

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

Утративший силу

Приказ Председателя Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 5 марта 2007 года N 93. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 марта 2007 года N 4597. Утратил силу приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 29 апреля 2010 года N 299

Сноска. Утратил силу приказом Министра сельского хозяйства РК от 29.04.2010 N 299 (порядок введения в действие 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 6 июня 2005 года N 132, зарегистрированного в Реестре государственной регистрации нормативно правовых актов N 3714, опубликованный в Бюллетене нормативных правовых актов Республики Казахстан, март - апрель 2006 года, N 3-4, ст. 207.

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

Председатель

У т в е р ж д е н ы
п р и к а з о м П р е д с е д а т е л я
К о м и т е т а л е с н о г о и
о х о т н и ч ь е г о х о з я й с т в а
М и н и с т е р с т в а с е л ь с к о г о х о з я й с т в а
о т 5 м а р т а 2007 г о д а N 93

**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 - ПЛСБ), а в случаях их недостатка допускается заготовка семян в нормальных насаждениях.

Заготовка лесных семян в минусовых насаждениях и с минусовых деревьев запрещается.

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 мероприятий по воспроизводству лесов, лесоразведению на участках государственного лесного фонда, определяемых лесоустройством;

2) удовлетворения потребности в семенах других юридических и физических 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) соблюдать лесосеменное районирование и 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 ПЛСБ, для которых характерно высокое качество лесных семян;

3) проводить заготовку лесных семян отдельно по видам при совместном

произрастании разных видов, относящихся к одному роду, а для семян древесных пород с отчетливо выделяющимися фенологическими формами - раздельно по этим формам.

8. В целях определения урожайности лесных семян до начала их массового созревания, лесовладельцами и лесопользователями проводится предварительное обследование всех плодоносящих объектов, предназначенных для сбора лесных семян.

9. Прогноз ожидаемого урожая лесных семян ведется методом глазомерных наблюдений на заранее выделенных пробных площадках площадью не менее 0,25 га по шестибальной шкале согласно приложению 1 к настоящим Правилам.

10. Для контрольного сбора лесных семян на участке выделяют от 3 до 10 нормальных деревьев с различными условиями опыления и освещения. Лесные семена собирают с разных ярусов кроны в размере среднего образца, согласно приложению 2 к настоящим Правилам.

Предварительную оценку качества лесных семян устанавливают методом взрезывания или проращивания.

11. Сбор лесных семян осуществляется после их полного созревания, в сроки указанные в приложении 3 к настоящим Правилам.

12. Заготовка лесных семян может осуществляться с растущих, срубленных деревьев и кустарников, а также с поверхности земли (опадающие лесные семена).

13. Сбор шишек и плодов с растущих деревьев и кустарников осуществляется вручную или с использованием срезающих и откусывающих съемников, различных видов лестниц, подъемных устройств и машин.

При этом не допускается срубить и спилить сучья растущих деревьев, а также обламывать ветви саксаула.

14. С поверхности земли собирают преимущественно крупные плоды: желуди дуба, дикорастущие плодовые, грецкий орех, а также семена клена остролистного, ильмовых и других пород, с предварительной очисткой поверхности сбора.

15. Для заготовки шишек и плодов со срубленных деревьев на временных лесосеменных участках (далее - ВЛСУ) и лесосеках (в нормальных насаждениях) время проведения лесозаготовок совмещается со сроками сбора лесных семян. Сбор шишек и плодов с обрубленных сучьев производят на расстоянии не ближе 50 м от места валки деревьев.

3. Порядок переработки лесных семян

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.

§ 1. Переработка лесных семян хвойных пород

19. Извлечение лесных семян хвойных пород из шишек и шишкочагод 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 о б р а б о т к у .

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 с у ш к о й .

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°C) на пологом 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 с о о т в е т с т в е н н о .

Всплывшие лесные семена снимают с поверхности воды, воду сливают, а осевшие на дно полнозернистые лесные семена просушивают до установленной влажности.

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 вручную.

§ 2. Переработка плодов и лесных семян лиственных пород

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 - до 10 дней.

28. Для сушки сухих плодов можно использовать имеющиеся шишкосушилки или сельскохозяйственные зерносушилки.

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 последующим отсеиванием.

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 примесей.

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 по установленной форме согласно приложению 4 к настоящим Правилам.

4. Формирование партии лесных семян и составление среднего образца лесных семян

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.

§ 1. Формирование партии лесных семян

39. Партия формируется из однородных лесных семян по:

- 1) виду или разновидности;
- 2) условиям места произрастания;
- 3) возрастным группам (молодняки, средневозрастные, приспевающие, с п е л ы е) ;
- 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.

§ 2. Составления среднего образца лесных семян

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 п а р т и й с е м я н :

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 с л о я б е р у т п о 3 п р о б ы ;

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 образца семян.

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 партии 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.

5. Порядок хранения и подготовки лесных семян к посеву

51. Лесные семена посевного назначения необходимо хранить в специальных складах (семенохранилищах), 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, весами и так далее.

53. Семена хранят закрытым и открытым способами.

Закрытым способом семена хранят в различной герметически закупоренной таре (бутылях, канистрах, бидонах, контейнерах), открытым способом (в мешках, ящиках и насыпью).

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.

6. 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. Использование лесных семян и посадочного материала на территории Республики Казахстан осуществляется при наличии карантинных, фитосанитарных сертификатов уполномоченного органа в области карантина растений.

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 приложение 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 °С в зависимости от вида семян, холодная стратификация от 0 до +7 °С, реже +10 °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, переработкой, хранением лесных семян осуществляет уполномоченный орган и его территориальные органы.

П р и л о ж е н и е 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)

Б а л л цветения и плодо- ношения	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

N п/п	Видовое название	Максимальная масса партии, кг, от которой отбирается	Масса среднего

		о д и н образец	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 обыкновенная <i>Pirus communis</i> L.	100	150
14	Дерен кроваво-красный или свидина <i>Cornus sanguinea</i> L.	200	300
15	Джужун <i>Calligonum</i>	200	500
16	Дуб черешчатый <i>Quercus robur</i> L.	5000	2500
17	Ель обыкновенная или европейская <i>Picea abies</i> (L.) Karst.	50	50

18	Ель сибирская <i>Picea obovata</i> Ledeb.	50	50
19	Ель Шренка <i>Picea Schrenkiana</i> Fisch. et Mey	50	75
20	Жимолость обыкновенная <i>Lonicera xylosteum</i> L.	50	50
21	Жимолость татарская <i>Lonicera tatarica</i> L.	50	50
22	Калина обыкновенная <i>Viburnum opulus</i> L.	200	150
23	Карагана древовидная или желтая акация <i>Caragana arborescens</i> Lam.	100	200
24	Клен ложноплатановый, явор, белый клен <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	300	500
25	Клен остролистный или платановидный <i>Acer platanoides</i> L.	300	500
26	Клен полевой <i>Acer campestre</i> L.	200	300
27	Клен татарский, неклен, черноклен <i>Acer tataricum</i> L.	200	300
28	Конский каштан обыкновенный <i>Aesculus hippocastanum</i> L.	2000	6000
29	Липа крупнолистная <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	300	500
30	Липа мелколистная или сердцевидная <i>Tilia cordata</i> Mill.	200	300
31	Лиственница сибирская <i>Larix sibirica</i> Ledeb.	50	75
32	Лох узколистный <i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	200	500
33	Можжевельник виргинский <i>Juniperus virginiana</i> L.	100	200
34	Можжевельник обыкновенный <i>Juniperus communis</i> L.	100	150
35	Облепиха крушиновидная <i>Hippophae hamnoides</i> L.	100	150
36	Орех грецкий <i>Juglans regia</i> L.	1000	5500
37	Персик обыкновенный <i>Persica vulgaris</i> Mill	1000	2500
38	Пихта сибирская <i>Abies sibirica</i> Ledeb.	100	100

39	Робиния лжеакация или белая акация <i>Robinia pseudoacacia</i> L.	100	150
40	Роза собачья <i>Rosa canina</i> L.	100	150
41	Рябина обыкновенная <i>Sorbus aucuparia</i> L.	50	25
42	Саксаул белый <i>Haloxylon persicum</i> Bge.	500	50
43	Саксаул черный <i>Haloxylon aphyllum</i> (Minkw.) Ilyin.	500	50
44	Скумпия или желтинник <i>Cotinus coggygria</i> Scop.	75	75
45	Слива колючая (терн) <i>Prunus spinosa</i> L.	400	750
46	Слива растопыренная (алыча) <i>Prunus divarigata</i> Ldb.	500	1500
47	Смородина золотая <i>Ribes aureum</i> Pursh	30	30
48	Солянка Палецкого (черкез Палецкого) <i>Salsola Paletzkiana</i> Litv.	500	100
49	Солянка Рихтера (черкез Рихтера) <i>Salsola Richteri</i> Karel.	500	100
50	Сосна кедровая сибирская (кедр сибирский) <i>Pinus sibirica</i> (Rupr.) Mayr	500	1000
51	Сосна обыкновенная <i>Pinus silvestris</i> L.	50	50
52	Туя западная <i>Thuja occidentalis</i> L.	30	25
53	Шелковица белая <i>Morus alba</i> L.	30	30
54	Шелковица черная <i>Morus nigra</i> L.	30	25
55	Яблоня лесная <i>Malus silvestris</i> (L.) Mill.	100	150
56	Яблоня Палласа или сибирская <i>Malus Pallasiana</i> Juz.	75	50
57	Ясень ланцетный или зеленый <i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh.	200	300
58	Ясень обыкновенный <i>Fraxinus excelsior</i> L.	200	400
59	Ясень согдианский <i>Fraxinus sogdiana</i> Bge	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 особоценных 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

N п/п	Наименование видов	Время (месяцы)			
		цветения	созревания	сбора	окраска зрелых плодов и шишек
1	2	3	4	5	6
Хвойные					
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	коричне- вато-бурая
13	Карагана древовидная или акация желтая	V-VI	VI-VII	VI-VII	желто-бурая
14	Аморфа кустарниковая	VI-VII	IX-X	IX-X	коричнева- тые 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	Д е р е н к р о в а в о - к р а с н ы й и л и с в и д и н а	VI	IX	IX-X	л и л о в о - ч е р н а я
25	Д у б ч е р е ш ч а т ы й	IV-V	IX-X	IX-X	т е м н о - к о р и ч н е в а я , б л е с т я щ а я , г л я н ц е в а т а я
26	Ж и м о л о с т ь о б ы к н о в е н н а я	V-VI	VIII-IX	VIII-IX	т е м н о - к р а с н а я
27	Ж и м о л о с т ь т а т а р с к а я	V-VI	VII-VIII	VII-VIII	с в е т л о - о р а н ж е в а я , к р о в а в о - к р а с н а я
28	И в а б е л а я , в е т л а	IV-V	V-VI	V-VI	ж е л т о в а т о - к о р и ч н е в ы е к о р о б о ч к и
29	К а л и н а о б ы к н о в е н н а я	V-VI	IX	IX	я р к о - к р а с н а я
30	К а т а л ь п а о б ы к н о в е н н а я	VI-VII	IX-X	IX-XI	б у р а я (к о р о б о ч к а)
31	К л е н о с т р о л и с т н ы й	IV-V	IX	IX-X	б у р о в а т о - к о р и ч н е в а я
32	К л е н п о л е в о й	IV-V	VIII-IX	IX-X	з е л е н о в а т о - б у р а я , к о р и ч н е в о - б у р а я
33	К л е н т а т а р с к и й	V-VI	VIII-IX	IX-X	ж е л т о в а т о - к р а с н а я , к р а с н о в а т о - б у р а я
34	К а ш т а н к о н с к и й о б ы к н о в е н н ы й	V-VI	IX-X	IX-X	з е л е н а я (к о р о б о ч к а), к о р и ч н е в а я , б л е с т я щ а я (с е м е н а)
35	Л и п а к р у п н о л и с т н а я	VI-VII	IX-X	IX-X	т е м н о -с е р а я и л и с е р а я
36	Л и п а м е л к о - л и с т н а я и л и с е р д ц е в и д н а я	VI-VII	IX-X	IX-XII	б у р о - к о р и ч н е в а я
37	Л о х у з к о л и с т н ы й	V-VI	IX-X	IX-X	м у ч н и с т о - б е л а я
38	О б л е п и х а к р у ш и н о в а я	IV-V	VIII-IX	IX-X	к р а с н а я , о р а н ж е в а я , ж е л т а я с б у р ы м и п я т н ы ш к а м и
39	О р е х г р е ц к и й	IV-V	VIII-X	IX-X	ж е л т о - б у р а я , с в е т л о - к о р и ч н е в а я

					и песочная (орехов)
40	Ольха черная или клейкая	III-IV	X-XI	X-XI	красновато- бурая
41	Персик обыкновенный	IV	VII-IX	VII-IX	бархатис- тая, желто- ватая 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, лиловатая
46	Скумпия	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 баль- замический	IV-V	VI	VI	зеленые, бурые
54	Тополь белый (серебристый)	III-IV	V-VI	V-VI	ярко- зеленая (коробочка)
55	Тополь черный (осокорь)	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, т.к. после созревания семена быстро осыпаятся.

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

Приложение 4

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

КНИГА УЧЕТА ЛЕСНЫХ СЕМЯН

Древесная порода _____ видовое название _____

N 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
				N и дата документа о качестве семян
1	2	3	4	5

продолжение таблицы

Качество семян		Расход семян, кг			Остаток кондиционных семян на начало года, кг
срок действия документа о качестве семян	класс качества, % всхожести (доброкачественности, жизнеспособности)	№ и дата документа о расходе или списании семян	израсходовано всего, в том числе реализовано	списано (некондиционных)	
6	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

Паспорт № _____

Составлен _____ 200__ г. на
(число , месяц)

партию семян _____
(полное русское и латинское видовое название породы)

массой _____ (_____) кг
(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 _____ 200__ г.
(м е с я ц , г о д)

5. Место сбора семян, плодов или шишек: _____

_____ индекс лесосеменного района, подрайона, область

_____ государственный лесовладелец, лесничество
категория лесосеменного объекта _____
(ЛСП, ПЛСУ, ВЛСУ, лесосека и пр.)

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,

_____ преспевающие, 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 семеновранилище, приспособленном, в холодном или теплом помещении, в траншее, в погребе, под пологом и _____ д р 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*

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

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 проверки качества семян)

Должность _____ и подпись _____ лица,
ответственного за хранение семян

Приложение 7
к Правилам организации заготовки,
переработки, хранения, использования
лесных семян и контроля за их качеством

АКТ N _____

отбора средних образцов для определения качества семян,
принадлежащих _____

_____ (наименование лесовладельца, лесопользователя)

_____ (область, район, адрес)

200__ г. _____ мною, уполномоченным
(месяц число)

по отбору образцов

_____ (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)

Номера по порядку	Видовое название породы	Год урожая семян	Цель заготовки семян (собственные нужды, реализация и др.)	Номер партии семян	Масса партии семян, кг	Вид тары и номера мест отдельно по каждой партии семян
1	2	3	4	5	6	7

--	--	--	--	--	--	--

продолжение таблицы

Номер и дата копии паспорта	Место заготовки (откуда и когда получены семена)	Масса среднего образца, г	Который раз семена подвергаются анализу	Номер и дата последнего документа о качестве семян и наименование специализированной организации, выдавшей этот документ
8	9	10	11	12

Образцы направлены на (в)

(наименование специализированной организации уполномоченного органа, дата)

для определения качества лесных семян

Лицо, уполномоченное по отбору образцов, (должность)

Ф.И.О., подпись

Подписи членов комиссии:

Гарантии: отбор образцов семян произведен в соответствии с ГОСТ 13056.1-67, обеспеченность условий хранения семян, а также сохранность партий от смешения и засорения

гарантирует. (наименование лесовладельца, лесопользователя)

Лесовладелец, (лесопользователь)

Ф.И.О., подпись

М.П.

Лицо, ответственное

за хранение семян

(должность)

Ф.И.О., подпись

Представитель

территориального

органа

уполномоченного

органа

в области лесного хозяйства

Ф.И.О., подпись

Приложение 8
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

N п/п	Сбор шишек и плодов	Переработка шишек и плодов. Очистка семян	В ы х о д с е м я н и з ш и ш е к и п л о - д о в о б щ е й м а с с ы , %	Хранение семян		
				Способы хранения	Сроки хранения, лет	Оптимальная влажность семян %
1	2	3	4	5	6	7
	Ель сибирская, ель Шренка или тьяньшанская					
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 С до начала раскрытия шишек и далее при температуре не более 45 ⁰ С до полного их раскрытия. Возможна сушка шишек в солнечных шишкосушилках. Извлеченные семена обескряливаются на обескряливателях, семеочистительных машинах, водным способом или вручную, а затем отвеиваются на веялках или вручную на ветру	2-4	В герметически закупоренных стеклянных бутылках, металлических или полиэтиленовых баках емкость до 25 литров	3-4	6-7,5
	Лиственница сибирская					
	Собирают шишки за 15-20 дней до насту-					

2	<p>пления полной зрелости семян в основном с растущих деревьев на селекционно-семенных объектах и в нормальных насаждениях. Шишки срывают вручную, очесывают шишкоснимателями, обивают легкими деревянными шестами. Возможен сбор шишек со срубленных деревьев на ВЛСУ или лесосеках в нормальных насаждениях</p>	<p>Семена извлекают из предварительно просушенных шишек в шишкосушилках при температуре 30-40 °С в начале до раскрытия первых шишек и в дальнейшем при 45 °С (не более) до полного их раскрытия. Возможно сушить шишки в солнечных шишкосушилках. Извлеченные семена обескрыливают на обескрылителях, семеноочистительных машинах, водным способом или вручную, а после отвеивают на веялках или вручную на ветру</p>	4-6	в герметически закупоренных стеклянных бутылках, металлических и полиэтиленовых баках емкостью до 25 литров	4-5	8-9
<p>Можжевельник обыкновенный, зершанская, туркестанская и др.</p>						
3	<p>Собирают шишкотягоды после наступления спелости (характерная окраска) до наступления морозов, вручную. После заморозков</p>	<p>Шишкотягоды 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</p>	8-10	то же		

	шишкоягоды начинают осыпаться	семена отмывают водой и высушивают на решетках, рассыпая тонким слоем 1,5-2 см			2-3	
Пихта сибирская						
4	Собирают шишки на селекционно-семеноводческих объектах и в нормальных насаждениях с растущих деревьев, когда в южных секторах крон они примут характерную краску и частично начнут осыпаться. 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	Собирают шишки (созревшие) на стоящих деревьях, сбивая их шестами или отряхивая на землю ударами колотушки по ветвям дерева. При	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 грохо-	С о с н а к е д - р о в а я с и -		В сухих прохладных помещениях в ящиках, закрытых в ямах	1 12-1

	больших урожаях проводят сбор шишек с земли, и после таяния снега	тах, решетках, веялках. Заготовленные семена просушивают на солнце слоем 10-15 см. Большие партии сушат в зерновых сушилках.	б и р - с к а я - 24-25	с прослойками песка, в траншеях	2	
Сосна обыкновенная						
6	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	Семена извлекают из шишек в сушилке при температуре 50-60 ⁰ 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	1	В стеклянных, герметически закупоренных бутылках, металлических и полиэтиленовых баках емкостью до 25 л	5-6	6-7,5
Туя западная						
7	Собирают шишки со стоящих деревьев сразу по созреванию	Шишки просушивают в сухом помещении, рассыпав на полу, на брезенте или на стеллажах, и ворошат для ускорения выпадения семян.	4-10	то же	2-3	-
Абрикос обыкновенный						
		Косточки извлекают из плодов в течение 1-2 дней после		В прохладных		

8	Собирают плоды с растущих деревьев сразу по созреванию, обрывая их с ветвей вручную или (при массовом созревании) отряхивая на подстеланные пологи.	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 ⁰ С	10-17	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						
	На объектах ПЛСБ и в нормальных насаждениях собирают сережки со стоящих	Сережки просушивают в хорошо проветриваемых помещениях, рассыпав слоем до 5 см или подвесив в пучках вместе с		В герметически укупоренной таре. То же, с хло-		

10	<p>деревьев, обрывая их руками или срезая секаторами и сучкорезами за 10-15 дней до начала осыпания семян (когда при сгибании сережек они начнут частично рассыпаться). Возможен сбор сережек со срубленных деревьев на ВЛСУ или очередных лесосеках</p>	<p>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 через решета. От чешуек семена березы можно очищать на ситах с круглыми отверстиями 2-3 мм. При заготовке больших партий семян перерабатывать сережки (с обескряливанием) рекомендуется на семеочистительных машинах</p>	<p>С ш у я м и - б е з ч е - ш у е к 30-40</p> <p>ч е - 9 0 ;</p>	<p>ристым кальцием. Для посева в год сбора или на следующую весну - в сухом, прохладном помещении в деревянных ящиках рыхлыми слоями толщиной 4 см, переложеными бумагой</p>	1-2	7-8
Береза пушистая						
11	<p>Собирают сережки со стоящих деревьев, обрывая руками или срезая секаторами или сучкорезами. Созревшие сережки долго висят на дереве, поэтому со сбором можно не торопиться</p>	<p>Также, как для березы повислой.</p>	<p>С ш у я м и - б е з ч е - ш у е к 30-40</p> <p>ч е - 9 0 ;</p>	<p>То же, как для березы повислой</p>	1-2	-
Бирючина обыкновенная						
		<p>Ягоды протирают на решетках, семена отмывают</p>				

12	Собирают плоды вручную в фазе полной зрелости	водой, просушивают на решетках, рассыпав слоем 1,5-2 см, и отвеивают или ягоды протирают через решета., семена с остатками мезги 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						
13	Собирают плоды для раннеосеннего посева тогда, когда они начинают принимать нормальную для зрелого состояния окраску; для длительного хранения - в фазе полной спелости. Сбор с помощью секаторов, резаков на длинных шестах, или с лестниц	Плоды перетирают на плодотерках или вручную на решетках, разминают пестами в кадках. Для переработки больших партий могут быть использованы семеочистительные машины. Семена отмывают, просушивают, рассыпав слоем 2-3 см, и отвеивают	15-20	В чистых мешках, ларях, ящиках	2	10-12
Бузина: кистистая, или обыкновенная, красная; черная						
		Плоды перетирают деревянными				

14	Кисти с плодами в состоянии спелости обрывают вручную или срезают секаторами в корзины или на подстланные пологи	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	Б у з и - н а к р а с - н а я - ч е р - н а я -2-6 3 - 5 ;	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 (пюре, соков) не горячим способом	В и ш н я : к у с - т а р н и - к о в а я - 1 2 - 1 5 ; о б ы к - н о в е н - н а я - 12-20	В чистых мешках, ящиках и закромах (ларях)	2	10-12
Вяз: гладкий;						

<p>листоватый, берест, или карагач; перисто-ветвистый; шершавый, или горный ильм</p>					
<p>16 Собирают плоды в течение 5-10 дней с начала пожелтения крылаток.</p>	<p>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</p>	<p>В я з г л а д - к и й 4 0 ; л и с - т о в а - т ы й 6 0 ; п е р и - с т о - в е т - в и с - т ы й 5 0 - 7 0 ; ш е р ш а - в ы й - 40-50</p>	<p>Семена высевают сразу после сбора. При необходимости хранения до весны следующего года семена просушивают и хранят в герметически закупоренных бутылках с хлористым кальцием (100 г хлористого кальция на 10 л бутылки)</p>	<p>- 1</p>	<p>7-8 хранения 4</p>
<p>Гледичия обыкновенная</p>					
<p>Собирают созревшие плоды с</p>	<p>П л о д ы просушивают в продуваемом месте на солнце или в шишкосушилке при температуре 30-35 ° С; обрабатывают на</p>		<p>В б у - мажных мешках, большие партии - в</p>		

17	растущих деревьев.	семеочистительных машинах или обмолачивают на молотилке, либо вручную легкими палками на брезенте. Семена очищают от примесей на веялке	20-25	ящиках и за- кромах (ларях)	4-5	11-12
Г р у ш а обыкновенная						
18	Плоды собирают в стадии полной зрелости с растущих деревьев.	При заготовке небольших партий семян плоды разминают пестами в кадках или протирают на решетках. Семена отмывают водой обычно в 2 приема, просушивают на рамах, 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	Плоды протирают через решета или обрабатывают на плодотерке. Семена освобождают от мезги отмывкой	Д е р е н б е л ы й - 1 5 ; к р о - в а в о -	В чистых мешках, ящиках,		10-12

	пологи в стадии полной зрелости	в воде, просушивают на решетках, рассыпав слоем 2-3 см, и отвеивают	красный	закромах (ларях)	1-2	
	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;	Довесныследующегоза сбором года 2	55-60 т абсолютной 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	2	Жимолость татарская 10-11 обыкновенная

				чистых мешках		Маа1 - 8-10
	Ива белая, серебристая, ветла					
22	<p>Собирают сережки со стоящих деревьев, обрывая их руками или срезая секаторами.</p> <p>К сбору приступают, когда начнут раскрываться и выпускать пушок первые коробочки</p>	<p>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 2x2, а затем 1-х1,5 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</p>	2 - 1 0 , в с р е д - н е м 4,5-5	<p>В герметически закупоренных бутылках. В эксикаторах хлористым кальцием или - негашеной известью</p>	До 1 года	6-7
	Калина обыкновенная					
23	<p>Собирают полностью созревшие плоды, вручную обрывая с ветвей</p>	<p>Плоды обрабатывают на плодотерках, протирают на решетках или раздавливают в кадках деревянными пестами. Семена (косточки) от мякоти отделяют промывая водой, просушивают на решетках при толщине слоя</p>	8-10	<p>В герметически закупоренных бутылках, баках. При временном хранении - в</p>		8-10

		1,5-2 см и отцеивают		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 подостланные 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 и применения герметически укупоренную тару. В ящиках и закромах (лажах). 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 отцеивают.	22-25	В ящиках, закромах (лажах), мешках	2-3	-
	Клен ложноплатановый, или явор, белый; полевой; остролистый или платановый					

26	<p>Собирают со стоящих деревьев в фазе полной зрелости. Крылатки обрывают руками или срезают секаторами и сучкорезами, отряхивают на землю на подостланные пологи или на предварительно очищенную от сора площадь и собирают плоды, предварительно сметая в кучи</p>	<p>Плоды очищают вручную от плодоножек, 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 посева плоды можно обескряливать на семеочистительных машинах или на сельскохозяйственных молотилках с последующим отсеванием</p>	70-90	<p>В ящиках, корзинах при слое плодов не более 50 см, в бумажных мешках</p>	1	10-12
Конский каштан обыкновенный						
27	<p>Плоды собирают с земли после первых заморозков, когда опадение их становится массовым</p>	<p>Коробочки слегка просушивают, рассыпав слоем 8-10 см под навесом на сухую, рыхлую, по возможности песчаную почву, периодически перелопачивая. Просушивание проводят до тех пор, когда все коробочки раскроются и освободят семена</p>	90-95	<p>В подвалах в ящиках со слегка влажным песком или в траншеях</p>	<p>До весны следующего за сбором года</p>	14
Л и п а : крупнолистная; мелколистная, или сердцевидная						
	<p>Плоды собирают с растущих деревьев, обрывая вручную</p>	<p>Плоды очищают от плодоножек, прицветников и прочих примесей</p>		<p>В стеклянных, герме-</p>		

28	или срезая кисти вместе с прицветниками; сбивают шестами на разостланные пологи или зимой на наст снега и сметают в кучи.	вручную, перетирая в неполно насыпанных мешках, просушивают, разложив слоем 5-10 см, и семена отвеивают. Осенние посевы проводят свежесобранными, непросушенными семенами	К р у п - н о - л и с т - н а я - 7 0 ; м е л к о - л и с т - н а я - 50-90	тически укупоренных бутылках, металлических и полиэтиленовых баках	2-3	10-12
Лох узколистный						
29	Плоды собирают с деревьев и кустов, обрывая вручную.	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	Плоды собирают осенью, сбивая на подостланные пологи (чтобы избежать потери при зимней заготовке каротина и витамина С), или зимой в мороженом состоянии, срезая	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 последующей отмывкой водой. При получении сока плоды отжимают на прессе, выжимки разбавляют водой и косточки	10	Как правило, в герметически укупоренной таре. Допускается хранение в чистых мешках, деревянных ящиках		10-14

	ветки и складывая их в крытые шалаши	извлекают указанным выше способом . отмытые семена просушивают, рассыпав слоем 1-1,5 см и отвеивают		слоем до 50 см	2	
	Ольха черная, или клейкая					
31	Собирают шишки со стоящих деревьев, обрывая руками, срезая секаторами или обивая шестами на подостланные половики. Плоды собирают также с водной поверхности весной после таяния снега	Из шишек плоды извлекают в шишкосушилках при температуре 40-45 ⁰ С в течение 1-2 суток или вотапливаемом 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	3 , 5 - 1 2 (н а и - б о л е е в ы с о - к и й в ы х о д п р и с б о р е в т я б р е - н о я - б р е)	В герметически укупоренных бутылках	2-3	5-7
	Орех грецкий					
32	Плоды собирают с земли. Для ускорения опадения плодов применяют легкое встряхивание ветвей длинными шестами с крючками на конце.	Плоды очищают от околоплодника на орехоочистительных машинах 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	70-80	В прохладных помещениях в ящиках или траншеях в смеси со свежим песком в пропорции 1:3 по объему	1	11-12

33	<p>Осина</p> <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 1-1,5х1-1,5 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, отмывают в воде, просушивают на решетках слоем около 5 см и отвеивают</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	5-6
	<p>Роза: иглистая; коричневая; морщинистая; собачья</p>					
		<p>Плоды обрабатывают на плодотерках или</p>				

34	Плоды обрывают с ветвей кустов вручную	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	Р о з а с о б а - ч ь я 1 5 - 2 5 ; и г л и с - т а я 1 0 ; м о р щ и - н и с т а я - 5 - 1 5 ; к о р и ч - н а я 40-50	- -	В чис- тых мешках, ящиках и за- кромах (ларях)	2	10-12
Рябина: обыкновенная; тяньшанская; сибирская							
35	Кисти с плодами обрывают со стоящих деревьев вручную или обрезают секаторами или сучкорезами в фазе полной зрелости плодов на подстланный 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		Основ- ной вид тары - герме- тически укупоренные бутыли, баки. Допус- кается хране- ние в ящиках и чис- тых 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	Плоды просушивают на солнце на поlogах в течение 1-2 дней до влажности 6-7 %, разложив слоем до 10 см и перелопачивая каждый час.	46		В хоро- шо про- ветри- ваемых складах на сте- ллажах слоем н е более 50 см, перело-	До ве- сенне- го посева	6-7

	в корзины. Запрещается обламывать ветви при сборе плодов саксаула.	На ночь плоды закрывают брезентом		пачивая 1 - 2 раза в неделю		
	Скумпия кожевенная, или желтинник					
37	Плоды собирают сразу по созреванию в короткие сроки вручную, ошмыгивая метелки или обрывая их на подотсланные пологи	Метелки слегка подсушивают на брезенте и обмолачивают на сельскохозяйственной молотилке, при небольших количествах - вручную. Семена отвеивают. При большом количестве пустых семян их отмывают водой, а полнозернистые семена просушивают	15-45	В стеклянных герметически закупоренных бутылках	2	10
	Слива: домашняя; растопыренная (альча); колючая, терн					
38	Плоды собирают вручную, обрывая с ветвей по мере созревания.	Косточки извлекают из плодов на косточковыбивных машинах. При небольших количествах взрезывают плоды вручную или обрабатывают на плодотерке, разминают пестами в кадках. Затем косточки отмывают в воде на решетках, просушивают, разложив слоем 3-5 см, и отвеивают. Большие партии семян готовят с получением при	С л и в а д о м а ш - н я я 5 - 1 0 ; к о л ю - ч а я 8 - 1 5 ; р а с т о - п ы р е н - н а я 8-10,	- - -	В прохладных помещениях в чистых мешках, ящиках и закрытых (ларях)	1-2 2 2
						11

	ветвей для сбора плодов	сей на решетках и отцеивают		раза в неделю	за сбором года	
	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 раскроется, 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 вторично	Т о п о л ь б е л ы й - 4 - 1 1 ; ч е р н ы й - 3,5-12	П р и н е в о з - м о ж н о с - т и в ы с е в а с е м я н в с к о р е п о с л е с б о р а и х х р а - н я т в г е р м е - т и ч е с к и у к у п о - р е н н ы х б у т ы - л я х , п р о с у - ш и в д о в л а ж - н о с т и 7-8 % в э к с и к а - т о р а х с х л о р и с - т ы м к а л ь - ц и е м и л и н е - г а ш е н о й и з в е с - т ь ю	- до 1 г	7-8 -
	Хеномелес японский, или айва японская					
42	Плоды собирают в стадии полной зрелости, обрывая с	Плоды измельчают на плодотерках или потирают вручную на решетках. Семена отмывают от мезги, просушивают на	0,7	В герметически укупоренных бутылках		11

	ветвей вручную	решетах, разложив слоем 1,5-2 см, и отвеивают		2	
	Шелковица: белая, черная, тут, шовкун				
43	Соплодия отряхивают на подост- ланые пологи с ветвей однодомных экземпляров или с жен- ских, рас- тущих рядом с мужскими. Ввиду неод- новременного 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 про- мывают несколько раз водой и просушивают в тени (под навесом) на рамах, обтянутых мешковиной, разложив слоем 0,5 см и перемешивая каждые 3-4 ч. Когда семена станут сыпучими, слой их увеличивают до 2-3 см. Сушку проводят до постоянной массы, взвешивая пробы каждые 2-3 дня, после чего семена отсеивают	2,5	3	В герме- тически укупоренных стеклян- ных бутылях в про- хладном помеще- нии 8-10
	Яблоня: домашняя или культурная; лесная; палласа, сибирская; сливолистная или китайская, ягодная				
		При заготовке семян без исполь- зования побочной			

44	<p>Плоды собирают в фазе полной зрелости со стоящих деревьев, отряхивая с ветвей на землю крючками на длинных шестах.</p>	<p>продукции плоды дробят на плододробилках, плодотерках, при отсутствии машин перетирают на решетках или разминают в кадках пестами. Из измельченной массы - семена отмывают водой, просушивают на рамах, обтянутых мешковиной, разложив слоем 1 см, и отвеивают. При заготовке небольших партий семян применяют также сухой способ переработки. Большие партии семян готовят с получением из плодов пюре или соков (не горячим способом)</p>	<p>Я б л о н я д о м а ш - н я я - 0 , 2 - 0 , 6 ; л е с н а я - 0 , 4 - 1 , 0 ; с и б и р - с к а я - 2 , 5 - 5 , 0 ; с л и в о - л и с т - н а я - 0 , 3 - 1 , 0 ; я г о д - н а я - 1-4</p>	<p>В прохладных помещениях; в стеклянных герметически закупоренных бутылках. То же, с хлористым кальцием</p>	2 3	8-10
	<p>Ясень: ланцетный, или зеленый; обыкновенный; пенсильванский, согдианский</p>					
45	<p>Плоды собирают со стоящих деревьев, обрывая ручную или срезая секаторами, сучкорезами; отряхивают на землю на подстиланные пологи или на очищенную от сора площадь и собирают, сметая в кучи. Для</p>	<p>Плоды очищают ручную 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 семеочистительных машинах или на</p>	<p>Я с е н ь : о б ы к - н о в е н - н ы й 7 5 - 8 5 ; с о г д и - а н с к и й 7 5 - 8 0 ; м а н ь - ч ж у р - с к и й - 8 0 ; п е н - с и л ь - в а н -</p>	<p>В ящиках, корзинах, при слое плодов не более 50 см, в бумажных мешках</p>		10-12

осеннего или весеннего посева семена лучше собирать чуть недозрелыми (начало побурения крылаток)	сельскохозяйственной молотилке с последующим отвеиванием семян от примесей	ск и й з е л е - н ы й 65-95	и -	2
--	--	---------------------------------------	--------	---

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 проведения предпосевной обработки семян
в зависимости от пород**

N п/ п	Порода	С п о с о б ы подготовки семян к посеву		М е т о д ы подготовки для стиму- лирования энергии прорастания и грунтовой всхожести семян
		осеннему	весеннему	
1	2	3	4	5
1	Абрикос обычно- венный	При посеве за 2 месяца до устой- чивых морозов не стратифици- р у ю т При позднеосен- нем 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 ° С в течение 90-100 дней, или в зимних непро- мерзающих траншеях	Семена нама- чивают в воде при темпера- туре 35 ° С, на третьи сутки заливают во- дой при тем- пературе от 16 до 18 ° С. Затем семена стратифици- руют в ящиках с песком в помещении с температурой от 30 до 35 ° С. Смесь перелопачи- вают 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 марганцово-кислого 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 °С) в течение 30 дней и протравливают ТМТД или фентиурамом. Обработывают семена в течение 6 ч 0,005 %-ным раствором сернокислого кобальта ($CoSO_4$) или 0,001 %-ным раствором молибдена $(NH_4)_2 MoO_4$. 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 или стратификацию предварительно замоченных семян при низкой (около 0 °С) температуре в ящиках с песком в течение 30 дней Предварительно замоченные семена проращивают до состояния наклевывания в кучах на брезенте Протравливают ТМТД или фентиурамом
7	Биота восточная	Замачивают в течение суток	Замачивают в течение суток	
8	Бирючина обыкновенная	Не готовят при посеве не позднее сентября; для более позднего посева стратифицируют 30 дней	Стратифицируют в ящиках с песком при температуре от 0 до 5 °С в течение 80-90 дней	Семена намачивают в воде температурой 50 °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 °С	
10	Боярышник	Не высевают	Стратифицируют сразу после сбора при температуре от 5 до 10 °С в	

	крово-красный		течение 160-260 дней, периодически увлажняя и перемешивая	
11	Боярышник однопестичный	Стратифицируют сразу после сбора в течение 1 года и высевают следующей 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 непромерзающих 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 трехлопчатая (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 °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	Предварительно замоченные в течение 2 суток семена стратифицируют в зимних непромерзающих траншеях или в помещениях при температуре от 0 до 5 °С. Срок стратификации -	Нестратифицированные семена намачивают в 0,002 %-ном растворе гиббереллина в течение 3 суток, а затем смешивают с влажным песком.

		траншеях с момента сбора	90 дней в песке, 75 дней в торфяной крошке	Семена прорастают через 6-7 дней. Протравливают ТМТД или фентиурамом
16	Дерен белый и дерен кроваво-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 летних, а затем в зимних 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 ⁰ С
17	Дуб черешчатый	Не подготавливают	После зимнего хранения 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 ТМТД, фентиурамом, БМК или фундазолом. Намачивают в водных растворах микроэлементов: сернокислого кобальта (0,03 %), сернокислой

				<p>меди (0,03 %) или смеси из марганцово-кислого калия, борной кислоты, серно-кислых меди, цинка и кобальта (по 0,002 %) 12-18 часов</p>
19	Ель Шренка (тяньшанская)	Не высевают	<p>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</p>	<p>Семена замачивают в воде температуры 35-40 °С и выдерживают 24 часа. Затем их протравливают в 0,5 %-ном растворе $KMnO_4$ 30 минут, подсушивают в тени до сыпучести и высевают</p>
20	Жимолость обыкновенная	Не требует подготовки	<p>Стратифицируют в зимних непромерзающих траншеях или в помещениях при температуре от 2 до 5 °С в течение 60-90 дней</p>	
21	Жимолость татарская	Не требует подготовки	<p>Стратифицируют в зимних промерзающих траншеях или в помещениях при температуре от 2 до 5 °С в течение 50-60 дней</p>	<p>Применяют снегование в мешочках на поверхности земли в течение 1,5 месяца перед посевом или стратифицируют в опилках, перемешивая и до увлажняя 2 раза в неделю при температуре</p>

				от 5 до 8 ⁰ С. Через 18-20 дней семена наклеваются
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 ⁰ С, потом зиму при пониженной до 5 ⁰ 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 ⁰ 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 наклеывания
25	Клен ложно-платановый	Раннеосенние посевы производят без подготовки семян, для поздних стратифицируют в летних траншеях	Стратифицируют в помещении сначала при температуре от 0 до 3 ⁰ С в течение 45 дней, а затем выдерживают 45 дней под снегом Семена замачивают в течение 3 суток, а затем	Стратифицируют в снегу 45-60 дней. Замачивают в 3 %-ном растворе молибдена аммония в течение 24 ч, а затем в течение 8 дней помещают 3 раза в

	(явор, клен белый)	с момента сбора до посева	стратифицируют в помещении сначала при температуре от 5 до 10 °С 60 дней, а затем 60 дней при 0 °С	день на 4 мин. в теплую (от 35 до 38 °С) и холодную (~ 0 °С) воду Протравливают ТМТД или фентиурамом
26	Клен остролистный (платановидный)	Раннеосенний посев производят без подготовки, для позднеосеннего посева семена стратифицируют в летних траншеях с момента сбора до посева	Стратифицируют в помещениях или зимних промерзающих траншеях. Срок стратификации 45-60 дней.	Стратифицируют в снегу (переслаивая со снегом) 45-60 дней Семена заливают теплой (40 °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 °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 °С в течение 60 дней, а затем при 0 °С 30-60 дней
			Высевают сразу после сбора (в	В засушливую погоду

28	Клен серебристый	Не высевают	конец мая - в июне) без подготовки	обязателен полив посевов
29	Клен татарский (неклен, черно-клен)	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 ⁰ С, увлажняя и перемешивая через каждые 2-3 дня. Через 30 дней увлажнение прекращают, температуру снижают до 0 ⁰ С. На 2-й день семена снова увлажняют, температуру поднимают до 5 ⁰ С. После этого на 18-20-й день семена прорастают. Общая длительность подготовки 50 дней
30	Клен ясенелистный	Не требует подготовки	Стратифицируют в помещениях в течение 30 дней или выдерживают под снегом в течение 1 месяца	
31	Липа 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 ⁰ С. Длительность стратификации - до 180 дней	
				Семена замачивают

32	Липа мелко-листная	Семена стратифицируют сразу после сбора в летних траншеях до посева	Семена стратифицируют в летних, а потом в зимних непромерзающих траншеях	10 дней в периодически сменяемой воде, затем 30 дней стратифицируют при температуре от 15 до 25 °С и 60-90 дней при температуре 0 °С. Общий срок подготовки 90-120 дней
33	Лиственница сибирская	Не требует подготовки	Намачивают в течение 9-12 часов и снегование 1-1,5 месяца; протравливание в 0,5 %-ном растворе $KMnO_4$ 30 мин	Семена замачивают в течение 3 суток в 0,004 %-ном растворе марганцовокислого калия при температуре до + 26 °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 известки на 10 л воды)
34	Л о х узко- лиственный	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 °С предварительно замоченные в течение 4 суток семена. Длительность стратификации 90-120 дней	Заливают семена горячей (50-60 °С) водой и оставляют в ней на сутки. Затем стратифицируют в ящиках с песком в помещении с температурой от 16 до 20 °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 заморзания почвы	Стратифицируют в помещении 30 дней при температуре от 20 до 30 °С и 120 дней при температуре 15 °С	Обрабатывают семена концентрированной серной кислотой не более 30-50 мин, промывают в воде, а потом стратифицируют при температуре от 0 до 5 °С в течение 90-120 дней
37	Можжевельник обыкновенный	Не требует подготовки при посеве за 1,5-2 месяца до заморзания почвы	Стратифицируют в помещении 30 дней при температуре от 20 до 30 °С и 120 дней при температуре 15 °С	
38	Можжевельник	Свежесобранные не ушедшие в глубокий покой	Летние посева прошлогодними семенами в состоянии глубокого покоя	

	туркестанский	семена высевают без подготовки в течение августа	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 чем за 1 месяц до замерзания почвы	Стратифицируют в ящиках с песком в помещении в течение 90 дней при температуре от 0 ⁰ С до 5 ⁰ С	Замачивают в воде 3 суток и стратифицируют в помещении 30 дней
41	Орех грецкий	Не готовят	Стратифицируют в песке в помещении в течение 30-45 дней при температуре от 0 ⁰ С до 5 ⁰ 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 ⁰ 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 ⁰ С до 5 ⁰ 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 ⁰ 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 недозрелых плодов	Стратифицируют в помещении при температуре от 0 до 5 °С в ящиках с песком в течение 210-240 дней семена из недозрелых 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 °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 °С в течение 45 дней	Замачивают в воде 10-15 ч, затем выдерживают во 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),	Стратифицируют в помещении сразу после сбора в течение 150-180 дней или в	

		прошлогодние семена - 80 дней	зимних непромерзающих траншеях 180-210 дней	
51	Слива растопыренная (алыча)	Стратифицируют сразу после сбора в летних траншеях до посева. Семена прошлогодного 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 °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 °С в течение 24 ч. Затем стратифицируют при температуре от 12 до 15 °С, ежедневно перемешивая и увлажняя в течение 30 дней. При стратификации при переменных температурах (плюсовых и минусовых) семена готовят в течение 30 дней
53	Смородина черная	Стратифицируют в летних траншеях в течение 45-60 дней	Стратифицируют в помещении в течение 90-120 дней	
				Семена в ящиках в смеси с песком (1:2) слоем 20 см увлажняют до 50 %

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 ⁰ С, за 2-3 месяца до посева. Подготавливаются и при хранении в зимних непромерзающих траншеях	полной влагоемкости и ставят в шишкосушилку при температуре от 30 до 40 ⁰ 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	Семена замачивают, выдерживают во влажном состоянии до наклевывания и переносят под снег на 1-2 месяца. Проводят микоризацию семян чистой культурой микоризообразующего гриба масляника. Замачивают в течение 24 ч в растворе сернокислого цинка концентрацией до 0,02 %.

			семян в мешочках в течение 1-2 месяцев	серно-кислого 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	Т у я 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 ° 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 ° 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 ° С в течение 150-180 дней	
			Замачивают в воде в течение 2	Нестратифицированные семена замачивают в

62	Яблоня лесная	Не требует подготовки	суток, а затем стратифицируют при температуре от 0 до 5 ⁰ С в песке, торфе или в опилках в течение 75-105 дней	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 недо- зрелые семена	Стратифицируют в помещениях сначала при температуре от 18 до 20 ⁰ С в течение 2-3 месяцев, затем при температуре от 5 до 11 ⁰ С. Общая длительность стратификации 180-200 дней (недозрелые семена)	