

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА

КАФЕДРА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР**

**Сборник статей
по материалам XIII Международной
научно-практической конференции,
посвященной 100-летию кафедры растениеводства
(г. Горки, 30–31 января 2019 г.)**

Горки
БГСХА
2019

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА

КАФЕДРА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Сборник статей
по материалам XIII Международной
научно-практической конференции, посвященной
100-летию кафедры растениеводства
(г. Горки, 30–31 января 2019 г.)

Горки
БГСХА
2019

УДК 631.5(063)

ББК 41.4я43

Т 38

Редакционная коллегия:

МАСТЕРОВ А. С., зав. кафедрой земледелия, канд. с.-х. наук, доцент; ТРАПКОВ С. И., декан агрономического факультета, канд. с.-х. наук, доцент; ТАРАНУХО В. Г., зав. кафедрой растениеводства, канд. с.-х. наук, доцент; ДУКТОВА Н. А., председатель методической комиссии агрономического факультета, канд. с.-х. наук, доцент; ЦЫРКУНОВА О. А., зам. декана агрономического факультета по научной работе, ст. преподаватель каф. ботаники и физиологии растений

Рецензенты:

заведующий кафедрой общего земледелия УО ГГАУ,
кандидат с.-х. наук, доцент *В. Г. Смольский*;
заведующий кафедрой агрохимии УО БГСХА,
доктор с.-х. наук, профессор *И. Р. Вильдфлуш*

Т 38. Технологические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур: сборник статей по материалам XIII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию кафедры растениеводства. – Горки : БГСХА, 2019. – 336 с.

Представлены материалы XIII Международной научно-практической конференции. Изложены результаты исследований по актуальным проблемам сельскохозяйственного производства.

Для научных работников, преподавателей, студентов и специалистов сельскохозяйственного профиля.

Статьи печатаются в авторской редакции с минимальной технической правкой

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКИХ УРОЖАЕВ МНОГОЛЕТНИХ СРЕДНЕСПЕЛЫХ ЗЛАКОВЫХ ТРАВ, ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ НА ТОРФЯНО-ДЕГРАДИРОВАННОЙ ПОЧВЕ, ЗАГРЯЗНЕННОЙ ЦЕЗИЕМ-137

Евсеев Е. Б. – мл. научный сотрудник,
РНИУП «Институт радиологии», лаборатория агроэкологии

В условиях радиоактивного загрязнения территории организация кормовой базы для сельскохозяйственных животных является наиболее важным звеном в производстве нормативно-чистой продукции животноводства. На естественных лугах основная масса выпавших радионуклидов сосредоточена в верхнем 0–5 см слое дернины и является потенциально доступной для растений. Поэтому, чтобы уменьшить уровень загрязнения радионуклидами животноводческой продукции, производимой в загрязненных районах, необходимо снизить переход радионуклидов в луговую растительность.

Исследования, проведенные на пойменных лугах, показали неоднозначное влияние минеральных удобрений на поступление ^{137}Cs в многолетние злаковые травы. Фосфорно-калийные удобрения в дозе $\text{N}_{90}\text{P}_{120}\text{K}_{180}$ уменьшали накопление ^{137}Cs в 1,3 раза по сравнению с дозой $\text{N}_{90}\text{P}_{60}\text{K}_{90}$ [1]. Кратность снижения поступления ^{137}Cs в травостой в зависимости от дозы фосфорно-калийных удобрений может варьировать от 1,4 до 4,6 [2].

На накопление радионуклидов в растениях оказывают влияние не только дозы применяемых удобрений, но и их сочетания. Применение калийных удобрений в дозе 180 кг д.в./га на фоне азота N_{60} в 1,5 раза снижало содержание ^{137}Cs в растениях. При увеличении дозы азота до 100 кг д. в./га внесение калийных удобрений в дозе 120 кг д. в./га было неэффективным [3].

Оптимальная кислотность почв на фоне применения минеральных удобрений позволяет повысить урожайность культур и сократить поступление радионуклидов в растения на 60–80 %

Наиболее эффективным приемом снижения поступления ^{137}Cs является внесение калийных удобрений и извести. Данное мероприятие позволяет снизить накопление радионуклидов в растениях на разных почвах от 2–3 до 20 раз.

Наиболее существенное значение для повышения урожая имеют удобрения, содержащие азот. Недостаток доступного азота в почве приводит к снижению урожая, а повышенные дозы азотных удобрений

увеличивают накопление радионуклидов в растениях. Увеличение перехода ^{137}Cs из почвы в растение обусловлено наличием аммонийной формы азота в удобрениях, способной вытеснять ионы радиоцезия из почвенного поглощающего комплекса в почвенный раствор и этим увеличивать доступность его растениям [4].

На протяжении 2016–2018 гг. продолжалось выполнение полевых экспериментальных исследований по влиянию систем удобрений на параметры перехода ^{137}Cs в многолетние среднеспелые злаковые травы, возделываемые на торфяной антропогенно-преобразованной почве.

Полевой опыт был заложен 20 апреля 2016 г. на Черebasовской осушительно-увлажнительной мелиоративной системе на землях СПК «Новое Полесье» Лунинецкого района Брестской области.

Опыт заложен методом рендомизированных повторений в четырехкратной повторности. Общая площадь делянки (4×5) = 20 м², площадь учётной делянки (3×4) = 12 м². Посев многолетних среднеспелых злаковых трав беспокровный.

Схема эксперимента включает 12 вариантов (таблица 1):

Таблица 1. Схема применения минеральных удобрений в опыте

| Варианты опыта | Дозы удобрений под 1-й укос, кг/га д. в. | | | Дозы удобрений под 2-й укос, кг/га д. в. | | |
|--|--|----|-----|--|---|----|
| | N | P | K | N | P | K |
| 1. Контроль | – | – | – | – | – | – |
| 2. P ₉₀ K ₁₂₀ | – | 90 | 90 | – | – | 30 |
| 3. P ₉₀ K ₁₅₀ | – | 90 | 90 | – | – | 60 |
| 4. P ₉₀ K ₁₈₀ | – | 90 | 120 | – | – | 60 |
| 5. N ₁₀₀ P ₉₀ K ₁₅₀ | 60 | 90 | 90 | 40 | – | 60 |
| 6. N ₁₂₀ P ₉₀ K ₁₅₀ | 80 | 90 | 90 | 40 | – | 60 |
| 7. N ₁₄₀ P ₉₀ K ₁₅₀ | 80 | 90 | 90 | 60 | – | 60 |
| 8. N ₁₀₀ P ₉₀ K ₁₈₀ | 60 | 90 | 120 | 40 | – | 60 |
| 9. N ₁₂₀ P ₉₀ K ₁₈₀ | 80 | 90 | 120 | 40 | – | 60 |
| 10. N ₁₄₀ P ₉₀ K ₁₈₀ | 80 | 90 | 120 | 60 | – | 60 |
| 11. N ₁₂₀ P ₉₀ K ₁₅₀ + Cu ₈₀ | 80 | 90 | 90 | 40 | – | 60 |
| 12. N ₁₄₀ P ₉₀ K ₁₅₀ + Cu ₈₀ | 80 | 90 | 90 | 60 | – | 60 |

Минеральные удобрения вносились в соответствии со схемой полевого эксперимента. Использовались следующие виды: карбамид, суперфосфат, хлористый калий. Фосфорные удобрения внесены в полной дозе под первый укос. Калийные и азотные удобрения под первый укос внесено 75 %, под второй 25 %.

Состав травосмеси: тимофеевка луговая 2 кг/га, овсяница луговая 5 кг/га, костреч безостый 6 кг/га. Направление использования травосмеси – сенокосное.

Данные по урожайности укосов за 2016–2018 гг. приведены в таблице 2.

Таблица 2. Урожайность зеленой массы многолетних среднеспелых злаковых трав по укосам 2016–2018 гг.

| | 2016 г. | 2017 г. | | | 2018 г. | | Урожайность средняя за 1 укос |
|-------------------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|-------------------------------|
| | 1 укос | 1 укос | 2 укос | 3 укос | 1 укос | 2 укос | |
| 1. | 27,4 | 21,4 | 12,4 | 9,2 | 35,8 | 24,3 | 28,2 |
| 2 | 34,0 | 29,1 | 13,0 | 10,0 | 43,7 | 32,7 | 35,6 |
| 3. | 35,6 | 35,3 | 15,0 | 10,4 | 42,6 | 34,9 | 37,8 |
| 4. | 36,2 | 33,7 | 13,6 | 10,9 | 41,1 | 41,7 | 37,0 |
| 5. | 39,5 | 60,9 | 29,1 | 15,0 | 60,4 | 45,3 | 53,6 |
| 6. | 40,2 | 76,7 | 34,1 | 16,7 | 59,7 | 49,2 | 58,9 |
| 7. | 41,3 | 67,1 | 38,3 | 17,8 | 64,1 | 51,0 | 57,5 |
| 8. | 39,6 | 58,6 | 27,9 | 18,0 | 60,6 | 46,6 | 52,9 |
| 9. | 40,6 | 77,7 | 36,5 | 20,1 | 61,9 | 48,6 | 60,0 |
| 10. | 41,5 | 74,7 | 39,7 | 21,5 | 63,5 | 54,9 | 59,9 |
| 11. | 40,8 | 85,1 | 35,4 | 20,9 | 63,4 | 48,8 | 63,1 |
| 12. | 41,8 | 76,4 | 38,3 | 23,1 | 58,0 | 59,0 | 58,7 |
| НСР ₀₅ | 3,7 | 11,5 | 8,3 | 4,1 | 14,2 | 14,3 | – |

С увеличением доз удобрений увеличивается урожайность сена многолетних трав. Если рассмотреть варианты без азотных удобрений, то оптимальным является доза K_{150} при одинаковом фоне фосфорных удобрений, что соответствует урожайности сена 37,8 ц/га. При одинаковой дозе фосфорных удобрений и K_{150} наиболее продуктивным является вариант с дозой азотных удобрений 120 кг/га (вариант 6) с урожайностью 58,9 ц/га. В группе вариантов с P_{90} и K_{180} наиболее эффективным является вариант 9 с N_{120} с урожайностью в 60 ц/га. Наибольшая урожайность получилась на 11 варианте и составила 63,1 ц/га. Исходя из данных таблицы, мы видим, что варианты с N_{120} наиболее эффективны по сравнению с большим содержанием азота, из этого следует, что дальнейшее увеличение азотных удобрений не ведет к увеличению урожайности. Наибольшая урожайность соответствует варианту 11 при соотношении N:P:K 1,33:1:1,66. Как видим по остальным вариантам, наиболее оптимальные соотношения азотных и фосфорных удобрений 1,33:1 при изменяющемся соотношении калийных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеец, В. Ю. Система радиоэкологических контролей в агрофосфере Беларуси / В. Ю. Агеец; РНИУП «Ин-т радиологии». – Минск, 2001. – 250 с.
2. Эффективность минеральных удобрений на радиоактивно-загрязненных территориях / Т. Л. Жигарева [и др.] // Химия в сел. хоз-ве. – 1996. – № 1. – С. 35–37.

3. Котик, В. А. Закономерности миграции цезия – 137 в луговых экосистемах после аварии на Чернобыльской АЭС: автореф. дис. ...канд. биол. наук: 03.00.01 / В. А. Котик; Всерос. науч.-исслед. ин-т с.-х. радиологии и агроэкологии. – Обнинск, 1996. – 24 с.

4. Агеец, В. Ю. Система мероприятий, направленных на снижение поступления радионуклидов в растениеводческую продукцию в условиях Беларуси: дис. ... д-ра с.-х. наук: 06.01.04 / В. Ю. Агеец. – Обнинск, 2001. – 278 с.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ..... | 3 |
| ПУТЬ ПРОТЯЖЕННОСТЬЮ В ВЕК (к 100-летию кафедры растениеводства)..... | 5 |
| <i>Абделькави Р. Н. Ф., Соловьев А. А.</i> Относительная эффективность конструкции альфа-решетки в полевых испытаниях яровой тритикале..... | 14 |
| <i>Алякин А. В., Мастеров А. С., Кажемечонок М. А.</i> Эффективность применения гербицидов на озимой тритикале в условиях Светлогорского района..... | 17 |
| <i>Андропова Н. В.</i> Изучение растворимых сухих веществ в плодах земляники садовой в условиях Брянской области..... | 21 |
| <i>Анисимов А. А., Тараканов И. Г., Хохлов Н. Ф.</i> Продукционный процесс мискантуса (<i>Miscanthus</i> spp.) в средней полосе России..... | 24 |
| <i>Антипкина Л. А.</i> Применение биостимуляторов при выращивании сои..... | 28 |
| <i>Арашков В. О., Дробыш А. В.</i> Формирование урожайности зерна озимой мягкой пшеницы в условиях КФХ «Родничок» Шкловского района..... | 33 |
| <i>Баньков В. В., Камасин С. С.</i> Эффективность программирования урожайности зерна ярового ячменя в ОАО «Агросервис» Чаусского района..... | 36 |
| <i>Батюков Д. А., Тарануха В. Г.</i> Биологическая и хозяйственная эффективность применения гербицидов и их смесей в посевах льна-долгунца..... | 39 |
| <i>Витко Г. И.</i> Характеристика сортов и образцов полевого гороха..... | 43 |
| <i>Водчиц Н. В., Пасовец М. В., Волкова Е. М., Волотович А. А.</i> Получение ISSR-фрагментов голубики для конструирования специфических SCAR-праймеров..... | 47 |
| <i>Ганусевич Н. Г., Мастеров А. С., Ермоленков В. В.</i> Сравнительная оценка сортов пивоваренного ячменя в условиях ГСХУ «Мозырская сортоиспытательная станция»..... | 50 |
| <i>Гатаулина Г. Г., Дагба Лишд-Мари Г. Т.</i> Рост, развитие и формирование урожая сортов сои северного экотипа в условиях Московской области..... | 55 |
| <i>Герасимчук Д. Ю., Темрук Р. Ю., Филиппова Е. В.</i> Влияние азотных подкормок на урожайность озимой пшеницы в условиях ЗАО агрокомбинат «Заря» Могилевского района..... | 57 |
| <i>Дейлид Р. И., Рылко В. А.</i> Сравнительная оценка сортов озимой мягкой пшеницы по хозяйственно полезным признакам в производственных условиях..... | 59 |

| | |
|--|-----|
| <i>Джумагелдиев Ш., Шелюто Б. В., Камасин С. С.</i> Урожайность сильфии пронзеннолистной в зависимости от способа посева..... | 64 |
| <i>Евдокименко С. Н.</i> Подбор сортов для малинного «Конвейера».... | 68 |
| <i>Евсеев Е. Б.</i> Технология получения высоких урожаев многолет- них среднеспелых злаковых трав, возделываемых на торфяно- деградированной почве, загрязненной цезием-137..... | 72 |
| <i>Евсенина М. В.</i> Технологические особенности производства хлебного кваса с использованием нетрадиционных видов сырья..... | 75 |
| <i>Евтишина Е. В.</i> Рыжик посевной: значение и перспективы ис- пользования..... | 78 |
| <i>Егорова Г. С., Лебедева Л. В., Максимова Н. С., Межен- ская И. С.</i> Влияние обработок семян стимуляторами роста на уро- жай зеленой массы эспарцета..... | 81 |
| <i>Еремич В. В., Батюков Д. А., Тарануха В. Г.</i> Фитосанитарное со- стояние посевов льна-долгунца при использовании гербицидов и их смесей..... | 84 |
| <i>Ермоленков В. В., Мастеров А. С., Жуковец И. Н.</i> Эффектив- ность применения гербицидов на озимой ржи в условиях Петриков- ского района..... | 87 |
| <i>Жижина Д. В.</i> Элементы технологии возделывания сои в усло- виях Брянской области..... | 90 |
| <i>Жиренок В. В., Нехай О. И.</i> Сравнительная оценка сортов ози- мой пшеницы по урожайности и качеству зерна в условиях ОАО «Туровщина» Житковичского района..... | 94 |
| <i>Журавский А. С., Мастеров А. С., Ганусевич Н. Г.</i> Экономиче- ская эффективность возделывания сортов пивоваренного ячменя в условиях ГСХУ «Мозырская сортоиспытательная станция»..... | 96 |
| <i>Захарова О. А.</i> О роли инновационных приемов в образователь- ном процессе будущих агрономов..... | 100 |
| <i>Зуева С. О., Сурмач Д. А., Витко Г. И.</i> Оценка сортов посевного- гороха по элементам структуры урожайности семян в коллекцион- ном питомнике..... | 103 |
| <i>Иванов А. Е., Пугач А. А.</i> Сравнительная продуктивность сортов озимой ржи в условиях западной части Беларуси..... | 107 |
| <i>Казаков Е. Н., Мастеров А. С.</i> Сравнительная эффективность возделывания гибридов сахарной свеклы в ОАО «17 Сентября» Не- свижского района..... | 110 |
| <i>Караульный Д. В., Гуца А. Н.</i> Урожайность сортов озимого три- тикале..... | 113 |
| <i>Карпо В. С., Мастеров А. С.</i> Сравнительная оценка сортов ози- мой ржи в условиях ОАО «Агро-птичь» Петриковского района..... | 115 |

| | |
|---|-----|
| <i>Киянова А. В., Нехай О. И.</i> Сравнительная оценка сортов озимого тритикале в условиях КСУП «Полесское» Светлогорского района..... | 118 |
| <i>Ковалева И. В.</i> Плодородие почв и факторы, на него влияющие... | 120 |
| <i>Коваль А. А., Нехай О. И.</i> Эффективность применения гербицидов в посевах озимой пшеницы в условиях ОАО «Полесская Нива» Столинского района..... | 124 |
| <i>Колосова Н. С., Шершинева Е. И.</i> Эффективность применения гербицидов в посевах ячменя в условиях ОАО «Новгородищенское» Шкловского района..... | 126 |
| <i>Комарицкая Е. И., Федосов М. Э.</i> Продуктивность пивоваренного ячменя Эксплоер в зависимости от применения микроудобрений в Курской области..... | 129 |
| <i>Курс А. А., Киселев А. А.</i> Влияние сорта на продуктивность люцерны изменчивой в условиях ГСХУ «Горецкая сортоиспытательная станция»..... | 132 |
| <i>Левкина О. В., Новик К. В., Тарануха В. Г.</i> Эффективность выращивания сортов сои в условиях ГСХУ «Мозырская сортоиспытательная станция»..... | 136 |
| <i>Лекунович С. Н., Приловская Е. И.</i> Радиологическая оценка состояния затапливаемых земель поймы реки Припять..... | 139 |
| <i>Ленский В. В., Пугач А. А.</i> Сравнительная оценка сортов озимой пшеницы в условиях юго-восточной части Беларуси..... | 142 |
| <i>Лисенкова Т. Н., Мастеров А. С.</i> Влияние Азотовита и Фосфатовита на семенную продуктивность озимой сурепицы..... | 145 |
| <i>Лукьянов А. О., Потапенко М. В., Кажарский В. Р.</i> Биологическая эффективность применения различных схем фунгицидов на посевах озимой пшеницы..... | 150 |
| <i>Лупова Е. И., Егорова Н. С., Васильченко Л. А.</i> Урожайность льна масличного при использовании органоминеральных удобрений..... | 154 |
| <i>Луцко В. П.</i> Оценка фитосанитарного состояния коллекции сортов и гибридного фонда смородины черной Кокинского опорного пункта ВСТИСП..... | 157 |
| <i>Любич Н. А., Рылко В. А.</i> Влияние режима хранения на лежкость семенного картофеля..... | 160 |
| <i>Мастеров А. С., Журавский А. С.</i> Эффективность применения росторегуляторов на редьке масличной..... | 163 |
| <i>Матвеев К. А., Вольпе А. А., Симонов В. Ю., Симонова Е. А.</i> Совершенствование технологии возделывания яровой вики..... | 167 |
| <i>Медведев Г. А., Екатериничева Н. Г., Рязанов А. А.</i> Эффективность применение регуляторов роста на посевах рыжика озимого на светло-каштановых почвах Волгоградской области..... | 170 |

| | |
|---|-----|
| Мельничук Г. Д. Результаты экологического испытания сортов и селекционных гибридов картофеля..... | 174 |
| Милехина Н. В. Сравнительная оценка сортов гороха посевного и полевого на продуктивность и скороспелость в условиях серых лесных почв Брянской области..... | 178 |
| Милишкевичос И. С., Пугач А. А. Сравнительная продуктивность сортов озимого тритикале в условиях южной части Беларуси.. | 182 |
| Минаковский А. Ф., Шатило В. И., Босак В. Н., Сачивко Т. В., Сергеевич Д. С., Смусь Е. Ю. Влияние различных форм фосфорных удобрений на фосфатный и микробиологический режимы почвы.... | 184 |
| Митрохин Н. Н. Качество озимой пшеницы выращенной в различных агроклиматических районах Рязанской области..... | 188 |
| Мороз С. М., Нестеренко Т. К. Влияние срока уборки кукурузы на качество силоса..... | 192 |
| Назаренко Н. Н. Определение засухоустойчивых генотипов пшеницы озимой..... | 195 |
| Нестеренко Т. К., Демидович Н. Н. Качество сенажа при использовании биологического консерванта..... | 198 |
| Нехай О. И., Киянова А. В. Оценка сортов озимого тритикале по элементам структуры урожайности и качественным показателям зерна..... | 201 |
| Никитов С. В., Питюрин И. С. Значение и эффективность предпосевной обработки ячменя..... | 204 |
| Новик К. В., Тарануха В. Г., Хитрюк О. А. формирование плотности стеблестоя и элементов структуры урожайности сортов сои в условиях ГСХУ «мозырская соротоиспытательная станция»..... | 208 |
| Питюрин И. С., Лупова Е. И. Качество и безопасность чипсов картофельных..... | 211 |
| Плевко Е. А. Перспективы развития точного земледелия в Республике Беларусь..... | 215 |
| Подгаецкий М. А. Оценка некоторых сортов и форм малины по зимостойкости..... | 218 |
| Потапенко М. В., Кажарский В. Р., Лукьянов А. О. Хозяйственная эффективность применения различных схем пестицидов на посевах озимой пшеницы..... | 222 |
| Ренгартен Г. А. Селекция черемухи на декоративность на северо-востоке России и за ее пределами..... | 226 |
| Романова И. Н., Мартынова К. В. Способы и сроки посадки картофеля как элементы ресурсосберегающей технологии его возделывания..... | 229 |
| Романцевич Д. И., Мастеров А. С., Лисенкова Т. Н., Журавский А. С. Экономическая эффективность применения Азотовита и Фосфатовита на озимой сурепице и редьке масличной..... | 233 |

| | |
|---|-----|
| <i>Рыбалко Т. Н., Рылко В. А.</i> Урожайность и качество урожая зерна различных гибридов кукурузы в производственных условиях..... | 237 |
| <i>Рылко В. А., Любич Н. А.</i> Влияние режима хранения на продуктивные свойства семенного картофеля..... | 240 |
| <i>Савенкова И. В., Есенгулов А. Б.</i> Сортоиспытание картофеля в лесостепной зоне Северного Казахстана..... | 243 |
| <i>Сазонов Ф. Ф.</i> Подбор адаптивных и технологичных сортов смородины черной для закладки промышленных насаждений..... | 247 |
| <i>Сердюков В. А.</i> Влияние ширины междурядий 75 см и 90 см на биохимический состав клубней картофеля различных групп спелости..... | 251 |
| <i>Смутько А. В., Хайкин Н. Э., Витко Г. И.</i> Сравнительная оценка сортов посевного и полевого гороха по урожайности семян в коллекционном питомнике..... | 256 |
| <i>Солдатенко Д. А., Дуктов В. П.</i> Динамика формирования биомассы сорных растений в посевах яровой твердой пшеницы..... | 260 |
| <i>Сыздыкова Г. Т., Канкалова Н. А., Малицкая Н. В., Касиенова Л. К., Ахметов М. Б.</i> Связь ценных признаков сорта чечевицы с технологическими показателями возделывания в Северном Казахстане..... | 262 |
| <i>Сычѐва И. В.</i> Оценка относительной устойчивости сортообразцов моркови столовой к <i>Cavariella aegopodii</i> (Scop.)..... | 265 |
| <i>Тарануха В. Г., Новик К. В., Левкина О. В.</i> Сравнительная оценка сортов сои по урожайности и качеству зерна в условиях ГСХУ «Мозырская сортоиспытательная станция»..... | 268 |
| <i>Тереш А. А., Рылко В. А.</i> Анализ технологии хранения зерна на Осиповичском производственном участке ОАО «Бобруйский комбинат хлебопродуктов»..... | 271 |
| <i>Трапков С. И., Бубич А. И.</i> Сравнительная экономическая эффективность возделывания озимой ржи в зависимости от приемов предпосевной обработки почвы..... | 276 |
| <i>Троц Н. М., Батманов А. В.</i> Интенсивная технология возделывания земляники садовой в условиях Среднего Поволжья..... | 279 |
| <i>Турбаев А. Ж.</i> Изучение исходного материала яровой тритикале по показателю урожайности зерна..... | 282 |
| <i>Тыновец С. В., Шестакович Н. К., Филипенко В. С.</i> Технологические аспекты выращивания органической жимолости..... | 285 |
| <i>Федотова М. Ю., Виноградов Д. В.</i> Особенности роста и развития растений овса при использовании удобрений и ростостимулирующего препарата Эмистим, Р..... | 289 |
| <i>Фицура Д. Д., Пискун Г. И., Сокол С. В.</i> Выращивание картофеля по экологизированной технологии..... | 293 |

| | |
|--|-----|
| <i>Ханько А. А., Колосова Н. С., Шершинева Е. И.</i> Экономическая и энергетическая эффективность протравливания семян ярового рапса..... | 296 |
| <i>Хитрюк О. А., Тарануха В. Г., Новик К. В.</i> Структура вегетационного периода сортов сои в условиях ГСХУ «Мозырская сортоиспытательная станция»..... | 229 |
| <i>Черникова О. В., Мажайский Ю. А., Ильинский А. В.</i> Содержание тяжелых металлов в зерне ячменя при агрохимической мелиорации..... | 303 |
| <i>Чопчиц Ю. М., Аляпкин А. В., Мастеров А. С.</i> Сравнительная оценка гибридов кукурузы в условиях Житковичского района..... | 306 |
| <i>Чурзин В. Н., Кубраков Е. В.</i> Способы основной обработки почвы, накопление почвенной влаги и использование атмосферных осадков при выращивании озимой пшеницы на светло-каштановых почвах Волго-Донского Междуречья..... | 310 |
| <i>Шаститко Д. П., Караульный Д. В.</i> Применения гербицидов в посевах озимой пшеницы..... | 313 |
| <i>Шершнев А. В., Сергейчик М. Л.</i> Эффективность использования биологического консерванта «Биоамидбел-3» при заготовке силоса.. | 316 |
| <i>Шершнев А. В., Парфенков А. В.</i> Оценка гибридов кукурузы возделываемых на зеленую массу..... | 319 |
| <i>Шешко П. С., Таранда Н. И.</i> Влияние биостимуляторов на основе гуминовых веществ на продуктивность, качество плодов яблони, микробиологическую активность почвы..... | 323 |
| <i>Шитикова А. В., Тевченков А. А.</i> Урожайность сои при применении регуляторов роста и удобрений в условиях Калужской области..... | 327 |
| СОДЕРЖАНИЕ | 331 |