



СЕМЕНА
И ПОСАДОЧНЫЙ
МАТЕРИАЛ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР



Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Е С Т А Н Д А Р Т Ы
С О Ю З А С С Р

С Е М Е Н А
И ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Издание официальное

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва 1973

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник «Семена и посадочный материал сельскохозяйственных культур» содержит стандарты, утвержденные до 1 июля 1973 г.

*В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока. Около номера стандарта, в который внесено изменение, стоит знак *.*

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно «Информационном указателе стандартов».

СЕМЕНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР

Методы определения всхожести

Seed of farm crops. Methods
for determination of germinating
ability

ГОСТ

12038—66*

Взамен
ГОСТ 5055—56
в части разд. V, VII,
VIII, кроме семян
цветочных культур *

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете
Министров СССР 12/V 1966 г. Срок введения установлен

с 1/VII 1966 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на семена сельскохозяйственных культур (за исключением хлопчатника) и устанавливает методы определения их всхожести.

Применение методов предусматривается в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на семена сельскохозяйственных культур.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Под всхожестью семян понимают количество нормально проросших семян в пробе, взятой для анализа, выраженное в процентах.

1.2. Всхожесть семян определяют путем проращивания их при оптимальных условиях, установленных для каждой культуры настоящим стандартом.

1.3. Одновременно со всхожестью определяют энергию прорастания семян.

Под энергией прорастания семян, характеризующей дружность прорастания, понимают процент нормально проросших за определенный срок семян.

1.4. Образцы семян для анализа отбирают по ГОСТ 12036—66.

* В части семян цветочных культур заменен ГОСТ 11218—65.

2. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

2.1. Из семян основной культуры, выделенных при определении чистоты, отбирают четыре пробы по 100 семян в каждой, а по кормовым бобам, арахису, фасоли, клещевине, тыкве, кабачкам — по 50 семян в каждой.

П р и м е ч а н и е. Если образец семян представлен не для полного анализа, а только для определения всхожести, то из него выделяют одну навеску и разбирают ее на семена основной культуры и отход. Отход взвешивают и вычисляют процент его к весу навески. Из семян основной культуры отбирают пробы для проращивания.

2.2. Семена проращивают в растильнях, чашках Петри, помещаемых в термостат, или в специальном аппарате для проращивания семян на свету при соблюдении условий, указанных в приложении. Семена подсолнечника также проращивают в рулонах из белой фильтровальной бумаги.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 10 1972 г.).

2.3. Для проращивания семян применяют кварцевый песок или белую фильтровальную бумагу. Песок промывают, прокаливают и просеивают через решето с отверстиями диаметром 1,0 мм. При повторном использовании песка подготовку его проводят так же. Предварительно нарезанную фильтровальную бумагу стерилизуют в сушильном шкафу при температуре 130°С в течение 1 ч.

П р и м е ч а н и е. Прокаливание песка заканчивают, когда полоски бумаги, помещенные в песок, обугляются.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 10 1972 г.).

2.4. Песок и фильтровальную бумагу увлажняют непосредственно перед закладкой семян на всхожесть.

Для семян риса песок увлажняют до полной влагоемкости, для семян бобовых культур — до 80% и для семян остальных культур — до 60% от полной влагоемкости.

Фильтровальную бумагу увлажняют до полной влагоемкости, опуская в воду и затем давая стечь избытку воды.

2.5. Влагоемкость песка определяют в металлическом цилиндре с сетчатым дном высотой 30 см и диаметром 8 см. Для определения влагоемкости берут свежепрокаленный песок и отбирают из него выемки для составления среднего образца. На дно цилиндра кладут смоченный кружок фильтровальной бумаги и взвешивают его вместе с кружком фильтровальной бумаги. Затем цилиндр наполняют на $\frac{3}{4}$ песком, взятым из среднего образца, и снова взвешивают. Цилиндр с песком ставят в сосуд с водой так, чтобы вода в сосуде была на уровне песка.

Когда вода смочит поверхность песка, цилиндр вынимают из со-

суда, дают стечь лишней воде, просушивают сосуд снизу и с боков фильтровальной бумагой и взвешивают.

Влагоемкость (A) в мл вычисляют по формуле:

$$A = \frac{100(b - a)}{(b - a)},$$

где:

a — вес пустого цилиндра в г;

b — вес цилиндра с песком до погружения его в воду в г;

b — вес цилиндра с песком после насыщения его водой в г.

Пример. Вес пустого цилиндра 187 г, вес цилиндра с песком до погружения его в воду 1823 г; вес цилиндра с песком после насыщения его водой 2232 г. Подставляя эти данные в формулу, получим

$$A = \frac{100(2232 - 1823)}{1823 - 187} = \frac{100 \times 409}{1636} = 25 \text{ мл.}$$

Если для увлажнения песка до полной влагоемкости на каждые 100 г сухого песка необходимо 25 мл воды, то для увлажнения его до 60% влагоемкости необходимо

$$\frac{25 \times 60}{100} = 15 \text{ мл.}$$

2.6. Растильни наполняют увлажненным песком до $2/3$ высоты и разравнивают.

Если семена проращивают на фильтровальной бумаге, то ее нарезают соответственно размеру посуды и укладывают в 2—3 слоя.

2.7. Если семена проращивают на фильтровальной бумаге и песке, то растильни или чашки Петри наполняют до половины песком и покрывают его сверху увлажненной фильтровальной бумагой.

2.8. Семена раскладывают при помощи счетчика-раскладчика или вручную равномерно на расстоянии не менее 0,5—1,5 см друг от друга — в зависимости от крупности. При ручной раскладке семян в песок используют маркеры на 50 или 100 ячеек — в зависимости от крупности семян и формы посуды. Семена, проращиваемые в песке, заделяют вровень с песком. Семена кукурузы, подсолнечника, арбуза, тыквы, кабачков заделяют в песок зародышем вниз.

Для проращивания семян в рулонах нарезают полосы фильтровальной бумаги шириной 30—40 см и длиной 35—40 см. Полосы бумаги складывают по ширине вдвое, затем разворачивают, смачивают и на половине полосы раскладывают семена рядами корешком вниз. На каждый лист раскладывают семена одной повторности. Семена прикрывают второй частью полосы, бумагу сворачивают в рулоны, которые ставят вертикально и неплотно один к другому по несколько штук в стеклянные сосуды в зависимости от их емкости.

сти. Сосуды прикрывают стеклянной пластинкой с оставлением отверстия для вентиляции и помещают в термостат.

Для проведения учета рулоны вынимают из сосудов и развертывают на столе, осторожно отделяя верхний слой бумаги.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 10 1972 г.).

2.9. В каждую пробу семян помещают заполненную простым карандашом этикетку с указанием регистрационного номера образца, номера пробы, даты учета энергии прорастания и всхожести. Растильни с семенами сверху накрывают стеклянными пластинками. Можно ставить растильни одна на другую и только верхнюю накрывать стеклом.

2.10. При проращивании семян необходимо соблюдать следующие условия:

а) поддерживать требуемую температуру в термостатах, проверяя ее в течение дня три раза (в начале, середине и в конце рабочего дня);

б) проращивание семян при переменной температуре проводить при резкой ее смене;

в) проверять состояние увлажнения ложа, не допуская подсыхания и переувлажнения (для полива применяют пульверизатор или лейку с мелким ситом);

г) на дне термостата для увлажнения воздуха необходимо иметь противень с водой, сменяемой через каждые три дня;

д) обеспечивать вентиляцию в термостатах, ежедневно на несколько секунд приоткрывать крышки чашек Петри;

е) термостаты один раз в декаду промывать водой и дезинфицировать;

ж) перед закладкой семян на проращивание дезинфицировать растильни и другую посуду денатурированным спиртом, раствором марганцовокислого калия путем стерилизации в сушильном шкафу при температуре 130°С или кипячением в воде;

з) пробы, в которых более 5% заплесневелых семян, необходимо перекладывать в другую посуду.

3. УЧЕТ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН

3.1. Учет проросших семян для определения всхожести и энергии прорастания проводят в сроки, указанные в приложении.

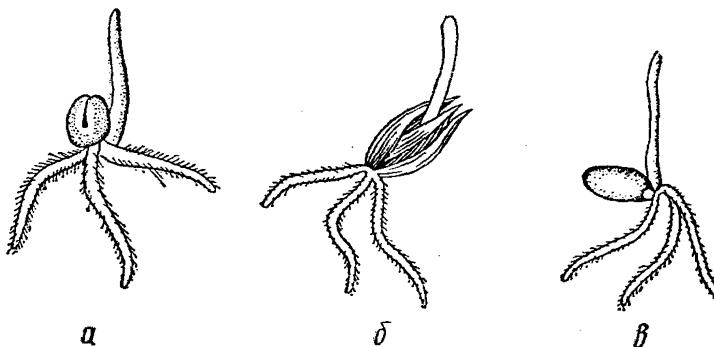
У культур со сроком проращивания семян выше 10 дней проводят промежуточный подсчет проросших семян между определениями энергии прорастания и всхожести. У свеклы проводят предварительный подсчет проросших семян на трети сутки.

День закладки семян на всхожесть и день подсчета энергии прорастания или всхожести считают за одни сутки.

3.2. При подсчете проросших семян для определения энергии прорастания удаляют только нормально проросшие и явно загнившие семена.

При подсчете всхожести отдельно учитывают нормально проросшие, набухшие, твердые, загнившие и ненормально проросшие семена.

3.3. К числу всхожих семян у ржи, пшеницы и кукурузы относят семена, имеющие нормально развитые корешки (или один главный корешок у кукурузы) размером не менее длины семени и росток, составляющий не менее половины длины семени; у ячменя и овса — нормально развитые корешки или один главный корешок размером не менее длины семени (черт. 1); у подсолнечника — один хорошо развитый, опущенный корешок, размер которого вместе с подсемядольным коленом не менее длины семени. У нормально прорастающих семян подсолнечника семядоли должны легко освобождаться от семенной и плодовой оболочки.



Нормально проросшие семена:

a — пшеницы; *b* — овса; *c* — ржи.

Черт. 1

Во всех остальных культурах к всхожим относят семена, имеющие нормально развитый корешок размером не менее длины семени, а у семян круглой формы — не менее диаметра семени.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 10 1972 г.).

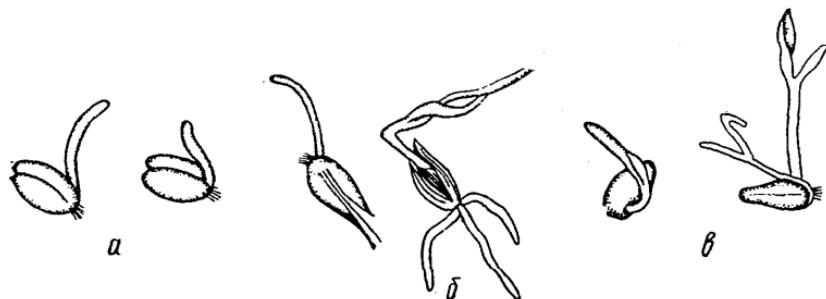
3.4. К невсхожим семенам относят:

а) набухшие семена, которые к моменту окончательного подсчета всхожести не проросли, но имеют здоровый вид и при надавливании пинцетом не раздавливаются;

б) загнившие семена — с мягким разложившимся эндоспермом, с загнившим зародышем и семядолями, с почерневшим зародышем, с частично или полностью загнившими корешками;

в) твердые семена, которые к установленному сроку определения всхожести остались ненабухшими и не изменили внешнего вида;

г) ненормально проросшие семена (черт. 2):



Ненормально проросшие семена:

а — пшеницы; б — овса; в — ячменя.

Черт. 2

с уродливыми ростками или корешками;
у которых при наличии ростка отсутствуют корешки;
с двумя обломанными семядолями (у клевера, люцерны и др.);
имеющие водянистые или нитевидные корешки без волосков;
имеющие корешки со вздутиями и ко времени подсчета всхожести не развившие дополнительных корешков;
проростки, корешки или ростки которых имеют трещины и перехваты, достигающие проводящих тканей;
проростки которых имеют ненормально увеличенные семядоли и укороченные корешки;

у подсолнечника к невсхожим относят ненормально проросшие семена — все отставшие в росте проростки без опушения и с поврежденным главным корнем, не давшие хорошо развитых боковых корешков (черт. 3 и 4).

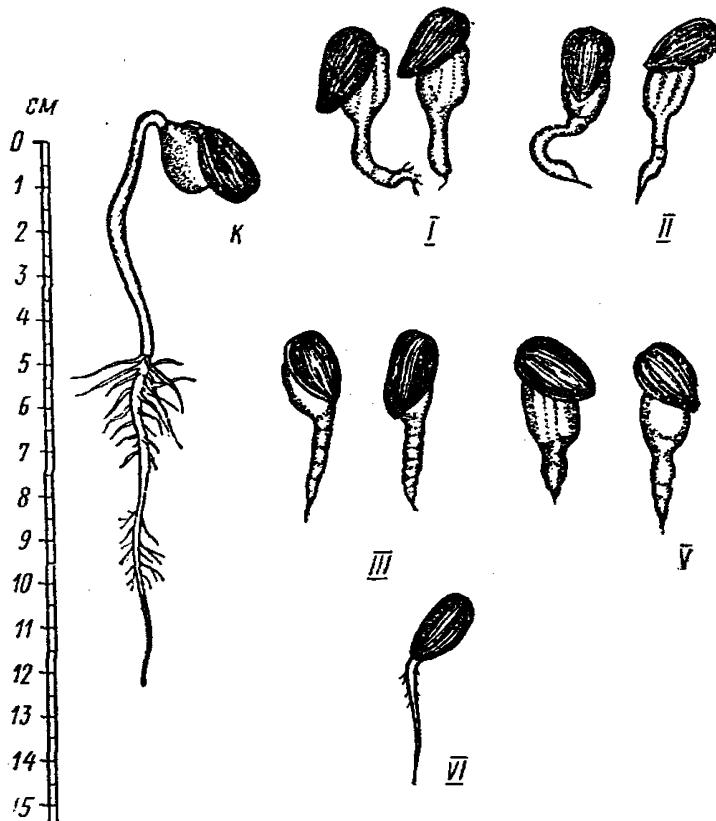
(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 10 1972 г.).

3.5. При определении всхожести и энергии прорастания семян учитывают также поражение семян плесневыми грибками. Средний процент пораженных семян определяют по четырем пробам и устанавливают степень поражения в соответствии с табл. 1.

Таблица I

Степень поражения семян	Процент семян, покрытых плесневыми грибками
Слабая	До 5
Средняя	От 6 до 25
Сильная	От 25 до 75
Очень сильная	Св. 75

Пятидневные проростки подсолнечника



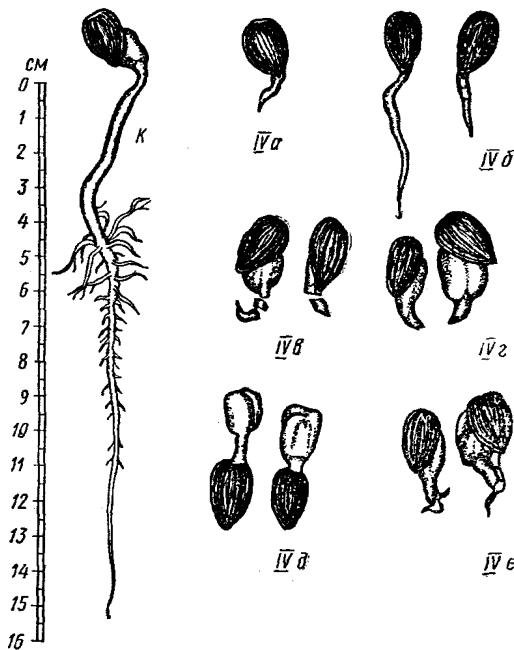
K — нормальный проросток.

Категории ненормальных проростков:

I и *II* — с толстым подсемядольным коленом и загнившим или неразвитым корешком; *III* — с сегментированным подсемядольным коленом и корешком; *V* — с каплеобразным вздутием подсемядольного колена и недоразвитым корешком; *VI* — с нитевидным корешком.

Черт. 3

Пятидневные проростки подсолнечника



K — нормальный проросток.

IV категория уродливых форм ненормальных проростков:

а и б — с тонким пигментированным корешком; *в* — с сильно сегментированным легким обрывавшимися подсемядольным коленом и корешком, *г* — с коротким подсемядольным коленом и с побуревшим или загнившим корешком; *д* — с корешком, не пробившим плюдовую оболочку; *е* — с сильной деформацией тканей.

Черт. 4

4. ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВСХОЖЕСТИ СВЕЖЕУБРАННЫХ СЕМЯН, НЕ ПРОШЕДШИХ ПЕРИОДА ПОКОЯ

4.1. Для определения всхожести свежеубранных семян, не прошедших периода покоя, их проращивают при пониженных температурах или после предварительного прогревания.

4.2. Определение всхожести свежеубранных и не прошедших периода покоя семян пшеницы, ржи, ячменя, овса, льна, гороха, вики и подсолнечника проводят при пониженных температурах (8—12° С) в течение срока, установленного для подсчета энергии прорастания, а в дальнейшем до окончания проращивания при температуре 20° С. Энергию прорастания в этом случае определяют на сутки позднее срока, установленного для определения этого показателя.

Подсчет всхожести проводят в обычный срок, предусмотренный для определения этого показателя.

Если по истечении срока, установленного для определения всхожести, остались набухшие, но не загнившие семена, то проращивание продолжают еще трое суток.

4.3. В документах о качестве семян необходимо указывать температуру, при которой проращивались семена, и время проращивания.

4.4. Прогревание семян проводят при хорошей вентиляции, размещая семена слоем не более 2 см (в зависимости от их крупности).

Прогревание семян зерновых культур, лука, огурцов, моркови, укропа, арбузов, дыни, петрушки, свеклы и шпината проводят 3—5 суток, подсолнечника — 7 суток, сои — 16—18 ч, джугары и сорго сахарного — 2 суток при температуре 30° С.

Семена кориандра прогревают 2 суток при температуре 18—20° С. Семена злаковых трав прогревают 4 ч при температуре 40° С, а затем 3 ч при температуре 50° С.

Семена канатника перед проращиванием выдерживают 30 мин в воде при температуре 40—45° С.

По окончании прогревания семян определяют всхожесть по четырем пробам, в каждой из которых по 100 семян при установленных условиях для каждой культуры.

4.5. Процент всхожести семян вычисляют как среднее арифметическое четырех проб с учетом допускаемых отклонений.

5. ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН ПО ОТДЕЛЬНЫМ КУЛЬТУРАМ

5.1. Зерновые культуры

5.1.1. Для определения всхожести полбы отсчитывают подряд колоски и отдельные зерновки. Колоски закладывают на проращивание, не освобождая зерновки от пленок. Энергию прорастания и всхожесть определяют по числу проросших колосков и отдельных зерновок.

5.1.2. При закладке на всхожесть семян овса двойную зерновку овса считают за одно семя.

5.2. Технические культуры

5.2.1. У свежеубранных семян табака с низкой всхожестью удлиняют срок проращивания от 12 до 20 суток.

5.2.2. Двойной плодик кориандра при определении всхожести считают за один.

5.2.3. Свекла сахарная, столовая и кормовая. Из навески семян основной культуры, разделенной на фракции, отсчитывают четыре

пробы по 100 клубочков. В каждую пробу отсчитывают из отдельных фракций по крупности количество клубочков, которое соответствует процентному содержанию клубочков соответствующих фракций, установленному при определении чистоты семян.

Семена калиброванной, дражированной и дробленой свеклы при определении всхожести на фракции не разделяют, а из навески, разобранной на чистоту, отсчитывают подряд четыре пробы по 100 семян в каждой.

Отсчитанные клубочки свеклы раскладывают в песок при помощи маркера или вручную на равном расстоянии друг от друга и заделывают вровень с песком.

Процент всхожести устанавливают по числу клубочков, у которых хотя бы одно семя дало нормальный росток.

Оставшиеся непроросшие клубочки записывают в графу рабочего бланка «Осталось непроросших семян».

П р и м е ч а н и е. В случае появления ко времени подсчета энергии прорастания загнивших ростков (почернение корешка или загнивание всего проростка) проращивание необходимо повторить после дополнительного прокаливания пека и дезинфекции растителен и термостата.

5.3. Овощные культуры

5.3.1. Двойные семена моркови, сельдерея, петрушки, укропа и других зонтичных, из которых одно семя нормальное, а другое — шуплое, считают за одно. Если в двойных семенах выполнены оба семени, то их считают за два и при отсчете на всхожесть разъединяют. Сросшиеся плоды шпината при отсчете на всхожесть разъединяют.

5.3.2. Семена кормового арбуза в случае плохого прорастания предварительно вымачивают в воде в течение трех суток (наливая воду на 1 см выше слоя семян).

5.4. Лекарственные растения

5.4.1. Срок проращивания свежеубранных семян валерианы лекарственной, дурмана индейского, дурмана обыкновенного, желтушника серого, зверобоя продырявленного, мари противоглистной, мордовника шароголового, наперстянки красной и шерстистой, пустырника пятилопастного, ревеня тангутского, ромашки аптечной, ромашки далматской, синюхи голубой и шалфея лекарственного удлиняют на семь дней, если на ложе остается много непроросших семян.

Если при удлиненном сроке проращивания на ложе остается много непроросших семян, то в документе о качестве семян указывают на необходимость представления через 2—3 месяца новых образцов для повторного определения всхожести.

5.4.2. У свежеубранных семян крестовника перед проращиванием полностью или частично удаляют семенные оболочки на противоположном корешку конце. Для этого семена предварительно намачивают при температуре 30°С в течение суток.

5.4.3. При определении всхожести семян алтея лекарственного, кассии остролистной, подорожника большого, стальника полевого за четыре дня до окончания срока определения всхожести твердые семена надрезают острым ланцетом со стороны, противоположной корешку, и оставляют на ложе до конца проращивания. Все проросшие семена из числа надрезанных твердых прибавляют к числу ранее проросших.

При установлении всхожести к фактически проросшим прибавляют все твердые семена. Процент твердых семян в выдаваемом документе указывают отдельно.

5.4.4. Семена амми зубной закладывают на проращивание после стратификации в течение 45—60 суток; белены черной, череды трехраздельной — в течение 45 суток; живокости высокой — 15—30 суток; полыни цитварной — 20 суток. Семена стратифицируют во влажном песке при температуре 1—5°С.

Двойные семена амми большой и зубной, из которых одно семя нормальное, а второе щуплое, считают за одно, если есть оба семени, то их считают за два и при отсчете на всхожесть разъединяют.

5.4.5. Семена секуринеги полукустарниковой должны поступать на анализ очищенные от плодовой оболочки. Если к сроку определения всхожести на ложе остается значительное количество набухших семян, то всхожесть их определяют повторно. При этом семена предварительно прогревают при 40°С в течение 5—6 дней.

В выдаваемом документе о качестве семян указывают всхожесть прогретых и непрогретых семян.

5.4.6. Всхожесть семян крестовника определяют через 4—5 месяцев после уборки.

5.4.7. Семена эфедры хвощевой закладывают на всхожесть очищенными от плодовой мякоти.

5.5. Кормовые травы

5.5.1. Для определения всхожести эспарцета отсчитывают подряд плодики и семена без плодовой оболочки. Все непроросшие плодики вскрывают для установления количества твердых семян.

У многолетних и однолетних бобовых трав учитывают количество твердых семян в каждой пробе.

При установлении процента всхожести к фактически проросшим прибавляют все твердые семена.

В выдаваемом документе о качестве семян указывают средний процент твердых семян.

5.5.2. При отсчете на всхожесть семян бекмании двойной плодик ее считают за один.

5.6. Смеси семян

5.6.1. Для определения всхожести смеси семян кормовых трав и зерновых культур от каждого вида, составляющего от состава смеси более 20%, отсчитывают четыре пробы по 100 семян, а при содержании его от 10 до 20% — две пробы по 100 семян. Если отдельного вида в смеси менее 10%, всхожесть его не определяют.

В случае недостатка семян в одной навеске для определения всхожести недостающее их количество отсчитывают из второй навески.

6. ВЫЧИСЛЕНИЕ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН

6.1. Всхожесть семян вычисляют в процентах как среднее арифметическое результатов четырех проб.

6.2. При определении всхожести семян по четырем пробам допускаются отклонения результатов отдельных проб от среднего арифметического на величины, не более указанных в табл. 2.

Таблица 2

Среднеарифметический процент всхожести	Допускаемые отклонения в %	Среднеарифметический процент всхожести	Допускаемые отклонения в %
От 100 до 98	±2	От 94,9 до 90	±4
» 98,9 » 95	±3	» 89,9 » 85	±5
» 84,9 » 80	±5,5	» 69,9 » 60	±6,5
» 79,9 » 70	±6	» 59,9 » 50	±7

П р и м е ч а н и е. Если всхожесть семян ниже 50%, то допускаемые отклонения устанавливаются по отношению к проценту невсхожих семян.

Если процент проросших семян одной из четырех проб отклоняется от процента всхожести на величину большую, чем допускаемое отклонение, то процент всхожести и энергии прорастания вычисляют по результатам трех остальных проб (без учета данных по четвертой пробе).

6.3. Определение всхожести повторяют:

а) если результаты проращивания семян двух проб расходятся на величину большую, чем допускаемые отклонения;

б) если всхожесть семян ниже предельной нормы, установленной стандартом, но отклоняется от нее не более чем на 5%.

6.4. Если при повторном проращивании семян за пределы допускаемых отклонений выходят результаты двух проб или всхожесть оказалась некондиционной, то процент всхожести и энергии прорастания вычисляют как среднее арифметическое двух определений, т. е. по восьми пробам.

6.5. Если при повторном определении всхожести семена окажутся кондиционными, то процент энергии прорастания и всхожести вычисляют по данным последнего определения.

6.6. При определении всхожести семян по двум пробам допускаются отклонения между результатами этих проб на величины, не более указанных в табл. 3.

Таблица 3

Среднеарифметический процент всхожести	Допускаемые отклонения в %	Среднеарифметический процент всхожести	Допускаемые отклонения в %
От 100 до 99,0	2	От 87,9 до 83,0	7
» 98,9 » 97,0	3	» 82,9 » 76,0	8
» 96,9 » 95,0	4	» 75,9 » 65,0	9
» 94,9 » 92,0	5	» 64,9 » 35,0	10
» 91,9 » 88,0	6		

При расхождении результатов анализа двух проб на величину, превышающую допускаемое отклонение, определение всхожести повторяют.

Если при повторном определении всхожести расхождение между показателями двух проб не превышает допускаемых отклонений и полученные данные подтверждают кондиционность семян, то процент всхожести вычисляют по результатам повторного определения. При расхождении между показателями двух проб выше допускаемых отклонений или некондиционности семян процент всхожести устанавливают по среднему арифметическому показателю двух определений, т. е. по четырем пробам.

6.7. Средний процент проросших и непроросших семян вычисляют с точностью до второго десятичного знака.

Окончательный результат определения всхожести выражают в целых процентах, причем доли менее 0,5% отбрасывают, а доли 0,5% и более считают за 1%.

Допускаемые отклонения применяют до округления процента всхожести.

7. ВЫЧИСЛЕНИЕ ПОСЕВНОЙ ГОДНОСТИ СЕМЯН

7.1. Под посевной годностью понимают всхожесть семян основной культуры.

Посевную годность (X) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{AB}{100},$$

где:

A — семена основной культуры в %;

B — всхожесть семян в %.

Посевную годность выражают в целых процентах. Доли 0,5 % и более считают за 1 %, а доли менее 0,5 % не учитывают.

Пример. При анализе установлено, что семян основной культуры 99,50 %, всхожесть их 97 %. Посевная годность семян составит:

$$\frac{99,5 \times 97}{100} = 96,5\% \text{ или } 97\%.$$

П р и м е ч а н и е. Посевную годность определяют только по кондиционным семенам. По смесям семян посевную годность не определяют.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН

Условные обозначения

П — песок;

Ф — фильтровальная бумага;

П+Ф — песок, покрытый сверху фильтровальной бумагой;

П, Ф — песок или фильтровальная бумага;

С — свет;

Т — темнота;

Апп — проращивание производят в специальных световых аппаратах;

20 — постоянная температура;

10—20
10—30
15—40
20—30
20—40

} — переменная температура: 6 ч — при повышенной температуре и
18 ч — при пониженной температуре;

8—12, 20 — переменная температура: первые 3—4 дня 8—12° С, в последующие
дни 20° С.

Культура	Ложе для прорашивания	Температура при прорацивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия прорастания	всходкость	
А. Зерновые							
1. Гречиха <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	П+Ф	20	20—30	Т	4	7	
2. Кукуруза <i>Zea Mays</i> L.	П	—	20—30	Т	4	7	
3. Овес <i>Avena sativa</i> L.	П, Ф	20	8—12; 20	Т	4	7	
4. Пшеница <i>Triticum dicoccum</i> Fl.	П	20	8—12; 20	Т	4	10	
5. Просо <i>Panicum miliaceum</i> L	П+Ф	—	20—30	Т	3	7	
6. Пшеница мягкая <i>Triticum vulgare</i> Vill.	П, Ф	20	8—12; 20	Т	3	7	
7. Пшеница твердая <i>Triticum durum</i> Desf.	П, Ф	20	8—12; 20	Т	4	8	
8. Рис <i>Oryza sativa</i> L.	П, Ф	—	20—30	Т	4	10	
9. Рожь <i>Secale cereale</i> L.	П, Ф	20	8—12; 20	Т	3	7	
10. Ячмень <i>Hordeum sativum</i> L.	П, Ф	20	8—12; 20	Т	3	7	
11. Сорго, гаолян, джуагара <i>Sorghum</i> Pers.	П	—	20—30	Т	5	10	

Продолжение

Культура	Ложе для про- ращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освеще- ния	Срок опреде- ления в сутках		Примечание
		постоян- ная	переменная		энергия про- ращива- ния	всхожесть	
Б. Зернобобовые							
12. Бобы кормовые <i>Vicia faba</i> L.	П	20	—	Т	4	10	
13. Горох <i>Pisum sativum</i> L.	П	20	8—12; 20	Т	3	6	
14. Лобия <i>Dolichos Lablab</i> L.	П	—	20—30	Т	5	8	
15. Маш <i>Phaseolus mungo</i> Roxb.	Ц	20	—	Т	4	10	
16. Фасоль <i>Phaseolus vulgaris</i> L.	П	20	—	Т	4	7	
17. Нут <i>Cicer arietinum</i> L.	П	20	—	Т	3	7	
18. Чечевица <i>Lens esculenta</i> Moench.	П	20	—	Т	3	7	
19. Чина посевная <i>Lathyrus sativus</i> L.	П	20	—	Т	3	7	
В. Масличные и технические культуры							
20. Арахис <i>Arachis hypogaea</i> L.	П	—	20—30	Т	4	10	
21. Бамия <i>Hibiscus esculentum</i>	П	20	20—30	С	4	10	

Продолжение

Культура	Ложе для про- рацивания	Температура при проращивании в °C		Условия освеще- ния	Срок опреде- ления в сутках		Примечание
		постоян- ная	переменная		энергия прорасти- ния	всходность	
22. Ваточник <i>Asclepias cornuti</i> Des.	Ф	—	10—30	Т	5	14	
23. Вайда красильная <i>Isatis tinctoria</i> L.	Ф	—	20—30	Т	5	14	
24. Джут <i>Corchorus</i> sp.	Ф	—	20—30	Т	4	8	
25. Горец Забайкальский <i>Polygonum divaricatum</i> L.	П	—	20—30	Т	4	10	
26. Горчица <i>Sinapis</i> sp. L.	Ф	20	20—30	Т	3	6	
27. Канатник <i>Abutilon Avicennae</i> G.	Ф	—	20—30	Т	5	10	
28. Кенап <i>Hibiscus cannabinus</i> L.	П	20	—	Т	3	10	
29. Кендырь <i>Arcosyrum venetum</i> Rest.	Ф	—	20—30	Т	4	10	
30. Клещевина <i>Ricinus microcarpus, macrocarpus</i> G. Pop.	П	—	20—30	Т	5	10	
31. Конопля <i>Cannabis sativa</i> L.	П+Ф	20	—	Т	3	7	
32. Крамбе <i>Crambe</i> L.	Ф	25; 30	—	Т, С	3	7	
33. Кунжут <i>Sesamum indicum</i> L.	Ф	—	20—30	Т	3	10	

Продолжение

Культура	Ложе для про- ращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освеще- ния	Срок опреде- ления в сутках		Примечание
		постоян- ная	переменная		энергия прорасти- ния	всходжесть	
34. Ляллемания <i>Lallemandia iberica</i> F. et M.	Ф	20	—	Т	4	14	
35. Лен <i>Linum usitatissimum</i> L.	Ф	20	8—12; 20	Т	3	7	
36. Люффа <i>Luffa</i>	П	30	—	Т	4	10	
37. Молочай <i>Euphorbia</i> L.	П	20	—	Т	7	14	
38. Мак масличный <i>Papaver somniferum</i> L.	Ф	20	—	Т	3	10	
39. Перилла <i>Perilla ocymoides</i> L.	Ф	—	20—30	Т	4	7	
40. Подсолнечник <i>Helianthus annuus</i> L.	П, Ф	—	8—12; 20; 20—30	Т	3	5	
							Всходжесть свежеубраных семян учитывают через 7 суток
41. Рами <i>Roehmheria utilis</i> B. nivea	Ф	—	20—30	Т	7	14	
42. Рапс <i>Brassica napus</i> L.	Ф	20	20—30	Т	3	7	
43. Рыжик <i>Camelina sativa</i> Crantz.	Ф	20	20—30	Т	3	7	
44. Сафлор <i>Carthamus tinctorius</i> L.	П	20	20—30	Т	4	10	
45. Свекла сахарная <i>Beta altissima</i> Rossig	П	—	20—30	Т	5	10	

Продолжение

Культура	Ложе для про- ращивания	Температура при проращивании в °C		Условия освеще- ния	Срок опреде- ления в сутках		Примечание
		постоян- ная	переменная		энергия прора- щивания	всхожесть	
46. Соя <i>Glycine hispida</i> Max.	П	20	20—30	Т	3	7	
47. Табак <i>Nicotiana tabacum</i> L.	Ф	—	20—30	С	6	12	
48. Махорка <i>Nicotiana rustica</i> L.	Ф	—	20—30	Т, С	5	10	Всхожесть свежеуб- ранных семян определя- ют в течение пяти су- ток при переменных тем- пературах 10—30° С, ос- тальное время (пять су- ток) при температуре 20—30° С
49. Хмель <i>Humulus lupulus</i> L.	Ф	—	10; 20—30	Т, С	10	40	Первые трое суток се- мена проращивают при 10° С, а остальное вре- мя — на свету при 20—30° С
50. Цикорий <i>Cichorium intybus</i> L.	Ф	—	20—30	Т	3	7	
Г. Эфиромасличные							
51. Анис <i>Pimpinella anisum</i> L.	Ф	—	20—30	Т	5	14	

Продолжение

Культура	Ложе для про- ращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освеще- ния	Срок опреде- ления в сутках		Примечание
		постоян- ная	переменная		энергия прора- щания	всхожесть	
52. Кориандр посевной <i>Coriandrum sativum</i> L.	П	—	20—30	С, Т	7	17	
53. Тмин обыкновенный <i>Carum carvi</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	7	14	
54. Фенхель обыкновенный <i>Foeniculum vulgare</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	6	14	
55. Шалфей мускатный <i>Salvia sclarea</i> L.	Ф	20	—	С	4	12	
Д. Овощные, бахчевые культуры и кормовые корнеплоды							
56. Арбуз <i>Citrullus lanatus</i> Mansf	П	—	20—30	Т	5	12	
57. Артишок посевной <i>Cynara scolymus</i>	П, Ф	20	20—30	Т, С	7	14	
58. Баклажаны <i>Solanum Melongena</i> L.	П+Ф	—	20—30	Т	5	10	
59. Брюква и кукузику <i>Brassica napus</i> L. Br. <i>Kuusiku</i>	П	—	20—30	Т	3	7	
60. Дыня <i>Cucumis melo</i> L.	П	—	20—30	Т	3	8	
61. Кабачки <i>Cucurbita pepo</i> L.	П	—	20—30	Т	3	10	
62. Капуста <i>Brassica oleracea</i> L.	Ф	20	20—30	Т	3	10	

Продолжение

Примечание

Культура	Ложе для проращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия проращивания	всходжность	
63. Картофель <i>Solanum tuberosum</i> L.	Ф	20	—	T, C	5	14	
64. Кресс-салат <i>Lepidium sativum</i> L.	Ф	15; 20	—	T, C	4	10	
65. Лук <i>Allium</i> Sp.	Ф	15; 20	—	T	5	12	
66. Морковь столовая и кормовая <i>Daucus carota</i> L.	Ф	—	20—30	T, C	5	10	
67. Огурцы <i>Cucumis sativus</i> L.	П+Ф	—	20—30	T	3	7	
68. Пастернак посевной <i>Pastinaca sativa</i> L.	П+Ф	—	20—30	T, C	7	14	
69. Перец стручковый <i>Capsicum annuum</i> L.	П+Ф	—	20—30	T	7	15	
70. Петрушка <i>Petroselinum sativum</i> hortense Hoffm.	П+Ф	—	20—30	T, C	7	14	
71. Ревень <i>Rheum</i> Sp.	Ф	—	20—30	T, C	5	14	
72. Редис и редька <i>Raphanus sativus</i> L.	Ф	20	20—30	T	3	7	
73. Репа крупносемянная <i>Brassica rapa</i> L.	Ф	—	20—30	T	3	7	
74. Репа мелкосемянная <i>Brassica rapa</i> L.	Ф	—	20—30	T	3	7	

Продолжение

Культура	Ложе для прорацивания	Температура при прорацивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		затемнения прорастания	всхожесть	
75. Салат <i>Lactuca sativa</i> L.	Ф	—	10—20	Т, С	4	10	Первые трое суток семена прорашивают при температуре 10° С, а остальные семь суток при 20° С
76. Скорцонер <i>Scorzonera hispanica</i>	Ф	—	20; 20—30	Т	4	10	
77. Свекла столовая, кормовая и мангольд <i>Beta vulgaris</i> L.	П	—	20—30	Т	5	8	
78. Сельдерей душистый <i>Apium graveolens</i> L.	Ф	—	20—30	С	7	14	
79. Спаржа <i>Asparagus officinalis</i> L.	П	—	20—30	Т	10	21	
80. Томаты <i>Solanum lycopersicon</i> L.	Ф	—	20—30	Т	6	10	
81. Турнепс <i>Brassica rapa</i> L.	Ф	—	20—30	Т	3	7	
82. Тыква <i>Cucurbita pepo</i> L.	П	—	20—30	Т	3	10	
83. Укроп огородный <i>Anethum graveolens</i> L.	Ф	—	8—12; 10—30	Т	7	14	Свежеубранные семена прорашивают с предварительным подсушиванием

Продолжение

Культура	Ложе для проращивания	Температура при проращивании в °C		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		Энергия прорастания	всхожесть	
84. Физалис <i>Physalis</i> Sp.	Ф	—	20—30	Т	6	12	
85. Цикорий салатный <i>Cichorium intybus</i> L.	Ф	—	20—30	С	3	10	
86. Шпинат <i>Spinacia oleracea</i> L.	П+Ф, Ф	15	—	Т	5	14	
87. Щавель огородный <i>Rumex acetosae</i> L.	П+Ф, Ф	20	—	Т, С	3	8	
88. Эстрагон <i>Artemisia dracunculus</i> L.	Ф	20	—	Т, С	4	10	
89. Эндивий <i>Cichorium endivia</i> L.	Ф	—	8—12; 20	Т	4	10	
Е. Лекарственные							
90. Алтей лекарственный <i>Althaea officinalis</i> L.	Ф, П	20	—	С, Т	7	21	Всхожесть свежеубранных семян определяют при температуре 40° С в течение 12 суток
91. Амми большая <i>Ammi majus</i> L.	Ф, П	—	10—30	С, Т	7	18	
92. Амми зубная <i>Ammi visnaga</i> L. Lam	Ф, П	—	От 12 до 20	Т, С	—	14	
93. Арника горная <i>Arnica montana</i> L.	Ф	20	—	С, Т	7	14	

Продолжение

Культура	Ложе для проращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия проращивания	всходость	
94. Анабазис <i>Anabasis aphylla</i> L.	Ф, П	10—15	—	С, Т	3	12	
95. Базилик евгеньолный <i>Ocimum gratissimum</i> L. X <i>Ocimum mentifolium</i> h. Hochst.	Ф	40	—	С, Т	10	21	
96. Бессмертник песчаный <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Monch.	Ф	20	—	С	4	12	
97. Белена черная <i>Hyoscyamus niger</i> L.	Ф	—	20—30	Т, С	6	21	
98. Белладонна <i>Atropa belladonna</i> L.	Ф	—	20—40	С, Т	18	28	
99. Валериана лекарственная <i>Valeriana officinalis</i> L.	Ф	—	20—30	С	5	14	
100. Дурман индейский <i>Datura innoxia</i> Mill.	П, Ф	—	20—30	С, Т	5	14	
101. Дурман обыкновенный <i>Datura stramonium</i> L.	П, Ф	—	20—30	С, Т	6	14	
102. Желтушник серый <i>Erysimum canescens</i> Roth.	Ф	—	20—30	С, Т	3	10	
103. Живокость высокая <i>Delphinium elatum</i> L.	Ф, П	—	20—30	С, Т	5	14	
104. Кассия остролистная <i>Cassia acutifolia</i> Del.	Ф, П	25	—	Т, С	7	14	Всходость свежеубранных семян определяют при температуре 35° С в течение 10 суток

Продолжение

Культура	Ложе для проращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия прорастания	всхожесть	
105. Зверобой продырявленный <i>Hypericum perforatum</i> L.	Ф	20	—	С	8	21	Всхожесть свежеубранных семян определяют при температуре 40° С в течение 10 суток
106. Крестовник <i>Senecio platyphyllus</i> Dc.	Ф	20	—	С, Т	6	21	
107. Левзея сафлоровидная <i>Leuzea carthamoides</i> (Willd.) Dc.	П, Ф	—	20—30	С, Т	5	14	
108. Мак опийный <i>Papaver somniferum</i> L.	Ф	20	—	Т	3	10	
109. Марена красильная <i>Rubia tinctorum</i> L.	П, Ф	—	20—30	С, Т	10	21	
110. Мары противоглистная <i>Chenopodium anthelminticum</i> L.	Ф	—	15—40	С	7	21	
111. Мордовник шароголовый <i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	П, Ф	20	—	Т, С	3	12	
112. Наперстянка красная <i>Digitalis purpurea</i> L.	Ф	—	20—30	С	6	14	
113. Наперстянка шерстистая <i>Digitalis lanata</i> Ehrh.	Ф	—	20—30	С, Т	5	14	
114. Ноготки лекарственные <i>Calendula officinalis</i> L.	П	—	20—30	С, Т	3	14	
115. Паслен дольчатый <i>Solanum lanceolata</i>	Ф, П	—	20—30	Т, С	9	18	

Продолжение

Культура	Ложе для проращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия проращивания	всходность	
116. Подорожник блошный <i>Plantago psyllium</i> L.	Ф	20	—	С, Т	3	10	
117. Подорожник большой <i>Plantago major</i> L.	Ф	—	20—30	С	5	14	
118. Полынь цитварная <i>Artemisia cina</i> Berg.	Ф	20	—	С	4	12	
119. Пустырник пятилопастный <i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.	Ф	—	20—30	С, Т	4	12	
120. Ревень талгутский <i>Rheum tanguticum</i> Makim.	Ф, II	—	20—30	Т	5	14	
121. Ромашка аптечная <i>Matricaria chamomilla</i> L.	Ф	—	15—20	С	5	14	
122. Ромашка далматская <i>Pyrethrum cinerariaefolium</i> Tref.	Ф	20	—	Т	7	14	
123. Ромашка кавказская <i>Chrysanthemum Pyretrum roseum</i> (сагнеит)	Ф	25	—	С	6	14	
124. Секуринега полукустарниковая <i>Securinega suffruticosa</i> (Pall)	Ф, II	—	20—30	Т, С	7	21	
125. Скopolия гималайская <i>Anisodus luridus</i> Link.	П, Ф	30	—	С, Т	6	14	
126. Синюха голубая <i>Polemonium coeruleum</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	3	14	
127. Стальник полевой <i>Ononis arvensis</i> L.	П, Ф	—	—	Т, С	6	14	

Продолжение

Культура	Ложе для проращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия прорастания	всхожесть	
128. Тимьян обыкновенный <i>Thymus vulgaris</i> L.	Ф	20	—	С, Т	3	10	
129. Шалфей лекарственный <i>Salvia officinalis</i> L.	Ф	—	20—40	С	3	12	
130. Череда трехраздельная <i>Bidens tripartitus</i> L.	Ф, П	—	20—30	С, Т	5	21	
131. Эфедра хвощевая <i>Ephedra equisetina</i> Bunge	П, Ф	25	—	С, Т	—	28	Всхожесть свежеубранных семян определяют при температуре 20—40° С в течение 12 суток
Ж. Травы бобовые							
132. Вика яровая и озимая <i>Vicia sativa</i> L. <i>V. villosa</i> Roth.	П	20	8—12; 20;	Т	3	7	
133. Галега (козлятник) <i>Galega officinalis</i> L.	Ф	—	20—30	Т	3	10	
134. Горошек мышиный <i>Vicia cracca</i> L.	П	20	—	Т	5	10	
135. Донник белый и желтый <i>Melilotus albus, officinalis</i> Desr.	Ф	20	—	Т	3	10	
136. Клевер красный <i>Trifolium pratense</i> L.	Ф	20	—	Т	3	7	
137. Клевер белый <i>Trifolium repens</i> L.	Ф	20	—	Т	3	7	

Культура	Ложе для прорашивания	Температура при прорашивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия прорастания	всхожесть	
138. Клевер розовый <i>Trifolium Hybridum</i> L.	Ф	20	—	Т	3	7	
139. Клевер инкарнатный <i>Trifolium incarnatum</i> L.	Ф	20	—	Т	3	7	
140. Клевер Шабдар <i>Trifolium resupinatum</i> L.	Ф	20	—	Т	3	7	
141. Леспедеза <i>Lespedeza striata</i> Hook. et Arn.	Ф	20	—	Т	6	14	
142. Люпин желтый, Л. синий, Л. белый <i>Lupinus luteus</i> L. <i>L. angustifolius</i> L. <i>albus</i> L.	П	20	—	Т	4	7	
143. Люпин многолетний <i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl.	П	20	—	Т	4	10	
144. Люцерна посевная (синяя, сине-гибридная) <i>Medicago sativa</i> L.	Ф	20	—	Т	3	7	
145. Люцерна хмелевидная <i>Medicago lupulina</i> L.	Ф	20	—	Т	3	7	
146. Люцерна желтая и желто-гибридная <i>Medicago falcata</i> L.	Ф	20	—	Т	4	7	
147. Люцерна голубая <i>Medicago coerulea</i> Less	Ф	20	—	Т	4	7	

Продолжение

Культура	Ложе для проращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия проращивания	всходость	
148. Лядвенец рогатый <i>Lotus corniculatus</i> L.	Ф	—	20—30	Т	4	10	
149. Пельюшка <i>Pisum arvense</i>	П	20	—	Т	3	7	
150. Сераделла <i>Ornithopus sativus</i> Brot	Ф	20	—	Т	5	10	
151. Тригонелла (пажитник) <i>Trigonella</i> L.	Ф	—	20—30	Т	4	10	
152. Чина луговая <i>Lathyrus pratensis</i> L.	Ф	20	—	Т	7	14	
153. Эспарцет <i>Onobrychis</i> sp.	П+Ф	—	20—30	Т	5	10	
154. Язвенник <i>Anthyllis</i> L.	Ф	20	—	Т	3	10	
3. Травы злаковые							
155. Бекмания <i>Beckmannia</i> Host.	Ф	—	20—30	С	7	21	
156. Бескильница <i>Atropis</i> Rupr.	Ф	—	20—30	С	7	21	
157. Бухарник <i>Holcus</i> L.	Ф	—	20—30	С	7	14	
158. Волоснец сибирский <i>Elymus sibiricus</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	7	14	

Культура	Ложе для про- ращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освеще- ния	Срок опреде- ления в сутках		Примечание
		постоян- ная	переменная		энергия прораще- ния	всхожесть	
159. Гребенник <i>Cynosurus L.</i>	Ф	—	20—30	С	7	21	
160. Душистый колосок <i>Anthoxanthum odoratum L.</i>	Ф	—	20—30	С	7	14	
161. Ежа сборная <i>Dactylis glomerata L.</i>	Ф	—	20—30	С, Т	7	14	Всхожесть свежеубран- ных семян определяют при переменных темпе- ратурах 8—10 и 30° С в течение 20 суток
162. Житняк <i>Agropyrum cristatum Gaertn.</i>	Ф	—	20—30	С, Т	4	10	Всхожесть свежеуб- ранных семян определя- ют при переменных тем- пературах 8—10 и 30° С в течение 15 суток
163. Канареечник тростниковидный <i>Phalaris arundinaceae (L.). Trin.</i>	Ф	—	20—30	С	4	14	Всхожесть свежеуб- ранных семян определя- ют при переменных тем- пературах 8—10 и 30° С в течение 30 суток
164. Костер безостый <i>Bromus inermis Leyss</i>	Ф	—	20—30	С, Т	4	10	Всхожесть свежеуб- ранных семян определя- ют при переменных тем- пературах 8—10 и 30° С в течение 20 суток

Продолжение

Культура	Ложе для про- ращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освеще- ния	Срок опреде- ления в сутках		Примечание
		постоян- ная	переменная		энергия прора- щивания	всхожесть	
165. Лисохвост <i>Alopecurus pratensis</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	7	14	Всхожесть свежеубран- ных семян определяют при переменных темпера- турах 8—10 и 30° С в те- чение 20 суток
166. Манник болотный и обыкновен- ный <i>Glyceria</i> R. Br.	Ф	—	20—30	С	7	21	
167. Могар и пайза <i>Setaria italica</i> subsp. <i>mochiarium</i> Al.	Ф	—	20—30	Т	3	8	
168. Мятлик (все виды) <i>Poa</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	7	21	Всхожесть свежеубран- ных семян определяют при переменных темпера- турах 8—10 и 30° С в те- чение 30 суток
169. Овес золотистый <i>Avena flavescens</i> L.	Ф	—	20—30	С	7	14	
170. Овсяница красная <i>Festuca rubra</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	7	14	Всхожесть свежеубран- ных семян определяют при переменных темпера- турах 8—10 и 30° С в те- чение 20 суток
171. Овсяница луговая <i>Festuca pratensis</i> Huds.	Ф	—	20—30	С, Т	5	10	То же
172. Овсяница овечья <i>Festuca ovina</i> L.	Ф	—	20—30	С	7	14	

Продолжение

Культура	Ложе для про- ращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освеще- ния	Срок опреде- ления в сутках		Примечание
		постоян- ная	переменная		энергия прораще- ния	всходость	
173. Овсяница тростниковая <i>Festuca arundinacea</i> Griseb.	Ф	—	20—30	С	7	14	
174. Полевица белая и обыкновен- ная <i>Agrostis alba</i> L. <i>vulgaris</i> With.	Ф	—	20—30	С, Т	7	14	Всходость свежеубран- ных семян определяют при переменных темпера- турах 8—10 и 30° С в те- чение 15 суток
175. Просо африканское <i>Pennisetum typhoideum</i>	П+Ф	—	20—30	Т	4	7	
176. Пырей бескорневищевый <i>Agropyrum tenerum</i> Vassey.	Ф, П+Ф	—	20—30	С, Т	7	14	
177. Райграс высокий <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) M. et K.	Ф	—	20—30	С, Т	5	10	Всходость свежеубран- ных семян определяют при переменных темпера- турах 8—10 и 30° С в те- чение 15 суток
178. Райграс пастбищный <i>Lolium perenne</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	5	10	То же
179. Райграс однолетний <i>Lolium multiflorum</i> Lam. v. wes- terwoldicum	Ф	—	20—30	С, Т	5	10	»
180. Райграс многоукосный <i>Lolium multiflorum</i> Lam	Ф	—	20—30	С	5	10	»
181. Регнерия <i>Roegneria</i> c. Koch.	П+Ф	—	20—30	С, Т	7	14	

Продолжение

Культура	Ложе для проращивания	Температура при проращивании в °С		Условия освещения	Срок определения в сутках		Примечание
		постоянная	переменная		энергия проращивания	всходость	
182. Суданская трава и сорго-сундуковый гибрид <i>Sorghum sudanense</i> (Piper) Stapf.	П+Ф	—	20—30	Т	3	8	
183. Тифф <i>Eragrostis abyssinica</i> Link.	Ф	20	—	Т	3	8	
184. Тимофеевка луговая <i>Phleum pratense</i> L.	Ф	—	20—30	С, Т	4	8	Всходость свежеубраных семян определяют при переменных температурах 8—10 и 30° С в течение 20 суток
185. Чумиза <i>Setaria italica</i> (L.) P. B.	П+Ф	—	20—30	Т	4	10	
И. Травы медоносные							
186. Змееголовник <i>Dracocephalum moldavicum</i> L.	Ф	—	20—30	С	4	12	
187. Огуречная трава <i>Borago officinalis</i> L.	Ф	20	20—30	Т	7	14	
188. Фацелия <i>Phacelia tanacetifolia</i> Benth.	Ф	15	—	Т	4	10	

ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В СБОРНИК
(по порядку номеров)

Номера стандартов	Стр.	Номера стандартов	Стр.	Номера стандартов	Стр.
ГОСТ 817—55	90	ГОСТ 9669—61	105	ГОСТ 11226—65	71
ГОСТ 1592—50	171	ГОСТ 9670—61	108	ГОСТ 11227—65	79
ГОСТ 1593—42	178	ГОСТ 9671—61	117	ГОСТ 11228—65	75
ГОСТ 2058—43	168	ГОСТ 9672—61	132	ГОСТ 11229—65	83
ГОСТ 2559—55	218	ГОСТ 9673—61	129	ГОСТ 11230—65	67
ГОСТ 2684—55	165	ГОСТ 9703—61	29	ГОСТ 11856—66	198
ГОСТ 2890—67	152	ГОСТ 9704—61	26	ГОСТ 12036—66	238
ГОСТ 3577—68	185	ГОСТ 9822—61	111	ГОСТ 12037—66	251
ГОСТ 3578—68	181	ГОСТ 9823—61	120	ГОСТ 12038—66	270
ГОСТ 3579—47	183	ГОСТ 9824—61	114	ГОСТ 12039—66	304
ГОСТ 5895—64	138	ГОСТ 10246—62	46	ГОСТ 12040—66	314
ГОСТ 6583—53	150	ГОСТ 10247—62	32	ГОСТ 12041—66	317
ГОСТ 7001—66	194	ГОСТ 10248—62	63	ГОСТ 12042—66	322
ГОСТ 7002—65	206	ГОСТ 10249—62	37	ГОСТ 12043—66	324
ГОСТ 7008—66	212	ГОСТ 10250—62	42	ГОСТ 12044—66	350
ГОСТ 7439—55	87	ГОСТ 10251—62	51	ГОСТ 12045—66	373
ГОСТ 7692—55	175	ГОСТ 10252—62	55	ГОСТ 12046—66	387
ГОСТ 7778—55	158	ГОСТ 10253—62	59	ГОСТ 12047—66	401
ГОСТ 8191—56	162	ГОСТ 10429—63	147	ГОСТ 12130—66	173
ГОСТ 9576—71	99	ГОСТ 10430—63	144	ГОСТ 12388—66	141
ГОСТ 9577—60	123	ГОСТ 10467—63	3	ГОСТ 12400—66	231
ГОСТ 9578—60	126	ГОСТ 10468—63	9	ГОСТ 12401—66	227
ГОСТ 9579—60	135	ГОСТ 10469—63	14	ГОСТ 13590—68	235
ГОСТ 9668—61	102	ГОСТ 10470—63	20	ГОСТ 14335—69	187
		ГОСТ 10882—67	155		

СОДЕРЖАНИЕ

I. Семена зерновых, зерно-бобовых и кормовых культур

ГОСТ 10467—63	Семена пшеницы и полбы. Сортовые и посевные качества	3
ГОСТ 10468—63	Семена ржи. Сортовые и посевные качества	9
ГОСТ 10469—63	Семена ячменя. Сортовые и посевные качества	14
ГОСТ 10470—63	Семена овса. Сортовые и посевные качества	20
ГОСТ 9704—61	Семена кукурузы. Сортовые и посевные качества	26
ГОСТ 9703—61	Семена суперэлитные и элитные кукурузы. Сортовые и посевные качества	29
ГОСТ 10247—62	Семена гречихи. Сортовые и посевные качества	32
ГОСТ 10249—62	Семена проса. Сортовые и посевные качества	37
ГОСТ 10250—62	Семена риса. Сортовые и посевные качества	42
ГОСТ 10246—62	Семена гороха. Сортовые и посевные качества	46
ГОСТ 10251—62	Семена фасоли и маша. Сортовые и посевные качества	51
ГОСТ 10252—62	Семена чечевицы. Сортовые и посевные качества	55
ГОСТ 10253—62	Семена чины. Сортовые и посевные качества	59
ГОСТ 10248—62	Семена нута. Сортовые и посевные качества	63
ГОСТ 11230—65	Семена вики. Посевные качества	67
ГОСТ 11226—65	Семена бобов кормовых. Сортовые и посевные качества	71
ГОСТ 11228—65	Семена гороха кормового. Сортовые и посевные качества	75
ГОСТ 11227—65	Семена люпина однолетнего. Сортовые и посевные качества	79
ГОСТ 11229—65	Семена сорго. Сортовые и посевные качества	83
ГОСТ 7439—55	Семена чумизы. Посевные качества	87
ГОСТ 817—55	Семена бобовых и злаковых кормовых трав. Посевные качества	90

II. Семена масличных культур

ГОСТ 9576—71	Семена подсолнечника. Сортовые и посевные качества	99
ГОСТ 9668—61	Семена льна масличного. Сортовые и посевные качества	102
ГОСТ 9669—61	Семена сои. Сортовые и посевные качества	105
ГОСТ 9670—61	Семена горчицы. Сортовые и посевные качества	108
ГОСТ 9822—61	Семена клещевины. Сортовые и посевные качества	111
ГОСТ 9824—61	Семена рапса озимого. Сортовые и посевные качества	114
ГОСТ 9671—61	Семена рыхика. Сортовые и посевные качества	117
ГОСТ 9823—61	Семена мака масличного. Сортовые и посевные качества	120
ГОСТ 9577—60	Семена арахиса. Сортовые и посевные качества	123
ГОСТ 9578—60	Семена кунжута. Сортовые и посевные качества	126
ГОСТ 9673—61	Семена периллы. Сортовые и посевные качества	129
ГОСТ 9672—61	Семена сафлора. Сортовые и посевные качества	132
ГОСТ 9579—60	Семена ляллемандии. Сортовые и посевные качества	135

III. Семена и посадочный материал технических культур

ГОСТ 5895—64	Семена хлопчатника. Сортовые и посевные качества	138
ГОСТ 12388—66	Семена льна-долгунца. Посевные качества	141
ГОСТ 10430—63	Семена конопли. Посевные качества	144
ГОСТ 10429—63	Семена кенавы. Посевные качества	147
ГОСТ 6583—53	Семена джута. Посевные качества	150

ГОСТ 2890—67	Семена многосемянной сахарной свеклы (диплоидной). Посевные качества	152
ГОСТ 10882—67	Семена односемянной сахарной свеклы (диплоидной). Посевные качества	155
ГОСТ 7778—55	Семена чая. Посевные качества	158
ГОСТ 8191—56	Семена цикория. Посевные качества	162
ГОСТ 2684—55	Семена табаков, махорки и бакуна. Сортовые и посевные качества	165
ГОСТ 2058—43	Семена каучуконосных культур. Посевные качества	168
ГОСТ 1592—50	Семена лекарственных культур. Посевные качества	171
ГОСТ 12130—66	Семена мака опийного. Посевные качества	173
ГОСТ 7692—55	Семена медоносных трав. Посевные качества	175
ГОСТ 1593—42	Семена эфиро-масличных культур. Посевные качества	178
ГОСТ 3578—68	Саженцы герани эфиromасличной	181
ГОСТ 3579—47	Саженцы лаванды настоящей	183
ГОСТ 3577—68	Саженцы розы эфиromасличной	185
ГОСТ 14335—69	Сеянцы и саженцы шелковицы	187

IV. Семена и посадочный материал овощных культур

ГОСТ 7001—66	Картофель семенной. Сортовые и посевные качества	194
ГОСТ 11856—66	Картофель семенной. Отбор образцов и методы определения посевных качеств	198
ГОСТ 7002—65	Лук-севок и лук-выборок. Посевные качества	206
ГОСТ 7008—66	Чеснок семенной. Посевные качества	212
ГОСТ 2559—55	Семена овощных, бахчевых культур и кормовых корнеплодов. Сортовые и посевные качества	218
ГОСТ 12401—66	Семена сахарной кукурузы. Сортовые и посевные качества	227
ГОСТ 12400—66	Семена овощных бобовых культур. Сортовые и посевные качества	231
ГОСТ 13590—68	Семена овощных и бахчевых культур семейства тыквенных. Сортовые и посевные качества	235

V. Методы определения качества семян сельскохозяйственных культур

ГОСТ 12036—66	Семена сельскохозяйственных культур. Отбор образцов	238
ГОСТ 12037—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения чистоты	251
ГОСТ 12038—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести	270
ГОСТ 12039—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения жизнеспособности	304
ГОСТ 12040—66	Семена сельскохозяйственных культур. Метод определения силы роста	314
ГОСТ 12041—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения влажности	317
ГОСТ 12042—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения веса 1000 семян	322
ГОСТ 12043—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения подлинности	324
ГОСТ 12044—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения зараженности болезнями	350
ГОСТ 12045—66	Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения зараженности вредителями	373
ГОСТ 12046—66	Семена сельскохозяйственных культур. Документы о качестве	387
ГОСТ 12047—66	Семена сельскохозяйственных культур. Правила арбитражного определения качества	401
	Перечень стандартов, включенных в сборник (по порядку номеров)	405

С Е М Е Н А
и посадочный материал
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Редактор *Р. Г. Говердовская*

Переплет художника *Г. Ф. Семиреченко*

Технический редактор *Н. С. Матвеева*

Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в наб. 01.03.73

Подп. в печ. 06.08.73

25,5 п. л. 26,4 уч.-изд. л.

Формат изд. 60×90¹/16

Изд. № 3270/2

Бумага типографская № 2

Тираж 30000

Цена в переплете 1 р. 50 к.

Издательство стандартов. Москва, Д-22, Новопресненский пер., 3

Великолукская городская типография управления издательств, полиграфии и книжной торговли Псковского облисполкома, г. Великие Луки, Половская, 13. Зак. 1056