



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
(Минсельхоз России)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ИСПЫТАНИЮ И
ОХРАНЕ СЕЛЕКЦИОННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ»
(ФГБУ «Госсорткомиссия»)

П Р И К А З

«28» сентября 2023 г.

г. Москва

№ 413

**Об утверждении Методики проведения испытаний на отличимость,
однородность и стабильность сортов и гибридов Перца**

В целях совершенствования процедуры проведения ФГБУ «Госсорткомиссия» испытаний сортов и гибридов на отличимость, однородность и стабильность, на основании пунктов 3.1. и 3.2. Устава ФГБУ «Госсорткомиссия», Протокола № 34 от 16.08.2023 Научно-технического совета Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить Методику проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность сортов и гибридов Перца (Приложение № 1 к настоящему Приказу) с номером 076/3.

2. Утвердить Форму Анкеты сорта или гибрида Перца (Приложение № 2 к настоящему Приказу) с номером 398.

3. Утвердить Форму RTG сортов и гибридов Перца (Приложение № 3 к настоящему Приказу) с номером 0076/3.

4. Начальнику отдела информационного обеспечения Чистюхину А. А. разместить настоящий Приказ, Методику проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность сортов и гибридов Перца, Форму Анкеты сорта или гибрида Перца и Форму RTG сортов и гибридов Перца на официальном сайте ФГБУ «Госсорткомиссия».

5. Начальнику отдела овощных, плодово-ягодных и декоративных культур Яськовой Ю. С. обеспечить внесение соответствующих изменений в программное обеспечение ФГБУ «Госсорткомиссия».

6. Контроль исполнения настоящего Приказа возложить на заместителя председателя Гайтера А. И.

Председатель

М. Ю. Александров

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель

ФГБУ «Госсорткомиссия»



М. Ю. Александров

Приложение № 1 к Приказу

ФГБУ «Госсорткомиссия»

от 18.09.23 № 413

«18» 09 2023 г.

RTG/076/3

**МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ
НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ
СОРТОВ И ГИБРИДОВ ПЕРЦА
(*Capsicum annuum* L.)¹**

I. Общие рекомендации

Данная методика применима ко всем сортам *Capsicum annuum* L. Одновременно следует руководствоваться документом RTG/01/3 "Общее введение по испытанию на отличимость, однородность и стабильность и составлению описаний" от 22.07.2002 № 12-06/52 (Официальный бюллетень Госкомиссии № 6, 2002 г.).

II. Требуемый материал

1. На весь цикл испытания необходим образец семян 2500 шт. или 5 г.
2. Семена должны соответствовать минимальным требованиям в отношении всхожести, видовой и аналитической чистоты, здоровья и содержания влаги, установленным компетентным органом.
3. Семена не должны быть обработаны ядохимикатами, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если обработка имела место, то необходимо дать ее подробное описание.
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 течение двух вегетационных периодов. Если в данном 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 20 растений, разделенных на два повторения. Отдельные делянки для наблюдений и измерений могут

¹Взамен RTG/076/2. Вводится с 2023 года для новых сортов. Использован документ УПОВ TG/76/8 GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF TESTS FOR DISTINCTNESS, UNIFORMITY AND STABILITY". Оригинал на английском языке от 20.09.2018 г.

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 должны быть проведены на 20 растениях или частях, взятых от каждого из 20 растений.

2. Для оценки однородности перекрестноопыляемых сортов используют популяционный стандарт 2 %, а для гибридов 1 % при доверительной вероятности 95 %. В образце из 20 растений максимальное число нетипичных растений не должно превышать 2 для сортов и 1 растение для гибридов.

3. На практике обычно не проводятся испытания на стабильность, дающие такие же достоверные результаты, как и испытания на отличимость и однородность. Однако опыт показал, что для многих типов сортов, если было доказано, что сорт является однородным, его также можно считать стабильным.

4. При необходимости или в сомнительных случаях стабильность может быть проверена либо путем выращивания следующего поколения, либо путем испытания нового посевного материала, чтобы убедиться, что он обладает теми же характеристиками, что и предыдущий поставляемый материал.

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) сеянец: антоциановая окраска гипокотиля (признак 1);
- 2) растение: укороченное междоузлие (в верхней части) (признак 4);
- 3) плод: окраска перед созреванием (в стадии технической спелости) (признак 21);
- 4) плод: форма продольного сечения (признак 28);
- 5) плод: окраска при созревании (в стадии биологической спелости) (признак 33);
- 6) плод: капсаицин в плаценте (признак 45);
- 7) устойчивость к тобамовирусу – патотип 0 (вирус табачной мозаики (0)) (признак 48.1);
- 8) устойчивость к тобамовирусу – патотип 1-2 (вирус мозаики томата (1-2)) (признак 48.2);
- 9) устойчивость к тобамовирусу – патотип 1-2-3 (вирус легкой крапчатости перца (1-2-3)) (признак 48.3);
- 10) устойчивость к вирусу картофеля Y (PVY) – патотип 0 (признак 49.1).
- 11) устойчивость к вирусу пятнистого увядания томата – патотип 0 (TSWV: 0) (признак 52).

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.

По каждому признаку указан порядок его учета:

MG: однократное измерение группы растений или частей растений;

MS: измерение определенного количества отдельных 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 – качественный признак;

QN – количественный признак;

PQ – псевдокачественный признак;

(a)-(b) смотри пояснения к Таблице признаков в разделе VIII, части 8.1.

VII. Таблица признаков

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
1. Сеянец: антоциановая окраска гипокотыля (*)	VG	1	отсутствует	Albaregia, Albena, Заря Lamuyo, Катюша, Максим
	QL	9	имеется	
2. Растение: форма	QN	1	сомкнутое	De Cayenne, Doux très long des Landes, Piquant d'Algérie, Катюша
		2	полураскидистое	Clovis, Sonar, Золушка
		3	раскидистое	Delphin, Trophy
3. Растение: длина стебля (+)	MS QN	3	короткий	Delphin, Trophy, Ермак
		5	средней длины	Belsir, Lamuyo, Катюша, Дарина
		7	длинный	Lipari, Marconi, Rouge long ordinaire, Алеша Попович
4. Растение: укороченное междуузлие (в верхней части) (*) (+)	VG QL	1	отсутствует	California wonder, De Cayenne, Екатерина
		9	имеется	Fehér, Kalocsai 601, Kalocsai 702, Карлик, Ермак
5. Только сорта с укороченным междуузлием: Растение: число междуузлий между первым цветком и укороченным междуузлием (+)	MS PQ	1	отсутствует	Kalocsai 601
		2	от одного до трех	Fehér
		3	более трех	Kalocsai 702

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
6. Только сорта без укороченного междоузлия: Растение: длина междоузлия (на побегах первого порядка)	MS	1	очень короткое	Albaregia
	QN	3	короткое	Bandero, Blondy, Danubia, Tenor
		5	средней длины	Dolmi, Florian, Órias
		7	длинное	Corno di toro rosso
		9	очень длинное	Fenice, Kalocsai M, Sienor
7. Растение: антоциановая окраска узлов	VG	1	отсутствует	Albaregia, Ермак
	QL	9	имеется	California wonder, Екатерина
8. Стебель: интенсивность антоциановой окраски узлов	VG	1	очень слабая	California wonder, Clio, Doux d'Espagne, Doux très long des Landes, Golden calwonder, Ермак Clovis, Lamuyo, Sonar, Капитошка Piquant d'Algérie, Zarai, Екатерина Alwin, Koral, Lito, Pusztagold, Максим
	QN	3	слабая	
		5	средняя	
		7	сильная	
		9	очень сильная	
9. Стебель: опушение узлов	VG	1	отсутствует	Arlequin Andevalo, Clovis Doux très long des Landes, Farnese Fenice, Solario Mino
	QN	3	очень слабое	
		5	слабое	
		7	среднее	
		9	сильное	
10. Растение: высота (+) (b)	VG/	1	очень низкое	Kalocsai 601 Albaregia HRF Century, Orias Hot chili
	MS	3	низкое	
	QN	5	средней высоты	
		7	высокое	
		9	очень высокое	
11. Лист: длина пластинки	MS/	1	очень короткая	Macska sárga, Tüzes piros De Cayenne, Szentesi cseresznye, Ростовский юбилейный Atol, Blondy, Marconi, Merit, Anthea, Ермак Cupido, Dolmy, Encore, Mazurka, Monte, Екатерина Predi, Solario
	VG	3	короткая	
	QN	5	средней длины	
		7	длинная	
		9	очень длинная	

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
12. Лист: ширина пластинки	MS/ VG QN	1	очень узкая	Macska sárga, Recio, Tüzes piros
		3	узкая	De Cayenne, Pusztagold, Szentesi cseresznye, Ростовский юбилейный
		5	средней ширины	Albaregia, Balaton, Danubia, Marconi, Merit, Екатерина, Ермак
		7	широкая	California wonder, Golden calwonder, Sienor, Solario, Мария
13. Лист: интенсивность зеленой окраски	VG QN	1	очень светлая	Amaryllis, Lombardo
		3	светлая	Piquant d'Algérie, Pusztagold, Белоснежка
		5	средняя	Doux très long des Landes, Merit, Катюша
		7	темная	Dolmy, Tinto, Екатерина
		9	очень темная	Hot chili, Recio, Soleor
14. Лист: форма (+)	VG PQ	1	ланцетовидный	Diavolo, Recio
		2	яйцевидный	Balico, Sonar
		3	широкоэллиптический	Solario
15. Лист: волнистость края	VG QN	1	отсутствует или очень слабая	De Cayenne
		3	слабая	Doux très long des Landes
		5	средняя	Tenor
		7	сильная	Sucette de Provence, Tosca
		9	очень сильная	Farya
16. Лист: морщинистость	VG QN	1	очень слабая	Century, Recio, Sofiane, Галатея
		3	слабая	Pusztagold, Ермак, Катюша
		5	средняя	Merit, Капитошка
		7	сильная	Greygo, PAZ pallagi, Екатерина
		9	очень сильная	Florian
17. Лист: профиль (+) поперечного сечения	VG QN	1	сильновогнутый	Slávy
		3	слабовогнутый	Doux italien, Favolor
		5	плоский	De Cayenne, Recio
		7	слабо выгнутый	Albaregia
		9	сильно выгнутый	Tinto
18. Лист: глянцевитость	VG QN	1	очень слабая	Diavolo
		3	слабая	De Cayenne, Doux très long des Landes

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
		5	средняя	Alby, Eolo
		7	сильная	Andevalo, Floridor
		9	очень сильная	Cubor, Petit marseillais
19. Плодоножка:	VG	1	вертикальная	Fehér, Red Chili
(*) положение	PQ	2	полупониклая	Blondy
(+)		3	пониклая	Heldor, Lamuyo
20. Цветок: антоциановая окраска пыльника	VG	1	отсутствует	Danza
	QL	9	имеется	Lamuyo
21. Плод: окраска перед созреванием (в стадии технической спелости)	VG	1	зеленовато-белый	Blanc d'Espagne, Белоснежка, Ермак
(*)	PQ	2	желтоватая	Fehér, Sweet banana, Дарина, Казачок
	(a)	3	зеленый	California wonder, Lamuyo, Катюша
		4	фиолетовый	Nigra, Violetta, Максим
22. Плод: интенсивность окраски перед созреванием	VG	1	очень светлая	
	QN	3	светлая	
	(a)	5	средняя	
		7	темная	
		9	очень темная	
23. Плод: антоциановая окраска	VG	1	отсутствует	Lamuyo
	QL	9	имеется	Alabástrom, Purple beauty, Violette
	(a)			
24. Плод: положение	VG	1	вертикальный	Kalocsai 601, Red Chili, Крепыш
	PQ	2	горизонтальный	PAZ szentesi, Vinedale, Малыш
	(b)	3	пониклый	De Cayenne, Lamuyo, Катюша, Ермак
25. Плод: длина	VG/MS	1	очень короткий	Cherry Sweet, Topgirl, Садовое кольцо
	QN	3	короткий	Delphin, Petit carré doux, Толстушка
	(b)	5	средней длины	Fehér, Lamuyo, Катюша
		7	длинный	Doux d'Espagne, Majister, Екатерина
		9	очень длинный	Arabal, Corno di toro, Marconi, Змейка, Королевский
26. Плод: диаметр	VG/MS	1	очень маленький	De Cayenne, Recio, Остров сокровищ,

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
	QN (b)	3	маленький	Doux très long des Landes, Молния белая, Каскад
		5	среднего диаметра	Doux italien, Corno di toro, Катюша, Белоснежка, Фишт, Полет
		7	большой	Clovis, Lamuyo, Толстушка, Екатерина
		9	очень большой	Floridor, Ibleor, Inca, Joly rosso, Quadrato d'Asti, Surpas, Мария, Сибиряк, Геркулес
27. Плод: отношение длины к диаметру	MS QN (b)	1	очень низкое	Liebesapfel, PAZ szentesi, Rotopa
		3	низкое	Bucano, Topgirl
		5	среднее	Adra, Cherry Sweet, Daniel, Delphin, Edino
		7	высокое	Heldor, Lamuyo, Magister, Tenno, Vidi, Катюша, Екатерина
		9	очень высокое	De Cayenne, Kusamon, Spadi, Королевский
28. Плод: форма (*), продольного сечения (+)	VG PQ (b)	1	плоскоокруглый	Liebesapfel, PAZ szentesi, Торперо rosso, Садовое кольцо, Рубиновый
		2	округлый	Cherry Sweet, Толстушка, конфетка
		3	сердцевидный	Daniel, Ёжик
		4	квадратный	Delphin, Yolo Wonder, Сибиряк
		5	прямоугольный	Clovis, Nocera rosso, Екатерина
		6	трапециевидный	Delta, Piperade, Катюша
		7	треугольный	Fehér, Marconi, Дарина, Казачок
		8	узко-треугольный	De Cayenne, Demon, Молния белая
		9	роговидный	Tauro, Змейка, Фламинго
29. Плод: форма поперечного сечения (на уровне плаценты)	VG PQ (b)	1	эллиптический	Sweet banana. Памяти Жегалова
		2	угловатый	Vinedale, Агаповский
		3	округлый	Cherry Sweet, Doux très long des Landes, Дарина, Катюша
30. Плод: волнистость (+) перикарпа у основания	VG QN (b)	1	отсутствует или очень слабая	Delphin, Kalocsai V-2, Milord, Полет
		3	слабая	Donat

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
		5	средняя	Duna, Vanán, Лисий хвост
		7	сильная	Alfa, Юбилейный ВНИИССОК
		9	очень сильная	Édes spiral, Doux italien
31. Плод: волнистость (+) перикарпа (исключая часть у основания)	VG QN (b)	1	отсутствует или очень слабая	Delphin, Milord
		3	слабая	Clovis, Sonar
		5	средняя	Ursus
		7	сильная	De Cayenne, Doux italien
		9	очень сильная	Arabal
32. Плод: текстура (*) поверхности	VG QN (b)	1	гладкая или очень слабо морщинистая	Milord, Дарина, Екатерина
		2	слабо морщинистая	Doux très long des Landes
		3	сильно морщинистая	Sierra Nevada, Мамонтенок
33. Плод: окраска при (*) созревании (в стадии биологической спелости)	VG PQ (b)	1	желтый	Golden calwonder, Heldor, Катюша, Желтый букет
		2	оранжевый	Argiane, Ростовский юбилейный, Ария, Оранжевое наслаждение
		3	красный	Fehér, Lamuyo, Ермак, Заря
		4	коричневый	Brupa, Negral, Корнет, Мулат
		5	зеленый	Green6203
34. Плод: интенсивность окраски при созревании	VG QN (b)	3	светлая	
		5	средняя	
		7	темная	
35. Плод: глянецвитость	VG QN (b)	1	очень слабая	Macska sárga, Pikanta
		3	слабая	Doux très long des Landes, Белоснежка
		5	средняя	Carré doux extra hâtif, Lamuyo, Sonar, Екатерина, Ростовский юбилейный
		7	сильная	Doux italien, Trophy, Катюша
		9	очень сильная	Floridor, Kappu
36. Плод: вдавленность (*) плодоножки	VG QL (b)	1	отсутствует	Corinto, Corno di toro, Sweet banana, Sucette de Provence, Катюша
		9	имеется	Bingor, Lamuyo, Екатерина, Ермак

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
37. Плод: глубина вдавленности плодоножки	VG QN (b)	1	очень мелкая	Flush, Kaméleon, Niagara
		3	мелкая	Delphin, Doux italien, Fehér, Latino
		5	средней глубины	Lamuyo, Magister
		7	глубокая	Osir, Quadrato d'Asti rosso, Surpas
		9	очень глубокая	Cancun, Cubor, Pablor, Shy Beauty
38. Плод: форма верхушки	VG PQ (b)	1	очень острая	De Cayenne, Hot chili
		2	острая	
		3	округлая	Cherry Sweet
		4	вдавленная	Quadrato d'Asti rosso
		5	очень вдавленная	Kerala, Monte, Osir
39. Плод: ребристость (+)	VG QN (b)	1	отсутствует или очень мелкая	De Cayenne, Катюша
		3	мелкая	Milord, Topgirl, Заря, Капитошка
		5	средняя	Clovis, Lamuyo, Marconi, Ростовский юбилейный
		7	глубокая	Majister, Surpas, Великан
40. Плод: (*) преобладающее число камер	MG QN (b)	1	две	De Cayenne, Памяти Жегалова
		2	две и три	Fehér, Заря, Катюша
		3	три	Century
		4	три и четыре	Lamuyo, Sonar, Екатерина
		5	четыре и более	Palio, PAZ szentesi, Ромео
41. Плод: (*) толщина мякоти	VG QN (b)	1	очень тонкая	De Cayenne, Macska sárga, Petit marseillais, Recio, Фонтан
		3	тонкая	Banán, Carré doux extra hâtif, Doux très long des Landes, Максим
		5	средней толщины	Fehér, Lamuyo, Катюша
		7	толстая	Andevalo, Bingor, Daniel, Topgirl, Великан
		9	очень толстая	Dragox Roda, Regolo, Solario
42. Плодоножка: длина	VG/ MS QN (b)	1	очень короткая	Greygo, Golden calwonder
		3	короткая	Surpas, Yolo Wonder, Zenith, Казачок
		5	средней длины	Fehér, Sonar, Заря, Катюша
		7	длинная	De Cayenne, Sierra Nevada, Sweet banana, Екатерина
		9	очень длинная	Farnese, Lipari, Oasis

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
43. Плодоножка: толщина	VG/ MS QN (b)	1	очень тонкая	De Cayenne, Doux très long des Landes, Macska sárga, Recio
		3	тонкая	Sweet banana, Белоснежка
		5	средней толщины	Doux italien, Surpas, Екатерина, Ермак
		7	толстая	Lamuyo, Trophy Palio, Ночка, Дарья
		9	очень толстая	Domingo, Galaxy, Paraiso
44. Чашечка: вид (+)	VG QL (b)	1	неохватывающая	Lamuyo, Sonar, Ермак, Заря
		2	охватывающая	De Cayenne, Sweet banana, Змейка, Мечта хозяйки
45. Плод: капсаицин в (*) плаценте (+)	VG QL (b)	1	отсутствует	Sonar
		9	имеется	De Cayenne, Огненный вулкан, Чудо Подмосковья
46. Время начала цветения (первый цветок на втором цветущем узле)	VG QN	3	раннее	Carré doux extra hâtif, Cupido, Fehér, Flaviano, Lito, Trophy, Заря, Екатерина
		5	среднее	Lamuyo, Latino, Катюша, Ростовский юбилейный
		7	позднее	Daniel, Piquant d'Algérie, Zingaro, Ночка
47. Время созревания (+) (биологическая спелость)	VG QN	1	очень раннее	Koral, Macska sárga, Madison, Фонтан
		3	раннее	Fehér, Lady Bell, Topgirl, Заря, Екатерина, Оранжевое наслаждение
		5	среднее	Lamuyo, Latino, Sonar, Катюша, Ростовский юбилейный
		7	позднее	Daniel, Doux d'Espagne, Ночка, Мамонтенок
		9	очень позднее	Cancun, California wonder
48. Устойчивость к тобамовирусу: (+)				
48.1 Патотип 0 (вирус табачной мозаики (0))	QL	1	отсутствует	Lamu, Pepita, Piquillo
		9	имеется	Fehérozön, Turia, Yolo Wonder
48.2 Патотип 1-2 (вирус мозаики томата (1-2))	QL	1	отсутствует	Fehérozön, Lamu, Turia, Yolo Wonder
		9	имеется	Candela, Ferrari, Novi 3, PI152225

Признак	Порядок учета	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
48.3 Патотип 1-2-3 (вирус легкой крапчатости перца (1-2-3))	QL	1	отсутствует	Candela, Ferrari, Yolo Wonder Bisonte, Friendly, Tom 4
		9	имеется	
49. Устойчивость к вирусу картофеля Y (PVY): (+)				
49.1 Патотип 0	QL	1	отсутствует	Yolo Wonder Balico, Gerico, Solario
		9	имеется	
49.2 Патотип 1	QL	1	отсутствует	Yolo Wonder Sileno, Solario, Vidi
		9	имеется	
49.3 Патотип 1-2	QL	1	отсутствует	Yolo Wonder Fenice, Navarro, Solario
		9	имеется	
50. Устойчивость к (+) фитофторозной гниле плодов и корней (<i>Phytophthora capsica</i>)	QL	1	отсутствует	Jupiter, Yolo Wonder Favolor, Solario
		9	имеется	
51. Устойчивость к (+) вирусу огуречной мозаики (CMV)	QL	1	отсутствует	Yolo Wonder Alby, Favolor
		9	имеется	
52. Устойчивость к (+) вирусу пятнистого увядания томата (TSWV)	QL	1	отсутствует	Lamuyo, Yolo Wonder Galileo, Jackal, Jackpot, Prior
		9	имеется	
53. Устойчивость к бактериальной пятнистости (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>): (+)				
53.1 Патотип 1	QL	1	отсутствует	Fehérözön, Yolo Wonder Emiro, Filidor, Gotico, San Marco, Solanor
		9	имеется	
53.2 Патотип 2	QL	1	отсутствует	Fehérözön, Yolo Wonder Emiro, Filidor, Gotico, San Marco, Solanor
		9	имеется	
53.3 Патотип 3	QL	1	отсутствует	Fehérözön, Yolo Wonder Emiro, Filidor, Gotico, San Marco, Solanor
		9	имеется	

VIII. Объяснения и методы проведения учетов

8.1 Объяснения по нескольким признакам

Признаки, содержащие обозначения (а)-(б) в третьей колонке Таблицы признаков, следует наблюдать следующим образом:

(а) признаки по плоду оценивают перед созреванием, т. е. в период технической спелости;

(б) признаки по плоду оценивают во время созревания, т. е. в период биологической спелости.

8.2 Объяснения по отдельным признакам

К 3. Растение: длина стебля

Длину стебля измеряют от семядолей до первого цветущего бокового ответвления (побега).

К 4. Растение: укороченное междоузлие (в верхней части)

К 5. Сорта с укороченным междоузлием: Растение: число междоузлий между первым цветком и укороченным междоузлием

Растения, на которых проводят наблюдения, не формируют. Система побегов перца состоит из основных стеблей, которые ответвляются от главной оси и боковых побегов. Можно выделить два типа роста основных стеблей:

Тип роста А: основной индетерминантный, на одном узле развиваются один или два цветка, а укороченные междоузлия не образуются.

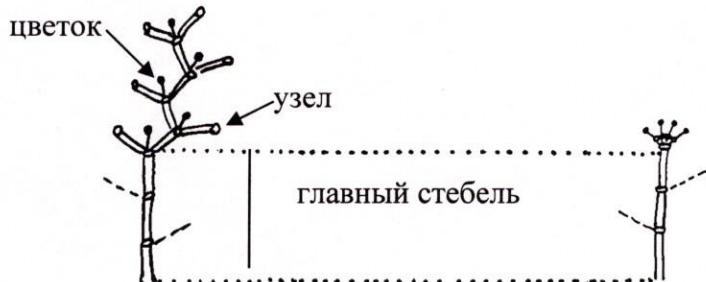
Тип роста В: после первого разветвления основного побега появляются укороченные междоузлия и рост основного стебля заканчивается группой цветков (это выглядит так, если бы на узле было более двух цветков).

Боковые побеги развиваются из узлов основной оси и основных стеблей.

Тип роста А

Признак 4: Растение: укороченное междоузлие (в верхней части)

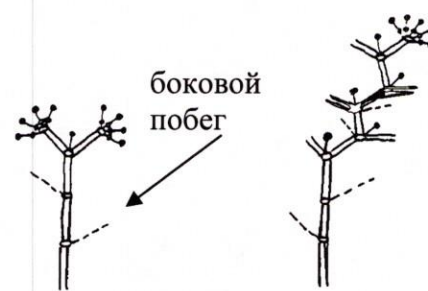
отсутствует



отсутствует

Тип роста В

имеется



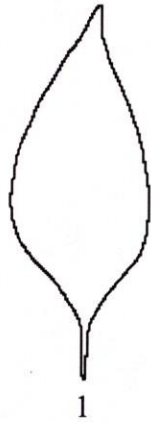
одно или три более трех

Признак 5. Сорта с укороченным междоузлием: Растение: число междоузлий между первым цветком и укороченным междоузлием

К 10. Растение: высота

Наблюдение проводят после завязывания плодов на нескольких узлах. Плохое завязывание плодов может повлиять на силу роста и таким образом на высоту растений.

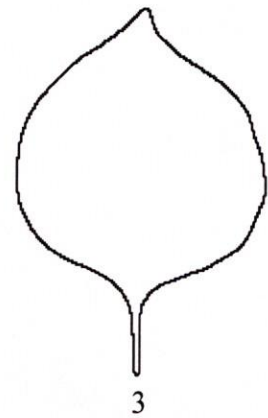
К 14. Лист: форма



1
ланцетовидный



2
яйцевидный



3
широкоэллиптический

К 17. Лист: профиль поперечного сечения



1
сильновогнутый



3
слабовогнутый



5
плоский

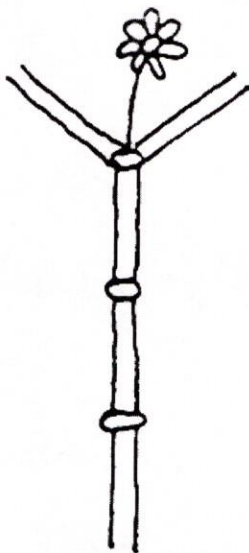


7
слабовыгнутый

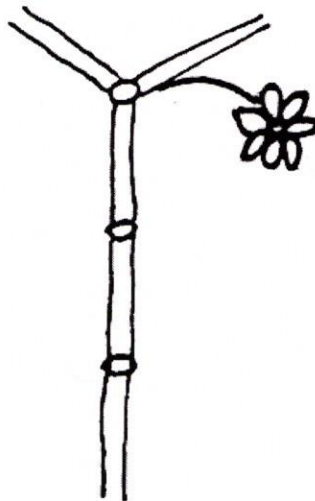


9
сильновыгнутый

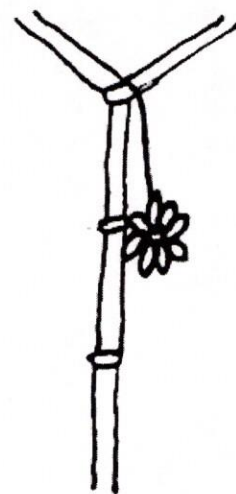
К 19. Плодоножка: положение



1
вертикальная

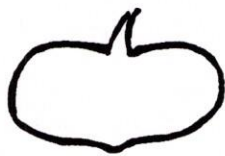


2
полупониклая

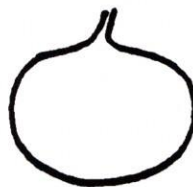


3
пониклая

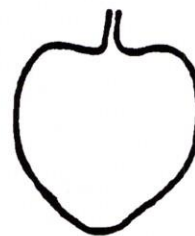
К 28. Плод: форма продольного сечения



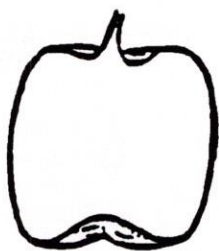
1
плоскоокруглый



2
округлый



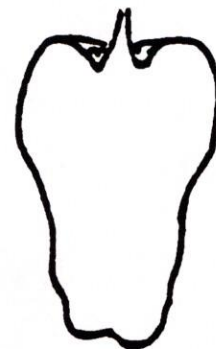
3
сердцевидный



4
квадратный



5
прямоугольный



6
трапецевидный



7
треугольный



8
узко-треугольный

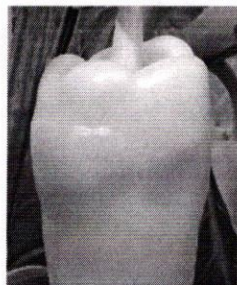


9
роговидный

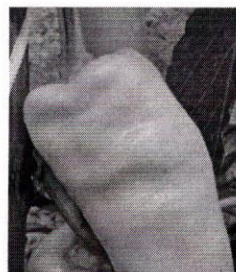
К 30. Плод: волнистость перикарпа у основания



1
отсутствует или
очень слабая



3
слабая



5
средняя



7
сильная



9
очень сильная

К 31. Плод: волнистость перикарпа (исключая часть у основания)



1
отсутствует или
очень слабая



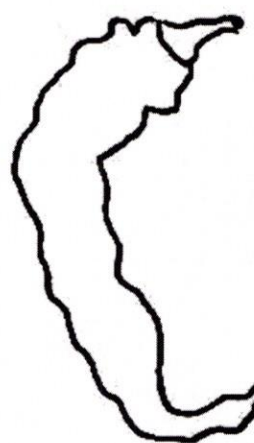
3
слабая



5
средняя



7
сильная



9
очень сильная

К 39. Плод: ребристость

Наблюдения проводят в середине плода.

К 44. Чашечка: вид



1
неохватывающая



2
охватывающая

К 45. Плод: капсаицин в плаценте

Наличие капсаицина определяют при дегустации мякоти перца вместе с камерой в области плаценты.

К 47. Время созревания (биологическая спелость)

Созревание достигнуто, когда изменилась первая окраска плода.

К 48. Устойчивость к тобамовирусу

1.	Возбудитель	<i>Tobacco mosaic virus, Pepper mild mottle virus</i>
2.	Карантинный статус	нет
3.	Виды-хозяева	Сладкий перец, острый перец, паприка и перец чили — <i>Capsicum annuum</i> L.
4.	Источник инокулята	GEVES ² (Франция), Naktuinbouw ³ (Нидерланды) или INIA ⁴ (Испания)
5.	Штаммовый состав	<i>Вирус табачной мозаики</i> патотип 0 (TMV: 0) штамм Vi-6 <i>Вирус легкой крапчатости перца</i> патотип 1.2 (PMMoV: 1.2) штамм nt203 <i>Вирус легкой крапчатости перца</i> патотип 1.2.3 (PMMoV: 1.2.3) штамм Eve Протоколы испытаний были проверены в рамках проекта, финансируемого CPVO ⁵ с этими 3 изолятами/патотипами.
6.	Идентификация изолята	генетически определенные дифференциаторы перца (см. Веб-сайт ISF: http://www.worldseed.org/isf/Differential_hosts.html)

² matref@geves.fr

³ resistentie@naktuinbouw.nl

⁴ resistencias@inia.es

⁵ Проект Harmores 2 CPVO (<http://www.cpvo.europa.eu/main/en/home/documents-and-publications/technical-projects-reports>)

7.	Выявление патогенности	Испытание на восприимчивых растениях
8.	Размножение инокулята	
8.1	Среда размножения	-
8.2	Сорта для размножения	Томат или перец (например, Lamu) или <i>Nicotiana tabacum</i> (например, Samsun)
8.3	Стадия растения при инокуляции	-
8.4	Инокуляционная среда	-
8.5	Метод инокуляции	-
8.6	Сбор инокулята	Листья с симптомами поражения
8.7	Проверка собранного инокулята	вариант: на молодых листьях <i>Nicotiana tabacum</i> «Xanthi» проверить наличие локальных повреждений через 5-7 дней при температуре 20-25°C.
8.8	Срок годности/жизнеспособность инокулята	в свежем виде – < 1 дня в холодильнике, в высушенном – < 1 года в холодильнике или в виде суспензии – < 1 года в морозильной камере при -20 °C
9.	Формат испытания	
9.1	Количество растений сорта	Не менее 20 растений
9.2	Количество повторений	-
9.3	Контрольные сорта	TMV: 0: Восприимчивые сорта: Lamu, Pepita, Piquillo. Устойчивые сорта: Fehérözön, Yolo Wonder. PMMoV: 1.2: Восприимчивые сорта: Fehérözön, Lamu, Yolo Wonder Устойчивые сорта: Ferrari, Novi 3. PMMoV: 1.2.3: Восприимчивые сорта: Ferrari, Yolo Wonder Устойчивые сорта: Friendly, Tom 4
9.4	Проект испытания	Добавьте не инокулированные растения
9.5	Место испытания	Климатическая комната или теплица
9.6	Температура	20-25°C
9.7	Свет	12 часов и более
9.8	Время года	-
9.9	Специальные меры	-
10.	Инокуляция	
10.1	Приготовление инокулята	1 г листа с симптомами с 10 мл раствора PBS или аналогичного буфера или с раствором сока в воде. Гомогенизируйте, добавьте карборунд в буфер.
10.2	Определение количества инокулята	-
10.3	Стадия растения при инокуляции	TMV: 0, семядоли до стадии первого листа PMMoV: 1,2, стадия семядоли PMMoV: 1.2.3, стадия семядоли
10.4	Метод инокуляции	протираание вирусной суспензией.

10.5	Первое наблюдение	<p>TMV:0: 4-7 дней после инокуляции для наблюдения локального некроза. РММoV: 1.2 и РММoV: 1.2.3: Через 4-7 дней после инокуляции для наблюдения за локальными некротическими поражениями, которые могут привести к опадению семядолей. После этой даты эти некрозы практически не видны на опавших семядолях.</p>
10.6	Второе наблюдение	<p>TMV: 0: через две недели после инокуляции для наблюдения за симптомами восприимчивости. РММoV: 1.2 и РММoV: 1.2.3: через две недели после инокуляции для наблюдения за симптомами восприимчивости.</p>
10.7	Заключительные наблюдения	<p>TMV: 0: через три недели после инокуляции. РММoV: 1.2 и РММoV: 1.2.3: через три недели после инокуляции. Для TMV:0, РММoV: 1.2 и РММoV: 1.2.3 может быть достаточно двух из этих трех наблюдений; третье наблюдение является необязательным для учета за развитием симптомов (в зависимости от симптомов контрольной группы или гетерогенного поведения).</p>
11.	Наблюдения	
11.1	Метод	визуальный
11.2	Шкала наблюдения	<p>TMV: 0: Восприимчивость: мозаика (аукуба-мозаика в случае штамма аукуба как Vi-6), замедление роста, гибель растений. Устойчивость: локальные некротические поражения, которые могут привести к опаданию листьев, системному некрозу, некрозу жилок, некрозу стебля. РММoV: 1.2 и РММoV: 1.2.3: Восприимчивость: мозаика (зеленая), уменьшение роста. Резистентность: локальные некротические поражения, которые могут привести к опадению семядолей, системный некроз.</p>
11.3	Подтверждение результатов теста	оценка устойчивости сортов должна быть откалибрована по результатам устойчивых и восприимчивых контрольных сортов.
12.	Перевод результатов в состояния признаков по методике УПОВ	
	нет.....	[1] восприимчивый
	есть.....	[9] устойчивый

13.	Критические контрольные точки	Для TMV: 0, растения без каких-либо симптомов должны быть интерпретированы как побеги от инокуляции.
Сроки наблюдения должны быть определены в зависимости от выраженности симптомов на контрольных сортах. Условия окружающей среды могут со временем влиять на проявление симптомов. Двух наблюдений достаточно, если наблюдаются явные симптомы, в противном случае может потребоваться третье наблюдение.		

Генетика патотипов вируса и резистентные генотипы

Генетическая устойчивость к тобамовирусам контролируется пятью аллелями, локализованными в одном локусе. Приведенная ниже таблица показывает взаимоотношение патотипов вируса и устойчивыми генотипами:

Вирус:	Патотипы тобамовируса перца		
	TMV	ToMV	PMMoV
Штамм:	U1 Feldman	P11 Obuda Pepper Mosaic Virus	P14 Samsun latens
Генотип/метка	P0 (48.1)	P1-2 (48.2)	P1-2-3 (48.3)
L ⁻ L ⁻	S	S	S
L ¹ L ¹	R	S	S
L ³ L ³	R	R	S
L ⁴ L ⁴	R	R	R

Сокращения: S – восприимчивый;
R – устойчивый;
TMV – вирус табачной мозаики;
ToMV – вирус мозаики томата;
PMMoV - вирус легкой крапчатости перца.

К 49. Устойчивость к вирусу картофеля Y (PVY)

1.	Возбудитель	<i>Y-вирус картофеля (PVY)</i>
2.	Карантинный статус	нет
3.	Виды-хозяева	<i>Capsicum annuum</i>
4.	Источник инокулята	GEVES (Франция), Naktuinbouw (Нидерланды)
5.	Штаммовый состав	Патотипы 0, 1 и 1.2
6.	Идентификация изолята	в дифференциальной таблице (S = чувствительный; R = устойчивый)

Сорт перца	Патотипы PVY		
	0	1	1,2
Yolo Wonder	S	S	S
Yolo Y	R	S	S
Florida VR2	R	R	S *

Serrano Criollo de Morelos 334, Solario, W4	R	R	R
---------------------------------------------	---	---	---

* Florida VR2 может показать размытые и очень поздние симптомы.

7.	Выявление патогенности	на восприимчивом растении (например, на <i>Nicotiana tabacum</i> 'Xanthi' и <i>N. Glutinosa</i>)
8.	Размножение инокулята	
8.1	Среда размножения	живое растение
8.2	Сорта для размножения	на восприимчивом сорте (например, <i>N. tabacum</i> 'Xanthi')
8.3	Стадия растения при инокуляции	3 стадия листа
8.4	Инокуляционная среда	ледяной буферный раствор 0,03 М PBS + карборунд + 0,2% DIECA
8.5	Метод инокуляции	натирание
8.6	Сбор инокулята	-
8.7	Проверка собранного инокулята	-
8.8	Срок годности/жизнеспособность инокулята	сублимированные листья сухое хранение при 4°C в течение десяти лет
9.	Формат испытания	
9.1	Количество растений сорта	не менее 20 растений
9.2	Количество повторений	например, 1
9.3	Контрольные сорта	-

Устойчивость	PVY: 0	PVY: 1	PVY: 1,2
отсутствует	Yolo Wonder	Yolo Wonder	Yolo Wonder
имеется	Balico, Gerico, Solario	Sileno, Solario, Vidi	Fenice, Navarro, Solario

9.4	Проект испытания	добавить необработанное растение
9.5	Место испытания	теплица или климатическая камера
9.6	Температура	22°C постоянная
9.7	Свет	не менее 12 часов
9.8	Время года	-
9.9	Специальные меры	-
10.	Инокуляция	
10.1	Приготовление инокулята	лист в PBS - растирание раствором
10.2	Определение количества инокулята	-
10.3	Стадия растения при инокуляции	семядоли полностью развиты или находятся на стадии «первого листа» или 3 стадия листа
10.4	Метод инокуляции	протираание суспензией
10.5	Первое наблюдение	6-14 дней после инокуляции
10.6	Второе наблюдение	14-21 день после инокуляции

10.7	Заключительные наблюдения	21 день после инокуляции
11.	Наблюдения	
11.1	Метод	визуальный, сравнительный
11.2	Шкала наблюдения	
	[1] симптомы отсутствуют	задержка роста, недостаточное развитие листьев, легкая мозаика на самых молодых листьях или красные жилки; некроз стебля, гибель растения
	[9] симптомы присутствуют	никаких симптомов.
11.3	Подтверждение результатов теста	по стандартам
11.4	Нетипичные растения	максимум 1 на 20 растений
12.	Перевод результатов в состояния признаков по методике УПОВ	QL
13.	Критические контрольные точки	примечание: избегать высоких температур(>30°C)

К 50. Устойчивость к фитотрозной гниле плодов и корней (*Phytophthora capsica*)

1.	Возбудитель	<i>Phytophthora capsici</i> (Pc)
2.	Карантинный статус	нет
3.	Виды-хозяева	<i>Capsicum annuum</i>
4.	Источник инокулята	Naktuinbouw (Нидерланды) - INRA GAFL (Франция)
5.	Штаммовый состав	умеренно агрессивный (например, штамм 101)
6.	Идентификация изолята	по стандартам Jupiter, Yolo Wonder (восприимчивые), Favolor (талерантен), Solario, Phyо 636 (устойчив)
7.	Выявление патогенности	в биотесте на растениях
8.	Размножение инокулята	
8.1	Среда размножения	Сок-агар V8 (1%) или 10% V8A или PDA+
8.2	Сорта для размножения	-
8.3	Стадия растения при инокуляции	-
8.4	Инокуляционная среда	10% V8A или PDA+
8,5	Метод инокуляции	см. 10.4
8,6	Сбор инокулята	-
8,7	Проверка собранного инокулята	-
8,8	Срок годности/жизнеспособность инокулята	10% V8A 3 месяца, PDA+ 2 месяца

9.	Формат испытания	
9.1	Количество растений сорта	не менее 20 (2 необработанных растения)
9.2	Количество повторений	например, 1
9.3	Контрольные сорта	Jupiter, Yolo Wonder (восприимчивый), Favolor (толерантный), Solario (устойчивый)
9.4	Проект испытания	-
9.5	Место испытания	теплица
9.6	Температура	22°C д/н
9.7	Свет	не менее 12 часов
9.8	Время года	-
9.9	Специальные меры	-
10.	Инокуляция	
10.1	Приготовление инокулята	выращивание на чашках Петри
10.2	Количественный посевной материал	-
10.3	Стадия растения при инокуляции	первый бутон цветка
10.4	Метод инокуляции	стебель срезают чуть ниже точки первого разветвления, на рану осторожно помещают пробку из 4 мм агара и накрывают алюминиевой фольгой.
10.5	Первое наблюдение	7 дней после инокуляции
10.6	Второе наблюдение	14 дней после инокуляции
10.7	Заключительные наблюдения	21 день после инокуляции
11.	Наблюдения	
11.1	Метод	визуальный, сравнительный или определение длины некроза стебля; для повторных измерений стебель маркируется перманентными чернилами
11.2	Шкала наблюдения	
	[1] отсутствует	Например, увеличение длины > 0,8 см/нед.
	[9] присутствует (толерантный)	Например, увеличение длины $\geq 0,5$ см $\leq 0,8$ см/нед.
	[9] присутствует (высокоустойчивый)	Например, увеличение длины < 0,5 см/нед.
11.3	Подтверждение результатов теста	по стандартам
11.4	Нетипичные растения	максимум 1 на 20 растений
12.	Перевод результатов в состояния признаков по методике УПОВ	QL на основе увеличения некроза стебля по сравнению со стандартами. [1] восприимчивы: Jupiter, Yolo Wonder [9] толерантный: Favolor [9] устойчивый: Solario
13.	Критические контрольные точки	отсутствие дифференциальных взаимодействий между хозяином и патогеном

К 51. Устойчивость к вирусу огуречной мозаики (CMV)

1.	Возбудитель	<i>Cucumber mosaic virus (CMV)</i>
2.	Карантинный статус	нет
3.	Виды-хозяева	<i>Capsicum annuum</i>
4.	Источник инокулята	INRA GAFL (Франция)
5.	Штаммовый состав	например "Fulton"
6.	Идентификация изолята	-
7.	Установление патогенности	-
8.	Инокуляционный материал для размножения	
8.1	Среда размножения	живое растение
8.2	Сорта для размножения	например, барвинок розовый
8.3	Стадия растения при инокуляции	-
8.4	Инокуляционная среда	0,03 М PBS + 0,1% DIECA
8.5	Метод инокуляции	натирание карборундом
8.6	Сбор инокулята	1 г на 4 мл буфера
8.7	Проверка собранного инокулята	-
8.8	Срок годности/жизнеспособность инокулята	-
9.	Формат испытания	
9.1	Количество растений сорт	50
9.2	Количество повторений	например 1
9.3	Контрольные сорта	Yolo Wonder (восприимчивый), Ducato (толерантный), Alby, Favolor (устойчивый)
9.4	Проект испытания	-
9.5	Испытательный центр	-
9.6	Температура	20-22°C
9.7	Свет	12 ч
9.8	Время года	-
9.9	Специальные меры	-
10.	инокуляции	
10.1	Приготовление инокулята	-
10.2	Определение количества инокулята	-
10.3	Стадия растения при инокуляции	семядоли, до появления первого листа (12-13 дней после посева)
10.4	Метод инокуляции	протираание семядолей карборундом с последующим затемнением на 48 часов
10.5	Первое наблюдение	10 дней после инокуляции
10.6	Второе наблюдение	15 дней после инокуляции

10.7	Заключительные наблюдения	21 день после инокуляции
11.	Наблюдения	
11.1	Метод	визуальный, сравнительный
11.2	Шкала наблюдения	
	[1] восприимчивый	множественные локальные поражения, мозаика
	[9] толерантный	промежуточные симптомы
	[9] высокая устойчивость	несколько локальных поражений, отсутствие симптомов или легкие симптомы
11.3	Подтверждение результатов теста	по стандартам
11.4	Нетипичные растения	максимум 1 на 20 растений
12.	Перевод результатов в состояния признаков по методике УПОВ	QL
13.	Критические контрольные точки	-

К 52. Устойчивость к вирусу пятнистого увядания томатов (TSWV)

1.	Возбудитель	<u>Tomato Spotted Wilt Virus</u> , Патотип 0 (TSWV: 0)
2.	Карантинный статус	да
3.	Виды-хозяева	<i>Capsicum annuum</i>
4.	Источник инокулята	GEVES (Франция), Naktuinbouw (Нидерланды), INIA (Испания)
5.	Штаммовый состав	например LYE 51 или Br-01
6.	Идентификация изолята	-
7.	Выявление патогенности	на восприимчивом растении или <i>Nicotiana benthamiana</i> , <i>H. rustica</i>
8.	Размножение инокулята	
8.1	Среда умножения	живое растение
8.2	Сорта для размножения	Yolo Wonder или <i>N. benthamiana</i> , <i>N. rustica</i>
8.3	Стадия растения при инокуляции	семядоли полностью развиты или на стадии «первого листа» заостренные или 1-3 листа
8.4	Инокуляционная среда	ледяная буферная суспензия или 0,03 М PBS + необязательное добавление свежедобавленного 0,1% сульфита натрия
8.5	Метод инокуляции	натирание карборундом
8.6	Сбор инокулята	-
8.7	Проверка собранного инокулята	-
8.8	Срок годности/жизнеспособность инокулята	стабильность в ледяной суспензии около 15-20 минут
9.	Формат испытания	
9.1	Количество растений на генотип	не менее 20

9.2	Количество повторений	например 1
9.3	Контрольные сорта	Lamuyo, Yolo Wonder (восприимчивые сорта), Galileo, Jackal, Jackpot, Prior (устойчивые сорта)
9.4	Проект испытания	-
9.5	Место испытания	камера выращивания или защищенная от насекомых теплица
9.6	Температура	18-20°C или 20-22°C
9.7	Свет	12 часов
9.8	Время года	все сезоны, но зима снижает риск заражения трипсами
9.9	Специальные меры	Для стран с карантинным статусом TSWV помещение необходимо обозначить знаком биологической опасности.
10.	Инокуляция	
10.1	Приготовление инокулята	-
10.2	Количественный посевной материал	-
10.3	Стадия растения при инокуляции	семядоли полностью развиты / на стадии «первого листа» заостренные или 1-3 листа
10.4	Метод инокуляции	протираание карборундом, затем нанесение затемнения или затемнения на 24 часа вариант: повторите инокуляции через 2-3 дня, чтобы уменьшить случайные побеги
10.5	Первое наблюдение	5-6 дней до 10 - 15 дней после инокуляции
10.6	Второе наблюдение	10-11 дней после инокуляции до 15 - 21 дней после инокуляции
10.7	Заключительные наблюдения	21 день после инокуляции
11.	Наблюдения	
11.1	Метод	визуальный, сравнительный
11.2	Шкала наблюдения	
	[1] отсутствует	мозаика на молодых листьях, недоразвитость листьев
	[9] присутствует	некроз или только механическое повреждение
11.3	Подтверждение результатов теста	по стандартам
11.4	Нетипичные растения	максимум 1 на 20 растений
12.	Перевод результатов в состояния признаков по методике УПОВ	QL

13.	Критические контрольные точки	<p>Отслеживайте и контролируйте наличие трипсов. TSWV передается трипсами (<i>Thrips tabaci</i> и <i>Frankliniella occidentalis</i>). TSWV имеет широкий круг хозяев.</p> <p>После нескольких размножений вирус может стать неэффективным. Новые изоляты могут быть получены на практике при сборе плодов сортов перца L4, зараженных естественным путем TSWV. Плоды хранятся при температуре -70 °С. Перед использованием этого материала необходимо проверить наличие других вирусов.</p>
-----	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

К 53: Устойчивость к бактериальной пятнистости (*Xanthomonas campestris pv. vesicatoria* (Xcv)) Патотип 1, Патотип 2, Патотип 3

1.	Возбудитель	<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i> (Xcv)
2.	Карантинный статус	-
3.	Виды-хозяева	<i>Capsicum annuum</i>
4.	Источник инокулята	естественный; быть взятым из любого источника инфекции в полевых условиях
5.	Штаммовый состав	ожидаемые реакции на устойчивые стандартные сорта
6.	Идентификация изолята	на дифференциалах

Дифференциал	Патотип 1	Патотип 2	Патотип 3
Раннее Калифорнийское чудо	S	S	S
Ранний California Wonder-10R (ген Bs1)	S	R	S
Ранний California Wonder-20R (ген Bs2)	R	R	R
Ранний California Wonder-30R (ген Bs3)	R	S	S
PI 235047 (ген Bs4)	R	S	R

7.	Выявление патогенности	-
8.	Размножение инокулята	
8.1	Среда размножения	среда для роста бактерий, например, LPGA
8.2	Сорта для размножения	-
8.3	Стадия растения при инокуляции	-
8.4	Инокуляционная среда	-
8.5	Метод инокуляции	-
8.6	Сбор инокулята	48-часовая культура
8.7	Проверка собранного инокулята	-
8.8	Срок годности/жизнеспособность инокулята	-
9.	Формат испытания	
9.1	Количество растений сорта	не менее 20
9.2	Количество повторений	например 1

9.3	Контрольные сорта	Fehérözön, Yolo Wonder (восприимчивые сорта), Emiro, Filidor, Gotico, San Marco, Solanor (устойчивые сорта)
9.4	Проект испытания	-
9.5	Место испытания	-
9.6	Температура	20-26°C круглосуточно
9.7	Свет	Рекомендовано 30 000 люкс, 16 часов в день
9.8	Время года	-
9.9	Специальные меры	80 % относительной влажности
10.	Инокуляция	
10.1	Приготовление инокулята	собирать бактериальные клетки с чашки с LPGa после 48 ч выращивания
10.2	Определение количества инокулята	107 -108 клеток на мл (более сильная реакция при более высокой концентрации).
10.3	Стадия растения при инокуляции	6-8 настоящих листьев
10.4	Метод инокуляции	инфильтрация на абаксиальной поверхности межжилковой области по обе стороны от средней жилки полностью распустившегося листа пятнами диаметром 13-20 мм
10.5	Первое наблюдение	2-5 дней после инокуляции
10.6	Второе наблюдение	6-8 дней после инокуляции
10.7	Заключительные наблюдения	10-14 дней после инокуляции
11.	Наблюдения	
11.1	Метод	визуальный, сравнительный
11.2	Шкала наблюдения	
	[1] нет	замачивание водой вблизи места инфильтрации
	[9] есть	некротическая реакция в месте инфильтрации
11.3	Валидация испытания	по стандартам
11.4	Нетипичные растения	максимум 1 на 20 растений
12.	Перевод результатов в состояния признаков по методике УПОВ	QL
13.	Критические контрольные точки	-

IX. Литература

Основная информация

Palloix, A., Phaly, T., 1996: Histoire du piment: de la plante sauvage aux variétés modernes, PHM Revue Horticole, FR, no. 365; 41-43

Pochard, E., 1987: Histoire du piment et recherche, INRA Mensuel, FR, no. 29; 5-8

Pochard, E., Palloix, A., Daubeze, A.M., 1992: Le piment, Gallais, A. (ed.), Bannerot, H. (ed.), Amélioration des espèces végétales cultivées. Objectifs et critères de sélection 420-434, INRA; Paris, FR

Генетические ресурсы

Daunay, M.C., Jullian, E., Dauphin, F., 2001: Management of eggplant and pepper genetic resources in Europe: networks are emerging, EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Paris, FR, Genetics and breeding of Capsicum and eggplant 11th EUCARPIA Meeting, Antalya, TR, 2001 1-5

Устойчивость

Caranta, C., Palloix, A., Gébré-Sélassié, K., Marchoux, G., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., 1996: Genomic organization of multi-virus resistance factors in pepper (*Capsicum annuum*): Co-localization between QTLs and major genes. Poster

Lefebvre, V., Caranta, C., Moury, B., Pflieger, S., Daubèze, A.M., Blattes, A., Phaly, T., Nemouchi, G., Palloix, A., 1997: Status of the intraspecific molecular map of pepper: genome distribution of multiple disease resistance loci and defence genes, Sherago International Inc., New York, US, Plant and animal genome V, International Conference on the Status of Plant and Animal Genome Research, San Diego, US, 1997/01/12-16, 115

Pflieger, S., Lefebvre, V., Blattes, A., Caranta, C., Palloix, A., 1998: Candidate gene approach for identifying QTLs involved in pepper/pathogen interactions, EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Avignon, FR, Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 10th Meeting EUCARPIA, Avignon, FR, 1998/09/07-11, 245-248

Stacey, G. (ed.), Mullin, B. (ed.), Gresshoff, P.M. (ed.), Biology of plant-microbe interactions 8. International Symposium on molecular plant-microbe interactions, Knoxville (USA), 1996/07/12-19, 1 p., International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Saint-Paul, US

Potyvirus

Parrella, G., Ruffel, S., Moretti, A., Morel, C., Palloix, A., Caranta, C., 2002: Recessive resistance genes against potyviruses are localized in colinear genomic regions of the tomato (*Lycopersicon* spp.) and pepper (*Capsicum* spp.) genomes, Theoretical and Applied Genetics, DE, vol. 105; 855-861

Ruffel, S., Dussault, M.H., Palloix, A., Moury, B., Bendahmane, A., Robaglia, C., Caranta, C., 2002: A natural recessive resistance gene against potato virus Y in pepper corresponds to the eukariotic initiation factor 4E (eIF4E), Plant Journal, GB, vol. 32 no. 6; 1067-1075

CMV

Caranta, C., Daubèze, A.M., Pflieger, S., Lefebvre, V., Thabuis, A., Blattes, A., Nemouchi, G., Phaly, T., Signoret, P., Palloix, A., 2001: Identification of quantitative trait loci involved in partial restriction of cucumber mosaic virus (CMV) long-distance movement in pepper, EUCARPIA, European Association for Research on Plant Breeding, Paris (FRA), Genetics and breeding of Capsicum and eggplant, 11th EUCARPIA Meeting, Antalya, TR, 2001 176-180

Caranta, C., Palloix, A., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., 1997: QTLs for a component of partial resistance to cucumber mosaic virus in pepper: restriction of virus installation in host-cells, *Theoretical and Applied Genetics*, DE, no. 94; 431-438

Caranta, C., Pflieger, S., Lefebvre, V., Daubèze, A.M., Thabuis, A., Palloix, A., 2002: QTLs involved in the restriction of cucumber mosaic virus (CMV) long-distance movement in pepper, *Theoretical and Applied Genetics*, DE, vol. 104; 586-591

Phytophthora

Lefebvre, V., Palloix, A., 1995: Mapping QTL's affecting the resistance to *Phytophthora capsici* in pepper (*Capsicum annuum*), Scherago International Inc., New York, US, USDA, United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, US, International Conference on the Status of Plant Genome Research, Plant Genome 3, San Diego, US, 1995/01/15-19 58, USDA-ARS, Washington, US

Lefebvre, V., Palloix, A., 1996: Both epistatic and additive effects of QTLs are involved in polygenic induced resistance to disease: a case study, the interaction pepper *Phytophthora capsici* Leonian, *Theoretical and Applied Genetics*, DE, no. 93; 503-511

Thabuis, A., Palloix, A., Pflieger, S., Daubèze, A.M., Caranta, C., Lefebvre, V., 2003: Comparative mapping of *Phytophthora* resistance loci in pepper germplasm: evidence for conserved resistance loci across Solanaceae and for a large genetic diversity, *Theoretical and Applied Genetics*, DE, vol. 106; 1473-1485

Xanthomonas

Márkus, F., Kapitány, J., Csilléry, G. and Szarka, J., 2001 b: *Xanthomonas* resistance In Hungarianspice pepper varieties. *Int. Jour. of Hort. Sci., Voil. 7. No. 3-4.* 69-72

Szarka, J. and Csilléry, G., 1995: Defence system against *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*. *Eucarpia IXth Meeting on Genetics and Breeding of Capsicum and Eggplant.* Budapest, Hungary, August 21-25. 184-187

TSWV

Moury, B., Pflieger, S., Blattes, A., Lefebvre, V., Palloix, A., 2000: A CAPS marker to assist selection of tomato spotted wilt virus (TSWV) resistance in pepper, *Genome*, CA, no. 43; 137-1

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель
ФГБУ «Госсорткомиссия»


_____ М. Ю. Александров

« ____ » _____ 202_ г.

Приложение № 2 к Приказу
ФГБУ «Госсорткомиссия»
От _____ № _____

N 398

ФОРМА АНКЕТЫ
СОРТА ИЛИ ГИБРИДА ПЕРЦА

1. Культура **ПЕРЕЦ**
(русское название)

Capsicum annuum L.
(латинское название)

2. Заявитель _____
(имя и адрес)

3. Предлагаемое наименование сорта _____
Селекционный номер _____

4. Сведения о происхождении, особенности поддержания и размножения сорта

4.1 Информация о методе выведения

Сорт получен путём:

4.1.1 Скрещивания: []

(а) контролируемого скрещивания []
(укажите сорта-родители)

(b) частично неконтролируемого скрещивания []
(укажите известный(е) сорт(а)-родитель(и))

(с) свободного опыления []

4.1.2 Мутация []
(укажите сорт-родитель)

4.1.3 Находка []
(укажите, где, когда обнаружен и как усовершенствовался)

4.1.4 Другое []
(укажите подробности)

4.2 Информация о способе размножения сорта

4.2.1 Размножаемые семенами сорта []

(а) Самоопылители []

- (b) Перекрёстники []
 (c) Гибрид []
 (d) Другое []
 (укажите подробности)

4.2.2 Другое []
 (укажите подробности)

4.3 Информация о происхождении гибридов

В случае гибридов схема получения гибрида должна быть представлена на отдельном листе. В ней должны быть даны подробности обо всех линиях, требующихся для получения гибрида, напр.,

Простой гибрид

(...женский родитель....) x (...мужской родитель....)

Трехлинейный гибрид

(...женская линия) x (...мужская линия....)

=> простой гибрид, использованный в качестве женского родителя x (...мужской родитель....)

и должны указываться, в частности:

- (a) мужски стерильные линии
 (б) оригинаторы мужски стерильных линий

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 Сеянец: (1) антоциановая окраска гипокотыля	1[] 9[]	отсутствует имеется	Albaregia, Albena, Заря Lamuyo, Катюша, Максим
5.2 Растение: (4) укороченное междоузлие (в верхней части)	1[] 9[]	отсутствует имеется	California wonder, De Cayenne, Екатерина Fehér, Kalocsai 601, Kalocsai 702, Карлик, Ермак
5.3 Плодоножка: (19) положение	1[] 2[] 3[]	вертикальная полупониклая пониклая	Fehér, Red Chili Blondy Heldor, Lamuyo
5.4 Плод: окраска перед созреваниём (в стадии технической спелости)	1[] 2[] 3[]	зеленовато-белый желтый зеленый	Blanc d'Espagne, Белоснежка, Ермак Fehér, Sweet banana, Дарина, Казачок California wonder, Lamuyo, Катюша

Признак	Индекс	Степень выраженности	Сорт-эталон
	4[]	фиолетовый	Nigra, Violetta, Максим
5.5 Плод: форма (28) продольного сечения	1[]	плоскоокруглый	Liebesapfel, PAZ szentesi, Торперо rosso, Садовое кольцо
	2[]	округлый	Cherry Sweet, Толстушка
	3[]	сердцевидный	Daniel, Ёжик
	4[]	квадратный	Delphin, Yolo Wonder, Сибиряк
	5[]	прямоугольный	Clovis, Nocera rosso, Екатерина
	6[]	трапециевидный	Delta, Piperade, Катюша
	7[]	треугольный	Fehér, Marconi, Дарина, Казачок
	8[]	узкотреугольный	De Cayenne, Demon, Молния белая
5.6 Плод: окраска при (33) созревании (в стадии биологической спелости)	9[]	роговидный	Tauro, Змейка, Фламинго
	1[]	желтый	Golden calwonder, Heldor, Катюша
	2[]	оранжевый	Ariane, Ростовский юбилейный
	3[]	красный	Fehér, Lamuyo, Ермак, Заря
	4[]	коричневый	Brupa, Negral, Корнет
5[]	зеленый	Green6203	
5.7 Плод: (40) преобладающее число камер	1[]	две	De Cayenne, Памяти Жегалова
	2[]	две и три	Fehér, Заря, Катюша
	3[]	три	Century
	4[]	три и четыре	Lamuyo, Sonar, Екатерина
	5[]	четыре и более	Palio, PAZ szentesi, Ромео
5.8 Плод: капсаицин в (45) плаценте	1[]	отсутствует	Sonar
	9[]	имеется	De Cayenne
5.9 Устойчивость к (i) тобамовирусу: (48.1) Патотип 0 (вирус табачной мозаики (0))	1[]	отсутствует	Doux italien, Piperade
	9[]	имеется	Lamuyo, Sonar, Yolo Wonder
5.9 Устойчивость к (ii) тобамовирусу: (48.2) Патотип 1-2 (вирус мозаики томата (1-2))	1[]	отсутствует	Piperade, Yolo Wonder
	9[]	имеется	Delgado, Festos, Novi, Orion
5.9 Устойчивость к (iii) тобамовирусу: (48.3) Патотип 1-2-3 (вирус легкой крапчатости перца (1-2-3))	1[]	отсутствует	Piperade, Yolo Wonder
	9[]	имеется	Cuby, Tasty
5.10	1[]	отсутствует	Yolo Wonder

- | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (b) Устойчивость к фитофторозной гниле плодов и корней (<i>Phytophthora capsica</i> (Pc)) (признак 50) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (c) Устойчивость к вирусу мозаики огурца (CMV) (признак 51) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (г) Устойчивость к бактериальной пятнистости (<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i> (Xcv)) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (1) Патотип 1 (признак 53.1) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (2) Патотип 2 (признак 53.2) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (3) Патотип 3 (признак 53.3) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. Требуется ли сорт предварительного разрешения для допуска к использованию в соответствии с законодательством об охране окружающей среды, здоровья человека и животных и Федеральным законом «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» от 5 июня 1996 года?

Да Нет

Получено ли такое разрешение?

Да Нет

Если получено, то приложите копию данного разрешения.

9. Информация о растительном материале, представленном для испытания.

9.1 Степень выраженности признака или нескольких признаков сорта может быть искажена под действием таких факторов как вредители и болезни, химическая обработка (т.е. ростовые вещества или пестициды), выращивание через культуру тканей, с помощью корневых побегов, отростков, взятых в различные фазы роста растения, и т.д.

9.2 Растительный материал не должен быть обработан ядохимикатами, которые могли бы исказить степени выраженности признаков, если на то нет разрешения или требования Госкомиссии. Если обработка имела место, то необходимо дать подробное её описание.

В данном случае, укажите ниже полную информацию о растительном материале, который будет испытываться на ООС:

(a) имеет микроорганизмы (т.е. вирусы, бактерии, фитоплазму)

ДА НЕТ

(b) подвергнут химической обработке (т.е. ростовыми веществами или пестицидами)

ДА НЕТ

(c) выращен через культуру тканей

ДА НЕТ

(d) другие факторы

ДА НЕТ

Укажите подробнее, если ответ "ДА".

.....

9.3 Информация, предоставленная в данной анкете сорта, верна:

Дата " ____ " ____ г. Подпись _____

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель
ФГБУ «Госсорткомиссия»


_____ М. Ю. Александров

« ____ » _____ 202_ г.

Приложение № 3 к Приказу
ФГБУ «Госсорткомиссия»

От _____ № _____

RTG № 0076/3

ФОРМА RTG
СОРТОВ И ГИБРИДОВ ПЕРЦА

Оценка отличимости, однородности и стабильности

Место проведения испытаний _____ Год _____

Сорт _____ Категория _____

Группа _____

Фактическое число растений _____ Код _____

Признак	Индекс	Степень выраженности	Результат	Нетипич. растений	Примечание
1. Сеянец: антоциановая окраска гипокотилия (*)	1	отсутствует			
	9	имеется			
2. Растение: форма	1	сомкнутое			
	2	полураскидистое			
	3	раскидистое			
3. Растение: длина стебля	3	короткий			
	5	средней длины			
	7	длинный			
4. Растение: укороченное междоузлие (в верхней части) (*)	1	отсутствует			
	9	имеется			
5. Сорта с укороченным междоузлием: Растение: число междоузлий между первым цветком и укороченным междоузлием	1	отсутствует			
	2	от одного до трех			
	3	более трех			
6. Сорта без укороченного междоузлия: Растение: длина междоузлия (на побегах первого порядка)	1	очень короткое			
	3	короткое			
	5	средней длины			
	7	длинное			
	9	очень длинное			
7. Растение: антоциановая окраска узлов	1	отсутствует			
	9	имеется			
8. Стебель: интенсивность антоциановой окраски узлов	1	очень слабая			
	3	слабая			
	5	средняя			
	7	сильная			
	9	очень сильная			
9. Стебель: опушение узлов	1	отсутствует или очень слабое			
	3	слабое			

Признак		Индекс	Степень выраженности	Результат	Нетипич. растений	Примечание
		5	среднее			
		7	сильное			
		9	очень сильное			
10.	Растение: высота	1	очень низкое			
		3	низкое			
		5	средней высоты			
		7	высокое			
		9	очень высокое			
11.	Лист: длина пластинки	1	очень короткая			
		3	короткая			
		5	средней длины			
		7	длинная			
		9	очень длинная			
12.	Лист: ширина пластинки	1	очень узкая			
		3	узкая			
		5	средней ширины			
		7	широкая			
13.	Лист: интенсивность зеленой окраски	1	очень светлая			
		3	светлая			
		5	средняя			
		7	темная			
		9	очень темная			
14.	Лист: форма	1	ланцетовидный			
		2	яйцевидный			
		3	широкоэллиптический			
15.	Лист: волнистость края	1	отсутствует или очень слабая			
		3	слабая			
		5	средняя			
		7	сильная			
		9	очень сильная			
16.	Лист: морщинистость	1	очень слабая			
		3	слабая			
		5	средняя			
		7	сильная			
		9	очень сильная			
17.	Лист: профиль поперечного сечения	1	сильновогнутый			
		3	слабовогнутый			
		5	плоский			
		7	слабо выгнутый			
		9	сильно выгнутый			
18.	Лист: глянецвитость	1	очень слабая			
		3	слабая			
		5	средняя			
		7	сильная			
		9	очень сильная			
19. (*)	Плодоножка: положение	1	вертикальная			
		2	полупониклая			
		3	пониклая			
20.	Цветок: антоциановая окраска пыльника	1	отсутствует			
		9	имеется			
21. (*)	Плод: окраска перед созреванием (в стадии технической спелости)	1	зеленовато-белый			
		2	желтоватый			
		3	зеленый			

Признак		Индекс	Степень выраженности	Результат	Нетипич. растений	Примечание
		4	фиолетовый			
22.	Плод: интенсивность окраски перед созреванием	1	очень светлая			
		3	светлая			
		5	средняя			
		7	темная			
		9	очень темная			
23.	Плод: антоциановая окраска	1	отсутствует			
		9	имеется			
24.	Плод: положение	1	вертикальный			
		2	горизонтальный			
		3	пониклый			
25.	Плод: длина	1	очень короткий			
		3	короткий			
		5	средней длины			
		7	длинный			
		9	очень длинный			
26.	Плод: диаметр	1	очень маленький			
		3	маленький			
		5	среднего диаметра			
		7	большой			
		9	очень большой			
27.	Плод: отношение длины к диаметру	1	очень низкое			
		3	низкое			
		5	среднее			
		7	высокое			
		9	очень высокое			
28. (*)	Плод: форма продольного сечения	1	плоскоокруглый			
		2	округлый			
		3	сердцевидный			
		4	квадратный			
		5	прямоугольный			
		6	трапециевидный			
		7	треугольный			
		8	узкотреугольный			
		9	хоботовидный			
29.	Плод: форма поперечного сечения (на уровне плаценты)	1	эллиптический			
		2	угловатый			
		3	округлый			
30.	Плод: волнистость перикарпа у основания	1	отсутствует или очень слабая			
		3	слабая			
		5	средняя			
		7	сильная			
		9	очень сильная			
31.	Плод: волнистость перикарпа (исключая часть у основания)	1	отсутствует или очень слабая			
		3	слабая			
		5	средняя			
		7	сильная			
		9	очень сильная			
32. (*)	Плод: текстура поверхности	1	гладкая или очень слабо морщинистая			
		2	слабо морщинистая			
		3	сильно морщинистая			
33.		1	желтый			

Признак		Индекс	Степень выраженности	Результат	Нетипич. растений	Примечание
(*)	Плод: окраска при созревании (в стадии биологической спелости)	2	оранжевый			
		3	красный			
		4	коричневый			
		5	зеленый			
34.	Плод: интенсивность окраски при созревании	3	светлая			
		5	средняя			
		7	темная			
35.	Плод: глянецвитость	1	очень слабая			
		3	слабая			
		5	средняя			
		7	сильная			
		9	очень сильная			
36. (*)	Плод: вдавленность плодоножки	1	отсутствует			
		9	имеется			
37.	Плод: глубина вдавленности плодоножки	1	очень мелкая			
		3	мелкая			
		5	средней глубины			
		7	глубокая			
		9	очень глубокая			
38.	Плод: форма верхушки	1	очень острая			
		2	острая			
		3	округлая			
		4	вдавленная			
		5	очень вдавленная			
39.	Плод: ребристость	1	отсутствует или очень мелкая			
		3	мелкая			
		5	средняя			
		7	глубокая			
40. (*)	Плод: преобладающее число камер	1	две			
		2	две и три			
		3	три			
		4	три и четыре			
		5	четыре и более			
41. (*)	Плод: толщина мякоти	1	очень тонкая			
		3	тонкая			
		5	средней толщины			
		7	толстая			
		9	очень толстая			
42.	Плодоножка: длина	1	очень короткая			
		3	короткая			
		5	средней длины			
		7	длинная			
		9	очень длинная			
43.	Плодоножка: толщина	1	очень тонкая			
		3	тонкая			
		5	средней толщины			
		7	толстая			
		9	очень толстая			
44.	Чашечка: вид	1	неохватывающая			
		2	охватывающая			
45. (*)	Плод: капсаицин в плаценте	1	отсутствует			
		9	имеется			
46.		3	раннее			

Признак		Индекс	Степень выраженности	Результат	Нетипич. растений	Примечание
	Время начала цветения (первый цветок на втором цветущем узле)	5	среднее			
		7	позднее			
47.	Время созревания (биологическая спелость)	1	очень раннее			
		3	раннее			
		5	среднее			
		7	позднее			
		9	очень позднее			
48.	Устойчивость к тобамовирусу:					
48.1	Патотип 0 (вирус табачной мозаики (0))	1	отсутствует			
		9	имеется			
48.2	Патотип 1-2 (вирус мозаики томата (1-2))	1	отсутствует			
		9	имеется			
48.3	Патотип 1-2-3 (вирус легкой крапчатости перца (1-2-3))	1	отсутствует			
		9	имеется			
49.	Устойчивость к вирусу картофеля Y (PVY):					
49.1	Патотип 0	1	отсутствует			
		9	имеется			
49.2	Патотип 1	1	отсутствует			
		9	имеется			
49.3	Патотип 1-2	1	отсутствует			
		9	имеется			
50.	Устойчивость к фитофторозной гниле плодов и корней (<i>Phytophthora capsica</i>)	1	отсутствует			
		9	имеется			
51.	Устойчивость к вирусу огуречной мозаики (CMV)	1	отсутствует			
		9	имеется			
52.	Устойчивость к вирусу пятнистого увядания томата (TSWV)	1	отсутствует			
		9	имеется			
53.	Устойчивость к бактериальной пятнистости листьев (<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i> (Xcv))					
53.1	Патотип 1	1	отсутствует			
		9	имеется			
53.2	Патотип 2	1	отсутствует			
		9	имеется			
53.3	Патотип 3	1	отсутствует			
		9	имеется			

Общее число нетипичных растений _____

Исполнитель _____ (подпись) _____ Ф.И.О.

Руководитель _____ (подпись) _____ Ф.И.О.

М.П.

Лист согласования Приказа ФГБУ «Госсорткомиссия»
«Об утверждении Методики проведения испытаний на отличимость,
однородность и стабильность сортов и гибридов Перца»

Первый заместитель председателя
(должность)



(подпись)

А.В. Куликов
(расшифровка подписи)

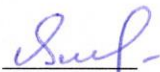
Заместитель председателя
(должность)



(подпись)

А.И. Гайтер
(расшифровка подписи)

Начальник отдела овощных, плодово-
ягодных и декоративных культур
(должность)



(подпись)

Ю.С. Яськова
(расшифровка подписи)

Начальник отдела регистрации,
госреестров, международного
взаимодействия и методики
(должность)



(подпись)

А.В. Авсарагов
(расшифровка подписи)

