шишки в сентябре-октябре (ранний сбор) и с ноября до марта с растущих деревьев на объектах ПЛСБ и в нормальных насаждениях. Возможен сбор со срубленных деревьев на ВЛСУ и лесосеках текущего года</p>	<p>Семена извлекают из шишек в шишко-сушилках при температуре 50-60<sup>0</sup>С. Шишки ранних сборов для полного созревания помещают в хорошо проветриваемые помещения на 1-2 месяца, периодически перемешивают и перерабатывают не позднее чем через 1-3 месяца после закладки на хранение. Семена обескряливают механическим способом или водным опрыскиванием и отсеивают</p>	<p>1</p>	<p>В стеклянных, герметически укупоренных бутылках, металлических и полиэтиленовых баках емкостью до 25 л</p>	<p>5-6</p>	<p>6-7,5</p>
Туя западная						
7	<p>Собирают шишки со стоящих деревьев сразу по созревании</p>	<p>Шишки просушивают в сухом помещении, рассыпав на полу, на брезенте или на стеллажах, и ворошат для ускорения выпадения семян.</p>	<p>4-10</p>	<p>то же</p>	<p>2-3</p>	<p>-</p>

Абрикос обыкновенный						
8	Собирают плоды с растущих деревьев сразу по созреванию, обрывая их с ветвей вручную или (при массовом созревании) отряхивая на подостланные пологи.	Косточки извлекают из плодов в течение 1-2 дней после сбора вручную, взрезывая плоды при заготовке небольших партий семян, или на косточковыбивных машинах при заготовках больших партий семян. Косточки просушивают на воздухе, рассыпав слоем 4-5 см, или в зерносушилках при температуре не выше 35 <sup>0</sup> С	10-17	В прохладных помещениях в чистых мешках, ящиках, ларях. Наиболее надежный способ хранения в ящиках с песком	2	8-12
Аморфа кустарниковая						
9	Собирают плодоносные кисти осенью и зимой руками в рукавицах	Кисти плодов просушивают, обмолачивают и очищают на решетках (высев производится нераскрывающимися бобами)	60-70	Для длительного хранения в стеклянных герметических укупоренных бутылках; для посева в первую весну – в бумажных мешках, ящиках, ларях	3-4	11-12
Береза повислая						
10	На объектах Базы и в нормальных насаждениях собирают сережки со стоящих деревьев, обрывая их руками или срезая секаторами и сучкорезами за 10-15 дней до начала осыпания семян (когда при сгибании сережек они начнут	Сережки просушивают в хорошо проветриваемых помещениях, рассыпав слоем до 5 см или подвесив в пучках вместе с веточками. Просушенные сережки ворошат граблями, перетирают или перетряхивают в мешках; пучки с сережками околачивают. Листья, веточки, стержни и другие крупные примеси удаляют, просеивая семена и чешуйки	С чешуями – 9 0 ; без чешуек 30-40	В герметически укупоренной таре. То же, с хлористым кальцием. Для посева в год сбора или на следующую весну – в сухом, прохладном помещении в деревянных ящиках		7-8

	частично рассыпаться). Возможен сбор сережек со срубленных деревьев на очередных лесосеках	через решета. От чешуек семена березы можно очищать на ситах с круглыми отверстиями 2-3 мм. При заготовке больших партий семян перерабатывать сережки (с обескрыливанием) рекомендуется на семеочистительных машинах		рыхлыми слоями толщиной 4 см, переложённых бумагой	1-2	
Береза пушистая						
11	Собирают сережки со стоящих деревьев, обрывая руками или срезая секаторами или сучкорезами. Созревшие сережки долго висят на дереве, поэтому со сбором можно не торопиться	Также, как для березы повислой.	С чешуями – 90 ; без чешуек 30-40	То же, как для березы повислой	1-2	-
Бирючина обыкновенная						
12	Собирают плоды вручную в фазе полной зрелости	Ягоды протирают на решетках, семена отмывают водой, просушивают на решетках, рассыпав слоем 1,5-2 см, и отвеивают или ягоды протирают через решета, семена с остатками мякоти просушивают и отсеивают. Большие партии плодов можно перерабатывать на семеочистительных машинах с последующей отмывкой семян.	8-18	В герметически укупоренной таре, в деревянных ящиках. Допускается хранение в чистых мешках	1-2	8-10
Боярышник: колючий, или обыкновенный; кроваво-красный; однопестичный						
	Кисти с плодами в состоянии спелости	Плоды перетирают деревянными пестами в кадках или в корытах, протирают на решетках, обрабатывают на				

13	обрывают вручную или срезают секаторами в корзины или на подостланные пологи	плодотерках. Семена отмывают водой и просушивают, рассыпав слоем 1 см на рамах, обтянутых мешковиной, и отвеивают	15-20	В чистых мешках, ларях, ящиках	2	10-12
Бузина: кистистая, или обыкновенная, красная; черная						
14	Кисти с плодами в состоянии спелости обрывают вручную или срезают секаторами в корзины или на подостланные пологи	Плоды перетирают деревянными пестами в кадках или в корытах, протирают на решетках, обрабатывают на плодотерках. Семена отмывают водой и просушивают, рассыпав слоем 1 см на рамах, обтянутых мешковиной, и отвеивают	Бузина красная 3 - 5 ; черная 2-6	В герметически укупоренной таре; в ящиках	2	8-10
Вишня: кустарниковая, вишарник; степная; обыкновенная						
15	Собирают зрелые плоды вручную, обрывая с ветвей. В плодовых садах для сбора плодов применяют плодосборочную машину	Косточки извлекают из плодов на косточковыбивных машинах или на плодотерках. При небольших заготовках косточки выделяют вручную или плоды раздавливают в кадках, а косточки отмывают от мякоти на решетках. Перерабатывают плоды в течение 1-2 дней после сбора. Семена просушивают на решетках при толщине слоя 2-4 см, если они не предназначены к высеву сразу после сбора, и отвеивают. Большие партии семян готовят с получением при переработке плодов побочной продукции	Вишня: кустарниковая 12-15; обыкновенная 12-20	В чистых мешках, ящиках и закромах (ларях)		10-12

		(пюре, соков) не горячим способом			2	
Вяз: гладкий; листоватый, берест, или карагач; перисто-ветвистый; шершавый, или горный ильм						
16	Собирают плоды в течение 5-10 дней с начала пожелтения крылаток.	Плоды очищают от примесей, а при сборе с поверхности почвы – и от комочков земли, используя для этого решета. Затем плоды просушивают, рассыпав слоем 3-5 см. Для высева семян обескрыленными плоды можно обрабатывать на семеочистительных машинах или протирать вручную через решета с мелкими ячейками и отвеивать на веялках или на ветру	Вяз гладкий – 40; листоватый – 60; перисто-ветвистый – 50-70; шершавый – 40-50	Семена высевают сразу после сбора. При необходимости хранения до весны следующего года семена просушивают и хранят в герметически укупоренных бутылках с хлористым кальцием (100 г хлористого кальция на 10 л бутылки)	1	7-8 для хранения 4-6
Гледичия обыкновенная						
17	Собирают созревшие плоды с растущих деревьев.	Плоды просушивают в продуваемом месте на солнце или в шишкосушилке при температуре 30-35 <sup>0</sup> С; обрабатывают на семеочистительных машинах или обмолачивают на молотилке, либо вручную легкими палками на брезенте. Семена очищают от примесей на веялке	20-25	В бумажных мешках, большие партии – в ящиках и закромах (ларях)	4-5	11-12
Груша обыкновенная						
		При заготовке небольших партий семян плоды разминают пестами в кадках или протирают на решетках. Семена отмывают водой обычно в 2 приема, просушивают на рамах,				

18	Плоды собирают в стадии полной зрелости с растущих деревьев.	обтянутых мешковиной, разложив слоем до 1 см, отвеивают и сортируют. Применяют и сухой способ извлечения семян: плоды разрезают на мелкие части, высушивают на солнце и размельченную массу перетирают и просеивают через решето. Большие партии семян готовят с одновременным получением соков или пюре (не горячим способом)	0,8-1,0	Для длительного хранения в стеклянных герметически закупоренных бутылках. Допускается хранение в чистых мешках (для земного хранения до весны)	2-3	10
Дерен: белый; кроваво-красный, или свидина						
19	Собирают плоды с кустов вручную, обрывая или стряхивая на пологи в стадии полной зрелости	Плоды протирают через решета или обрабатывают на плодотерке. Семена освобождают от мезги отмывкой в воде, просушивают на решетках, рассыпав слоем 2-3 см, и отвеивают	Дерен белый – 10-15; кроваво-красный – 10-25	В чистых мешках, ящиках, закромах (ларях)	1-2	10-12
Дуб: красный; черешчатый						
20	Собирают желуди при массовом опадении с земли в несколько приемов с повторением сбора на одном и том же участке через 3-5 дней. Следует иметь в виду, что сначала опадают преимущественно большие, поврежденные желуди	Собранные желуди слегка просушивают, расстилая слоем до 15 см и перемешивая деревянными лопатами. Затем их очищают от крупного и мелкого сора на грохотах. До закладки на зимнее хранение в траншеи хранят в помещениях с относительной влажностью воздуха 60-70 % (подвалы, погреба)	90-95	Зимнее хранение проводят: в траншеях; в снегу; в желудехранилищах; в типовых складах	До весны в следующем за сбором года	55-60 от абсолютно сухой массы
Жимолость: Маака; обыкновенная; татарская						

21	Собирают ягоды вручную путем обрывания с ветвей	Плоды перетирают на решетках, плодотерках, семеочистительных машинах, раздавливают в кадках пестами. Семена отмывают от мякоти водой, просушивают, рассыпав слоем 1-1,5 см на рамах, обтянутых мешковиной, и отвеивают	3-9	Для длительного хранения в замкнутой таре емкостью до 25 л. При кратковременном хранении в ящиках и чистых мешках	2	Жимолость татарская – 10-12; обыкновенная – 8 ; Маака – 8-10
Ива белая, серебристая, ветла						
22	Собирают сережки со стоящих деревьев, обрывая их руками или срезая секаторами. К сбору приступают, когда начнут раскрываться и выпускать пушок первые коробочки	Заготовленные сережки раскладывают в сухом проветриваемом помещении слоем в 2-3 сережки для дозревания. Через 2-3 дня, когда большая часть коробочек раскроется и выпустит пушок, сережки обрабатывают на семеочистительных машинах или протирают вручную на металлических ситах с отверстиями 2х2, а затем 1х1,5 мм, повторяя этот прием 2-3 раза. При невозможности высева в ближайшие 15-20 дней семена просушивают до влажности 6-7 % при комнатной температуре в течение 5-6 ч	2-10, в среднем 4,5-5	В герметически закупоренных бутылках. В эксикаторах хлористым кальцием или – негашеной известью	До 1 года	6-7
Калина обыкновенная						
23	Собирают полностью созревшие плоды,	Плоды обрабатывают на плодотерках, протирают на решетках или раздавливают в кадках деревянными пестами. Семена (косточки) от	8-10	В герметически закупоренных бутылках, баках. При		8-10

	вручную обрывая с ветвей	мякоти отделяют промывая водой, просушивают на решетках при толщине слоя 1,5-2 см и отвеивают		временном хранении - в ящиках и мешках	2	
Карагана древовидная или желтая акация						
24	Плоды собирают перед их растрескиванием путем ошмыгивания с ветвей палкой длиной 0,5 м на подстланные пологи или, обрывая руками	Бобы рассыпают на пологи слоем 4-6 см в продуваемом месте, но не на солнце и сушат, периодически вороша граблями до тех пор, пока не раскроются все бобы. Чтобы семена не отскакивали в сторону при растрескивании плодов, последние покрывают мелкой сеткой. От створок и прочих примесей семена очищают на веялке	15-20	Для длительного хранения применяют герметически укупоренную тару. В ящиках и закромах (ларях). До первой весны после сбора можно хранить в бумажных мешках	3-4	11-12
Катальпа бигнониевидная, или обыкновенная						
25	Плоды собирают со стоящих деревьев в фазе полной зрелости, обрывая руками или срезая секаторами	Плоды слегка просушивают и для извлечения семян обрабатывают на машине, обмолачивают на молотилке или перетирают на решетках и семена отвеивают.	22-25	В ящиках, закромах (ларях), мешках	2-3	-
Клен ложноплатановый, или явор, белый; полевой; остролистый или платановый						
26	Собирают со стоящих деревьев в фазе полной зрелости. Крылатки обрывают руками или срезают секаторами и сучкорезами, отряхивают на землю на подстланные пологи или на предварительно очищенную от сора площадь и собирают	Плоды очищают вручную от плодоножок, мелких ветвей, листьев и прочих примесей, или на грохоте и решетках и просушивают, разложив слоем 5-10 см. Для уменьшения объема семян и удобства их высева плоды можно обескрыливать на семеочис-	70-90	В ящиках, корзинах при слое плодов не более 50 см, в бумажных мешках		10-12

	плоды, предварительно сметая в кучи	тительных машинах или на сельскохозяйственных молотилках с последующим отвеиванием			1	
Конский каштан обыкновенный						
27	Плоды собирают с земли после первых заморозков, когда опадение их становится массовым	Коробочки слегка просушивают, рассыпав слоем 8-10 см под навесом на сухую, рыхлую, по возможности песчаную почву, периодически перепахивая. Просушивание проводят до тех пор, когда все коробочки раскроются и освободят семена	90-95	В подвалах в ящиках со слегка влажным песком или в траншеях	До весны следующего за сбором года	14
Липа: крупнолистная; мелколистная, или сердцевидная						
28	Плоды собирают с растущих деревьев, обрывая ручную или срезая кисти вместе с прицветниками; сбивают шестами на разостланные пологи или зимой на наст снега и сметают в кучи	Плоды очищают от плодоножек, прицветников и прочих примесей вручную, перетирая в неполно насыпанных мешках, просушивают, разложив слоем 5-10 см, и семена отвеивают. Осенние посевы проводят свежесобранными, непросушенными семенами	Крупнолистная 70; мелколистная 50-90	В стеклянных, герметически закупоренных бутылках, металлических и полиэтиленовых баках	2-3	10-12
Лох узколистный						
29	Плоды собирают с деревьев и кустов, обрывая ручную	Для отделения косточек плоды перетирают на плодотерках или решетках, косточки отмывают водой, просушивают на решетках, разложив слоем 2,5-3 см, и отвеивают. Большие партии плодов для отделения косточек обрабатывают на молотилках	30-45	В чистых мешках, ящиках и закромах (ларях)	3-4	12

Облепиха крушиновидная							
30	<p>Плоды собирают осенью, сбивая на подостланные пологи (чтобы избежать потери при зимней заготовке каротина и витамина С), или зимой в мороженном состоянии, срезая ветки и складывая их в крытые шалаши</p>	<p>Промороженные плоды отделяют от веток обмолачиванием, после чего очищают от примесей отвеиванием. При заготовке только семян (косточек) плоды обрабатывают на плодотерке, раздавливают в кадках, протирают на решетках с поседующей отмывкой в о д о й . При получении сока плоды отжимают на прессе, выжимки разбавляют водой и косточки извлекают указанным выше способом, отмытые семена просушивают, рассыпав слоем 1 - 1,5 см и отвеивают</p>	10		<p>Как правило, в герметически укупоренной таре. Допускается хранение в чистых мешках, деревянных ящиках слоем до 50 см</p>	2	10-14
Ольха черная, или клейкая							
31	<p>Собирают шишки со стоящих деревьев, обрывая руками, срезая секаторами или обивая шестью на подостланные пологи. Плоды собирают также с водной поверхности весной после таяния снега</p>	<p>Из шишек плоды извлекают в шишко-сушилках при температуре 40-45<sup>0</sup>С в течение 1-2 суток или в отапливаемом помещении в течение 5-6 суток, разложив шишки слоем 3-5 см на полу или на стеллажах и перелопачивая 2-3 раза в день. Плоды, собранные с поверхности воды, высевают сразу после сбора</p>	3,5-12	<p>(наиболее высокий выход при сборе в октябре-ноябре)</p>	<p>В герметически укупоренных бутылках</p>	2-3	5-7
Орех грецкий							
		<p>Плоды очищают от околоплодника на орехоочистительных машинах</p>					

32	<p>Плоды собирают с земли. Для ускорения опадения плодов применяют легкое встряхивание ветвей длинными шестами с крючками на конце</p>	<p>или вручную. Для полной очистки от примесей орехи промывают водой в кадках, чанах, бочках и просушивают под навесом или в сараях в течение 3-5 дней, рассыпав на решетках слоем 5-6 см, либо в плетеных коробках высотой до 1 м и шириной 0,8 м с двускатной крышей</p>	70-80	<p>В прохладных помещениях в ящиках или траншеях в смеси со свежим песком в пропорции 1:3 по объему</p>	1	11-12
Осина						
33	<p>Собирают сережки со срубленных и стоящих деревьев, обрывая их вручную. Вылет семян происходит в течение нескольких дней. К сбору приступают, когда начнут растрескиваться первые коробочки</p> <p>Плоды собирают со стоящих деревьев по мере созревания, вручную обрывая с ветвей</p>	<p>Для дозревания семян сережки рассыпают слоем 2-4 см в сухом, проветриваемом помещении на стеллажах, брезенте на полу, фанерных листах и периодически перемешивают. Через 1-2 дня, когда большая часть коробочек раскроется, выделяя семена с летучками, сережки протирают на ситах с отверстиями 1-1,5x1-1,5 мм, через которые должны проходить семена осины. После этого размельченные части коробочек с пушком снова подсушивают в течение 3-4 ч и вторично обрабатывают на ситах. Плоды к месту переработки подвозят в ящиках и корзинах. Косточки извлекают в течение 1-2 дней после сбора, вручную разрезая плоды,</p>	10-35	<p>Не высеянные сразу после сбора и очистки семена хранят в прохладных помещениях:</p> <p>а) в герметически закупоренных бутылках;</p> <p>б) в эксикаторах с хлористым кальцием или негашеной известью.</p> <p>В чистых мешках, ящиках и закромах (ларях)</p>	до 1	<p>5-6</p> <p>5-6</p> <p>-</p> <p>10-12</p>

		отмывают в воде, просушивают на решетках слоем около 5 см и отвеивают				
Роза: иглистая; коричневая; морщинистая; собачья						
34	Плоды обрывают с ветвей кустов вручную	Плоды обрабатывают на плодотерках или семеочистительных машинах. Небольшие партии протирают на решетках, перетирают в кадках деревянными пестами. Семена от мезги отмывают водой, просушивают на решетках, разложив слоем 1,5-2 см, и отвеивают	Роза собачья – 15-25; иглистая – 10; морщинистая – 5-15; коричневая – 40-50		В чистых мешках, ящиках и закромах (ларях)	2 10-12
Рябина: обыкновенная; тьянь-шаньская; сибирская						
35	Кисти с плодами обрывают со стоящих деревьев вручную или обрезают секаторами или сучкорезами в фазе полной зрелости плодов на подостланный полог	Собранные плоды очищают от примесей и обрабатывают на семеочистительных машинах, плодотерке или протирают вручную через решета. Можно использовать мясорубки. Семена отмывают от мякоти водой, просушивают, разложив на рамах, обтянутых мешковиной, слоем 0,5-1 см, и отвеивают	3		Основной вид тары – герметически укупоренные бутылки, баки. Допускается хранение в ящиках и чистых мешках	2 9-10
Саксаул: белый; черный						
36	Плоды собирают, как только они побуреют и довольно срочно во избежании осыпания при ветреной погоде. Крылатки ошмыгивают вручную на пологи или в корзины. Запрещается обламывать ветви при сборе плодов саксаула.	Плоды просушивают на солнце на поlogах в течение 1-2 дней до влажности 6-7 %, разложив слоем до 10 см и перелопачивая каждый час. На ночь плоды закрывают брезентом	46		В хорошо проветриваемых складах на стеллажах слоем не более 50 см, перелопачивая 1-2 раза в неделю	До весны него посева 6-7
Скуппия кожевенная, или желтинник						

37	Плоды собирают сразу по созревании в короткие сроки вручную, ошмыгивая метелки или обрывая их на подстланные пологи	Метелки слегка подсушивают на брезенте и обмолачивают на сельскохозяйственной молотилке, при небольших количествах – вручную. Семена отцеивают. При большом количестве пустых семян их отмывают водой, а полнозернистые семена просушивают	15-45	В стеклянных герметически укупоренных бутылках	2	10
Слива: домашняя; растопыренная (алыча); колючая, терн						
38	Плоды собирают вручную, обрывая с ветвей по мере созревания	Плоды перерабатываются вручную	Слива домашняя – 5-10; колючая – 8-15; растопыренная – 8-10	В прохладных помещениях в чистых мешках, ящиках и закромах (ларях)	1-2 2 2	1 1 10-12 9-10
Смородина: золотая; черная						
39	Ягоды собирают вручную, обрывая с ветвей кустов или стряхивая на подстланные пологи.	Ягоды перетирают в кадках деревянными пестами или протирают на решетках. Семена отмывают в кадках с водой, удаляя всплывающую мезгу и пустые семена. При использовании плодов на соки ягоды отжимают на прессе, выжимки разбавляют водой и семена отмывают. Отмытые семена просушивают на рамах, обтянутых мешковиной, слоем 0,5-1 см и отцеивают	Смородина золотая – 3-6; черная – 2-4	Основной вид тары – стеклянные, герметически укупоренные бутылки. Допускается хранение в чистых мешках	2	10-14
Солянка: Палецкого, кара-черкез (черкез Палецкого); Рихтера, черкез, геок-черкез (черкез Рихтера)						
		Плоды тщательно просушивают в течение 2-4 дней в проветриваемом,				

40	Плоды-крылатки собирают вручную, ошмыгивая с ветвей на подостланные пологи. Запрещается обламывание ветвей для сбора плодов	затененном месте, рассыпав слоем до 10 см и перемешивая каждый час. На ночь плоды закрывают брезентом. Просушенные плоды очищают от примесей на решетках и отвеивают		В сухих, хорошо проветриваемых помещениях на стеллажах слоем до 50 см, перелопачивая 1-2 раза в неделю	До весны следующего года за сбором	6-7
Тополь: белый, или серебристый; черный, или осокорь						
41	Сережки обрывают вручную с ветвей стоящих деревьев. К сбору приступают, когда начинают растрескиваться коробочки и в воздухе появляются первые летучки	Для дозревания сережки рассыпают в сухом проветриваемом помещении на полу на брезенте или на листах фанеры слоем в 2-3 сережки. Через 2-3 дня, когда большая часть коробочек раскрывается, выделяя летучки, сережки перерабатывают для получения семян на семеочистительных машинах или (при отсутствии машин) протирают руками на металлических ситах с отверстиями в 2х2 мм. Сережки тополя белого протирают на сите 1 раз, тополя черного – после первой переработки просушивают в течение дня на воздухе и перерабатывают повторно	Тополь белый – 4-11; черный – 3,5-12	При невозможности высева семян вскоре после сбора их хранят в герметически закупоренных бутылках, просушив в эксикаторах с хлористым кальцием или негашеной известью	до 1 г	78
Хеномелес японский, или айва японская						
42	Плоды собирают в стадии полной зрелости, обрывая с ветвей вручную	Плоды измельчают на плодотерках или потирают вручную на решетках. Семена отмывают от мезги, просушивают на решетках,	0,7	В герметически закупоренных бутылках		11

		разложив слоем 1,5-2 см, и отвеивают			2	
Шелковица: белая, черная, тут, шовкун						
43	Соплодия отряхивают на подостланные пологи с ветвей однодомных экземпляров или с женских, растущих рядом с мужскими. Ввиду неодновременного созревания плодов сбор их проводят с каждого дерева по несколько раз	Соплодия перерабатывают в день сбора. Для извлечения семян плоды раздавливают под прессом (используя сок) или вручную в наполовину наполненных мешках и протирают через сито. Прошедшие через отверстия сита семена промывают несколько раз водой и просушивают в тени (под навесом) на рамах, обтянутых мешковиной, разложив слоем 0,5 см и перемешивая каждые 34 ч. Когда семена станут сыпучими, слой их увеличивают до 23 см. Сушку проводят до постоянной массы, взвешивая пробы каждые 23 дня, после чего семена отсеивают	2,5	В герметически укупоренных стеклянных бутылках в прохладном помещении	3	810
Яблоня: домашняя или культурная; лесная; палласа, сибирская; сливолистная или китайская, ягодная						
44	Плоды собирают в фазе полной зрелости со стоящих деревьев, отряхивая с ветвей	При заготовке семян без использования побочной продукции плоды дробят на плододробилках, плодотерках, при отсутствии машин перетирают на решетках или разминают в кадках пестами. Из измельченной массы семена отмыывают водой, просушивают на рамах, обтянутых мешко-	Яблоня домашняя – 0,2-0,6; лесная – 0,4-1,0; сибирская – 2,5-5,0;	В прохладных помещениях; в герметически укупоренных бутылках.	2	8-10

	на землю крючками на длинных шестах.	виной, разложив слоем 1 см, и отвейвают. При заготовке небольших партий семян применяют также сухой способ переработки. Большие партии семян готовят с получением из плодов пюре или соков (не горячим способом)	сливолистная – 0,3-1,0; ягодная – 1-4	То же, с хлористым кальцием	3	
Ясень: ланцетный, пенсильванский, согдианский		или		зеленый;		обыкновенный;
45	Плоды собирают со стоящих деревьев, обрывая вручную или срезая секаторами, сучкорезами; отряхивают на землю на подостланные пологи или на очищенную от сора площадь и собирают, сметая в кучи. Для осеннего или весеннего посева семена лучше собирать недозрелыми (начало побурения крылаток)	Плоды очищают вручную от плодоножек, мелких веточек, листьев и прочих примесей или на грохоте и решетках и просушивают, разложив слоем 5-10 см. Для уменьшения объема семян и удобства высева плоды можно обескрыливать на семеновальных машинах или на сельскохозяственной молотилке с последующим отвейванием семян от примесей	Ясень: обыкновенный 7585; согдианский 7580; маньчжурский 80; пенсильванский и зеленый 6595	В ящиках, корзинах, при слое плодов не более 50 см, в бумажных мешках	2	10-12

**П р и л о ж е н и е 1 0**  
**к Правилам организации заготовки,**  
**переработки, хранения, использования**  
**лесных семян и контроля за их качеством**

**Особенности проведения предпосевной обработки семян в зависимости от пород**

№ п / п	Порода	Способы подготовки семян к посеву		Методы подготовки для стимулирования энергии прорастания и грунтовой всхожести семян
		осеннему	весеннему	
1	2	3	4	5
				Семена намачивают в воде

1	Абрикос обыкновенный	При посеве за 2 месяца до устойчивых морозов не стратифицируют. При позднеосеннем посеве стратифицируют в летних траншеях с момента сбора или в помещениях в ящиках с песком.	Стратифицируют во влажном песке в ящиках при температуре от 3 до 5 <sup>0</sup> С в течение 90-100 дней, или в зимних непромерзающих траншеях.	при температуре 35 <sup>0</sup> С, на третьи сутки заливают водой при температуре от 16 до 18 <sup>0</sup> С. Затем семена стратифицируют в ящиках с песком в помещении с температурой от 30 до 35 <sup>0</sup> С. Смесь перелопачивают 2-3 раза в день. Прорастание начинается на 12-15-й день.
2	Айлант высочайший	Не подготавливают	Намачивают в течение 2-3 дней	
3	Аморфа кустарниковая	Не подготавливают	Намачивают в воде в течение 24 часов	
4	Арония черноплодная	Не подготавливают	Намачивают в течение 2 часов в растворе марганцовокислого калия (0,5 %), затем стратифицируют 60 дней	
5	Береза повислая (бородавчатая)	При раннелетнем посеве предварительно намачивают семена до состояния наклеивания, при позднеосеннем и зимнем не подготавливают	Предварительно намачивают до состояния частичного наклеивания (2-3 суток) или высевают сухими	Проводят снегование предварительно намоченных в течение 2 суток семян. Длительность снегования 30 дней. Стратифицируют в ящиках с песком в помещениях с низкой температурой (около 0 <sup>0</sup> С) в течение 30 дней и протравливают ТМТД или фентиурамом. Обработывают семена в течение 6 ч 0,005 %-ным раствором сернокислого кобальта (CoSO4) или 0,001 %-ным раствором

				олибдена (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> Протравливают в 0,5 % - ном растворе марганцово- кислого калия 2 часа
6	Береза пушистая	Не требуется	Предварительно намачивают в течение 2 суток или высевают сухими	Проводят снегование и л и стратификацию предвари- тельно замоченных с е м я н при низкой (около 0 <sup>0</sup> С) температуре в ящиках с песком в течение 30 д н е й Предварительно замочен- ные семена проращивают до состояния наклеывания в кучах на брезенте Протравливают ТМТД и л и фентиурамом
7	Б и о т а восточная	Замачивают в течение суток	Замачивают в течение суток	
8	Бирючина обыкновенная	Не подготавливают при посеве не позднее сентября; для более позднего посева стратифицируют 30 дней	Стратифицируют в ящиках с песком при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С в течение 80-90 дней	Семена намачивают в в о д е температурой 50 <sup>0</sup> С в течение 2 суток
9	Боярышник колючий (обыкновенный)	Не высевают	Намачивают в течение 12-24 ч в 45 %-ном растворе серной кислоты, промывают и стратифицируют 180- 240 дней в помещении с температурой от 20 до 25 <sup>0</sup> С	
10	Боярышник крово- красный	Не высевают	Стратифицируют сразу после сбора при температуре от 5 до 10 <sup>0</sup> С в течение 160- 260 дней, периоди- чески увлажняя и перемешивая	
		Стратифицируют сразу после сбора в течение 1 года и высевают следую-		

11	Боярышник однопестичный	щей осенью. Перед стратификацией намачивают 3-4 дня	Не высевают	
12	Вишня обыкновенная и вишня степная	Стратифицируют с момента сбора до посева свежесобранные не подсушенные семена в летних траншеях или в прохладном помещении	Стратифицируют в помещениях или в зимних непромерзаю- щих траншеях с момента сбора в течение 180 дней (для степной - 120- 180 дней)	
13	Вяз гладкий	Высевают сразу после сбора сухими или замачивают 2 часа и подсушивают		
14	Гледичия трехлопучковая (обыкновенная)	Семена стратифицируют с момента сбора до посева в летних траншеях или ящиках с песком. Возможен раннеосенний посев сухими семенами	Семена ошпаривают крутым кипятком (90 <sup>0</sup> С), затем оставляют в остывшей воде на 10 ч. Соотношение воды и семян 3:1. Не набухшие семена обрабатывают повторно.	Ошпаривание можно заменить обработкой концентрированной серной кислотой в течение 2 часов
15	Груша обыкновенная	При посеве за 1,5 месяца до морозов не подготавливают, при более поздних посевах стратифицируют в летних траншеях с момента сбора	Предварительно замоченные в течение 2 суток семена стратифицируют в зимних непромерзаю- щих траншеях или в помещениях при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С. Срок стратифи- кации - 90 дней в песке, 75 дней в торфяной крошке	Нестратифицированные семена намачивают в 0,002 %-ном растворе гиббереллина в течение 3 суток, а затем смешивают с влажным песком. Семена прорастают через 6-7 дней. Протравливают ТМТД или фентиурамом
16	Дерен белый и дерен крово- красный (свидина)	Стратифицируют в летних траншеях сразу после сбора до посева. Возможен посев сразу после сбора без подготовки	Стратифицируют в помещениях в ящиках с песком в течение 180 дней или сразу после сбора в лет- них, а затем в зим- них непромерзающих траншеях, в течение 240-270 дней	Проводят снегование семян в течение 15 дней, а затем стратифицируют их в помещениях в течение 90 дней при температуре от 5 до 6 <sup>0</sup> С
17	Дуб черешчатый	Не подготавливают	После зимнего хран- ения в траншеях или ящиках с песком не требуют подготовки	

18	Ель обыкновенная и ель сибирская	Не подготавливают	Замачивают в воде в течение 9-12 часов	Проводят снегование замоченных семян в течение 60-90 дней перед посевом Намачивают в водном 0,5 %-ном растворе марганцовокислого калия в течение 2 ч, протравливают ТМГД, фентиурамом, БМК или фундазолом намачивают в водных растворах микроэлементов: сернокислого кобальта (0,03 %), сернокислой меди (0,03 %) или смеси из марганцовокислого калия, борной кислоты, серно-кислых меди, цинка и кобальта (по 0,002 %) 12-18 часов
19	Ель Шренка (тянь-шаньская)	Не высевают	Снегование предварительно на сутки замоченных в воде семян. Срок снегования 1-1,5 месяца. После снегования протравливают в 0,5 %-ном растворе $KMnO_4$ 30 минут	Семена замачивают в воде температуры 35-40 <sup>0</sup> C и выдерживают 24 часа. Затем их протравливают в 0,5 %-ном растворе $KMnO_4$ 30 минут, подсушивают в тени до сыпучести и высевают
20	Жимолость обыкновенная	Не требует подготовки	Стратифицируют в зимних непромерзающих траншеях или в помещениях при температуре от 2 до 5 <sup>0</sup> C в течение 60-90 дней	
21		Не требует подготовки	Стратифицируют в зимних промерзающих траншеях или в помещениях при	Применяют снегование в мешочках на поверхности земли в течение 1,5 месяца перед посевом или стратифицируют в опилках,

	Жимолость татарская		температуре от 2 до 5 <sup>0</sup> С в течение 50-60 дней	перемешивая и доувлажняя 2 раза в неделю при температуре от 5 до 8 <sup>0</sup> С . Через 18-20 дней семена наклеиваются
22	Калина обыкновенная	При стратификации свежесобранных семян в летних траншеях всходы появляются через год	Стратифицируют сразу после сбора сначала в летних, а затем в зимних непромерзающих траншеях или в помещениях сначала при температуре от 15 до 18 <sup>0</sup> С, потом зиму при пониженной до 5 <sup>0</sup> С температуре	
23	Карагана древовидная (акация желтая)	Не требует подготовки	Замачивают 5 ч в воде комнатной температуры	Применяют снегование семян в течение 45 дней или выдерживание на леднике при 0 <sup>0</sup> С в течение 30 дней
24	Каштан конский обыкновенный	Не требует подготовки	Подготавливают в период хранения в зимних непромерзающих траншеях	После хранения выдерживают в теплом помещении несколько дней, перемешивая и увлажняя, до состояния наклеивания
25	Клен ложноплатановый (явор, клен белый)	Раннеосенние посевы производят без подготовки семян, для поздних стратифицируют в летних траншеях с момента сбора до посева	Стратифицируют в помещении сначала при температуре от 0 до 3 <sup>0</sup> С в течение 45 дней, а затем выдерживают 45 дней под снегом. Семена замачивают в течение 3 суток, а затем стратифицируют в помещении сначала при температуре от 5 до 10 <sup>0</sup> С 60 дней, а затем 60 дней при 0 <sup>0</sup> С	Стратифицируют в снегу 45-60 дней. Замачивают в 3 %-ном растворе молибден аммония в течение 24 ч, а затем в течение 8 дней помещают 3 раза в день на 4 мин. в теплую (от 35 до 38 <sup>0</sup> С) и холодную (~ 0 <sup>0</sup> С) воду. Протравливают ТМТД или фентиурамом
				Стратифицируют в снегу (переслаивая со снегом) 45-60 дней

26	К л е н остролистный (платановидный)	Раннеосенний посев производят без подготовки, для позднего посева семена стратифицируют в летних траншеях с момента сбора до посева	Стратифицируют в помещениях или зимних промерзающих траншеях. Срок стратификации 45-60 дней.	Семена заливают теплой (40 <sup>0</sup> С) водой и выдерживают в течение 3 суток закрытым брезентом. Затем держат в ящиках с песком, ежедневно перемешивая и увлажняя, в помещении с температурой около 30 <sup>0</sup> С. Семена наклеиваются на 7-й день. Протравливают ТМТД или фентиурамом
27	Клен полевой	Стратифицируют с момента сбора в летних траншеях не менее 45 дней до посева	Стратифицируют с момента сбора сначала в летних, а затем в зимних промерзающих траншеях. Срок стратификации 150-180 дней	Семена замачивают 3 дня и стратифицируют в помещениях сначала при температуре от 10 до 15 <sup>0</sup> С в течение 60 дней, а затем при 0 <sup>0</sup> С 30-60 дней
28	К л е н серебристый	Не высевают	Высевают сразу после сбора (в конце мая - в июне) без подготовки	В засушливую погоду обязателен полив посевов
29	К л е н татарский (неклен, черноклен)	Стратифицируют в летних траншеях с момента сбора до посева	Стратифицируют с осени в зимних непромерзающих траншеях	Стратифицируют семена в ящиках с песком при температуре от 0 до 3 <sup>0</sup> С , увлажняя и перемешивая через каждые 2-3 дня. Через 30 дней увлажнение прекращают, температуру снижают до 0 <sup>0</sup> С. На 2-й день семена снова увлажняют, температуру поднимают до 5 <sup>0</sup> С.

				После этого на 18-20-й день семена прорастают. Общая длительность подготовки 50 дней
30	К л е н ясенелистный	Не требует подготовки	Стратифицируют в помещениях в течение 30 дней или выдерживают под снегом в течение 1 месяца	
31	Л и п а крупнолистная	Семена стратифицируют с момента сбора в летних траншеях или в ящиках с песком в течение 90 дней	Стратифицируют сначала в летних траншеях или в помещениях, а затем в зимних непромерзающих траншеях при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С. Длительность стратификации - до 180 дней	
32	Л и п а мелколистная	Семена стратифицируют сразу после сбора в летних траншеях до посева	Семена стратифицируют в летних, а потом в зимних непромерзающих траншеях	Семена замачивают 10 дней в периодически сменяемой воде, затем 30 дней стратифицируют при температуре от 15 до 25 <sup>0</sup> С и 60-90 дней при температуре 0 <sup>0</sup> С. Общий срок подготовки 90-120 дней
33	Л и с т в е н н и ц а сибирская	Не требует подготовки	Намачивают в течение 9-12 часов и снегование 1-1,5 месяца; протравливание в 0,5 %-ном растворе КМnO4 30 мин	Семена замачивают в течение 3 суток в 0,004 %-ном растворе марганцовокислого калия при температуре до + 26 <sup>0</sup> С, затем в марлевых мешочках (слоем 1,5-2 см) пересыпают мокрыми опилками и выдерживают 2 суток. Семена намачивают 24 ч в 0,5 %-ном растворе бромистого калия или 0,05 %-ном растворе колхицина. За 30 ч до посева семена

				намачивают в слабом известковом растворе (200-250 г извести на 1 0 л воды)
34	Л о х узколистный	При раннеосеннем посеве сразу после сбора не подготавливают; при позднем посеве стратифицируют в летних траншеях с момента сбора до посева	Стратифицируют в зимних непромерзающих траншеях или в помещениях при температуре от 16 до 20 <sup>0</sup> С предварительно замоченные в течение 4 суток семена. Длительность стратификации 90-120 дней	Заливают семена горячей (50-60 <sup>0</sup> С) водой и оставляют в ней на сутки. Затем стратифицируют в ящиках с песком в помещении с температурой от 16 до 20 <sup>0</sup> С. Прорастание начинается на 15-20-й день
35	Миндаль обыкновенный	Не требует подготовки	Стратифицируют в помещениях или в траншеях 30-60 дней	
36	Можжевельник виргинский	Не требует подготовки при посеве за 1,5-2 месяца до заморозания почвы	Стратифицируют в помещении 30 дней при температуре от 20 до 30 <sup>0</sup> С и 120 дней при температуре 15 <sup>0</sup> С	Обрабатывают семена концентрированной серной кислотой не более 30-50 мин, промывают в воде, а потом стратифицируют при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С в течение 90-120 дней
37	Можжевельник обыкновенный	Не требует подготовки при посеве за 1,5-2 месяца до заморозания почвы	Стратифицируют в помещении 30 дней при температуре от 20 до 30 <sup>0</sup> С и 120 дней при температуре 15 <sup>0</sup> С	
38	Можжевельник туркестанский	Свежесобранные не ушедшие в глубокий покой семена высевают без подготовки в течение августа	Летние посева прошлогодними семенами в состоянии глубокого покоя производят в июле - начале августа	
39	Можжевельник полушаровидный	То же в течение первой половины сентября	То же	
40	Облепиха крушиновая	Не требует подготовки при посеве не позднее	Стратифицируют в ящиках с песком в помещении в течение 90 дней при	Замачивают в воде 3 суток

		чем за 1 месяц до заморозания почвы	температуре от 0 <sup>0</sup> С до 5 <sup>0</sup> С	и стратифицируют в помещении 30 дней
41	Орех грецкий	Не подготавливают	Стратифицируют в песке в помещении в течение 30-45 дней при температуре от 0 <sup>0</sup> С до 5 <sup>0</sup> С	Семена за 5-7 дней до весеннего посева вымачивают в проточной воде горных речек в мешках
42	Персик обыкновенный	Не требует подготовки	Стратифицируют в помещении при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С в течение 100-120 дней	
43	Пихта сибирская	Не требует подготовки	Стратифицируют в ящиках с песком предварительно замоченные семена в течение 30 дней при температуре от 0 <sup>0</sup> С до 5 <sup>0</sup> С	Применяют снегование предварительно замоченных семян в течение 30 дней
44	Робиния лжеакация (белая акация)	Не высевают	Семена стратифицируют или ошпаривают водой при температуре 80-85 <sup>0</sup> С и оставляют до остывания, перемешивая первые 15-20 мин. При необходимости ненабухшие семена отделяют на решетках и повторяют их обработку	
45	Роза собачья	Не требуется подготовки при посеве семян из незрелых плодов	Стратифицируют в помещении при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С в ящиках с песком в течение 210-240 дней семена из незрелых плодов	
46	Рябина обыкновенная	Стратифицируют в летних траншеях или в помещении с момента сбора до посева	Стратифицируют в помещении при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С во влажном песке в течение 90-120 дней, затем вносят под снег. Общая длительность стратификации 150-180 дней	Нестратифицированные семена замачивают в 0,002 %-ном растворе гиббереллина в течение 3 суток, затем смешивают с влажным песком. Прорастают через 7 дней

47	Саксаул белый и черный	При зимнем посеве не требуют подготовки	Не требуют подготовки	
48	Сирень обыкновенная	Не требует подготовки	Стратифицируют в ящиках с песком в помещении при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С в течение 45 дней	Замачивают в воде 10-15 ч, затем выдерживают в о влажных опилках или торфе в течение 2-8 дней
49	Слива домашняя	Стратифицируют в летних траншеях в течение 90 дней	Стратифицируют в зимних непромерзающих траншеях не менее 150 дней	
50	Слива колючая (терн)	Не требует подготовки при раннелетних, августовских посевах, при поздних посевах стратифицируют в летних траншеях с момента сбора до посева (в течение 2 месяцев), прошлогодние семена - 80 дней	Стратифицируют в помещении сразу после сбора в течение 150-180 дней или в зимних непромерзающих траншеях 180-210 дней	
51	Слива растопыренная (алыча)	Стратифицируют сразу после сбора в летних траншеях до посева. Семена прошлогоднего сбора - 60-90 дней	Стратифицируют в летних траншеях сразу после сбора, а затем в зимних непромерзающих траншеях в течение 120-170 дней или в помещении при температуре от 3 до 5 <sup>0</sup> С в течение 150 дней	
52	Смородина золотая	Стратифицируют в летних траншеях в течение 45-60 дней	Стратифицируют в помещении в течение 90-120 дней	Семена замачивают в воде при начальной температуре 50 <sup>0</sup> С в течение 24 ч. Затем стратифицируют при температуре от 12 до 15 <sup>0</sup> С, ежедневно перемешивая и увлажняя в течение 30 дней. При стратификации при переменных температурах (плюсовых и минусовых)

				семена подготавливают в течение 30 дней
53	Смородина черная	Стратифицируют в летних траншеях в течение 45-60 дней	Стратифицируют в помещении в течение 90-120 дней	
54	Сосна кедровая сибирская	Не подготавливают, только намачивают в 0,5 %-ном растворе марганцовокислого калия	Семена замачивают предварительно в течение 3 суток, смешивают с влажным песком, опилками или торфяной крошкой, помещают в ящиках под снег или в холодное помещение при 0 <sup>0</sup> С, за 2-3 месяца до посева. Подготавливаются и при хранении в зимних непромерзающих траншеях	Семена в ящиках в смеси с песком (1:2) слоем 20 см увлажняют до 50 % полной влагоемкости и ставят в шишкосушилку при температуре от 30 до 40 <sup>0</sup> С на 12 ч, затем выносят под снег. После этого снова увлажняют, ставят в шишкосушилку, а затем выносят под снег. После двукратной обработки семена проходят стратификацию за 10-11 дней. Протравливают ТМТД или фентиурамом
55	Сосна крымская	Не высевают	Замачивают семена в течение 9-12 ч	
56	Сосна обыкновенная	Не требует подготовки	Замачивают семена в течение 9-12 ч. Применяют снегование сухих или намоченных семян в мешочках в течение 1-2 месяцев	Семена замачивают, выдерживают во влажном состоянии до наклеивания и переносят под снег на 1-2 месяца. Проводят микоризацию семян чистой культурой микоризообразующего гриба масляника. Замачивают в течение 2-4 ч в растворе сернокислого цинка концентрацией до 0,02 %, сернокислого

				марганца (0,1 % и ниже ) , борной кислоты (0,025 % ) и гетероауксина (0,01 % и ниже ) Обрабатывают ультразвуком частотой 22,5 кГц и мощностью 15 Вт в течение 10 мин
57	Тополь белый	Не требует подготовки (посев сразу после сбора)		
58	Тополь черный	Не требует подготовки (посев сразу после сбора)		
59	Туя западная	Не требует подготовки	Проводят снегование намоченных семян в течение месяца	
60	Фисташка настоящая	Не высевают	Семена замачивают 12-15 ч в теплой воде (40 <sup>0</sup> С), затем стратифицируют в ящиках с песком (1:3) или в траншеях в течение 30-40 дней	Семена замачивают 12-15 ч в теплой воде (40 <sup>0</sup> С), подвешивают в мешках в теплом месте и смачивают периодически в течение 9-12 дней, до начала прорастания
61	Черемуха обыкновенная	Не требует подготовки	Стратифицируют в помещении при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С в течение 150-180 дней	
62	Яблоня лесная	Не требует подготовки	Замачивают в воде в течение 2 суток, а затем стратифицируют при температуре от 0 до 5 <sup>0</sup> С в песке, торфе или в опилках в течение 75-105 дней	Нестратифицированные семена замачивают в 0,002 %-ном растворе гиббереллина в течение 3 суток, затем смешивают с влажным песком. Семена прорастают на 6 - 7 день
63	Ясень обыкновенный	Стратифицируют в летних траншеях с июня до посева несколько незрелые семена	Стратифицируют в помещениях сначала при температуре от 18 до 20 <sup>0</sup> С в течение 2-3 месяцев, затем при температуре от 5 до 11 <sup>0</sup> С .	

			Общая длительность стратификации 180-200 дней (недозрелые семена)	
--	--	--	--	--

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