|  |  |
| --- | --- |
|  | «Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-АмурскогоОтдел библиографии и электронных ресурсов |

**Земледелие**

Байдолотов, Ш. К. Новая технология посева сельскохозяйственных культур / Ш. К. Байдолотов // Вестн. Кыргызского нац. аграр. ун-та им. К.И. Скрябина. – 2018. – № 2. – С. 373–376.

Голикова, С. А. Состояние и тенденции развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в Российской Федерации / С. А. Голикова // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 208–216.

Продовольственная безопасность страны определяется не простым производством продуктов питания, а наличием генетического потенциала в растениеводстве и животноводстве, обеспечивающим получение необходимого количества сельскохозяйственной продукции для производства продуктов питания. В растениеводстве таким потенциалом является селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, которые в настоящее время находятся в неудовлетворительном состоянии, не обеспечивая потребности отечественных товаропроизводителей в семенном материале хорошего качества. Целью работы было выявление современного состояния селекции и семеноводства в стране и тенденций их развития. В результате проведенного исследования выявлено, что большая часть семенного фонда сахарной свеклы, подсолнечника, кукурузы на зерно в настоящее время приобретается за границей. В 90-е годы прошлого столетия, в связи с приватизацией сельскохозяйственных предприятий, многие семеноводческие хозяйства изменили производственное направление, не желая заниматься кропотливой селекционной работой в условиях недостаточной государственной поддержки. Мониторинг рынка семенного материала показал, что в настоящее время отмечаются позитивные моменты, связанные с возобновлением селекции и семеноводства, как в научных учреждениях страны, так и в крупных агрохолдингах, имеющих собственную базу для научных разработок. В Российской академии наук работают 2 отделения и 5 секторов по различным сельскохозяйственным культурам, объединяющих 56 НИИ, в т. ч. 43 селекционных центра. За последние пять лет на 15-20% снизились объемы приобретаемых по импорту семян подсолнечника, кукурузы. В то же время отечественные семена сахарной свеклы пока уступают импортным аналогам по урожайности и сахаристости, имея преимущество только в цене. Государственное регулирование селекции и семеноводства должно обеспечить снижение зависимости отечественных товаропроизводителей от импортных поставок семенного фонда и повысить эффективность производства сельскохозяйственных культур.

Дудкин, И. В. Биоэнергетическая эффективность выращивания культур в зернопропашном севообороте / И. В. Дудкин, Т. А. Дудкина // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2018. – № 5. – С. 13–18.

Жумабеков, Э. Ж. Севообороты - основа плодородия и урожая / Э. Ж. Жумабеков // Вестн. Кыргызского нац. аграр. ун-та им. К.И. Скрябина. – 2018. – № 2. – С. 96–105.

Карайванов, П. М. Потенциал сельскохозяйственных культур велик - реализуйте его полностью! / П. М. Карайванов // Защита и карантин растений. – 2018. – № 7. – С. 38-39 : рис.

О механизме действия иммуномодулятора и стимулятора роста растений АгроСтимул, содержащего биофлавоноид дигидрокверцетин.

Кирюшин, В. И. Задачи научно-инновационного обеспечения земледелия России / В. И. Кирюшин // Земледелие. – 2018. – № 3. – С. 3–10.

Перспектива развития земледелия связывается с решениями задач эколого-экономической оптимизации сельскохозяйственного природопользования на основе предлагаемой конструктивно-биосферной парадигмы природопользования, которая предполагает сохранения биоразнообразия, создание новых видов, повышения продуктивности агробиоценозов, по сравнению с природными экосистемами, сохранение существующих и компенсацию утраченных экологических функций ландшафта.

Кислов, А. В. Агроэкологические основы повышения устойчивости земледелия в степной зоне / А. В. Кислов, А. П. Глинушкин, А. В. Кащеев // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 7. – С. 9–13 : табл.

Исследований проводили в Оренбургской области в двух стационарных опытах: по минимализации обработки почвы (1988-2015 гг.) и экологизации севооборотов (1992-–2015 гг.). При ежегодном разбрасывании соломы после уборки на поле содержание гумуса в южном черноземе за 17 лет по вспашке возросло с 4,43 до 5,0 %, при разноглубинной безотвальной обработке и прямом посеве – до 5,2 %, при мелком рыхлении на 10…12 см - до 5,4, что обеспечивало равновесную плотность 1,23…1,25 г/см3, оптимальную для зерновых культур. В первой ротации семипольного севооборота наибольшую урожайность в среднем обеспечила разноглубинная вспашка - 18,4 ц/га. При мелком рыхлении она была равна 18,0 ц/га, в варианте с прямым посевом - 16,3 ц/га. Во второй ротации разница между вспашкой и нулевой обработкой оставалась высокой - 1,8 ц/га, а в третьей и четвертой уже не превышала 10…20 кг/га. Затраты ГСМ на проведение мелкого осеннего рыхления в сочетании с посевом комбинированными сеялками составляют 13,2 л/га, труда - 0,4 чел.·ч/га; при прямом посеве по стерне - 7,2 л/га и 0,2 чел.·ч/га, а при традиционной технологии - соответственно 30,7 л/га и 1,21 чел. ·ч/га. Наибольшая урожайность зерновых в зернопаровых севооборотах отмечена при размещении озимых по пару: озимой ржи - 27,7 ц/га, озимой пшеницы - 18,2 ц/га. При посеве по пару гороха она составляла 16,8 ц/га, нута - 12,4 ц/га, яровой пшеницы мягкой - 12,5 ц/га, твердой - 9,5 ц/га. В качестве разделительных культур между зерновыми наиболее эффективны кукуруза на силос и зерно, сорго зерновое, горох, нут и просо. Чистый пар при 4…5 паровых обработках и 2 предпосевных культивациях под поздние яровые культуры (кукурузу, сорго, нут, просо, гречиху и суданскую траву) обеспечивают эффективную борьбу с сорняками в 5…6-польных севооборотах.

Коэффициенты использования элементов питания растениями в севообороте, при длительном применении удобрений / Н. Д. Дуйшембиев [и др.] // Вестн. Кыргызского нац. аграр. ун-та им. К.И. Скрябина. – 2018. – № 2. – С. 51–58.

Курченко, Н. Ю. Электроактивированные растворы в технологиях точного земледелия / Н. Ю. Курченко, Я. А. Ильченко, Р. Г. Кокурин // Сельский механизатор. – 2018. – № 7/8. – С. 8–9.

Современное состояние АПК требует внедрения дополнительных технологий и элементов точного земледелия для увеличения урожайности, сокращения отходов и снижения экономических затрат и рисков, которые неизбежно сопровождают сельское хозяйство.

Павловская, Н. Е. Получение экологически безопасной продукции на основе использования биогумуса / Павловская Н. Е., Н. И. Ботуз, И. Н. Гагарина // Вестн. аграр. науки. – 2018. – № 3. – С. 66–73.

Природные цеолиты как элемент экологизации земледелия Башкирского Зауралья / М. Б. Суюндукова [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 4. – С. 25–30 : 3 рис., табл.

Представлены результаты анализа эколого-мелиоративной эффективности природных цеолитов на черноземе обыкновенном в условиях зауральской степной зоны Республики Башкортостан. Работу проводили в 2005-2017 гг. с использованием цеолитов Тузбекского месторождения, находящегося на территории Баймакского административного района РБ. Внесение в почву природных цеолитов способствовало более мощному развитию корневой системы сельскохозяйственных культур, одновременно происходило комплексное улучшение свойств агрочернозема: оптимизация гумусного и структурного состояния, плотности сложения, повышение емкости поглощения. Внесение цеолитов и навоза в почву способствовало формированию более благоприятных условий для развития и функционирования почвенной микрофлоры, что приводило к увеличению активности гидролитических ферментов в прикорневом слое почвы. Цеолиты проявляли защитные экологические свойства, способствуя снижению негативного действия металлов на биологическую активность почвы. Содержание тяжелых металлов (ТМ) в зерне яровой пшеницы имело тесную и среднюю степень корреляции с их количеством в почве. Повышая поглотительную способность почвы, цеолиты способствовали иммобилизации подвижных форм ТМ, что обеспечивало снижение их поступления в продукцию растениеводства. Эффективность цеолита была прямо пропорциональна дозе его внесения. Достоверное уменьшение содержания меди под влиянием цеолитов отмечено при дозах 15-30 т/га, свинца - 20 т/га и более, цинка - 25 т/га и более.

Прогнозирование развития рынков критических технологий в отрасли растениеводства до 2030 г. / Е. В. Рудой [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 4. – С. 5–9 : 2 табл., 2 рис.

Научно-технологическое прогнозирование отрасли растениеводства требует помимо определения перечня критических технологий, выявления рыночных ниш для их реализации, исходя из чего, появляется возможность конкретизации перспективных в будущем исследований и разработок. В статье представлен анализ важнейших перспективных для России рыночных ниш, продуктов и услуг, способных оказать радикальное влияние на динамику мировых и внутренних рынков. Рассмотрены области задельных научных исследований и разработок, и проведена, на основе анкетирования экспертов, оценка их уровня в нашей стране.

Продуктивность зерновых севооборотов с различным насыщением чистыми и занятыми парами / Н. А. Морозов [и др.] // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2018. – № 5. – С. 29–35.

Пыхтин, И. Г. Текущие проблемы в земледелии / И. Г. Пыхтин, Д. В. Дубовик, А. Я. Айдиев // Земледелие. – 2018. – № 5. – С. 8–11 : 3 табл.

Показаны отрицательные последствия не прекращающегося снижения содержания гумуса и недостаточных объемов известкования почв в стране, ведущие к нарушению экологической сбалансированности агроландшафтов. Выход из такой ситуации возможен путем выделения части средств из сумм государственной поддержки сельского хозяйства на компенсацию внесения органических удобрений, проведение известкования и посева сидеральных культур. Получение максимальных урожаев зерновых культур не всегда целесообразно, поскольку связано с неизбежным последующим падением цен на продукцию, что делает нерентабельным ее производство для фермерских хозяйств. Решение этой проблемы заключается в государственном регулировании объемов и цен, обеспечивающих рентабельное ведение производства с продажей избытков на свободном рынке. Применение систем нулевой обработки почвы связано с необходимостью обязательного внесения удобрений и высокоэффективных гербицидов в поверхностный слой с совершенно неясными экологическими последствиями. Опыт их использования показал противоречивые результаты по всей России и ответ о целесообразности применения таких систем можно получить только на основе серьезного комплексного изучения в различных почвенно-климатических зонах страны. Нерациональное использование и недостаточное восполнение агроэкологических ресурсов приводит к негативным последствиям, связанным с нарушением экологической сбалансированности агроландшафтов.

Резвый, Г. И. Семеноводство и его понимание на современном этапе / Г. И. Резвый // Картофель и овощи. – 2018. – № 7. – С. 2–6, 15.

Перечислены основные трудности, мешающие сегодня должному развитию отечественных селекции и семеноводства: чрезмерная зарегулированность рынка семян, недостаточно логично выстроенная система законодательства, в том числе подзаконных нормативно-правовых актов, не всегда обоснованные административные требования. Предложены конкретные меры для придания новой динамики российскому рынку семян и внедрению на него отечественных селекционных достижений.

[Труфляк, Е. В.](http://irbis.dalgau.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=JUR_PRINT&P21DBN=JUR&S21STN=1&S21REF=&S21FMT=fullw_print&C21COM=S&S21CNR=&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%A2%D1%80%D1%83%D1%84%D0%BB%D1%8F%D0%BA%2C%20%D0%95%2E%20%D0%92%2E) Цифровые технологии в АПК / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, В. А. Дидыч // Сельский механизатор. – 2018. – № 7/8. – С. 13–14.

На основании экспертной оценки подготовлены информационные, аналитические и прогнозные материалы. Определены перспективные технологии точного земледелия при возделывании сельскохозяйственных культур.

Шевелев, А. Т. Влияние сидерации на повышение урожайности культур севооборота в Прибайкалье / А. Т. Шевелев, Е. Н. Дьяченко // Вестн. АПК Ставрополья. – 2018. – № 2. – С. 197–199.

В статье представлены результаты исследований за 2012-2017 гг. по влиянию полной и отавной сидерации на урожайность пшеницы в плодосменном севообороте: кукуруза, ячмень + клевер, клевер, пшеница. Установлено положительное действие полной и отавной сидерации на урожайность зерновой культуры. В среднем за 7 лет прибавка зерна составила при полной сидерации 0,7 т/га (26,9 %), при отавной - 0,4 т/га (15,4 %). Сидерация повышла урожайность не только в прямом действии, но и в последействии. Так, при полной сидерации дополнительно получено кукурузы - 1,3; ячменя - 0,83; клевера - 0,39 т з.ед./га, при отавной - 0,6; 0,4; 0,13 тз.ед./га соответственно. Сидерация как полная, так и отавная повышала продуктивность севооборота на 15 и 27 % соответственно. Полная сидерация повышала продуктивность севооборота до уровня варианта с комплексным внесением минеральных удобрений, но по затратам она значительно ниже. Так окупаемость 1 руб., при использовании сидерации выше в 0,84 раза, по сравнению с минеральными удобрениями. Биоэнергетический КПД при применении полной сидерации равен 3,4 ед. и был выше, чем при применении минеральных удобрений в 1,8 раза. Результаты энергетической эффективности показали, что, сидерация является энергосберегающим приемом и может значительно сократить использование минеральных, а также других видов органических удобрений, или полностью заменить их. Внедрение ее в производство позволит снизить себестоимость сельскохозяйственной продукции, повысить урожайность полевых культур, получить экологически безопасную продукцию.

Составитель: Л. М. Бабанина