



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 жизнеспособности

Seed of farm crops. Methods
for determination of viability

ГОСТ

12039—66*

Взамен

ГОСТ 5055—56
в части разд. VI,
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 пшеницы, ржи, ячменя, овса, кукурузы, риса, гречихи, сои, гороха, фасоли, нута, бобов кормовых, люпина однолетнего, вики, подсолнечника, льна, конопли, арбуза, дыни, тыквы, огурцов, капусты, редиса, клевера красного, люцерны посевной и устанавливает методы определения их жизнеспособности.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Под жизнеспособностью семян понимают содержание в семенном материале живых семян, выраженное в процентах.

1.2. Жизнеспособность семян определяют в случае необходимости срочного установления качества семян и для выяснения причин низкой всхожести семян.

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

2. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

2.1. Жизнеспособность семян определяют путем окрашивания тетразолом, индигокармином или кислым фуксином, а семян клевера красного и люцерны посевной — методом набухания. Жизнеспособность семян подсолнечника определяют путем окрашивания тетразолом или родамином С.

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

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

2.2. Определение жизнеспособности семян методом окрашивания проводят по двум пробам, в каждой из которых по 100 семян, отсчитанных из семян основной культуры.

2.3. Семена предварительно намачивают в воде при температуре 18—20° С (семена подсолнечника при температуре 30—40° С) в течение времени, указанного в табл. 1.

Таблица 1

Культуры	Время намачивания семян в ч
1. Пшеница, кукуруза, дыня, огурцы	5—6
2. Рис, ячмень	4—5
3. Рожь, овес, капуста, редис	1—2
4. Лен	2—3
5. Конопля, гречиха	16—17
6. Горох, фасоль, люпин однолетний, нут, бобы кормовые, вика, соя	16—18
7. Арбуз, тыква	20—24
8. Подсолнечник	7—15, а свежеубран- ных — 8—15

П р и м е ч а н и я:

1. Срок намачивания семян может быть изменен в зависимости от их влажности и крупности, а также сокращен, если семена намачивают при температуре 30° С (в термостате).

2. Семена с высокой влажностью, которые легко разрезаются, можно предварительно не намачивать.

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

2.4. После намачивания семена, кроме семян подсолнечника, разрезают вдоль на две равные половинки или снимают семенную оболочку. Для анализа берут одну половинку семени.

У семян подсолнечника после намачивания тупой конец каждой семянки срезают бритвой на 0,5—1,0 мм. Пальцами слегка нажимают на семянку так, чтобы семя выскоцило из плодовой и семенной оболочек.

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

2.5. Половинки или целые семена (без семенной оболочки) помещают в стаканчик с водой, промывают несколько раз для удаления разрезанных тканей и заливают раствором красителя, в котором их выдерживают нужное для каждой культуры время. После этого раствор сливают, семена промывают водой и раскладывают на фильтровальную бумагу. Затем отбирают жизнеспособные семена и вычисляют их процентное содержание.

2.6. Семена овса и риса перед намачиванием освобождают от цветочных чешуй, у подсолнечника намачивают целые семянки.

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

2.7. У семян льна перед намачиванием отрезают с противоположной стороны ростка $\frac{1}{3}$ часть семени. Для облегчения снятия оболочки разрез делают слегка косым.

2.8. Перед намачиванием семян арбуза повреждают их наружную оболочку с помощью пробкомялки.

2.9. Семена пшеницы, ржи, ячменя, овса, кукурузы и риса после намачивания разрезают на две равные половинки. Для окрашивания берут по одной половинке от каждого семени, а вторые половинки оставляют в стакане с водой на случай повторного определения.

2.10. У семян гороха, нута, фасоли, сои, люпина однолетнего, бобов кормовых и вики после намачивания снимают семенную оболочку.

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

2.11. У семян льна, конопли, гречихи, арбуза, дыни, тыквы и огурцов после намачивания снимают плодовую и семенную оболочки.

2.12. Жизнеспособность семян гороха, фасоли, люпина однолетнего, нута, бобов кормовых, вики и сои допускается определять без предварительного намачивания. Их можно непосредственно заливать красителем (тетразолом, индигокармином, кислым фуксином) на 18—20 ч при температуре 18—20° С, после чего сливать раствор, промывать семена водой, освобождать их от семенной оболочки и подсчитывать количество жизнеспособных семян.

2.13. Метод окрашивания семян тетразолом основан на окрашивании живых клеток зародыша семени раствором тетразола (2, 3, 5-трифенилтетразолхлорид). Под воздействием тетразола в живых клетках зародыша образуется вещество красного цвета. Мертвые клетки остаются неокрашенными.

2.14. Для окрашивания семян используют 0,5%-ный раствор тетразола (5 г на 1000 г воды).

Примечание. Тетразол хорошо растворим в воде, хранить его надо в темном месте. Свежий раствор тетразола можно использовать повторно.

Окрашивание семян в растворе проводят в течение 1 ч. При слабом окрашивании семян этот срок можно продлить.

При использовании прибора ПЖС-1 семена подсолнечника выдерживают в растворе красителя в течение 12—14 мин.

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

2.15. К жизнеспособным относят половинки семян с окрашенным зародышем (у неразрезанных семян — они полностью окрашены).

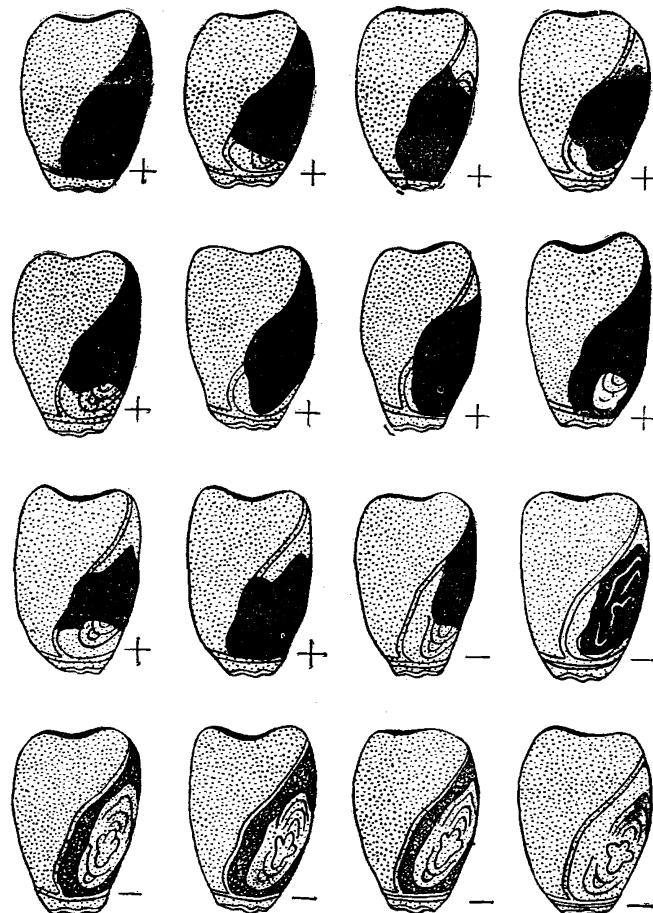
ны), а также с интенсивно окрашенными большими пятнами на зародыше (корешках и семядолях).

У подсолнечника к жизнеспособным относят семена, у которых: окрашены семядоли и корешки;

семядоли окрашены полностью, корешок окрашен на $\frac{2}{3}$ или больше со стороны основания;

корешок окрашен полностью, семядоли окрашены наполовину или более;

Семена кукурузы после окрашивания тетразолом



+ жизнеспособные; -нежизнеспособные.

Черт. 1

поверхность семядолей окрашена наполовину или более, корешок окрашен на $\frac{2}{3}$ и более со стороны основания; семядоли и корешок окрашены, но на них имеются небольшие белые пятна, суммарная площадь которых на семядолях и на корешках в сумме составляет менее 50%.

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

2.16. К нежизнеспособным относят половинки семян с неокрашенным зародышем (или совершенно неокрашенные зародыши — у неразрезанных семян), со слабо окрашенным кончиком корешка зародыша, со слабо окрашенными пятнами на корешках и семядолях (черт. 1).

У подсолнечника к нежизнеспособным относят семена, у которых:

семядоли и корешок не окрашены;

корешок не окрашен наполовину или более, семядоли окрашены;

семядоли и корешок не окрашены наполовину или более;

семядоли на $\frac{2}{3}$ или более не окрашены, корешок окрашен;

белые пятна на окрашенных семядолях и корешке в отдельности имеют суммарную площадь 50% и более;

семядоли и корешок слабо окрашены — бледно-розовые (это относится к долго хранившимся или подвергнутым самосогреванию семенам);

семена гнилые, трухлявые, без зародыша.

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

2.17. Метод окрашивания семян индигокармина или кислым фуксином основан на том, что живые клетки зародыша непроницаемы для раствора индигокармина и кислого фуксина, тогда как мертвые клетки легко пропускают эти растворы и окрашиваются.

2.18. Для определения жизнеспособности семян применяют 0,1%-ный раствор индигокармина или кислого фуксина.

2.19. Перед приготовлением 0,1%-ного раствора индигокармина устанавливают степень его растворимости. Для этого 1 г индигокармина растворяют в 1 л воды при кипячении в течение 30 мин. Затем раствор фильтруют через предварительно взвешенный фильтр. Остаток нерастворившегося индигокармина вместе с фильтром высушивают до постоянного веса при температуре 100—105° С. По разности весов высушенного фильтра с остатком индигокармина и чистого фильтра вычисляют количество растворившегося вещества, после чего определяют количество индигокармина, необходимого для 1 л воды. Для получения 0,1%-ного раствора индигокармина установленное количество индигокармина кипятят в 1 л воды

в течение 30 мин, после чего охлаждают и фильтруют. Фильтрат доводят до 1 л, доливая кипяченую холодную воду.

2.20. Для приготовления 0,1%-ного раствора кислого фуксина 1 г его растворяют в 1 л свежепрокипяченной и охлажденной воды.

2.21. Окрашивание семян в растворе индигокармина или кислого фуксина проводят в течение времени, указанного в табл. 2.

Таблица 2

Культуры	Срок окрашивания семян
1. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза, рис, лен, огурцы, дыня, гречиха	10—15 мин
2. Конопля, редис, капуста	30 мин
3. Арбуз, тыква	60 мин
4. Горох, фасоль, люпин однолетний, нут, бобы кормовые, вика, соя	2—3 ч

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

2.22. К жизнеспособным относят половинки семян с неокрашенным зародышем (у неразрезанных семян они совершенно не окрашены), а также со слабоокрашенным кончиком корешка зародыша и слабоокрашенными пятнами на корешках и семядолях (черт. 2).

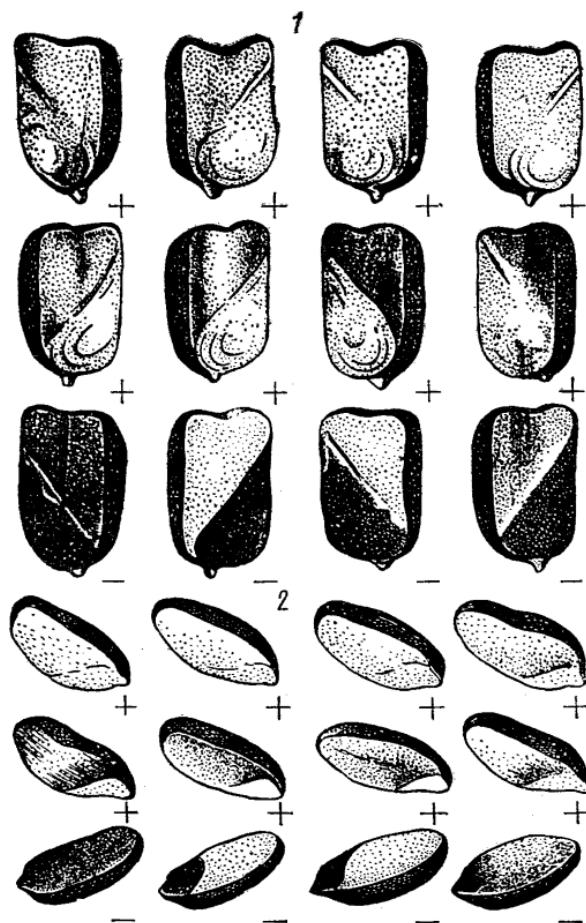
2.23. К нежизнеспособным относят половинки семян с окрашенным зародышем (у неразрезанных семян они полностью окрашены), а также с интенсивно окрашенным корешком зародыша и с интенсивно окрашенными большими пятнами на зародыше (корешках и семядолях).

2.24. При определении жизнеспособности семян бобовых культур методом окрашивания (тетразолом, индигокармином и кислым фуксином) твердые семена относят к жизнеспособным.

2.25. Метод определения жизнеспособности семян клевера красного и люцерны посевной способом набухания основан на разной скорости набухания живых и мертвых семян бобовых растений, обусловленной неодинаковой проницаемостью семенных оболочек. Данный метод применяют для ориентировочной оценки жизнеспособности семян бобовых трав, хранящихся не более двух лет.

2.26. Для определения жизнеспособности берут две пробы по 100 семян в каждой, помещают в чашки Петри на фильтровальную бумагу, смоченную до полной влагоемкости 0,5%-ным раствором щелочи (КОН или NaOH), накрывают крышками и оставляют на

Семена кукурузы (1) и пшеницы (2) после окрашивания индигокармином



+ жизнеспособные; —нежизнеспособные.

Черт. 2

45 мин при температуре $20 \pm 2^\circ\text{C}$. По истечении указанного срока семена просматривают.

Жизнеспособными считают такие семена, которые за указанный срок не набухли, а нежизнеспособными (мертвыми) — набухшие.

Нежизнеспособные семена при нажиме пинцетом легко раздавливаются или у них легко отделяется оболочка от зародыша.

2.27. Для установления содержания твердых семян ненабухшие (жизнеспособные) семена переносят в стеклянные стаканчики, заливают их таким же раствором до полного погружения и выдерживают 1 ч в термостате или сушильном шкафу при температуре $58 \pm 2^\circ\text{C}$. По истечении этого срока твердые семена остаются ненабухшими (их подсчитывают по каждой пробе отдельно).

2.28. В «Результате анализа семян» указывают средний процент жизнеспособных, в том числе процент твердых семян.

2.29. Метод окрашивания семян подсолнечника родамином С основан на окрашивании живой ткани семядолей в темно-вишневый цвет, мертвый ткани — в ярко-оранжевый или светло-красный. Живая ткань корешка светится бело-голубым светом, иногда с краснорозовым оттенком по краям корешка, мертвая ткань — красным. При применении родамина С окрашенные семена просматривают в ультрафиолетовом свете в затемненной комнате. Для этого используют осветители КП-1Н, люминесцентный осветитель 011 или другие источники ультрафиолетового света.

(Введен дополнительно — «Информ. указатель стандартов» № 10 1972 г.).

2.30. Для окрашивания семян используют 0,1 %-ный раствор родамина С (1 г на 1000 г воды). В растворе семена выдерживают 15—16 ч (лучше на ночь). Затем вынимают их из раствора, промывают в воде и после обсыхания на фильтровальной бумаге каждое семя разрезают бритвой на две части вдоль по месту соприкосновения семядолей. Семядоли попарно рядами раскладывают вверх срезами на стеклянную пластину и просматривают в потоке ультрафиолетовых лучей. К жизнеспособным (черт. 3) относят семена, у которых:

семядоли полностью темно-вишневые, корешок бело-голубой полностью или на $\frac{2}{3}$ и более со стороны основания; корешок бело-голубой полностью, семядоли темно-вишневые наполовину и более;

семядоли темно-вишневые наполовину и более, корешок бело-голубой на $\frac{2}{3}$ и более со стороны основания;

семядоли темно-вишневые, корешок бело-голубой, местами на семядолях имеются ярко-оранжевые или светло-красные пятна и на корешке красные пятна, суммарная площадь которых в отдельности на семядолях и корешке составляет менее 50 %.

К нежизнеспособным (черт. 3) относят семена, у которых:

семядоли ярко-оранжевые или светло-красные, корешок красный;

корешок красный наполовину и более со стороны основания, семядоли темно-вишневые;

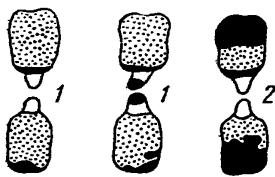
семядоли на $\frac{2}{3}$ и более ярко-оранжевые или светло-красные, корешок бело-голубой;

семядоли наполовину и более ярко-оранжевые или светло-красные, корешок наполовину и более красный;

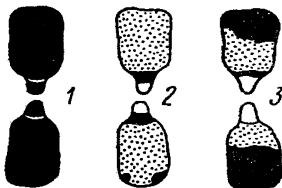
семядоли темно-вишневые, корешок бело-голубой, на семядолях имеются ярко-оранжевые или светло-красные пятна и на корешке красные пятна, суммарная площадь которых в отдельности на семядолях и корешке составляет 50% и более; семена гнилые, трухлявые, без зародыша.

**СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА В УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛУЧАХ
ПОСЛЕ ОКРАШИВАНИЯ ИХ РОДАМИНОМ С**

Жизнеспособные



Нежизнеспособные



Условные обозначения:

- Неживая ткань
- Живая ткань семядолей
- Живая ткань корешка.

Черт. 3

(Введен дополнительно — «Информ. указатель стандартов» № 10 1972 г.).

3. ВЫЧИСЛЕНИЕ ПРОЦЕНТА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ СЕМЯН

3.1. Жизнеспособность семян вычисляют в процентах как среднее арифметическое результатов анализа двух проб.

3.2. Отклонения между показателями отдельных проб допускаются не более указанных в табл. 3.

Таблица 3

Жизнеспособность семян в %	Допускаемые отклонения в %	Жизнеспособность семян в %	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		

3.3. При расхождении результатов анализа двух проб на величину, превышающую допускаемое отклонение, определение жизнеспособности семян повторяют.

3.4. Если при повторном определении жизнеспособности семян расхождения между результатами двух проб будут не более допускаемых отклонений и полученные данные находятся в пределах норм по всхожести, то процент жизнеспособности семян вычисляют по результатам повторного определения.

Если расхождение между показателями двух проб более допускаемого отклонения или показатели жизнеспособности семян ниже установленных норм по всхожести, то процент жизнеспособности семян устанавливают по среднему арифметическому результатов двух определений, т. е. по четырем пробам.

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

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