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

**Зерновые культуры**

Волков, А. И. Инновационный подход к производству зерновых культур / А. И. Волков, Н. А. Кириллов, Д. В. Лукина // Вестн. Марийского гос. ун-та. Сер.: С.-х. науки. Эконом. науки. – 2018. – № 2. – С. 17–25.

Сидоренко, О. В. Применение кластерного анализа и методов многомерного статистического моделирования при изучении факторов роста урожайности зерновых культур / О. В. Сидоренко, Е. В. Бураева // Вестн. аграр. науки. – 2018. – № 3. – С. 130–138.

**Кукуруза**

Влияние способов применения микроудобрений на продуктивность кукурузы / С. А. Фокин [и др.] // Дальневосточный аграрный вестник. – 2018. – № 1. – С. 53–59 : 3 табл., рис.

В статье приведены исследования по изучению различных способов применения микроудобрений под кукурузу. Научные исследования проводили в 2015-2017 гг. на опытном поле Дальневосточного ГАУ в с. Грибское Благовещенского района, предшественник - соя. В результате проведенных исследований выявлены особенности роста и развития кукурузы, изучена динамика действия микроэлементов на формирование листовой поверхности, накопление сухого вещества, урожайности зеленой массы и зерна кукурузы, содержание и сбор «сырого» протеина с урожаем. Максимальная урожайность зеленой массы и зерна кукурузы получена при сочетании способов применения сульфата кобальта. Применение сульфата цинка при обработке семян и опрыскивании растений по вегетации способствовало повышению белковости зерна кукурузы.

Лобач, И. Грунтовой контроль - эффективный инструмент в борьбе с контрофактом / И. Лобач, М. Самусь // Селекция, семеноводство и генетика. – 2018. – № 2. – С. 33–35 : фот.

О методике определения сортовой чистоты кукурузы только по типичности початков.

Дёмин, Е. А. Влияние минеральных удобрений на содержание белка и крахмала в зерне кукурузы выращиваемой в лесостепной зоне Зауралья / Е. А. Дёмин, Д. И. Ерёмин // Вестн. АПК Ставрополья. – 2018. – № 2. – С. 130–133.

Развитие животноводства в России и в Тюменской области в частности набирает интенсивные темпы. Это приводит к необходимости увеличения кормовой базы. Сельскохозяйственные культуры, выращиваемые в области, не могут в полной мере обеспечить бесперебойное питание высокоэнергетическим кормом сельскохозяйственных животных на протяжении всего года. Кукуруза показала себя как перспективная культура. Целью исследований было установить влияние минеральных удобрений на содержание белка и крахмала в зерне кукурузы. Исследования проводили в 2016-2017 гг. в лесостепной зоне Тюменской области. Схема опыта предусматривала варианты с внесением минеральных удобрений на планируемую урожайность до 6,0 т/га зерна. На естественном агрофоне содержание белка в зерне кукурузы достигает 11,1%. Внесение минеральных удобрений положительно сказывается на содержании белка в зерне кукурузы, где его значения увеличиваться до 13,5%. Максимальный сбор сырого протеина при этом составляет 680 кг/га. Содержание крахмала на варианте без использования минеральных удобрений достигало 62,4%, а сбор с 1 гектара - 2530 кг. Повышение уровня минерального питания обеспечивает закономерное увеличение содержания крахмала в зерне и его сбор с урожаем.

Фуражные качества гибридов кукурузы с гамаграссом / П. А. Панихин, В. А. Соколов // Вестн. Новосибирского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 30-36

Эффективность применения нового органо-минерального комплекса геотон при возделывании зерновых культур и кукурузы / А. Н. Ратников [и др.] // Вестн. аграр. науки. – 2018. – № 3. – С. 74–82.

**Овес**

Иванова, Ю. С. Биохимические показатели качества зерна у коллекционных образцов овса голозерного в условиях северной лесостепи / Ю. С. Иванова, М. Н. Фомина, И. Г. Лоскутов // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 6. – С. 38–41 : 3 табл., рис.

Проведены исследования в условиях северной лесостепи Тюменской области в 2012-2015 гг. с целью выделения ценного исходного материала овса голозерного для использования в селекционных программах при создании новых высокопродуктивных и высококачественных сортов для районов Зауралья и Сибири. Оценивали 213 коллекционных образцов различного эколого-географического происхождения по основным биохимическим показателям качества зерна - содержание белка, жира, крахмала.

Тулякова, М. В. Результаты изучения коллекции овса пленчатого в условиях Кировской области / М. В. Тулякова [и др.] // Вестн. Марийского гос. ун-та. Сер.: С.-х. науки. Эконом. науки. – 2018. – № 2. – С. 63–70.

Усанова, З. И. Продуктивность голозерного овса при возделывании по разным технологиям с применением некорневых подкормок / З. И. Усанова, Е. С. Булюкин // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 6. – С. 21–25 : 5 табл.

Исследование посвящено разработке эффективных вариантов технологии возделывания сортов голозерного овса при внесении расчетных доз удобрений с применением некорневых подкормок гуминовыми, комплексными микроэлементными удобрениями и наносеребром.

Федулова, А. Д. Влияние различных систем удобрения в последействии на микробиологическую активность почвы и урожайность овса / А. Д. Федулова, Г. Е. Мерзлая, Д. А. Постников // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 4. – С. 31–33 : рис., табл.

Проведены исследования с целью анализа влияния последействия систем удобрения на эдафические показатели агроценоза и урожайность зернофуражной культуры для экологического обоснование выбора наиболее эффективной системы удобрения при возделывании овса на дерново-подзолистой почве в условиях западной части Нечерноземной зоны России. Схема опыте включала следующие варианты: контроль (без удобрений); тройная доза азота (аммиачная селитра); тройная доза фосфора (суперфосфат); тройная доза калия (хлористый калий); тройная доза полного минерального удобрения (NPK); тройная доза органического удобрения (подстилочный навоз крупного рогатого скота); единичная доза NPK + единичная доза навоза; двукратная доза NPK+двукратная доза навоза; трехкратная доза NPK + трехкратная доза по навоза; четырехкратная доза NPK + четырехкратная доза навоза; пятикратная доза NPK + пятикратная доза навоза. Единичную дозу удобрений под овёс принимали равной 30 кг/га N, P и K, органических удобрений - 3 т/га. Исследования выполнены в длительном полевом опыте в зернотравяном севообороте. Урожайность овса при его возделывании без внесения удобрений в среднем за годы исследований не превышала 17,7 ц/га. Наибольшие существенные прибавки от последействия удобрений отмечали на фоне органо-минеральной системы с трех- и четырехкратными дозами. Урожайность овса составляла соответственно 24,1 и 27,5 ц/га, что на 36-55 % выше, чем в контроле. В этих же вариантах отмечали высокую степень биологической активности дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы по результатам учета убыли массы льняного полотна (82 % и 55 % соответственно).

**Просо**

Сурков, А. Ю. Формирование урожайности проса и её элементов в зависимости от гидротермических условий / А. Ю. Сурков, И. В. Суркова // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2018. – № 5. – С. 18–23.

**Пшеница**

Агроэкономическая эффективность прямого посева (no - till) повторной пшеницы в лесостепной зоне Иркутской области / А. М. Зайцев [и др.] // Вестник ИРГСХА. – 2018. – № 86. – С. 42–49.

Агроэкологическое испытание сортов яровой пшеницы селекции Академии сельскохозяйственных наук провинции Хэйлунцзян (г. Харбин) / Л. Н. Мищенко [и др.] // Дальневосточный аграрный вестник. – 2018. – № 1. – С. 35–42 : 4 табл.

В статье представлены результаты изучения тридцати сортов яровой пшеницы китайской селекции в условиях южной зоны Амурской области.
Исследования проводились в селекционном севообороте НИЛСЗК, размещенном на опытном поле ФГБОУ ВО «Дальневосточного государственного аграрного университета». В качестве стандарта был использован районированный сорт амурской селекции ДальГАУ 1. Проведены фенологические наблюдения и выполнены лабораторные анализы качества зерна сортов китайской селекции. Выявлены доноры хозяйственно-ценных свойств с целью дальнейшего использования в скрещиваниях. Для увеличения натурной массы целесообразно использовать сорта 11-0182, Long 35, Long 37, Long 39, для повышения крупности зерна - Long Fu 10-891, Long Fu 13-299, при создании исходного материала с устойчивостью к комплексу грибных болезней - сорт 14-1442, при селекции на скороспелость следует использовать сорта Long Fu 20, Long Fu 10-891, Long Fu 12-876. В процессе исследований установлено, что при неблагоприятных погодных условиях выращивания инорайонные сорта в два-три раза снижают свою продуктивность и интенсивно поражаются болезнями, тогда как параметры местного сорта амурской селекции ДальГАУ 1 остаются более стабильными при различных условиях выращивания.

Гончаров, С. В. Перспективы развития российского рынка твердой пшеницы / С. В. Гончаров, М. Ю. Курашов // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 66–75.

Рассматривается современное состояние звеньев производственно-сбытовой цепочки твердой пшеницы в Российской Федерации. Анализируются статистические данные, касающиеся посевных площадей культуры в мире (варьируют в пределах 12-15 млн га) и валовых сборов (37-40 млн т). В России культуру производят в основном в Оренбургской, Челябинской, Саратовской, Самарской областях, Ставропольском и Алтайском краях в объеме 650-700 тыс. т на площади более 0,5 млн га. Целевыми регионами регистрации сортов твердой пшеницы являются Средневолжский, Нижневолжский, Уральский и Западно-Сибирский. Показано, что на уровень урожайности влияют такие факторы, как биоклиматический потенциал, маржинальность производства, доступность финансов и гибкость механизма субсидирования АПК. Основными импортерами российской твердой пшеницы в настоящее время выступают Италия и Турция. За последние 6 лет в среднем 62% производимых партий твердой пшеницы относились к 4-му и 5-му классам, а зерно 1-го и 2-го классов практически отсутствовало. Совокупная мощность перерабатывающих предприятий, производящих высококачественные макаронные изделия из твердой пшеницы (пасту), составляет 350 тыс. т, причем 40-50% мощностей локализовано в европейской части РФ, где в ближайшие годы ожидается формирование сырьевой зоны. Делается вывод, что главным сдерживающим фактором роста экспорта российской твердой пшеницы является низкое качество отечественных сортов (оцениваются упруго-эластичные качества клейковины и цветность), а также недостаточное финансирование отечественных селекционных программ для выведения сортов, соответствующих современным требованиям переработки.

Дридигер, В. К. Влияние минеральных удобрений на полевую всхожесть и урожайность озимой пшеницы при возделывании по технологии No-till / В. К. Дридигер, Р. С. Стукалов // Вестн. АПК Ставрополья. – 2018. – № 2. – С. 134–137.

Представлены результаты исследований по изучению влияния технологии без обработки почвы (No-till), а также минеральных удобрений на полевую всхожесть и урожайность озимой пшеницы в сравнении с традиционной технологией. Установлена высокая эффективность внесения минеральных удобрений по обеим технологиям возделывания озимой пшеницы, так как их внесение приводит к повышению полевой всхожести семян озимой пшеницы, но по технологии No-till, количество взошедших растений достоверно больше, чему способствовало большее наличие продуктивной влаги на момент посева в слое почвы 0-20 см. По традиционной технологии возделывания в результате проведения основной и предпосевной обработок почвы наблюдается снижение доступной влаги для растений озимой пшеницы на 23,6 % по отношению к технологии No-till, что оказало существенное влияние на полевую всхожесть и в большей степени на продолжительность периода появления всходов. Такая же закономерность наблюдалась и по урожайности растений озимой пшеницы, где вносимые минеральные удобрения обеспечили достоверную прибавку урожая, но по технологии No-till она была на 46,7 % выше, чем по традиционной технологии возделывания.

Дьяченко, Е. Н. Влияние сидерации на плодородие серой лесной почвы и урожайность пшеницы в плодосменном севообороте / Е. Н. Дьяченко, А. Т. Шевелев // Вестник ИРГСХА. – 2018. – № 86. – С. 15–24.

Дятлова, О. Г. Влияние сроков сева на фитосанитарное состояние посевов яровой пшеницы / О. Г. Дятлова, А. А. Разина // Вестник ИРГСХА. – 2018. – № 86. – С. 35–42.

Золотухин, А. И. Технико-экономическое обоснование различных способов основной обработки почвы под озимую пшеницу в условиях Орловской области / А. И. Золотухин, С. В. Потаракин // Вестн. аграр. науки.– 2018. – № 3. – С. 36–42.

Изменчивость климатических факторов и урожайности сортов яровой мягкой пшеницы в степной зоне Омской области / Д. В. Пушкарев [и др.] // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 39–45.

Лазарев, В. И. Агротехническая характеристика предшественников озимой пшеницы в Курской области / Лазарев В. И, Р. И. Лазарева // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2018. – № 5. – С. 5–9.

Ложкин, А. Г. Перспективы возделывания сортов яровой твердой пшеницы в условиях лесостепной зоны Чувашской республики / А. Г. Ложкин // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – № 2. – С. 40–44.

Малокостова, Е. И. Основные направления селекции яровой пшеницы на засухоустойчивость / Е. И. Малокостова // Земледелие. – 2018. – № 3. – С. 37–39 : 3 табл.

Исследования проводили с целью создания селекционного материала, способного формировать многокорешковые растения. Выведение и распространение в производстве сортов яровой пшеницы с повышенным числом зародышевых корней и мощным их развитием предопределяет возможности не только увеличения уровня урожайности, но и повышения ее стабильности по годам.

Мелиоративная роль лесной полосы в формировании урожайности озимой пшеницы в засушливой зоне Ставропольского края / Л. В. Трубачёва [и др.] // Вестн. АПК Ставрополья. – 2018. – № 2. – С. 179–182.

Улучшение водного режима почв, стабилизация эколого-мелиоративного состояния агроландшафтов могут быть достигнуты за счёт применения агромелиорации, основанной на биологизированных влагосберегающих технологических системах для аридной и субаридной зон. Полезащитные лесные полосы, оказывая определенное влияние на экологию полей, тем самым воздействуют на рост и увеличение урожайности сельскохозяйственных культур, которые являются основным критерием оценки их мелиоративно-хозяйственной роли. Полезащитные лесные полосы задерживают скорость ветра, тем самым снижают негативное влияние суховеев, пыльных бурь, предотвращают вымерзание озимых культур, способствуют созданию микроклимата в системе лесополос, снегонакоплению и сохранению продуктивной влаги, а, следовательно, сохраняют плодородие почвы. В статье приведены результаты изучения роли полезащитных лесных насаждений в формировании урожая озимой пшеницы на сельхозугодиях Ипатовского района. Установлено влияние удаленности лесной полосы не только на рост и развитие озимой пшеницы, но и на изменение количественного состава сорных растений в пшеничном магроценозе. В статье затронуты вопросы формирования урожайности сельскохозяйственных культур в зависимости от отдалённости лесной полосы, а также влияние лесной полосы на водный режим и засоренность.

Мельник, А. Ф. Перспективы повышения урожайности озимой пшеницы в условиях Орловской области / А. Ф. Мельник, А. Ф. Рогулев // Вестн. аграр. науки. – 2018. – № 3. – С. 60–65.

Моделирование динамики вегетационного индекса NDVI озимой пшеницы в условиях ЦФО / А. Г. Буховец [и др.]. // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 186–199.

Наумченко, Е. Т. Влияние длительного применения удобрений на продуктивность использования элементов минерального питания посевами пшеницы / Е. Т. Наумченко, Е. В. Банецкая // Дальневосточный аграрный вестник. – 2018. – № 1. – С. 42–46 : 5 табл., 3 рис.

В статье представлены результаты исследований влияния условий минерального питания на продуктивность пшеницы. Установлено, что на фоне последействия длительного (55 лет) ежегодного внесения N24Р30+ навоз 4,8 т/га на 1 га севооборотной площади содержание минерального азота в пахотном слое почвы превышало контрольный вариант на 0,9-3,3 мг/кг в зависимости от фазы вегетативного развития растений пшеницы и было тесно связано с численностью микроорганизмов азотного обмена (r=0,994). В фазу кущения выявлена тесная зависимость содержания азота в зелёной массе с количеством минерального азота и подвижного фосфора в почве, r=0,708 и 0,725 соответственно элементу. На фоне последействия длительного внесения органоминеральных удобрений сформирована урожайность 3,71 т/га (в контроле - 3,15 т/га), которая на 73% обусловлена содержанием подвижного Р2О5 в почве и валового N в растениях в период кущения пшеницы.

Оптимальные сроки посева новых сортов яровой пшеницы в условиях лесостепной зоны Иркутской области / О. Б. Габдрахимов [и др.] // Вестник ИРГСХА. – 2018. – № 86. – С. 50–57.

Особенности формирования площади листьев сортами яровой твёрдой пшеницы на фоне различных приёмов основной обработки почвы в условиях Оренбургского Предуралья / И. Н. Бесалиев [и др.] // Вестн. Казанского гос. аграр. ун-та. – 2018. – Т. 13, № 2. – С. 14–18.

Розова, М. А. Всхожесть и её влияние на параметры густоты посева и урожайность яровой твёрдой пшеницы / М. А. Розова, А. И. Зиборов, Е. Е. Егиазарян // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 6. – С. 29–33 : 4 табл.

Изучена лабораторная, полевая всхожесть, сохранность растений к уборке, густота стояния растений и продуктивных стеблей, а также урожайность 11 сортов яровой твердой пшеницы, различающихся по времени создания: Харьковская 46, Алтайка, Алтайская нива, Алтайский янтарь, Алейская, Салют Алтая, Памяти Янченко, Солнечная 573, Оазис, Омский корунд, Жемчужина Сибири.

Тимошинова, О. А. Период послеуборочного дозревания зерна мягкой озимой пшеницы в условиях Приморского края / О. А. Тимошинова, Р. В. Тимошинов, А. Г. Клыков // Дальневосточный аграрный вестник. – 2018. – № 1. – С. 48–53 : 2 рис., табл.

Представлены результаты изучения за 2013-2015 гг. периода послеуборочного дозревания зерна мягкой озимой пшеницы и влияния активного вентилирования на его продолжительность в условиях Приморского края.

Тупицын, Н. Селекция пшеницы на урожайность / Н. Тупицын // Селекция, семеноводство и генетика. – 2018. – № 2. – С. 52–56 : 5 табл., фот.

Фадеева, И. Д. Оценка адаптивных свойств сортов озимой мягкой пшеницы Татарского НИИСХ / И. Д. Фадеева, М. Ш. Тагиров, И. Н. Газизов // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 6. – С. 46–48 : 3 табл.

В условиях северных районов Среднего Поволжья в 2011-2017 гг. проведены исследования с целью определения урожайности, адаптивной способности, экологической стабильности и селекционной ценности пяти сортов озимой мягкой пшеницы селекции Татарского НИИСХ - Казанская 560, Надежда, Дарина, Универсиада, Султан.

**Рапс**

Вафина, Э. Ф. Реакция сортов ярового рапса на абиотические условия в Среднем Предуралье формированием урожайности / Э. Ф. Вафина, И. Ш. Фатыхов // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – № 2. – С. 25–31.

**Рис**

Федулова, А. Д. Влияние различных систем удобрения в последействии на микробиологическую активность почвы и урожайность риса / А. Д. Федулова, Г. Е. Мерзлая, Д. А. Постников // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 4. – С. 31–33 : рис., табл.

**Сорго**

Алалбедашвили, Д. В. Особенности сортовой технологии выращивания сорго сахарного (Sorghum saccharatum L.) в условиях Приамурья / Д. В. Алалбедашвили, В. В. Епифанцев // Дальневосточный аграрный вестник. – 2018. – № 1. – С. 5–11 : 6 табл.

В статье представлены результаты исследований по изучению элементов технологии возделывания сорго сахарного в условиях южных районов Амурской области. Полевые опыты включали в себя 6 сортов культуры в 2007-2009 гг. и 9 сортов в 2013-2014 гг. Варианты способов посева в 2011 - 2014 гг. - ширина междурядий: 15, 30, 45, 60, 70 и 90 см. Опыты проводили на луговочерноземовидной почве. Выявлены перспективные сорта сорго сахарного Дебют, Северное 44, Камышинское 7 и Славянское приусадебное. Они обеспечивают урожайность зеленой массы на уровне 41,2 - 53,5 т/га. Технология выращивания сорго сахарного должна базироваться на широких междурядьях - 45-70 см. Наибольшая урожайность зеленой массы формируется при широкорядном способе посева с междурядьями 45 см. Урожайность зеленой массы составила 43,6 т/га, соответственно сухой массы 6,36 т/га, и семян 1,76 т/га. Возможно также размещение растений сорго сахарного с расстоянием междурядий 60 см, но тогда урожайность снижается на 4,1 т/га.

Звягинцева, Ф. Т. Засоренность посевов зернового сорго в лесостепной зоне Северной Осетии / Ф. Т. Звягинцева // Защита и карантин растений. – 2018. – № 7. – С. 42–43.

О влиянии сроков сева и удобрений на засоренность зернового сорго.

Основные принципы гетерозисной селекции сорго зернового / М. П. Жукова [и др.] // Вестн. АПК Ставрополья. – 2018. – № 2. – С. 143–146.

Важное значение в укреплении кормовой базы приобретает культура сорго. Представлены многолетние исследования по селекции сорго на гетерозис на основе цитоплазматической мужской стерильности (ЦМС).При правильном подборе сортов и гибридов и технологии возделывания оно дает высокие и устойчивые урожаи зерна, а также зеленой массы на силос, сено и зеленый корм. Цитоплазматическая мужская стерильность у сорго проявляется в форме недоразвитых пыльников с небольшим количеством стерильной пыльцы, а иногда и без пыльцы. Развитие и функционирование гинецея у растений с ЦМС происходит нормально, за исключением нежизнеспособности пыльцы материнских форм. Основной способ получения гетерозисных гибридов сорго-это использование форм, обладающих мужской стерильностью, при которой исключается самоопыление и обеспечивается перекрестное опыление. С помощью комбинационной способности удается выделить лучшие родительские формы, с учетом закономерности наследуемости селекционно-значимых признаков и свойств, а так же способности закреплять стерильность и восстанавливать фертильность пыльцы в гибриде. В статье приведены результаты изучения родительских форм сорго зернового на комбинационную способность. Определена комбинационная способность (ОКС и СКС) родительских форм для гетерозисной селекции. Выделены доноры стабильно высокой урожайности, низкорослости, скороспелости и качества зерна. Получены гибридные комбинации для сортоиспытания и передачи на государственное сортоиспытание.

**Тритикале**

Кормовая ценность сортов озимой тритикале в Средневолжском регионе / С. Н. Пономарев [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 7. – С. 47–51 : 2 рис., 4 табл.

Представлены результаты определения кормовой ценности 5 сортов озимой тритикале (Немчиновский 56, Корнет, Башкирская короткостебельная, Бета, Светлица) в условиях Республики Татарстан за 6 лет, различных по гидротермическому режиму (2011-2016 гг.).

Селекционно-ориентированное изучение тритикале в условиях Северо-Кавказского региона / Н. И. Соколенко [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 6. – С. 42–45 : 3 табл.

Изучено 100 сортообразцов тритикале из 10 стран мира, в том числе России, из которых 29 сортов и линий оригинальной селекции Северо-Кавказского федерального научного аграрного центра.

**Ячмень**

Влияние биодеградируемых сорбентов на урожай ячменя в условиях ЦЧР / А. Л. Лукин [и др.] // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 35–42.

Представлены результаты исследований по созданию различных типов сорбционных материалов и их влиянию на урожайность ячменя. В основу полученного авторами сорбента положен принцип создания материалов с введением в макроцепь на стадии синтеза полимеров биодеградируемых звеньев. Гранулы сорбента, содержащие в структуре сетки биодеградируемые фрагменты, были получены при радикальной полимеризации в присутствии окислительно-восстановительной системы. В состав матрицы сорбента были введены гуминовые кислоты, микроорганизмы, микроэлементы. Все типы сорбентов были способны поглощать и удерживать влагу в прикорневой области растений. В лабораторных условиях была установлена длительность воздействия сорбента на поддержание проростков ячменя в жизнеспособном состоянии. Для изучения влияния сорбента на урожайность ячменя в 2015-2017 гг. был заложен и проведен микроделяночный опыт на территории Ботанического сада имени Б.А. Келлера Воронежского госагроуниверситета. В 1-й год количество осадков составило 70% от среднемноголетней нормы, во 2-й год условия оценивались как более благоприятные (около 80% от среднемноголетней нормы), но все же недостаточно благоприятные для выращивания ячменя. Результаты исследований показали, что за счет удерживаемой внутри сорбента и отдаваемой растениям влаги был получен дополнительный урожай ячменя. Применение сорбента в дозе 20 кг/га привело к повышению урожая в 1,9 раза. Максимальный урожай на опытных делянках превышал показатели контрольного варианта более чем в 2,5 раза, что можно объяснить контрастностью режима поступления и содержания влаги в почве. Показатели биологической активности почвы заметно варьировали по вариантам опыта. В частности, активность каталазы повышалась в 1,1-1,5 раза по сравнению с контролем, причем отмечена тенденция роста этого индикатора почвенного плодородия к концу вегетации растений.

Исайчев, В. А. Влияние макро- и микроэлементов на биологическую ценность зерна кормового ячменя в условиях лесостепи Среднего Поволжья / В. А. Исайчев, Н. Н. Андреев // Зоотехния. – 2018. – № 7. – С. 5–9 : 5 табл.

Проведены исследования с целью изучения действия препарата Мегамикс на содержание белка, микроэлементов и витаминов в зерне кормового ячменя при его возделывании в условиях Среднего Поволжья РФ. Под влиянием изучаемых факторов содержание белка в зерне увеличивается с 0,14 до 1,34%, в зависимости от варианта. Суммарное количество аминокислот увеличивалось при использовании в технологии препарата Мегамикс, как на естественном фоне, так и на фоне минеральных удобрений. Прибавка к контролю составляет 0,73-3,64 мг/г, в зависимости от варианта. Анализ динамики накопления отдельных микроэлементов в зерне свидетельствует, что внекорневая обработка ячменя препаратом Мегамикс положительно влияет на увеличение содержания в зерне ячменя витаминов группы В. Наибольшую прибавку по содержанию витаминов обеспечивало использование Мегамикса на фоне NPKS. В среднем за годы годы исследований сумма витаминов группы В, за счет применения опытного препарата и минеральных удобрений повышается на 1.4-14,6% в зависимости от варианта.

Максимов, Р. А. Новый способ посева на ранних стадиях селекции ячменя в условиях Среднего Урала / Р. А. Максимов // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – № 2. – С. 44–49.

В статье рассматривается новый способ посева на ранних стадиях селекции ячменя. Исследования проведены в 2017 г. в стационарном опыте Красноуфимского селекционного центра. Для посева в качестве исследуемой культуры использовали ячмень. Способы посева: ручной (метод «в трубу») и механизированный (сеялкой ССФК-7). В конструкцию высевающего аппарата ССФК-7 добавились пластмассовые воронки, которые располагаются в аппарате порционного высева, плотно прилегая к лопастям ячеек. Пластмассовые воронки располагаются равномерно, так чтобы расстояние между ними было одинаковое, они двигаются по кругу, что обеспечивает рассев семян порциями, каждая порция - линия или семья. Семяпровод, который идет от аппарата порционного высева к центробежному распределителю семян, отсоединяется, вместо него патрубок соединяется с крестовиной, которая распределяет семена на два крайних правых сошника, остальные сошники в данном способе посева не рабочие. Анализ результатов исследования показал большую практическую ценность нового способа посева сеялкой ССФК-7 для закладки селекционных питомников. Эффективность данного способа характеризуется сокращением времени на посев и трудоемкости в 1,9 раза. Совершенствование селекционного процесса и замена ручного труда на механизированный позволит в перспективе значительно увеличить объемы селекции и добиться высоких результатов.

Новоселов, С. И. Влияние сидерального удобрения в последействии на урожайность и качество зерна ячменя / Новоселов С. И., А. Н. Кузьминых // Вестн. Марийского гос. ун-та. Сер.: С.-х. науки. Эконом. науки. – 2018. – № 2. – С. 42–48.

Оценка продуктивности и адаптивных свойств сортов ярового ячменя в условиях Сибирского Прииртышья / П. В. Поползухин [и др.] // Земледелие. – 2018. – № 3. – С. 40–43 : 5 табл.

В статье дана оценка продуктивности и адаптивного потенциала урожайности сортов ярового ячменя по наиболее распространенным статистическим параметрам, на основе данных конкурсного сортоиспытания.

Оценка адаптивных свойств сортов ярового ячменя в степных условиях сибирского Прииртышья / П. Н. Николаев [и др.] // Вестн. Новосибирского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 37–44.

Тиранова, Л. В. Ресурсосберегающие технологии возделывания ярового ячменя в условиях Новгородской области / Л. В. Тиранова, А. Б. Тиранов // Вестн. Курской гос. с.-х. акад. – 2018. – № 5. – С. 92–96.

Урожайность и качество пивоваренного ячменя в условиях зоны неустойчивого увлажнения / А. С. Голубь [и др.] // Вестн. АПК Ставрополья. – 2018. – № 2. – С. 112–117.

Удобрения в технологии возделывания сельскохозяйственных культур - самый мощный рычаг повышения урожайности и качества. При производстве пивоваренного ячменя удобрения приобретают особое значение, т.к. значительное наращивание урожайности приводит к снижению белковости зерна, что является основным условием соответствия требованиям стандарта - не более 12%. Лучшие пивоваренные качества формируются в условиях влажного прохладного климата. Зерно, выращенное в условиях жаркого климата с интенсивной инсоляций, накапливает значительное количество белка, что затрудняет производство солода и снижает выход продукции. Анализируя метеоданные за годы исследований, можно отметить, что основным сдерживающим фактором получения стабильных урожаев в условиях опытной станции СтГАУ является неустойчивость гидротермического режима. Целью наших исследований являлось установление нормы внесения минеральных удобрений при производстве зерна ячменя с достаточной экономической эффективностью и отвечающего требованиям пивоваренного производства. Полевые опыты проводились на опытной станции Ставропольского государственного аграрного университета, землепользование которого, занимает Ставропольскую возвышенность в зоне неустойчивого увлажнения. Анализируя данные структуры биологической урожайности можно сделать вывод, если численность всходов была в оптимальном интервале 300-400 шт./м2, к уборке сохраняется более 250 шт., этого вполне достаточно для формирования 500-700 продуктивных стеблей, лучше сказать - колосьев на кв. метре, при наличии 1 г зерна в колосе реально получить 5-7 тонн зерна с гектара. Расчёты показывают, что корреляционная связь численности растений при густоте стояния не менее 250 шт./м2 с урожайностью зерна ничтожна, а вот связь с продуктивным стеблестоем и численностью зёрен в колосе - высокая. Самая высокая корреляция отмечается между количеством зёрен, формируемых на единице площади питания, и урожайностью зерна. Вполне понятно, что одинаковый результат можно получить при меньшей численности колосьев, но большей численности зёрен в колосе и наоборот. В среднем за 3 года исследований в варианте с внесением N15Р20К15 получено 40,4-41,0 ц зерна с гектара, следовательно, с 4 гектаров можно получить 161,6-164 ц зерна, при внесении N30Р40К15 на 2 гектарах - 84-85 ц, тогда как при норме N60Р80К60 с одного гектара - 41,8-44 ц.

Составитель: Л. М. Бабанина