

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



ГОСОРТОКОМИССИЯ

22-111
в.1

МЕТОДИКА

22-00111

ГОСУДАРСТВЕННОГО СОРТОИСПЫТАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

ВЫПУСК ПЕРВЫЙ
ОБЩАЯ ЧАСТЬ

МОСКВА
2019





**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ)**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ИСПЫТАНИЮ И ОХРАНЕ
СЕЛЕКЦИОННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ»
(ФГБУ «Госсорткомиссия»)**

МЕТОДИКА

ГОСУДАРСТВЕННОГО СОРТОИСПЫТАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

**ВЫПУСК ПЕРВЫЙ
ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

МОСКВА
2019

ПРЕДИСЛОВИЕ

С последней редакции Методики государственного испытания сортов и гибридов сельскохозяйственных культур прошло более тридцати лет. Тогда, в 1985 году, сложно было даже предположить, насколько далеко продвинуты исследования в области селекции и генетики, какие технологии поступят в распоряжение российских ученых и аграриев и какие задачи будут поставлены перед отечественным агропромышленным комплексом.

Но как бы ни менялись окружающие реалии, научные подходы и стратегические цели, роль российской государственной сети как финального этапа селекционной работы, который дает сортам «путевку в жизнь», вот уже 95 лет остается неизменной. ФГБУ «Госсорткомиссия» — единственная в мире сортоиспытательная сеть, одновременно проводящая испытания в 35 природно-климатических зонах. В состав структуры входят 77 Филиалов, 485 госсортоучастков, Всероссийский центр оценки качества сортов (ВЦОКС) и 6 лабораторий в различных субъектах Российской Федерации.

Государственное сортоиспытание – это ответственная и, прежде всего, научная работа, целью которой является практическое исследование гипотез ученых относительно характеристик селекционного достижения. Это – не только важная составляющая сорто-

вой политики государства, но и один из ключевых катализаторов развития сельского хозяйства страны. Сегодня, когда Российская Федерация уже фактически достигла точки импортозамещения по всем основным видам продукции, перед отечественным АПК стоит задача существенного увеличения объемов производства и реализации экспортного потенциала по целому ряду культур. При этом в силу высокой конкуренции на мировых ранках на передний план выходят вопросы качества продукции.

Современные реалии интенсификации сельскохозяйственного производства требуют новых передовых решений. Уже недостаточно вводить в оборот все новые и новые земли, необходимо добиться максимальной эффективности с каждого гектара – от Калининграда до Дальнего Востока, во всех разнообразных природно-климатических зонах России. И хотя сорт уже невозможно рассматривать отдельно от технологии, сортовая политика и качество посевного материала по-прежнему играют определяющую роль в возможности страны достичь заявленных показателей.

Основным руководством в работе всех звеньев российской сортоиспытательной сети является настоящая Методика государственного испытания сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, соединившая в себе вековой практический опыт проведения сортоопытов и передовые достижения аграрной науки.

Во многом именно на плечи специалистов системы государственного сортоиспытания ложится ответственность за будущие урожаи конкретных сельхозтоваропроизводителей, показатели регионов, силу и независимость всей отечественной экономики. И сегодня как никогда важно, чтобы каждый

сортоиспытатель владел современными методами и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур, исполнял свою работу максимально точно, объективно и независимо – и помнил, что именно сортоиспытание определяет, каким будет будущее.

В актуализации методики приняли участие: руководитель ФГБУ "Госсорткомиссия" Лесных О. С., заместители председателя ФГБУ «Госсорткомиссия» Саламатин В.Н. и Гончаров Ю.Л., начальник отдела методики и международных отношений Вагин А.В., - заместитель начальника отдела методики и международных отношений Гайтер А.И., главный агроном отдела методики и международных отношений Роговский Ю.А., начальник отдела зерновых культур Клочко Н.А., заместитель начальника отдела кормовых культур и кукурузы Рогатина Н.С., начальник отдела технических культур Ливанская Г.А., заместитель начальника отдела технических культур Куликов М.А., начальник отдела плодово-ягодных культур, винограда и цветочно-декоративных растений Зарубин А.Н., начальник отдела овощных культур и картофеля Кравцов С.А., начальник отдела регистрации и госреестров Перцухова О.М. и начальник отдела правового обеспечения и госзакупок Корнев В.А.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
ГЛАВА 1 Общие положения государственного сортоиспытания.....	11
ГЛАВА 2 Организация территории госсортоучастка	
2.1 Отбор территории.....	22
2.2 Организация территории и почвенно-агрохимическое исследование почв госсортоучастка.....	26
2.3 Особенности отбора территорий госсортоучастка плодово-ягодных и других многолетних культур.....	31
2.4 Особенности почвенно-агрохимического исследования орошаемых госсортоучастков.....	35
2.5 Особенности почвенно-агрохимического исследования территории госсортоучастка по изучению лугопастбищных трав.....	35
2.6 Аналитическая обработка почвенных образцов.....	36
2.7 Изготовление картографического материала.....	39
2.8 Содержание почвенно-агрохимического очерка госсортоучастка.....	45
2.8.1 Характеристика почвенного покрова госсортоучастка.....	45
2.8.2 Агропроизводственная характеристика и группировка почв госсортоучастка.....	46
2.8.3 Заключение о типичности территории и пригодности госсортоучастка.....	48
2.9 Повторное почвенно-агрохимическое исследование почв госсортоучастка.....	49
2.10 Агрохимическое исследование почв.....	50
2.11 Содержание агрохимическую очерка.....	51
2.12 Рекогносцировочные посевы.....	53
2.13 Севообороты госсортоучастка.....	55
2.14 Полезащитные лесонасаждения.....	57

ГЛАВА 3 Планирование государственного сортоиспытания	
3.1 Планирование эколого-географических испытаний.....	58
3.2 Планирование конкурсного испытания.....	59
ГЛАВА 4 Основные положения постановки мелкоде- ляночных опытов.....	66
4.1 Величина, форма делянок и повторность.....	67
ГЛАВА 5 Изучение элементов сортовой технологии.....	78
ГЛАВА 6 Особенности испытания сортов на мели- орированных землях.....	88
6.1 Испытание сортов на орошаемых землях.....	88
6.2 Режим орошения сельскохозяйственных культур.....	90
6.3 Способы и техника полива.....	95
6.3.1 Использование при орошении гибких трубо- проводов.....	95
6.4 Организация водопользования.....	99
6.5 Учет оросительной воды.....	101
6.6 Система мелиоративных мероприятий на орошаемых- госсортоучастках.....	103
6.7 Испытание сортов на осушенных землях.....	104
ГЛАВА 7 Производственные испытания и демонстра- ционные посевы	
7.1 Организация испытания.....	107
7.2 Методика проведения опытов.....	108
7.3 Отчетность по производственному испытанию.....	114
7.4 Демонстрационные посевы.....	115
7.4.1 Организация посевов.....	115
7.4.2 Отчетность по демонстрационному посевам.....	117
ГЛАВА 8 Семенной и посадочный материал	
8.1 Требования к семенному и посадочному матери- алу.....	118
8.2 Обеспечение семенным и посадочным матери- алом.....	124

8.3 Выращивание, хранение и подготовка семян к посеву.....	129
8.4 Анализ семян в сети государственного сортоиспытания.....	133
8.5 Определение принадлежности семян и их сортовой чистоты(грунтовой сортовой контроль).....	135
8.6 Документация на семена и посадочный материал.....	144
ГЛАВА 9 Технология производства продуктов растениеводства и агротехника сортоиспытания.....	146
9.1 Система удобрений.....	148
9.2 Норма высева.....	159
9.3 Операции технологии по уходу за посевами.....	161
ГЛАВА 10 Закладка и оформление опытов	
10.1 Подготовка сеялки к посеву.....	163
10.2 Разбивка участка под опыты.....	167
10.3 Посев (посадка) опытов.....	169
10.4 Оформление опытов.....	172
ГЛАВА 11 Наблюдения и учеты в период вегетации	
11.1 Обработка однолетних данных.....	176
11.2 Обработка многолетних данных.....	178
11.3 Учет густоты стояния растений.....	179
11.4 Оценка устойчивости сортов к неблагоприятным факторам среды.....	181
11.5 Оценка сортов по устойчивости к полеганию, осыпанию, прорастанию зерна (семян) и обмолачиваемости.....	183
ГЛАВА 12 Уборка и учет урожая.....	186
12.1 Выведение средних данных и сравнение со стандартом.....	190
ГЛАВА 13 Иммунологическая оценка сортов.....	193
13.1 Методы учета поражения болезнями.....	196
13.2 Методы учета повреждения вредителями.....	198

ГЛАВА 14 Метеорологические наблюдения в государственном сортоиспытании.....	201
ГЛАВА 15 Выключки, выпадение и браковка опытов.....	212
ГЛАВА 16 Документация государственного сортоиспытания.....	219
ГЛАВА 17 Включение и исключение сортов из государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию, и разработка сортового районирования.....	230
ГЛАВА 18 Отбор образцов для анализов.....	239
ГЛАВА 19 Статистическая обработка опытных данных.....	251
19.1 Метод отклонения от среднего по варианту.....	255
19.2 Метод отклонения от произвольного начала.....	259
19.3. Метод нарастающего итога.....	262
19.4 Обработка двухфакторных опытов.....	266
19.5. Метод отклонения от среднего по варианту.....	267
19.6. Метод отклонения от произвольного начала.....	273
19.7 Метод нарастающего итога.....	278
19.8 Анализ данных урожайности двухфакторных опытов.....	283
19.9 Восстановление выпавших данных.....	286
19.10 Подготовка результатов опыта для статистической обработки с помощью информационных технологий.....	288
ГЛАВА 20 Тракторы, машины, приборы и оборудование для государственного сортоиспытания.....	292
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	309