

**РГУ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО СОРТОИСПЫТАНИЮ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР» МИНИСТЕРСТВА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**РЕСМИ БЮЛЛЕТЕНЬ -
ОФИЦИАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**

(третий выпуск)

Астана - 2018

Редакционная коллегия:

Председатель – Ажгалиев Т.Б.

Члены редакционной коллегии:

Сутула Ю. В.

Кожанова А.М.

Бердыгулова Н.Б.

Сейтпенбетова Г.

Молдиярова А.К.

В первом разделе журнала «Официальный бюллетень – Ресми бюллетень» публикуются материалы по принятым заявкам селекционного достижения на патентоспособность.

В разделе 2 в целях информирования юридических и физических лиц представлена Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность просо, ячменя, картофеля, подсолнечника, костреца безостого, лука.

Издание предназначено для специалистов аграрного профиля, занимающихся производством продукции растениеводства, а также научных работников и учащихся учебных заведений.

Содержание

№ п/п	Наименование разделов	стр.
1	Раздел I. Сведения о принятых заявках <i>Опубликованы сведения о принятых заявках селекционного достижения на патентоспособность</i>	5
2	Раздел II. <i>Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность просо, ячменя, картофеля, подсолнечника, костреца безостого, лука.</i>	6

І бөлім

Раздел I

Селекциялық жетістіктерді патент қабілеттілігіне сынау тапсырысы

Принятые заявки селекционных достижений на патентоспособность

№	Мем.тіркеу номері Номер гос. регистрации	Дақыл Культура	Сорт атауы Наименование сорта	Оригинатор
1	2017/021.4	Сахарная свекла	Памяти Абугалиева	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства»
2	2017/026.4	Вишня обыкновенная	Талгарская ранняя	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт плодоводства и виноградарства»
3	2017/037.4	Капуста белокочанная	Бэлла	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт картофелеводства и овощеводства»
4	2017/045.4	Пшеница мягкая яровая	Байсан	ТОО «Карабалыкская сельскохозяйственная опытная станция», ФГБНУ «Омский аграрный научный центр» РФ
5	2017/047.4	Пшеница мягкая яровая	Барыс	ТОО «Опытное хозяйство масличных культур», ФГБНУ «Алтайский научный центр агробиотехнологии»
6	2017/050.4	Донник желтый	Кокшетауский 17	ТОО «Северо-Казахстанский НИИСХ»
7	2017/052.4	Соя	Баян 2017	ТОО «Восточно-Казахстанский НИИСХ»
8	2017/060.4	Пшеница мягкая яровая	Шаңырақ	РГП «Национальный центр биотехнологии» КНМО
9	2017/062.4	Сосна обыкновенная	Төзімді қарағай	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации», НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр» МСХ РК
10	2017/074.4	Дыня культурная	Алтаир-1	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рисоводства им. И. Жахаева»

11	2017/075.4	Рис посевной	АйКерим	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рисоводства им. И. Жахаева»
12	2017/076.4	Люцерна посевная	Танзира	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рисоводства им. И. Жахаева»
13	2017/077.4	Пшеница мягкая яровая	Карагандинская 31	ТОО «Карагандинская СХОС им. А.Ф. Христенко»
14	2017/079.4	Овес яровой	Жетистик	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства», ТОО «Карагандинская СХОС им. А.Ф. Христенко»
15	2018/001.4	Рапс яровой	Гульсары	ТОО «Костанайский НИИСХ»
16	2018/002.4	Яблоня	Бота	Исакулов Е.Б.
17	2018/003.4	Соя	Память ЮГК	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства»
18	2018/004.4	Соя	Бірлік ҚВ	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства», ТОО «Восточно-Казахстанский НИИСХ»
19	2018/007.4	Соя	Ивушка	ТОО «Казахский научно-исследовательский институт земледелия и растениеводства», ТОО «Костанайский НИИСХ»
20	2018/014.4	Просо посевное	Укосное 1	ТОО «Научно-производственный центр зернового хозяйства им.А.И.Бараева»
21	2018/015.4	Просо посевное	Экспромт	ТОО «Научно-производственный центр зернового хозяйства им.А.И.Бараева»
22	2018/016.4	Просо посевное	Кредо	ТОО «Научно-производственный центр зернового хозяйства им.А.И.Бараева»

II Бөлім
Раздел II

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ
НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ
ПРОСО ПОСЕВНОЕ
(*Panicum miliaceum* L.)*

I. Общие рекомендации

При пользовании данной методикой следует руководствоваться Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 июля 2015 года № 4-2/602. «Об утверждении Правил проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений».

Требуемый материал

1. На весь цикл испытания необходим исходный образец семян массой 1 кг и 50 метелок.
2. Семена должны соответствовать требованиям ГОСТа: по посевным качествам - 1-му классу, по сортовой чистоте - I категории. Метелки должны быть хорошо развитыми, без видимых повреждений болезнями и вредителями.
3. Семена не должны быть обработаны ядохимикатами и другими химическими препаратами.
4. Заявитель, высылающий семена из другой страны, должен соблюдать все таможенные правила.

II. Проведение опытов

1. Полевые опыты проводят в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух вегетационных периодов. При необходимости испытание продолжают на третий год.
2. По каждому оцениваемому сорту в первый год закладывают два типа делянок: «А» - рядового посева не менее 1000 растений в двух повторениях (размещение сортов систематическое); «В» - 50 рядов с посевом в каждом из них 50 семян одной метелки.

На второй год закладывают два типа делянок: «А» - семенами исходного образца и «Д» - семенами сомнительных по типичности рядов, выделенных в первый год испытания на делянке «В».

3. Оцениваемый и похожие на него сорта размещают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.

III. Методы и наблюдения

1. Для определения отличимости и стабильности обследуют 20 растений или их частей.

2. При оценке однородности признаков на делянке в целом количество отклоняющихся растений не должно превышать 5 на 1000.

3. При оценке однородности признаков на отдельных «метелочных» рядах, растениях или частях растений, количество отклоняющихся рядов, растений или их частей не должно превышать 4 на 50.

3. Семена с сомнительных рядов растений, выделенные в первый год наблюдений, высевают на второй год (делянка «Д») для выяснения причин неоднородности. Количество явно отклонившихся рядов растений учитывают суммарно за первый и второй год наблюдений.

IV. Группировка сортов

Оцениваемые сорта разбивают на группы. Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта и степени их выраженности в коллекции распределены равномерно.

Рекомендуется использовать следующие признаки:

- 1) время выметывания (50% растений с метелкой) (признак 2);
- 2) колосковая чешуя: антоциановая окраска (признак 10);
- 3) метелка: форма (признак 13);
- 4) растение: высота (стебель и метелка) (признак 17);
- 5) зерновка: окраска цветковых пленок (признак 21).

V. Признаки и обозначения

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности, и степени их выраженности приведены в таблице VII. Отметка (*) указывает на то, что данный признак следует учитывать каждый вегетационный период и обязательно включать в описание сорта (за исключением случаев, когда степень выраженности признака из-за условий вегетационного периода и других

объективных причин делает это невозможным), отметка (+) означает, что описание признака сопровождается в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями.

Оптимальное время учета признака указано во второй колонке кодом стадий развития зерновых культур. По каждому признаку указан метод его учета:

M - непосредственное измерение определенного количества растений или частей растений;

VG - визуальная однократная оценка группы растений (или их частей);

VS - визуальная индивидуальная оценка определенного количества «метелочных» рядов, растений или частей растений.

Значениям выраженности признака даны индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов. По большинству значений выраженности признаков указаны эталонные сорта.

VI. Таблица признаков

Признак		Порядок учета	Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
1.	Всходы: опушение первого листа	11 VS	отсутствует или очень слабое слабое среднее сильное очень сильное		1 3 5 7 9
2. (*)	Время выметывания (50% растений с метелкой)	51-55 VG	очень раннее раннее среднее позднее		1 3 5 7
			очень позднее		9
3.	Лист: интенсивность зеленой окраски	55-61	светлая		3

		VG	средняя темная		5 7
4.	Лист: антоциановая окраска	59-69 VG	отсутствует имеется		1 9
5.	Лист: интенсивность антоциановой окраски	59-69 VG	слабая средняя сильная		3 5 7
6.	Предпоследний лист: длина пластинки	59-69 VS	короткая средняя длинная		3 5 7
7.	Предпоследний лист: ширина пластинки	59-69 VS	узкая средняя широкая		3 5 7
8.	Лист: положение относительно стебля	59-69 VG	прямостоячий слабопонижающий понижающий сильнопонижающий		1 2 3 4
9.	Рыльца пестика: окраска	61-69 VG	светло-розовые розовые пурпурные фиолетовые		1 2 3 4

10. (*)	Колосковая чешуя: антоциановая окраска	69-77	отсутствует		1
		VG	имеется		9
11.	Колосковая чешуя: интенсивность антоциановой окраски	69-77	слабая		3
		VG	средняя		5
			сильная		7
12.	Метелка: подушечки у основания веточек первого порядка	73-87	отсутствуют		1
		VS	имеются в нижней части		2
			имеются по всей длине		3
13. (* (+)	Метелка: форма	65-89	раскидистая		1
		VG	развесистая		2
			сжатая		3
			овальная		4
			комовая		5
14. (* (+)	Метелка: положение веточек относительно главной оси	65-89	плотно прижаты		1
		VG	прижаты		3
			отходят в нижней части		5
			раскинуты в нижней части		7
			раскинуты по всей длине		9
15. (* (+)	Метелка: положение	81-92	прямая		1
		VG	слабопонижающаяся		2
			среднепонижающаяся		3
			сильнопонижающаяся		4
16.	Метелка: длина	81-92	короткая		3
		VS	средняя		5

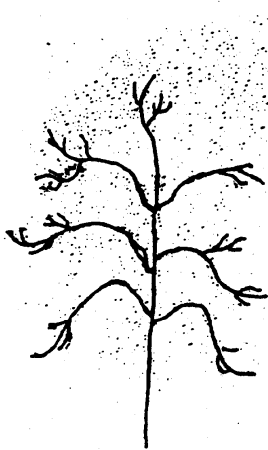
			длинная		7
17. (*)	Растение: высота (стебель и метелка)	81-92 M	низкое среднее высокое		3 5 7
18.	Стебель: толщина	81-92 VS	тонкий средний толстый		3 5 7
19. (+)	Колоски: форма	81-92 VS	продолговато- эллиптическая эллиптическая округлая		1 2 3
20.	Колоски: интенсивность желтой окраски	80-92 VG	светлая средняя темная		3 5 7
21. (*)	Зерновка: окраска цветковых пленок	90-92 VG	белая светло-кремовая или бледно-желтая темно-желтая или темно- кремовая кремовая с красным бочком светло-красная красная темно-красная коричневая иная		1 2 3 4 5 6 7 8

					9
22.	Зерновка: характер цветковых пленок	90-92 VG	тонкие грубые		1 9
23. (* (+)	Зерновка: форма	90-92 VG	округлая овальная овально-удлиненная удлиненная		1 2 3 4
24. (*	Масса 1000 зерен	90-92 M	низкая средняя высокая		3 5 7
25.	Ядро (нешлифованное): окраска	92 VG	кремовая светло-желтая желтая ярко-желтая		1 2 3 4
26.	Ядро: интенсивность коричневой окраски плацентного пятна	92 VG	светлая средняя темная (почти черная)		3 5 7
27. (+)	Устойчивость к поражению расами головни (<i>Sporisorium destruens</i>):	57-59 VS			
27.1	Раса 1		отсутствует имеется		1 9
27.2	Раса 2		отсутствует		1

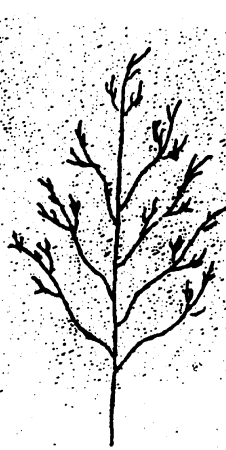
			имеется		9
27.3	Раса 3		отсутствует		1
			имеется		9
27.4	Раса 8		отсутствует		1
			имеется		9
27.5	Раса 6А		отсутствует		1
			имеется		9
27.6	Раса 12		отсутствует		1
			имеется		9

Объяснения и методы проведения учетов

К 13. Метелка: форма



раскидистая



развесистая



сжатая

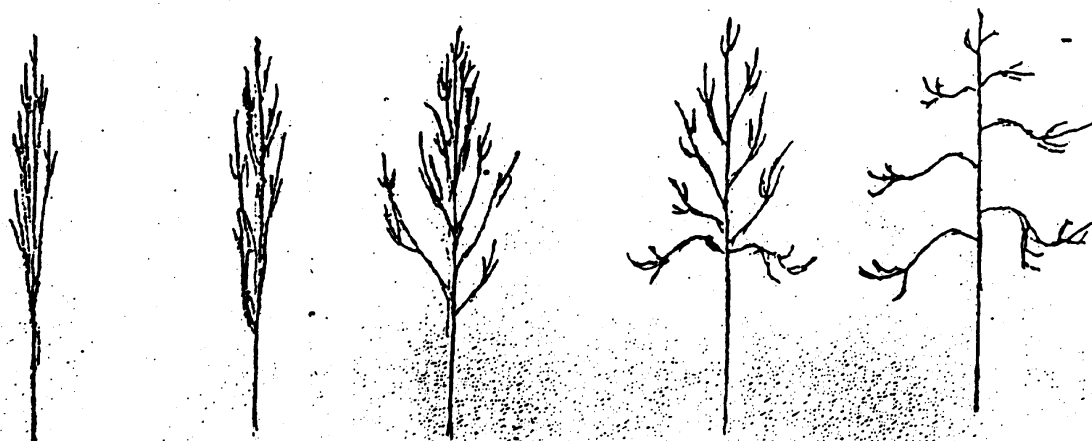


овальная



комовая

К 14. Метелка: положение веточек относительно главной оси



плотно
прижаты

прижаты

отходят в
нижней части

раскинуты в

раскинуты по

нижней части в
нижней части

К 15. Метелка: положение



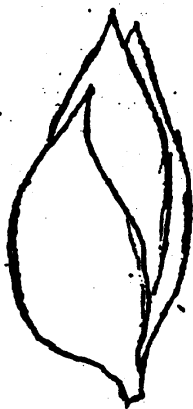
прямая

слабопоникающая

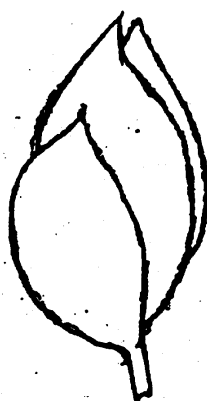
среднепоникающая

сильнопоникающая

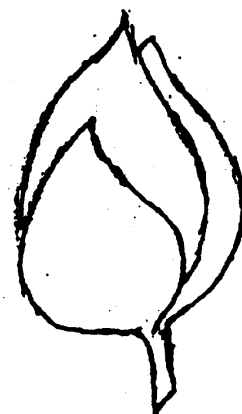
К 19. Колоски: форма



продолговато-
эллиптическая

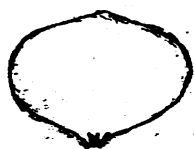


эллиптическая



округлая

К 23. Зерновка: форма



округлая



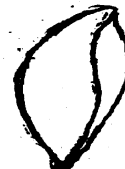
овальная



овально-
удлиненная



удлиненная



К 27.1-27.6. Устойчивость к поражению расами головни (Sporisorium destruens)

Метод определения устойчивости к поражению расами головни

Тип среды	Инфицированные растения
Используемые расы головни	1, 2, 3, 8, 6А, 12
Инокулюм	Используют зрелые, жизнеспособные споры каждой расы отдельно
Метод инокуляции	Механический: перед посевом тщательно перемешивают семена и споры головни либо руками, либо в бумажных пакетиках, интенсивно встряхивая. По каждой расе заражают 50 семян.
Инфекционная нагрузка	Не менее 1% спор к массе семян.
Место выращивания	Полевые или тепличные условия.
Наблюдения	Оценку (устойчивость, восприимчивость) и описание реакции (нормальные или патоморфозные, карликовые растения) проводят в фазу полного выметывания у типичных здоровых растений. По каждому сортообразцу на каждом расоспецифическом фоне подсчитывают число здоровых (R) и пораженных (S) растений, определяют степень поражения в процентах. Если пораженных растений не обнаружено (либо выявлены единичные пораженные растения), сорт оценивают как устойчивый к конкретной расе. К реакции «восприимчивость» (неустойчивость) относят все прочие результаты с пораженными растениями.
Примечание	Спороматериал тестирующих рас головни может быть получен из НИИСХ Юго-Востока (Саратов, ул. Тулайкова, 7) или из ГНЦ ВНИИЗБК (Орел, п/о Стрелецкое).

Идентификация генотипа сорта

Генотип сорта	Реакция сорта на заражение расами головни					
	1	2	3	6A	8	12
Sp* 0	S	S	S	S	S	S
Sp 1	R	S	S	R ^{dw}	R	S
Sp 2	R	R	S	R	S	R
Sp 3	S	S	R	R	R	S
Sp 4	R	R	S	S	R	S
Sp 5	R ^{dw}	S	S	S	R ^{dw}	S
Sp 5	R	S	S	S	R	S
Sp 6	S	S	S	S	R	S
Sp 6	S ^{dw}	S ^{dw}	S	S	R	S ^{dw}
Sp 1 + Sp 2	R	R	S	R ^{dw}	R	R
Sp 1 + Sp 3	R	S	R	R ^{dw}	R	S
Sp 1 + Sp 4	R	R	S	R ^{dw}	R	S

Примечание: * более раннее обозначение гена устойчивости к головне - Sph, R - устойчивость, S - восприимчивость, dw (dwarf) - карликовость (карликовые, патоморфозные, сильно кустящиеся растения)

АНКЕТА СОРТА

1. Культура **Просо посевное** *Panicum miliaceum L.*

2. Заявитель _____
(имя и адрес)

3. Предлагаемое название сорта _____

Селекционный номер _____

4. Сведения о происхождении, особенности поддержания и размножения сорта

4.1 Требуется ли сорт предварительного разрешения для допуска к использованию в соответствии с законодательством об охране окружающей среды, здоровья человека и животных.

Да [] Нет []

Получено ли такое разрешение?

Да [] Нет []

Если получено, то приложите копию данного разрешения.

5. Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака в таблице признаков).

Отметьте в квадратных скобках степень выраженности признака.

Признак	Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
<i>С 1 по 27 признаки</i>			

6. Похожие сорта и отличия от этих сортов

Название похожего сорта	Признак, по которому заявленный и похожий сорт отличаются	Степень выраженности признака у сорта:	
		похожего	заявленного

7. Дополнительная информация

7.1 Реакция сорта на дифференцирующие расы головни (*Sporisorium destruens*).

Расы возбудителя						Ген устойчивости Sp
1	2	3	8	6 A	12	
1[]	1[]	1[]	1[]	1[]	1[]	
9[]	9[]	9[]	9[]	9[]	9[]	

7.2 Особые условия для испытания сорта

7.3 Другая информация _____

Дата "____" _____ 20 ____ г.

Подпись заявителя _____

М.П.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ ЯЧМЕНЬ (*Hordeum vulgare L. sensu lato.*)*

I. Общие рекомендации

Данная методика применима ко всем сортам *Hordeum vulgare L. sensu lato.*

При пользовании данной методикой следует руководствоваться Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 июля 2015 года № 4-2/602. «Об утверждении Правил проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений».

II. Требования к посевному материалу

	<i>Ячмень озимый</i>	<i>Ячмень яровой</i>
Срок поставки семян	до 1 августа	до 1 марта
Количество точек испытания	2	2
Количество семян для каждой точки испытания, кг.	3	3
Количество типичных колосьев, шт.	100	100
	<i>зрелые, без видимых признаков болезней</i>	
Химические обработки	<i>не допускаются</i>	
всхожесть, %	95	95
влажность, %	14	14
чистота, %	99,0	99,0

Заявитель, высылающий семена из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

III. Проведение испытаний

1. Полевые опыты проводят в одном месте (количество точек испытания – 2), в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух вегетационных периодов. При необходимости испытание продолжают на третий год.

2. По каждому оцениваемому сорту в первый год закладывают два типа делянок: "А" - рядового посева не менее 2000 растений разделенных на два повторения (размещение сортов систематическое); "В" – пунктирного посева не менее 100 растений в одном повторении; "С" – колосовой посев, 1 ряд с посевом 100 колосьев, 20 зерен в одном колосе. На второй год закладывают два типа делянок: "А"- рядовой посев семенами исходного образца не менее 2000 растений разделенных на два повторения; "В" – пунктирного посева не менее 100 растений в одном повторении.

В случае выявления неоднородности в первом году, на второй год заказывается новый образец семян и колосьев.

3. Оцениваемый и похожие на него сорта размещают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.

4. Для специальных целей могут быть назначены дополнительные испытания.

5. Требования, предъявляемые к полевым испытаниям оцениваемых сортов, похожих сортов и сортов-анализаторов:

<i>Ячмень яровой, озимый</i>			
Размер делянки:	рядовой посев	пунктирный посев	колосовой посев
- междурядье, см	12-15	20	
- расстояние в ряду, см		10	15 между колосками
- общая длина рядов, м	20	10	20
- количество растений, шт.	2000	100	100 колосьев
<u>Первый год</u>	Количество повторений x количество растений		
Семена, поступившие от заявителя	2 x 1000	1 x 100	1 ряд x 20 зерен в колосе
<u>Второй год</u>			
Семена 1.1.	2 x 1000	1 x 100	100
В случае неоднородности в первом году, семенами новой партии	2 x 1000	1 x 100	1 ряд x 20 зерен в колосе
<u>Третий год</u>			
Семена 1.1.	2 x 1000	1 x 100	

IV. Группировка сортов

Оцениваемые сорта разбивают на группы. Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта и степени их выраженности в коллекции распределены равномерно.

Рекомендуется использовать следующие признаки:

- 1) нижние листья: опушение листовых влагалищ (признак 2);
- 2) ости: антоциановая окраска кончиков (признак 8);
- 3) колос: количество рядов (признак 13);
- 4) зерновка: тип опушения основной щетинки (признак 22);
- 5) зерновка: опушение брюшной бороздки (признак 26);
- 6) тип развития (признак 29).

V. Методы и наблюдения

1. Для определения отличимости и стабильности обследуют 26 растений или их частей.
2. При оценке однородности признаков количество отклоняющихся растений на делянке в целом не должно превышать 5 на 2000.
3. При оценке однородности признаков на колосо-рядах или отдельных растениях количество отклоняющихся не должно превышать 3 на 100.
4. На пунктирном посеве количество отклоняющихся растений на делянке в целом не должно превышать 3 на 100.
5. Сорта, у которых число нетипичных растений превышает указанные выше числа, признаются не отвечающими критерию однородности.

VI. Признаки и обозначения

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности и степени их выраженности, приведены в таблице VII. Отметка (*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта за исключением случаев, когда степень выраженности предыдущего признака указывает на его отсутствие, или когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождается в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями.

Оптимальное время учета признака указано во второй колонке кодом стадий развития зерновых культур. По каждому признаку указан метод его учета:

М - непосредственное измерение определенного количества растений или частей растений;

VG - визуальная однократная оценка группы растений или их частей;

VS - визуальная индивидуальная оценка определенного количества колосо-рядов, растений или частей растений.

Значениям выраженности признака указаны индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов. По большинству значений выраженности признаков в колонке «Сорт-эталон» указаны озимые и яровые сорта.

VII. Таблица признаков

№ UPO V	Признак	Поря-док учета	Степень выраженности	Индекс	Сорт-эталон	
					озимые	яровые
1. (* (+)	Растение: тип куста	25-29 VG	прямостоячий	1		Астана 2000
			полупрямостоячий	3		
			промежуточный	5		Дружный
			полустелющийся	7		
			стелющийся	9		
2. (*	Нижние листья: опушение листовых влагалищ	25-29 VS	отсутствует	1		Астана 2000, Дружный
			имеется	9		
3. (*	Флаговый лист: антоциановая окраска ушек	45-49 VG	отсутствует	1		
			имеется	9		
4. (*	Флаговый лист: интенсивность антоциановой окраски ушек	45-49 VG	очень слабая	1		
			слабая	3		Дружный
			средняя	5		Астана 2000
			сильная	7		
			очень сильная	9		
5. (+)	Растение: встречаемость растений с наклоненным флаговым листом	47-51 VG	отсутствует или очень низкая	1		
			низкая	3		Астана 2000
			средняя	5		Дружный
			высокая	7		
			очень высокая	9		
6.	Флаговый лист: восковой налет на влагалище	50-60 VG	отсутствует или очень слабый	1		Дружный
			слабый	3		Астана 2000
			средний	5		
			сильный	7		
			очень сильный	9		
7. (*	Время колошения (первый колосок виден у 50% растений)	50-52 VG	очень раннее	1		
			раннее	3		
			среднее	5		Дружный, Астана 2000
			позднее	7		
			очень позднее	9		
8.		60-65	отсутствует	1		

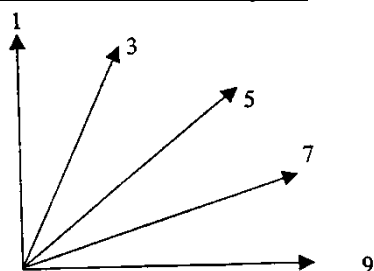
№ UPO V (*)	Признак	Поря-док учета	Степень выраженности	Индекс	Сорт-эталон	
					озимые	яровые
	Ости: антоциановая окраска кончиков	VG	имеется	9		Дружный, Астана 2000
9. (*)	Ости: интенсивность антоциановой окраски кончиков	60-65 VG	очень слабая	1		
			слабая	3		Астана 2000
			средняя	5		Дружный,
			сильная	7		
			очень сильная	9		
10. (*)	Колос: восковой налет	65-75 VG	отсутствует или очень слабый	1		Астана 2000
			слабый	3		
			средний	5		Дружный
			сильный	7		
			очень сильный	9		
11. (+)	Колос: положение	70 VG	пряmostоячее	1		Астана 2000
			полупряmostоячее	3		
			горизонтальное	5		Дружный
			полупониклое	7		
			пониклое	9		
12. (*)	Растение: длина (стебель, колос и ости)	80-92 M	очень короткая	1		
			короткая	3		
			средняя	5		Дружный, Астана 2000
			длинная	7		
			очень длинная	9		
13. (*)	Колос: количество рядов	80-92 VS	два	1		Дружный, Астана 2000
			больше двух	2		
14. (+)	Колос: форма	80-92 VS	пирамидальная	3		Астана 2000
			цилиндрическая	5		Дружный
			веретенovidная	7		
15. (*)	Колос: плотность	80-92 VS или M	очень рыхлая	1		
			рыхлая	3		Дружный
			средняя	5		Астана 2000
			плотная	7		
			очень плотная	9		
16.	Колос: длина (исключая ости)	80-92 M	очень короткая	1		
			короткая	3		
			средняя	5		
			длинная	7		
			очень длинная	9		
	Ости: длина по сравнению с колосом	80-92	короткая	3		
			средняя	5		

№ UPO V	Признак	Поря-док учета	Степень выраженности	Индекс	Сорт-эталон	
					озимые	яровые
17. (* (+)		VSил и M	длинная	7		Дружный, Астана 2000
18.	Стержень колоса: длина первого сегмента	92 VS	короткая	3		Дружный, Астана 2000
средняя			5			
длинная			7			
19. (+)	Стержень колоса: изгиб первого сегмента	92 VS	отсутствует или очень слабый	1		Дружный, Астана 2000
слабый			3			
средний			5			
сильный			7			
очень сильный			9			
20. (* (+)	Стерильный колосок: расположение (в средней трети колоса)	92 VS	параллельное	1		Дружный, Астана 2000
от параллельного до слегка отклоненного			2			
отклоненное			3			
21. (+)	Средний колосок: длина колосковой чешуи и ости по отношению к зерновке	92 VS	короче	1		Дружный Астана 2000
равна			2			
длиннее			3			
22. (* (+)	Зерновка: тип опушения основной щетки	80-92 VS	короткий	1		Дружный, Астана 2000
длинный			2			
23. (*)	Зерновка: пленчатость	92 VS	отсутствует	1		Дружный, Астана 2000
имеется			9			
24.	Зерновка: антоциановая окраска нервов наружной цветковой чешуи	80-85 VS	отсутствует или очень слабая	1		Дружный Астана 2000
слабая			3			
средняя			5			
сильная			7			
очень сильная			9			
25. (+)	Зерновка: зазубренность внутренних боковых нервов наружной цветковой чешуи	92 VS	отсутствует или очень слабая	1		Дружный, Астана 2000
слабая			3			
средняя			5			
сильная			7			
очень сильная			9			

№ UPO V	Признак	Поря-док учета	Степень выраженности	Индекс	Сорт-эталон	
					озимые	яровые
26. (* (+)	Зерновка: опушение брюшной бороздки	92 VS	отсутствует	1		Дружный, Астана 2000
			имеется	9		
27. (+)	Зерновка: расположение лодикул	92 VS	фронтальное	1		
			охватывающее	2		
28. (+)	Зерновка: окраска алейронового слоя	85-87 VG или 92 VS	беловатая	1		Дружный, Астана 2000
			слабоокрашенная	2		
			сильноокрашенная	3		
29. (* (+)	Тип развития	VG	озимый	1		
			двуручка	2		
			яровой	3		Дружный, Астана 2000

VIII. Объяснения и методы проведения учетов

К 1. Растение: тип куста



- 1 – прямостоячий;
- 3 – полупрямостоячий;
- 5 – промежуточный;
- 7 – полустелющийся;
- 9 – стелющийся.

Тип куста оценивают визуально по расположению листьев и побегов. Используют угол, образованный между внешними листьями и побегами с воображаемой вертикальной осью.

К 5. Растение: встречаемость растений с наклоненным флаговым листом

1. Все листья прямолинейные
3. Около 1/4 растений с наклоненными листьями
5. Около 1/2 растений с наклоненными листьями
7. Около 3/4 растений с наклоненными листьями
9. Все растения с наклоненными листьями

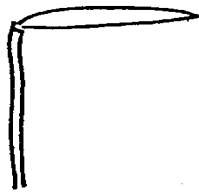
К 11. Колос: положение



1
прямостоячее



3
полупрямостоячее



5
горизонтальное



7
полупониклое



9
пониклое

К 14. Колос: форма



3
пирамидальная



5
цилиндрическая



7
веретеновидная

К 17. Ости: длина по сравнению с колосом



3
короткая



5
средняя



7
длинная

К 19. Стержень колоса: изгиб первого членика



3
слабый

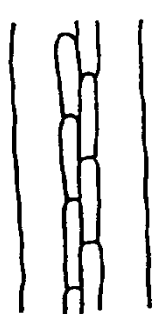


5
средний



7
сильный

К 20. Стерильный колосок: расположение (в средней трети колоса)



1
параллельное



2
от параллельного до
слегка отклоненного



3
отклоненное

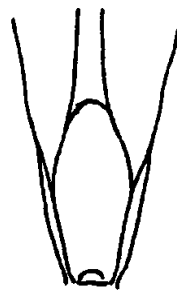
К 21. Средний колосок: длина колосковой чешуи и ости по отношению к зерновке



1
короче



2
равна



3
длиннее

К 22. Зерно: тип опушения основной щетинки



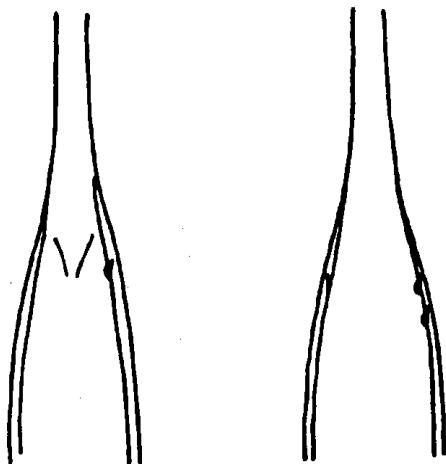
1
короткое



2
длинное

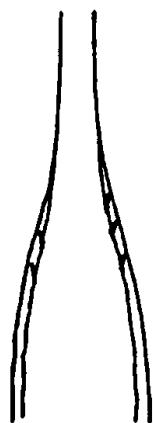
К 25. Зерновка: зазубренность внутренних боковых нервов наружной цветковой чешуи

Зубцы
отсутствуют или
имеются один
или два
маленьких зубца

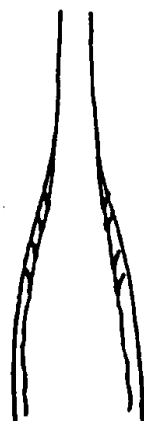


1
отсутствует или
очень слабая

3
слабая



5
средняя



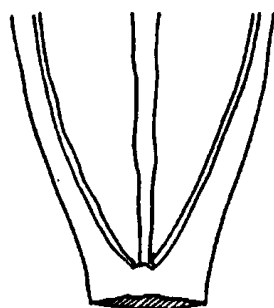
7
сильная



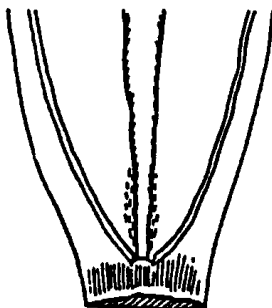
9
очень сильная

10 или более
широких и
равномерно
расположенных
зубцов

К 26. Зерновка: опушение брюшной бороздки

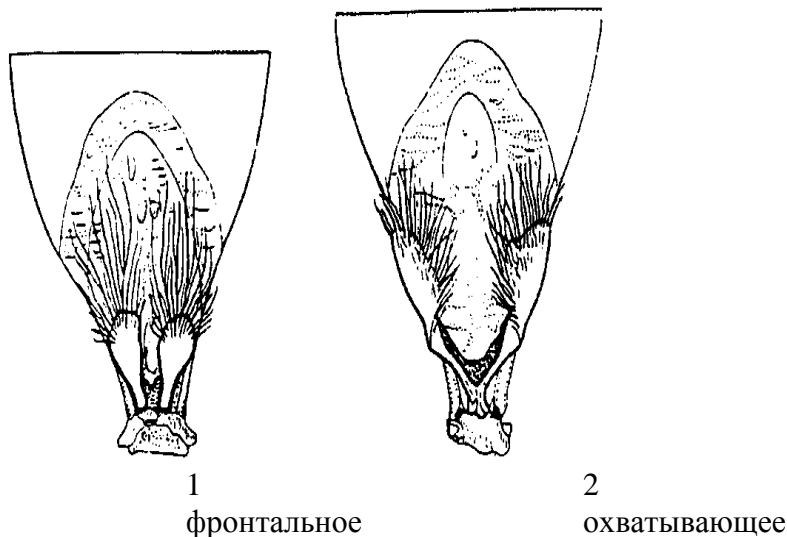


1
отсутствует



9
имеется

К 27. Зерновка: расположение лодикул



К 28. Зерновка: окраска алейронового слоя

Окраску алейронового слоя оценивают визуально после 12-ти часового замачивания зерновок без оболочки в воде. Если необходимо, используют лупу.

К 29. Тип развития

Высевают ранней весной делянку из 20 рядков по 10 растений. Обязательно сравнивают с эталонными сортами. Наблюдения проводят в стадии полной спелости самых позднеспелых яровых сортов (стадия 91/92), в конце июля или августе:

тип озимый: растения не достигли стадии 45 (поздняя стадия выхода в трубку);

тип двуручка: растения достигли стадии 75-90 (ранняя молочная спелость-полная спелость);

тип яровой: растения достигли стадии 91-92 (полная спелость) в тоже время, что и яровой образец (эталон).

АНКЕТА СОРТА

Культура Ячмень HordeumvulgareL. sensulato *)
(русское название) (латинское название)

Заявитель _____

Предлагаемое название сорта _____

Селекционный номер _____

Сведения о происхождении (с обязательным указанием родительских форм), особенности поддержания и размножения сорта _____

Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака в таблице признаков).

Признак	Порядок учета	Степень выраженности	Индекс
№ 1-29			

7. Похожие сорта и отличия от этих сортов

Название похожего (их) сорта (ов) _____

Признак (и), по которому заявленный сорт отличается от похожего (их)

Название похожего (их) сорта (ов)	№ признака	Признак	Степень выраженности признака	
			похожий сорт	сорт-кандидат

8. Дополнительная информация _____

8.1 Устойчивость к болезням и вредителям _____

8.2 Особые условия для испытаний сорта _____

8.3. Другая информация _____

Дата "___" _____ 20__ г.

Подпись заявителя

М.П.

Приложение 1
КОД СТАДИЙ РАЗВИТИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР*

Код	Основные фазы развития	Дополнительное примечание для пшеницы, ячменя, ржи, овса, риса
	<u>Прорастание</u>	
00	сухие семена	
01	начало набухания (семена нормальной величины, но влажные)	
02	-	
03	полное набухание (семена разбухшие, но не проросшие)	
04	-	
05	появление корешков у зерновки	
06	-	
07	появление coleoptile из зерновки	
08	-	
09	лист появляется в кончике coleoptile	
	<u>Всходы</u>	
10	появление первого листа из coleoptile	
11	развертывание первого листа (1)	второй лист виден (менее 1 см)
12	развертывание 2 листа	} 50% листовых пластинок развернуто
13	развертывание 3 листа	
14	развертывание 4 листа	
15	развертывание 5 листа	
16	развертывание 6 листа	
17	развертывание 7 листа	
18	развертывание 8 листа	
19	развертывание 9 или более листьев	
	<u>Кущение</u>	
20	только главный стебель	} показатели используются дополнительно к показателям таблицы: параллельные коды
21	главный стебель и 1 боковой	
22	главный стебель и 2 боковых	
23	главный стебель и 3 боковых	
24	главный стебель и 4 боковых	
25	главный стебель и 5 боковых	
26	главный стебель и 6 боковых	
27	главный стебель и 7 боковых	
28	главный стебель и 8 боковых	
29	главный стебель и 9 или более боковых	
	<u>Рост стебля</u>	
30	выпрямление псевдостебля (2)	} рис: вегетативная лаг фаза одновременные стадии
31	образование 1 узла	
32	образование 2 узла	
33	образование 3 узла	

* Воспроизведено с Eucarpia Bulletin №.7, 1974, стр. 49-52, с разрешения авторов.

Код	Основные фазы развития	Дополнительное примечание для пшеницы, ячменя, ржи, овса, риса
34	образование 4 узла	узлы выше розетки
35	образование 5 узла	
36	образование 6 узла	
37	появление флагового листа	
38	-	стадия перед выходом в трубку
39	видны язычок и воротничок флагового листа Выход в трубку	
40	-	небольшое утолщение соцветия, ранняя стадия выхода в трубку
41	вытягивание влагалища флагового листа	
42	-	
43	трубка имеет слабовидимое утолщение	середина стадии выхода в трубку
44	-	
45	трубка утолщена	поздняя стадия выхода в трубку
46	-	
47	влагалище флагового листа раскрыто	
48	-	
49	появление остей Колошение	только у остистых форм
50]	появление кончика соцветия	[N
51]		[S
52]	появление 1/2 соцветия	[N N - перекрестники
53]		[S S – самоопылители
54]	появление 1/4 соцветия	[N
55]		[S
56]	появление 2/3 соцветия	[N
57]		[S
58]	полное появление соцветий	[N
59]		[S
	Цветение	
60]	начало цветения	[N трудно определить у
61]		[S ячменя; у риса: обычно
62	-	начинается сразу после
63	-	выметывания
64]	середина цветения	[N
65]		[S
66	-	
67	-	
68]	конец цветения	[N
69]		[S
	Молочная спелость	
70	-	
71	водянистое состояние	
72	-	

Код	Основные фазы развития	Дополнительное примечание для пшеницы, ячменя, ржи, овса, риса
73	ранняя стадия молочной спелости	
74	-	
75	середина молочной спелости	} затвердевание заметно, если раздавить зерновку между пальцами
76	-	
77	конец молочной спелости	
78	-	
79	-	
	Восковая спелость	
80	-	
81	-	
82	-	
83	ранняя восковая спелость	
84	-	не остается следа после надавливания ногтем
85	мягкая восковая спелость	
86	-	
87	твердая восковая спелость	след остается
88	-	хлорофилл пропадает
89	-	
	Полная спелость	
90	-	рис: созрели верхушечные колоски
91	зерно твердое (трудно режется ногтем) (3)	рис: 50% колосков созрело
92	зерно твердое (трудно режется ногтем) (4)	рис: более 90% колосков созрело (5)
93	зерновки свободны в дневное время	риск потерь зерна от осыпания
94	сверхспелость, солома стареет и разрушается	
95	семена находятся в состоянии покоя	
96	жизнеспособные семена дают 50% всхожесть	
97	семена не в состоянии покоя	
98	наступление вторичного покоя	
99	окончание вторичного покоя	

Пояснения к таблице

Стадии инокуляции проростка ржавчиной в теплице.

Применяется только к зерновым со стелющимся или полустелющимся типом роста на ранних стадиях развития.

Зрелость для двухфазной уборки (влажность 16%). Хлорофилл в соцветии в основном отсутствует.

Зрелость для уборки прямым комбайнированием (влажность зерна менее 16%).

Оптимальное времени уборки.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ

КАРТОФЕЛЬ (*Solanum tuberosum* L.)^{1*}

I. Общие рекомендации

Данная методика применима ко всем вегетативно размножаемым сортам *Solanum tuberosum* L. При пользовании данной методикой следует руководствоваться Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 июля 2015 года № 4-2/602. «Об утверждении Правил проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений».

II. Требуемый материал

1. На весь цикл испытания необходим исходный образец 100 клубней диаметром 35-50 мм.

2. Клубни должны быть здоровыми, иметь высокую силу роста, не иметь повреждений вредителями и поражений болезнями.

3. Клубни не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если обработка имела место, то необходимо дать подробное её описание.

4. Заявитель, высылающий клубни из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

III. Проведение испытаний

1. Полевые опыты проводят в одном месте, в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух вегетационных периодов. Если в этом месте не могут быть определены какие-либо важные признаки сорта, то он может быть испытан в дополнительном месте. При необходимости испытание продолжают на третий год.

2. Размер делянок должен быть таким, чтобы при отборе растений или их частей для измерений не наносилось ущерба наблюдениям, которые продолжают до конца вегетационного периода.

3. Как минимум каждое испытание должно включать в общем 60 растений, разделенных на два повторения. Отдельные делянки для наблюдений и измерений

* Взамен RTG/23/1. Вводится с 2006 года для новых сортов. Использован документ УПОВ TG/23/6 "GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY". Оригинал на английском языке от 31.03.2004 г.

могут быть использованы лишь в том случае, если они находятся в сходных климатических условиях

4. Оцениваемый и похожий на него сорта высаживают на смежных деланках. В опыте размещают и деланки эталонных сортов.

5. Для специальных целей могут быть назначены дополнительные испытания

IV. Методы и наблюдения

1. Если не указано иное, все наблюдения проводят на 60 растениях.

2. Для оценки однородности следует применять популяционный стандарт 1% при доверительной вероятности 95%, что соответствует 2 нетипичным растениям из 60 растений сорта. В случае размера образца из 6 растений максимальное число нетипичных 1

V. Группирование сортов

Испытываемый сорт и похожие сорта реферативной коллекции должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта, и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Рекомендуется использовать следующие признаки:

1) световой росток: доля синевы в антоциановой окраске основания (признак 4);

2) венчик цветка: доля синевы в антоциановой окраске внутренней стороны (признак 34);

3) растение: время созревания (признак 36);

4) клубень: окраска кожуры (признак 39).

VI. Признаки и обозначения

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности, и степени их выраженности приведены в таблице VII. Отметка (*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта за исключением случаев, когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождают в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями.

Оптимальное время учета признака указано в третьей колонке «Таблица признаков» кодом стадий развития картофеля: 1 – стадия бутона; 2 – стадия цветения; 3 - стадия созревания; 4 – стадия после уборки.

По каждому признаку указан порядок его учета:

MG: однократное измерение группы растений или частей растений;

VG: визуальная однократная оценка группы растений или частей растений.

Значениям выраженности признака присвоены индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов. По большинству значений выраженности признаков указаны эталонные сорта.

QL – качественные признаки;

QN – количественные признаки;

PQ – псевдокачественные признаки;

(a)-(d) – смотрите в главе VIII.

VII. Таблица признаков

	Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
1. Световой росток: (+) размер QN		VG	3	маленький	Grata, Погарский
		a	5	среднего размера	Diamant, Жуковский ранний
			7	большой	Gloria, Антонина
2. Световой росток: (*) (+) форма PQ		VG	1	сферический	Albas, Невский
		a	2	яйцевидный	Marabel, Антонина
			3	конический	Bintje, Крепыш
			4	широкоцилиндрический	Diamant, Петербургский
			5	узкоцилиндрический	
3. Световой росток: (*) (+) интенсивность антоциановой окраски основания		VG	1	очень слабая	Estima, Петербургский
		a	3	слабая	Sante, Ресурс, Погарский

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон
QN			5	средняя	Grandifolia, Аспия
			7	сильная	Granola, Жуковский ранний
			9	очень сильная	Red Duke of York, Сказка
4. (*)(+)	Световой росток: доля синевы в антоциановой окраске основания	VG а	1	отсутствует или очень мало	Desiree, Лукьяновский, Белоснежка
QN			2	средняя	Ramina, Скороплодный, Брянский ранний
			3	много	Agria, Голубизна
5. (*)(+)	Световой росток: опушенность основания	VG а	1	отсутствует или очень слабая	Sante, Резерв
			3	слабая	Diamant, Антонина
			5	средняя	Junior, Ресурс
QN			7	сильная	Duke of York, Rikea, Невский
			9	очень сильная	Carmona, Жуковский ранний
6. (*)(+)	Световой росток: размер верхушки относительно основания	VG а	3	маленькая	Quinta, Луговской
QN			5	среднего размера	Ukama, Жуковский ранний
			7	большая	Erntestolz, Антонина
7. (*)(+)	Световой росток: тип роста верхушки	VG а	1	закрытая	Quinta, Петербургский
			3	промежуточная	Rita, Невский

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон
QN			5	открытая	Diamant, Антонина
8.	Световой росток:	VG	1	отсутствует или очень слабая	Estima, Чернский
(*)	антоциановая окраска верхушки	a	3	слабая	Duke of York, Жуковский ранний
QN			5	средняя	Spunta, Голубизна
			7	сильная	Agria, Крепыш
			9	очень сильная	Red Duke of York, Сказка
9.	Световой росток:	VG	1	отсутствует или очень слабая	Талисман
(+)	опушенность верхушки	a	3	слабая	Quinta, Петербургский
QN			5	средняя	Princess, Брянская новинка
			7	сильная	Elles, Невский
			9	очень сильная	Эффект
10.	Световой росток:	VG	3	мало	Estima, Sanira, Ресурс
(*)	число корневых бугорков	a	5	среднее число	Binje, Жуковский ранний
(+)			7	много	Belladonna, Невский
QN					
11.	Световой росток:	VG	3	короткие	Producent, Холмогорский
(+)	длина боковых ростков	a	5	средней длины	Estima, Princess, Жуковский ранний
QN			7	длинные	Spunta, Юбилейный Жукова

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон
12.	Растение: тип облиственности	1	1	стеблевой	Agria, Estima, Жуковский ранний, Памяти Осиповой
(+)		VG			
QN			2	промежуточный	Premiere, Крепыш
			3	листовой	Kennebec, Антонина
13.	Растение: габитус	1	3	прямостоячее	Quinta, Петербургский, Луговской
(*)		VG			
(+)			5	полупрямостоячее	Desiree, Secura, Невский
QN			7	раскидистое	Gloria, Ресурс
14.	Стебель: антоциановая окраска	1	1	отсутствует или очень слабая	Estima, Невский
(*)		VG	3	слабая	Atlantic, Холмогорский
(+)			5	средняя	Saturna, Жуковский ранний
QN			7	сильная	Desiree, Бежицкий
			9	очень сильная	Red Duke of York
15.	Лист: контурный размер	1	3	маленький	Kingston, Natalie, Жуковский ранний
(+)		VG			
QN		b	5	средний	Grata, Невский
			7	большой	Kennebec, Холмогорский
16.	Лист: открытость (силуэт)	1	1	закрытый	Likaria, Брянская новинка
(+)		VG			
QN		b	3	промежуточный	Premiere, Жуковский ранний

	Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
			5	открытый	Grandifolia, Невский
17.	Лист: число вторичных листочков	1	3	мало	Solara, Жуковский ранний
(+)		VG			
QN		b	5	среднее число	Grata, Стемлук
			7	много	Hercules, Невский
18.	Лист: интенсивность зеленой окраски	1	3	светлая	Angela, Невский
(+)		VG	5	средняя	Ulme, Стемлук
QN		c	7	темная	Spunta, Крепыш
19.	Лист: антоциановая окраска средней жилки верхней стороны	1	1	отсутствует или очень слабая	Grata, Невский
(+)		VG	3	слабая	Russet Burbank, Чайка
QN		c	5	средняя	Camilla, Донецкий
			7	сильная	Felicitas, Спиридон, Ундинский
			9	очень сильная	Bildtstar, Roseval
20.	Вторая пара боковых листочков: размер	1	1	очень маленькие	Inca Sun, Лорх
(+)		VG	3	маленькие	Grata, Жуковский ранний
QN		b	5	среднего размера	Redstar, Невский
			7	большие	Bintje, Эффект
			9	очень большие	Kennebec, Ресурс

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон
21.	Вторая пара боковых листочков: ширина по (+) отношению к длине	1 VG	3	узкие	Russet Burbank, Жуковский ранний
QN		с	5	средней ширины	Desiree, Невский
			7	широкие	Agria, Стемлук
22.	Верхушечный и боковой листочек: (+) частота срастаемости	1 VG	1	отсутствует или очень низкая	Cherie
QN		с	3	низкая	Premiere, Жуковский ранний
			5	средняя	Agria, Невский
			7	высокая	Romano, Крепыш
			9	очень высокая	Riviera
23.	Листочек: волнистость края (+)	1 VG	1	отсутствует или очень слабая	Umatilla Russet, Невский
QN		с	3	слабая	Grata, Холмогорский
			5	средняя	Marabel, Памяти Осиповой
			7	сильная	Aiko, Крепыш
			9	очень сильная	Sava, Белоснежка
24.	Листочек: глубина жилок (+)	1 VG	3	мелкие	Pirol, Невский
QN		с	5	средней глубины	Premiere, Жуковский ранний
			7	глубокие	Bernadette, Крепыш
25.	Листочек: глянцевитость (+) верхней стороны	1 VG	3	матовый	Bildtstar, Salome, Петербургский
			5	средний	Grata, Невский

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон
QN		с	7	глянцевый	Christa, Жуковский ранний, Маламур
26.	Листочек: опушение пластинки	1	1	отсутствует	Загадка
QL	верхушечной розетки	VG	9	имеется	Алена, Невский
		с			
27.	Цветок: антоциановая окраска бутона	1	1	отсутствует или очень слабая	Grata, Невский
(+)		VG	3	слабая	Panda, Никулинский
QN			5	средняя	Quinta, Голубизна
			7	сильная	Ponto, Эффект
			9	очень сильная	Сьерра
28.	Растение: высота	2	1	очень низкое	Mimi, Ред Скарлетт
QN		VG	3	низкое	Atica, Брянская новинка
			5	средней высоты	Leyla, Невский
			7	высокое	Grata, Антонина
			9	очень высокое	Томба, Брянский красный
29.	Растение: частота (количество) цветков	2	3	низкая	Walli, Корона
(*)		VG	5	средняя	Rita, Аспия
QN			7	высокая	Agria, Невский
			9	очень высокая	Sibu, Крепыш, Сьерра
30.	Соцветие: размер	2	3	маленькое	Accent, Удача
(+)		VG	5	среднего размера	Grata, Невский

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон
QN			7	большое	Karakter, Крепыш
31.	Соцветие:	2	1	отсутствует или очень слабая	Grata, Акросия, Невский
(+)	антоциановая окраска цветоножки	VG	3	слабая	Aiko, Антонина
QN			5	средняя	Saturna, Эффект
			7	сильная	Desiree, Полесский розовый, Резерв
			9	очень сильная	Alhamra, Сьерра, Победа
32.	Венчик цветка:	2	3	маленький	Sommergold, Брянский ранний
(+)	размер	VG	5	среднего размера	Grata, Невский
QN			7	большой	Karida, Крепыш, Никулинский
33.	Венчик цветка:	2	1	отсутствует или очень слабая	Grata, Невский
(*)	интенсивность антоциановой окраски	VG	3	слабая	Secuga, Памяти Осиповой
(+)	внутренней стороны	d	5	средняя	Ponto, Бежицкий
QN			7	сильная	Pomeroу
			9	очень сильная	Синецвет
34.	Венчик цветка: доля синевы в	2	1	отсутствует или очень мало	Granola, Невский
(*)	антоциановой окраске	VG	2	средняя	Pamina, Горянка, Акросия
(+)	внутренней стороны	d	3	много	Rocket, Голубизна
QN					
35.	Венчик цветка:	2	1	отсутствует или очень маленький	Vitelotte Noir, Невский
	размер антоциановой				

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон	
(*)	окраски внутренней стороны	VG	3	маленький	Bildtstar, Rosella, Крепыш	
(+)			d	5		среднего размера
QN				7		большой
				9		очень большой
36.	Растение: время созревания	3	1	очень раннее	Christa, Жуковский ранний	
(*)			MG	3		раннее
(+)				5		среднее
QN				7		позднее
				9		очень позднее
					Producent, Брянский красный	
37.	Клубень: форма	4	1	округлый	Grata, Никулинский	
(*)			VG	2		овально-округлый
(+)				3		овальный
QN				4		удлиненно-овальный
				5		удлиненный
				6		очень длинный
				Pompadour, Вдохновение		
38.	Клубень: глубина глазков	4	1	очень мелкие	Duke of York, Nadine, Скарб	
QN			VG	3		мелкие
				5		средней глубины
				7		глубокие
				Erntestolz, Брянский красный		
				Elles, Памяти Осиповой		

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон
			9	очень глубокие	Vitelotte Noir, Бронницкий
39.	Клубень: окраска кожуры (*) (+) PQ	4 VG	1	светло-бежевая	Nadine, Погарский, Крепыш
			2	желтая	Agria, Quarta, Невский
			3	красная	Desiree, Брянский красный
			4	частично красная	Sara, Виза, Снегирь, Жуковский ранний, Ильинский
			5	синяя	Vitelotte Noir
			6	частично синяя	Kestrel, Донецкий, Евгирия
			7	красновато-коричневая	Umatilla Russet
40.	Клубень: окраска основания глазка (*) PQ	4 VG	1	белое	Nadine, Удача, Елизавета
			2	желтое	Agria, Ресурс
			3	красное	Quarta, Невский, Жуковский ранний, Брянская новинка
			4	синее	Vitelotte Noir, Донецкий
41.	Клубень: окраска мякоти (*) PQ	4 VG	1	белая	Russet Burbank, Маламур, Удача
			2	кремовая	Estima, Гарант, Голубизна, Букет
			3	светло-желтая	Diamant, Стемлук, Виза, Десница

	Признак	Поря док учета	Ин- декс	Степень выраженности	Сорт-эталон
			4	желтая	Bildtstar, Quarta, Чайка, Накра
			5	темно-желтая	Princess, Рамзай
			6	красная	Red Salad
			7	красно-пестрая	Early Rose
			8	синяя	Vitelotte Noir
			9	сине-пестрая	Herd Laddie
42.	Только для сортов со светло-бежевой и (+) желтой кожурой:	4	1	отсутствует или очень слабая	Estima, Ресурс
		VG	3	слабая	Diamant, Корона
QN	Клубень: антоциановая окраска кожуры в реакции на свет		5	средняя	Charlotte, Невский
			7	сильная	Granola, Памяти Осиповой
			9	очень сильная	

VIII. Объяснения и методы проведения учетов

8.1 Объяснения, охватывающие несколько признаков

Признаки, содержащие обозначения (a)-(b)-(c)-(d) в третьей колонке Таблицы признаков, следует наблюдать следующим образом:

(a) световой росток: все наблюдения на световом ростке проводят на 6 клубнях как минимум по следующей методике.

Спектральный состав и интенсивность светового источника самый - важный фактор для выраженности признаков по световому ростку. Спектр определяется типом ламп и напряжением. Если избежать экстремальных температур, влияние температуры на скорость развития мала. Хорошая степень выраженности достигается, когда световой росток выращивают в закрытом помещении при комнатной температуре при освещении светом маленьких ламп накаливания (6V AC/0.05 A), дающих интенсивность 5-10 люкс (примерно 8 ламп на кв. м, 25-40 см от клубней);

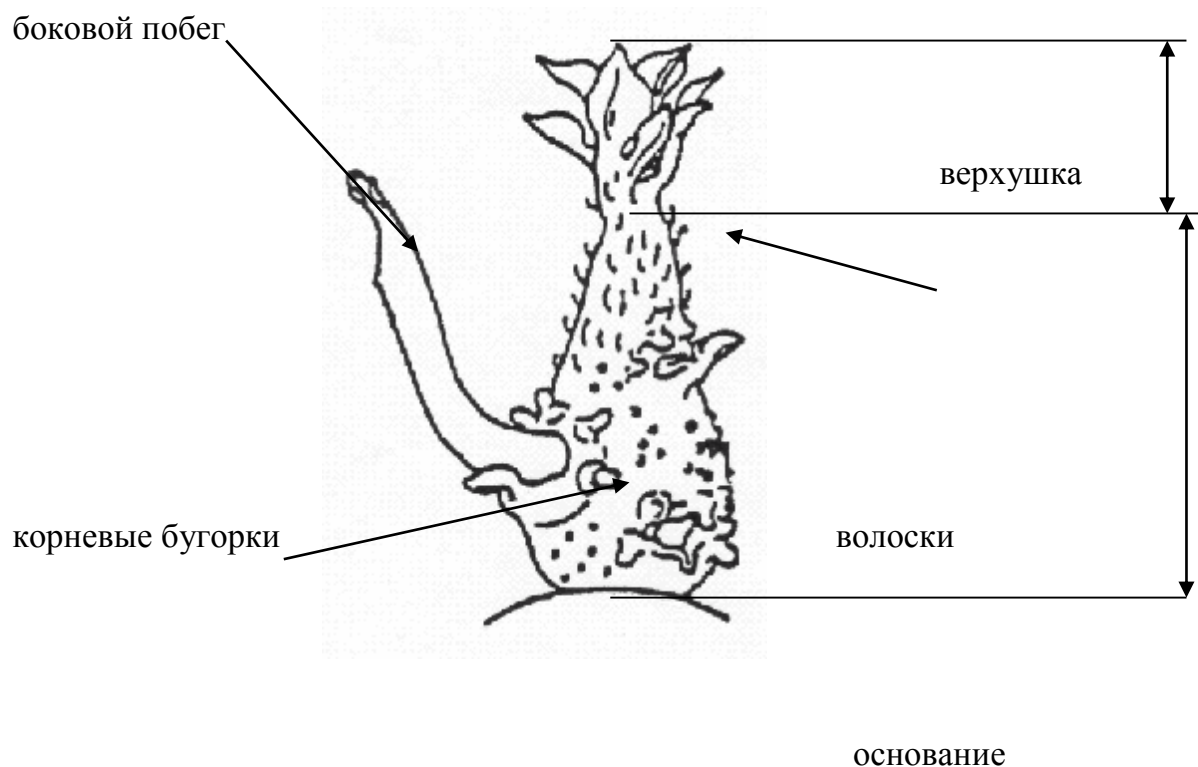
(b) лист: все наблюдения проводят на полностью развитых листьях из центра растения. Отбирают по одному листу от каждого из 20 растений с середины главного стебля;

(с) лист: все наблюдения на листе проводят на полностью развитых листьях из центра растения;

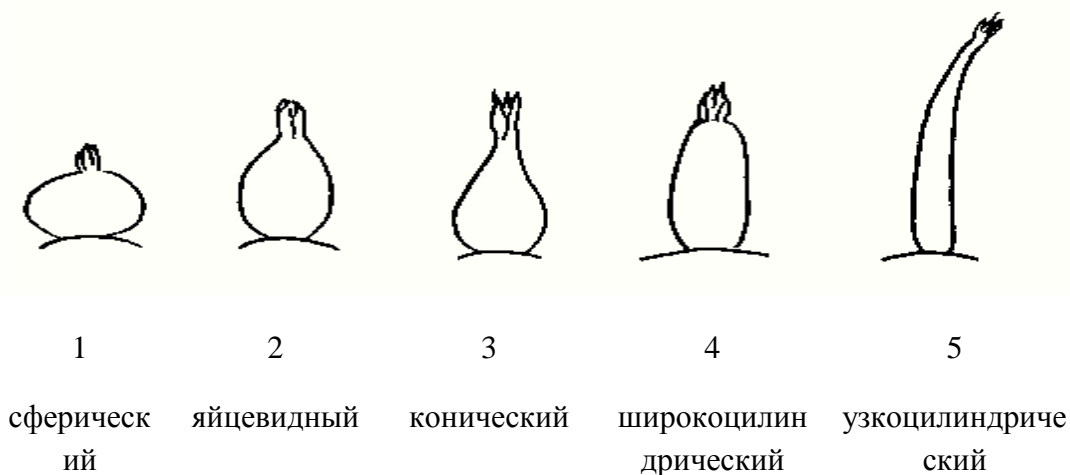
(d) цветок: все наблюдения окраски цветка проводят на внутренней стороне только что открывшихся цветков.

8.2 Объяснения по отдельным признакам

К 1-11. Световой росток



К 2. Световой росток: форма



К 3. Световой росток: интенсивность антоциановой окраски основания

Если антоциановая окраска «отсутствует», световой росток зеленой окраски.

К 4 и 34. Световой росток: доля синевы в антоциановой окраске основания (4) и Венчик цветка: доля синевы в антоциановой окраске внутренней стороны (34)

Цвет антоциановой окраски зависит от красного и синего компонентов. Если доля синевы низкая, то антоциановая окраска красно-фиолетовая. Если доля синевы высокая – сине-фиолетовая.

К 7. Световой росток: тип роста верхушки



1 закрытая



2 промежуточная



3 открытая

Признак наблюдают примерно через 10 недель, чтобы добиться хорошей дифференциации в коллекции.

К 11. Световой росток: длина боковых ростков



3 короткие



5 средней длины



7 длинные

К 12. Растение: тип облиственности

Стеблевой тип: листва открытая, стебли ясно видны.

Промежуточный тип: листва полукрытая, стебли видны частично.

Листовой тип: закрыт листвой, стеблей не видно или они видны с трудом.



1 стеблевой

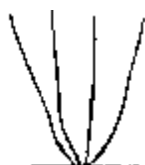
2 промежуточный

3 листовой

К 13. Растение: габитус



3 прямостоячее



5 полупрямостоячее

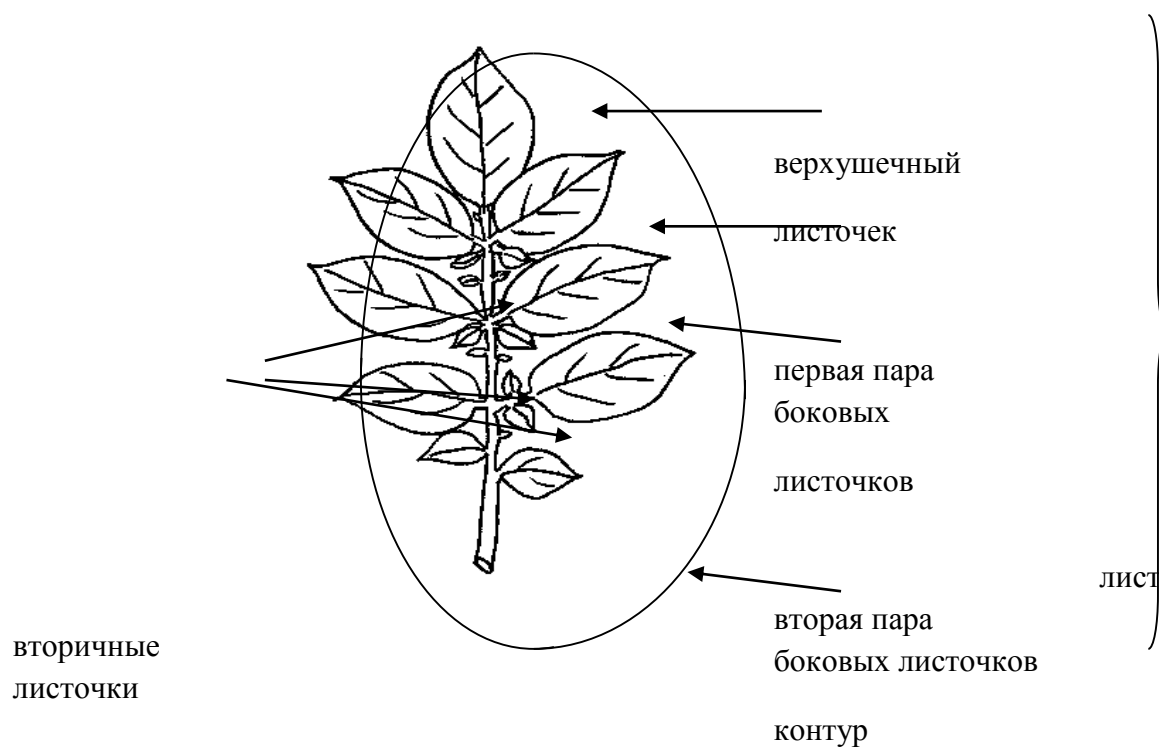


7 раскидистое

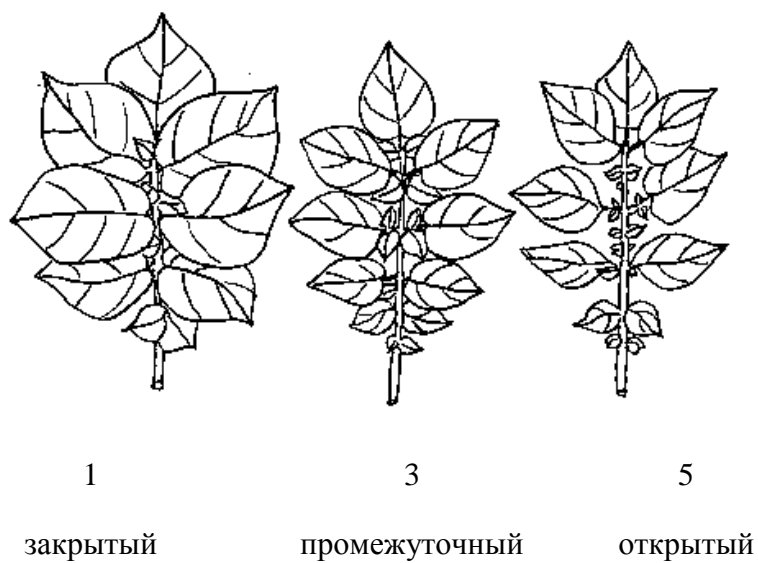
К 14, 19, 27, 31, 35. Антоциановая окраска

Степень антоцианового окрашивания наблюдают в целом по делянке. Распределение и интенсивность не должны рассматриваться. Степень антоцианового окрашивания бутона цветка наблюдают на полностью развитых бутонах до раскрытия венчика.

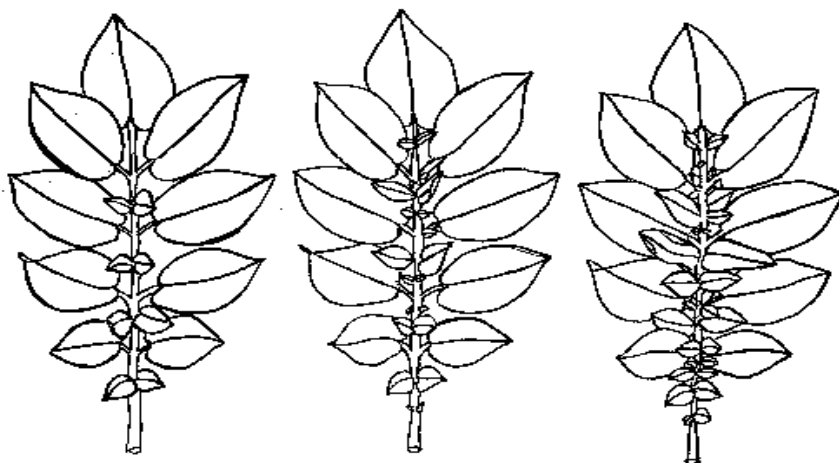
К 15-25. Признаки листа



К 16. Лист: открытость (силуэт)



К 17. Лист: число вторичных листочков



3

мало

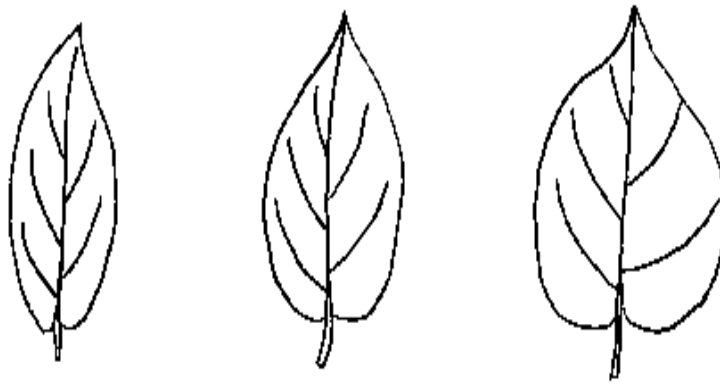
5

среднее число

7

много

К 21. Вторая пара боковых листочков: ширина по отношению к длине



3

узкие

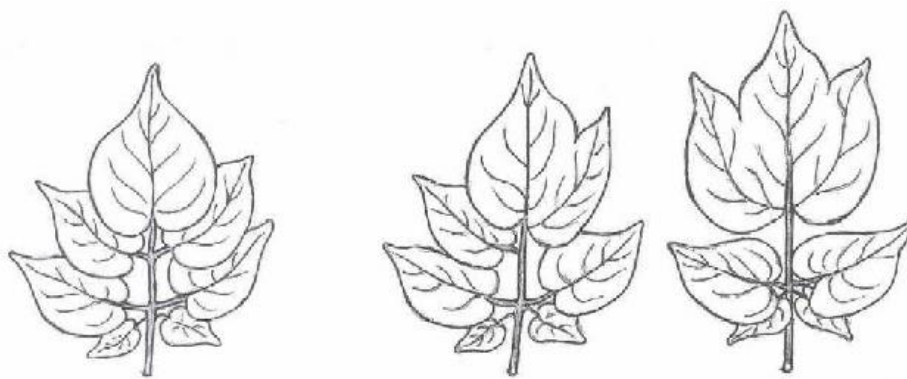
5

средней
ширины

7

широкие

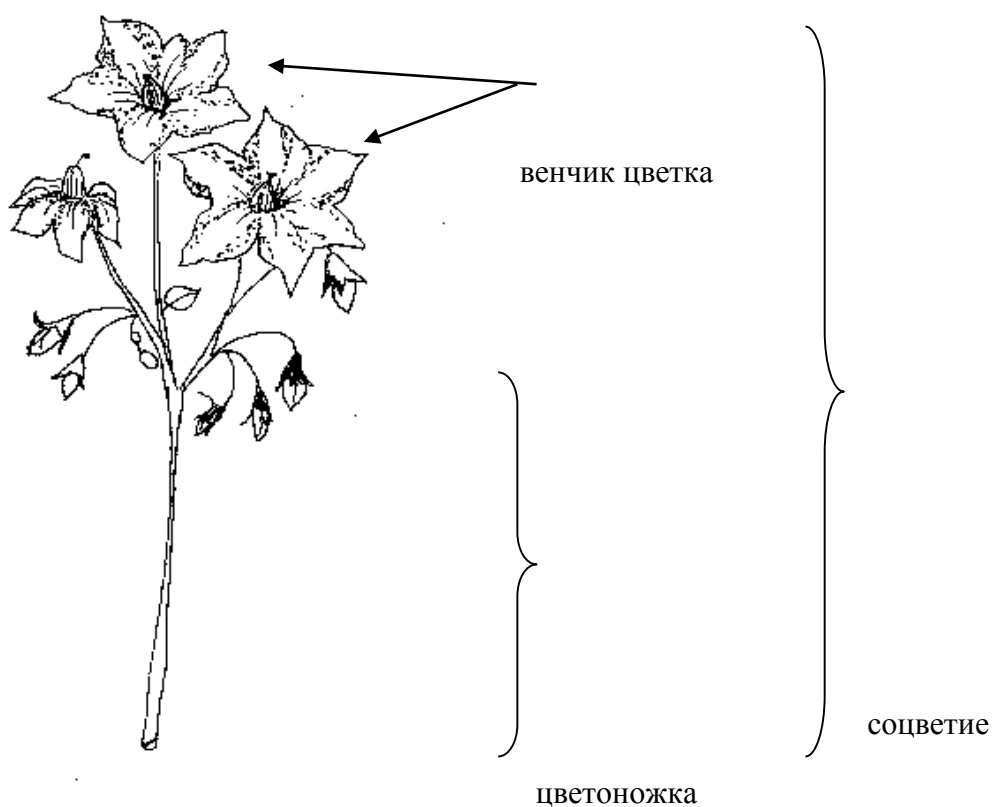
К 22. Верхушечный и боковой листочек: частота срастаемости



срастаемость отсутствует

срастаемость имеется

К 33-35. Признаки соцветия и цветка



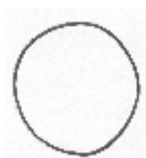
К 33. Венчик цветка: интенсивность антоциановой окраски внутренней стороны

Если интенсивность антоцианового окрашивания внутренней стороны «отсутствует», то венчик цветка белый.

К 36. Растение: время созревания

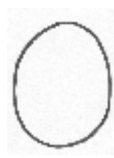
Время созревания наступает, когда 80% листьев отмирают.

К 37. Клубень: форма



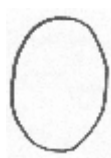
1

округлый



2

овально-
округлый



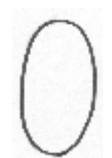
3

овальный



4

удлиненно-
овальный



5

удлиненный



6

очень
длинный

Преобладающую форму определяют на собранном материале по каждой делянке.

К 42. Только для сортов со светло-бежевой и желтой кожурой: Клубень: антоциановая окраска кожуры в реакции на свет

Развитие антоциана на кожуре у сортов со светло-бежевой и желтой окраской кожуры оценивают после 10 дней освещения полным дневным светом или после 150 часов искусственного освещения.

АНКЕТА СОРТА

1. Культура **КАРТОФЕЛЬ** (русское название) **Solanum tuberosum L.** (латинское название)
2. Заявитель _____
(имя и адрес)
3. Предлагаемое название сорта _____
Селекционный номер _____
4. Сведения о методе выведения и размножения сорта
- 4.1 Метод выведения:
сорт получен путём:
- 4.1.1 скрещивания
- (a) контролируемого скрещивания []
(пожалуйста, укажите сорта-родители) _____
- (b) частично неконтролируемого скрещивания []
(пожалуйста, укажите известный(е) сорт(а)-родитель(и)) _____
- (c) полностью неконтролируемого скрещивания []
- 4.1.2 мутация []
(пожалуйста, укажите сорт-родитель) _____
- 4.1.3 находка []
(пожалуйста, укажите, где, когда обнаружен и как усовершенствовался)

- 4.1.4 другое []
(пожалуйста, укажите подробности)

- 4.2 Информация о способе размножения сорта
- 4.2.1 вегетативно размножаемые
- (a) клубнями []
- (b) другое (указать метод) []
- 4.2.2 другое []
(пожалуйста, укажите подробности)

5. Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака в таблице признаков).
Отметьте в квадратных скобках степень выраженности признаков.

	Признак	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
5.1 (4)	Световой росток: доля синевы в антоциановой окраске основания	1[]	отсутствует или очень мало	Desiree, Лукьяновский, Белоснежка Pamina, Скороплодный, Брянский ранний Agria, Голубизна
		2[]	средняя	
		3[]	много	
5.2 (29)	Растение: частота (количество) цветков	3[]	низкая	Walli, Корона Rita, Аспия Agria, Невский Sibu, Крепыш, Сьерра
		5[]	средняя	
		7[]	высокая	
		9[]	очень высокая	
5.3 (33)	Венчик цветка: интенсивность антоциановой окраски внутренней стороны	1[]	отсутствует или очень слабая	Grata, Невский Secura, Памяти Осиповой Ponto, Бежицкий Pomeroу Синецвет
		3[]	слабая	
		5[]	средняя	
		7[]	сильная	
5.4 (34)	Венчик цветка: доля синевы в антоциановой окраске внутренней стороны	1[]	отсутствует или очень мало	Granola, Невский Pamina, Горянка, Акросия Rocket, Голубизна
		2[]	средняя	
		3[]	много	
5.5 (36)	Растение: время созревания	1[]	очень раннее	Christa, Жуковский ранний Cilena, Антонина Nicola, Аспия Aula, Белоусовский Producent, Брянский красный
		3[]	раннее	
		5[]	среднее	
		7[]	позднее	
		9[]	очень позднее	
5.6 (37)	Клубень: форма	1[]	округлый	Grata, Никулинский Aula, Брянская новинка Diamant, Невский Linda, Спиридон Spunta, Юбилейный Жукова Pompadour, Вдохновение
		2[]	овально-округлый	
		3[]	овальный	
		4[]	удлиненно-овальный	
		5[]	удлиненный	
		6[]	очень длинный	
5.7 (39)	Клубень: окраска кожуры	1[]	светло-бежевая	Nadine, Погарский, Крепыш Agria, Quarta, Невский Desiree, Брянский красный Cara, Виза, Снегирь, Жуковский ранний, Ильинский Vitelotte Noir Kestrel, Донецкий, Евгирия Umatilla Russet
		2[]	желтая	
		3[]	красная	
		4[]	частично красная	
		5[]	синяя	
		6[]	частично синяя	
		7[]	красновато-коричневая	
	Клубень: окраска основания глазка	1[]	белое	Nadine, Удача, Елизавета Agria, Ресурс
		2[]	желтое	

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ

ПОДСОЛНЕЧНИК (*Helianthus annuus* L.)^{2*}

I. Общие рекомендации

Данная методика применима ко всем сортам *Helianthus annuus* L., включая инбредные линии, гибриды и сорта. При пользовании данной методикой следует руководствоваться Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 июля 2015 года № 4-2/602. «Об утверждении Правил проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений».

II. Требуемый материал

1. На весь цикл испытания необходим исходный образец: 5000 семян инбредной линии или 1 кг гибрида или сорта.

В случае гибридов необходим дополнительный минимальный образец 5000 семян по каждому компоненту, т.е. для простого гибрида: материнской линии (стерильный аналог линии) и мужской линии (линия восстановитель фертильности). В случае стерильного аналога материнской линии необходимы дополнительные 5000 семян поддерживающей линии (фертильный аналог материнской линии).

2. Семена должны соответствовать по посевным качествам семенам I класса ГОСТ.

3. Семена не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если семена были обработаны, то необходимо дать подробное описание обработки.

4. Заявитель, высылающий семена растения из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

III. Проведение испытаний

1. Полевые опыты проводят в одном месте, в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух независимых вегетационных периодов. Если в данном месте не могут быть определены какие-либо важные признаки сорта, он может быть испытан в дополнительном месте. При необходимости продолжают испытание третий год.

2. Размер делянок должен быть таким, чтобы при отборе растений или их частей для измерений не наносилось ущерба наблюдениям, которые продолжаются до конца вегетационного периода.

3. Каждое испытание должно включать в общем 40 растений, разделенных на два повторения. Отдельные делянки для наблюдений и измерений могут быть использованы лишь в случае, если они находятся в сходных климатических условиях.

4. Для специальных целей могут быть назначены дополнительные испытания, например, испытания корзиночных рядов, в случае если приняты результаты испытаний проведенные заявителем до даты подачи заявки.

5. В случае формулы скрещивания гибрида, проверяемой с помощью электрофореза ферментов, испытание должно быть выполнено, по крайней мере, на 10 проростках от каждой инбредной линии. По крайней мере 4 проростка должны быть проанализированы для простого гибрида и 10 проростков - для трехлинейных гибридов. В случае сомнений анализируют дополнительные проростки.

* Замен RTG/81/1. Вводится с 2010 года для новых сортов. Использован документ УПОВ TG/81/6 "GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, HOMOGENEITY AND STABILITY". Оригинал на английском языке от 05.04.2000.

6. Оцениваемый и похожий на него сорта высевают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.

IV. Методы и наблюдения

1. Признаки, описанные в Главе VII, должны быть использованы в испытании отличимости инбредных линий, гибридов и сортов.

2. Тем не менее, для оценки отличимости гибридов может быть применена система предварительной экспертизы на основе проверки родительских линий, и формула скрещивания может быть установлена согласно рекомендациям:

а) описание родительских линий по методике;

б) проверка оригинальности данных родительских линий в сравнении с эталонной коллекцией на основе признаков, указанных в Главе VII с целью проверки самых похожих инбредных линий;

в) проверка оригинальности формулы скрещивания гибрида в сравнении с общеизвестными гибридами, учитывая самые похожие инбредные линии;

г) определение отличимости гибридов с близкой формулой скрещивания.

3. Все наблюдения для оценки отличимости и однородности, включая электрофоретические признаки, если они есть, проводят, по крайней мере, на 40 растениях или частях, взятых от каждого из 40 растений в каждом месте испытания и периоде выращивания.

4. Все наблюдения проводят на главном стебле.

5. Все наблюдения на листе проводят на полностью развитых листьях на 2/3 высоты растения, после стадии бутонизации, но перед стадией цветения. Бутон должен достигнуть размера примерно 5 см.

6. Для оценки однородности инбредных линий используют популяционный стандарт 2% при доверительной вероятности не менее 95%. Кроме того, тот же популяционный стандарт с той же доверительной вероятностью используют для оценки однородности относительно ауткроссинга и изогенных мужских фертильных растений в мужской стерильной линии. Для оценки однородности простых гибридов используют популяционный стандарт 5% при доверительной вероятности не менее 95%. Для трехлинейных гибридов и сортов вариабельность в пределах сорта не должна превышать вариабельности уже известных сопоставимых сортов.

Число нетипичных растений допустимых для различных случаев и размеров образца

Образцы	Нетипичные	Количество наблюдаемых растений	Количество допустимых нетипичных растений
<u>Мужская стерильная линия</u> ¹ (популяционный стандарт: 2%)	ауткроссинг и изогенные фертильные растения	19-41	2
		42-69	3
		70-99	4
		100-131	5
	другие	19-41	2
		42-69	3

¹ Например, принятый стерильный аналог материнской линии с 2 растениями ауткроссинга и 2 нетипичными для признаков листьев из 40 наблюдаемых растений. С другой стороны, отказано стерильному аналогу материнской линии с 3 нетипичными растениями для признаков из 40 наблюдаемых растениях.

<u>при</u> <u>доверительной</u> <u>вероятности</u> <u>95%</u>)	нетипичные	70-99	4
		100-131	5
<u>Мужская</u> <u>фертильная</u> <u>инбредная линия</u> <u>(популяционный</u> <u>стандарт: 2%</u> <u>при</u> <u>доверительной</u> <u>вероятности</u> <u>95%</u>)	все типы нетипичных	19-41	2
		42-69	3
		70-99	4
		100-131	5
<u>Простой гибрид</u> <u>(популяционный</u> <u>стандарт: 5%</u> <u>при</u> <u>доверительной</u> <u>вероятности</u> <u>95%</u>)	все типы нетипичных	17-28	3
		29-40	4
		41-53	5
		54-67	6
		68-81	7
		82-95	8
		96-110	9
		111-125	10

7. Если электрофорез ферментов используют для испытания отличимости, должен быть применен тот же самый популяционный стандарт при той же самой доверительной вероятности, как и для других признаков. Все растения в пределах инбредной линии с одним локусом или более локусов гетерозиготности с одной аллелью в каждом локусе, исходящем от инбредной линии (например, АХ), должен рассматриваться ауткроссингом. Все другие случаи гетерозиготности должны рассматриваться как нетипичные, так же как в случае, когда присутствует одна чужая аллель в одном локусе с гомозиготным статусом.

V. Группирование сортов

1. Сорта в опыте должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие показатели, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

2. В первую очередь сорта должны быть разделены на инбредные линии и другие сорта. Внутри каждой группы рекомендуется использовать для группирования сортов следующие признаки:

- 1) лист: зеленая окраска (признак 4);
- 2) лист: пузырчатость (признак 5);
- 3) время цветения (признак 14);
- 4) растение: высота (при созревании) (признак 28);
- 5) растение: ветвление (исключая ветвление, обусловленное влиянием окружающей среды) (признак 29);
- 6) семянка: краевые полосы (признак 39);
- 7) семянка: полосы между краями (признак 40).

VI. Признаки и обозначения

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности, и степени их выраженности приведены в таблице VII. Отметка (*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта, за исключением случаев, когда степень выраженности предыдущего признака указывает на его отсутствие или когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождается в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями. Оптимальная стадия развития для оценки каждого признака обозначена номером в третьей колонке. Стадии развития описаны в конце Главы VIII.

Значениям выраженности признака даны индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов. По большинству значений выраженности признаков указаны эталонные сорта.

VII. Таблица признаков

Признак	Стадия учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
1. Гипокотиль: антоциановая окраска	A2	1	отсутствует	
		9	имеется	
2. Гипокотиль: интенсивность антоциановой окраски	A2	3	слабая	
		5	средняя	
		7	сильная	
3. Лист: размер (*)	E4	3	мелкий	
		5	среднего размера	
		7	крупный	
4. Лист: зеленая окраска (*)	E4	3	светлая	
		5	средняя	
		7	темная	
5. Лист: пузырчатость (*)	E4	1	отсутствует или очень слабая	
		3	слабая	
		5	средняя	
		7	сильная	
6. Лист: зубчатость (*) (+)	E4	1	единичная или очень мелкая	
		3	мелкая	
		5	средняя	
		7	крупная	
		9	очень крупная	
7. Лист: форма (+ поперечного) сечения	E4	1	сильновогнутый	
		2	вогнутый	
		3	плоский	

Признак	Стадия учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
		4	выпуклый	
		5	сильновыпуклый	
8. Лист: форма (+ верхушки)	E4	1	ланцетовидная	
		2	от ланцетовидной до узкотреугольной	
		3	узко-треугольная	
		4	от узкотреугольной до широкотреугольной	
		5	широкотреугольная	
		6	от широкотреугольной до остроконечной	
		7	от широкотреугольной до округлой	
		8	остроконечная	
		9	округлая	
9. Лист: размер ушек (*) (+)	E4	1	отсутствуют или очень маленькие	
		3	маленькие	
		5	среднего размера	
		7	большие	
		9	очень большие	
10 Лист: боковые . крыльевидные (+ сегменты)	E4	1	отсутствуют или очень слабо выражены	
		2	слабо выражены	
		3	сильно выражены	
11 Лист: угол между . самыми нижними (*) боковыми жилками (+)	E4	1	острый	
		2	прямой или почти прямой	
		3	тупой	
12 Лист: высота . кончика пластинки (+ относительно) прикрепления	E4	3	низкая (ниже)	
		5	средняя (на одном уровне)	
		7	высокая (выше)	

Признак	Стадия учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
черешка (на 2/3 высоты растения)				
13 Стебель: опушение в верхней части (последние 5 см)	F1	1	отсутствует или очень слабое	
		3	слабое	
		5	среднее	
		7	сильное	
14 Время цветения		1	очень раннее	
		3	раннее	
		5	среднее	
		7	позднее	
15 Язычковые цветки: плотность	F3.2	3	рыхлые	
		5	средней плотности	
		7	плотные	
		9	очень позднее	
16 Язычковый цветок: форма	F3.2	1	веретенообразный	
		2	узкояйцевидный	
		3	широкояйцевидный	
		4	округлый	
17 Язычковый цветок: расположение (положение в пространстве)	F3.2	1	плоское (в одной плоскости)	
		2	скручен вдоль продольной оси	
		3	волнистое	
		4	сильно изогнутое к обратной стороне корзинки	
18 Язычковый цветок: длина	F3.2	3	короткий	
		5	средней длины	
		7	длинный	
19 Язычковый цветок: окраска	F3.2	1	желтовато-белый	
		2	светло-желтый	
		3	желтый	
		4	оранжево-желтый	
		5	оранжевый	
		6	пурпурный	
		7	красно-коричневый	
20 Трубочатый цветок: окраска	F3.2	1	желтый	
		2	оранжевый	
		3	пурпурный	

Признак	Стадия учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
21 Трубчатый цветок: . антоциановая (+ окраска рыльца)	F3.2	1 9	отсутствует имеется	
22 Трубчатый цветок: . интенсивность (+ антоциановой) окраски	F3.2	3 5 7	слабая средняя сильная	
23 Трубчатый цветок: . образование пыльцы	F3.2	1 9	отсутствует имеется	
24 Листочек обертки: . форма (+)	F3.2	1 2 3	явно удлиненный не явно удлиненный и не явно округлый явно округлый	
25 Листочек обертки: . длина кончика (+)	F3.2	3 5 7 9	короткий средней длины длинный очень длинный	
26 Листочек обертки: . зеленая окраска внешней стороны	F3.2	3 5 7	светлая средняя темная	
27 Листочек обертки: . положение по отношению к корзинке	M0	1 2 3	не охватывает или очень слабо охватывает слабо охватывает сильно охватывает	
28 Растение: высота . (при созревании) (* (+)	M0	1 3 5 7	очень низкое низкое средней высоты высокое	
29 Растение: ветвление . (исключая (* ветвление, обусловленное влиянием окружающей среды)	M0- M2	1 9	отсутствует имеется	
30 Растение: тип . ветвления (как для (* 29)	M0- M2	1 2	только у основания преимущественно у основания	

Признак	Стадия учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
(+)		3	полностью ветвистое	
)		4	преимущественно верхушечное	
		5	только верхушечное	
31 Растение:	M0-	1	ниже	
. естественное	M2	2	на одном уровне	
положение		3	выше	
наивысшей боковой				
корзинки к				
центральной				
корзинке				
32 Корзинка:	M3	1	горизонтальная	
. положение		2	наклоненная	
(*)		3	вертикальная	
(+)		4	полуповернутая	
)			вниз с прямым стеблем	
		5	полуповернутая	
			вниз с изогнутым стеблем	
		6	повернутая вниз с прямым стеблем	
		7	повернутая вниз с изогнутым стеблем	
		8	повернутая вниз с сильноизогнутым стеблем	
		9	Обратно вывернутая	
33 Корзинка: размер	M3	3	маленькая	
.		5	среднего размера	
(*)		7	большая	
34 Корзинка: форма	M3	1	сильновогнутая	
. семенной стороны		2	слабовогнутая	
(*)		3	плоская	
(+)		4	слабовыпуклая	
)		5	сильновыпуклая	
		6	деформированная	
35 Семянка: размер	M4	3	маленькая	
.		5	среднего размера	
		7	большая	
		9	очень большая	

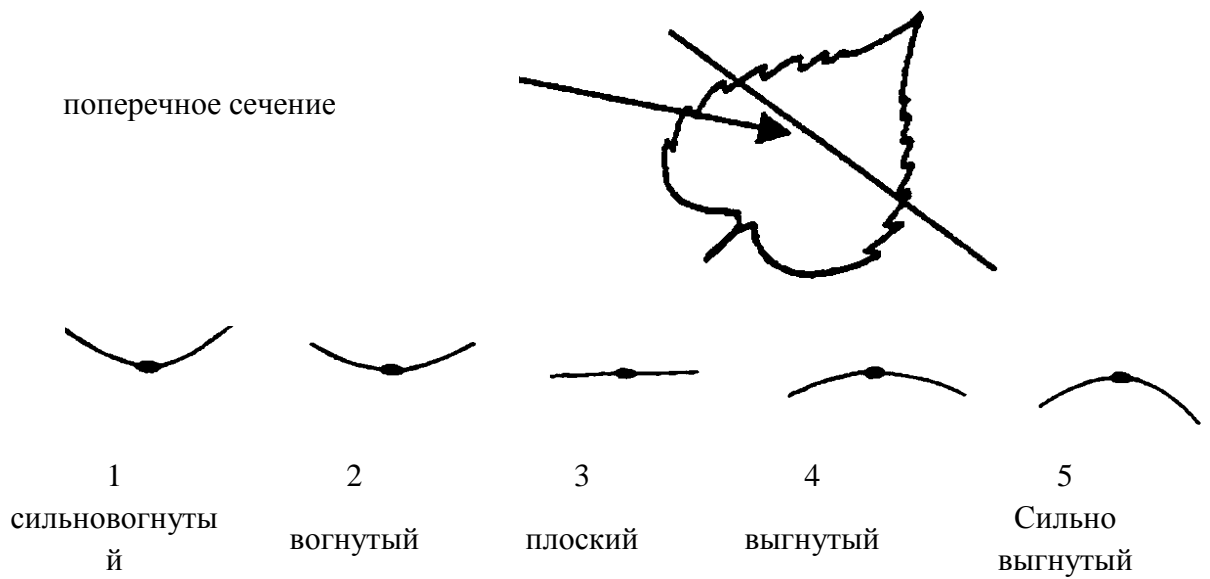
Признак	Стадия учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
36 Семянка: форма . (* (+)	M4	1	удлиненная	
		2	узкойцевидная	
		3	широкойцевидная	
		4	округлая	
37 Семянка: толщина . относительно ширины	M4	3	тонкая	
		5	средней толщины	
		7	толстая	
38 Семянка: основная окраска . (* (+)	M4	1	белая	
		2	беловато-серая	
		3	серая	
		4	светло-коричневая	
		5	коричневая	
		6	темно-коричневая	
		7	черная	
		8	пурпурная	
39 Семянка: краевые полоски . (* (+)	M4	1	отсутствуют или очень слабо выражены	
		2	слабо выражены	
		3	сильно выражены	
40 Семянка: полоски между краями . (* (+)	M4	1	отсутствуют или очень слабо выражены	
		2	слабо выражены	
		3	сильно выражены	
41 Семянка: окраска полосок . (* (+)	M4	1	белые	
		2	серые	
		3	коричневые	
		4	черные	
42 Семянка: пятна на семенной кожуре . (* (+)	M4	1	отсутствует	
		9	имеется	

VIII. Объяснения и методы проведения учетов

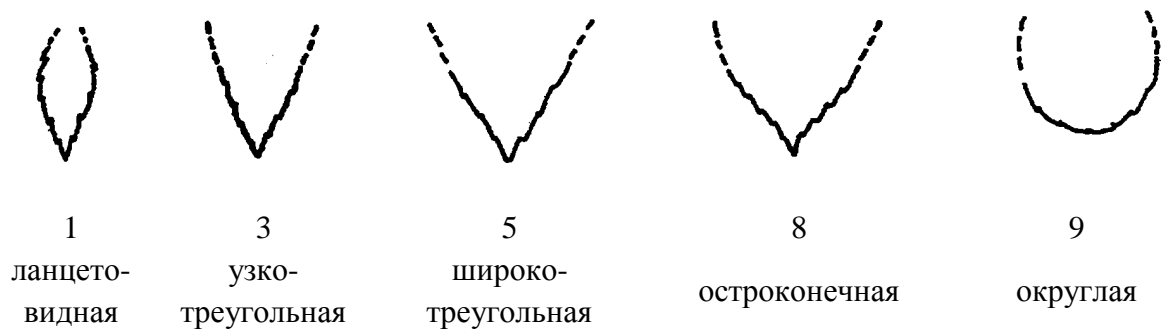
К 6. Лист: зубчатость



К 7. Лист: форма поперечного сечения (через середину листа)



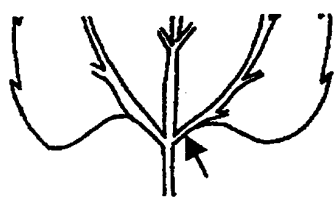
К 8. Лист: форма верхушки



К 9. Лист: размер ушек

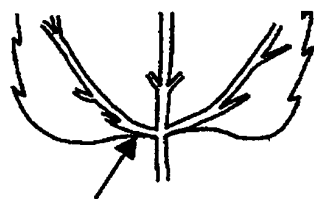


К 10. Лист: боковые крыльевидные сегменты (паренхима при основании боковых жилок)



1

отсутствуют или очень слабо выражены



2

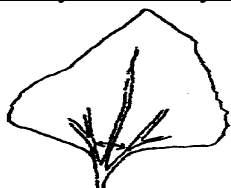
слабо выражены



3

сильно выражены

К 11. Лист: угол между самыми нижними боковыми жилками



1

острый



2

прямой или почти прямой



3

тупой

К 12. Лист: высота кончика пластинки относительно прикрепления черешка



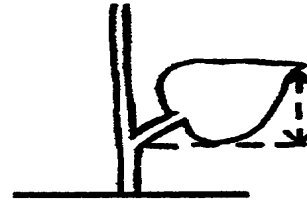
3

низкая (ниже)



5

средняя (на одном уровне)



7

высокая (выше)

К 14. Время цветения

Время цветения определяют, когда 50% растений в цвету. Растение считают цветущим, если видно не менее одного вертикального и окрашенного язычкового цветка.

К 16. Язычковый цветок: форма



1

веретенообразный



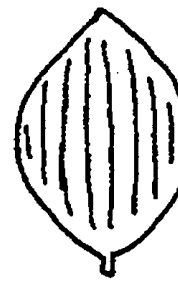
2

узкойцевидный



3

широкойцевидный

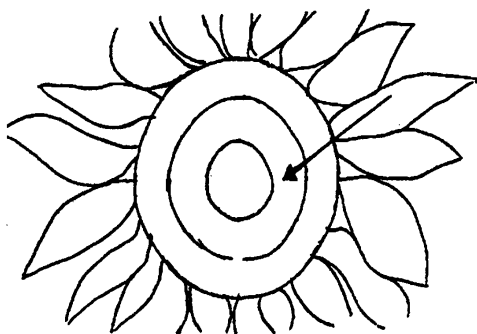


4

округлый

К 21 и 22. Трубчатый цветок: антоциановая окраска рыльца

Антоциановую окраску определяют на рыльце центральной трети корзинки непосредственно после появления пыльцы на верхушке пыльников.

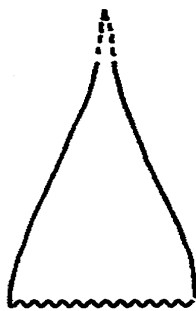


К 24. Листочек обертки: форма



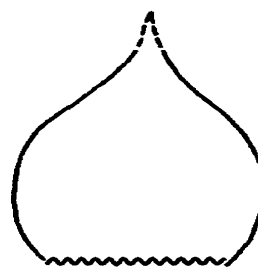
1

явно удлиненный



2

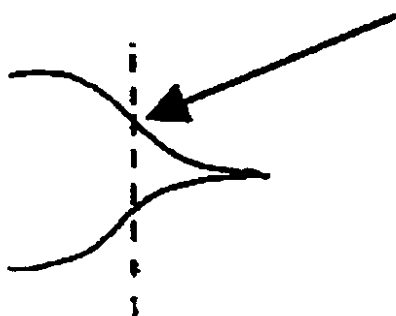
не явно удлиненный и
не явно округлый



3

явно округлый

К 25. Листочек обертки: длина кончика

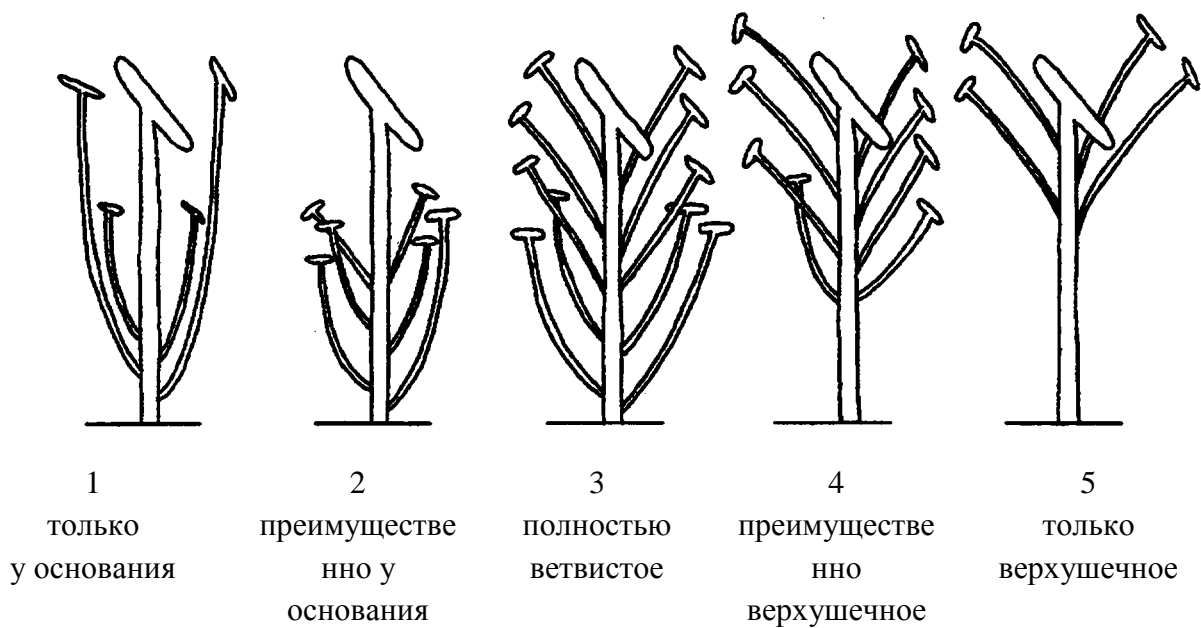


Кончик начинается там, где изменяется
направление изгиба

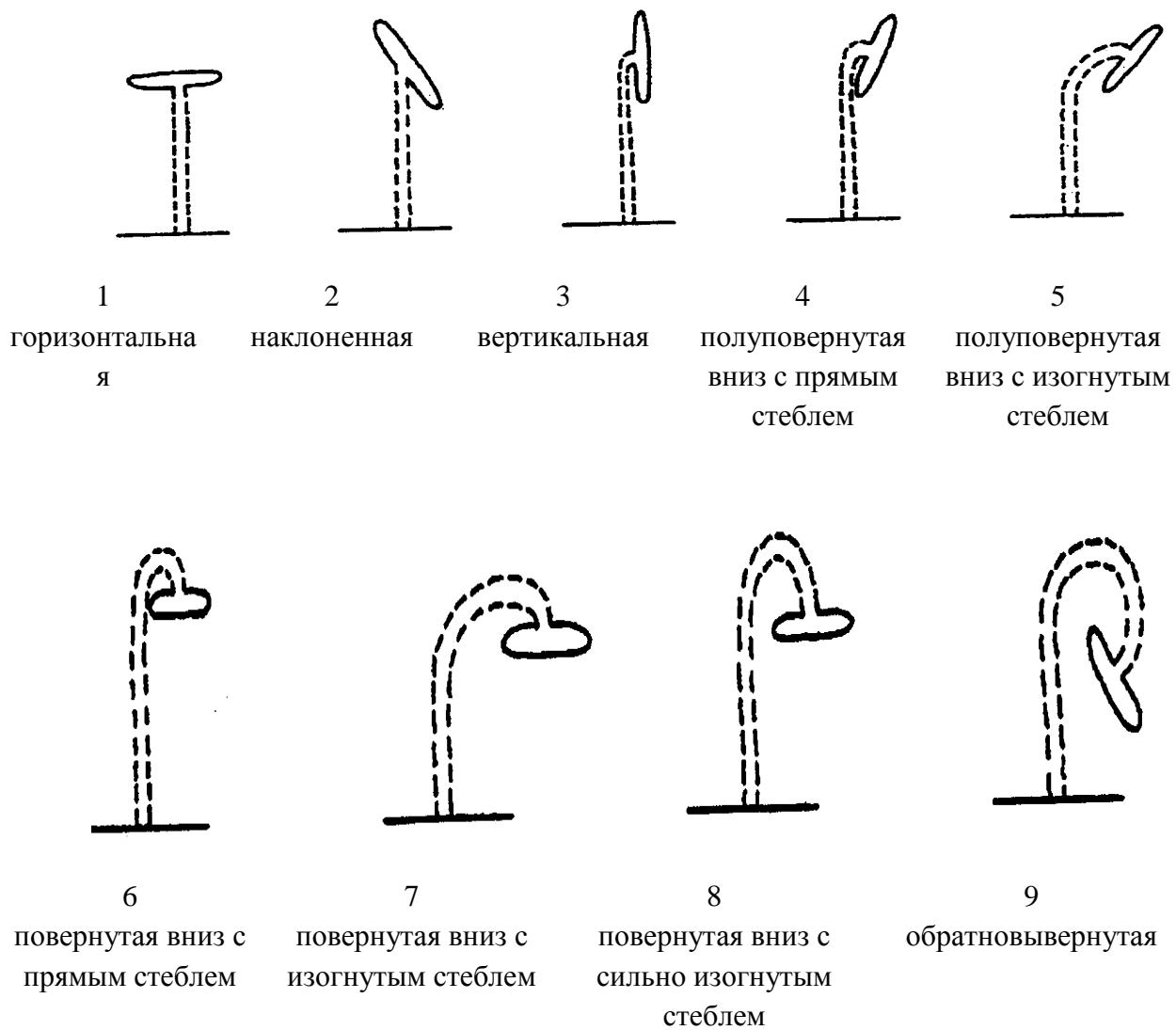
К 28. Растение: высота

В различных условиях окружающей среды необходимы отдельные градации для линий, гибридов и сортов.

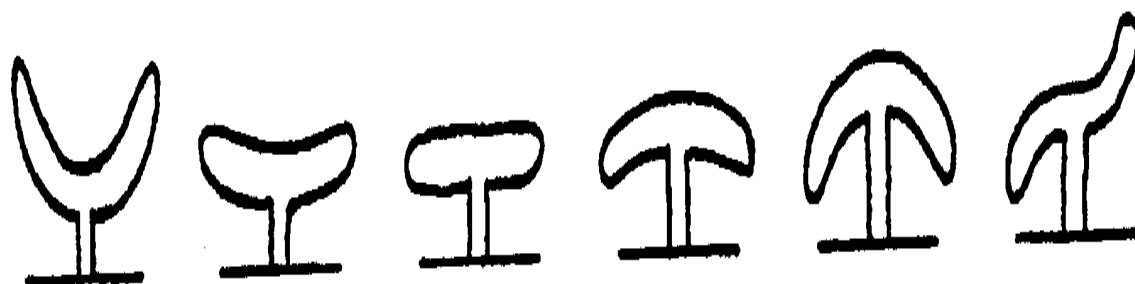
К 30. Растение: тип ветвления (исключая ветвление, обусловленное влиянием окружающей среды)



К 32. Корзинка: положение



К 34. Корзинка: форма семенной стороны



- | | | | | | |
|----------------|---------------|---------|---------------|----------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| сильновогнутая | слабовогнутая | плоская | слабовыпуклая | сильновыпуклая | деформированная |

К 36. Семянка: форма



- | | | | |
|------------|-----------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| удлиненная | узко яйцевидная | широкояйцевидная | округлая |

К 38. Семянка: основная окраска

Основная окраска семянки та, которая занимает самую большую площадь. В случае сомнений, какая окраска имеет наибольшую площадь, за основную следует принять самую темную.

К 39 и 40. Семянка: полосы



краевые полосы



полоски между краями

СТАДИИ РОСТА ПОДСОЛНЕЧНИКА

(стадия достигнута, когда ее показывают 50% растений)

Прорастание – Развертывание (А)

Вегетативная фаза (В)



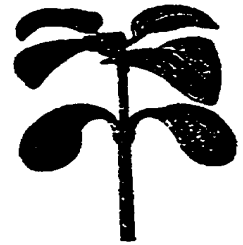
A1

Появление гипокотиля в виде петли.



A2

Развертывание семядолей и видна первая пара листьев.



B3 - B4

Появляется вторая пара супротивных листьев длиной примерно 4 см.

Фаза цветочного бутона (Е)



E1

Появление цветковой почки, тесно прикрепленной в середине молодых листьев: стадия звездной почки.



E2

Почка отделяется от листовой короны, прицветник явно отличим от листьев. Диаметр изменяется от 0,5 до 2,0 см.



E4

Почка явно свободна от листьев, диаметр изменяется от 5 до 8 см, она остаётся горизонтальной. Одна часть прицветников развернута.

Цветение (F)



F 1

Цветковая почка изгибается; язычковые цветки за пределами диска.



F 3.2

Три наиболее внешних ряда трубчатых цветков имеют видимые и отделенные пыльники и их развернутые рыльца.

Созревание (M)



M 0

Опадание трубчатых цветков. Задняя часть корзинки все ещё зеленая.

Созревание (M)



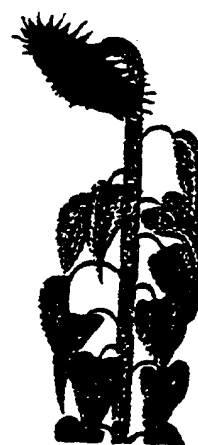
M 2

Задняя часть корзинки желтая. Прицветники на 3/4 коричневые. Влажность семян примерно от 20 до 25%.



M 3

Задняя часть корзинки мраморно-коричневая. Прицветники коричневые. Стебель усыхает. Влажность семян около 15%.



M 4

Все органы растения темно-коричневые. Влажность семян около 10%.

АНКЕТА СОРТА

1. Культура **ПОДСОЛНЕЧНИК** *Helianthus annuus L.*
(русское название) (латинское название)
2. Заявитель _____
(имя и адрес)
3. Предлагаемое название сорта _____
Селекционный номер _____
4. Сведения о происхождении, особенности поддержания и размножения сорта
- 4.1 Тип материала
- | | |
|---------------------------------------|-----|
| (a) инбредная линия | |
| – стерильный аналог материнской линии | [] |
| – линия восстановитель фертильности | [] |
| (b) гибрид | |
| – невосстановленный гибрид | [] |
| – простой гибрид | [] |
| – трехлинейный гибрид | [] |
| (c) сорт | [] |
| (d) другое (пожалуйста, укажите) | [] |
- 4.2 Формула (если применимо, по каждому компоненту на отдельном листе должна быть добавлена соответствующая информация по следующим пунктам 5-7).
- Простой гибрид
- (.....) x (.....)
материнская линия отцовская линия
- Трехлинейный гибрид
- (.....) x (.....)
женская родительская линия мужская родительская линия
- простой невосстановленный гибрид, использованный в качестве материнского компонента x (.....) отцовская родительская линия трехлинейного гибрида
- NB: В случае использования мужской стерильной системы, укажите название фертильного аналога материнской родительской линии:
.....
- 4.3 Генетика происхождения (должно быть заполнено для каждого компонента в случае гибридов)

Имя компонента	Генетика происхождения	Линия родства с любым другим уже известным компонентом
...
...

4.4 Другая информация

5. Признаки сорта (цифры в скобках соответствуют номеру признака в таблице признаков). Отметьте в квадратных скобках степень выраженности признаков.

Признак	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
5.1 Лист: зеленая окраска	3[]	светлая	
(4)	5[]	средняя	
	7[]	темная	
5.2 Лист: пузырчатость	1[]	отсутствует или очень слабая	
(5)	3[]	слабая	
	5[]	средняя	
	7[]	сильная	
5.3 Время цветения	1[]	очень раннее	
(14)	3[]	раннее	
	5[]	среднее	
	7[]	позднее	
	9[]	очень позднее	
5.4 Язычковый цветок: окраска	1[]	желтовато-белый	
(19)	2[]	светло-желтый	
	3[]	желтый	
	4[]	оранжево-желтый	
	5[]	оранжевый	
	6[]	пурпурный	
	7[]	красно-коричневый	
	8[]	многоцветный	
5.5 Растение: высота (при созревании)	1[]	очень низкое	
(28)	3[]	низкое	
	5[]	средней высоты	
	7[]	высокое	
5.6 Растение: ветвление (исключая ветвление, обусловленное влиянием окружающей среды)	1[]	отсутствует	
(29)	9[]	имеется	

Признак	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
5.7 Семянка: (39) краевые полосы	1[]	отсутствуют или очень слабо выражены	
	2[]	слабо выражены	
	3[]	сильно выражены	
5.8 Семянка: (40) полосы между краями	1[]	отсутствуют или очень слабо выражены	
	2[]	слабо выражены	
	3[]	сильно выражены	

6. Похожие сорта и отличия от этих сортов

Название похожего сорта	Признаки, по которым заявленный сорт отличается от похожего	Степень выраженности признака	
		похожий сорт	сорт-кандидат

7. Дополнительная информация, которая поможет отличить сорт

7.1. Устойчивость к болезням и вредителям

(a) Ложная мучнистая роса []
(уточните расу)

.....

Ржавчина []

(b) Другие вредители или болезни []
(назовите)

.....

7.2. Использование

(a) масло и жмых (брикеты) []

(b) птицы и непосредственное потребление человеком []

(c) декоративное []

(d) другое использование (назовите) []

7.3. Специальные условия для оценки сорта

7.4. Другая информация

8. Требуется ли сорт предварительного разрешения для допуска к использованию в соответствии с законодательством об охране окружающей среды, здоровья человека и животных.

Да [] Нет []

Получено ли такое разрешение?

Да [] Нет []

Если получено, то приложите копию данного разрешения.

Дата " ____ " ____ г. Подпись _____

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ

КОСТРЕЦ БЕЗОСТЫЙ (*Bromus inermis* Leyss.)^{3*}

I. Общие рекомендации

При пользовании данной методикой следует руководствоваться Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 июля 2015 года № 4-2/602. «Об утверждении Правил проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений».

II. Требуемый материал

1. На весь цикл испытания необходим исходный образец семян массой 1,5 кг.
2. Семена должны соответствовать требованиям ГОСТа по посевным качествам и сортовой чистоте не ниже категории элитные семена (ЭС).
3. Семена не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если семена были обработаны, то необходимо дать подробное описание обработки.
4. Заявитель, высылающий семена из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

III. Проведение испытаний

1. Полевые опыты проводят в одном месте, в условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в двух последовательных закладках в течение не менее двух лет каждая. Если в данном месте не могут быть определены какие-либо важные признаки сорта, он может быть испытан в дополнительном месте. При необходимости испытание продолжают в третьей закладке.
2. Как минимум каждое испытание должно включать в общем 60 отдельно стоящих растений (E), разделённых на два повторения. Дополнительно высевают 5 метров рядковой делянки (D), разделённой на два повторения. Плотность растений должна быть примерно 200 шт. на метр.
3. Отдельные делянки для наблюдений и измерений могут быть использованы лишь в том случае, если они находятся в сходных климатических условиях.
4. Оцениваемый и похожий на него сорта высевают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.
5. Для специальных целей могут быть назначены дополнительные испытания.

IV. Методы и наблюдения

1. Если не указано иное, все наблюдения проводят на 60 отдельных растениях или частях растений (по одной части, взятой от каждого из 60 растений). Любые другие наблюдения проводят на всех испытываемых растениях. Нетипичные растения отмечают лентой, этикеткой и т.п.

2. Анализ результатов проводят в соответствии с правилами для перекрестно-опыляемых сортов как указано в «Общем введении по испытанию на отличимость, однородность и стабильность и составлению описаний». Однородность сорта определяется относительно фактической однородности общеизвестного сорта. Изменчивость сорта-кандидата не должна превышать изменчивости общеизвестного сорта в 1,6 раза.

V. Группирование сортов

Испытываемый сорт и похожие сорта реферативной коллекции должны быть разбиты на группы для облегчения оценки на отличимость. Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта, и их варьирование в пределах коллекции распределено равномерно.

Рекомендуется использовать следующие признаки;

- 1) плоидность (признак 1);
- 2) растение: время вымётывания соцветия (признак 9);
- 3) растение: тип куста (признак 12);
- 4) стебель: длина самого длинного стебля (признак 16).

VI. Признаки и обозначения

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности, и степени их выраженности приведены в таблице VII. Отметка (*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта, за исключением случаев, когда степень выраженности предыдущего признака указывает на его отсутствие или когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождаются в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями.

По каждому признаку указан порядок его учета:

1. MG: однократное измерение группы растений или частей растений;
2. MS: измерение определенного количества отдельных растений или частей растений;
3. VG: визуальная однократная оценка группы растений или частей растений;
- VS: визуальная оценка определенного количества отдельных растений или частей растений;
- C – специальные испытания.

Значениям выраженности признака даны индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов.

VII. Таблица признаков

Признак	Порядок учета, время наблюдения, вид делянки	Индекс КС	Степень выраженности	Сорт-эталон
1. Плоидность (*)	С	4	тетраплоид	Факельный
		6	гексаплоид	
		8	октоплоид	
2. Растение: высота в год (+) посева	MG (d)	3	низкое	Spain СНИИСХ 83
		5	средней высоты	
		7	высокое	
3. Растение: тип куста в год (+) посева	VG (d)	1	прямостоячий	Бегур Magna
		3	полупрямостоячий	
		5	промежуточный	
		7	полустелющийся	
4. Лист: окраска в год (+) посева	VG (d)	3	светло-зеленый	Magna Бегур, СНИИСХ 83
		5	зеленый	
		7	темно-зеленый	
5. Растение: тенденция к (*) образованию соцветий в (+) год посева	VS (e)	1	отсутствует или очень слабая	Факельный Spain
		3	слабая	
		5	средняя	Бегур
		7	сильная	
6. Растение: высота (*) (+)	MG (a) (d)	3	низкое	Manhor Бегур
		5	средней высоты	
		7	высокое	
7. Растение: тип куста (*) (+)	VG (a) (d)	1	прямостоячий	Бегур, Факельный СНИИСХ 83 Magna
		3	полупрямостоячий	
		5	промежуточный	
		7	полустеляющийся	
8. Лист: окраска	VG (a) (d)	3	светло-зеленый	Бегур, Факельный
		5	зеленый	
		7	темно-зеленый	
9. Растение: время (*) выметывания соцветия (+)	MS (b) (e)	3	раннее	Бегур, Факельный Utack
		5	среднее	
		7	позднее	
10. Лист: окраска во время (*) выметывания	VG (b) (d)	3	светло-зеленый	Бегур
		5	зеленый	
		7	темно-зеленый	
11. Растение: высота (+) травостоя	MG (c) (d)	3	низкое	Manchor Spain СНИИСХ 83
		5	средней высоты	
		7	высокое	
12. Растение: тип куста (*)	VG (c)	1	прямостоячий	Бегур СНИИСХ 83
		3	полупрямостоячий	

Признак	Порядок учета, время наблюдения, вид делянки	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
(+)	(d)	5	промежуточный	Manchor
		7	полустелющийся	
13. Растение: положение листьев по отношению к стеблю	VS	1	вертикальные	Юбилейный
	(c)	3	полувертикальные	Надежный
	(e)	5	горизонтальные	Факельный
		7	пониклые	
14. Флаговый лист: длина	MS	3	короткий	
(*)	(c)	5	средней длины	Вегур
	(e)	7	длинный	Факельный
15. Флаговый лист: ширина	MS	3	узкий	
(*)	(c)	5	средней ширины	Вегур, Факельный
(+)	(e)	7	широкий	
16. Стебель: длина самого длинного стебля	MS	3	короткий	
(*)	(c)	5	средней длины	
(+)	(e)	7	длинный	Факельный
17. Стебель: высота листового горизонта	MS	3	низкий	
(+)	(c)	5	средней высоты	
	(e)	7	высокий	
18. Стебель: окраска узлов	VS	1	светло-зеленые	
(*)	(c)	2	зеленые	
(+)	(e)	3	темно-зеленые	
		4	сизо-зеленые	Юбилейный
		5	светло-коричневые	Факельный, Вегур
		6	коричневые	
		7	темно-коричневые	
		8	фиолетовые	Надежный
19. Соцветие: длина	MS	3	короткое	Manchor
(*)	(c)	5	средней длины	Вегур, СНИИСХ 83
(+)	(e)	7	длинное	Факельный
20. Соцветие: форма	MS	1	сжатая	Факельный
(*)	(c)	2	раскидистая	Manchor
(+)	(e)	3	одногривая	СНИИСХ 83, Вегур
21. Колосковая чешуя: окраска	VS	1	серовато-желтая	
(*)	(c)	2	серо-зеленая	
	(e)	3	светло-серая	Юбилейный
		4	серая	Факельный
		5	светло-коричневая	Вегур
		6	коричневая	
		7	темно-коричневая	

Признак	Порядок учета, время наблюдения, вид делянки	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
		8	фиолетовая	Надежный, Останинский
22. Растение: плотность	VS	3	рыхлый	Юбилейный
(*) куста в период	(с)	5	средней плотности	Бэлэг, Факельный
созревания	(е)	7	плотный	Останинский

VIII. Объяснения и методы проведения учетов

8.1 Объяснения по нескольким признакам

Признаки, содержащие обозначения (а)-(b)-(с)-(d)-(е) в третьей колонке Таблицы признаков, следует наблюдать следующим образом:

- (а) - наблюдения проводят весной через 3-4 недели после отрастания растений;
- (b) – при появлении соцветий;
- (с) – когда соцветие развито полностью (стадия Feekes 10,5);
- (d) – наблюдения проводят на рядковой делянке;
- (е) – наблюдения проводят на делянке с отдельными растениями.

8.2 Объяснения по отдельным признакам

К 2, 3 и 4. Растение: высота (2), тип куста (3) и Лист: окраска (4) в год посева

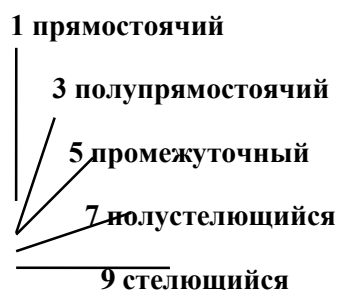
Наблюдения проводят в конце лета.

К 2, 6, 11. Растение: высота

Измеряют естественную высоту растения.

К 3, 7, 12. Растение: тип куста

Оценивают визуально по углу, который образован средней ориентацией растения и воображаемой вертикальной осью.



К 5. Растение: тенденция к образованию соцветий в год посева

По каждому сорту подсчитывают число растений, имеющих, по крайней мере, одно соцветие. Оценка должна быть проведена один раз в целом по опыту, когда растения достигнут фазы полного развития признака.

К 9. Растение: время выметывания соцветия

Делянки следует осматривать как минимум 3 раза в неделю или чаще при необходимости.

Делянки с отдельными растениями

Регистрируют время появления соцветий на каждом растении. Растением, вступившим в фазу выметывания соцветий, считается такое растение, у которого из влагалища верхнего листа появился кончик соцветия. На основании сроков выметывания отдельных растений рассчитывают средний показатель для делянки и по всему сорту.

Рядковые делянки

При каждом наблюдении отмечают следующие фазы:

	Feekes-шкала	Eucarpia
1. фаза утолщения влагалища верхнего листа;	+	
2. виден кончик соцветия	10.1	50
3. появление 1/4 части соцветия	10.2	
4. появление 1/2 части соцветия	10.3	54
5. появление 2/3 части соцветия	10.4	
6. появление 1/1 части соцветия	10.5	58

За фазу выметывания принимают дату, когда растения находятся в фазе 2. При необходимости показатель может быть рассчитан методом интерполяции.

К 15. Флаговый лист: ширина

Измеряют самое широкое место листа.

К 16. Стебель: длина самого длинного стебля

Измеряют самый длинный стебель с соцветием в период полного развития.

К 17. Стебель: высота листового горизонта

степень выраженности	описание	индекс
низкий	до 1/3 стебля	3
средней высоты	приблизительно 2/3 стебля	5
высокий	выше 2/3 стебля	7

К 19. Соцветие: длина

Измеряют самое длинное соцветие.

К 20. Соцветие: форма

Оценивают в фазу полного созревания семян.



1
сжатая



2
раскидистая



3
одногривая

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ

ЛУК РЕПЧАТЫЙ (*ALLIUM CEPA* L.) И ЛУК ШАЛОТ (*ALLIUM ASCALONICUM* L.)*

I. Общие рекомендации

Данная методика применима ко всем сортам лука репчатого (*Allium cepa* L.), размножаемого семенами и вегетативно, и лука шалота (*Allium ascalonicum* L.). При пользовании данной методикой следует руководствоваться Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 июля 2015 года № 4-2/602. «Об утверждении Правил проведения сортоиспытания сельскохозяйственных растений».

II. Требуемый материал

1. На весь цикл испытания необходим исходный образец семян:
 - (а) сорта, размножаемые семенами: 60 г семян;
 - (б) сорта, размножаемые вегетативно: 500 луковичек или севка.
2. Семена должны удовлетворять минимальным требованиям по всхожести, содержанию влаги и чистоте для семян. Всхожесть должна быть, по возможности, наиболее высокой.
3. Растительный материал или семена не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если обработка имела место, то необходимо дать подробное описание обработки.
4. Заявитель, высылающий растительный материал или семена из другой страны, должен полностью соблюдать все таможенные правила.

III. Проведение испытаний

1. Полевые испытания проводят в одном месте при условиях, обеспечивающих нормальное развитие культуры, в течение двух вегетационных периодов. Если в этом месте не могут быть определены какие-либо важные признаки сорта, он может быть испытан в дополнительном месте.
2. Размер делянок должен быть таким, чтобы при отборе растений или частей растений для измерений не наносилось ущерба наблюдениям, которые могут продолжаться до конца вегетационного периода. Каждое испытание должно включать в целом 100 растений для вегетативно размножаемых сортов и 200 растений для сортов, размножаемых семенами, которые должны быть разделены между двумя повторениями. Наблюдения и измерения в разных местах могут быть проведены, если эти места находятся в сходных климатических условиях.
3. Для особых целей могут быть заложены дополнительные опыты.
4. Оцениваемый и похожие на него сорта коллекции (по признакам, указанным в анкете) размещают на смежных делянках. В опыте размещают и делянки эталонных сортов.

IV. Методы и наблюдения

1. Все наблюдения, предусматривающие измерения или подсчеты, должны быть выполнены на 60-ти растениях или частях, взятых от каждого из 60-ти растений.

2. Для оценки однородности вегетативно размножаемых сортов следует применять популяционный стандарт 1% при доверительной вероятности 95%, что соответствует 3 нетипичным растениям из 100 растений сорта. Нетипичные растения отмечают лентой, этикеткой и т.п.

3. Для оценки однородности открыто опыляемых сортов и гибридов должны применяться допуски относительной однородности общеизвестных сортов.

4. Все наблюдения на листе и листве должны быть выполнены непосредственно перед полеганием листьев.

5. Все наблюдения на луковицах должны быть выполнены на момент уборочной зрелости.

V. Группирование сортов

Оцениваемые сорта разбивают на группы. Для группировки используют такие признаки, которые, исходя из практического опыта, не варьируют или варьируют незначительно в пределах сорта и степени их выраженности в коллекции распределены равномерно.

Рекомендуется использовать следующие признаки:

1) луковица: расщепление на луковки (с сухой чешуей вокруг каждой луковки) (признак 10);

2) луковица/луковка: общая форма (в продольном сечении) (признак 18);

3) луковица/луковка: основная окраска сухой чешуи (признак 23);

4) мужская стерильность (признак 36).

VI. Признаки и обозначения

Признаки, используемые для оценки отличимости, однородности и стабильности, и степени их выраженности приведены в Таблице VII. Отметка (*) указывает на то, что данный признак следует отмечать каждый вегетационный период для оценки всех сортов и всегда включать в описание сорта, за исключением случаев, когда степень выраженности предыдущего признака указывает на его отсутствие или когда условия окружающей среды делают это невозможным. Отметка (+) означает, что описание признака сопровождается в методике дополнительными объяснениями и (или) иллюстрациями. Название каждого сорта-эталона сопровождается аббревиатурой, обозначающей, является ли сорт луком репчатым (Р) или луком шалотом (Ш). Оптимальная стадия развития для оценки каждого признака обозначена числом во второй колонке. Стадии развития описаны в Приложении.

Значениям выраженности признака даны индексы (1 - 9) для электронной обработки результатов. По большинству значений выраженности признаков указаны эталонные сорта.

VII. Таблица признаков

Признак	Стадия развития	Степень выраженности	Сорт-эталон	Индекс
1. Растение: (*) количество листьев на ложный стебель		мало	SY300 (P)	3
		среднее количество	The Kelsae (P)	5
		много	Yellow Sweet Spanish (P)	7
2. Листья: положение (*)		прямостоячее	Азелрос(P), Корона(P), Стардаст(P), Pikant(III), Santé(III)	1
		от прямостоячего до полупрямостоячего	Cannon(P), Keep Well(P), Success(III)	2
		полупрямостоячее	Бренда(P), Джанго(P), Macador(III), Pikant(III)	3
		от полупрямостоячего до горизонтального	Hygro(P)	4
		горизонтальное		5
3. Лист: восковой (*) налет		отсутствует или очень слабый		1
		слабый	Бренда(P), Yellow Sweet Spanish(P), Success(III)	3
		слабый	Корона(P), Стардаст(P), Hikeeper(P), Golden Gourmet(III)	5
		средний	Calypso(P), Flevo(P), Santé(III)	7
		сильный очень сильный		9
4. Лист: зеленая (*) окраска		светлая	Guimar(P), Yellow Sweet Spanish(P), Tropix(III)	3
		средней интенсивности	Джанго(P), Texas grano 502 (P), Golden Gourmet(III)	5
		темная	Hikeeper(P), La Reine(P), Santé(III)	7
5. Лист: изгиб (*) верхушки (+)	100	отсутствует или очень слабый	Pikant(III), Стардаст(P), Азелрос(P), Sante(III)	1
		слабый	Hyduro(P)	3
		слабый		5
		средний		7
		сильный очень сильный		9
6.1 <u>Только для сортов лука репчатого:</u> Лист: длина		очень короткий	Barletta(P), Pompei(P)	1
		короткий	Nocera(P)	3
		средней длины		5

		длинный	Корона(Р), Джанго(Р),	7
		очень длинный	Jetset(Р)	9
6.2	<u>Только для сортов лука шалота:</u> Лист: длина	очень короткий	Азелрос(Р), Эксибишен(Р) The Kelsae(Р)	1
		короткий	Pikant(III)	3
		средней длины	Spring Field(III)	5
		длинный	Ambition(III)	7
		очень длинный		9
7.1	<u>Только для сортов (*) лука репчатого:</u> Лист: диаметр	малый	Nocera(Р), Paris(Р)	3
		средний	Корона(Р), Джанго(Р), Бренда(Р), Hyfast(Р)	5
		большой	Dorata di Parma(Р)	7
7.2	<u>Только для сортов (*) лука шалота:</u> Лист: диаметр	малый	Pikant(III)	3
		средний	Spring Field(III)	5
		большой	Ambition(III)	7
8.	<u>Только для сортов (+) лука репчатого:</u> Ложный стебель: длина (вплоть до самого длинного зеленого листа)	100 короткий	Barletta(Р)	3
		средней длины	The Kelsae(Р), Hyduro(Р)	5
		длинный	Goldito(Р)	7
9.	<u>Только для сортов (+) лука репчатого:</u> Ложный стебель: диаметр (в средней точке стебля)	100 малый	Coler(Р)	3
		средний	Calypso(Р), Justo(Р), La Reine(Р)	5
		большой	Blanca grande tardia de Lerida(Р), The Kelsae(Р)	7
10.	Луковица: (*) расщепление на (+) луковки (с сухими чешуями вокруг каждой луковки)	отсутствует	Pompei(Р)	1
		имеется	Pikant(III)	9
11.	<u>Только для сортов (*) лука шалота:</u> Луковица: степень расщепления на луковки	слабое	Atlas(III)	3
		среднее	Sante(III)	5
		сильное	Griselle(III)	7

12.1	<u>Только для сортов</u>	мелкая			3
(*)	<u>лука репчатого:</u> Луковица: размер	среднего размера		Rijnsburger 7 (P), Дурко(P), Корона(P)	5
		крупная		The Kelsae(P), Банко(P), Эксибишен(P)	7
12.2	<u>Только для сортов</u>	мелкая		Atlas(III)	3
(*)	<u>лука шалота,</u> <u>выращенных из</u> <u>луковок:</u> Луковка: размер	среднего размера		Spring Field(III), Topper(III)	5 7
		крупная		Delicato(III), Sante(III)	
13.1	<u>Только для сортов</u>	низкая		Nocera(P), Stuttgarter	3
(*)	<u>лука репчатого:</u> Луковица: высота	средней высоты		Riesen(P)	5
		высокая		Golden Bear(P), Rijnsburger 7(P), Бренда(P), Дурко(P) Азелрос(P), Birnformige(P), The Kelsae(P)	7
13.2	<u>Только для сортов</u>	очень низкая			1
(*)	<u>лука шалота,</u> <u>выращенных из</u> <u>луковок:</u> Луковка: высота	низкая		Atlas(III)	3
		средней высоты		Topper(III)	5
		высокая		Matador(III)	7
		очень высокая		Longor(III)	9
14.1	<u>Только для сортов</u>	малый		Nocera(P), Owa(P)	3
(*)	<u>лука репчатого:</u> Луковица: диаметр	средний		Дурко(P), Бренда(P), Rijnsburger 7 (P)	5
		большой		Stuttgarter Riesen (P)	7
14.2	<u>Только для сортов</u>	малый		Pikant(III)	3
(*)	<u>лука шалота,</u> <u>выращенных из</u> <u>луковок:</u> Луковка: диаметр	средний		Success(III)	5
		большой		Sante(III)	7
15.1	<u>Только для сортов</u>	очень малое		Pompei(P)	1
(*)	<u>лука репчатого:</u> Луковица: отношение высоты к диаметру	малое		La Reine(P)	3
		среднее		Rijnsburger 7 (P), Valenciana Temprana (P)	5
		большое		Arad(P), The Kelsae (P)	7
		очень большое		Owa(P)	9
15.2	<u>Только для сортов</u>	очень малое			1
(*)	<u>лука шалота,</u> <u>выращенных из</u> <u>луковок:</u> Луковка: диаметр	малое		Topper(III)	3
		среднее		Pikant(III), Success(III)	5
		большое		Longor(III)	7
		очень большое			9

		отношение высоты к диаметру			
16.	Луковица/Луковка:		ближе к верхушке	Sweet Sandwich(P), Texas grano 502(P)	1
(*)	расположение				
(+)	максимального диаметра		в середине	Rijnsburger 7 (P), Valenciana tardia de exportacion (P), Red Sun(P)	2
			у основания	The Kelsae (P)	3
17.	Луковица/Луковка:	150	очень узкая	Pikant(III)	1
(+)	ширина шейки		узкая	Бренда(P), Рийнсбургер 5 Джамбо(P), La Reine (P), Topper(III)	3
			средней ширины	Дурко(P), Азелрос(P), Hyduro(P), Sante(III)	5
			широкая	Стардаст(P), Blanca grande tardia de Lerida(P)	7
			очень широкая		9
18.	Луковица/Луковка:	150	эллиптическая	Owa(P), Longor(III)	1
(*)	форма (в		яйцевидная	Birnenformige(P), Rossa lunga di Firenze(P)	2
(+)	продольном сечении)		широко эллиптическая	Эксибишен(P), Ailsa Craig(P), Beacon(P), Early Yellow Globe(P), Hiball(P)	3
			округлая	Стардаст(P), Джанго(P), Дурко(P), Rijnsburger 7 (P), Pikant(III)	4
			широкояйцевидная	Hysam(P)	5
			широкообратнойяйцевидная	Корона(P), Рийнсбургер 5 Джамбо(P), Lilia(P), Texas grano 502(P), Sweet Sandwich(P)	6
			ромбическая	Zittauer gelbe(P), Matador(III)	8
			поперечно-эллиптическая	Sturka(P), Stuttgarter Riesen(P), Atlantic(III), Golden Gourmet(III)	9
			поперечно-узкоэллиптическая	Brunswijker(P), De Moissac(P), Paille des vertus(P), Pompei(P)	
19.	<u>Только для сортов лука репчатого:</u>		вдавленная	Dorata di Parma(P)	1
(*)			плоская	La Riene(P), Sweet Sandwich(P)	2
(+)	Луковица: форма верхушки (как для 18)		слегка приподнятая		3
			округлая	Valenciana Temprana(P)	4

		слегка покатая	Rijnsburger 7(P), Valenciana tardia de exportacion(P)	5
		сильно покатая	Ailsa Craig(P), Rouge pale de Niort(P) Owa(P)	6
20.	Луковица/Луковка:	углубленная	Paille des vertus(P)	1
(*)	форма основания	плоская	Nocera(P), Valenciana Temprana(P)	2
(+)	(как для 18)	округлая	Rijnsburger 7 (P), Valenciana tardia de exportacion (P), Atlas(III), Delicato(III)	3
		слабоконусовидная	Pompei(P), The Kelsae(P), Bonilla(III), Sante(III)	4
		сильноконусовидная	Owa(P), Ambition(III)	5
21.	Луковица/Луковка:	слабое	Стардаст(P), Ailsa Craig(P), Tropix(III)	3
	сцепление сухих чешуй после сбора урожая	среднее	Азелрос(P). Джанго(P), Бренда(P), Rijnsburger 7 (P), Golden Gourmet (III)	5
		сильное	Рийнсбургер 5 Джамбо(P), Stuttgarter Riesen(P), Bonilla(III), Sante(III)	7
22.	Луковица/Луковка:	150 тонкие	La Reine(P), Pikant(III)	3
	толщина сухих чешуй	средней толщины	Бренда(P), Sturon(P), Sante(III)	5
		толстые	Birnformige(P), Espagnol(P)	7
23.	Луковица/Луковка:	белые	Стардаст(P), La Reine(P)	1
(*)	основная окраска сухих чешуй	серые	Griselle(III)	2
		зеленые		3
		желтые	Бренда(P), Эксибишен(P), Zittauer gelbe (P), Creation(III), Golden, Gourmet(III), Topper(III)	4
		коричневые	Дурко(P), Корона(P), Джанго(P), Valenciana Temprana(P), Ambition(III), Delicato(III)	5
		розовые	Colorada de Figueras(P), Rox(III)	6
		красные	Brunswijker(P), Red Baron(P)	7

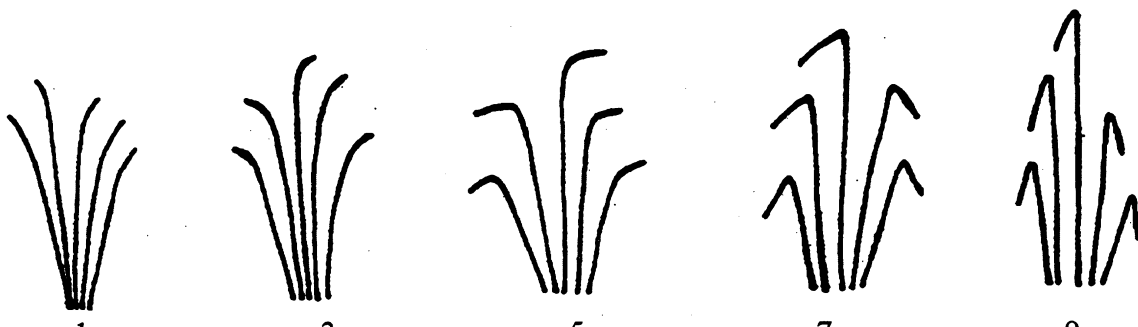
24.	Луковица/Луковка:		светлая		3
(*)	интенсивность		средней интенсивности		5
	основной окраски		темная		7
	сухих чешуй				
25.	Луковица/Луковка:	150	отсутствует	Pompei(P)	1
(*)	оттенок окраски		сероватый		2
	сухих чешуй (в		зеленоватый	Otto(P)	3
	дополнение к		желтоватый	Topper(Ш)	4
	основной окраске)		коричневатый	Sante(Ш), Success(Ш)	5
			розоватый	Delicato(Ш)	6
			красноватый	Southport Red Globe(P), Ambition(Ш), Mikor(Ш), Pikant(Ш)	7
			пурпурный		8
26.	Луковица/Луковка:		отсутствует		1
(*)	окраска эпидермиса		зеленоватая	Sturon(P), Golden Gourmet(Ш)	2
	колец		красноватая	Brunswijker(P), Ruby(P), Sante(Ш), Pikant(Ш)	3
27.	Луковица/Луковка:	150	очень низкая	Barletta(P), Pompei(P)	1
(*)	зачатковость		низкая	Джанго(P), Эксибишен(P), Дурко(P), Бренда(P), Стардаст(P), Figaro(P), Owa(P)	3
(+)			средняя	Азелрос(P), Корона(P), Atlas(Ш), Longor(Ш)	5
			высокая	Mikor(Ш), Topper(Ш)	7
			очень высокая	Griselle(Ш)	9
28.	Луковица/Луковка:		очень низкое	Эксибишен(P)	1
(+)	содержание сухого		низкое	Golden Bear(P), The Kelsae(P)	3
	вещества		среднее	Корона(P), Бренда(P), Rijnsburger 7 (P), Golden Gourmet(Ш), Topper(Ш)	5
			высокое	Birnformige(P), Zittauer gelbe(P), Creation(Ш), Longor(Ш) Griselle(Ш)	7
			очень высокое		9
29.	<u>Только для сортов</u>	40-	отсутствует или очень	Desihidrobat(P)	1
	<u>лука репчатого:</u>	100	слабая		
	Склонность к		слабая	Stuttgarter Riesen(P), Zittauer gelbe(P)	3
	стрелкованию при		средняя	Legio(P)	5
	<u>весеннем</u> посеве		сильная		7

			очень сильная	Bronze d'Amposta(P)	9
30.	<u>Только для сортов лука репчатого:</u>		раннее	Bronze d'Amposta(P)	3
	Время начала стрелкования при <u>весеннем</u> посеве		среднее	Legio(P)	5
			позднее		7
31.	<u>Только для сортов лука репчатого:</u>	40-100	отсутствует или очень слабая	Coler(P)	1
	Склонность к стрелкованию при <u>осеннем</u> посеве		слабая	Valenciana Temprana(P)	3
			средняя	Arad(P)	5
			сильная	Guimar(P)	7
			очень сильная	Valenciana tardia de exportacion(P)	9
32.	<u>Только для сортов лука репчатого:</u>		раннее		3
	Время начала стрелкования при <u>осеннем</u> посеве		среднее		5
			позднее		7
33.	<u>Только для сортов лука репчатого:</u>	105	очень раннее	Coler(P)	1
(*)	Время уборочной зрелости при <u>осеннем</u> посеве (листья полегли у 80% растений)		раннее	La Reine(P), Sonic(P)	3
			среднее	Buffalo(P), Imai Early Yellow(P), Valenciana Temprana(P)	5
			позднее	Guimar(P), Senshyu Semi	7
			очень позднее	Globe Yellow(P), Shakespeare(P)	9
				Valencia tardia(P)	
34.1	<u>Только для сортов лука репчатого:</u>	105	раннее	Golden Bear(P), Buffalo(P)	3
(*)	Время уборочной зрелости при <u>весеннем</u> посеве (как в 33)		среднее	Piroska(P)	5
			позднее	Beacon(P)	7
34.2	<u>Только для сортов лука шалота:</u> Время уборочной зрелости (как в 33)		раннее	Rox(III)	3
(*)			среднее	Creation(III), Pikant(III)	5
			позднее	Golden Gourmet(III), Sante(III)	7
35.	Время прорастания в (+) период хранения	160.1	раннее	Golden Bear(P), The Kelsae(P)	3
			среднее	Hygro(P), Hyper(P)	5
			позднее		7

	160.		Marion(P)	
	2			
36. Мужская	270.	отсутствует или очень	Rijnsburger 5 (P)	1
(*) стерильность	1	слабо выражена		
	270.	слабо выражена	Hyduro(P), Creation(P)	2
	2	сильно выражена	Sweet Sandwich(P), Atlas(III)	3

VIII. Объяснения и методы проведения учетов

К 5. Лист: изгиб верхушки



отсутствует или
очень слабый

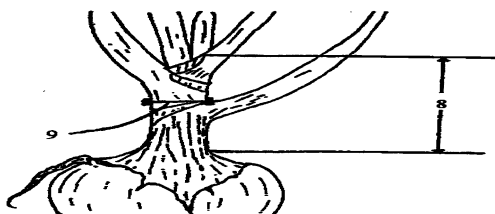
слабый

средний

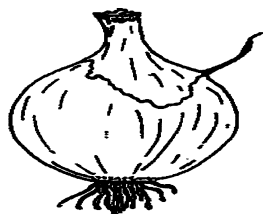
сильный

очень сильный

К 8 и 9. Только для лука репчатого: Ложный стебель: длина (вплоть до самого длинного зеленого листа) (8) и диаметр (в средней точке стебля) (9)



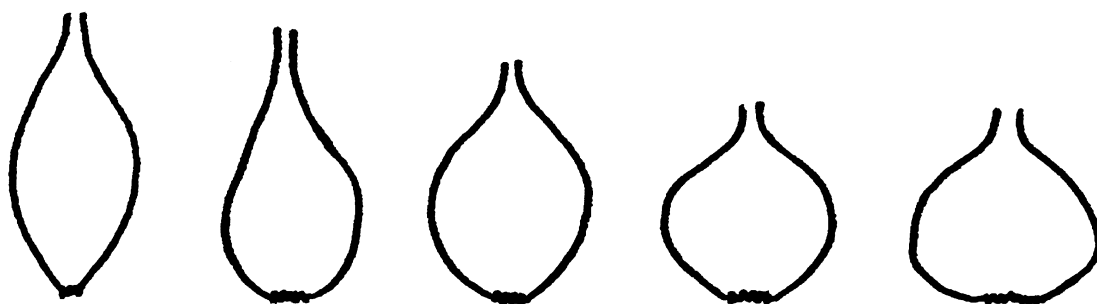
К 10. Луковица: расщепление на луковки (с сухими чешуями вокруг каждой луковки)



отсутствует



имеется

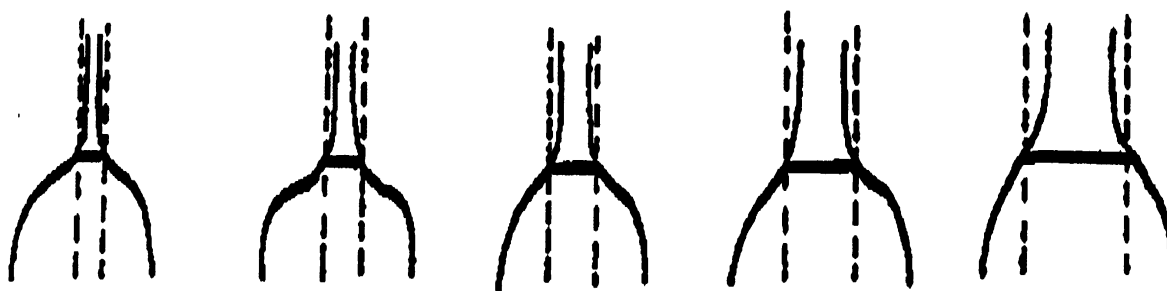


К 16. Луковица/Луковка: расположение максимального диаметра

ближе к верхушке

в середине

у основания



К 17. Луковица/Луковка: ширина шейки

очень узкая

узкая

средней ширины

широкая

очень широкая

К 18. Луковица/Луковка: форма (в продольном сечении)

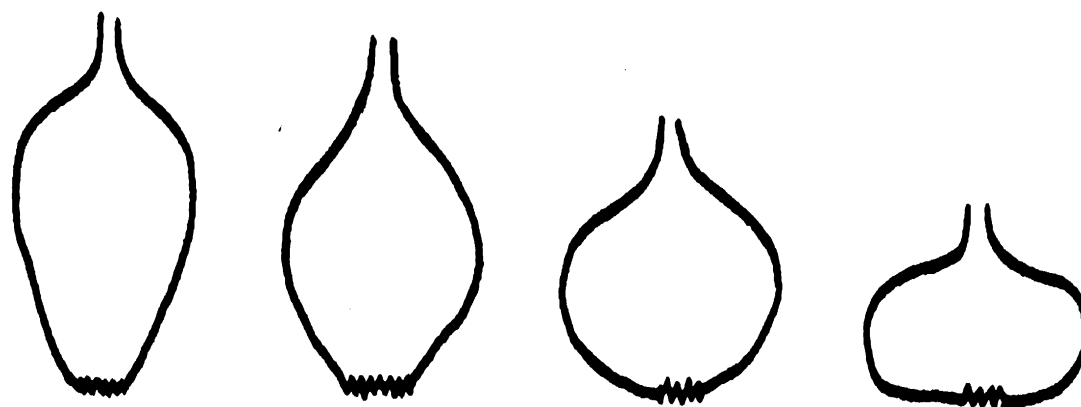
эллиптическая

яйцевидная

широко-
эллиптическая

округлая

широко-
яйцевидная

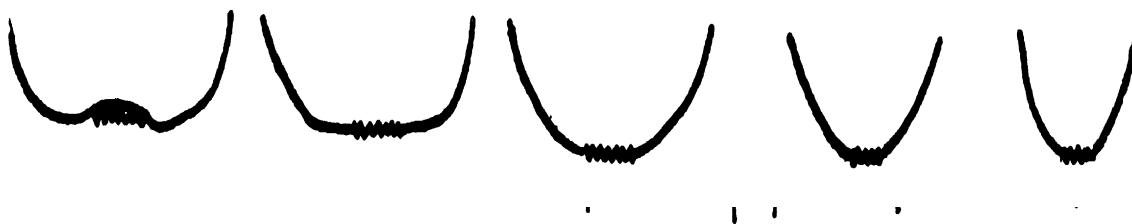


широкообрат-
наяйцевидная

ромбическая

поперечно-
эллиптическая

поперечно-
узкоэллиптическая



К 19. Только для сортов лука репчатого: Луковица: форма верхушки

вдавленная	плоская	слегка приподнятая	округлая	слегка покатая	сильно покатая
------------	---------	-----------------------	----------	-------------------	-------------------

К 20. Луковица/Луковка: форма основания

углубленная	плоская	округлая	слабокону- совидная	сильнокону- совидная
-------------	---------	----------	------------------------	-------------------------

К 27. Луковица/Луковка: зачатковость

Зачатковость оценивают, когда у луковицы/луковки полностью отмерли верхушки и до прорастания. Луковицу или луковку следует разрезать в поперечном сечении, в самой широкой точке, и делать дальнейшие срезы в направлении основания, пока не будет наблюдаться постоянство в количестве осей. Каждая ось появляется как точка, часто зеленоватого цвета, окруженная кольцом из ткани.

К 28. Луковица/Луковка: содержание сухого вещества

Содержание сухого вещества оценивают в соответствии с пунктом IV-1 на 2 x 30 луковицах (напр., один образец из 30 луковиц, взятый с каждой делянки). С этих луковиц удаляют сухую чешую, а также выступающую часть корневого диска. Затем из них готовят объемные образцы методом нарезки луковиц на небольшие куски размером 1-5 мм. Представительный образец взвешивают непосредственно сразу после резки (мы должны помнить, что биодegradация сахаров и углеводов начинается сразу же, как только разрушены клетки). Образцы просушивают в течение 2-х часов при температуре 105 °С, после чего температуру снижают до 65 °С в течение 22 часов. Понижение температуры необходимо во избежание карамелизации. Оставшуюся массу оценивают через 24 часа. Исходя из полученных значений, вычисляют содержание сухого вещества. Содержание сухого вещества также можно оценить с помощью рефрактометра.

К 35. Время прорастания в период хранения

Следует соблюдать осторожность для предотвращения повреждения луковиц. Температуру хранения нужно поддерживать на уровне от 2 °С до 5 °С, с хорошей вентиляцией, - что может быть достигнуто хранением луковиц в сложенных штабелями ячеистых лотках.

В климатах с прохладными летними температурами рекомендуется «дозаривать» луковицы в течение 2-х недель при температуре 30-35 °С. Необходимо избегать температур выше 40 °С, чтобы предотвратить появление *Aspergillus niger*.

Для оценки прорастания требуется минимум 50 луковиц. Наблюдения проводят каждые 2 – 4 недели.

Коды стадий роста 1: от семени к луковице

Стадия роста	Общее описание
<u>Вегетативный цикл</u>	
00	Сухие семена
0	Прорастание
<u>Развитие рассады</u>	
10	Появление ростков на стадии «петли»
15	Ростки с testa над землей и все еще связаны с семядолями
20	Появление первого настоящего листа
25	Стадия второго настоящего листа
30	Стадия третьего листа
35	Стадия четвертого листа
40	Стадия пятого листа
<u>Развитие растений</u>	
45	Стадия шестого листа
50	Стадия седьмого листа – увядания первого листа
55	Стадия восьмого листа
60	
65	Стадия десятого листа; увядания второго и третьего листьев; раннее развитие луковицы
70	
75	
80	
85	
90	
95	
100	Достижение полного разрастания листьев; продолжается утолщение луковицы
105	Начало полегания листьев, ослабление упругости ложного стебля
115	Листья сохнут; продолжает увеличиваться размер луковицы; происходит потемнение луковичной кожуры
120	
125	
130	
135	Луковицы достигли уборочной зрелости
140	
145	
150	Полное отмирание листьев; верхушки луковиц уплотняются на период покоя

Коды стадий роста 2: от луковицы к семени

Стадия роста	Общее описание
160.1	Начало прорастания при хранении – набухание корешков или появление ростков на верхушке луковицы

Стадия роста	Общее описание
170.1	
180.1	Проросшие луковицы с появившимися листьями
190.1	
200.1	Растрескивание наружных чешуй
210.1	Появление стрелки и неразвитой обертки
220.1	Удлинение стрелки и набухание середины
230.1	
240.1	Набухание обертки
250.1	Растрескивание обертки
260.1	Увеличение зонтика
270.1	Раскрытие цветков (при фертильности)
280.1	Опыление цветков
290.1	Завязь семян – набухание опыленных завязей
300.1	
310.1	
320.1	Зрелые семена в зонтиках
330.1	
340.1	
350.1	Сухие семена

Коды стадий роста 3: от луковицы к луковке

Стадия роста	Общее описание
150	Сухие луковицы с полностью отмершими листьями
160.2	
170.2	Форма луковиц становится менее округлой
180.2	
190.2	Форма луковиц становится неровной с развитием небольших деток в сухой наружной чешуе
200.2	
210.2	Более одной точки прорастания, появившиеся на верхушке луковицы
220.2	
230.2	Развитие деток в наружных чешуях луковицы и дифференциация луковицы в луковки
240.2	
250.2	
260.2	
270.2	Отделение луковок от родительской луковицы кроме основания. Луковки отделены одна от другой сухими наружными чешуями
280.2	
290.2	Полное отделение луковок от «родительской луковицы»
300.2	Развитие множества листьев

5.3	Луковица:	отсутствует	Pompei(P)	1[]
(10)	расщепление на луковки (с сухой чешуей вокруг каждой луковки)	имеется	Pikant(III)	9[]
5.4.1	<u>Только для сортов</u>	мелкая		3[]
(12.	<u>лука репчатого:</u>	среднего размера	Дурко(P), Корона(P), Rijnsburger 7 (P)	5[]
1)	Луковица: размер	крупная	The Kelsae(P), Банко(P), Эксибишен(P)	7[]
5.4.2	<u>Только для сортов</u>	мелкая	Atlas(III)	3[]
(12.	<u>лука шалота,</u>	среднего размера	Spring Field(III),	5[]
2)	<u>выращенных из луковок:</u> Луковка: размер	крупная	Topper(III) Delicato(III), Sante(III)	7[]
5.5	Луковица/Луковка:	эллиптическая	Owa(P), Longor(III)	1[]
(18)	форма (в продольном сечении)	яйцевидная	Birnenformige(P), Rossa lunga di Firenze(P)	2[]
		широкоэллиптическая	Эксибишен(P), Ailsa Craig(P), Beacon(P), Early Yellow Globe(P), Hiball(P)	3[] 4[]
		округлая	Стардаст(P), Джанго(P), Дурко(P), Rijnsburger 7 (P),	5[]
		широкояйцевидная	Pikant(III)	6[]
		широкообратнойцевидная	Hysam(P) Корона(P), Рийнсбургер 5 Джамбо(P), Lilia(P),	
		ромбическая	Texas grano 502(P),	7[]
		поперечно-эллиптическая	Sweet Sandwich(P) Zittauer gelbe(P), Matador(III)	8[]
		поперечно- узкоэллиптическая	Sturka(P), Stuttgarter Riesen(P), Atlantic(III), Golden Gourmet(III) Brunswijker(P), De Moissac(P), Paille des vertus(P), Pompei(P)	9[]

5.6 (23)	Луковица/Луковка: основная окраска сухих чешуй	белые	La Reine(P),	1[]
		серые	Стардаст(P)	2[]
		зеленые	Griselle(Ш)	3[]
		желтые		4[]
		коричневые	Бренда(P), Эксибишен(P), Zittauer gelbe (P), Creation(Ш), Golden, Gourmet(Ш), Topper(Ш)	5[]
		розовые	Дурко(P), Корона(P), Джанго(P), Valenciana Temprana(P),	6[]
		красные	Ambition(Ш), Delicato(Ш) Colorada de Figueras(P), Rox(Ш) Brunswijker(P), Red Baron(P)	7[]
5.7 (25)	Луковица/Луковка: оттенок окраски сухих чешуй (в дополнение к основной окраске)	отсутствует	Pompei(P)	1[]
		сероватый		2[]
		зеленоватый	Otto(P)	3[]
		желтоватый	Topper(Ш)	4[]
		коричневатый	Sante(Ш), Success(Ш)	5[]
		розоватый	Delicato(Ш)	6[]
	красноватый	Southport Red Globe(P), Ambition(Ш), Mikor(Ш), Pikant(Ш)	7[]	
		пурпурный		8[]
5.8 (33)	<u>Только для сортов лука репчатого:</u> Время уборочной зрелости при <u>осеннем</u> посеве (листья полегли у 80% растений)	очень раннее	Coler(P)	1[]
		раннее	La Reine(P), Sonic(P)	3[]
		среднее	Buffalo(P), Imai Early Yellow(P), Valenciana Temprana(P)	5[]
		позднее	Guimar(P), Senshyu Semi Globe Yellow(P), Shakespeare(P)	7[]
		очень позднее	Valencia tardia(P)	9[]
5.9.1 (34. 1)	<u>Только для сортов лука репчатого:</u> Время уборочной зрелости при <u>весеннем</u> посеве (как в 33)	раннее	Golden Bear(P),	3[]
		среднее	Buffalo(P)	5[]
		позднее	Piroska(P)	7[]
			Beacon(P)	

5.9.2	Только для сортов	раннее		Rox(III)	3[]	
(34.	лука шалота: Время	среднее		Creation(III), Pikant(III)	5[]	
2)	уборочной зрелости	позднее		Golden Gourmet(III),	7[]	
	(как для 33)			Sante(III)		
5.10	Мужская стерильность	отсутствует	или	очень	Rijnsburger 5 (P)	1[]
(36)		слабо выражена				
		слабо выражена			Hyduro(P), Creation(P)	2[]
		сильно выражена			Sweet Sandwich(P),	3[]
					Atlas(III)	

6. Похожие сорта и отличия от этих сортов

Название похожего сорта	Признак, по которому заявленный сорт отличается от похожего
-------------------------	---

7. Дополнительная информация

7.1 Устойчивость к болезням и вредителям

7.2 Другие особые условия

7.2.1 Условия продолжительности светового дня, благоприятные для развития луковиц

- | | |
|----------------------------|-----|
| (а) короткий световой день | [] |
| (б) длинный световой день | [] |

7.2.2 Содержание сухого вещества

- | | |
|-------------|------|
| (а) низкое | 1[] |
| (б) среднее | 2[] |
| (в) высокое | 3[] |

7.2.3 Пригодность для хранения

- | | |
|------------------------|------|
| (а) не пригоден | 1[] |
| (б) на короткий срок | 2[] |
| (в) на длительный срок | 3[] |

7.3 Другая информация

8. Требуется ли сорт предварительного разрешения для допуска к использованию в соответствии с законодательством по охране окружающей среды, здоровья человека и животных.

Да [] Нет []

Получено ли такое разрешение?

Да [] Нет []

Если получено, то приложите копию данного разрешения.

Дата " ____ " _____ г.

Подпись _____