

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

**Применение микроудобрений  
и стимуляторов роста  
при возделывании полевых культур  
(яровая пшеница, горох, кукуруза)**

***Монография***

Кинель 2019

УДК 633: 631.81

ББК 42.1

П76

*Рецензенты:*

чл.-корр. РАН, д-р с.-х. наук, проф., научный руководитель  
ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых  
и крупяных культур»

*В. И. Зотиков;*

д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Растениеводство и плодовоовощеводство»,  
ФГБОУ ВО «Казанский государственный университет»,

*Ф. Ш. Шайхутдинов*

*Авторский коллектив:*

В. Г. Васин, А. Н. Бурунов, А. В. Васин,

О. В. Вершинина, И. К. Кошелева

**П76** Применение микроудобрений и стимуляторов роста при возделывании полевых культур (яровая пшеница, горох, кукуруза) : монография / В. Г. Васин, А. Н. Бурунов, А. В. Васин [и др.]. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 323 с.

**ISBN 978-5-88575-577-1**

В монографии приводятся материалы по применению микроудобрительных смесей МЕГАМИКС в предпосевой подготовке семян и обработке растений по вегетации. Показана эффективность применения биостимуляторов Фертигрейн Старт и Фертигрейн Фолиар при возделывании гороха посевного, определены сроки и норма применения препаратов. Представлены материалы по выращиванию раннеспелых гибридов кукурузы на зерно с применением препаратов Аминокат 30% и МЕГАМИКС – N10 с обработкой посевов в фазе 5-6 листа кукурузы.

Сведения, представленные в монографии, полезны руководителям и специалистам предприятий разных видов собственности, занимающимся возделыванием полевых культур, а также студентам и аспирантам, обучающимся по агрономическим специальностям.

УДК 633: 631.81

ББК 42.1

**ISBN 978-5-88575-577-1**

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2019  
© Васин В. Г., Бурунов А. Н., Васин А. В.,  
Вершинина О. В., Кошелева И. К., 2019

## Оглавление

Введение.....	4
1. Яровая пшеница. Применение микроудобрительных препаратов при возделывании.....	6
1.1. Значение. Особенности биологии. Приёмы выращивания высоких урожаев пшеницы при применении микроэлементов .....	6
1.2. Почвенно-климатические и агрометеорологические условия при проведении исследований по пшенице.....	29
1.3. Формирование урожая яровой пшеницы при предпосевной обработке семян препаратами МЕГАМИКС.....	35
1.4. Влияние обработки посевов пшеницы препаратами МЕГАМИКС на формирование урожая.....	65
1.5. Экономическая эффективность и агроэнергетическая оценка.....	93
2. Горох посевной. Применение биостимуляторов при возделывании.....	108
2.1. Значение. Опыты по применению удобрений и стимуляторов роста.....	108
2.2. Агрометеорологические условия при проведении исследований по гороху.....	131
2.3. Формирование агрофитоценоза гороха при применении биостимуляторов Фертигрейн.....	134
2.4. Продуктивность, кормовые достоинства, агроэнергетическая оценка технологии.....	190
3. Кукуруза. Продуктивность раннеспелых гибридов при применении стимуляторов роста.....	220
3.1. Значение и приемы выращивания при применении стимуляторов роста.....	220
3.2. Формирование урожая и продуктивность кукурузы на зерно при применении стимуляторов роста.....	236