

№1. 2009

«Вестник РГАТУ»

ФГОУ ВПО «Рязанский государственный
агротехнологический университет
имени П.А. Костычева»

Научно-производственный журнал
основан в ноябре 2008 года.

Выходит один раз в квартал.

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-34431 от 26 ноября 2008 г.
г. Москва

Учредитель:

ФГОУ ВПО «Рязанский государственный
агротехнологический университет имени
П.А. Костычева»

Главный редактор

Туников Г.М., д.с.-х.н., профессор

Члены редакционной коллегии:

Шестаков Н.И. – министр сельского
хозяйства Рязанской области
Калашников В.В., академик РАСХН,
д.с.-х.н., профессор
Кривцов Н.И., академик РАСХН,
д.с.-х.н., профессор
Полянский С.Я., д.э.н., профессор
Макаров В.А., д.т.н., профессор
Захаров В.А., д.с.-х.н., профессор
Шашкова И.Г., д.э.н., профессор
Шкапенков С.И., д.э.н., профессор
Морозова Н.И., д.с.-х.н., профессор
Кузьмин Н.А., д.с.-х.н., профессор
Труфанов В.Г., д.с.-х.н., профессор
Каширина Л.Г., д.б.н., профессор
Успенский И.А., д.т.н., профессор
Пашенко В.М., д.б.н., профессор
Романов В.В., к.п.н., доцент
Левин В.И., д.с.-х.н., профессор

Редактор – М.Ю. Пикушина

Технический редактор – С.В. Седова

Корректор – А.Г. Кузнецова

Подписано в печать - 14.05.2009.

Формат 60x84/8 Усл. печ. л. 4,75

Тираж 1100 Заказ № 204

Отпечатано в Издательстве РГАТУ.

Почтовый адрес редакции: 390044,
г. Рязань, ул. Костычева, д. 1 Тел. 34-30-27

ФГОУ ВПО «Рязанский государственный
агротехнологический университет имени
П.А. Костычева», 2009.

Содержание номера

| | |
|--|----|
| Туников Г.М. Агротехнологический – с технологиями XXI века..... | 2 |
| Шестаков Н.И. Перспективы развития картофелеводства Рязанской области..... | 6 |
| Калашников В.В. Селекция в коннозаводстве..... | 9 |
| Кривцов Н.И. Состояние генофонда отечественных пород пчел и проблемы его сохранения..... | 14 |
| Лебедев В.И. Научно обоснованный регламент производства биологически активных, экологически чистых продуктов пчеловодства..... | 17 |
| Макаров В.А., Евстропов А.С., Гаспарян С.В. Состояние и тенденции функционирования ин- тегрированных формирований в агропромыш- ленном комплексе..... | 24 |
| Шашкова И. Г., Елисеев С.М., Шашкова С.И. Влияние организационных социально-экономи- ческих аспектов на развитие деятельности орга- низаций АПК (по материалам социологи- ческого исследования реализации Госпро- граммы)..... | 31 |
| Борычев С.Н., Ищук Д.Н., Бышов Д.Н. Современные способы определения поврежде- ний клубней картофеля..... | 34 |
| Костин Я.В., Фадькин Г.Н., Гусев В.И., Пчелинцева С.А., Ушаков Р.Н., Зубец А.Н., Таланова Л.А. Агроэкологическая эффективность разных форм минеральных удобрений на серых лесных почвах..... | 38 |
| Назарова А.А., Полищук С.Д., Иваницева Ю.Н., Чурилов Г.И., Фолманис Г.Э., Коваленко Л.В. Действие нанокристаллического железа на био- логическую активность полисахаридов лапчатки гусиной..... | 42 |
| Антонов А.В. Влияние перекисного окисления липидов и ан- тиоксидантного статуса на работоспособность троеборных лошадей..... | 45 |
| Иртышева И.А. Инновационная система Украины: современное состояние и зарубежный опыт..... | 48 |
| Виноградов Д.В. Сравнительная оценка различных сортов яро- вого рапса в условиях Рязанской области..... | 54 |
| Мартынушкин А.Б. Особенности проявления рискованных ситуаций и влияние факторов риска сельскохозяйственного производства..... | 56 |
| Кобуськова М.А. Перспективы развития отрасли животноводства в Рязанском районе..... | 59 |
| Крючков М.М. Жизнь и деятельность Сергея Анатольевича Наумова..... | 61 |
| Полянский С.Я. Система антикризисных мер на уровне хозяй- ствующего субъекта..... | 66 |
| Матвеев О.С. Проблемы социально-экономического развития сельских территорий и их решения..... | 70 |
| Рефераты статей | 72 |

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ - С ТЕХНОЛОГИЯМИ XXI ВЕКА

Любой современный университет должен быть связан с технологиями инновационного типа и выходить непосредственно на сельскохозяйственное производство и переработку его продукции.

Еще задолго до распространенного ныне в науке термина – «нанотехнология», в Рязанском агротехнологическом университете интенсивно велась научно-исследовательская работа по обоснованию и разработке новых технологий в растениеводстве и животноводстве. В связи с этим наш вуз и получил название как агротехнологического, при этом среди всех агровузов он является единственным в стране с таким названием. Поэтому вся тематика научных работ предусматривает именно это направление.

Любой современный университет должен быть связан с технологиями инновационного типа, и выходить непосредственно на сельскохозяйственное производство и переработку его продукции. В нашем университете необходимо увеличить объем хозяйственных работ и вести неустанную борьбу за гранты, а это реальный путь увеличения масштабов научной работы, без чего университет не может быть университетом.

В растениеводстве сотрудниками агроэкологического факультета проведены долгие годы опыты, изучены вопросы влияния на урожайность, фон почвенного плодородия, эффективность применения сидеральных культур в качестве предшественников.

В настоящее время при недостаточном внесении органических и минеральных удобрений использование сидеральных культур в поукосных посевах может служить дополнительным источником обогащения почвы органическим веществом. В исследованиях кафедры растениеводства лучшие результаты были получены при использовании в качестве сидератов редьки масличной и рапса ярового. Применение зеленого удобрения обеспечивало прибавку урожайности от 2,4 до 5,2 ц/га.

В многолетних опытах кафедры растениеводства (более 30 лет) наибольшая урожайность озимой пшеницы была получена при использовании плужно-дисковой системы обработки почвы (прибавка урожая до 10-12%). Расчеты показали, что при применении данной системы обработки почвы экономия горючего составляет 22% по сравнению со вспашкой. В исследованиях кафедры растениеводства высокие показатели имели следующие сорта пшеницы: Московская 39, Безенчукская 380, Памяти Федина, Инна. Оптимальная глубина заделки семян для озимой пшеницы 4-5 см. Для вы-



Г.М. Туников, заслуженный деятель науки и техники РФ, д.с.-х.н. профессор, ректор Рязанского ГАТУ

сокого и среднего фона плодородия норма высева озимой пшеницы от 4 до 5 млн. семян на 1 га. Расчет должен быть такой, чтобы к уборке было не менее 450-500 шт. на м² продуктивных стеблей. Средние многолетние сроки сева озимой пшеницы с 15.08 до 1-2.09.

Важно не только вырастить зерно, но и сохранить его высокое качество в период уборки. Для озимой пшеницы применяют два способа уборки: прямое комбайнирование и раздельная уборка. Выбор способа определяется для каждого участка в зависимости от погодных условий, состояния посева, сортовых особенностей, наличия уборочной и сушильной техники. Продолжительность уборки при любом способе не должна превышать 7-10 дней.

Сотрудниками кафедры земледелия в результате многолетних исследований были установлены оптимальные для полевых культур параметры агрофизических свойств почвы, что позволило разработать примерную модель пахотного слоя. Это позволило обосновать энергоресурсосберегающие приемы обработки почвы после различных предшественников под озимые культуры.

Разработанные нами рекомендации по применению отечественных и зарубежных современных посевных комбинированных агрегатов, выполняющих за один проход от 4 до 6 технологических операций, позволяют при выращивании озимой пшеницы сократить количество проходов с 10 до 4.

С целью совершенствования ранее разработанных систем земледелия, сотрудниками кафедры предложена «Программа с компьютерным обеспечением создания высокоэффективных, ре-

сурсосберегающих систем земледелия», помогающая специалистам сельскохозяйственного производства повышать урожайность и снижать себестоимость получаемой продукции.

Необходимо преодолеть сложившееся на сегодняшний день отставание в нашей стране в производстве и переработке картофеля. Если у нас на переработку используется не более 1% произведенного картофеля, то в ряде стран до 20-30% (Англия, ФРГ) и даже 70% (США).

Одной из главных причин низкой эффективности переработки картофеля в нашей стране является отсутствие отечественного сырья с заданными характеристиками по доступным ценам. Производство картофеля, пригодного для переработки, не сформировано как целевое высокоэффективное направление. Промышленная переработка определяет свои требования к картофелю и технологии его возделывания. Это и сорта, и приемы выращивания, и режимы хранения и подготовки к переработке. Особенно не достает специальных сортов, пригодных для промышленной переработки.

Учитывая ситуацию, сложившуюся в отечественном картофелеводческом комплексе, начиная с 2003 года нами проводятся исследования по разработке экологически безопасной и биологически обоснованной технологии производства картофеля для промышленной переработки в условиях южной части Нечерноземной зоны России.

Изучение сортовых ресурсов картофеля Рязанской области и систематизация их по направлениям использования в центральном регионе

С целью расширения ассортимента картофеля, используемого на производственные цели и переработку, проведено исследование сортовых ресурсов картофеля Рязанской области. Изучено 36 сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции по комплексу хозяйственно-полезных признаков в почвенно-климатических условиях Рязанской области и приведена их систематизация по направлениям использования в южной части Центрального региона.

Итогом экспериментальных исследований явилась разработка рекомендаций для Министерства сельского хозяйства и продовольствия рязанской области по введению в производство перспективных сортов картофеля в хозяйствах области для насыщения потребительского рынка высококачественным картофелем, предназначенным для реализации в свежем виде и для переработки.

Использование некогерентного красного света и озона для обработки посадочного материала картофеля

Предложен оригинальный способ обработки посадочного материала картофеля некогерентным

красным светом и озоном показана его эффективность на всех этапах производства семенного и продовольственного картофеля. Итогом работы явилась защита патента на данный способ обработки посадочного материала, а также разработка рекомендаций для Управления сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области по внедрению в производство АПК Рязанской области способа обработки посадочного материала картофеля с использованием некогерентного красного света и озона.

Изучение эффективности использования защитно-стимулирующих средств биологической природы в технологии хранения картофеля продовольственного и для переработки. Исследована эффективность применения иммуностимулирующих средств биологической природы (Агат-24К, Крезацин, Циркон, Эпин и Силк) при закладке на хранение для повышения потребительских свойств, безопасности, лежкоспособности клубней и качества картофелепродуктов. Разработаны рекомендации для Управления сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области по применению биопрепаратов Крезацин и Циркон для обработки продовольственного картофеля перед закладкой на хранение. Данная технология внедрена в войсковой части 45179 Рязанского авиагарнизона.

Урожайность, технологические свойства клубней и качество хрустящего картофеля в зависимости от применения биологических мелиорантов и фосфорно-калийных удобрений зависит от многих факторов. Цель исследований по данному направлению - изучение комплексного влияния биологических мелиорантов, навоза и фосфорно-калийных удобрений на урожайность, технологические свойства клубней и качество хрустящего картофеля и выявление наиболее эффективных, энергетически и экономически обоснованных сочетаний видов и доз удобрений под картофель в условиях южной части Нечерноземной зоны РФ.

В мировом производстве растительных продуктов, по валовому сбору, картофель занимает одно из ведущих мест, при этом на долю РФ приходится около 13% общего объема. В 2008 году в отечественных хозяйствах всех категорий эту культуру выращивали на площади 2,9 млн.га. Для населения России и многих зарубежных стран картофель, наряду с хлебом, остается особо ценным и незаменимым продуктом питания. О перспективности культуры свидетельствует и тот факт, что «Food and Agriculture organization of the United Nations» назвала 2008 год - Международным годом картофеля.

Работа по совершенствованию технологий и средств уборки корнеклубнеплодов ведется по плану НИР ФГОУ ВПО Рязанского ГАТУ на 2000-