

Об утверждении Порядка определения показателей посевных качеств семян лесных растений

Приказ · № 265 · от 13.05.2025 · Министерство природных ресурсов и экологии · Действует без изменений

Министерство юстиции
Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 82495
от 2 июня 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

Москва

13 мая 2025 г. № 265

Об утверждении Порядка определения показателей посевных качеств семян лесных растений

В соответствии с частью 2 статьи 66.9 Лесного кодекса Российской Федерации и подпунктом 5.2.156 3 пункта 5 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219, приказываю:

1. Утвердить прилагаемый Порядок определения показателей посевных качеств семян лесных растений.
2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Исполняющий обязанности Министра Д.Д.Тетенькин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
природных ресурсов и экологии
Российской Федерации
от 13 мая 2025 г. № 265

Порядок
определения показателей посевных качеств семян лесных растений

I. Общие положения

1. У семян лесных растений (далее - семена), предназначенных для воспроизводства лесов, лесоразведения, определяются показатели их посевных качеств.
2. Определение посевных качеств семян осуществляется государственным учреждением, подведомственным федеральному органу исполнительной власти, осуществляющему федеральный государственный лесной контроль (надзор) 1 (далее - государственное учреждение).

1 Часть 3 статьи 66 9 Лесного кодекса Российской Федерации.

3. Определение показателей посевных качеств семян осуществляется для семян, предназначенных: для собственных нужд государственных (муниципальных) учреждений, подведомственных федеральным органам исполнительной власти, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, использующих семена для воспроизводства лесов и лесоразведения на землях лесного фонда в рамках выполнения

государственного задания;

для собственных нужд лиц, осуществляющих рубку лесных насаждений в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации, рубку лесных насаждений при использовании лесов в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса Российской Федерации, строительство зданий, строений, сооружений в границах лесопарковых зеленых поясов либо ходатайствующих об изменении их границ, в том числе в целях перевода земель лесного фонда, включенных в состав лесопарковых зеленых поясов, в земли иных категорий, использующих семена для воспроизводства лесов и лесоразведения;

для формирования федерального фонда семян лесных растений (далее - федеральный фонд) (поставка, хранение, отпуск);

для формирования страховых фондов семян лесных растений субъектов Российской Федерации (далее - страховые фонды) (поставка, хранение, отпуск).

4. Определение показателей посевных качеств семян проводится путем анализа проб семян (далее - проба).

5. Определение показателей посевных качеств семян осуществляется с целью установления их пригодности для воспроизводства лесов и лесоразведения.

6. К показателям посевных качеств семян относятся: чистота семян, масса 1000 семян, энергия прорастания семян, всхожесть семян (методом проращивания), жизнеспособность семян (методом окрашивания), доброкачественность семян (методом взрезывания), зараженность семян грибами, поврежденность семян вредителями.

7. Определение показателей посевных качеств семян осуществляется с применением измерительных приборов, прошедших поверку в соответствии с Федеральным законом от 26.06.2008 № 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений".

II. Отбор проб для определения показателей посевных качеств семян

8. Государственные учреждения и лица, указанные в пункте 3 настоящего Порядка (далее также - отборщики проб), производят отбор проб из партий семян, предназначенных для поставки в федеральный фонд и страховые фонды, и партий семян, предназначенных для собственных нужд, соответственно.

9. Используемые отборщиком проб методы отбора проб из партий семян должны соответствовать требованиям настоящего Порядка.

10. При проведении работ по отбору проб из разных партий семян должна быть исключена возможность смешения и обезличивания проб из разных партий семян.

11. Пробы для определения показателей посевных качеств семян отбирают от сформированных партий семян, имеющих документы, подтверждающие их происхождение, в соответствии с порядком производства (выращивания, сбора), определения категорий, хранения, транспортировки, реализации и использования семян, саженцев, сеянцев основных лесных древесных пород 2 .

2 Часть 4 статьи 66 8 Лесного кодекса Российской Федерации.

12. Смешение нескольких партий семян одного и того же вида лесных растений и отбор от них одной пробы не допускается.

13. Отбор проб из партий семян оформляется актом отбора проб. Рекомендуемый образец акта отбора проб приведен в приложении № 1 к настоящему Порядку.

14. Акт отбора проб составляется в двух экземплярах: один остается у отборщика проб, другой вместе с заявкой и пробой направляется в государственное учреждение в течение 5 дней со дня отбора проб.

15. Отбор проб включает в себя отбор выемок, составление исходной пробы и составление пробы для определения показателей посевных качеств семян.

16. Отбор выемок производится щупом или руками в зависимости от вида лесных растений и условий хранения семян.

От партий семян, хранящихся насыпью, выемки отбирают из пяти мест каждого слоя насыпи (в верхнем на глубине 10 см, в среднем на глубине, равной половине высоты насыпи, и в нижнем), не менее 15 выемок.

От партий крупных семян (орехов, плодовых, косточковых пород и других) отбирают не менее 30 выемок.

От партий сыпучих семян, хранящихся в зашитых мешках, выемки отбирают щупом с последующей заделкой проколов в мешке. От партий сыпучих семян, хранящихся в незашитых мешках, выемки отбирают руками или щупом.

17. Отбор выемок производят:

от партии семян до 10 мешков включительно - из каждого мешка не менее трех выемок (по одной из верхнего, среднего и нижнего слоя);

от партии семян более 10 мешков - из каждого мешка не менее двух выемок, чередуя места их взятия.

Отбор выемок от партий сыпучих семян, хранящихся в стеклянных бутылках и металлических сосудах, а также от партий малосыпучих семян, хранящихся в мешках, ящиках и другой таре, производят руками.

Из разных мест партии желудей отбирают не менее 15 выемок.

18. В рамках составления исходной пробы отобранные от каждой партии выемки семян высыпают (по отдельности) на гладкую поверхность, тщательно просматривают и сравнивают по засоренности, запаху, цвету, блеску и другим признакам для установления однородности.

В случае отличия отдельных выемок, указывающего на неоднородность партии семян, исходные пробы составляются по однородным выемкам с соответствующим разделением партии на части.

19. В рамках составления пробы для определения показателей посевных качеств семян из исходной пробы способом крестообразного деления выделяют одну пробу для определения показателей посевных качеств семян.

Семена исходной пробы высыпают на гладкую поверхность, тщательно перемешивают, разравнивают в виде квадрата толщиной до 3 см для мелких семян и не более 10 см для крупных семян, а затем делят по диагонали на четыре треугольника.

Масса проб, собранных с плюсовых деревьев и с отдельных деревьев особо ценных пород, должна быть не менее веса одной навески.

Отобранную пробу, предназначенную для определения показателей посевных качеств семян, помещают в чистый мешочек из плотной хлопковой ткани, предварительно продезинфицированный кипячением в воде или паровом стерилизаторе. Мешочек с пробой и вложенной в него этикеткой завязывается.

20. Этикетка должна содержать следующую информацию:

а) наименование вида лесного растения;

б) полное наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, представляющего пробу на определение показателей посевных качеств семян;

в) наименование и реквизиты (дата (число, месяц, год) и номер) документа, подтверждающего происхождение партии семян;

г) масса партии семян;

д) место заготовки семян;

е) время заготовки семян;

ж) категория семян (нормальные, улучшенные, сортовые).

21. На каждом мешочке с пробой указывается наименование вида лесного растения, масса пробы,

наименование и реквизиты (дата (число, месяц, год) и номер) документа, подтверждающего происхождение партии семян.

III. Подача заявки на определение показателей посевных качеств семян

22. Лица, указанные в пункте 3 настоящего Порядка, в целях определения показателей посевных качеств семян, направляют в государственное учреждение заявку, содержащую следующую информацию:

- а) полное наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя;
- б) место хранения семян (склад, приспособленное помещение);
- в) вид и количество тары (емкостей) где хранятся семена (бутыли, мешки, ящики);
- г) назначение семян (для собственных нужд (воспроизводство лесов, лесоразведение), реализация, для федерального фонда, для страховых фондов).

23. К заявке прикладываются проба с этикеткой, акт отбора проб, документ, подтверждающий происхождение партии семян, а при повторном определении показателей посевных качеств семян - также сертификат качества семян, срок действия которого истекает, в случае доочистки семян - акт о дополнительной очистке семян (рекомендуемый образец акта о дополнительной очистке семян приведен в приложении № 2 к настоящему Порядку).

24. Заявка с приложением пробы и документов, указанных в пункте 23 настоящего Порядка, направляется в государственное учреждение в течение 5 дней со дня отбора проб.

25. Государственное учреждение при получении от лиц, указанных в пункте 3 настоящего Порядка, пробы на определение показателей посевных качеств семян взвешивает её и оценивает:

- а) целостность тары (емкости), в которую упакована проба;
- б) наличие заявки на определение показателей посевных качеств семян, акта отбора проб, этикетки, документа, подтверждающего происхождение партии семян, а при повторном определении показателей посевных качеств семян - также сертификата качества семян, срок действия которого истекает, в случае доочистки семян - акта о дополнительной очистке семян;
- в) отсутствие смешения семян разных видов лесных растений;
- г) соответствие массы партии и отобранной пробы требованиям, установленным порядком производства (выращивания, сбора), определения категорий, хранения, транспортировки, реализации и использования семян лесных растений, саженцев, сеянцев основных лесных древесных пород 3 .

3 Часть 4 статьи 66 8 Лесного кодекса Российской Федерации.

26. Государственное учреждение не принимает на определение показателей посевных качеств семян пробы, представленные с нарушением требований, установленных в главе III настоящего Порядка, и в течение 3 рабочих дней со дня получения проб извещает об этом лиц, предоставивших пробы.

IV. Определение чистоты семян

27. Чистота семян определяется у всех семян в течение всего периода хранения.

28. Чистота семян определяется по одной навеске.

29. Проба высыпается на гладкую поверхность, семена разравниваются и просматриваются с целью установления наличия или отсутствия в них карантинных объектов, живых насекомых, их личинок, куколок и клещей, а также определения состояния семян по внешним признакам: окраске, блеску, запаху, наличию плесени.

30. Обнаруженные при просмотре пробы посторонние примеси (например, комочки земли, камешки, части веток), которые не могут равномерно распределиться по всей массе семян, выбираются из

пробы и взвешиваются.

31. Семена тщательно перемешиваются на гладкой поверхности, разравниваются в виде прямоугольника толщиной слоя не более 1 см для мелких семян и не более 5 см для крупных семян. Из пробы выделяется навеска, масса которой указана в приложении № 3 к настоящему Порядку.

32. Выделение навесок для определения чистоты осуществляется либо способом выемок, либо способом крестообразного деления.

33. Навеска взвешивается. Если масса навески окажется больше установленного показателя, то излишки семян удаляются, а если меньше, то недостающее количество семян добавляется из разных мест пробы.

34. Перед использованием весы и инструменты дезинфицируются спиртом.

35. Семена из навески высыпаются на гладкую поверхность, разравниваются и разделяются на:

- а) чистые семена;
- б) отход семян, в том числе семена, поврежденные насекомыми и клещами;
- в) примесь.

36. К чистым семенам относятся:

- а) целые, нормально развитые семена, независимо от их окраски: мелкие полнотелые семена по размерам (длине и толщине) равные или более половины среднего нормального развитого семени;
- б) наклюнувшиеся семена, у которых корешок разорвал семенную кожуру, но не пробился за ее пределы;
- в) семена здоровые по внешнему виду, но с треснувшей кожурой, косточкой, скорлупой, околоплодником, у которых сквозь трещины не просматривается зародыш (эндосперм, перисперм);
- г) проросшие желуди, семена ели, лиственницы, пихты и сосны с остатками крылышек, плоды ясеневых, кленовых, ильмовых пород, саксаула и солянки с частично поврежденными крылатками, обломки крылаток ясеневых, кленовых, ильмовых пород, крылышек саксаула и солянки, пух платана, олеандра и терескена серого, семена бирючины, на поверхности которых имеется сухая тонкая пленка, семена бересклета европейского с присемянником (кровелькой) на их поверхности, семена липы в оболочке плода или без нее, семена дерена мужского, семена лоха восточного, лоха колючего, лоха серебристого, лоха узколистного, бирючины с поврежденными косточками или кожурой, через которые не просматривается зародыш, коробочки сирени и трескуна амурского целые закрытые и с частично выпавшими семенами.

37. К отходу семян относятся следующие фракции:

- а) семена проросшие;
- б) семена щуплые, а также мелкие, которые по длине и толщине менее половины среднего нормально развитого семени;
- в) пустые и сплюснутые семена, у которых противоположные стенки оболочек соприкасаются по всей поверхности, независимо от их размеров;
- г) механически поврежденные семена: раздавленные, разрезанные, битые с обнаженным зародышем (эндоспермом, периспермом) и голые без кожуры;
- д) загнившие семена, у которых изменилась внешняя окраска, или семена, которые легко распадаются при надавливании на них шпателем;
- е) семена, пораженные болезнями;
- ж) семена, поврежденные насекомыми и клещами;
- з) семена, поврежденные грызунами;
- и) плюска у всех плюсконосных пород;
- к) остатки крылышек у семян ели и сосны;
- л) семена плодовых семечковых и косточковых пород с треснувшей кожурой, треснувшим эндокарпом, у которых сквозь трещины видны перисперм и зародыш;
- м) семена березы, ольхи и желуди, пораженные грибом склеротиния, и семена караганы

древовидной, пораженные грибом ботритис.

38. К примеси относятся следующие фракции:

- а) семена деревьев и кустарников других видов;
- б) семена сельскохозяйственных культур и сорных растений;
- в) живые вредители семян, их личинки и куколки;
- г) сор (комочки земли, камешки, песок, листья, хвоя, чешуйки, плодовые и семенные оболочки, мертвые вредители семян, мертвые личинки и куколки, экскременты грызунов и насекомых).

39. При анализе на чистоту не отделяются:

плодоножки у крылаток ясеневых, ильмовых пород, у бобов аморфы, плодов граба и липы;
семеножи у семян робинии лжеакации и скумпии.

40. После разбора навески взвешиваются отдельно все чистые семена, отход, примесь:

- а) при массе навески до 99 г включительно - с погрешностью не более 0,01 г;
- б) при массе навески от 100 г до 999 г включительно - с погрешностью не более 0,1 г;
- в) при массе навески от 1000 г и более - с погрешностью не более 1 г.

41. Отход семян и примесь разделяются на фракции, и каждая фракция взвешивается отдельно, если результат анализа на чистоту семян покажет, что чистота семян не соответствует требованиям настоящего Порядка, а также в случае их реализации или поставки в федеральный фонд или страховые фонды.

42. При повторении определения чистоты семян одной и той же пробы (вторая и последующие навески) чистые семена и все фракции отхода и примеси после их взвешивания смешиваются с остатком пробы.

43. Чистота семян и содержание каждой фракции отхода и примеси вычисляется до 0,01% и округляется до 0,1%.

44. После взвешивания посторонней примеси, выделенной при просмотре семян всей пробы, вычисляется содержание этой примеси в процентах к массе пробы. Полученный результат прибавляется к содержанию примеси (сора), установленному при анализе навески, затем уменьшается содержание чистых семян на величину крупной примеси.

45. Вычисление результата анализа чистоты семян проводится, если сумма массы чистых семян, отхода и примеси равна первоначальной массе навески или фактическое расхождение (распыл) не превышает допускаемые расхождения, приведенные в приложении № 3 к настоящему Порядку.

46. Фактическое расхождение (распыл) в граммах (не превышающее допускаемое расхождение) прибавляется к массе чистых семян. Если фактическое расхождение превышает допускаемое, то из пробы отбирается вторая навеска и определение чистоты проводится повторно.

47. При определении чистоты по двум навескам семян за результат анализа чистоты семян принимается среднее арифметическое значение чистоты, отхода и примеси двух навесок, если расхождение между результатами анализов не превышает допускаемого расхождения, указанного в приложении № 3 к настоящему Порядку.

48. Если расхождение результатов анализа двух навесок превышает допускаемое, то анализируется третья навеска.

49. Чистота семян вычисляется как среднее арифметическое значение показателей результатов анализа двух навесок, имеющих наименьшее расхождение.

V. Определение массы 1000 семян

50. Для проведения анализа по определению массы 1000 семян, из чистых семян, после тщательного их перемешивания, отсчитываются две пробы:

- а) по 500 семян в каждой при массе навески для определения чистоты семян 25 г и менее;
- б) по 250 семян в каждой при массе навески для определения чистоты семян более 25 г.

51. Каждая проба в 500 или 250 семян взвешивается отдельно:

- а) при массе навески до 99 г включительно - с погрешностью не более 0,01 г;
- б) при массе навески от 100 до 999 г включительно - с погрешностью не более 0,1 г;
- в) при массе навески 1000 г и более - с погрешностью не более 1 г.
52. Масса 1000 семян, определяемая по двум пробам по 500 семян, вычисляется по сумме масс двух проб.
- Масса 1000 семян, определяемая по двум пробам по 250 семян, вычисляется умножением суммы масс двух проб на два.
53. При определении массы 1000 семян расхождение в массе двух проб от их средней массы допускается не более чем на 5%. В противном случае отсчитывается и взвешивается третья проба соответственно в 500 или 250 семян. В этом случае масса 1000 семян вычисляется по двум пробам, имеющим наименьшее расхождение.
54. В случаях, когда определение массы 1000 семян производится по пробам половинной массы для анализа выделяется:
- а) одна проба в 250 семян при наличии в навеске менее 250 чистых семян;
- б) две пробы по 100 семян в каждой при наличии в навеске более 250 чистых семян.
55. Масса 1000 семян, определяемая по одной пробе в 250 семян, вычисляется умножением массы этой пробы на четыре.
56. Масса 1000 семян, определяемая по двум пробам по 100 семян, вычисляется умножением суммы масс двух проб на пять.
57. У пород с массой 1000 семян до 1 г включительно (береза, тополь, чубушник и другие), у саксаула (белого, черного), солянки (Палецкого, Рихтера) масса 1000 семян определяется путем отсчета и взвешивания одной пробы в 500 семян и умножения ее массы на два.
- Масса 1000 семян каштана посевного, конского каштана обыкновенного, ореха (грецкого, Зибольда, маньчжурского, серого, черного), кария пекана, дуба (восточного, красного, крупнопыльникового, монгольского, пробкового, скального, черешчатого) и персика обыкновенного определяется путем отсчета и взвешивания двух проб по 100 семян и умножения суммы их массы на пять.
- Масса 1000 семян сирени обыкновенной и трескуна амурского определяется после извлечения семян из коробочек.
- При определении массы 1000 семян боярышника (все виды, кроме однопестичного) двойные (слипшиеся) семена считаются за два семени, если оба семени нормально развиты.
- Если слиплось более двух нормально развитых семян, при анализе навески на чистоту их разделяют.
- У аморфы определяется масса 1000 бобов.
- У кленов, ясеней и ильмовых пород определяется масса 1000 плодов-крылаток.
- У липы (все виды) определяется масса 1000 плодов-орешков.

VI. Определение всхожести семян

58. Всхожесть семян определяется для семян с вынужденным покоем методом проращивания.
59. Заключительная подготовка семян отдельных видов лесных растений перед проращиванием осуществляется в соответствии с приложением № 4 к настоящему Порядку.
- При замачивании и промывании семян используется вода температурой 18 - 20°C. По истечении срока замачивания, установленного в приложении № 4 к настоящему Порядку, семена промываются водой в течение 10 - 15 секунд.
- Семена, которые замачиваются в воде, перед раскладкой подсушиваются до состояния сыпучести.
- При скарификации семян нарушается семенная кожура со стороны, противоположной корешку зародыша. Перед скарификацией семян допускается их промывка в воде и сушка до состояния сыпучести.
60. Семена проращиваются в специальных аппаратах или термостатах. При проращивании в аппаратах используется фильтровальная бумага с подкладками с фитилями из фильтровальной

бумаги или ткани, при проращивании в термостатах - чашки Петри с фильтровальной бумагой на дне.

61. При проращивании семян на аппарате в качестве ложа используются подкладки с фитилями из фланелевой ткани или байки, прошитые в 2 слоя, на которых размещаются кружки фильтровальной бумаги с семенами. Подкладки промываются и кипятятся в воде в течение 30 минут или стерилизуются в паровом стерилизаторе (автоклаве) после каждого определения показателей посевных качеств семян. Допускается подготовка ложа без применения тканевых подкладок. Кружки фильтровальной бумаги при этом раскладываются непосредственно на поверхность листов или подносов со следующим количеством слоев: 2 - 3 для семян со сроком проращивания до 10 дней и 3 - 4 для семян со сроком проращивания более 10 дней. В качестве фитилей применяются полоски фильтровальной бумаги в 2 слоя.

62. При проращивании семян в термостате на дно чашек Петри укладывается фильтровальная бумага в 1 - 2 слоя, затем чашки Петри устанавливаются в рабочей камере термостата.

63. При проращивании семян фильтровальная бумага увлажняется перед раскладкой семян дистиллированной или свежевскипяченной водой.

64. Перед раскладкой семян тканевые подкладки стерилизуются в паровом стерилизаторе (автоклаве) или кипятятся в течение 10 минут. Верхняя часть подноса в аппарате, дно чашек Петри, лоток для разборки и пинцет дезинфицируются спиртом. Для проращивания извлеченных из семян зародышей спиртом протирается внутренняя поверхность колпачков (покровных стаканов) для укрытия проращиваемых семян.

65. В процессе проращивания семян аппараты моются не реже одного раза в неделю. При заплесневении семян в ложе для семян меняется ложе для семян и вода в ложе для семян, а семена промываются водой. Температура воды при смене должна быть не ниже 18 - 20°C, температура воздуха в помещении - не ниже 15°C. Уровень воды в аппаратах поддерживается на 2 - 3 см ниже ложа для семян.

66. После окончания проращивания дно, внутренние стенки, листы и подносы аппаратов промываются водой и обдаются кипятком.

Чашки Петри и колпачки (покровные стаканы) промываются в теплой воде и насухо вытираются.

67. Два раза в год, перед началом массового поступления проб и после окончания определения показателей посевных качеств семян, все аппараты тщательно очищаются и промываются.

68. Для проращивания из чистых семян, выделенных после определения чистоты, отбираются пробы по 100 штук в количестве согласно приложению № 4 к настоящему Порядку.

При повторении анализа пробы отсчитываются из чистых семян навески, вновь выделенной из остатка пробы.

69. Мелкие и средней крупности сыпучие семена (например, хвойные, бобовые, плодовые, семечковые), подготовленные к проращиванию согласно приложению № 4 к настоящему Порядку, раскладываются счетчиком-раскладчиком, сыпучие семена всех видов и крупные сыпучие семена - пинцетом, причем на одно ложе раскладываются по 100, 50, 25 и менее семян в зависимости от размера, не допуская их соприкосновения. Семена дуба черешчатого, конского каштана обыкновенного и ореха грецкого при проращивании в ящиках раскладываются рядами, отделяя один ряд от другого слоем песка, опилок или торфяной крошки.

Для раскладки семян счетчиком-раскладчиком сухие и подсушенные семена тщательно перемешиваются, насыпаются на рабочую поверхность насадки не включенного в электросеть прибора. Затем включается счетчик-раскладчик, наклоняется насадка набок, удаляются пинцетом лишние семена и добавляются по одному семени в незанятые отверстия.

Для переноса семян с рабочей поверхности насадки на ложе для проращивания насадку с семенами подносят к заранее подготовленному ложу и выключают прибор или сверху на насадку с семенами укладывают влажные кружки фильтровальной бумаги, и как только бумага плотно притянется,

счетчик-раскладчик выключают, а кружки фильтровальной бумаги с семенами пинцетом переносят на приготовленные подкладки с фитилями.

Для удаления влаги рабочая поверхность насадки протирается. После раскладки семян одной пробы рабочая поверхность насадки используемых инструментов протирается спиртом.

Каждая проба нумеруется. На колпачке (покровном стекле) или чашке Петри первой пробы проставляется номер пробы и дата раскладки семян. На всех кружках фильтровальной бумаги проставляется номер пробы и порядковый номер пробы.

70. При проращивании семян в аппарате переменная температура воды (20 - 30°C) поддерживается путем подогрева воды в течение 6 часов с 24 до 36°C и последующего охлаждения до 24°C в течение 18 часов.

При режиме постоянной температуры обеспечивается 24°C ежедневно в течение 24 часов.

При проращивании семян освещенность должна быть обеспечена в течение 8 часов ежедневно.

Ложка для проращивания семян поддерживается постоянно во влажном состоянии за счет фитилей.

Температура ложка и воды в аппарате проверяется не менее трех раз в течение рабочего дня (в начале, середине и конце рабочего дня) и подлежит фиксации.

71. Оценка и подсчет проросших семян проводятся в сроки, указанные в приложении № 4 к настоящему Порядку. Первым днем проращивания считается день, следующий за днем раскладки.

Окончанием проращивания считается последний день подсчета проросших семян. Допускается проводить дополнительные промежуточные подсчеты.

72. В день каждого подсчета проросших семян с ложки удаляются нормально проросшие и загнившие семена, которые учитываются отдельно по каждой пробе, также учитываются оставленные на ложке непроросшие семена.

Перед выемкой семян с каждого ложка пинцет обрабатывается спиртом.

73. В день окончательного подсчета всхожести оставшиеся на ложке семена взрезываются вдоль зародыша, отдельно по каждой пробе, и определяется количество здоровых, ненормально проросших, твердых (у бобовых), загнивших, запаренных, беззародышевых и пустых, зараженных вредителями семян.

Если на день окончательного подсчета осталось более 5% непроросших полнозернистых семян категории "здоровые", проводится повторный анализ на всхожесть с продлением срока проращивания по сравнению с указанным в приложении № 4 к настоящему Порядку на 7 дней.

Если на день окончательного подсчета осталось более 30% непроросших полнозернистых семян, то семена первой пробы оцениваются на жизнеспособность семян.

74. Допускается проведение окончательного подсчета до окончания срока проращивания, установленного приложением № 4 к настоящему Порядку, в следующих случаях:

а) загнивания оставшихся непроросших семян;

б) достижения нижнего порогового значения показателя 1 класса качества семян.

75. Допускается продолжение проращивания семян на 5 - 10 дней после срока, установленного приложением № 4 к настоящему Порядку, если на день окончательного подсчета процент всхожести семян оказался ниже нижнего порогового значения показателя 3 класса качества семян, но в сумме с процентом здоровых непроросших семян (при взрезывании) или жизнеспособных семян (при окрашивании) остатка первой пробы равен или больше этого порогового значения. В этом случае окончательный подсчет всхожести семян проводится по результатам проращивания семян оставшихся проб (без учета результатов первой пробы).

76. Всхожесть семян вычисляется как среднее арифметическое значение результатов проращивания отдельных проб и выражается в процентах. Вычисление проводится с точностью до целых чисел.

77. Расхождение между результатами с самым высоким и самым низким процентом всхожести отдельных четырех или трех проб по 100 семян каждая одного анализа одной пробы допускается в соответствии с приложением № 5 к настоящему Порядку.

78. Определение всхожести проводится повторно при расхождении результатов отдельных проб на величину, большую, чем допускаемое расхождение указанное в приложении № 5 к настоящему Порядку.

Если при повторном анализе семена по всхожести будут кондиционными или результаты отдельных проб - в пределах допускаемых расхождений, то всхожесть семян вычисляется по данным повторного анализа.

Если при повторном определении расхождения между результатами проб снова будут больше допускаемых, то всхожесть семян вычисляется по результатам двух анализов, то есть по восьми или шести пробам.

79. Расхождение между средними арифметическими значениями всхожести семян по двум анализам одной пробы допускается в соответствии с приложением № 5 к настоящему Порядку.

Если расхождение между значениями всхожести семян двух анализов превышает допускаемое, то проводится третий анализ. За окончательный результат определения всхожести семян принимается среднее значение двух сравниваемых результатов.

Если значение всхожести семян третьего анализа превышает допускаемое расхождение со значениями всхожести первого и второго анализов, то всхожесть семян вычисляется как среднее арифметическое трех анализов, то есть по двенадцати или девяти пробам.

VII. Определение жизнеспособности семян

80. Жизнеспособность семян определяется:

у семян с длительным периодом прорастания;

для получения быстрой информации о качестве семян в случае необходимости их срочного использования;

для определения жизнеспособности непроросших полнотелых семян после окончания анализа на всхожесть.

81. Жизнеспособность семян определяется методом окрашивания зародышей семян 0,05% раствором индигокармина, 0,5% или 1% раствором тетразола, или йодистым раствором.

82. Из чистых семян, выделенных при определении чистоты, отсчитываются подряд без выбора пробы по 100 семян в каждой. Количество проб для определения жизнеспособности семян указано в приложении № 6 к настоящему Порядку.

На случай замены поврежденных в каждой пробе зародышей при извлечении их из семян отсчитываются дополнительно не менее 50 чистых семян.

83. При поступлении пробы для определения только жизнеспособности семян из нее выделяется навеска, из навески - чистые семена, из чистых семян отбираются пробы для анализа.

84. При повторном проведении анализа пробы отсчитываются из чистых семян навески, вновь выделенной из остатка пробы.

85. При подготовке семян к определению их жизнеспособности семена замачиваются в воде при температуре 18 - 20°C в течение времени, указанного в приложении № 4 к настоящему Порядку. При замачивании семян вода меняется ежедневно. Срок замачивания семян может быть изменен в зависимости от их влажности. Семена с высокой влажностью, из которых легко извлекаются зародыши, можно предварительно не замачивать.

86. Обработке соответствующими растворами подвергаются зародыши, извлеченные из семян, или семена, подготовленные согласно требованиям приложения № 4 к настоящему Порядку.

87. При извлечении из семян зародышей учитывают отдельно по каждой пробе количество семян пустых, беззародышевых, зараженных вредителями, загнивших и относят их к нежизнеспособным, а также учитывают количество зародышей, подлежащих окрашиванию.

Семена со здоровым зародышем, но загнившим эндоспермом, относятся к загнившим и окрашиванию не подвергаются.

Семена сосны кедровой (корейской, сибирской) со здоровым эндоспермом, но плохо развитым зародышем (зародыш занимает менее половины зародышевой полости), окрашиванию не подвергаются и относятся к нежизнеспособным.

88. Извлеченные зародыши отдельно по каждой пробе помещаются в воду или на влажную фильтровальную бумагу. Зародыши, поврежденные при их извлечении, заменяются.

89. По окончании срока замачивания вода сливается и зародыши (семена) заливаются соответствующим раствором на срок, указанный в приложении № 4 к настоящему Порядку. При слабом окрашивании зародыши (семена) снова заливаются раствором на такой же срок. По истечении срока обработки семян раствор сливается, зародыши промываются водой, раскладываются на влажную фильтровальную бумагу для оценки их жизнеспособности отдельно по каждой пробе. В зависимости от расположения и размера неокрашенных или окрашенных пятен на зародыше или эндосперме, семена относят к жизнеспособным или нежизнеспособным.

90. При определении жизнеспособности семян с применением 0,05% раствора индигокармина мертвые клетки зародышей окрашиваются в синий (голубой) цвет, тогда как живые клетки остаются непроницаемыми для раствора.

Выдерживание зародышей (семян) в 0,05% растворе индигокармина проводится на свету при комнатной температуре в течение времени, указанного в приложении № 4 к настоящему Порядку.

91. При обработке 0,05% раствором индигокармина зародышей семян ели (сибирской, обыкновенной или европейской, тьяншанской, Шренка), кедра (атласского, гималайского, ливанского), кедрового стланика, лиственницы (Гмелина, европейской, Каяндера, сибирской, Сукачева, японской), сосны (алеппской, веймутова, горной, густоцветной, замечательной, итальянской, кедровой европейской, кедровой корейской, кедровой сибирской, обыкновенной, Палласа, пицундской, приморской, румелийской, смолистой, Станкевича, Тунберга, черной австрийской, эльдарской) к жизнеспособным семенам относятся зародыши:

- а) полностью неокрашенные;
- б) окрашенные менее одной трети длины, начиная с кончика корешка зародыша (меристема, образовательная ткань, не окрашена).

92. При обработке 0,05% раствором индигокармина зародышей семян клена всех видов, кроме бархатистого, ложноплатанового, остролистного, Шведлера, к жизнеспособным семенам относятся зародыши:

- а) полностью неокрашенные;
- б) имеющие окрашенные пятна на семядолях, не превышающие одной трети их поверхности и расположенные на стороне, противоположной корешку зародыша, и неокрашенные корешки;
- в) имеющие бледноокрашенные корешки и неокрашенные семядоли;
- г) имеющие едва заметную окрашенную точку на кончике корешка.

93. У семян всех остальных видов лесных растений при обработке их 0,05% раствором индигокармина к жизнеспособным семенам относятся:

- а) полностью неокрашенные;
- б) со слабо окрашенной точкой на самом кончике корешка зародыша;
- в) с окрашенными пятнами на семядолях зародыша, если они удалены от места прикрепления корешка;
- г) с поверхностным бледным окрашиванием.

94. При определении жизнеспособности семян с применением 0,5% или 1% раствора тетразола живые клетки зародышей приобретают красный или малиновый цвет, мертвые клетки остаются неокрашенными.

Выдерживание зародышей (семян) в 0,5% растворе тетразола проводится в темноте при температуре 30°C в течение времени, указанного в приложении № 4 к настоящему Порядку.

95. При обработке 0,5% раствором тетразола зародышей клена (бархатистого, ложноплатанового,

остролистного, Шведлера) к жизнеспособным семенам относятся зародыши:

- а) полностью окрашенные;
- б) имеющие неокрашенные пятна на семядолях зародыша, не превышающие одной трети их поверхности, если они удалены от места прикрепления корешка;
- в) имеющие окрашенные семядоли и бледноокрашенные корешки и наоборот;
- г) имеющие едва заметную неокрашенную точку на кончике корешка.

96. При обработке тетразолом зародышей дерена отпрыскового, пихты Нордманна, сосны кедровой европейской к жизнеспособным семенам относятся зародыши:

- а) полностью окрашенные;
- б) имеющие неокрашенную точку на кончике корешка.

97. Семена дерена хотя бы с одним жизнеспособным семенем считают жизнеспособными.

При обработке 0,5% раствором тетразола семян можжевельника (зеравшанского, полушаровидного) к жизнеспособным семенам относятся семена, у которых зародыш и эндосперм окрашены полностью.

98. При обработке 0,5% раствором тетразола семян володушки кустарниковой к жизнеспособным семенам относятся семена, у которых:

- а) зародыш и эндосперм окрашены полностью;
- б) зародыш окрашен полностью, эндосперм не окрашен на одну треть поверхности семени со стороны, противоположной зародышу.

Обработка зародышей и семян 1% раствором тетразола на специальных приборах в вакууме проводится при температуре 45°C в темноте в течение времени, указанного в приложении № 4 к настоящему Порядку.

99. При обработке 1% раствором тетразола в вакууме зародышей ели (аянской, сибирской, обыкновенной или европейской, тяньшанской, Шренка), лиственницы (сибирской, Сукачева), пихты белой, сосны обыкновенной к жизнеспособным семенам относятся зародыши:

- а) полностью окрашенные;
- б) с неокрашенной точкой на кончике корешка или неокрашенной частью со стороны кончика корешка не более трети длины зародыша.

К нежизнеспособным семенам относятся все другие категории.

100. При обработке 1% раствором тетразола в вакууме семян пихты (белой, Нордманна, сибирской) и сосны (кедровой сибирской, кедровой корейской) к жизнеспособным относятся семена, у которых:

- а) зародыш и эндосперм полностью окрашены;
- б) зародыш с неокрашенной точкой на кончике корешка или неокрашенной его частью не более трети длины, а эндосперм полностью окрашен;
- в) зародыш полностью окрашен, а эндосперм не окрашен со стороны, противоположной кончику корешка зародыша, не более чем на треть его длины;
- г) сочетание признаков, описанных в подпунктах "б" и "в" пункта 100 настоящего Порядка.

101. При определении жизнеспособности семян с помощью йодистого раствора живые зародыши окрашиваются в темный цвет различной интенсивности: от серого до черного, используется для семян ели, лиственницы и сосны.

Выдерживание зародышей (семян) в йодистом растворе проводятся на свету при комнатной температуре в течение времени, указанного в приложении № 4 к настоящему Порядку.

102. При обработке зародышей семян йодистым раствором к жизнеспособным семенам относятся зародыши:

- а) окрашенные в темный цвет от серого до черного;
- б) с меристемой (образовательная ткань) и корневым чехликом окрашенные в серый или черный цвет, а семядоли в желтый.

К нежизнеспособным семенам относят все другие категории.

103. Жизнеспособность семян в процентах определяется отношением количества жизнеспособных семян к общему числу семян, взятых для анализа.
104. Жизнеспособность семян и нежизнеспособность семян вычисляются как среднее арифметическое результатов отдельных проб, взятых для анализа, и выражаются в процентах. Вычисления проводятся с точностью до целых чисел.
105. При определении жизнеспособности семян расхождение между результатами с самым высоким и самым низким процентом жизнеспособности семян отдельных четырех или трех проб допускается в соответствии с приложением № 6 к настоящему Порядку.
106. При определении жизнеспособности семян по двум пробам допускаемые расхождения не нормируются.
- В таких случаях жизнеспособность семян вычисляется как среднее арифметическое результатов двух проб.
107. Определение жизнеспособности семян проводится повторно при расхождении результатов отдельных проб на величину большую, чем допускаемое расхождение.
- Если при повторном анализе семена по жизнеспособности окажутся кондиционными или результаты отдельных проб в пределах допускаемых расхождений, то жизнеспособность семян и нежизнеспособность семян вычисляются по данным последнего анализа.
- Если при повторном анализе расхождения между результатами проб снова окажутся больше допускаемых, то жизнеспособность семян и нежизнеспособность семян вычисляются как среднее арифметическое результатов двух анализов, то есть по восьми или шести пробам.
108. При определении жизнеспособности семян по двум анализам из одной и той же пробы расхождение между средними арифметическими значениями жизнеспособности семян каждого анализа допустимо в пределах, указанных в приложении № 6 к настоящему Порядку.
- В этом случае за окончательный результат определения жизнеспособности семян принимается среднее арифметическое результатов двух анализов, то есть по восьми или шести пробам.
- Если расхождение между жизнеспособностью семян двух анализов превышает допускаемое, то анализ проводится повторно.
- В этом случае жизнеспособность семян и нежизнеспособность семян вычисляются по данным повторного анализа. Если расхождение между жизнеспособностью семян двух анализов при повторном анализе превышает допускаемое, то жизнеспособность семян и нежизнеспособность семян вычисляются как среднее арифметическое из четырех анализов, то есть по шестнадцати или двенадцати пробам.
109. При сравнении жизнеспособности семян двух проб от одной и той же партии расхождение между жизнеспособностью семян двух анализов допускается в соответствии с приложением № 6 к настоящему Порядку.
110. Жизнеспособность семян ели, лиственницы, пихты сибирской, сосны (алепской, горной, густоцветной, обыкновенной, Палласа, смолистой, Тунберга, черной, эльдарской) определяется только в случаях их срочного использования.

VIII. Определение доброкачественности семян

111. Доброкачественность семян определяется:
у семян с длительным периодом прорастания;
для получения быстрой информации о качестве семян в случае необходимости их срочного использования.
112. В рамках подготовки семян к определению их доброкачественности семена, кроме семян дуба всех видов, замачиваются в дистиллированной воде при температуре 18 - 20°C в течение времени, указанного в приложении № 4 к настоящему Порядку. Срок замачивания семян может быть сокращен на 1/3 установленной продолжительности, если семена замачиваются водой при

температуре 30°C (в термостате). При замачивании семян воду меняют ежедневно.

Семена (крылатки) всех видов кленов после замачивания закладывают во влажную среду (песок, опилки или торфяную крошку) в деревянные ящики с сетчатым дном или с отверстиями 0,3 - 0,5 см в дне и в стенках. Сверху ящики накрываются стеклянными пластинами. Песок, опилки и торфяная крошка увлажняется до 60% от полной влагоемкости и обдается кипятком. В период нахождения семян во влажной среде необходимо не допускать их подсыхания или переувлажнения, контролировать увлажненность песка, опилок, торфяной крошки.

Семена всех видов калины перед замачиванием можно скарифицировать со стороны, противоположной корешку зародыша.

Семена скумпии, снежогонника и сумаха перед замачиванием скарифицируются со стороны, противоположной корешку зародыша.

113. Доброкачественность семян определяется взрезыванием семени вдоль зародыша с определением признаков доброкачественности семян, указанных в приложении № 4 к настоящему Порядку.

114. Для определения доброкачественности семян из чистых семян отбирают подряд четыре пробы по 100 семян, а для семян всех видов дуба, каштана, ореха - три пробы по 100 семян.

115. Доброкачественность семян партий определяется по трем пробам по 100 семян каждая.

116. При поступлении пробы для определения только доброкачественности семян из нее выделяется навеска, из навески - чистые семена, из чистых семян отбираются пробы для взрезывания.

117. При повторном проведении анализа пробы отсчитываются из чистых семян навески, вновь выделенной из остатка пробы.

118. При взрезывании семян учитываются отдельно по каждой пробе число доброкачественных и недоброкачественных семян, в том числе пустых, беззародышевых, зараженных вредителями, загнивших.

119. Семена прутняка обыкновенного, мелии ацедарах относят к доброкачественным, если костянка имеет хотя бы одно доброкачественное семя.

120. Желуди разрезаются вдоль на две части, освобождаются от кожуры (деревянистого околоплодника), после чего осматриваются внутренняя и наружная поверхности семядолей желудя.

121. Доброкачественность семян и недоброкачественность семян вычисляются как среднее арифметическое результатов взрезывания отдельных проб, взятых для анализа, и выражаются в процентах. Вычисления проводятся с точностью до целых чисел.

122. Расхождение между результатами с самым высоким и самым низким процентом доброкачественности семян отдельных четырех или трех проб по 100 семян каждая одного анализа одной пробы допускается в соответствии с приложением № 7 к настоящему Порядку.

123. Определение доброкачественности семян проводится повторно:

при расхождении результатов отдельных проб на величину, большую чем допускаемое расхождение;

при получении доброкачественности семян ниже нижнего порогового значения показателя 3 класса качества семян не более чем на 5%.

Если при повторном анализе доброкачественности семена будут кондиционными или результаты отдельных проб в пределах допускаемых расхождений, то доброкачественность семян и недоброкачественность семян вычисляются по данным повторного анализа.

Если при повторном анализе расхождения между результатами проб снова будут больше допускаемых или доброкачественность семян ниже нижнего порогового значения показателя 3 класса качества семян не более чем на 5%, то доброкачественность семян и недоброкачественность семян вычисляются как среднее арифметическое результатов двух анализов, то есть по восьми или шести пробам.

124. Расхождение между средними арифметическими значениями доброкачественности семян по

двум анализам одной пробы допускается в соответствии с приложением № 7 к настоящему Порядку. Если расхождение между значениями доброкачественности семян двух анализов превышает допускаемое, то проводят третий анализ. За окончательный результат определения доброкачественности семян принимается среднее значение двух сравниваемых результатов. Если значение доброкачественности семян третьего анализа превышает допускаемое расхождение со значениями доброкачественности семян первого и второго анализов, то доброкачественность семян и недоброкачественность семян вычисляются как среднее арифметическое трех анализов, то есть по двенадцати или девяти пробам.

IX. Определение зараженности семян грибами

125. Для определения зараженности семян грибами проводится фитопатологический анализ биологическим методом и (или) макроскопическим методом и (или) методом центрифугирования.

126. Биологический метод предназначен для установления внешней и внутренней зараженности семян на питательной среде или во влажной камере.

Внутренняя зараженность определяется у семян абрикоса, вишни, дуба, миндаля, ореха, персика, сливы, черешни, черемухи. Внешняя зараженность определяется у семян всех других видов лесных растений.

Во влажной камере определяется зараженность семян всех видов вишни, ильмовых, клена, миндаля, персика, сливы, черешни, черемухи, ясеня.

На питательных средах определяется зараженность всех других видов лесных растений.

127. Перед отбором семян для фитопатологического анализа используемые инструменты протираются спиртом, а боксы и бумажные пакеты стерилизуются в течение 1 часа при температуре 130°C в сушильном шкафу.

128. Для определения внешней зараженности из разных мест пробы отбираются: не менее 200 семян бука, каштана, лещины, фисташки, кедрового стланика, сосны кедровой корейской, сосны кедровой сибирской.

Для определения внутренней зараженности из разных мест пробы отбираются не менее 200 семян, из них выделяются 100 семян.

129. Остатки семян, выделенных из пробы, хранятся в течение 1 месяца на случай повторения анализа.

130. Для определения зараженности грибами семян на питательной среде используют кислый картофельный агар, среду Чапека, агаризированное пивное сусло, древесную среду.

131. Перед фитопатологическим анализом чашки Петри, пипетки, кружочки из фильтровальной бумаги стерилизуются в течение 1 часа при температуре 130°C в сушильном шкафу. Боксы перед разливом среды и раскладкой семян дезинфицируются бактерицидными лампами, а термостаты перед загрузкой обрабатываются спиртом.

Вода стерилизуется в автоклаве под давлением 1,0 Па (кг/см²) в течение 30 минут или под давлением 1,5 Па (кг/см²) в течение 20 минут или кипятится в колбах, закрытых ватными пробками, в течение 30 минут с момента закипания.

132. Разлив питательной среды в чашки Петри и раскладка семян производится в специальном боксе. Толщина слоя среды в чашке Петри должна быть 3 - 4 мм. Семена раскладываются на застывшую питательную среду.

133. В чашку Петри раскладываются по 50 семян сосны, ели, шелковицы, спиреи, жимолости, бузины и других, близких к ним по размерам, или по 25 крупных семян пихты, караганы, яблони, груши и других, близких к ним по размерам, и по 5 - 10 семян клена, ореха и других, близких к ним по размерам семян.

134. Раскладка семян производится пинцетом или при помощи счетчика-раскладчика. Рабочая поверхность насадки счетчика-раскладчика и пинцет периодически дезинфицируются спиртом.

135. На чашках Петри проставляется номер пробы и дата раскладки семян.
136. Чашки Петри с разложенными семенами заворачиваются в крафт-бумагу, простерилизованную в паровом стерилизаторе (автоклаве), и помещаются на 5 - 6 суток в термостат с постоянной температурой 25 - 28°C.
137. Просмотр семян производится на седьмые сутки.
- При просмотре семян необходимо надевать респираторы или медицинские маски.
138. Сапрофитные грибы родов *Aspergillus*, *Mucor*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Trichoderma*, *Hormiscium*, *Spicaria*, *Monosporium*, *Oedocephalum*, *Cladosporium*, *Monilia*, *Trichothecium*, *Cylindrocephalum*, *Helmintosporium*, *Cephalosporium*, *Stemphylium*, *Pullularia*, *Chaetomium*, *Sordaria*, *Pilobolus*, *Gliocladium*, *Thamnidium*, *Stysanus*, *Chaetostylum*, *Chaetocladiu* определяются визуально по форме и цвету колоний, а также по цвету их обратной стороны.
- Сапрофитные грибы других родов определяются сначала визуально по явно выраженным колониям, затем под микроскопом с малым увеличением.
- Паразитные грибы родов *Altemaria*, *Fusarium*, *Verticillium*, *Phomopsis*, *Botrytis*, *Pythium de Baryanum*, *Rhizoctonia* определяются только под микроскопом.
- При сомнении в правильности определения грибов небольшая часть развившейся колонии исследуется в капле воды или 0,01% уксусной кислоты под микроскопом при малом и большом увеличениях. Если споры грибов не обнаружены, то после определения других грибов чашки Петри оставляются на свету еще на 1 - 2 суток, затем колонии просматриваются под микроскопом.
139. При просмотре каждой чашки Петри производится учет зараженности семян отдельно каждым паразитным и сапрофитным грибом. Учету подлежат все колонии грибов, образовавшиеся на семенах и вокруг них.
- Колонии паразитных грибов учитываются отдельно по каждому роду гриба в процентах от количества разложенных семян. Вычисления производятся до целого числа.
- Оценивается зараженность семян каждым сапрофитным грибом по степени встречаемости:
- единичная - меньше 5% зараженных семян;
 - слабая - от 5% и меньше 25% зараженных семян;
 - средняя - от 25% и меньше 50% зараженных семян;
 - сильная - от 50% и более зараженных семян.
140. Для определения зараженности семян применяется влажная камера.
- Во влажной камере в чашки Петри по размеру дна чашки укладываются по два - три кружка фильтровальной бумаги с последующей стерилизацией их в паровом стерилизаторе (автоклаве) под давлением 1,0 Па (кг/см²) в течение 30 минут или под давлением 1,5 Па (кг/см²) в течение 20 минут или в сушильном шкафу в течение 1 часа при 130°C.
- После стерилизации фильтровальная бумага в чашках Петри увлажняется стерилизованной или свежеекипяченной водой до полной влагоемкости, слегка приоткрывая при этом с одного края крышку чашки.
- Увлажнение считается нормальным, если при наклоне чашки с кружков стекают мелкие капли воды.
- Перед раскладкой обеззараживают поверхность семян путем быстрого проведения через пламя спиртовки или путем опускания в спирт на 1 минуту или путем стерилизации 0,5% раствором марганцевокислого калия в течение 1 часа с последующим промыванием стерилизованной или свежеекипяченной водой.
141. Обеззараженные семена пинцетом раскладываются во влажную камеру.
142. Дальнейший анализ проводится в соответствии с пунктами 137 - 139 настоящего Порядка.
143. Макроскопический метод применяется для определения внешних изменений, вызванных развивающимися грибами в семенах всех видов березы, ольхи, дуба, тополя, ели и караганы древовидной.
- У семян всех видов березы и ольхи зараженность грибами другими методами не определяется.

144. Анализ зараженности семян проводится одновременно с определением чистоты семян.
145. Навеска семян осматривается визуально без приборов или с помощью лупы. Из навески выделяются деформированные семена, а также семена со склероциями и с явно выраженным спороношением.
146. Признаки зараженности семян указаны в приложении № 8 к настоящему Порядку.
147. Зараженность семян всех видов березы, ольхи, караганы древовидной, дуба и тополя учитывается в процентах от массы навески.

Х. Определение поврежденности семян вредителями

148. Наружные повреждения семян вредителями определяются внешним осмотром. Внутренняя зараженность семян вредителями определяется путем разрезания семян. Признаки повреждения семян вредителями указаны в приложении № 9 к настоящему Порядку.
149. Инструменты и поверхность стола перед каждым анализом дезинфицируются спиртом.
150. Наружные повреждения семян вредителями устанавливаются при разборке навески семян на чистоту.
151. Семена, имеющие наружные повреждения, подсчитываются, и вычисляется их процентное содержание в навеске.
152. Мертвые вредители относятся к примеси и при определении повреждения семян не учитываются.
153. Фракция семян, поврежденных вредителями, и живые вредители (личинки, куколки и имаго) просматриваются через ручную или биноклярную лупу.
- По характеру повреждений, остаткам насекомых внутри семян или живым насекомым определяется вид вредителя.
154. Пробы внешне оцениваются также на зараженность клещами и повреждение другими вредителями не позднее чем через двое суток с момента поступления пробы.
155. Для определения зараженности клещами и вредителями проба подогревается в течение 20 - 30 минут при температуре 25 - 28°C.
- Затем семена просеиваются в течение 3 минут через два сита с круглыми отверстиями диаметром 1,5 и 2,5 мм. Для мелких семян применяются сита с отверстиями диаметром 1 мм.
- Отсев высыпается на стекло, под которое подложена черная бумага, и с помощью лупы выявляется наличие клещей.
156. Семена, оставшиеся на сите с отверстиями диаметром 1 и 1,5 мм, просматриваются, и устанавливается наличие в них долгоносиков, точильщиков, мукоедов, хрущаков и их личинок. В семенах, оставшихся на сите с отверстиями диаметром 2,5 мм, устанавливается наличие более крупных по размеру вредителей и их личинок - огневков, моли, большого хрущака и других насекомых.
157. Количество обнаруженных при анализе живых экземпляров каждого вида вредителей подсчитывается, и устанавливается их содержание в штуках на 1 кг семян.
158. В зависимости от количества живых экземпляров клещей в 1 кг семян устанавливаются следующие степени зараженности семян:
- 1 степень - не более 20 живых клещей;
- 2 степень - более 20 живых клещей, причем клещи не образуют колоний;
- 3 степень - клещи образуют сплошные войлочные массы и движение их затруднено.
159. Внутренняя зараженность семян вредителями устанавливается одновременно с определением жизнеспособности семян и доброкачественности семян.
160. При просмотре фракции зараженных семян устанавливается вид вредителя, подсчитывается количество зараженных семян и определяется их процентное содержание.
161. Внутренняя зараженность семян, всхожесть которых определяется методом проращивания,

устанавливается путем погружения их в жидкости:

для определения зараженности семян хвойных пород семеедами и галлицами применяется бензин или спирт.

для определения зараженности семян бобовых пород зерновками и семеедами (толстоножкой) применяется вода.

162. Для определения скрытой зараженности отсчитывается 400 семян, которые насыпаются в стакан, заливаются жидкостью (бензином, спиртом, водой) и перемешиваются.

Всплывшие семена вынимаются на фильтровальную бумагу и разрезаются.

163. Для определения зараженности семян у малых партий отбирается 200 семян.

164. По обнаруженным вредителям и характеру повреждений семян подсчитывается количество вредителей и устанавливаются вид, фаза развития и процентное содержание вредителей.

165. Семена багрянника, бересклета, биоты, вяза, гледичии, дрока, жимолости татарской, ивы, ильма, лоха восточного, лоха колючего, лоха серебристого, лоха узколистного, маклюры, ольхи, осины, платана, сирени, сосны, софоры, тополя, туи, шелковицы, эвкоммии, всхожесть которых определяется методом проращивания, подвергаются только наружному осмотру при разборке навески семян на чистоту.

XI. Определение энергии прорастания семян

166. К энергии прорастания семян относится способность семян в определенный срок быстро и одновременно прорасти.

167. Энергия прорастания семян определяется в сроки, указанные в приложении № 4 к настоящему Порядку, путем подсчета проросших семян от общего числа семян, взятых для анализа.

XII. Результаты определения показателей посевных качеств семян

168. По результатам определения показателей посевных качеств семян определяется класс качества семян в соответствии с требованиями приложения № 10 к настоящему Порядку.

169. У семян, требования по условиям определения посевных качеств которых не установлены настоящим Порядком, определение показателей посевных качеств осуществляется согласно настоящему Порядку по родственным видам лесных растений.

170. Если семена по результатам определения показателей их посевных качеств являются кондиционными и отвечают требованиям 1, 2 и 3 класса качества семян, выдается сертификат качества семян в соответствии с порядком выдачи сертификата качества семян лесных растений, предусмотренным частью 4 статьи 66 9 Лесного кодекса Российской Федерации.

171. Если при определении показателей посевных качеств семена признаны некондиционными или были обнаружены карантинные виды сорняков, болезней или вредителей, выдается результат анализа проб.

Приложение № 1

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии

Российской Федерации

от 13 мая 2025 г. № 265

Рекомендуемый образец

Акт отбора проб

для определения показателей посевных качеств семян лесных растений

принадлежащих _____

(полное наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) физического

лица, в том числе индивидуального предпринимателя)

(адрес юридического лица в пределах места нахождения юридического лица или адрес регистрации по месту жительства физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, номер телефона и электронной почты)

Мною, отборщиком проб _____

(должность (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии))

произведен "___" _____ 20__ г. отбор проб от следующих партий семян лесных растений.
место хранения семян лесных растений:

(склад, приспособленное помещение)

вид тары, где хранятся семена лесных растений:

(бутыли, мешки, ящики)

№

п/п Наименование вида лесного растения Месяц и год заготовки семян Наименование и реквизиты документа, подтверждающего происхождение партии семян (дата (число, месяц, год) и номер), кем оформлен Масса партии семян, кг Масса пробы, г Номер, дата предыдущего сертификата качества семян

Пробы семян направляются в

(государственное учреждение (наименование структурного подразделения))

Отбор проб семян произведен в соответствии с требованиями настоящего Порядка.

Соблюдение правильных условий хранения партий семян, сохранность партий семян от смешения, засорения гарантирую.

Отборщик проб

(должность (при наличии))

подпись

фамилия, имя, отчество (при наличии)

Приложение № 2

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии

Российской Федерации

от 13 мая 2025 г. № 265

Рекомендуемый образец

Акт о дополнительной очистке семян

(полное наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя)

Настоящий акт составлен "___" _____ 20__ г.

комиссией в составе: _____

(должность (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии))

в соответствии с рекомендацией государственного учреждения от "___" _____ г. № _____ в период с _____ по _____ 20__ г. произведена дополнительная очистка семян

(наименование вида лесного растения)

партия _____

(реквизиты документа, подтверждающего происхождение партии семян (дата (число, месяц, год) и номер), кем оформлен)

(место сбора: лесосеменной район, субъект Российской Федерации, муниципальное образование, лесничество, участковое лесничество, лесной квартал, лесотаксационный выдел, постоянный лесосеменной участок, лесосеменная плантация, плюсовое насаждение, № плюсового дерева, лесосека, насаждение)

Способ очистки:

(краткое описание технических приемов очистки: обескряливание, просеивание на ситах, отвеивание, водный способ)

Результаты очистки:

1. Масса партии семян до очистки _____ кг.

2. Масса партии семян после очистки _____ кг.

3. Масса отходов _____ кг.

Состав отходов: _____

(перечислить)

Комиссия: _____

(должность (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) каждого члена комиссии)

Приложение № 3

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 мая 2025 г. № 265

Допускаемые расхождения по чистоте

Допускаемое расхождение при определении чистоты по одной навеске, г

Масса навески, г Допускаемое расхождение, г (не более) Масса навески, г Допускаемое расхождение, г (не более)

1 - 50,02150 - 3001,00

5 - 100,05300 - 5002,00

10 - 500,10500 - 10005,00

50 - 1500,50 более 100010,00

Допускаемое расхождение при определении чистоты по двум навескам, %

Средний арифметический показатель чистоты семян двух навесок, % Допускаемое расхождение, %

% Средний арифметический показатель чистоты семян двух навесок, % Допускаемое расхождение, %

99,50 - 100,000,291,00 - 91,992,0

99,00 - 99,490,490,00 - 90,992,2

98,00 - 98,990,685,00 - 89,993,0

97,00 - 97,990,875,00 - 84,993,8
96,00 - 96,991,065,00 - 74,994,6
95,00 - 95,991,255,00 - 64,995,4
94,00 - 94,991,445,00 - 54,996,2
93,00 - 93,991,635,00 - 44,995,4
92,00 - 92,991,825,00 - 34,994,6

Приложение № 4

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 мая 2025 г. № 265

Особенности определения показателей посевных качеств семян лесных растений

№ п/п

Наименование вида лесных растений

Показатели посевных качеств (в - всхожесть;

д - доброкачественность семян;

ж - жизнеспособность семян)

Количество проб по 100 семян для проращиванияПредварительная подготовка перед

проращиванием, взрезыванием, окрашиваниемПримечание/признаки доброкачественности

семянУсловия определения всхожести семянУсловия определения жизнеспособности семян

Температура проращивания, °ССутки очередных подсчетов проросших семянСрок определения, сутки

Извлечение зародышей семянКраситель (ИК - индигокармин;

ТЗ - тетразол)

Продолжительность замачивания, час

энергия прорастаниявсхожесть

1

Абрикос маньчжурский *Armeniaca manshurica* (Maxim) Skvortz.

ж

3Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

2

Абрикос обыкновенный *Armeniaca vulgaris* Lam.

ж

3Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

3

Абрикос сибирский *Armeniaca sibirica* (L.) Lam.

ж

3Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

4

Айва продолговатая или обыкновенная *Cydonia oblonga* Mill.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

5

Айлант высочайший *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle

в

3Плоды замачивают на 18 - 24 часов и извлекают семенаДопускается: перед освобождением семян плоды не замачивать

Извлеченные семена замачивать на 2 - 3 часа20 - 305, 7, 10,

15715

6

Акантопанакс сидячецветковый *Acanthopanax sessilifloras* (Rupr.et Maxim.) Seem.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш и эндосперм белого цвета

7

Акация серебристая или мимоза серебристая *Acacia dealbata* Link

в

3Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается: скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 3 03, 5, 757

8

Актинидия коломикта *Actinidia kolomikta* (Maxim.et Rupr.) Maxim

д

4Семена замачивают на 3 сутокЗародыш белого цвета, эндосперм белый с синеватым оттенком

9

Актинидия острая *Actinidia arguta* (Sieb.et Zucc.) Planch, ex Miq.

д

4Семена замачивают на 3 сутокЗародыш белого цвета, эндосперм белый с синеватым оттенком

10

Альбиция ленкоранская *Albizzia julibrissin* Durazz.

в

3Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается: скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 303, 5, 757

11

Аморфа кустарниковая *Amorpha fruticosa* L.

в

3Семена извлекают из бобов, скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается: скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 302, 3, 5, 7,

10510

вСемена замачивают на 18 - 24 часаза 5 дней до окончания срока проращивания здоровые непроросшие семена скарифицировать20 - 305, 7, 10,

15, 20720

12

Аммодендрон Конолли (акация песчаная) *Ammodendron conollyi* Bge.

в

4Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается: скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 303, 5, 7, 10, 15515

13

Аралия маньчжурская *Aralia mandshurica* Rupr. et Maxim.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш и эндосперм желтовато-белого цвета

14

Арония черноплодная *Aronia melanocarpa* (Michx.) Elliott

ж

3Семена замачивают на 3 - 4 суток.

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

15

Багрянник китайский *Cercidiphyllum sinense* Rehd. et Wils.

в

4Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается: скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 305, 7, 10, 15, 20720

16

Багрянник японский *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.

в

4Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается: скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20,

25725

17

Барбарис амурский *Berberis amurensis* Rupr.

ж

4Семена замачивают на 2 - 4 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

18

Барбарис обыкновенный *Berberis vulgaris* L.

ж

4Семена замачивают на 2 - 4 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

19

Барбарис

Тунберга *Berberis thunbergii* DC.

д, ж

4Семена замачивают на 3 сутокЗародыш белого или желтоватого цвета

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

ТЗ

24

20

Бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr.

ж

4 Семена сухие или замоченные на 18 часов освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК

2

21

Бархат сахалинский *Phellodendron sachalinense* (Friedr. Schmidt) Sarg.

ж

4 Семена сухие или замоченные на 18 часов освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК

2

22

Береза белая китайская *Betula albo-sinensis* Burk.

в

420 - 305, 7, 10,
15, 20720

23

Береза бумажная *Betula papyrifera* Marsh.

в

420 - 305, 7, 10,
15, 20720

24

Береза граболистная *Betula grossa* Sieb. et Zucc

в

420 - 305, 7, 10,
15, 20720

25

Береза даурская или черная дальневосточная *Betula davurica* Pall.

в

420 - 305, 7, 10,
15, 20720

26

Береза карельская *Betula carelica* hort

в

320 - 303, 5, 7,
10, 15715

27

Береза плосколистная *Betula platyphylla* Sukacz.

в

320 - 303, 5, 7,

10, 15715

28

Береза повислая

Betula pendula Roth (*B. verrucosa* Ehrh)

в

320 - 305, 7, 10,
15715

29

Береза пушистая *Betula pubescens* Ehrh.

в

420 - 303, 5, 7,
10, 15715

30

Береза ребристая или желтая дальневосточная *Betula costata* Trautv.

в

420 - 305, 7, 10,
15, 20720

31

Береза Шмидта или железная *Betula schmidtii* Rgl.

в

420 - 305, 7, 10,
15, 20720

32

Береза Эрмана или каменная *Betula ermani* Cham.

в

420 - 305, 7, 10,
15, 20720

33

Бересклет большекрылый

Euonymus macropterus Rupr.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК
2

34

Бересклет бородавчатый

Euonymus verrucosus Scop.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК
2

35

Бересклет европейский

Euonymus europaeus L.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

36

Бересклет крылатый *Euonymus alatus*(Thunb.) Sieb.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

37

Бересклет Маака

Euonymus maackii Rupr.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3

суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

38

Бересклет малоцветковый *Euonymus pauciflorus* Maxim.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

39

Бересклет сахалинский

Euonymus sachalinensis (Fr. Schmidt) Maxim.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

40

Бересклет японский *Euonymus japonica* L.f.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

41

Бирючина блестящая *Ligustrum lucidum* Ait.f.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

42

Бирючина китайская *Ligustrum sinense* Lour.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3

суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

43

Бирючина обыкновенная *Ligustrum vulgare* L.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

44

Бирючина овальнолистная *Ligustrum ovalifolium* Hassk.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

45

Бирючина японская *Ligustrum japonicum* Thunb.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

46

Бобовник анагириolistный или золотой дождь

Laburnum anagyroides Medic.

в

3Семена скарифицируют и промывают в проточной воде20 - 242, 3, 5, 757

47

Кипарис болотный обыкновенный *Taxodium distichum* (L.) Rich.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часаВсхожесть определяют у семян с полнозернистостью 20% и более, при меньшей полнозернистости допускается определять доброкачественность семян. Для определения полнозернистости взрезывают пробу из 100 семян20 - 307, 10, 15,

20, 25,

301030

д

4Семена замачивают на 4 - 5 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета и эндосперм белого цвета

48

Боярышник вееровидный *Crataegus flabellata* (Spach) Kirchner

д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

49

Боярышник даурский *Crataegus dahurica* Koehne.

Д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

50

Боярышник кавказский *Crataegus caucasica* C. Koch

Д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

51

Боярышник колючий или обыкновенный *Crataegus oxyacantha* L.

Д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

52

Боярышник кроваво-красный *Crataegus sanguinea* Pall.

Д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

53

Боярышник крупноколючковый *Crataegus macracantha* Lodd.

ж

4Семена замачивают на 1 сутки, затем срезают 1/3 семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша

Срезанные семена погружают в раствор красителя, затем иглой извлекают зародышТЗ

48

Д

4Семена замачивают на 4 сутокЗародыш молочно-белого цвета

54

Боярышник крупносемянный *Crataegus macrosperma* Ashe

ж

4Семена замачивают на 1 сутки, затем срезают 1/3 семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша

Срезанные семена погружают в раствор красителя, затем иглой извлекают зародышТЗ

48

Д

4Семена замачивают на 4 сутокЗародыш молочно-белого цвета

55

Боярышник Максимовича *Crataegus maximowiczii* Schneid.

ж

4Семена замачивают на 1 сутки затем срезают 1/3 семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша

Срезанные семена погружают в раствор красителя, затем иглой извлекают зародышТЗ

48

Д

4Семена замачивают на 4 сутокЗародыш молочно-белого цвета

56

Боярышник мягковатый *Crataegus submollis* Sarg.

ж

4Семена замачивают на 1 сутки, затем срезают 1/3 семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша

Срезанные семена погружают в раствор красителя, затем иглой извлекают зародышТЗ

48

д

4Семена замачивают на 4 сутокЗародыш молочно-белого цвета

57

Боярышник однопестичный *Crataegus monogyna* Jacq.

д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

58

Боярышник перистонадрезанный *Crataegus pinnatifida* Bge.

д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

59

Боярышник понтийский *Crataegus pontica* C. Koch

д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

60

Боярышник пятипестичный *Crataegus pentagyna* Waldst. et Kit.

ж

4Семена замачивают на 1 сутки, затем срезают 1/3 семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша

Срезанные семена погружают в раствор красителя, затем иглой извлекают зародышТЗ

24 - 48

д

4Семена замачивают на 4 сутокЗародыш молочно-белого цвета

61

Боярышник согнутостолбиковый *Crataegus kyrtostyla* Fingerh.

д

4Семена взрезывают сухими или замоченными на 4 - 5 сутокЗародыш молочно-белого цвета

62

Бузина кистистая или обыкновенная *Sambucus racemosa* L.

д

4Семена замачивают на 1 - 2 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета и эндосперм белый с синеватым оттенком

63

Бузина черная *Sambucus nigra* L.

д

4Семена замачивают на 1 - 2 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета и эндосперм белый с синеватым оттенком

64

Бук восточный

Fagus orientalis Lipsky

д

4Семена замачивают на 1 - 3 сутокУпругий зародыш молочно-белого или кремоватого цвета

65

Бук крымский *Fagus taurica* Popl.

д

4Семена замачивают на 1 - 3 суток

66

Бук лесной или европейский *Fagus silvatica* L.

д

4Семена замачивают на 1 - 3 сутокУпругий зародыш молочно-белого или кремоватого цвета

67

Вашингтония нитеносная *Washingtonia filifera* (Linden) H. Wendl.

д

4Семена замачивают на 7 сутокЗародыш молочно-белого цвета, эндосперм голубовато-белого цвета

68

Вейгела цветущая *Weigela florida* (Bge.) A. DC.

в

420 - 305, 7, 10,

15, 20720

д

4Зародыш молочно-белого цвета

69

Виноград амурский *Vitis amurensis* Rupr.

д

4Семена замачивают на 4 сутокЗародыш белого, эндосперм белого или слегка голубоватого цвета

70

Вишня Бессея *Cerasus besseyi* (Bailey) Sok.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

71

Вишня войлочная *Cerasus tomentosa* (Trunb) Wall.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

72

Вишня карликовая *Cerasus pumila* (L.) Sok.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

73

Вишня кустарниковая (вишарник) *Cerasus fruticosa* (Pall.) G. Woron.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

74

Вишня (культурные сорта) *Cerasus*

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

75

Вишня обыкновенная *Cerasus vilgaris* Mill.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

76

Вишня серая *Cerasus canescens*

(D. Bois.) Sok

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

77

Вишня японская *Cerasus japonica* (Thunb.) Lois.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

78

Володушка кустарниковая *Vupleurum fruticosum* L.

ж

4Семена замачивают на 1 сутки и надрезают на 1/2 диаметра

Надрезанные семена погружают в раствор красителя, затем разрезают на половинки, используя ранее сделанный разрез и обнажают зародышТЗ

48

д

4Семена замачивают на 2 сутокЗародыш и эндосперм белого цвета

79

Вяз гладкий *Ulmus laevis* Pall.

в

3Семена проращивают в крылатках ли извлеченные из крылатокДопускается семена в крылатках или извлеченные из крылаток замачивать на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 535

80

Вяз листоватый (берест или карагач) *Ulmus foliacea* Gilib.

в

3Семена извлекают из крылатокДопускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 5, 737

81

Вяз мелколистный *Ulmus parvifolia* Jacq.

в

3Семена проращивают в крылатках ли извлеченные из крылатокДопускается семена в крылатках или извлеченные из крылаток замачивать на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 535

82

Вяз перистоветвистый (туркестанский карагач) *Ulmus pinnato-ramosa* Dieck.

в

3Семена проращивают в крылатках ли извлеченные из крылатокДопускается семена в крылатках или извлеченные из крылаток замачивать на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 535

83

Вяз приземистый или ильмовник *Ulmus pumila* L.

в

3Семена проращивают в крылатках ли извлеченные из крылатокДопускается семена в крылатках или извлеченные из крылаток замачивать на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 5, 7,
10510

84

Вяз шершавый или горный ильм *Ulmus scabra* Mill.

в

3Семена в крылатках или извлеченные из крылаток промывают в проточной водеДопускается семена в крылатках или извлеченные из крылаток замачивать на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7,
10, 15515

85

Гибискус изменчивый *Hibiscus mutabilis* L.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25,
30, 35,
401540

86

Гибискус сирийский *Hibiscus syriacus* L.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,
15, 20720

87

Гинкго двулопастный *Ginkgo biloba* L.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

88

Гледичия трехколючковая *Gleditsia triacanthos* L.

в

3

Семена скарифицируют и замачивают на 6 - 18 часовДопускается скарифицированные семена перед проращиванием не замачивать, а промывать в проточной воде20 - 302, 3, 5, 757

89

Калина Гордовина *Viburnum lantana* L.

д

4Семена замачивают на 5 - 7 сутокУпругий зародыш, эндосперм белого цвета

90

Граб восточный (грабинник) *Carpinus orientalis* Mill.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета

91

Граб обыкновенный *Carpinus betulus* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4

сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета

92

Груша иволистная *Pyrus salicifolia* Pall.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

93

Груша обыкновенная *Pyrus communis* L.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

94

Груша уссурийская *Pyrus ussuriensis* Maxim.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

95

Виноград девичий пятилисточковый *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.

д

4Семена замачивают на 3 сутокЗародыш молочно-белого цвета, эндосперм голубоватый

96

Дейция шершавая *Deutzia scabra* Thunb

в

4-20 - 305, 7, 10,

15, 20720

97

Дерен белый *Comus alba* L.

ж

3Семена замачивают на 3 суток и раскалывают на половинки

От каждого семени берут по одной половинке с неповрежденным зародышем и выдерживают в воде не менее 2 часов, затем извлекают зародышИК

2

98

Дерен кроваво-красный *Comus sanguinea* L.

ж

3Семена замачивают на 3 суток и раскалывают на половинки

От каждого семени берут по одной половинке с неповрежденным зародышем и выдерживают в воде не менее 2 часов, затем извлекают зародышИК

2

99

Дерен мужской или кизил *Comus mas* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 5 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета

100

Дерен отпрысковый *Comus stolonifera* Michx.

ж

3Семена замачивают на 2 суток, срезают 1/3 семени с тупого конца, противоположного корешку зародыша

Срезанные семена погружают в раствор красителя, затем иглой извлекают зародышТЗ

48

101

Держи -дерево или Христовы тернии *Paliurus spina-christi* Mill.

ж

4Семена замачивают на 2 суток, скарифицируют со стороны, противоположной корешку зародыша и помещают в воду еще на сутки

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

102

Джугун безлистный *Calligonum aphyllum* (Pall.) Guerke

д

4Семена замачивают на 4 сутокУпругий зародыш, эндосперм белого цвета

103

Джугун голова Медузы *Calligonum caput medusae* Schrenk

д

4Семена замачивают на 4 сутокУпругий зародыш, эндосперм белого цвета

104

Джузгун древовидный *Calligonum arborescens* Litv.

д

4Семена замачивают на 4 сутокУпругий зародыш, эндосперм молочно-белого цвета

105

Джузгун туркестанский *Calligonum turkestanicum* (Eug. Kor.) N.Pavl.

д

4Семена замачивают на 4 сутокУпругий зародыш, эндосперм молочно-белого цвета

106

Джузгун шерстистоногий *Calligonum eriopodum* Vge.

д

4Семена замачивают на 4 сутокУпругий зародыш, эндосперм молочно-белого цвета

107

Джузгун щетинистый *Calligonum setosum* (Litv.)

д

4Семена замачивают на 4 сутокУпругий зародыш, эндосперм молочно-белого цвета

108

Дзельква граболистная *Zelkova carpinifolia* (Pall.) C. Koch

д

4Семена замачивают на 3 - 5 сутокУпругий зародыш белого цвета с красноватым оттенком цвета

109

Дрок испанский *Genista hispanica* L.

в

3Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 303, 5, 7, 10, 15715

110

Дрок красильный *Genista tinctoria* L.

в

3Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 303, 5, 7, 10, 15715

111

Дуб Гартвиса *Quercus hartwissiana*

в

3Желуди промывают в проточной воде и освобождают от кожуры и срезают 1/3 семядолей со стороны, противоположной корешку зародыша и, удалив семенную кожуру, раскладывают поверхностью среза вниз.20 - 305, 7, 10, 15, 201020

дСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или

синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.

Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

112

Дуб голубой (сизый) *Quercus glauca*

дСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.

Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

113

Дуб грузинский *Quercus iberica* Stev.

в

ЗЖелуди промывают в проточной воде и освобождают от кожуры, срезают 1/3 семядоли со стороны противоположной корешку зародыша и удалив семенную кожуру, раскладывают поверхностью среза вниз20 - 305, 7, 10,

15, 201020

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.

Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

114

Дуб изменчивый *quercus variabilis*

д

Зсемена замачивают на 2 сутокЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.

Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

115

Дуб каштанolistный *Quercus castaneifolia* C. A.

Meу.

в

ЗЖелуди промывают в проточной воде и освобождают от кожуры, срезают 1/3 семядоли со стороны противоположной корешку зародыша и удалив семенную кожуру, раскладывают поверхностью среза вниз20 - 305, 7, 10,

15, 201020

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.

Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

116

Дуб каменный *Quercus ilex*

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени. Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

117

Дуб красный *Quercus rubra* L.

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.

Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

118

Дуб крупнопольниковый *Quercus macranthera* Fisch.et Mey.ex Hohen

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.

Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

119

Дуб монгольский *Quercus mongolica* Fisch. Et Ledeb.

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени. Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

120

Дуб пробковый *Quercus suber* L.

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.
Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

121

Дуб пушистый *quercus pubescens*

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.
Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

122

Дуб скальный или сидячецветный *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.

д

ЗСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.
Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

вЖелуди промывают в проточной воде и освобождают от кожуры, срезают 1/3 семядоли со стороны противоположной корешку зародыша и удалив семенную кожуру, раскладывают поверхностью среза вниз20 - 305, 7, 10,

15, 201020

123

Дуб черешчатый *Quercus robur* L.

в

ЗЖелуди промывают в проточной воде и освобождают от кожуры, срезают 1/3 семядоли со стороны противоположной корешку зародыша и удалив семенную кожуру, раскладывают поверхностью среза вниз20 - 305, 7, 10,

15, 20720

дСемена взрезывают сухимиЗародыш имеет твердые, упругие, глянцевитые желтовато-белые или красноватые семядоли и первичную почечку с корешком; на семядолях - темно-коричневые или синевато-черные пятна и штрихи без грибницы, если они расположены от первичной почечки не ближе чем на 1/3 длины семени и занимают не более 1/4 поверхности семени.
Кроме того, допускаются небольшие единичные пятна без грибницы вблизи почечки и корешка; наклюнувшиеся и проросшие желуди, в том числе семядоли доброкачественные

124

Ель аянская *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.)Fisch. ex Carr

в

420 - 305, 7, 10,

15, 201020

ж

4

Семена замачивают на 15 - 24 часа, надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,3

125

Ель восточная *Picea orientalis* (L.) Link

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

126

Ель гибридная *Picea abies* x *picea obovata*

в

4

ж

4

127

Ель Глена *Picea glehnii* Mast.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

128

Ель колючая *Picea pungens* Engelm.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

129

Ель корейская *Picea koraiensis*

Nakai

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

130

Ель обыкновенная или европейская *Picea abies* (L.) Karst.

в

420 - 307, 10, 151015

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 48 часов

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,3

131

Ель сербская *Picea omorika* (Panc).

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,
15, 20720

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 48 часов
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,3

132

Ель сибирская *Picea obovata* Ledeb.

в

420 - 307, 10, 15,
201020

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 48 часов
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,3

133

Ель тяньшанская *Picea tianschanica* Rupr.

в

420 - 305, 7, 10,
15, 201020

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 48 часов
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,3

134

Ель Шренка *Picea schrenkiana* Fisch, et Mey.

в

420 - 305, 7, 10,

15, 201020

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 48 часов

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,3

135

Ель Энгельманна *Picea engelmannii* Рару ex Engelm.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

136

Жарновец метельчатый *Sarothamnus scoparius* (L.) Koch.

в

3

Семена скарифицируют и замачивают на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7,

10, 15515

137

Жостер слабительный

Rhamnus catharticus L.

д

4Семена замачивают на 3 - 5 сутокУпругий зародыш белого цвета, эндосперм белый с синеватым оттенком

138

Жимолость Маака *Lonicera maackii* Rupr.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,

20, 25,

301530

139

Жимолость Максимовича *Lonicera maximowiczii*

(Rupr.) Rgl.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокУпругий зародыш белого цвета, эндосперм белый с синеватым

оттенком

140

Жимолость обыкновенная *Lonicera xylosteum* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокУпругий зародыш белого цвета, эндосперм белый с синеватым оттенком

141

Жимолость Рупрехта *Lonicera ruprechtiana* Rgl.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25,
301530

142

Жимолость синяя *Lonicera caerulea* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокУпругий зародыш белого цвета, эндосперм белый с синеватым оттенком

143

Жимолость съедобная *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25, 301530

144

Жимолость татарская *Lonicera tatarica* L.

в

4Всхожесть семян определяют через 1 - 2 месяца после их созревания20 - 247, 10, 15,
20, 25,
301530

145

Земляничное дерево крупноплодное *Arbutus unedo* L.

ж

4Семена замачивают на 3 суток
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

146

Зопник кустарниковый *Phlomis frutikosa* L.

д

4Семена замачивают на 5 сутокУпругий зародыш белого цвета, эндосперм белый с синеватым оттенком

147

Ива (все виды) *Salix* L.

в

420 - 301, 2, 3, 4,
525

148

Инжир (фиговое дерево) *Ficus carica* L.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 3 07, 10, 15,
20, 25,
301030

149

Ирга канадская *Amelanchier canadensis* (L.) Medic.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

150

Ирга колосистая *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch

ж

3Семена замачивают на 1 сутки

Срезают 1/3 семени с тупого конца, противоположного корешку зародыша. Оставшуюся часть семени погружают в раствор красителя, затем слегка нажимая на среднюю часть семени, извлекают зародыш из семенной кожурыТ348

д

3Семена замачивают на 3 сутокЗародыш молочно-белого цвета

Срезают 1/3 семени с тупого конца, противоположного корешку зародыша. Оставшуюся часть семени погружают в раствор красителя, затем слегка нажимая на среднюю часть семени, извлекают зародыш из семенной кожурыИК2

151

Ирга круглолистная *Amelanchier rotundifolia* (Lam) Dum-Cours.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

152

Калина буреинская *Viburnum burejaeticum* Rgl. et Herd.

д

4Семена замачивают на 7 суток; сухие семена скарифицируют и затем замачивают на 2 - 3 сутокУпругий зародыш молочно-белого, эндосперм голубовато-белого цвета

153

Калина лавролистная *Viburnum tinus* L.

д

4Семена замачивают на 7 суток; сухие семена скарифицируют и затем замачивают на 2 - 3 сутокУпругий зародыш молочно-белого, эндосперм голубовато-белого цвета

154

Калина обыкновенная *Viburnum opulus* L.

д

4Семена замачивают на 7 суток; сухие семена скарифицируют и затем замачивают на 2 - 3 сутокУпругий зародыш молочно-белого, эндосперм голубовато-белого цвета

155

Калина Саржента *Viburnum sargentii* Koehne

д

4Семена замачивают на 7 суток; сухие семена скарифицируют и затем замачивают на 2 - 3 сутокУпругий зародыш молочно-белого, эндосперм голубовато-белого цвета

156

Калопанакс семилопастный (диморфант) *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz

д

4Семена замачивают на 3 сутокЗародыш желтовато-белого цвета

157

Камптотека заостренная *Camptotheca acuminata*

в

3Семена замачивают на 24 часа20 - 302, 3, 5, 7,
10310

158

Камелия масличная *Camellia oleifera*

дСемена замачивают на 24 часа, освобождают от твердой оболочки и замачивают на 18 часаУпругий зародыш и эндосперм молочно-белого цвета
семена замачивают на 4 суток, освобождают от твердой оболочки и замачивают на 24 часа

159

Камелия японская

Camellia japonica

дсемена освобождают от твердой оболочки и замачивают 24 часаУпругий зародыш и эндосперм молочно-белого цвета

160

Камписис укореняющийся *Campsis radicans* (L.) Seem.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,
15, 20720

161

Карагана древовидная или желтая акация

Caragana arborescens Lam.

в

4Семена промывают в проточной водеВсхожесть семян определяют через 1 - 2 месяца после их созревания20 - 305, 7, 10,
15, 20720

162

Каркас западный *Celtis occidentalis*

L.

ж

4Косточки замачивают на 3 - 4 суток, раскладывают и погружают семена в воду на 18 часов
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

163

Каркас кавказский *Celtis caucasica* Willd.

ж

4Косточки замачивают на 3 - 4 суток, раскладывают и погружают семена в воду на 18 часов

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

164

Кария иллинойская (пекан) *Carya illinoensis* (Wangh.) C. Koch.

д

4 Семена замачивают на 1 - 2 суток Упругий зародыш молочно-белого цвета

165

Катальпа бигнониевидная *Catalpa bignonioides* Walt.

в

320 - 305, 7, 10,

15, 20720

166

Катальпа гибридная *Catalpa hybrida* Spaeth

в

320 - 305, 7, 10,

15, 20720

167

Катальпа прекрасная *Catalpa speciosa* Warder

в

3 Допускается перед проращиванием замачивать крылатки на 18 - 24 часа 20 - 305, 7, 10,

15, 20720

168

Каштан конский обыкновенный *Aesculus hippocastanum* L.

д

3 Семена взрезывают сухими или замоченными в течение 2 - 3 суток Упругий зародыш молочно-белого или желтовато-белого цвета

в

3 Семена замачивают на 3 - 5 суток 2010, 2020

169

Каштан посевной европейский или благородный *Castanea sativa* Mill.

д

3 Семена взрезывают сухими или замоченными на 2 - 3 суток Упругий зародыш желтовато-белого цвета

170

Кедр атласский *Cedrus atlantica* Manetti.

ж

4 Семена замачивают на 2 - 3 суток и освобождают от семенной кожуры

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

171

Кедр гималайский *Cedrus deodara* (D.Don) G. Don fil.

ж

4 Семена замачивают на 2 - 3 суток и освобождают от семенной кожуры

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

172

Кедр ливанский *Cedrus libani* Laws.

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток и освобождают от семенной кожуры

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

173

Кедровый стланик *Pinus pumila* (Pall.) Regel

ж

4Семена сухие или замоченные на 1 час, освобождают от семенной кожуры и снова замачивают их на 18 часов

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

174

Кельрейтерия метельчатая *Koeleria paniculata* Laxm.

в

3Семена скарифицируют с плоской стороны, замачивают на 24 - 48 часов и извлекают для проращивания зародыши 20 - 302, 3, 5, 737

175

Кизильник блестящий *Cotoneaster lucidus* Schlecht.

д

4Семена замачивают на 4 - 5 суток Упругий зародыш белого цвета

176

Кизильник Генри *Cotoneaster henryana* (C.K. Schneid) Rehd. et Wils

д

4Семена замачивают на 4 - 5 суток Упругий зародыш белого цвета

177

Кизильник цельнокрайний *Cotoneaster integerrimus* Medik.

д

4Семена замачивают на 4 - 5 суток Упругий зародыш белого цвета

178

Кизильник черноплодный *Cotoneaster melanocarpus* Lodd.

д

4Семена замачивают на 4 - 5 суток Упругий зародыш белого цвета

179

Кипарис аризонский *Cupressus arizonica* Greene

в

420 - 247, 10, 15,

20, 25, 301030

180

Кипарис вечнозеленый *Cupressus sempervirens* L.

в

420 - 247, 10, 15,

20, 25, 301030

181

Кипарис Говена или калифорнийский *Cupressus goveniana* Gord.

в

4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25,
30, 35,
401040

182

Кипарис крупноплодный *Cupressus macrocarpa* Hartw.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25, 30, 35, 401540

183

Кипарис лузитанский *Cupressus lusitanica* Mill.

в

4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 247, 10, 15,
20, 25,
301030

184

Кипарис надутый или гималайский *Cupressus torulosa* D. Don.

в

4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25,
30, 35,
401540

185

Кипарис плакучий *Cupressus funebris* Endl.

в

4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25,
30, 35,
401540

186

Кипарисовик горохоплодный *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25,
30, 35,
401540

187

Кипарисовик Лавсона *Chamaecyparis lawsoniana* (Andr.) Pari.

в

420 - 247, 10, 15,
20, 25,
301030

188

Клекачка перистая *Staphylea pinnata* L.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

189

Клен бархатистый или величественный *Acer velutinum* Boiss.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародышТ324

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш фисташкового цвета без промасленности

190

Клен бородатый *Acer barbinerve* Maxim.

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа, освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 часов
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш кремового цвета без промасленности

191

Клен гиннала *Acer ginnala* Maxim.

ж

3Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 часа

Для анализа берут по одной половинке с корешком зародыша, освободив его от семенной кожурыИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш бледно-желтого цвета без промасленности

192

Клен желтый *Acer ukurunduense* Trautv. et Mey.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 часа

Для анализа берут по одной половинке с корешком зародыша, освободив его от семенной кожурыИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш желтого цвета без промасленности

193

Клен зеленокорый *Acer tegmentosum* Maxim.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 часа

Для анализа берут по одной половинке с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочкуИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш кремового или желтого цвета без промасленности

194

Клен ложноплатановый

Acer pseudoplatanus L.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародышТ324

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш зеленого цвета без промасленности

195

Клен маньчжурский *Acer mandshuricum* Maxim.

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа, освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 часов

Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародышИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш кремоватого цвета без промасленности

196

Клен моно *Acer mono* Maxim.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародышИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш желтого цвета без промасленности

197

Клен монпельский *Acer monspessulanum* L.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 -

24 часа

Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародышИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш светло-желтого цвета без промасленности

198

Клен остролистный *Acer platanoides* L.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародышТ324

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш фисташкового, ярко-зеленого и зеленого цвета без промасленности

199

Клен полевой *Acer campestre* L.

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа, освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 часов

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш желтого или кремового цвета без промасленности

200

Клен Семенова *Acer semenovii*

Rgl. et Herd.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 часа

Для анализа берут по одной половинке с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочкуИК2

д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфянную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш желтого или кремового цвета без промасленности

201

Клен серебристый *Acer saccharinum* L.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародышИК2

Д
4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфяную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш желтого или кремового цвета без промасленности

202

Клен татарский *Acer tataricum* L.

ж

3Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 часа

Для анализа берут по одной половинке с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочкуИК2

Д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфяную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш желтого или кремового цвета без промасленности

203

Клен Траутфеттера *Acer trautvetteri* Medw.

ж

4Семена сухие или замоченные на 18 - 24 часа освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 часа

Для анализа берут по одной половинке с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочкуИК2

Д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфяную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш фиштаккового цвета без промасленности

204

Клен Шведлера *Acer platanoides* (Schwedleri)

ж

4Семена замачивают на 3 суток и освобождают от крылаток

Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародышТ324

Д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфяную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий зародыш ярко-зеленого цвета

205

Клен ясенелистный *Acer negundo* L.

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа, освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 часов

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

Д

4Крылатки замачивают на 1 сутки и закладывают во влажный песок, опилки или торфяную крошку на 20 - 30 дней при 20 градусах; свежесобранные крылатки замачивают на 3 - 7 сутокУпругий

зародыш кремового или желто-зеленого цвета без промасленности

206

Конский каштан обыкновенный *Aesculus hippocastanum* L.

в, д

3Семена замачивают на 3 - 5 суток201020

207

Конфетное дерево сладкое *Howenia dulcis* Thunb.

д

4Семена замачивают на 3 - 5 сутокЗародыш светло-желтого, эндосперм молочно-белого цвета

208

Кордилина южная *Cordyline australis* Hook.f.

д

4Семена замачивают на 3 сутокЗародыш белого, эндосперм слегка голубоватого цвета

209

Коричник камфорный или камфорный лавр *Cinnamomum camphora* (L.) Nees et Eberm.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокУпругий зародыш белого или кремового цвета

210

Криптомерия японская *Cryptomeria japonica* Don.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,

20, 25,

301030

211

Крыжовник *Grossularia* Mill.

д

4Семена замачивают на 2 - 4 сутокЗародыш белого цвета, эндосперм белого или слегка голубоватого цвета

212

Крушина ломкая или ольховидная *Frangula alnus* Mill.

д

4Семена замачивают на 3 - 5

сутокУпругий зародыш желтовато-кремового цвета

213

Лагерстремия индийская *Lagerstroemia indica* L.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

214

Лавр благородный *Laurus nobilis* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокУпругий зародыш светло-коричневого, зеленовато-желтого цвета

215

Лавровишня лекарственная *Laurocerasus officinalis* M. Roem.

ж

4Семена освобождают от косточки и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной оболочки обнажив зародышИК2

216

Лавровишня лузитанская *Laurocerasus lusitanica* (L.) Roem.

ж

4Семена освобождают от косточки и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной оболочки обнажив зародышИК2

217

Ладанник белый *Cistus albidus* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 5 сутокЗародыш желтого, эндосперм голубовато-серого цвета

218

Лапина крылоплодная *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth ex I. Iljinsk.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш молочно-белого цвета

219

Леспедеца двуцветная

Lespedeza bicolor Turcz.

в

4Семена замачивают горячей водой (70 градусов) и оставляют в ней на 20 часов20 - 303, 5, 7,

10, 15715

220

Лещина древовидная или медвежий орешник *Corylus columa* L.

ж

3Семена освобождают от скорлупы и замачивают на

1 - 2 суток и раздваивают

Для анализа берут половинку семени с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочкуИК2

221

Лещина маньчжурская

Corylus mandshurica Maxim, et Rupr.

ж

з

Семена освобождают от скорлупы и замачивают на 1 - 2 суток и раздваивают

Для анализа берут половинку семени с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочкуИК2

222

Лещина обыкновенная *Corylus avellana* L.

ж

3Семена освобождают от скорлупы и замачивают на 1 - 2 суток и раздваивают

Для анализа берут половинку семени с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочкуИК2

223

Лещина разнолистная

Corylus heterophylla Fisch, ex Trautv.

ж

3Семена освобождают от скорлупы и замачивают на 1 - 2 суток и раздваивают

Для анализа берут половинку семени с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочкуИК2

224

Лжелиственница китайская или кемфера *Pseudolarix Kaemf*

в

220 - 305, 7, 10,

15, 20,

25, 30,

35, 401540

225

Лжетсуга сизая *Pseudotsuga menziesii* var. *glauca* Schneid.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,

20, 25,

301030

226

Лжетсуга тиссолистная *Pseudotsuga taxifolia* (Poir.) Britt.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,

20, 25,

301030

227

Ликвидамбар смолоносный или амбровое дерево *Liquidambar styraciflua* L.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7

10, 15515

228

Лимонник китайский *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill.

д

4Семена замачивают на 3 - 5 сутокЗародыш и эндосперм белого цвета

229

Липа амурская *Tilia amurensis*

Rupr.

ж

4Семена освобождают от оболочки орешка, накалывают и помещают в воду на 1 - 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

230

Липа войлочная

Tilia tomentosa Moench

ж

4Семена освобождают от оболочки орешка, накалывают и помещают в воду на 1 - 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

231

Липа кавказская *Tilia caucasica* Rupr.

ж

4Семена освобождают от оболочки орешка, накалывают и помещают в воду на 1 - 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

232

Липа крымская *Tilia euchlora* C.

Koch.

ж

4Семена освобождают от оболочки орешка, накалывают и помещают в воду на 1 - 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

233

Липа крупнолистная *Tilia platyphyllos*

Scop.

ж

4Семена освобождают от оболочки орешка, накалывают и помещают в воду на 1 - 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

234

Липа маньчжурская *Tilia mandshurica* Rupr. et Maxim.

ж

4Семена освобождают от оболочки орешка, накалывают и помещают в воду на 1 - 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

235

Липа мелколистная или сердцевидная *Tilia cordata* Mill.

ж

4Семена освобождают от оболочки орешка, накалывают и помещают в воду на 1 - 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

236

Лириодендрон тюльпанный или тюльпанное дерево *Liriodendron tulipifera* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш и эндосперм белого цвета

237

Лиственница амурская *Larix amurensis* Kolesn.

в, ж

420 - 305, 7, 10,

15715

238

Лиственница Гмелина

Larix gmelinii (Rupr.) Carr.

в, ж

420 - 305, 7, 10,

15715

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

239

Лиственница европейская *Larix decidua* Mill.

в

420 - 305, 7, 10,

15, 20720

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

240

Лиственница Каяндера *Larix cajanderi* Mayr

в

420 - 315, 7, 10,

15715

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

241

Лиственница Комарова *Larix komarovii* Kolesn.

в, ж

420 - 325, 7, 10,

15715

242

Лиственница камчатская (курильская) *Larix kamtschatica* (Rupr.) Carr

в, ж

420 - 335, 7, 10,

15715

243

Лиственница Любарского *Larix lubarskii* Sukacz.

в

244

Лиственница ольгинская *Larix olgensis* A. Henry

в, ж

420 - 355, 7, 10,

15715

245

Лиственница охотская *Larix ochotensis* Kolesn.

в, ж

420 - 365, 7, 10,

15715

246

Лиственница польская

Larix polonica Racib

в

4

247

Лиственница приморская *Larix maritima* Sukacz.

в

4

248

Лиственница сибирская *Larix sibirica* Ledeb.

в

420 - 397, 10, 15715

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

жСемена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,3

249

Лиственница Сукачева *Larix sukaczewii* Dylis

в

420 - 405, 7, 10,

15715

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

жСемена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,3

250

Лиственница Чекановского *Larix czekanowskii* Szaf.

в, ж

420 - 415, 7, 10, 15715

251

Лиственница японская *Larix leptolepis* (Sieb. et Zucc.) Gord.

в

4Допускается перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 425, 7, 10,
15720

в

4

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 3 суток
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК0,5

ж

4

Семена замачивают на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

252

Лох восточный *Elaeagnus orientalis* L.

в

3Косточки замачивают на 4 суток, освобождают семена и замачивают их на 2 - 3 часа, затем
освобождают от оболочек часть семени и в области кончика корешкаДопускается, при
необходимости, изменять срок замачивания косточек и семян20 - 302, 3, 5, 737

253

Лох колючий *Elaeagnus pungens* Thunb.

в

3Косточки замачивают на 4 суток, освобождают семена и замачивают их на 2 - 3 часа, затем
освобождают от оболочек часть семени и в области кончика корешкаДопускается, при
необходимости, изменять срок замачивания косточек и семян20 - 302, 3, 5, 7,
10310

254

Лох серебристый *Elaeagnus argentea* Pursh

в

3Косточки замачивают на 4 суток, освобождают семена и замачивают их на 2 - 3 часа, затем
освобождают от оболочек часть семени и в области кончика корешкаДопускается, при
необходимости, изменять срок замачивания косточек и семян20 - 302, 3, 5, 7,
10310

255

Лох узколистный *Elaeagnus angustifolia* L.

в

3Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часаЗа пять дней до окончания
проращивания у здоровых непроросших семян освобождают от оболочек часть семени в области
кончика корешка20 - 303, 5, 7,
10, 15715

256

Луносемянник даурский *Menispermum dauricum* DC.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш и эндосперм белого цвета

257

Маакия амурская *Maackia amurensis*

Rupr. et Maxim.

в

3Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 303, 5, 7,

10, 15715

258

Магнолия крупноцветковая

Magnolia grandiflora L.

д

4Семена замачивают на 7 сутокЗародыш молочно-белого, эндосперм белого или кремового цвета

259

Магония падуболистная *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.

ж

4Семена замачивают на 3-4 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

260

Магония японская

Mahonia japonica

(Thunb.) DC

д

4Семена замачивают на 5 сутокЗародыш и эндосперм молочно-белого цвета

261

Маклюра оранжевая *Maclura aurantiaca* Nutt.

в

3Семена замачивают на 24 часа, снимают верхнюю оболочку и снова замачивают на 2 - 18 часов, после чего снимают тонкую коричневую оболочку, извлекают зародыш и их проращиваютДопускается семена перед освобождением от верхней оболочки не замачивать20 - 302, 3, 5, 7,

10310

262

Мелия ацедарак *Melia azedarach* L.

ж

3Костянку замачивают на 4 суток, разделяют на отдельные косточки, выбирают наиболее развитую, извлекают из нее семя и замачивают в воде на 2 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышТ324

д

4Семена замачивают на 4 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета

263

Метасеквойя рассеченнолистная *Metasequoia glyptostroboides*

в

320 - 305, 7, 10,

15, 20720

264

Миндаль бухарский *Amygdalus bucharica* Korsh.

ж

3Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

265

Миндаль низкий (степной или бобовник) *Amygdalus папа* L.

ж

3Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

266

Миндаль обыкновенный *Amygdalus communis* L.

ж

3Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

267

Мирт обыкновенный *Myrtus communis* L.

д

4Семена замачивают на 7 - 10 суток Зародыш и эндосперм белого цвета

268

Можжевельник виргинский *Juniperus virginiana* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 суток Зародыш и эндосперм белого цвета

269

Можжевельник высокий *Juniperus excelsa* Bieb.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 суток Зародыш и эндосперм белого цвета

270

Можжевельник зеравшанский *Juniperus seravschanica* Kom.

ж

4Семена замачивают на 2 суток, затем срезают 1/4 семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша

Оставшуюся часть семени погружают в раствор тетразола. Затем снимают семенную кожуру и надрезают эндосперм, обнажая зародыш Т348

д

4Семена замачивают на 3 - 4 суток Зародыш и эндосперм молочно-белого цвета

271

Можжевельник красный *Juniperus oxycedrus* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 суток Зародыш и эндосперм белого цвета

272

Можжевельник обыкновенный *Juniperus communis* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш и эндосперм белого цвета

273

Можжевельник полушаровидный *Juniperus semiglobosa* Rgl.

ж

4Семена замачивают на 2 суток, затем срезают 1/4 семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша

Оставшуюся часть семени погружают в раствор тетразола. Затем снимают семенную кожуру и надрезают эндосперм, обнажая зародышТ348

Можжевельник полушаровидный *Juniperus semiglobosa* Rgl.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш и эндосперм молочно-белого цвета

274

Мушмула германская *Mespilus germanica* L.

ж

4Семна освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

275

Облепиха крушиновая

Hippophae rhamnoides L.

в

4Всхожесть свежесобранных семян определяют не ранее 1 февраля. Разрешается выдача документа о качестве семян до 1 февраля при получении показателя всхожести 1-го или 2-го класса20 - 307, 10, 15,

20, 251025

276

Олеандр обыкновенный *Nerium oleander* L.

в

420 - 302, 3, 5, 7,

10310

277

Ольха пушистая *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr.

в

4Допускается промывать семена в проточной воде и замачивать их на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7, 10, 15715

278

Ольха серая *Alnus incana* (L.)

Moench.

в

4Допускается промывать семена в проточной воде и замачивать их на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7, 10, 15715

279

Ольха клейкая или черная

Alnus glutinosa

(L.) Gaertn.

в

4-Допускается промывать семена в проточной воде и замачивать их на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7, 10, 15715

280

Орех грецкий *Juglans regia* L.

в

3Семена замачивают на 3 - 4 суток, затем у них приоткрывают половинки скорлупы и в образовавшуюся щель вставляют распорку (кусочек спички)Всхожесть определяют у семян, не использованных для посева в первую весну, следующую за годом созревания семян201020

дСемена взрезывают сухими или замоченными в течение 3 - 4 сутокУпругий зародыш молочного-белого или кремоватого цвета

281

Орех Зибольда *Juglans sieboldiana* Maxim.

д

4Семена замачивают на 3 сутокУпругий зародыш молочного-белого или кремоватого цвета

282

Орех маньчжурский *Juglans mandshurica* Maxim.

ж

3Орехи замачивают на 3 - 5 суток и делят на половинки. Половинку зародыша с корешком и почечкой освобождают от скорлупы

Отрезают часть семядоли с корешком и почечкой в виде треугольника, замачивают на 1 час и снимают семенную оболочкуТ348

д

3Семена взрезывают сузами или замоченными в течение 4 сутокУпругий зародыш молочного-белого или кремоватого цвета

283

Орех серый *Juglans mandshurica* Maxim.

ж

3Орехи замачивают на 3 - 5 суток и делят на половинки. Половинку зародыша с корешком и почечкой освобождают от скорлупы

Отрезают часть семядоли с корешком и почечкой в виде треугольника, замачивают на 1 час и снимают семенную оболочкуИК2

д

3Семена взрезывают сузами или замоченными в течение 5 - 6 сутокУпругий зародыш молочного-белого или кремоватого цвета

284

Орех сердцевидный *Juglans cordiformis* Maxim.

ж

3Орехи замачивают на 2 суток и делят на половинки. Половинку зародыша с корешком и почечкой освобождают от скорлупы

Отрезают часть семядоли с корешком и почечкой в виде треугольника, замачивают на 1 час и снимают семенную оболочкуТ348

д

3Семена замачивают на 4 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета

285

Орех черный *Juglans nigra* L.

ж

3Орехи замачивают на 3 - 5 суток и делят на половинки. Половинку зародыша с корешком и почечкой освобождают от скорлупы

Отрезают часть семядоли с корешком и почечкой в виде треугольника, замачивают на 1 час и снимают семенную оболочкуИК2

д

3Семена взрезывают сузами или замоченными в течение 5 - 6 сутокУпругий зародыш молочно-белого или кремоватого цвета

286

Осина *Populus tremula* L.

в

4-20 - 301, 2, 3, 4,

525

287

Османтус пахучий или душистая маслина *Osmanthus fragrans* (Thunb.) Lour.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 5, 7,

10310

288

Павловния войлочная *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud.

в

420 - 303, 5, 7

10, 15715

289

Паркинсония колючая *Parkinsonia aculeate* L.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7,

10, 15715

290

Парротия персидская (железное дерево или боккаут) *Parrotia persica* (DC.) C. A. Mey.

д

4Семена замачивают на 4 - 6 сутокУпругий зародыш, эндосперм белого цвета

291

Персик обыкновенный *Persica vulgaris* Mill.

ж

3Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

292

Пираканта городчатая *Pyracantha crenulata* (D. Don) Roem.

в

420 - 305, 7, 10,

15, 20, 251025

293

Пираканта ярко-красная *Pyracantha coccinea* (L.) M. Roem.

в

420 - 305, 7, 10,

15, 20, 25725

294

Питтоспорум (смолосемянник) тобира *Pittosporum tobira* Dryand.

д

4Семена замачивают на 5 - 7 сутокУпругий зародыш белого, эндосперм белого или бледно-голубоватого цвета

295

Пихта алжирская *Abies numidica* de

Lanhou

ж

4Семена замачивают на 4 - 5 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

296

Пихта бальзамическая *Abies balsamea* Mill.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,

20, 25, 301030

297

Пихта белая *Abies alba* Mill.

ж

4Семена замачивают на 4 - 5 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 1 - 2 суток

Срезают часть семени сбоку не задевая зародышТ31

ж

4Семена замачивают на 4 - 5 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,7

298

Пихта белокорая или почкочешуйная *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,

20, 251025

299

Пихта греческая *Abies cephalonica* Loud.

ж

4Семена замачивают на 4 - 5 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

300

Пихта камчатская или тонкая *Abies gracilis* Кот.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,

20, 25,

301030

301

Пихта Нордмана или кавказская *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach

ж

4Семена замачивают на 4 - 5 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 1 - 2 суток

Срезают часть семени сбоку не задевая зародышТ31

ж

4Семена замачивают на 4 - 5 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,7

302

Пихта сахалинская *Abies sachalinensis* Er.

Schmidt

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,

20, 251025

303

Пихта сибирская *Abies sibirica* Ledeb.

в, ж

4-Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

ж

4Семена замачивают на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 1 - 2 суток

Срезают часть семени сбоку не задевая зародышТ30,7

ж

4Семена замачивают на 1 сутки

Срезают часть семени сбоку не задевая зародышТ30,8

304

Пихта цельнолистная *Abies holophylla* Maxim.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15, 20, 251025

305

Платан восточный *Platanus orientalis* L.

в

4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 5, 7, 10310

306

Платан западный *Platanus occidentalis* L.

в

4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 5, 7, 10310

307

Платан кленолистный *Platanus acerifolia* Willd.

в

4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 5, 7, 10310

308

Платикария шишконосная *Platycaria strobilacea* Sieb.et Zucc.

д

4Семена замачивают на 3 - 5 сутокУпругий зародыш белого, эндосперм белого или бледно-голубоватого цвета

309

Платикладус восточный, плосковеточник (биота восточная) *Platycladus orientalis* (L.) Franco

в

420 - 245, 7, 10, 15, 201020

310

Понцирус трехлисточковый *Poncirus trifoliata* (L.) Raf.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

311

Принсения китайская (плоскосемянник) *Prinsepia sinensis* Bean.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

312

Прутняк обыкновенный *Vitex agnus-castus* L.

в

420 - 305, 10, 15, 20, 25, 302030

д

4Семена замачивают на 5 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета

313

Птелея трехлистная *Pietea trifoliata* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш и эндосперм молочно-белого цвета

314

Пузыреплодник калинолистный *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim.

в

3Семена замачивают на 18 - 24 часаВсхожесть семян определяют через 1 - 2 месяца после их созревания20 - 305, 7, 10,

15, 20,

251025

315

Пузырник древовидный *Colutea arborescens* L.

в

4Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

316

Ракитник регенсбургский (ракитник двуцветковый) *Cytisus ratisbonensis* Schaeff.

в

3Семена скарифицируют и промывают в проточной водеДопускается скарифицированные семена замачивать на 3 часа20 - 302, 3, 5,

7, 10510

317

Ракитник чернеющий *Cytisus nigricans* L.

в

4Семена скарифицируют и замачивают на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 5, 7, 10510

318

Ранетка пурпурная *Malus robusta* (Carr.) Rend.

ж

4Семена замачивают на 2 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышТ324

ж

4Семена замачивают на 2 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

319

Кедр речной сбежистый или калифорнийский *Libocedrus decurrens* Torr.

ж

4Семена замачивают на 3 - 5 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

320

Робиния лжеакация (белая акация) *Robinia pseudoacacia* L.

в

3Семена скарифицируют.

Семена перед проращиванием ошпаривают при температуре 90 градусов до полного остывания воды. Допускается скарифицированные семена промывать в поточной воде 20 - 302, 3, 5, 7, 10510

Допускается скарифицированные семена замачивать на 3 часа

321

Роза даурская *Rosa davurica* Pall.

д

4Семена замачивают на 7 - 10 суток Упругий зародыш молочно-белого цвета

322

Роза иглистая *Rosa acicularis* Lindl.

д

4Семена замачивают на 7 - 10 суток Упругий зародыш молочно-белого цвета

323

Роза колючейшая *rosa spinosissima* L. Семена замачивают на 7 суток Упругий зародыш молочно-белого цвета

324

Роза коричная *Rosa cinnamomea* L.

д

4Семена замачивают на 7 суток Упругий зародыш молочно-белого цвета

325

Роза майская *Roza majalis* Herrm.

326

Роза морщинистая *Rosa rugosa* Thunb.

д

4Семена замачивают на 3 - 7 суток Упругий зародыш молочно-белого цвета

327

Роза сизая *Rosa glauca* Pourret.

ж

4Семена замачивают на 1 сутки, срезают на 1/2 семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша

Срезанные семена погружают в раствор тетразола и извлекают зародыш Т348

д

4Семена замачивают на 7 суток Упругий зародыш молочно-белого цвета

328

Роза собачья *Rosa canina* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 7 суток Упругий зародыш молочно-белого цвета

329

Роза яблочная (роза мохнатая)

Rosa pomifera Herrm. (*villosa* L.)

д

4Семена замачивают на 7 сутокУпругий зародыш молочно-белого цвета

330

Рябина амурская *Sorbus amurensis* Koehne.

ж

4Семена замачивают на 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

331

Рябина глоговина (берека лечебная) *Sorbus torminalis* (L.) Crantz.

ж

4Семена замачивают на 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

332

Рябина домашняя *Sorbus domestica* L.

ж

4Семена замачивают на 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

333

Рябина камчатская *Sorbus kamtschaticensis* Kom.

ж

4Семена замачивают на 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

334

Рябина обыкновенная *Sorbus aucuparia* L.

Ж

3Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

335

Рябина промежуточная *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

336

Рябинник рябинолистный *Sorbaria sorbifolia*

в

4-20 - 305, 7, 10,

15, 20720

337

Саксаул белый (песчаный) *Haloxylon persicum* Bge.ex Boiss.et Buhse

в

4Плоды замачивают на 24 - 48 часов, затем освобождают зародыши и их проращиваютДопускается в условиях выездных лабораторий определять всхожесть на аппаратах без подогрева (комнатная температура)20 - 301, 2, 313

338

Саксаул черный или солончаковый *Haloxylon aphyllum* (Minkw.) Iljin.

- В
4Плоды замачивают на 24 - 48 часов, затем освобождают зародыши и их проращиваютДопускается в условиях выездных лабораторий определять всхожесть на аппаратах без подогрева (комнатная температура)20 - 301, 2, 313
- 339
Самшит вечнозеленый *Buxus sempervirens* L.
Д
4Семена замачивают на 3 сутокЗародыш и эндосперм молочно-белого цвета
- 340
Свободнаягодник колючий *Eleutherococcus senticosus* (Rupr.et Maxim) Maxim.
Д
4Семена замачивают на 3 - 4 сутокЗародыш белого цвета
- 341
Секвойя вечнозеленая *Sequoia sempervirens* (Lamb.ex D. Don) Endl.
В
4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10, 15, 20720
- 342
Секвойя гигантская *Sequoia giganteum* Lindl.
В
4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10, 15, 20720
- Секвойя дендрон гигантский *Sequoiadendron giganteum* Lindl.
В
4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 315, 7, 10, 15, 20720
- 343
Секуринега полукустарниковая *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd.
В
4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10, 15, 20720
- 344
Сирень венгерская *Syringa josikaea* Jaeq.f
В
320 - 245, 7, 10, 15, 201520
- Ж
3Семена замачивают на 2 суток
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ3247
- Ж
3Семена замачивают на 2 суток
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2
- 345

Сирень обыкновенная *Syringa vulgaris* L.

в

320 - 245, 7, 10,
15, 201520

346

Скуппия или желтинник *Cotinus coggygia* Scop.

д

4Сухие семена скарифицируют и замачивают на 1 суткиУпругий зародыш кремового цвета

347

Слива домашняя *Prunus domestica* L.

ж

3Семена освобождают от косточки и замачивают на 2 суток
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

348

Слива колючая (терн) *Prunus spinosa* L.

ж

3Семена освобождают от косточки и замачивают на 2 суток
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

349

Слива растопыренная (алыча) *Prunus divaricata* Ldb.

ж

3Семена освобождают от косточки и замачивают на 2 суток
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

350

Слива уссурийская *Prunus ussuriensis* Kov. et Kost.

ж

3Семена освобождают от косточки и замачивают на 2 суток
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

351

Слива черная *Prunus nigra* Ait.

ж

3Семена освобождают от косточки и замачивают на 2 суток
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

ж

3Семена освобождают от косточки и замачивают на 2 суток
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышТ324

352

Смирновия туркестанская *Smimovia turkeстана* Bge.

в

4

Семена скарифицируют и замачивают на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7,
10, 15515

353

Смородина альпийская *Ribes alpinum* L.

- Д
4Семена замачивают на 4 сутокЗародыш молочно-белого цвета
- 354
Смородина золотая *Ribes aureum* Pursh.
- Д
4Семена замачивают на 2 - 3 сутокЗародыш молочно-белого цвета, эндосперм белого или слегка голубоватого цвета
- 355
Смородина красная *Ribes rubrum* L.
- Д
4Семена замачивают на 2 - 3 сутокЗародыш молочно-белого цвета и белый или слегка голубоватый эндосперм
- 356
Смородина черная *Ribes nigrum* L.
- Д
4Семена замачивают на 2 - 3 сутокЗародыш молочно-белого цвета и белый или слегка голубоватый эндосперм
- 357
Снежнаягодник белый
Symphoricarpos albus (L.) Blake
- Д
4Семена скарифицируют и замачивают на 1 суткиЗародыш и эндосперм молочно-белого цвета
- 358
Солянка Палецкого *Salsola paletzkiana* Litv.
- В
4Плоды замачивают на 24 - 48 часов, затем освобождают зародыши и их проращиваютДопускается в условиях выездных лабораторий определять всхожесть на аппаратах без подогрева (комнатная температура)20 - 301, 2, 313
- 359
Солянка Рихтера *Salsola richteri* (Moq.) Kar.ex Litv.
- В
4Плоды замачивают на 24 - 48 часов, затем освобождают зародыши и их проращиваютДопускается в условиях выездных лабораторий определять всхожесть на аппаратах без подогрева (комнатная температура)20 - 301, 2, 313
- 360
Сосна алеппская *Pinus halepensis* Mill.
- В
4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15, 20, 25, 301030
- Ж
4Семена замачивают на 1 сутки
Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2
- 361

Сосна Банкса *Pinus banksiana* Lamb.

В

420 - 303, 5, 7,
10, 15715

362

Сосна веймутова *Pinus strobus* L.

Ж

4Семена сухие или замоченные на 24 часа освобождают от семенной кожуры и снова помещают в воду на 18 часов

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

363

Сосна горная *Pinus mugo* Turra

В

420 - 245, 7, 10,
15, 20720

ж

4Семена замачивают на 1 сутки

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК

2

364

Сосна густоцветная *Pinus densiflora* Sieb. et Zucc.

В

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 307, 10, 15,
20, 25,
301030

ж

4Семена замачивают на 1 сутки

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

365

Сосна замечательная *Pinus radiata* Don.

ж

4Семена замачивают на 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

366

Сосна итальянская (пиния) *Pinus pinea* L.

ж

4Семена освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

367

Сосна кедровая европейская *Pinus cembra* L.

ж

4Семена освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 18-24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ324

368

Сосна кедровая корейская

Pinus koraiensis Siebold et Zucc.

ж

4Семена сухие или замоченные на 1 час освобождают от кожуры и помещают в воду на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена сухие или замоченные на 1 час освобождают от кожуры и помещают в воду на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,7

ж

4Семена сухие или замоченные на 1 час освобождают от кожуры и помещают в воду на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ31

369

Сосна кедровая сибирская *Pinus sibirica* Du Tour

ж

4Семена сухие или замоченные на 1 час освобождают от кожуры и помещают в воду на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена сухие или замоченные на 1 час освобождают от кожуры и помещают в воду на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТ30,7

ж

4Семена сухие или замоченные на 1 час освобождают от кожуры и помещают в воду на 15 - 24 часа

Срезают часть эндосперма вдоль зародыша, обнажая егоТ31

370

Сосна крючковатая *Pinus hamata* D. Sosn.

в

420 - 243, 5, 7, 10, 15715

371

Сосна Муррея *Pinus murrayana* Balf.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

372

Сосна обыкновенная *Pinus sylvestris* L.

в

4-20 - 245, 7, 10,

15715

ж

4Семена замачивают на 18 - 24 часа и раскладывают на аппарат для проращивания на 48 часов

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИКЗ

ж

4Семена замачивают на 15 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышТЗ0,3

373

Сосна Палласа (крымская) *Pinus pallasiana* D. Don.

в

420 - 303, 5, 7,

10, 15715

ж

4Семена замачивают на 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

374

Сосна пицундская *Pinus pithyusa* Stev.

ж

4Семена помещают в воду на 18 - 24 часа, освобождают от семенной кожуры и снова замачивают на 1 - 2 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

375

Сосна погребальная *Pinus funebris* Kom.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7,

10, 15715

376

Сосна приморская *Pinus pinaster*

Aiton.

ж

4Семена помещают в воду на 18 - 24 часа, освобождают от семенной кожуры и снова замачивают на 1 - 2 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

377

Сосна румелийская *Pinus рейсе* Gris.

ж

4Семена помещают в воду на 18 - 24 часа, освобождают от семенной кожуры и снова замачивают на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

378

Сосна смолистая *Pinus resinosa* Ait.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

ж

4Семена замачивают на 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

379

Сосна Станкевича *Pinus stankewiczii* Fom.

ж

4 Семена помещают в воду на 18 - 24 часа, освобождают от семенной кожуры и снова замачивают на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

380

Сосна Тунберга *Pinus thunbergii* Pari.

в

4 Семена замачивают на 18 - 24 часа 20 - 307, 10, 15, 20, 25, 301030

ж

4 Семена замачивают на 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

381

Сосна черная австрийская *Pinus nigra* Arnold

в

420 - 305, 7, 10, 15, 20720

ж

4 Семена помещают в воду на 18 - 24 часа, освобождают от семенной кожуры и снова замачивают на 18 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

382

Сосна эльдарская *Pinus eldarica* Medw.

в

4 Допускается семена перед проращиванием промывать в проточной воде 20 - 247, 10, 15, 20, 25, 301530

ж

4 Семена замачивают на 20 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

ж

4 Семена замачивают на 20 - 24 часа

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш Т30,5

383

Софора японская *Sophora japonica* L.

в

з

Семена скарифицируют и замачивают на 18 - 24 часа 20 - 303, 5, 7, 10510

384

Страстоцвет голубой *Passiflora coerulea* L.

д

4Семена замачивают на 3 - 5 сутокЗародыш и эндосперм молочно-белого цвета

385

Стиракс обассиа *Styrax obassia* Sieb. et Zucc.

ж

4Семена освобождают от косточек и замачивают на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

386

Сумах дубильный *Rhus coriaria* L.

д

4Сухие семена скарифицируют и замачивают на 1 суткиЗародыш белого цвета

387

Таволга дубровколистная

(Спирея дубровколистная)

Spiraea chamaedryfolia L.

в

4Семена замачивают на 20 - 24 часа20 - 301, 2, 3, 4,

535

388

Таволга иволистная (Спирея иволистная) *Spiraea salicifolia* L.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

389

Таволга серая (Спирея серая) *Spiraea cinerea* Ldb.

в

4Семена замачивают на 20 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

390

Таволга японская (Спирея японская) *Spiraea japonica* L. f.

в

4Допускается семена перед проращиванием замачивать на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,

15, 20720

391

Терескен серый *Eurotia ceratoides* (L.) C. A. Mey.

в

4Плоды замачивают на 24 - 48 часов, затем освобождают зародыши и их проращивают20 - 302, 3, 5,

727

392

Тернослива *Prunus insititia* L.

ж

3Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 2 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

393

Тисс ягодный *Taxus baccata* L.

д

4Семена замачивают на 3 суток Зародыш и эндосперм кремового цвета

394

Тополь бальзамический

Populus

L.balsamifera

в

420 - 302, 3, 525

Тополь черный (осокорь) *Populus L. Nigra*

в

420 - 302, 3, 525

395

Трахикарпус высокий *Trachycarpus excelsa* H. Wendl.

дСемена замачивают на 8 суток Зародыш кремового, эндосперм бледно-голубого или сиреневатого цвета

396

Трахикарпус Форчуна *Trachycarpus fortunei* H. Wendl.

д

4Семена замачивают на 8 суток Зародыш кремового, эндосперм бледно-голубого или сиреневатого цвета

397

Трескун амурский *Ligustrina amurensis* Rupr.

ж

4Семена замачивают на 2 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

398

Туя западная *Thuja occidentalis* L.

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа 20 - 305, 7, 10, 15, 20720

399

Туя складчатая *Thuja plicata* D. Don

в

4Семена замачивают на 18 - 24 часа 20 - 307, 10, 15 20, 25, 301030

400

Фатсия японская *Fatsia japonica* (Thunb.) Decne. et Planch.

д

4Семена замачивают на 3 - 5 суток Зародыш белого, эндосперм кремового цвета

401

Фисташка настоящая *Pistacia vera* L.

в

3Семена замачивают на 18-24 часа, снимают плодную оболочку и снова замачивают на 18-24 часа, после чего отрезают 1/3 семядолей со стороны, противоположной корешку зародыша и часть семени с кончиком корешка. Освобождают от всех оболочек и раскладывают на ложе срезом вниз. Допускается семя перед удалением плодной оболочки не замачивать. 20 - 302, 3, 5, 7, 10510

д

4Семена замачивают на 3-5 суток. Упругий зародыш желтовато-кремового или светло-зеленого цвета

402

Фисташка туполистная или кедровое дерево *Pistacia mutica* Fisch, et Mey.

д

4Семена замачивают на 3-5 суток. Упругий зародыш желтовато-кремового или светло-зеленого цвета

403

Хамеропс низкий *Chamaerops humilis* L.

дСемена замачивают на 8 суток. Зародыш и эндосперм молочно-белого цвета

404

Хеномелес Маулея или низкая айва *Chaenomeles maulei* (Mast) C. K. Schneid.

ж

4Семена замачивают на 3-4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш. ИК2

405

Хеномелес японский или японская айва *Chaenomeles japonica*

ж

4Семена замачивают на 3-4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш. ИК2

406

Хурма обыкновенная или хурма кавказская *Diospyros lotus* L.

ж

4Семена скарифицируют со стороны, противоположной корешку зародыша, и помещают в воду на 5 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш. ИК2

407

Церцис европейский (Иудино дерево) *Cercis siliquastrum* L.

ж

4Семена скарифицируют со стороны, противоположной корешку зародыша, и помещают в воду на сутки

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш. ИК2

408

Церцис канадский *Cercis canadensis* L.

ж

4Семена скарифицируют со стороны, противоположной корешку зародыша, и помещают в воду на

сутки

Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш ИК2

409

Черемуха антипка (магалепка) *Padus mahaleb* (L.) Borckh.

ж

4 Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

410

Черемуха виргинская *Padus virginiana* (L.) Mill.

ж

4 Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК

2

411

Черемуха Маака *Padus maackii* (Rupr.) Kom.

ж

4 Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

412

Черемуха обыкновенная или кистевая *Padus racemosa* (Lam.) Gilib. (*Padus avium* Mill.)

ж

4 Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК

2

413

Черемуха пенсильванская *Padus pensylvanica* (L. f.) Sok.

ж

4 Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

414

Черемуха поздняя *Padus serotina* (Ehrh.) Agardh.

ж

4 Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

415

Черешня (вишня птичья) *Cerasus avium* (L.) Moench

ж

4 Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, ИК2

416

Черешня (культурные сорта) *Cerasus*

ж

4 Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш ИК2

ж

4Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18 - 24 часа
Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышТ324

417

Чингиль (чемыш) серебристый *Halimodendron halodendron* (Pall.) Voss

в

4Семена скарифицируют и замачивают на 18 - 24 часа20 - 302, 3, 5, 7,
10310

418

Чубушник венечный *Philadelphus coronaries* L.

в

420 - 303, 5, 7,
10, 15715

419

Шелковица белая *Morus alba* L.

в

4допускается семена перед протравливанием замачивать на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,
15, 201020

420

Шелковица черная *Morus nigra* L.

в

4допускается семена перед протравливанием замачивать на 18 - 24 часа20 - 305, 7, 10,
15, 201020

421

Эвкалипт иволистный *Eucalyptus salicifolia* (Sol.) Cav.

в

420 - 302, 3, 5, 7,
10310

422

Эвкалипт пепельный *Eucalyptus cinerea* F. Muell.

в

420 - 302, 3, 5, 7,
10310

423

Эвкоммия вязолистная

Eucommia ulmoides Oliv.

в

4Семена освобождают от околоплодника, срезают кончик эндосперма около корешка зародыша и
замачивают на 18 - 24 часа20 - 303, 5, 7,
10, 15515

424

Яблоня бурая или приречная *Malus fusca* (Raf.) C. K. Schneid.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

425

Яблоня (культурные сорта)

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

426

Яблоня лесная *Malus silvestris*

(L.) Mill.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

427

Яблоня Палласа или сибирская *Malus pallasiana* Juz.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК

2

428

Яблоня сливолистная или китайская (китайка) *Malus prunifolia* (Willd.) Borkh.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

429

Яблоня ягодная *Malus baccata* (L.) Borkh.

ж

4Семена замачивают на 3 - 4 суток

Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародышИК2

430

Ясень белый *Fraxinus omus* L.

ж

4Плоды, освобожденные от крылаток или в крылатках, помещают в воду на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекаютИК2

431

Ясень ланцетный *Fraxinus lanceolata* Borkh.

ж

4Плоды, освобожденные от крылаток или в крылатках, помещают в воду на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

432

Ясень маньчжурский *Fraxinus mandshurica* Rupr.

ж

4Плоды, освобожденные от крылаток или в крылатках, помещают в воду на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

433

Ясень носолистный *Fraxinus rhynchophylla*

Hance

ж

4Плоды, освобожденные от крылаток или в крылатках, помещают в воду на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

434

Ясень обыкновенный *Fraxinus excelsior* L.

ж

4Плоды, освобожденные от крылаток или в крылатках, помещают в воду на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

435

Ясень пенсильванский *Fraxinus pensylvanica* Marsh.

ж

4Плоды, освобожденные от крылаток или в крылатках, помещают в воду на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

436

Ясень согдианский *Fraxinus sogdiana* Bge.

ж

4Плоды, освобожденные от крылаток или в крылатках, помещают в воду на 2 - 3 суток

Семена надрезают вдоль и извлекают зародышИК2

Приложение № 5

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии

Российской Федерации

от 13 мая 2025 г. № 265

Допускаемые расхождения по всхожести

Допускаемое расхождение между результатами одного анализа одной пробы, %

Среднее арифметическое значение всхожестиДопускаемое расхождение между результатами

поСреднее арифметическое значение всхожестиДопускаемое расхождение между результатами по
четырем пробамтрем пробамчетырем пробамтрем пробам

99;

2

5

4

81 - 83;

18 - 20

1514

98;

3

6

5

78 - 80;

21 - 23

1615

97;

4

7

6

77;

24

1715

96;

5

8

7

73 - 76;

25 - 28

1716

95;

6

9

8

71 - 72;

29 - 30

1816

93 - 94;

7 - 8

10

9

67 - 70;

31 - 34

1817

91 - 92;9 - 10

11

10

64 - 66;

35 - 37

1917

89 - 90;

11 - 12

1211

56 - 64;

38 - 45

1918

87 - 88;

13 - 14

13

12

51 - 55;

46 - 50

2018

84 - 86;

15 - 171413

Допускаемое расхождение между результатами двух анализов одной пробы, %

Среднее арифметическое значение всхожестиДопускаемое расхождениеСреднее арифметическое значение всхожестиДопускаемое расхождение

98 - 99;

2 - 32

77 - 84;

17 - 246

95 - 97;

4 - 63

60 - 76;

25 - 417

91 - 94;

7 - 104

51 - 59;

42 - 508

85 - 90;

11 - 165

Приложение № 6

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии

Российской Федерации

от 13 мая 2025 г. № 265

Допускаемые расхождения по жизнеспособности семян

Допускаемое расхождение между результатами одного анализа двух проб, %

Среднее арифметическое значение жизнеспособности семянДопускаемое расхождение приСреднее арифметическое значение жизнеспособности семянДопускаемое расхождение при

четырёх пробах по 100 семянтрех пробах по

100 семянчетырёх пробах по 100 семянтрех пробах по

100 семян

99;

2

5

4

81 - 83;

18 - 20

1514

98;

3

6
5
78 - 80;
21 - 23
1615

97;
4
7
6
77;
24
1715

96;
5
8
7
73 - 76;
25 - 28
1716

95;
6
9
8
71 - 72;
29 - 30
1816

93 - 94;
7 - 8
10
9
67 - 70;
31 - 34
1817

91 - 92;9 - 10
11
10
64 - 66;
35 - 37
1917

89 - 90;
11 - 12
1211
56 - 63;
38 - 45
1918

87 - 88;

13 - 14

13

12

51 - 55;

46 - 50

2018

84 - 86;

15 - 171413

Допускаемое расхождение между результатами двух анализов двух проб, %

Среднее арифметическое жизнеспособности семянДопускаемое расхождениеСреднее

арифметическое жизнеспособности семянДопускаемое расхождение

98 - 99;

2 - 32

77 - 84;

17 - 246

95 - 97;

4 - 63

60 - 76;

25 - 417

91 - 94;

7 - 104

51 - 59;

42 - 508

85 - 90;

11 - 165

Допускаемое расхождение результатов двух проб от одной партии двух анализов, %

Среднее арифметическое жизнеспособности семянДопускаемое расхождениеСреднее

арифметическое жизнеспособности семянДопускаемое расхождение

99;

22

82 - 86;

15 - 197

97 - 98;

3 - 43

76 - 81;

20 - 258

94 - 96;

5 - 74

70 - 75;

26 - 319

91 - 93;

8 - 10560 - 69;32 - 4110

87 - 90;11 - 14651 - 59;42 - 5011

Приложение № 7

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 мая 2025 г. № 265

Допускаемые расхождения по доброкачественности семян

Допускаемое расхождение между результатами одного анализа одной средней пробы, %
Среднее арифметическое значение доброкачественности семянДопускаемое расхождение при
взрезывании поСреднее арифметическое значение доброкачественности семянДопускаемое
расхождение при взрезывании по
четырёх пробахтрех пробахчетырёх пробахтрех пробах

99;

2

5

4

81 - 83;

18 - 20

1514

98;

3

6

5

78 - 80;

21 - 23

1615

97;

4

7

6

77;

24

1715

96;

5

8

7

73 - 76;

25 - 28

1716

95;

6

9

8

71 - 72;
29 - 30
1816

93 - 94;
7 - 8
10
9

67 - 70;
31 - 34
1817

91 - 92;9 - 10
11
10
64 - 66;
35 - 37
1917

89 - 90;
11 - 12
1211
56 - 63;
38 - 45
1918

87 - 88;
13 - 14
13
12
51 - 55;
46 - 50
2018

84 - 86;
15 - 171413

Допускаемое расхождение между результатами двух анализов одной средней пробы, %
Среднее арифметическое доброкачественности семянДопускаемое расхождениеСреднее
арифметическое доброкачественности семянДопускаемое расхождение

98 - 99;
2 - 32
77 - 84;
17 - 246

95 - 97;
4 - 63
60 - 76;
25 - 417

91 - 94;
7 - 104

51 - 59;
42 - 508

85 - 90;
11 - 165

Приложение № 8

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 мая 2025 г. № 265

Признаки зараженности семян лесных растений

Порода

Признаки зараженности

Береза

Склеротии в виде черного подковообразного ободка в верхней части семени

Ольха

Склеротии в виде черного ободка вокруг семени. Деформация семян в объеме (вздутие)

Дуб

Склеротии в виде черного или бурого цвета, губчатой структуры или серый мицелий, выступающий на треснувшей кожуре желудя. На поверхности кожуры желудя выступающие бугорки, которые образуют звездообразный разрыв кожуры

Тополь

Деформация семян в объеме (вздутие)

Ель

На внешней или внутренней стороне чешуек шишки многочисленные шаровидные плотные эцидии оранжевого или темно-коричневого цвета - ржавчина

Карагана древовидная

На сморщенных семенах склеротии - матово-черные бугорки

Приложение № 9

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 мая 2025 г. № 265

Признаки повреждения семян вредителями

Название вредителяПородыПризнаки повреждения семян

Хвойные

Еловая шишковая огневкаЕль, кедр, лиственница, пихта, сосна

На оболочке семени посередине или в верхней его части одно крупное удлиненное отверстие неправильной формы с неровными краями. Внутри семени экскременты темно-бурого цвета, легко рассыпающиеся, у лиственницы часто отсутствуют

Еловая шишковая листоверткаЕль

На оболочке семени одно или два отверстия (выходное и входное), круглое или полуовальное в остром конце или на боковой стороне семени с ровными краями, поврежденное семя заполнено опилковидными экскрементами ржавого цвета

Точильщик-шишкоед еловый и точильщик-шишкоед сосновыйЕль, сосна

На оболочке семени одно круглое отверстие, внутри - масса порошкообразных рассыпающихся

экскрементов бурого цвета в виде шариков диаметром 0,1 мм

Лиственничная мухаЛиственница

На семенах отверстия округло овальной формы с ровными краями, расположенные ближе к острому концу семени. Внутри семени экскременты светло-коричневого цвета бесформенные собранные в комочки

Еловый короткохвостый семеедЕль

Зараженное семя по наружным признакам не отличается от здоровых семян. Внутри семени находится личинка грязновато-белого цвета. После выхода насекомого на оболочке семени остается маленькое круглое отверстие около 0,3 - 0,4 мм в диаметре со слабо зазубренными краями. В остром конце полости семени остается часть семядольной пленки

Еловая семенная галлицаЕль

Поврежденные семена отличаются от здоровых по размеру, форме и цвету (матовое, щуплое, удлиненное, слегка искривленное). Внутри семени находится личинка оранжево-желтого цвета. После выхода насекомого в широком конце семени круглое отверстие с ровными краями. В полости семени бесформенные экскременты беловато-серого цвета, а также остатки шкурки куколки

Лиственничный семеедЛиственница

Внутри семени личинка беловато грязноватого цвета. После выхода насекомого на оболочке остается круглое отверстие диаметром 0,8 мм с зазубренными краями, внутри семени скопление грязно серых экскрементов

Бобовые

Акациевая огневкаКарагана древовидная (акация желтая), робиния лжеакация (акация белая)
Семена обгрызаны снаружи, так что от них остаются бесформенные обломки. В выеденных семенах экскременты черные или грязно серого цвета неправильно овальной формы, сплетенные паутиной, часто отсутствующие

Акациевая зерновкаКарагана древовидная, робиния лжеакация

Зараженные семена по наружному виду не отличаются от здоровых. Внутри семени личинка желтоватая или белая с ясно выраженной головкой или жук. Семена выедены полностью, остается лишь оболочка с округлым отверстием в конце семени диаметром 1,2 - 1,8 мм. Внутри семени экскременты светло-желтого или грязно серого цвета

Акациевый семеедКарагана древовидная, робиния лжеакация

Поврежденные семена отличаются от здорового размера, формой и цветом щуплые, угловатые, тусклые с многочисленными точками и полосками. Внутри семени находится грязно белого цвета личинка без ясно выраженной головы. Диаметр выходного отверстия вредителя - 1,5 мм, с зазубренными краями, в полости семян грязно желтоватые бесформенные экскременты

Лиственные

Кленовая листоверткаКлен остролистный, явор

Отличительными признаками зараженных семян является присутствие у края шва крылатки коричневого пятна с отверстием в виде булавочного укола или овальное отверстие в паху крылатки. Вблизи шва на крылатке имеется выходное отверстие с неровными краями и темно-коричневой каймой. Внутри семени остается по краям только ободок с прикреплёнными к нему экскрементами в виде бурых или черных овальных комочков величиной 0,1 - 0,4 мм с хорошо выраженными выступами
Кленовый долгоносик-семеедКлен остролистный, явор

Зараженное семя расширено у паха крылатки. Внутри семени личинка белого цвета с желтой головой или жук. После выхода жука на пахе крупное (1,5 - 2 мм в диаметре) отверстие. Внутри семени остается кромка семядоли, окаймленная белой каймой, с небольшим количеством продолговатых экскрементов черного цвета

Березовая галлицаБереза

Поврежденные семена отличаются от здоровых по внешнему виду; они увеличены в объеме,

шаровидно вздутые, почти без крылаток. Внутри семени оранжевого цвета сплюснутая личинка длиной до 1 мм или взрослое насекомое черного цвета

Ясене́вый долгоноси́к Ясень обыкновенный и зеленый

Внутри семени желтоватая личинка, после выхода личинки на оболочке семени остается отверстие округло-неправильной формы с зазубренными краями. Семя выедено полностью, экскременты грязно-бурого цвета

Ясенева́я листовертка Ясень обыкновенный и зеленый

Внутри семени гусеница желтовато-зеленого цвета, после выхода гусеницы на оболочке семени остается полуовальное округлое отверстие с ровными краями Семя выедено полностью, остается верхняя оболочка семени, наполненная экскрементами округлой формы грязно-янтарного цвета

Желуде́вый долгоноси́к Дуб

Внутри желудя беловато-желтая личинка с ясно выраженной головой. После выхода личинки на оболочке желудя остается круглое отверстие с зазубренными краями. Выеденные места семядоли забиты бурыми экскрементами

Желудева́я плодожорка Дуб

После выхода гусеницы из желудя на оболочке желудя остается овальное отверстие с ровными краями. Внутри желудя остаются темные экскременты зернистой структуры, связанные паутинками, рассыпающиеся

Приложение № 10

к Порядку определения показателей посевных качеств семян лесных растений, утвержденному приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 мая 2025 г. № 265

Таблица 1. Классы качества семян (по субъектам Российской Федерации)

№ п/п Русское наименование вида лесных растений Латинское наименование вида лесных растений Показатели посевных качеств

(в - всхожесть;

д - доброкачественность семян;

ж - жизнеспособность семян) Масса навески, г Чистота семян, %, не менее Зоны

1 класс качества

2 класс качества

3 класс качества

1

Ель гибридная

Picea abies x *Picea obovata* в, ж 1090

I. Республика Коми

75

50

30

II. Республика Карелия, Архангельская область, Мурманская область

80

60

30

III. Все субъекты Российской Федерации, где произрастает ель гибридная, кроме отнесенных к I и II зонам

85

75

60

2

Ель обыкновенная или европейская

Picea abies (L.)

Karst. в, ж1090

I. Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область, Мурманская область

80

60

30

II. Все субъекты Российской Федерации, кроме отнесенных к I зоне

85

75

60

3

Ель сибирская

Picea obovata Ledeb.

в, ж

10

90

I. Республика Якутия (Саха), Красноярский край, Иркутская область, Кемеровская область - Кузбасс, Челябинская область

70

50

20

II. Все субъекты Российской Федерации, кроме отнесенных к I зоне

80

65

50

4

Сосна обыкновенная

Pinus L. sylvestris в, ж1092

I. Республика Карелия, Республика Коми, Республика Якутия (Саха), Архангельская область, Мурманская область

80

60

30

II. Республика Дагестан, Республика Северная Осетия - Алания

85

70

50

III. Омская область, Томская область, Тюменская область

90

80

55

IV. Республика Бурятия, Республика Марий Эл, Республика Тыва, Удмуртская Республика, Алтайский край, Забайкальский край, Красноярский край, Пермский край, Приморский край, Ставропольский край, Хабаровский край, Амурская область, Волгоградская область, Вологодская область, Иркутская область, Калининградская область, Кемеровская область - Кузбасс, Кировская область, Костромская область, Ленинградская область, Новгородская область, Новосибирская область, Псковская область, Ростовская область, Самарская область, Свердловская область, Тверская область, Ярославская область

90

80

60

V. Все субъекты Российской Федерации, кроме отнесенных к I, II, III и IV зонам

95

85

65

5

Саксаул черный или солончаковый

Haloxylon aphyllum (Minkw.) Iljin. в 55

I. Астраханская область

80

65

50

II. Все субъекты Российской Федерации, в которых произрастает саксаул черный, кроме отнесенных к I зоне

70

60

50

Таблица 2. Классы качества семян

№

п/п Русское наименование вида лесных растений Латинское наименование вида лесных растений

Показатели посевных качеств семян (в - всхожесть;

д - доброкачественность семян;

ж - жизнеспособность семян)

Масса навески, г

Чистота семян, %, не менее Показатели посевных качеств семян по классам качества, %

1 класс качества

2 класс качества

3 класс качества

1

Ель аянская

Picea ajanensis (Lindl. et

Gord.) Fisch. ex Carr

в, ж

5

79

75

60

40

2

Ель восточная

Picea orientalis (L.) Link

в

10

81

85

70

50

3

Ель тяньшанская

Picea tianschanica Rupr.

в, ж

10

93

80

65

50

4

Ель Шренка

Picea schrenkiana Fisch, et Mey.

в, ж

10

89

80

60

40

5

Кедр гималайский

Cedrus deodara (D.Don) G. Don fil.

ж

75

80

80

60

25

6

Кедровый стланик

Pinus pumila (Pall.) Regel

ж

100

83

80

50

15

7

Кипарис вечнозеленый

Cupressus sempervirens L.

в

10

75

30

20

5

8

Лиственница амурская

Larix amurensis Kolesn.

в

5

80

50

35

15

9

Лиственница гибридная

Larix decidua 'Larix leptolepis

80

40

30

20

10

Лиственница Гмелина (западная раса лиственницы даурской)

Larix gmelinii (Rupr.) Carr.

в, ж

5

86

50

35

20

11

Лиственница европейская

Larix decidua Mill.

в, ж

10

81

40

20

10

12

Лиственница Каяндера (восточная раса лиственницы дурской)

Larix sajanderi Mayr

в, ж

5

86

50

35

15

13

Лиственница Комарова

Larix komarovii Kolesn.

в

5

86

50

35

25

14

Лиственница камчатская (курильская)

Larix kamtschatica (Rupr.) Carr

в

5

87

35

20

10

15

Лиственница ольгинская

Larix olgensis A. Henry

в

5

81

45

25

10

16

Лиственница охотская

Larix ochotensis Kolesn.

в

5

84

50

35

10

17

Лиственница сибирская

Larix sibirica Ledeb.

в, ж

15

93

60

50

25

18

Лиственница Сукачева

Larix sukaczewii Dylis

в, ж

15

93

50

35

20

19

Лиственница Чекановского

Larix czekanowskii Szaf.

в

15

91

60

45

25

20

Лиственница японская

Larix leptolepis Gord.

в, ж

10

90

60

45

20

21

Можжевельник виргинский

Juniperus virginiana L.

д

25

86

90

80

65

22

Можжевельник зеравшанский

Juniperus seravschanica Кот.

ж, д

50

55

55

25

10

23

Пихта белая

Abies alba Mill.

ж

75

84

45

30

10

24

Пихта Нордмана или кавказская

Abies nordmanniana (Stev.) Spach

ж

100

83

55

45

25

25

Пихта сахалинская

Abies sachalinensis Fr. Schmidt

в

15

77

25

10

5

26

Пихта сибирская

Abies sibirica Ledeb.

в, ж

25

80

40

25

10

27

Платикладус восточный, плосковеточник (биота восточная)

Platycladus orientalis (L.) Franco

в

25

84

85

75

60

28

Сосна Банкса

Pinus banksiana Lamb.

в

10

90

90

80

65

29

Сосна веймутова

Pinus strobus L.

ж

25

93

90

80

60

30

Сосна горная

Pinus mugo Turra

в, ж

15

93

95

80

70

31

Сосна кедровая сибирская

Pinus sibirica Du Tour

ж

300

96

85

70

50

32

Сосна кедровая корейская

Pinus koraiensis Siebold et Zucc.

ж

500

96

90

80

55

33

Сосна Палласа (крымская)

Pinus pallasiana D. Don.

в, ж

30

96

95

80

65

34

Сосна Коха (сосна крючковатая)

Pinus Kochiana Klotzch ex C. Koch

в

15

90

85

75

60

35

Сосна пицундская

Pinus pithyusa Stev.

ж

75

95

95

85

70

36

Сосна приморская

Pinus pinaster Aiton.

ж

75

92

90

75

45

37

Сосна черная австрийская

Pinus nigra Arnold

в, ж

30

90

90

80

55

38

Сосна эльдарская

Pinus eldarica Medw.

в, ж

100

86

70

55

20

39

Туя западная

Thuja Occident al is L.

в

3

75

85

75

45

40

Абрикос маньчжурский

Armeniaca manshurica (Maxim) Skvortz.

ж

750

84

95

80

60

41

Абрикос обыкновенный

Armeniaca vulgaris Lam.

ж

750

95

95

80

65

42

Абрикос сибирский

Armeniaca sibirica(L.) Lam.

ж

500

99

98

90

75

43

Айва продолговатая или обыкновенная

Cydonia oblonga Mill.

ж

50

91

95

85

70

44

Актинидия коломикта

Actinidia kolomikta (Maxim.et

Rupr.) Maxim

д

2

91

95

75

55

45

Актинидия острая

Actinidia arguta (Sieb.et Zucc.) Planch. exMiq.

д

3

98

90

65

55

46

Аралия маньчжурская

Aralia mandshurica Rupr. et Maxim.

д

2

97

85

65

45

47

Арония черноплодная

Aronia melanocarpa (Michx.) Elliott

ж

5

88

95

80

60

48

Барбарис амурский

Berberis amurensis Rupr.

ж

25

94

85

75

55

49

Барбарис обыкновенный

Berberis vulgaris L.

ж

20

94

90

70

40

50

Барбарис Тунберга

Berberis thunbergii DC.

ж

20

90

90

75

50

51

Бархат амурский

ж

25

89

95

70

45

52

Бирючина блестящая

Ligustrum lucidum Ait.f.

ж

25

88

95

80

60

53

Бирючина обыкновенная

Ligustrum vulgare L.

ж

30

88

90

70

55

54

Боярышник вееровидный

Crataegus flabellata (Spach)

Kirchner

д

75

96

50

40

20

55

Боярышник даурский

Crataegus dahurica Koehne.

д

30

84

55

40

20

56

Боярышник колючий или обыкновенный

Crataegus oxyacantha L.

д

50

91

55

35

25

57

Боярышник кроваво-красный

Crataegus sanguinea Pall.

д

50

94

50

35

20

58

Боярышник крупноколючковый

Crataegus macracantha Lodd.

д, ж

75

96

40

30

25

59

Боярышник Максимовича

Crataegus maximowiczii Schneid.

д, ж

50

95

40

30

25

60

Боярышник мягковатый

Crataegus submollis Sarg.

д, ж

75

90

45

30

25

61

Боярышник однопестичный

Crataegus monogyna Jacq.

д

150

96

85

70

55

62

Боярышник перистонадрезанный

Crataegus pinnatifida Vge.

д

75

94

60

50

35

63

Боярышник пятипестичный
Crataegus pentagyna Waldst. et. Kit.

д, ж

50

93

55

40

35

64

Боярышник согнутостолбиковый
Crataegus kyrtostyla Fingerh.

д

100

98

85

60

25

65

Бузина кистистая или обыкновенная
Sambucus racemosa L.

д

3

95

90

65

50

66

Бузина черная
Sambucus nigra L.

д

5

95

90

65

50

67

Вишня Бессея
Cerasus besseyi (Bailey) Sok.

ж

150

96

90

70

60

68

Вишня войлочная

Cerasus tomentosa (Trunb) Wall.

ж

100

99

95

75

70

69

Вишня карликовая

Cerasus pumila (L.) Sok.

ж

200

94

95

70

70

Вишня (культурные сорта)

Cerasus

ж

200

96

95

70

71

Вишня кустарниковая (вишарник)

Cerasus fruticosa (Pall.) G. Woron.

ж

100

92

95

85

60

72

Вишня обыкновенная

Cerasus vilgaris Mill.

ж

200

95

85

70

55

73

Гибискус сирийский

Hibiscus syriacus L.

в

30

80

85

70

55

74

Гордовина

Viburnum lantana L.

д

50

98

95

75

55

75

Груша обыкновенная

Pyrus communis L.

ж

30

90

90

75

60

76

Груша уссурийская

Pyrus ussuriensis Maxim.

ж

50

88

90

70

50

77

Дерен белый

Cornus alba L.

ж

50

95

95

90

70

78

Дерен кроваво-красный

Cornus sanguinea L.

ж

75

99

95

90

85

79

Дерен мужской или кизил

Cornus mas L.

д

300

98

95

80

70

80

Жимолость обыкновенная

Lonicera xylosteum L.

д

5

95

95

85

60

81

Жимолость татарская

Lonicera tatarica L.

в

5

96

95

75

55

82

Жостер слабительный

Rhamnus catharticus L.

д

25

91

90

80

60

83

Ирга канадская

Amelanchier canadensis (L.) Medic.

ж

10

83

95

70

60

84

Ирга колосистая

Amelanchier spicata (Lam.) C. Koch

ж

5

90

95

70

60

85

Ирга круглолистная

Amelanchier rotundifolia (Lam) Dum.-Cours.

ж

10

83

95

65

50

86

Калина лавролистная

Viburnum tinus L.

д

50

95

95

70

87

Калина обыкновенная

Viburnum opulus L.

д

30

94

95

85

65

88

Калина Саржента

Viburnum sargentii Koehne

д

50

96

95

80

65

89

Кизильник блестящий

Cotoneaster lucidus Schlecht.

д

30

95

90

75

50

90

Кизильник цельнокрайный

Cotoneaster integerrimus Medik.

д

30

98

95

65

60

91

Кизильник черноплодный

Cotoneaster melanocarpus Lodd.

д

25

95

90

75

50

92

Крушина ломкая или ольховидная

Frangula alnus Mill.

д

30

94

90

80

50

93

Лавр благородный

Laurus nobilis L.

д

500

92

95

70

40

94

Лавровишня лекарственная
Laurocerasus officinalis M. Roem.

ж

150

95

80

50

10

95

Лох восточный

Elaeagnus orientalis L.

в

400

89

85

60

50

96

Лох серебристый

Elaeagnus argentea Pursh

в

100

96

95

75

50

97

Лох узколистный

Elaeagnus angustifolia L.

в

100

94

95

85

60

98

Луносемянник даурский

Menispermum dauricum DC.

д

100

92

90

70

45

99

Магнолия крупноцветковая

Magnolia grandiflora L.

д

100

91

65

20

100

Магония падуболистная

Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt.

д

15

96

90

85

75

101

Маклюра оранжевая

Maclura aurantiaca Nutt.

в

50

91

85

50

25

102

Мелия ацедарах

Melia azedarach L.

д, ж

400

91

95

75

103

Миндаль бухарский

Amygdalus bucharica Korsh.

ж

500

90

90

80

65

104

Миндаль низкий (степной или бобовник)

Amygdalus napa L.

ж

500

98

80

70

60

105

Миндаль обыкновенный

Amygdalus communis L.

ж

1500

98

95

80

55

106

Мушмула германская

Mespilus germanica L.

ж

100

97

70

60

50

107

Облепиха крушиновая

Hippophae rhamnoides L.

в

20

91

90

65

40

108

Персик обыкновенный

Persica vulgaris Mill.

ж

2000

98

90

75

50

109

Принсепия китайская (плоскосемянник)

Prinsepia sinensis Bean.

ж

10

98

90

60

55

110

Пузыреплодник калинолистный
Physocarpus opulifolius (L.) Maxim.

в

2

96

90

70

60

111

Роза Афцелиуса
Rosa afzelina Fries.

94

95

85

65

112

Роза даурская
Rosa davurica Pall.

д

15

94

75

60

50

113

Роза иглистая
Rosa acicularis Lindl.

д

15

95

85

65

50

114

Роза коричная (роза майская)
Rosa cinnamomea L. (*Rosa majalis*
Herrm.)

д

20

91

85

70

50

115

Роза морщинистая

Rosa rugosa Thunb.

д

15

96

85

70

60

116

Роза сизая

Rosa glauca Pourret

д

20

94

85

70

60

117

Роза собачья

д

25

91

90

80

65

118

Рябина глоговина (берека лечебная)

Rosa canina L.

ж

30

95

95

75

55

119

Рябина обыкновенная

Sorbus aucuparia L.

ж

5

90

90

85

55

120

Слива домашняя

Prunus domestica L.

ж

500

92

90

70

55

121

Слива колючая (терн)

Prunus spinosa L.

ж

200

96

95

75

55

122

Слива растопыренная (альча)

Prunus divaricata Ldb.

ж

500

97

95

90

85

123

Слива уссурийская

Prunus ussuriensis Kov. et Kost.

ж

500

98

90

70

45

124

Смородина альпийская

Ribes alpinum L. д

5

94

95

80

55

125

Смородина золотая

Ribes aureum Pursh.

д

3

95

95

80

60

126

Смородина красная

Ribes rubrum L.

д

5

96

95

85

70

127

Смородина черная

Ribes nigrum L.

д

3

95

90

80

70

128

Снежноягодник белый

Symphoricarpos albus (L.) Blake

д

15

90

90

80

60

129

Сумах дубильный

Rhus coriaria L.

д

15

93

90

60

130

Хеномелес Маулея или низкая айва

Chaenomeles maulei (Mast.) C. K. Schneid.

ж

30

96

95

80

60

131

Хеномелес японский или японская айва

Chaenomeles japonica

ж

30

96

95

90

60

132

Хурма обыкновенная или хурма кавказская

Diospyros lotus L.

ж

30

85

90

80

50

133

Черемуха антипка (магалепка)

Padus mahaleb (L.) Borckh.

ж

100

98

95

75

60

134

Черемуха виргинская

Padus virginiana (L.) Mill.

ж

100

94

95

85

55

135

Черемуха Маака

Padus maackii (Rupr.) Kott.

ж

25

96

90

65

45

136

Черемуха обыкновенная или кистевая

Padus racemosa (Lam.) Gilib. (*Padus avium* Mill.)

ж

100

94

95

75

60

137

Черемуха пенсильванская

Padus pensylvanica (L.f.) Sok.

ж

100

98

95

75

45

138

Черемуха поздняя

Padus serotina (Ehrh.) Agardh.

ж

100

94

95

90

55

139

Черешня (вишня птичья)

Cerasus avium (L.) Moench

ж

200

96

85

70

50

140

Черешня (культурные сорта)

Cerasus

ж

96

90

70

50

141

Шелковица белая

Morus alba L.

в

3

94

95

75

65

142

Шелковица черная

Morus nigra L.

в

3

90

95

75

40

143

Яблоня (культурные сорта)

ж

50

90

90

80

65

144

Яблоня лесная

Malus silvestris (L.) Mill.

ж

30

93

90

80

65

145

Яблоня Палласа или сибирская

Malus pallasiana Juz.

ж

10

92

95

70

45

146

Яблоня сливолистная или китайская (китайка)

Malus prunifolia (Willd.) Borckh.

ж

25

90

95

70

50

147

Яблоня ягодная

Malus baccata (L.) Borkh.

ж

10

93

95

75

55

148

Альбиция ленкоранская

Albizia julibrissin Durazz.

в

75

90

95

85

80

149

Аморфа кустарниковая

Amorpha fruticosa L.

в

20

98

95

80

60

150

Бобовник анагиролистный, или золотой

ДОЖДЬ

Laburnum anagyroides Medic.

в

30

90

90

65

50

151

Гледичия трехколючковая (гледичия обыкновенная)

Gleditsia triacanthos L.

в

200

93

95

75

55

152

Дрок испанский

Genista hispanica L.

в

25

92

95

85

70

153

Жарновец метельчатый

Sarothamnus scoparius (L.) Koch.

в

10

96

85

70

60

154

Карагана древовидная, или желтая акация

Caragana arborescens Lam.

в

30

90

90

75

55

155

Леспедеда двуцветная

Lespedeza bicolor Turcz.

в

10

93

85

65

50

156

Маакия амурская

Maackia amurensis Rupr. ex Maxim.

в

75

92

95

85

70

157

Пузырник древовидный

Colutea arborescens L.

в

25

85

85

75

50

158

Софора японская

Sophora japonica L.

в

100

90

90

70

50

159

Церцис европейский, Иудино дерево

Cercis siliquastrum L.

ж

150

90

95

85

70

160

Чингиль, чемыш серебристый

Halimodendron halodendron (Pall.) Voss.

в

15

82

90

75

70

161

Робиния лжеакация, белая акация

Robinia pseudoacacia L.

в

25

95

90

70

50

162

Бук восточный

Fagus orientalis Lipsky

д

400

90

90

80

65

163

Бук лесной или европейский

Fagus silvatica L.

д

400

95

90

80

65

164

Дуб каштанolistный

Quercus castaneifolia C. A. Mey.

в, д

3500

94

80

65

45

165

Дуб красный

Quercus rubra L.

д

2000

98

95

85

75

166

Дуб монгольский

Quercus mongolica Fisch. Et Ledeb.

д

2000

79

85

70

60

167

Дуб черешчатый

Quercus robur L.

в, д

2000

95

85

70

50

168

Кария иллинойская, пекан

Carya illinoensis (Wangh.) C. Koch.

д

2000

98

85

75

65

169

Каштан посевной, европейский или благородный

Castanea sativa Mill.

д

3000

85

90

70

50

170

Конский каштан обыкновенный

Aesculus hippocastanum L.

д

5000

94

95

75

60

171

Лещина обыкновенная

Corylus avellana L.

ж

1000

96

90

70

55

172

Лешина разнолистная

Corylus heterophylla Fisch, ex Trautv.

ж

1000

93

70

50

40

173

Орех грецкий

Juglans regia L.

д

5000

98

85

70

60

174

Орех маньчжурский

Juglans mandshurica Maxim.

д, ж

4000

99

95

75

65

175

Орех серый

Juglans mandshurica Maxim.

д, ж

5000

98

95

75

65

176

Орех черный

Juglans nigra L.

д, ж

6000

99

95

80

65

177

Фисташка настоящая

Pistacia vera L.

в, д

500

95

85

70

60

178

Джузгун безлистный

Calligonum aphyllum (Pall.) Guerke

д

50

92

90

70

55

179

Джузгун голова Медузы

Calligonum caput medusae Schrenk

д

100

85

85

70

55

180

Джузгун древовидный

Calligonum arborescens Litv. д

50

92

85

70

55

181

Джузгун туркестанский

Calligonum turkestanicum (Eug.

Kor.) N.Pavl.

д

200

75

90

75

55

182

Джузгун щетинистый

Calligonum setosum (Litv.)

д

150

89

90

75

55

183

Саксаул белый песчаный

Haloxylon persicum Bge.ex Boiss.et Buhse

в

5

60

80

70

60

184

Солянка Палецкого

Salsola paletzkiana Litv.

в

25

65

45

35

25

185

Солянка Рихтера

Salsola richteri (Moq.) Kar. ex Litv.

в

20

60

35

30

20

186

Терескен серый

Eurotia ceratoides (L.) C. A. Mey.

в

5

62

85

65

45

187

Бересклет бородавчатый

Euonymus verrucosus Scop.

ж

30

98

95

80

70

188

Бересклет европейский

Euonymus europaeus L.

ж

50

95

95

80

65

189

Виноград амурский

Vitis amurensis Rupr.

д

30

97

90

60

45

190

Граб обыкновенный

Carpinus betulus L.

д

75

98

90

75

55

191

Каркас западный

Celtis occidentalis L.

ж

200

97

95

85

192

Каркас кавказский
Celtis caucasica Willd.

ж

400

98

95

80

193

Кельрейтерия метельчатая
Koelreuteria paniculata Laxm.

в

200

97

95

80

194

Клекачка перистая
Staphylea pinnata L.

д

500

97

90

70

35

195

Лимонник китайский
Schizandra chinensis (Turcz.) Baill.

д

25

91

85

70

50

196

Липа амурская
Tilia amurensis Rupr.

ж

50

95

80

65

50

197

Липа войлочная или венгерская
Tilia tomentosa Moench

ж

100

94

90

80

65

198

Липа кавказская

Tilia caucasica Rupr.

ж

100

94

95

80

55

199

Липа крупнолистная

Tilia platyphyllos Scop.

ж

150

96

95

85

65

200

Липа маньчжурская

Tilia mandshurica Rupr. et Maxim.

ж

200

98

85

65

45

201

Липа мелколистная или сердцевидная

Tilia cordata Mill.

ж

50

96

85

70

55

202

Скумпия или желтинник

Cotinus coggygria Scop.

д

15

96

95

80

203

Акантопанакс сидячецветковый

Acanthopanax sessiliflorus (Rupr.et Maxim.) Seem.

д

15

72

90

75

60

204

Бересклет сахалинский

Euonymus sachalinensis (Fr.

Schmidt) Maxim.

ж

30

91

75

55

15

205

Бересклет Маака

Euonymus maackii Rupr.

ж

30

96

95

80

60

206

Воло душка кустарниковая

Vupleurum fruticosum L.

д, ж

10

90

90

80

70

207

Держи-дерево или Христовы тернии

Paliurus spina-christi Mill.

ж

200

90

95

85

75

208

Липа крымская

Tilia euchlora C. Koch.

ж

150

90

85

70

60

209

Парротия персидская

Parrotia persica (DC.) C. A. Mey.

д

50

88

95

85

65

210

Понцирус трехлисточковый

Poncirus trifoliata (L.) Raf.

ж

200

97

85

65

60

211

Секуринага полукустарниковая

Securinega suffruticosa (Pall.) Rehd.

в

5

80

85

80

60

212

Таволга дубровколистная (спирея дубровколистная)

Spiraea chamaedryfolia L.

в

2

96

80

60

50

213

Таволга японская (спирея японская)

Spiraea japonica L. f.

в

1

96

80

60

50

214

Тополь бальзамический

Populus L. balsamifera

в

1

60

90

70

30

215

Тополь черный или осокорь

Populus L. nigra

в

1

66

65

30

10

216

Унаби юйюба, европейская или грудная ягода

Zizyphus jujuba Mill

60

75

40

10

217

Чубушник венечный

Philadelphus coronaries L.

в

1

50

50

45

35

218

Айлант высочайший

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

в

50

85

95

85

65

219

Береза белая китайская

Betula albo-sinensis Burk.

в

1

30

60

45

30

220

Береза бумажная

Betula papyrifera Marsh.

в

1

30

45

35

25

221

Береза даурская или черная дальневосточная

Betula davurica Pall.

в

2

22

25

15

10

222

Береза повислая

Betula pendula Roth (*B. verrucosa* Ehrh).

в

1

25

55

35

15

223

Береза пушистая

Betula pubescens Ehrh.

в

1

25

55

35

25

224

Береза Шмидта или железная

Betula schmidtii Rgl.

в

1

30

45

35

25

225

Береза Эрмана или каменная

Betula ermani Cham.

в

2

25

65

45

25

226

Вяз гладкий

Ulmus laevis Pall.

в

10

70

85

70

50

227

Вяз листоватый (берест или карагач)

Ulmus foliacea Gilib.

в

10

70

85

70

50

228

Вяз мелколистный
Ulmus parvifolia Jacq.

в
10
70
90
70
50

229

Вяз перистоветвистый (туркестанский карагач)
Ulmus pinnato-ramosa Dieck.

в
10
70
85
70
40

230

Вяз приземистый или ильмовник
Ulmus pumila L.

в
10
85
85
70
55

231

Вяз шершавый или горный ильм
Ulmus scabra Mill.

в
10
61
65
55
30

232

Катальпа бигнонкевидная
Catalpa bignonioides Walt.

в
20
88
90
80
50

233

Катальпа прекрасная

Catalpa speciosa Warder

в

20

91

90

80

50

234

Клен гиннала

Acer ginnala Maxim.

ж

25

86

85

75

55

235

Клен зеленокорый

Acer tegmentosum Maxim.

ж

50

94

80

60

55

236

Клен ложноплатановый (явор)

Acer pseudoplatanus L.

ж

150

88

90

70

45

237

Клен остролистный

Acer platanoides L.

ж

150

85

85

75

60

238

Клен полевой

Acer camp estr e L.

ж

75

88

75

55

40

239

Клен Семенова

Acer semenovii Rgl. et Herd.

ж

50

79

85

75

55

240

Клен серебристый

Acer saccharinum L.

ж

150

92

95

90

75

241

Клен татарский

Acer tataricum L.

ж

50

87

95

80

70

242

Клен Траутфеттера

Acer trautvetteri Medw.

ж

200

88

80

50

25

243

Клен ясенелистный

Acer negundo L.

ж

50

90

90

80

65

244

Ольха клейкая или черная

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

в

2

55

65

40

20

245

Ольха серая

Alnus incana (L.) Moench.

в

2

50

50

20

15

246

Платан восточный

Platanus orientalis L.

в

5

58

55

30

10

247

Платан западный

Platanus occidentalis L.

в

5

66

65

40

25

248

Птелея трехлистная

Pietea trifoliata L.

д

50

95

95

85

70

249

Сирень венгерская

Syringa josikaea Jaeg.f

в

10

85

90

85

70

250

Сирень обыкновенная

Syringa vulgaris L.

в

10

85

85

75

60

251

Трескун амурский

Ligustrina amurensis Rupr.

ж

25

84

85

75

65

252

Ясень ланцетный

Fraxinus lanceolata Borkh.

ж

50

96

90

75

60

253

Ясень маньчжурский

Fraxinus mandshurica Rupr.

ж

100

88

90

75

60

254

Ясень носолистный

Fraxinus rhynchophylla Hance

ж

50

94

75

65

25

255

Ясень обыкновенный

Fraxinus excelsior L.

ж

100

90

85

70

50

256

Ясень пенсильванский

Fraxinus pensylvanica Marsh.

ж

50

90

90

75

60

257

Ясень согдианский

Fraxinus sogdiana Bge.

ж

100

84

80

70

50

258

Бирючина японская

Ligustrum japonicum Thumb.

ж

30

79

70

60

55

259

Гинкго двулопастный

Ginkgo biloba

ж

500

79

85

75

65

260

Дрок красильный

Genista tinctoria

в

5

97

75

50

30

261

Дуб грузинский

Quercus iberica

в, д

2500

83

80

60

50

262

Кедр ливанский

Cedrus libani

ж

75

91

65

45

25

263

Орех айлантолистный (орех Зибольда)

Juglans ailantifolia

д

3000

90

95

85

65

264

Пихта греческая

Abies cephalonica

ж

100

87

35

25

10

265

Пихта цельнолистная

Abies holophylla

в

50

90

45

40

35

266

Сосна алеппская

Pinus halepensis

в

25

95

90

80

70

267

Сосна гималайская Веймутова

Pinus excelsa

86

55

30

25

268

Сосна замечательная

Pinus radiata

ж

50

90

85

75

60

269

Сосна смолистая

Pinus resinosa

в

15

90

85

60

50

270

Сосна Станкевича

Pinus stankewiczii

ж

50

92

95

80

65

271

Фисташка туполистная (кедровое дерево)

Pistacia mutica

д

100

80

90

85

35

272

Ранетка пурпурная

Malus robusta

ж

20

90

90

70

50

273

Сосна итальянская, пиния

Pinus pinea

ж

500

95

75

55

35

274

Сосна кедровая европейская, кедр европейский

Pinus cembra

ж

250

95

80

60

50

275

Тисс ягодный, или европейский

Taxus baccata

д

100

90

95

70

50

276

Болотный кипарис обыкновенный

Taxodium distichum

д

100

35

не менее 10

277

Дзельква граболистная

Zelkova carpinifolia д

25

91не менее 5

278

Кипарис аризонский

Cupressus arizonica Greence

в

10

82не менее 5

279

Лжетсуга тиссолистная

Pseudotsuga taxifolia

в

20

71

не менее 35

280

Платан кленолистный

Platanus acerifolia

в

5

77

не менее 35

281

Тополь дельтовидный

Populus deltoides

в

1

60

не менее 10

282

Можжевельник высокий

Juniperus excelsa

д

30

88

не менее 20

283

Ракитник регенсбургский

Cytisus ratisbonensis

в

15

95

не менее 60

284

Кедр атласский

Cedrus atlantica Manetti.

д

75

96

60

35

30

285

Кипарис лузитанский

Cupressus lusitanica Mill.

в

5

53

30

25

10

286

Кипарисовик Лавсона

Chamaecyparis lawsoniana (Andr.) Pari.

в

5

85

45

30

15

287

Лещина древовидная

Corylus colurna L.

ж

1000

96

80

70

60

288

Магония японская

Mahonia japonica (Thumb.) DC.

д

25

97

95

90

70

289

Можжевельник обыкновенный

Juniperus communis L

д

25

93

50

35

20

290

Речной кедр сбежистый или калифорнийский

Libocedrus decurrens Torr.

ж

25

88

30

20

10

291

Аммодендрон Конолли/акация песчаная

Ammodendron Conollyi Bge

в

50

95

не менее 75

292

Боярышник крупносемянный

Crataegus macrosperma Ashe

д

50

90

не менее 25

293

Бересклет широколистный

Euonymus latifolia Mill.

94не менее 60

294

Вейгела цветущая

Weigela florida (Bge.) A. DC.

в

1

94не менее 20

295

Вистерия китайская

Wisteria sinensis (Sims) Sweet

в

75не менее 50

296

Девичий виноград пятилисточковый

Parthenocissus quinquefolia (L. \Planch)

д

30

97не менее 40

297

Дерен отпрысковый

Comus stolonifera Michx.

ж

50

95не менее 60

298

Дерен южный или свидина

Comus australis C.A. Mey

ж

95не менее 60

299

Дуб пробковый

Quercus suber L.

д

2000

96не менее 40

300

Ель Глена

Picea Glehni Mast

в

5

96не менее 60

301

Ель канадская или белая

Picea canadensis Britt.

80не менее 40

302

Ель колючая

Picea pungens Engelm.

в

5

90не менее 50

303

Эриоботрия японская

Eriobotrya japonica (Thumb). Lindl.

94не менее 45

304

Карагана кустарниковая, дереза или чилига

Caragana frutex (L.) K. Koch в 94

не менее 50

305

Клен Шведлера

Acer platanoides f. *Schwedleri* (C.Koch) ж15092

не менее 50

306

Криптомерия японская

Cryptomeria japonica Don. в575

не менее 10

307

Кунингамия ланцентная

Cunninghamia lanceolata Lamb.

90

не менее 20

308

Ликвидамор смолоносный или амбровое дерево

Liquidambar styraciflua L. в1080не менее 50

309

Лириодендрон тюльпановый или тюльпановое дерево

Liriodendron tulipifera L. д5088не менее 5

310

Магнолия трехлепестковая

Magnolia tripetala L.

90

не менее 50

311

Можжевельник полушаровидный

Juniperus semiglobosa Rgl. д, ж5080

не менее 10

312

Можжевельник туркестанский

Juniperus turcomanica B. Fedtsch.

80

не менее 10

313

Османтус пахучий или душистая маслина

Osmanthus fragrans Lour. в20090не менее 80

314

Османтус разнолистный

Osmanthus heterophyllus (G.Don) P.S. Green

90не менее 80

315

Пихта белокорая или почкочешуйная

Abies nephrolepis Maxim в1593не менее 35

316

Плющ обыкновенный

Hedera helix L.

95не менее 30

317

Ракитник удлинённый

Cytisus elongatus Waldst. & Kit

94не менее 50

318

Роза щитконосная

Rosa corymbifera Borkh.

94не менее 60

319

Рябина двухцветная

Sorbus discolor (Maxim.) Hedl.

68не менее 55

320

Свободоягодник колючий или дикий перец/элеутерокок
Eleutherococcus senticosus д1090не менее 60

321

Тернослива

Prunus insititia ж50096не менее 55

322

Хурма виргинская или хурма американская
Diospyros virginiana

94не менее 65

323

Хурма восточная или хурма японская
Diospyros kaki

94не менее 65