

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# РУКОВОДСТВО

## ПО ПРОВЕДЕНИЮ РЕГИСТРАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ, ДЕФОЛИАНТОВ И ДЕСИКАНТОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



#### **Автор (авторы):**

**Сычев В.Г.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», директор, академик РАН, д-р с.-х. наук, проф.;  
**Шаповал О.А.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», зав. лабораторией испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений, д-р с.-х. наук,  
**Можарова И.П.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», вед. науч. сотр. лаборатории испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений, канд. с.-х. наук;  
**Веревкина Т.М.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», ст. науч. сотр. лаборатории испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений;  
**Мухина М.Т.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», ст. науч. сотр. лаборатории испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений;  
**Коршунов А.А.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», ст. науч. сотр. лаборатории испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений;  
**Лазарева А.С.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», науч. сотр. лаборатории испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений;  
**Грабовская Т.Ю.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», науч. сотр. лаборатории испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений;  
**Веревкин Е.Л.** ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», ст. науч. сотр. лаборатории испытаний элементов агротехнологий, агрохимикатов и регуляторов роста растений

#### **Рецензенты:**

**Надежкин С.М.** ФГБНУ «ВНИИССОК», зав. лабораторией применения агрохимических средств, д-р биол. наук, проф.;

**Гафуров Р.М.** ФГБНУ Московский НИИСХ «Немчиновка», зав. лабораторией разработки систем защиты зерновых культур, д-р с.-х. наук

**Калинин А.Н.** ФГБНУ «ВНИИССОК», канд. с.-х. наук; науч. сотр. лаборатории технологий семеноводство

#### **Ответственный за выпуск:**

**Штундюк Д.А.** зам. директора, Департамент растениеводства, химизации и защиты растений

**Руководство по проведению регистрационных испытаний регуляторов роста растений, дефолиантов и десикантов в сельском хозяйстве. – М.: издатель, 2016.-215 с.**

Настоящее «Руководство по проведению регистрационных испытаний регуляторов роста растений, дефолиантов и десикантов в сельском хозяйстве» (далее – Руководство) устанавливает основные требования к организации, проведению и оценке результатов регистрационных испытаний регуляторов роста растений, дефолиантов и десикантов в части определения их биологической эффективности.

Положения Руководства, разработаны с целью повышения качества проведения исследований, способствуют объективной оценке биологической эффективности регуляторов роста растений, дефолиантов и десикантов, разработке регламентов их применения с целью государственной регистрации на территории Российской Федерации.

Настоящее руководство предназначено для специалистов, участвующих в проведении испытаний регуляторов роста растений, дефолиантов и десикантов.

**Рекомендовано к изданию Научно-техническим советом Минсельхоза России (протокол №3 от 05 февраля 2016 г.)**

Минсельхоз России, 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Стр.</b>
ВВЕДЕНИЕ	5
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
Раздел 2. Методика закладки и проведения опытов	10
2.1. Выбор опытного участка	13
2.2. Схема опытов, варианты, повторности	14
2.3. Размеры и форма делянок	14
2.4. Размещения вариантов и повторений в опыте	17
2.5. Разбивка опытного участка, закрепление его границ, восстановление границ и оформление опытного участка после проведения посевных (посадочных и иных) работ	20
2.6. Агротехнические условия проведения опытов	21
2.7. Способы применения и технические средства (оборудование) для испытуемых препаратов	23
2.8. Наблюдения и исследования в течение вегетационного периода	29
2.9. Отбор и анализ растительных проб	31
2.10. Подготовка опытного участка к уборке урожая, учет урожая	31
2.11. Методы анализа результатов испытаний	34
2.12. Представление отчета	35
2.13. Отчет о результатах регистрационных испытаний в части разработки регламентов биологической эффективности регулятора роста растений	36
3. Методики проведения регистрационных испытаний регуляторов роста растений, десикантов и дефолиантов на отдельных культурах	38
- Зерновые культуры (пшеница, ячмень, рожь, тритикале, сорго, овес)	39
- Зернобобовые культуры (соя, горох, чечевица, вика, нут, фасоль, кормовые бобы, люпин, вигна)	47
- Кукуруза	54
- Гречиха	62
- Рис	69
- Лен-долгунец, лен масличный	76
- Свекла сахарная	83
- Подсолнечник	90
- Рапс яровой, рапс озимый	97
- Картофель	104
- Капуста (белокочанная, краснокочанная, цветная, савойская, брюссельская, кольраби)	110
- Огурец (открытый и защищенный грунт)	116

- Томат (открытый и защищенный грунт)	124
- Свекла столовая, морковь, сельдерей	132
- Лук, чеснок	140
- Перец сладкий, баклажан (открытый и защищенный грунт)	147
- Бахчевые культуры (арбуз, дыня, кабачки, тыква)	155
- Многолетние и однолетние злаковые и бобовые травы	162
- Многолетние плодоносящие плодово-ягодные культуры (семечковые, косточковые, цитрусовые)	170
- Земляника	177
- Виноград	184
- Лекарственные и эфиромасличные культуры	191
- Цветочно-декоративные культуры (однолетние и многолетние растения открытого и защищенного грунта)	199
- Декоративные культуры (деревья и кустарники)	206
Использованная литература	214
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	215

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящее Руководство разработано в соответствии с положениями статей 11, 13, 17 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ с учетом требований Стандартов Европейской и Средиземноморской организации по карантину и защите растений (ЕОКЗР) серии PP1 по оценке эффективности препаратов для защиты растений, рекомендаций и требований Стандартов Надлежащей Сельскохозяйственной Практики (GlobalGAP), рекомендаций Международной Сети Действия в отношении Пестицидов (ПАН), требований Директивы ЕС 91/414, принципов Хорошей Экспериментальной Практики (ХЭП), правил и указаний стандартов Надлежащей лабораторной практики - GLP (Good Laboratory Practice) (ГОСТ Р-53434-2009 «Принципы надлежащей лабораторной практики»), рекомендаций Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), методических рекомендаций, действовавших ранее, многолетнего опыта работы научно-исследовательских учреждений, занимающихся изучением новых инновационных регуляторов роста растений, анализа отечественной и зарубежной литературы.

Руководство включает два раздела: общие положения, раздел по методике закладки опытов и проведению испытаний регуляторов роста растений, десикантов и дефолиантов, и частные методики испытаний регуляторов роста растений, десикантов и дефолиантов на конкретных культурах.