

ГОСТ 13056.7—93

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СЕМЕНА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИЗНеспособности

Издание официальное

Б3 11—12—94

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

Минск

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России**
Внесен Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации
- 2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.**

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Кыргызстан	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдавстандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

- 3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 13056.7—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95**

- 4 ВЗАМЕН ГОСТ 13056.7—68**

© Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен на территории Российской Федерации в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

УДК 634.956.2.001.4:006.354

Группа С99

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕМЕНА ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ

Методы определения жизнеспособности
Seed of trees and shrubs.
Methods for determination of viability

ГОСТ
13056.7—93

ОКСТУ 9709

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на семена деревьев и кустарников, предназначенные для посева, и устанавливает методы определения их жизнеспособности с помощью индигокармина, тетразола или йодистого раствора.

Методы определения жизнеспособности применяют:

- для оценки качества семян с длительным периодом прорастания;
- для получения быстрой информации о качестве семян, поступивших на предварительный анализ, а также в случае их срочного высева или отправки;
- для определения жизнеспособности непроросших полнозернистых семян после окончания анализа на всхожесть.

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ И ПРОБ

- 1.1. Отбор образцов семян по ГОСТ 13056.1.
- 1.2. Из чистых семян исследуемого вида, выделенных при определении чистоты по ГОСТ 13056.2, отсчитывают подряд без выбора пробы по 100 семян в каждой. Количество проб для определения жизнеспособности семян указано в приложении 1.
- 1.3. Определение жизнеспособности семян партий малой массы (ГОСТ 13056.1) проводят по двум пробам по 100 семян в каждой.
- 1.4. На случай замены поврежденных в каждой пробе зародышей при извлечении их из семян отсчитывают дополнительно не менее 50 чистых семян.

Издание официальное

С. 2 ГОСТ 13056.7—93

1.5. При поступлении образца семян для определения только жизнеспособности из него выделяют навеску, из навески — чистые семена, из чистых семян отбирают пробы для анализа.

1.6. При повторении анализа пробы семян отсчитывают из чистых семян навески, вновь выделенной из остатка среднего образца.

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

2.1. Для проведения анализа применяют:

- термостаты, позволяющие поддерживать в рабочей камере температуру 30 °С;
- весы лабораторные 1—4-го классов точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104;
- приборы зарубежного и отечественного производства типа Витаскоп или ПЖС-1М;
- вакуум-насосы;
- набор гирь по ГОСТ 7328;
- набор лабораторных луп 2—7× увеличения;
- лотки эмалированные;
- доски разборочные;
- пинцеты;
- иглы препарировальные;
- скальпели;
- шпатели;
- щипцы;
- тиски;
- стаканчики химические и колбы вместимостью 50, 100 или 1000 см³ по ГОСТ 23932;
- бумагу фильтровальную лабораторную по ГОСТ 12026;
- 2, 3, 5 — трифенилтетразолиум хлорид (тетразол хлористый);
- индигокармин;
- Йодистый калий;
- кристаллический йод;
- воду дистиллированную по ГОСТ 6709 или свежевскипяченную;
- спирт этиловый питьевой 95 %-ный по ГОСТ 5963 или спирт этиловый технический 95 %-ный по ГОСТ 17299.

3. ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ

3.1. Семена замачивают в воде при температуре 18—20 °С в течение времени, указанного в приложении 1. Срок замачивания семян может быть изменен в зависимости от их влажности. Семена

с высокой влажностью, из которых легко извлекаются зародыши, можно предварительно не замачивать.

3.2. При замачивании семян воду меняют ежедневно.

3.3. При определении жизнеспособности семян применяют 0,05 %-ный раствор индигокармина, 0,5 %-ный или 1 %-ный раствор тетразола, или йодистый раствор.

3.3.1. Приготовление 0,05 %-ного водного раствора индигокармина.

Для этого 1 г индигокармина растворяют в 2000 см³ свежекипяченной горячей воды.

3.3.2. *Приготовление водного раствора тетразола*

3.3.2.1. Для приготовления 0,5 %-ного раствора тетразола 5 г тетразола растворяют в 1000 см³ дистиллированной или свежекипяченной воды.

3.3.2.2. Для приготовления 1 %-ного раствора тетразола 10 г тетразола растворяют в 1000 см³ дистиллированной или свежекипяченной воды.

3.3.3. *Приготовление йодистого раствора*

Для приготовления йодистого раствора в 100 см³ дистиллированной или кипяченой воды растворяют 1,3 г йодистого калия и 0,3 г кристаллического йода.

3.3.4. Приготовленные растворы необходимо хранить в стеклянной посуде в темноте не более 15 дней.

4. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

4.1. Обработке соответствующими растворами подвергают зародыши, извлеченные из семян, или семена, подготовленные согласно требованиям приложения 1.

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

Семена со здоровым зародышем, но загнившим эндоспермом относят к явно загнившим и окрашиванию не подвергают.

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

4.3. Извлеченные зародыши отдельно по каждой пробе помещают в воду или на влажную фильтровальную бумагу. Зародыши, поврежденные при их извлечении, заменяют.

С. 4 ГОСТ 13056.7-93

4.4. По окончании срока замачивания воду сливают и зародыши (семена) заливают раствором реактива (красителя) на срок, указанный в приложении 1. При слабом окрашивании зародыши (семена) снова заливают красителем на такой же срок. По истечении срока обработки семян раствор красителя сливают, зародыши промывают водой, раскладывают 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 и зародыше семени их относят к жизнеспособным или нежизнеспособным и полученные данные заносят в карточку анализа.

4.5. Метод определения жизнеспособности семян с применением индигокармина основан на способности живых клеток оставаться непроницаемыми для раствора индигокармина, тогда как мертвые клетки легко пропускают этот раствор и окрашиваются в синий (голубой) цвет.

4.5.1. Выдерживание зародышей в индигокармине 0,05 %-ной концентрации проводят на свету при комнатной температуре в течение времени, указанного в приложении 1.

4.5.2. При обработке водным раствором индигокармина зародышей семян ели (сибирской, обыкновенной или европейской, тяньшанской, Шренка), кедра (атласского, гималайского, ливанского), кедрового стланика, лиственницы (Гмелина, европейской, Каяндра, сибирской, Сукачева, японской), сосны (алепской, веймутова, горной, густоцветной, замечательной, итальянской, кедровой европейской, кедровой корейской, кедровой сибирской, обыкновенной, Палласа, пицундской, приморской, румелийской, смолистой, Станкевича, Тунберга, черной австрийской, эльдарской) к жизнеспособным относят зародыши:

а) полностью неокрашенные;

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

4.5.3. При обработке индигокармином зародышей клена всех видов, кроме бархатистого, ложноплатанового, остролистного, Шведлера, к жизнеспособным относят 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.

4.5.4. У семян всех остальных видов при обработке их раствором индигокармина к жизнеспособным относят зародыши (приложение 2, черт. 1):

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.

4.5.5. При применении индигокармина стекловидные не окрашившиеся зародыши и окрасившиеся зародыши, кроме категорий, перечисленных в пп. 4.5.1—4.5.3, относят к жизнеспособным.

4.6. Метод определения жизнеспособности зародышей семян с применением тетразола основан на способности живых клеток зародыша восстанавливать бесцветный раствор хлористого тетразола в фармазан. В результате живые клетки зародышей (семян) приобретают красный (или малиновый) цвет, мертвые клетки остаются неокрашенными.

4.6.1. Выдерживание зародышей (семян) в 0,5 %-ном растворе тетразола проводят в темноте при температуре 30°C в течение времени, указанного в приложении 1.

4.6.1.1. При обработке водным раствором тетразола зародышей клена (бархатистого, ложноплатанового, остролистного, Шведле-ра) к жизнеспособным относят зародыши (приложение 2, черт. 2):

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.

4.6.1.2. При обработке тетразолом зародышей дерена отрыскового, пихты Нордманна, сосны кедровой европейской к жизнеспособным относят зародыши:

а) полностью окрашенные;

б) имеющие неокрашенную точку на кончике корешка.

Семена дерена, хотя бы с одним жизнеспособным семенем, считаются жизнеспособными.

С. 6 ГОСТ 13056.7-93

4.6.1.3. При обработке тетразолом семян можжевельника (зевршанского, полушаровидного) к жизнеспособным относят семена, у которых зародыш и эндосперм окрашены полностью.

4.6.1.4. При обработке тетразолом семян володушки кустарниковой к жизнеспособным семенам относят 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.

4.6.1.5. К жизнеспособным относят все другие категории, кроме перечисленных в пп. 4.6.1.1—4.6.1.4.

4.6.2. Обработку зародышей и семян 1 %-ным раствором тетразола на специальных приборах в вакууме проводят при температуре 45 °С, в темноте, в течение времени, указанного в приложении 1.

4.6.2.1. При обработке тетразолом в вакууме зародышей ели (аянской, сибирской, обыкновенной или европейской, тяньшанской, Шренка), лиственницы (сибирской, Сукачева), пихты белой, сосны обыкновенной к жизнеспособным относят 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 относят все другие категории.

4.6.2.2. При обработке раствором тетразола в вакууме семян пихты (белой, Нордманна, сибирской) и сосны (кедровой сибирской, кедровой корейской) к жизнеспособным относят 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 перечислениях б и в.

4.7. Метод определения жизнеспособности семян ели, лиственницы и сосны с помощью йодистого раствора основан на окрашивании крахмала живых зародышей йодом в темный цвет различной интенсивности (от серого до черного).

4.7.1. Выдерживание зародышей в йодистом растворе проводят на свету при комнатной температуре в течение времени, указанного в приложении 1.

ГОСТ 13056.7-98 С. Т

4.7.2. При обработке зародышей семян йодистым раствором к жизнеспособным относят 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 относят все другие категории (приложение 2, черт. 3).

5. ВЫЧИСЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ЖИЗНСПОСОБНОСТИ СЕМЯН

5.1. Жизнеспособность семян в процентах определяют отношением количества жизнеспособных семян к общему числу семян, взятых для анализа.

5.2. Жизнеспособность и все категории нежизнеспособных семян вычисляют как среднее арифметическое результатов отдельных проб семян, взятых для анализа, и выражают в процентах. Вычисления проводят с точностью до целых чисел.

5.3. При определении жизнеспособности семян расхождение между результатами с самым высоким и самым низким процентом жизнеспособности отдельных четырех или трех проб семян допускается не более указанного в табл. 1.

Примечание. При определении жизнеспособности семян по двум пробам (п. 1.3 настоящего стандарта) допускаемые расхождения не нормируются. В таких случаях жизнеспособность семян вычисляют как среднее арифметическое результатов двух проб.

Таблица I

Среднее арифметическое жизнеспособности	Допускаемое расхождение при		Среднее арифметическое жизнеспособности	Допускаемое расхождение при	
	четырех пробах по 100 семян	трех пробах по 100 семян		четырех пробах по 100 семян	трех пробах по 100 семян
99; 2	5	4	81—83; 18—20	16	14
98; 3	6	5	78—80; 21—23	16	15
97; 4	7	6	77; 24	17	15
96; 5	8	7	73—76; 25—28	17	16
95; 6	9	8	71—72; 29—30	18	16
93—94; 7—8	10	9	67—70; 31—34	18	17
91—92; 9—10	11	10	64—66; 35—37	19	17
89—90; 11—12	12	11	56—63; 38—45	19	18
87—88; 13—14	13	12	51—55; 46—50	20	18
84—86; 15—17	14	13			

С. 8 ГОСТ 13056.7—93

Пример. Жизнеспособность семян в четырех пробах оказалась равной 90, 91, 92 и 94 %, среднее арифметическое жизнеспособности — 92 %. Для жизнеспособности 92 % максимальное допускаемое расхождение по табл. 2 составляет 11 %, а максимальное фактическое расхождение — 4 % (94—90). В этом случае определение жизнеспособности не повторяют.

- 5.4. Определение жизнеспособности повторяют:
- при расхождении результатов отдельных проб на величину, большую чем допускаемое расхождение;
 - при получении жизнеспособности семян ниже нормы 3-го класса не более чем на 5 %.

Если при повторном определении семена по жизнеспособности окажутся кондиционными или результаты отдельных проб — в пределах допускаемых расхождений, то жизнеспособность и все категории нежизнеспособных семян вычисляют по данным последнего определения.

Если при повторном определении расхождения между результатами проб снова окажутся большие допускаемых или жизнеспособность ниже нормы 3-го класса, то жизнеспособность и все категории нежизнеспособных семян вычисляют как среднее арифметическое результатов двух определений, т. е. по восьми, или шести пробам.

5.5. При определении жизнеспособности по двум анализам из одного и того же образца расхождение между средними арифметическими значениями жизнеспособности семян каждого анализа должно быть не более указанного в табл. 2.

Таблица 2

%			
Среднее арифметическое жизнеспособности	Допускаемое расхождение	Среднее арифметическое жизнеспособности	Допускаемое расхождение
98—99; 2—3	2	77—84; 17—24	6
95—97; 4—6	3	60—76; 25—41	7
91—94; 7—10	4	51—59; 42—50	8
85—90; 11—16	5		

В этом случае за окончательный результат определения жизнеспособности и всех категорий нежизнеспособных семян принимают среднее арифметическое результатов двух анализов, т. е. по восьми или шести пробам.

Если расхождение между жизнеспособностью семян двух анализов превышает допускаемое, то анализ следует повторить.

В этом случае жизнеспособность и все категории нежизнеспособных семян вычисляют по данным повторного определения. Если расхождение между жизнеспособностью семян двух анализов при повторном определении превышает допускаемое, то жизнеспособность и все категории нежизнеспособных семян вычисляют как среднее арифметическое из четырех анализов, т. е. по шестнадцати или двенадцати пробам.

5.6. При сравнении жизнеспособности семян двух образцов от одной и той же партии расхождение между жизнеспособностью семян двух анализов допускается не более указанных в табл. 3.

Таблица 3

%

Среднее арифметическое жизнеспособности	Допускаемое расхождение	Среднее арифметическое жизнеспособности	Допускаемое расхождение
99; 2	2	82—86; 15—19	7
97—98; 3—4	3	76—81; 20—25	8
94—96; 5—7	4	70—75; 26—31	9
91—93; 8—10	5	60—69; 32—41	10
87—90; 11—14	6	51—59; 42—50	11

Примечание. При сравнении жизнеспособности семян из образца, отобранного представителем контрольного органа, с жизнеспособностью семян из образца, отобранного из этой же партии уполномоченным предприятием, допускаемое расхождение (табл. 3) устанавливают по результатам анализа образца, отобранного представителем контрольного органа.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Образцами

Технические условия определения жизнеспособности семян

Таблица 4

Направление анализа	Количественные пробо- зы по 100 семян	Подготовка семян к анализу	Техника извлечения изородицей (семян)	Продление жизни семян		
				Крас- тель- ность	Продол- житель- ность об- работки, ч	
1. Абрикос маньчжур- ский <i>Armeniaca tianshui-</i> <i>shurica</i> (Maxim.) Skvortz.	3	Семена освобождают от косточек и замачивают на 18—24 ч	Техника извлечения изородицей (семян)	Семена освобождают от кожуры, обра- жая зародыш	ИК	2
2. Абрикос обыкновен- ный <i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	3	То же	То же	То же	ИК	2
3. Абрикос сибирский <i>Armeniaca sibirica</i> (L.) Lam.	3	*	*	*	ИК	2
4. Айва продолговатая или обыкновенная <i>Cydonia oblonga</i> Mill	4	Семена замачивают на 3—4 сут	замачивают на 3—4 сут	*	ИК	2
5. Арonia чернополь- ная <i>Aronia melanocarpa</i> (Michx.) Elliott	3	То же	*	То же	ИК	2

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Количество яиц по 100 семян	Полигоника семята к выщелачиванию	Пропелаживание семян		
			Техника извлечения зародышей (семян)	Крас-тейн, разрыв	Продолжительность обработки, ч
6. Барбарис амурский <i>Berberis amurensis</i> Rupr.	4	Семена замачивают на 2–3 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2
7. Барбарис обыкновенний <i>Berberis vulgaris</i> L.	4	То же	То же	ИК	2
8. Барбарис Тунберга <i>Berberis thunbergii</i> DC.	4	»	»	ИК Т3	2 24
9. Бархат амурский <i>Phellodendron</i> <i>amurense</i> Rupr.	4	Семена сухие или замоченные на 18 ч освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 18–24 ч	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2
10. Бархат сахалинский <i>Phellodendron</i> <i>sachalinense</i> (Friedr. Schmidt)	4	То же	То же	ИК	2
11. Бересклет большой-крылья <i>Euonymus macropterurus</i> Rupr.	4	Семена замачивают на 2–3 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2
12. Бересклет бородавчатый <i>Euonymus verrucosus</i> Scop.	4	То же	То же	ИК	2
13. Бересклет крылатый <i>Euonymus alatus</i> (Thunb.) Sieb.	4	»	»	ИК	2

С. 12 ГОСТ 13056.7-93

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Количеств но проб по 100 семян	Пологосека семян к влаги и влажн	Прорезание ягодных семян		
			Техника извлечения из ягоды (семян)	Крас- тель, ре- актив	Продол- житель- ность об- работки, ч
14. Бересклет европе- ский <i>Euonymus euro- peus</i> L.	4	Семена 2—3 сут	на затягивают	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК 2
15. Бересклет Маска <i>Euonymus maskii</i> Rupr.	4	То же	»	То же	ИК 2
16. Бересклет малолист- ковый <i>Euonymus pauciflo- rus</i> Maxim.	4	»	»	»	ИК 2
17. Бересклет сахалин- ский <i>Euonymus sachalin- ensis</i> (Fr. Schmidt) Maxim.	4	»	»	»	ИК 2
18. Бересклет японский <i>Euonymus japonica</i> L.	4	»	»	»	ИК 2
19. Бирючина блестя- щая <i>Ligustrum lucidum</i> Alt.	4	»	»	»	ИК 2
20. Бирючина катайская <i>Ligustrum sinense</i> Lour.	4	»	»	»	ИК 2
21. Бирючина овально- листная <i>Ligustrum ovalifo- lum</i> Hassk.	4	»	»	»	ИК 2

Продолжение табл. 4

Наименование раста	Количест- во проб по 100 семян	Погодовка семян к анализу	Техника извлечения зародышей (семян)	Продолжение анализа семян	
				Крас- тить, ре- актив	Продол- житель- ность об- работки, ч
22. Бирючина обыкно- венная <i>Ligustrum vulgare</i> L.	4	Семена замачивают 2—3 сут	Семена нарезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2
23. Бирючина японская <i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	4	То же	То же	ИК	2
24. Боярышник крупно- каплевидный <i>Crataegus macro- carpa</i> Mastag- anina Lodd.	4	Семена замачивают 1 сут, затем срезают $\frac{1}{3}$ се- мени с широкого конца. Затем итой извлекают за- родыш	Срезанные семена погру- жают в раствор красителя. Затем итой извлекают за- родыш	T3	48
25. Боярышник крупно- семянный <i>Crataegus pecto- sperma</i> Ashe	4	То же	То же	T3	48
26. Боярышник Макси- мовича <i>Crataegus maximowiczae</i> Schneid.	4	»	»	T3	48
27. Боярышник Малко- вича <i>Crataegus submollis</i> Sarg.	4	»	»	T3	48
28. Боярышник пестичный <i>Crataegus penitagy- na</i> Waldfst. et Kt.	4	»	»	T3	24—48

Продолжение табл. 4

Наименование раста	Количество по пробе семян	Подготовка семян к выщелачиванию	Техника извлечения зародышей (семян)	Процедура анализа семян		Продолжительность обработки, ч
				Семена освобождают от кожуры, обнажая зародыш	Краска, реакция	
29. Вишня Бессера <i>Cerasus besseri</i> (Bailey) Sok.	4	Хосточек 18-24 ч То же	Семена освобождают от кожуры, обнажая зародыш То же	ИК	2	
30. Вишня войлочная <i>Cerasus tomentosa</i> (Trinb.) Wall.	4	*	*	ИК	2	
31. Вишня карликовая <i>Cerasus pumila</i> (L.) Sok.	4	*	*	ИК	2	
32. Вишня кустарниковая (вишниак) <i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) G. Woron. (сорта)	4	*	*	ИК	2	
33. Вишня (культурные сорта)	4	*	*	ИК	2	
34. Вишня обжиговая нас	4	*	*	ИК	2	
35. Вишня vulgaris Mill.	4	*	*	ИК	2	
36. Вишня японская <i>Cerasus japonica</i> (Thunb.) Lois.	4	*	*	ИК	2	
37. Волчуха кустарниковая \times <i>Bupleurum fruticosum</i> L.	4	Семена замачивают 1 сут и надрезают на диаметра	Надрезанные семена подгружают в раствор красителя, затем разрезают на половины, испытывают на наличие зародыша, и обнажают зародыш	ИК	2	
				ТЗ	48	

Продолжение табл. 4

Наименование раст.	Коэффициент по пробе по 100 семян	Приготовка смеси к анализу	Прорезание ягодами семян		
			Техника извлечения зародышей (семян)	Кратность, разр.	Продолжительность обработки, ч
38. Гинкго двухлопастный <i>Ginkgo biloba</i> L.	4	Семена освобождают от косточек и замачивают на 18—24 ч	Семена освобождают от семенной оболочки, обвязывают на зародышем	ИК	2
39. Груша иволистная <i>Pyrus salicifolia</i> Pall.	4	Семена замачивают на 3—6 сут	То же	ИК	2
40. Груша обыкновенная <i>Pyrus communis</i> L.	4	То же	»	ИК	2
41. Груша Уссурийская <i>Pyrus ussurica</i> Maxim.	4	»	»	ИК	2
42. Дерен белый <i>Cornus alba</i> L.	3	Семена замачивают на 3 сут и раскалывают на половинки	Для анализа от каждого семени берут по одной половинке с неповрежденным зародышем, а выдерживают в воде не менее 2 ч, затем извлекают зародыш	ИК	2
43. Дерен краево-красный <i>Cornus sanguinea</i> L.	3	То же	То же	ИК	2
44. Дерен отрысковый <i>Cornus stolonifera</i> Michx	3	Семена замачивают на 2 сут, срезают $\frac{1}{3}$ семени с тупого конца, противоположного корешку зародыша	Срезанные семена погружают в раствор красителя, затем ногой извлекают зародыш	ТЗ	48
45. Дерево-дерено или Христова тернина <i>Paliurus spina-christi</i> Mill.	4	Семена замачивают на 2 сут, скарифицируют со стороны, противоположной корешку зародыша, и помещают в воду еще на сутки	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2

С. 16 ГОСТ 13056.7-93

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Коэффициент* по проростанию семян	Патогенез семян к видаму	Прорастание семян		
			Техника извлечения зародыша (семян)	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	Продолжительность обработки, *
46. Ель японская <i>Picea jeannelii</i> (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr.	4	15—24 ч	Семена замачивают на 15—24 ч и раскладывают на аппаратур для прорашива- ния на 48 ч	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	(T3) ИИК 20 мин 30 мин
47. Ель обыкновенная* <i>Picea abies</i> (L.) Karst.	4	15—24 ч	Семена замачивают на 15—24 ч и раскладывают на аппаратур для прорашива- ния на 48 ч	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	(T3) ИИК 20 мин 30 мин
48. Ель сибирская* <i>Picea obovata</i> Ledeb.	4	15—24 ч	Семена замачивают на 15—24 ч и раскладывают на аппаратур для прорашива- ния на 48 ч	Семена замачивают на 15—24 ч	(T3) ИИК 20 мин 30 мин
49. Ель тибетская* <i>Picea tianschanica</i> Rupr.	4	15—24 ч	Семена замачивают на 15—24 ч и раскладывают на аппаратур для прорашива- ния на 48 ч	Семена замачивают на 15—24 ч	(T3) ИИК 20 мин 30 мин
50. Ель Шренка* <i>Picea schrenkiana</i> Fisch. et Mey.	4	15—24 ч	Семена замачивают на 15—24 ч и раскладывают на аппаратур для прорашива- ния на 48 ч	Семена замачивают на 15—24 ч	(T3) ИИК 20 мин 30 мин

Продолжение табл. 4

Наименование раст.	Количество по пробе по 100 семян	Полиграфика семян к земле	Пропедевтические приемы сушки			
			Техника извлечения зародышей (семян)	Краситель, реагент	Продолжительность обработки, ч	
51. Земляничное дерево крупноплодное <i>Arbutus unedo</i> L.	4	Семена замачивают 15—24 ч То же Семена 3 сут	извлекают из семян и извлекают зародыш из семян	ИК (T3) ИК	2 20 мин	
52. Ирга канадская <i>Amelanchier canadensis</i> (L.) Medic.	4	Семена замачивают 3—4 сут	»	ИК	2	
53. Ирга колючая <i>Amelanchier spicata</i> (Lam.) C. Koch.	3	Семена замачивают 1 сут	Срезают $\frac{1}{3}$ семени с туловищем конца, противоположного корешку зародыша. Остывшуюся часть семена подгружают в раствор красителя. Затем слегка нажимая на среднюю часть семени, извлекают зародыш из семенной коробки	T3	48	
54. Ирга круглолистная <i>Amelanchier rotundifolia</i> (Lam.) Duml. —Cours.	4	Семена замачивают 3 сут Семена 3—4 сут	извлекают из семян и извлекают зародыш	ИК To же	2 2	
55. Карельский западный <i>Celtis occidentalis</i> L.	4	Косточки замачивают 3—4 сут, раскладывают и погружают семена в воду на 18 ч	To же	ИК	2	

С. 18 ГОСТ 19056.7-93

Продолжение табл. 4

Наименование раста	Коэффициент по проростанию семян	Поготовка семян к залеву	Прорастание семян		
			Техника извлечения зародыша (семян)	Краситель, реагенты	Продолжительность обработки, ч
56. Каркас Кавказский <i>Celtis caucasica</i> Willd.	4	Косточки замачивают на 3—4 сут., раскладывают на 18 ч и извлекают зародыш	Семена изолируют в золь	ИК	2
57. Кедр атласский <i>Cedrus atlantica</i> Manetti	4	Семена замачивают на 2—3 сут и освобождают от семенной кожуры To же	To же	ИК	2
58. Кедр гималайский <i>Cedrus deodara</i> (D. Don) G. Don fil.	4	*	*	ИК	2
59. Кедр аланский <i>Cedrus libani</i> Laws.	4	*	*	ИК	2
60. Кедровый ставник <i>Pinus rigida</i> (Pall.) Regel	4	Семена сухие или замоченные на 1 ч освобождают от семенной кожуры и снова замачивают на 18 ч	Семена освобождают от косточек и замачивают на 18—24 ч	ИК	2
61. Клекачка перистая <i>Staphylocarpus L.</i>	4	Семена освобождают от косточек и замачивают на 18—24 ч	Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш	ИК	2
62. Клен бархатистый и и. и. великолепный** <i>Acer velutinum</i> Boiss.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от краялаков и помещают в золь на 18—24 ч	Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародыш	T3	24
63. Клен бородатый** <i>Acer barbiger</i> Maxim.	4	Семена замачивают на 18—24 ч, освобождают от краялаков и помещают в золь на 18 ч	To же	ИК	2

Продолжение табл. 4
Процедура вымачивания семян

Наименование вида	Количество по 100 семян	Погодоказ счили к анализа	Техника извлечения зародышей (семян)	Процедура вымачивания семян	Краткое описание, результат	Продолжительность обработки, ч
64. Клен гиннала** <i>Acer ginnala</i> Maxim.	3	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 ч То же	Для анализа берут половинку с корешком зародыша, освободив его от семенной кожуры То же	ИК	2	
65. Клен желтый** <i>Acer platanoides</i> Trautv. et Mey.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 ч	Для анализа от каждого семени берут по одному полтиннику с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочку Семена ссыпают с нее на общий	ИК	2	
66. Клен зеленокоровый** <i>Acer ukurunduense</i> Maxim.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от крылаток и помещают в воду на 24 ч	Семена ссыпают с нее на общий	ИК	2	
67. Клен ложноплатановый (язор)** <i>Acer pseudoplatanus</i> L.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от крылаток и помещают в воду на 18—24 ч Семена замачивают на 18—24 ч, освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 ч	Семена освобождают от семенной оболочки, обнажая зародыш Семена замачивают на 18—24 ч, освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 ч Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от крылаток и помещают в воду на 18—24 ч То же	Т3	24	
68. Клен яичконосный** <i>Acer mandshuricum</i> Maxim.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от крылаток и помещают в воду на 18 ч	ИК	2		
69. Клен мако** <i>Acer macrophyllum</i> Maxim.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от крылаток и помещают в воду на 18—24 ч То же	ИК	2		
70. Клен монреальский** <i>Acer monspessulanum</i> L.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождают от крылаток и помещают в воду на 18—24 ч То же	ИК	2		

С. 20 ГОСТ 13056.7—93

Продолжение табл. 4
Проведение анализа семян

Наименование листа	Количество проб по 100 семян	Полигоника семян к анализу	Проведение анализа семян		
			Техника извлечения зародыша (семян)	Криатерия обработки	Процент извлечения обработки
71. Клен остролистный** <i>Acer platanoides</i> L.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождаются от крылаток и помещаются в воду на 18—24 ч	Семена освобождаются от семенной оболочки, обогащая зародыш	ИК	24
72. Клен полевой** <i>Acer campestre</i> L.	4	Семена замачиваются на 18—24 ч, освобождаются от крылаток и помещаются в воду на 18 ч	То же	ИК	2
73. Клен Семенова** <i>Acer septentropis</i> Rgl. et Herd.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождаются от крылаток и помещаются в воду на 24 ч	Для анализа берут по одной половинке семени с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочку	ИК	2
74. Клен серебристый** <i>Acer saccharinum</i> L.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождаются от крылаток и помещаются в воду на 18—24 ч	Семена освобождаются от семенной оболочки, обогащая зародыш	ИК	2
75. Клен татарский** <i>Acer tataricum</i> L.	3	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождаются от крылаток и помещаются в воду на 24 ч	Для анализа берут по одной половинке семени с корешком зародыша, оставив его от семенной оболочки	ИК	2
76. Клен Траутфетера** <i>Acer trautvetteri</i> Medw.	4	То же	Для анализа берут по одной половинке семени с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочку	ИК	2
77. Клен Шведера <i>Acer platanoides</i> (Schwedler)	4	Семена замачиваются на 3 сут и освобождаются от крылаток	Семена освобождаются от семенной оболочки, обогащая зародыш	ТЗ	24

Продолжение табл. 4

Наименование раста	Количество по арбузной семянке	Подготовка семян к анализу	Проделание анализа семян		
			Техника извлечения зародышей (семян)	Краткое описание	Продолжительность обработки, ч
78. Клен ясенелистный** <i>Acer negundo</i> L.	4	Семена сухие или замоченные на 18—24 ч освобождаются от крылаток и помещают в волту на 18 ч	Семена освобождаются от семенной оболочки, обнажая зародыш	ИК	2
79. Лавровицник лекарственная <i>Laurus nobilis</i> H. Boem.	4	Семена помещают в волту на 18 ч	Семена освобождаются от косточек и замачиваются на 18—24 ч	ИК	2
80. Лавровицник лузитанская <i>Laurus nobilis lusitanica</i> (L.) Roem.	4	То же	Семена помещают в волту на 18 ч	ИК	2
81. Лещина деревенчатая или медвежий орешек <i>Corylus colurna</i> L.	3	Семена замачиваются на 1—2 сут и разделяются	Семена освобождаются от скорлупы, замачиваются 1—2 сут и разделяются	Для анализа берут половинку семени с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочку	ИК
82. Лещина маньчжурская <i>Corylus mandshurica</i> Maxim. et Rupr.	3	То же	Семена освобождаются от скорлупы, замачиваются 1—2 сут и разделяются	То же	ИК
83. Лещина обыкновенная <i>Corylus avellana</i> L.	3	>	Семена освобождаются от скорлупы, замачиваются 1—2 сут и разделяются	Семенную оболочку с корешком зародыша и снимают с нее семенную оболочку	ИК
84. Лещина равнолистная <i>Corylus heterophylla</i> Fisch. ex Trautv.	3	>	Семена освобождаются от скорлупы, замачиваются 1—2 сут и разделяются	То же	ИК

С. 22 РОСТ 18056.7-93

Продолжение табл. 4

Наименование раст.	Количество проб по пробам по 100 семян	Полигоника семян к анализу	Процедура выявления семян		Краси- тель, ре- актив	Процеду- ра об- работка, ч
			Техника извлечения зародышей (семян)	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш		
85. Липа амурская <i>Tilia amurensis</i> Rupr.	4	Семена обсаживают от оболочки орешка, навязы- вают и помешают в воду на 1–2 сут To же	To же	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2
86. Липа ворлонская <i>Tilia tomentosa</i> Moench	4	»	»	»	ИК	2
87. Липа кавказская <i>Tilia caucasica</i> Rupr.	4	»	»	»	ИК	2
88. Липа храмская <i>Tilia eucalyptoides</i> C. Koch.	4	»	»	»	ИК	2
89. Липа крупнолист- ная <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	4	»	»	»	ИК	2
90. Липа манчжурская <i>Tilia mandshurica</i> Rupr. et Maxim.	4	»	»	»	ИК	2
91. Липа мелколистная или сердцевидная <i>Tilia cordata</i> Mill.	4	»	»	»	ИК	2
92. Лиственница Гмеин- на <i>Larix gmelinii</i> (Rupr.) Carr.	4	Семена замачивают на 18–24 ч и раскладывают на аппаратуре для проращива- ния на 72 ч Семена замачивают на 18–24 ч	Семена надрезают на и извлекают зародыш	ГИК	30 мин	ИК
			To же			2

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Количество по прош. семин.	Почепокка семян к аппарату	Процедура извлечения семян		
			Техника извлечения зародышей (семян)	Красн.- толь, ре- актив	Продолжительность обработки, ч
93. Лиственница европе́йская <i>Larix decidua</i> Mill.	4	Семена замачивают на 18–24 ч и раскладывают на аппарат для прорашивания на 72 ч	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	РИК	30 мин
		Семена замачивают на 18–24 ч	То же	ИК	2
94. Лиственница Каяндийская* <i>Larix caesanderi</i> Mayr.	4	Семена замачивают на 18–24 ч на аппарат для прорашивания на 72 ч	Семена замачивают на 18–24 ч	РИК	30 мин
		Семена замачивают на 18–24 ч	Семена замачивают на 18–24 ч	ИК	2
95. Лиственница сибирская* <i>Larix sibirica</i> Ledeb.	4	Семена замачивают на 18–24 ч и раскладывают на аппарат для прорашивания на 72 ч	Семена замачивают на 15–24 ч	РИК	30 мин
		Семена замачивают на 15–24 ч	Семена замачивают на 15–24 ч	ИК	2
		Семена замачивают на 18–24 ч	Семена замачивают на 18–24 ч	(Т3)	20 мин
96. Лиственница Сукачева* <i>Larix sukaczewii</i> Dyl.	4	Семена замачивают на 18–24 ч и раскладывают на аппарат для прорашивания на 72 ч	Семена замачивают на 15–24 ч	ИК	30 мин
		Семена излазают и извлекают зародыш	Семена излазают и извлекают зародыш	(Т3)	20 мин
		Семена излазают и извлекают зародыш	Семена излазают и извлекают зародыш	ИК	2
		Семена излазают и извлекают зародыш	Семена излазают и извлекают зародыш	(Т3)	20 мин

Продолжение табл. 4

Наименование раст.	Количества по 100 семян	Процедура извлечения семян			
		Пологоток семян к анализу	Техника извлечения зародышей (семян)	Краситель-реакция	Продолжительность обработки, ч
97. Лиственница японская* <i>Larix leptolepis</i> (Sieb. et Zucc.) Gord.	4	Семена замачивают на 18-24 ч и раскладывают на ашпарт для прорашивания из 72 ч	Секетка надрезают и извлекают зародыш	ИК	30 мин
98. Магония пальмово-листная <i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	4	Семена замачивают на 18-24 ч	Секетка надрезают на извлекают зародыш	ИК	2
99. Мелия азедарах <i>Melia azedarach</i> L.	3	Семена замачивают на 3-4 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2
100. Миндаль бухарский <i>Amygdalus bucharica</i> Korsch.	3	Костяночку замачивают на 4 сут, разделяют на отдельные косточки, выбирают наиболее развитую, извлекают из нее семя и заматывают в волю на 2 ч	Семена освобождают от семенной кожуры, обливая зародышем	ИК	24
101. Миндаль низкий (степной или бобовник) <i>Amygdalus pala</i> L.	-3	Семена освобождают от косточки и замачивают на 18-24 ч То же	Семена освобождают от семенной кожуры, обливая зародышем	ИК	2
102. Миндаль обыкновенный <i>Amygdalus communis</i> L.	3	*	*	ИК	2

Продолжение табл. 4

Наименование раст.	Количество по пробе семян	Пологовка семян к извлечению	Техника извлечения зародышей (семян)	Процедура извлечения семян	
				Красичество, реактив	Продолжительность обработки, ч
103. Можжевельник южно-равнинский <i>Juniperus seravschanica</i> Kom.	4	2 сут, затем срезают $\frac{1}{4}$ семени с широкого конца, прорывают полуломкого корешку зеркала	Семена замачивают на оставшуюся части семяннице, в раствор погружают в раствор гидразина. Затем снимают семенную кожуру и надрезают эндосперм, обделяя зародыш	T3	48
104. Можжевельник полуширотный <i>Juniperus semiglobosa</i> Reichenb.	4	То же	То же	T3	48
105. Мушмула германская <i>Mesaphis germanica</i> L.	4	18—24 ч	Семена освобождают от косточек и замачивают на 18—24 ч	ИК	2
106. Орех маньчжурский** <i>Juglans mandshurica</i> Maxim.	3	3—5 сут и делают на половинку зародыша с корешком и почекой в виде треугольника, замачивая в корешок на 1 ч и снимают семенную оболочку	Отрезают часть семядоли с корешком и почекой в виде треугольника, замачивают на 1 ч и снимают семенную оболочку	ИК	2
107. Орех сердцевидный <i>Juglans cordiformis</i> Maxim.	3	2 сут и делают на половинки. Половинку зародыша с корешком и почекой обделяют от скорупы	Орехи замачивают на 2 сут и делают на половинки. Половинку зародыша с корешком и почекой обделяют от скорупы	T3	48
108. Орех серый** <i>Juglans cinerea</i> L.	3	3—5 сут и делают на половинки. Половинку зародыша с корешком и почекой обделяют от скорупы	Отрезают часть семядоли с корешком и почекой в виде треугольника, замачивают на 1 ч и снимают семенную оболочку	ИК	2
109. Орех чешуйчатый <i>Juglans nigra</i> L.	3	То же	То же	ИК	2

© 26 ГОСТ 18666.7—98

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Классиф. по проб. по 100 семян	Пологовка семян к анализу	Продолжение анализа семян			
			Техника извлечения зародышей (секрет)	Сроки замачивания	Красив- таль, ре- актив	Продол- житель- ность об- работки, ч
110. Персик обыкновен- ный <i>Persica vulgaris</i> Mill.	3	Семена освобождают от косточек и замачивают на 18—24 ч	Семена освобождают от семенной кожуры, обмакивая в зародышами	07	ИК (T3)	2
111. Пихта альпийская <i>Abies numidica</i> de Lamouy	4	Семена замачивают на 4—5 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	на	ИК (T3)	2
112. Пихта белая <i>Abies alba</i> Mill.	4	То же	То же	40 мин	ИК (T3)	2
113. Пихта греческая <i>Abies cephalonica</i> Loud.	4	Семена замачивают на 1—2 сут	Срезают часть семени сбо- ку, не затягивая зародыш	на	ИК (T3)	1
		Семена замачивают на 4—5 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	на	ИК (T3)	2
114. Пихта Нордманна или кавказская (<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach	4	Семена замачивают на 3—5 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	на	ИК (T3)	24
		То же	Срезают часть семени сбо- ку, не затягивая зародыш	на	ИК (T3)	40 мин
		Семена замачивают на 1—2 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	на	ИК (T3)	1
115. Пихта сибирская* <i>Abies sibirica</i> Ledeb.	4	Семена замачивают на 2—3 сут	То же	на	ИК (T3)	2
		То же	Семена замачивают на Сутки	на	ИК (T3)	30 мин
		Семена освобождают от косточек и замачивают на 18—24 ч	Семена освобождают от семенной кожуры, обмакивая в зародышами	на	ИК (T3)	2
116. Поникус трехли- стковый <i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	4					

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Коэффициент по Бюб по 100 семян	Поготовка семян к оплату	Проведение выращивания		Клас- сифика- ция, ре- зуль- татив-	Процент об- работки, %
			Техника хранения зародышей (семян)	Краси- тель, ре- зуль- татив-		
117. Принеяния китай- ская (плоскокорончатая) <i>Prinsepia sinensis</i> Bean.	4	Семена освобождают от посточек и замачивают 18—24 ч	Семена освобождают от на сенесной кожуры, обнажая зародыш	ИК	2	
118. Ракетка пурпурная <i>Malus robuta</i> (Carr.) Rend.	4	Семена замачивают на 2 сут	Семена освобождают от сенесной кожуры, обнажая зародыш	T3	24	
119. Речной кедр сбе- жистый или катин- форийский <i>Libocedrus decur- rens Torr.</i>	4	То же Семена замачивают на 3—5 сут	То же Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК ИК	24 2	
120. Роза спайя <i>Rosa glauca Poirret</i>	4	Семена замачивают на сутки затем срезают на $\frac{1}{3}$ конца, семени с широкого конца, противоположного корешку зародыша	Срезанные семена погру- жают в раствор тетрацона и извлекают зародыш	T3	48	
121. Рябина амурская <i>Sorbus amurensis</i> Kochie	4	Семена замачивают на 2 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2	
122. Рябина глагонина (береска лепебная) <i>Sorbus torminalis</i> (L.)	4	То же	То же	ИК	2	
123. Рябина домашняя <i>Sorbus domestica L.</i>	4	»	»	ИК	2	

С. 28 ГОСТ 13056.7-93

Продолжение табл. 4

Название вида	Количество по пробе по 100 семян	Подготовка сеянцей к выщелачиванию	Проделание выщелачивания семян		
			Техника выщелачивания зародышей (семян)	Хранение, ре- датив	Протог- енетич- ность об- работки, ч
124. Рабина камчатская <i>Sorbus kamtschatica-</i> sis Rom.	4	Семена замачивают на 2 сут	Семена нарезают на полоски и извлекают зародыш	ИК	2
125. Рабина обыкновен- ная <i>Sorbus aucuparia</i> L.	3	Семена замачивают на 3-4 сут	То же	ИК	2
126. Рабина промежуточ- ная <i>Sorbus intermedia</i> (Burm.) Pers.	4	То же	>	ИК	2
127. Сирень венгерская <i>Syringa josikaea</i> Jacq.	3	Семена замачивают на 2 сут	>	T3	24
128. Слива домашняя. <i>Prunus domestica</i> L.	3	То же	Семена освобождают от косточек и замачивают на 2 сут	ИК	2
129. Слива колючая (репа) <i>Prunus spinosa</i> L.	3	То же	Семена освобождают от косточек и замачивают на 2 сут	ИК	2
130. Слива растопырен- ная (алпийская) <i>Prunus divaricata</i> Ldb.	3	>	То же	ИК	2
131. Слива уссурейская <i>Prunus ussuriensis</i> Kov. et Kost.	3	>	>	ИК	2
132. Слива черная <i>Prunus nigra</i> Ait.	3	>	>	T3 ИК	24 2

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Коэффициент по пробе по 100 семян	Подготовка семян к анализу	Проведение анализа семян		
			Техника извлечения зародыша (семян)	Краснота, реакции	Продолжительность обработки, ч
132. Сосна алеппская* <i>Pinus halepensis</i> Mill.	4	Семена замачивают на 4 сутки	Семена извлекают из-под кожуры и извлекают зародыш	ИК	2
134. Сосна белокутона <i>Pinus strobus</i> L.	4	Семена сухие или замоченные на 24 ч обрабатывают от семенной кожуры и снова помещают в воду на 18 ч	Семена извлекают из-под кожуры и извлекают зародыш	ИК	2
135. Сосна горная* <i>Pinus mugo</i> Turra	4	Семена замачивают на 3 сутки	Семена замачивают на 3 сутки	ИК	2
136. Сосна густоцветная* <i>Pinus densiflora</i> Sieb.	4	То же	То же	ИК	2
137. Сосна замечательная <i>Pinus radiata</i> Don.	4	Семена замачивают на 3 сут	Семена замачивают на 3 сут	ИК	2
138. Сосна итальянская <i>Pinus pinaster</i> L.	4	Семена освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 18—24 ч	Семена освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 18—24 ч	ИК	2
139. Сосна кедровая европейская <i>Pinus cembra</i> L.	4	То же	То же	ТЗ	24
140. Сосна кедровая киренская <i>Pinus koreana</i> Siebold et Zucc.	4	Семена сухие или замоченные на 1 ч обрабатывают от семенной кожуры и помещают в воду на 15—24 ч	Семена сухие или замоченные на 1 ч обрабатывают от семенной кожуры и помещают в воду на 15—24 ч	ИК	2
				(T3)	40 мин

© 30 ГОСТ 18996.7-89

Продолжение таблицы семян 1

Наименование рода	Количество семян по 100 съемм	Подготовка семян к залеванию	Проведение анализа семян 1	
			Техника извлечения зародышей (семян)	Красивость, реальность обработки, ч
141. Сосна кедровая сибирская <i>Pinus sibirica</i> Du Tour	4	Семена сухие или замоченные на 1 ч освобождают от семенной кожуры и помещают в воду на 15—24 ч To же > >	Срезают часть эндосперма вдоль зародыша, обнажая Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш To же Срезают часть эндосперма вдоль зародыша, обнажая его Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	(T3) ИК T3 (T3) ИРК 30 мин
142. Сосна обыкновенная <i>Pinus sylvestris</i> L.	4	Семена замачивают на 18—24 ч и раскладывают на апарат для проращивания на 48 ч Семена замачивают на 15—24 сут To же Семена замачивают на 24 ч	To же Семена извлекают из проращиваний To же Семена извлекают из проращиваний	ИК (T3) ИК 20 мин
143. Сосна Гиппакса (крымская)* <i>Pinus radiata</i> D. Don	4	Семена замачивают на 18—24 ч To же Семена замачивают на 24 ч	Семена извлекают вдоль и извлекают зародыш	ИК 3 2
144. Сосна пинупаская <i>Pinus pinaster</i> Stev.	4	Семена помещают в воду на 18—24 ч, освобождают от семенной кожуры и сползают на 1—2 ч To же	To же >	ИК 2
145. Сосна приморская <i>Pinus pinaster</i> Aitom	4	Семена помещают в воду на 18—24 ч, освобождают от семенной кожуры в снопах	>	ИК 2
146. Сосна румелийская <i>Pinus peuce</i> Gris.	4	Ва замачивают на 18—24 ч	>	ИК 2

Продолжение табл. 4

Наименование рода	Количество зерен по прибо-	Приготовка семян к выращиванию	Продолжение таблицы схем	
			Техника извлечения зародышей (схемы)	Классификация, ус- ови- тия
147. Сосна смолистая* <i>Pinus resinosa</i> Ait.	4	Семена замачивают на 24 ч	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш То же	ИК ИК
148. Сосна Станкевича <i>Pinus stankevitchii</i> Form.	4	Семена помещают в воду на 18—24 ч, освобождают от семенной кожуры и снова замачивают на 18—24 ч		ИК ИК
149. Сосна Тунбергия* <i>Pinus thunbergii</i> Parl.	4	Семена замачивают на 24 ч		ИК ИК
150. Сосна черная авст- рийская <i>Pinus nigra</i> Ait.	4	Семена помещают в воду на 18—24 ч, освобождая от семенной кожуры и снова замачивают на 18—24 ч		ИК ИК
151. Сосна эльмурская* <i>Pinus eldarica</i> Medw.	4	Семена замачивают на 20—24 ч	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш То же	ИК 30 мин
152. Спиракс афрасна <i>Styrax obassia</i> Sieb. et Zucc.	4	Семена освобождают от косточек и замачивают на 18—24 ч	Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш То же	ИК ИК
153. Тернослива <i>Prunus insititia</i> L.	3	Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 2 сут		ИК ИК
154. Трещун амурский <i>Ligustrina amurensis</i> Rupr.	4	Семена замачивают на 2 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК ИК
155. Хеномелес Малея или индийская яблоня <i>Chaenomeles maltae</i> (Wast.) C. K. Schneid.	4	Семена замачивают на 3—4 сут	Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш	ИК ИК

С. 32 ГОСТ 13056.7-93

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Количество по пробе по 100 семян	Подготовка семян к заливу	Проведение анализа семян	
			Техника извлечения зародышей (семян)	Продолжительность обработки, ч
156. Хеномелес японский или японская яблоня <i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl.	4	Семена замачивают на 3—4 сут	Семена скрывают со стороны, противоположной корешку зародыша, и помещают в воду на 5 сут	ИК 2
157. Хурма обыкновенная или хурма кавказская <i>Diospyros lotus L.</i>	4	Семена скрывают со стороны, противоположной корешку зародыша, и помещают в воду на 5 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК 2
158. Церцис европейский (Иудино дерево) <i>Cercis siliquastrum L.</i>	4	Семена скрывают со стороны, противоположной корешку зародыша, и помещают в воду на 5 сут	То же	ИК 2
159. Церцис канадский <i>Cercis canadensis L.</i>	4	Семена скрывают со стороны, противоположной корешку зародыша, и помещают в воду на 5 сут	То же	ИК 2
160. Черемуха азалика (магалника) <i>Radus malaleb (L.)</i>	4	Семена помещают в воду на 18—24 ч	Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18—24 ч	ИК 2
161. Черемуха тирренская <i>Padus virginiana</i> (L.) Mill.	4	То же	То же	ИК 2
162. Черемуха маака <i>Padus maackii</i> (Rupr.) Kom.	4	То же	То же	ИК 2
163. Черемуха обыкновенная или кистевая <i>Padus cerasifera</i> (Lam.) Gilib. (<i>Padus avium</i> Mill.)	4	То же	То же	ИК 2

Продолжение табл. 4

Наименование лика	Количество ягод по 100 семян	Повреждения семян к анализу	Прорастание ягодных семян		
			Техника извлечения зародышей (семян)	Кратность прорастания	Продолжительность обработки, ч
164. Черешня пенсильванская <i>Padus pensylvanica</i> (L.) Sok.	4	Семена освобождают от косточек и помещают в воду на 18–24 ч	Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш	ИК	2
165. Черешня поздняя <i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Agardh.	4	То же	То же	ИК	2
166. Черешня (ништяк) птичья	4	>	>	ИК	2
167. Черешня (культурные сорта) <i>Cerasus avium</i> (L.)	4	>	>	ТЗ	24
168. Яблоня бурая или прерывистая <i>Malus fusca</i> (Raf.) C. K. Schneid.	4	Семена замачивают на 3–4 сут	на	ИК	2
169. Яблоня (культурные сорта) <i>Malus pumila</i> (Raf.)	4	То же	>	ИК	2
170. Яблоня лесная <i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	4	>	>	ИК	2
171. Яблоня Палласа или сибирская <i>Malus prattiana</i> Juz.	4	>	>	ИК	2
172. Яблоня символист- ная или китайская (кагайя) <i>Malus prunifolia</i> (Willd.) Borkh.	4	>	>	ИК	2

С. 34 ГОСТ 13958.7-93

Продолжение табл. 4

Название вида	Кошест- во проб до 100 семян	Поготовка семян к анализу	Проделание внешней оболочки		Прокол жесткости об- олочки, %
			Техника извлечения зародышей (семян)	Крас- тель, ре- актив	
173 Яблоня яблоневая <i>Malus baccata</i> (L.)	4	Семена замачивают на 3—4 сут	Семена освобождают от семенной кожуры, обнажая зародыш	ИК	2
174 Ясень белый <i>Fraxinus ornus</i> L.	4	Плоды, освобожденные от краялата или в крылатках, помещают в воду на 2—3 сут. То же	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2
175 Ясень ланцетный <i>Fraxinus lanceolata</i> Borkh.	4	♦	♦	ИК	2
176 Ясень маньчур- ский <i>Fraxinus mand- shurica</i> Rupr.	4	♦	♦	ИК	2
177 Ясень носолистный <i>Fraxinus rhinoplo- phylla</i> Hance	4	♦	♦	ИК	2
178 Ясень обыкновен- ный <i>Fraxinus excelsior</i> L.	4	♦	♦	ИК	2
179 Ясень пенисильви- анский <i>Fraxinus pennsylvan- ica</i> Marsh	4	♦	♦	ИК	2

Продолжение табл. 4

Наименование вида	Количество проб по 100 сэмпел	Поготовка сэмпли к анализу	Продолжение антитипа сэмпел		
			Техника извлечения зародышей (семян)	Красноте, реакция	Продолжительность обработки, ч
180. Ясень согдийский <i>Fraxinus sogdiana</i> Bge.	4	Плоды, освобожденные от крылаток Ели в краятах, помещают в воду на 2—3 сут	Семена надрезают вдоль и извлекают зародыш	ИК	2

Примечания:

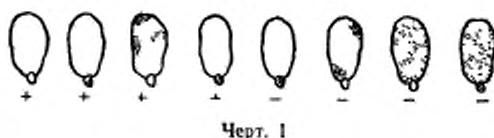
- Сокращения, приведенные в таблице, означают:
 ИК — индикатор кримин;
 ИРК — болистый раствор (кальций калий + кристаллический, металлический йод);
 ТЗ — теразол (2, 3, 5 — трифенилтерразолумилборид);
 (ТЗ) — теразоламин анализ в видоскопе.
- Жизнеспособность семян Ели, лиственницы, пихты сибирской, сосны (алепской, горной, густоцветной, обыкновенной, Пальеса, смолистой, Тунбергии, черной, эльдарской) определяют только в случаях их спорного вида или отравки.
- Для сэмпли видов, обозначенных*, кроме метода определения жизнеспособности разработан метод определения всхожести по ГОСТ 13056.6—75; для сэмпли видов, обозначенных** — метод спретажания доброчественности по ГОСТ 13056.8—68.

С. 54 ГОСТ 13056.7-93

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Категории жизнеспособных и нежизнеспособных семян (зародышей) при их обработке: черт. 1 — индигокармином, черт. 2 — тетразолом, черт. 3 — йодистым раствором

Яблоня (все виды)



Клен остролистый



Сосна обыкновенная



Черт. 3

Приложение: Знаком «+» обозначают жизнеспособные семена, знаком «—» — нежизнеспособные.

ГОСТ 13056.7—93 С. 37

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 5963—67	2.1
ГОСТ 6709—72	2.1
ГОСТ 7328—82	2.1
ГОСТ 12026—76	2.1
ГОСТ 13056.1—67	1.1, 1.3
ГОСТ 13056.2—89	1.2
ГОСТ 13056.6—75	Приложение 1
ГОСТ 13056.8—68	Приложение 1
ГОСТ 17299—76	2.1
ГОСТ 23932—90	2.1
ГОСТ 24104—88	2.1

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *Н. С. Гришанова*
Корректор *Н. И. Ильчева*

Сдано в наб. 25.04.95 Подп. в печ. 31.06.95 Усл. л. л. 2,33 Усл. кр.-отт. 2,33 Уч.-изд. л.
2,40 Тираж 345 экз. С 2437

Ордена «Знак Почета» Издательство стендартов. 107076, Москва, Коломенский пер., 14,
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 266. Зак. 1097
ППР № 040138