

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Российский научно-исследовательский
институт информации и технико-экономических исследований
по инженерно-техническому обеспечению
агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОИЗВОДСТВА ПЕСТИЦИДОВ
И АГРОХИМИКАТОВ
БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Научный аналитический обзор

Москва 2018

УДК 632.95:632.931.1

ББК 40.40

Ф 33

Рецензенты:

А.А. Манохина, д-р с.-х. наук, доц. (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева);

А.Н. Жидков, канд. биол. наук,

вед. науч. сотр. отдела экологии леса (ФБУ ВНИИЛМ)

Федоренко В.Ф., Мишуров Н.П., Коноваленко Л.Ю.
Ф 33 **Современные технологии производства пестицидов и агрохимикатов биологического происхождения:** науч. анализ. обзор – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 124 с.

ISBN 978-5-7367-1435-3

Дан анализ рынка основных биопродуктов, используемых в растениеводстве. Рассмотрены современные методы и технологии производства биопестицидов, биоудобрений и стимуляторов роста растений на основе микроорганизмов и биологически активных веществ (БАВ). Представлены современные биопрепараты (области их применения, изготовители), производимые в России и за рубежом, разрешенные для использования в органическом земледелии, а также оборудование для малотоннажного производства микробиологических средств защиты растений. Показана эффективность использования агробiotехнологий в регионах России.

Предназначен для руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций, студентов и преподавателей вузов, научных работников.

Fedorenko V.F., Mishurov N.P., Konovalenko, L.Yu. Modern technologies for the production of pesticides and agrochemicals of biological origin. – Moscow: Rosinformagrotekh, 2018. – 124 pp.

The analysis of the market of the basic bioproducts used in plant growing is given. Modern methods and technologies for the production of biopesticides, biofertilizers and plant growth promoters based on microorganisms and biologically active substances are considered. Present-day biopreparations (fields of application, manufacturers) produced in Russia and abroad, permitted for use in organic farming, as well as equipment for the low-tonnage production of microbiological plant protection products, are presented. The effectiveness of the use of agrobiotechnology in the regions of Russia is shown.

It is intended for managers and specialists of agricultural organizations, students and teachers of universities, and scientists.

УДК 632.95:632.931.1

ББК 40.40

ISBN 978-5-7367-1435-3

© ФГБНУ «Росинформагротех», 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. РЫНОК БИОПРОДУКТОВ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА	6
2. БИОПЕСТИЦИДЫ – БИОПРЕПАРАТЫ ДЛЯ БОРЬБЫ С БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ	12
2.1. Биопестициды на основе микроорганизмов	12
2.2. Биохимические пестициды	38
2.3. Оздоровление почвы биопрепаратами	48
3. БИОУДОБРЕНИЯ И СТИМУЛЯТОРЫ РОСТА РАСТЕНИЙ.....	55
3.1. Микробиологические удобрения и стимуляторы роста	55
3.2. Применение гуматов в сельскохозяйственном производстве	77
4. РЕСУРСНЫЙ И ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ..	85
5. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ В РЕГИОНАХ РОССИИ	102
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	114
ЛИТЕРАТУРА.....	118