|  |  |
| --- | --- |
|  | Государственное бюджетное учреждение культуры  «Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-Амурского |

**Зерновые культуры**

**Внедрение ресурсосберегающей технологии возделывания зерновых культур в Бурятии на примере СПК «Колхоз Искра»** / Н. Н. Мальцев [и др.] // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова. – 2017. – № 1. – С. 101-104.

Показаны результаты внедрения различных технологий посева яровой пшеницы в условиях Бурятии. При сравнительной оценке ресурсосбережения рассматривались посевные комплексы «Борго», ПК-8,5 «Кузбасс и традиционная технология. Определены прямые затраты на 1 га посева за 6 лет зерновых культур и расходы горюче-смазочных материалов. Установлено, что по рассматриваемым показателям в преимуществе находится посевной комплекс «Кузбасс». По сравнению с отечественным посевным комплексом импортный «Борго» по прямым затратам уступает на 9,02%, традиционной технологии, принятой в республике, - на 41,7, а по расходу горюче-смазочных материалов, соответственно, на 17,9 и 78,0%.

**Мельцаев, И. Г.** Влияние технологий заделки органического вещества на плодородие почвы, урожайность и качество зерна / И. Г. Мельцаев // Владимирский земледелец. – 2017. – № 1. – С. 19-23.

В статье изложены результаты исследований по влиянию разных технологий заделки органического вещества на плодородие серой лесной почвы. Выявлено, что замедленная минерализация органического вещества при недостатке кислорода способствует улучшение агрофизических и агрохимических свойств почвы, повышению урожая и его качественного состава. По запашке 100 т/га навоза ярусным плугом ПЯ-3-35 на глубину 25-27 см по сравнению с запашкой обычным плугом на 20-22 см и с заделкой тяжелой дисковой бороной на 15-17 см, благоприятнее оказались условия для жизнедеятельности растений. В частности: обменная и гидролитическая кислотность, содержание обменного калия, подвижного фосфора и нитратного азота, сумма поглощенных оснований, емкость поглощения и степень насыщенности основаниями, содержание гумуса, соотношение в гумусе гуминовых кислот к фульвокислотам, а также отношение углерода к азоту. Лучше сформировались плотность сложения почвы и содержание в ней водопрочных агрегатов. Заделка навоза при ярусно-комбинированной обработке серой лесной почвы обеспечила большую продуктивность возделываемых культур лучшего качества.

**Мудрых, Н. М.** Развитие зерновой отрасли в Пермском крае / Н. М. Мудрых // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1 (147). – С. 14-20. Представлены данные по изучению зерновой отрасли в Пермском крае в период с 1996 по 2014 гг. Проведен комплексный анализ изменения структуры посевных площадей под зерновыми культурами, их урожайности. Проанализировано количество вносимых органических и минеральных удобрений под них. Установлено, что за 18 лет произошло резкое уменьшение площади пашни под посевами зерновых культур с 705 до 244 тыс. га, а также снижение валового сбора зерна в крае с 703 до 365 тыс. т. Отмечена положительная тенденция увеличения урожайности зерновых культур (с 1,0 до 1,6 т/га). Количество применяемых удобрений под посевы очень незначительны и составляют 13,6-20,8 кг д.в/га (минеральные) и 1,4-1,8 т/га (органические), что не обеспечивает должного уровня урожайности и качества получаемого зерна.

**Особенности адаптивных технологий возделывания зерновых культур в Прибайкалье** / А. М. Зайцев [и др.] // Вестник ИРГСХА. – 2017. – № 78. – С. 18-26.

Приведены результаты исследований по изучению основных элементов агротехнологий возделывания зерновых культур: приемов основной обработки почвы, применения разных посевных машин, способов и глубины посева семян с учетом разных уровней химизации. Установлена высокая эффективность ресурсосберегающих безотвальных приемов обработки почвы, полосного и полосно-разбросного способов посева в сочетании с применением удобрений. Применение таких посевных комплексов, как “Томь-10”, “John Deere”, “Concord”, “Morris” эффективнее обычных рядовых сеялок “СЗП-3.6” и “Kverneland” как при посеве по стерне, так и по осенней вспашке.

**Павлюк, Н. Т.** Влияние протравителей на посевные качества семян зерновых культур / Н. Т. Павлюк, Г. Д. Шенцев // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2016. – № 4. – С. 21-25.

Представлены результаты исследований, проведенных в 2015 г., по определению действия различных протравителей на посевные качества семян таких зерновых культур, как озимая пшеница, озимая рожь и яровой ячмень районированных в ЦЧР сортов. В лабораторных условиях изучалось действие препаратов Сертикор, Селест топ, Максим, Максим экстрим, Дивиденд стар и Дивиденд экстрим в рекомендуемой дозе (1-й вариант) и в двойной дозе (2-й вариант), за контроль взят вариант с дистиллированной водой. Особое внимание было уделено действию протравителей на некондиционную партию семян многорядного ячменя сорта Вакула (с пониженной энергией прорастания и лабораторной всхожестью).

**Шомахова, М. А.** Развитие зернопродуктового подкомплекса АПК Кабардино-Балкарской республики / М. А. Шомахова // Горное сел. хоз-во. – 2017. – № 1. – С. 24-29.

Основной целью аграриев всей страны должно стать заполнение освободившейся ниши на рынке агропродовольственных товаров. Новая аграрная политика должна быть четкой, обоснованной, разработана с учетом места и роли каждого региона в составе аграрно-промышленного комплекса. Производственный потенциал каждого региона страны выступает основным фактором, определяющим уровень развития межрегиональных продовольственных связей.

**Экологическая оценка различных способов применения иодида калия под зерновые культуры** / А. В. Синдирева [и др.] // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 134-141.

Агрохимический метод является одним из наиболее перспективных мероприятий по увеличению содержания йода в продуктах питания, составляющих кормовую базу животных и человека. В связи с этим актуальной представляется экологическая оценка различных способов применения микроудобрений в системе «почва-растение». Для оценки влияния соединений йода на растительный организм проведены вегетационные опыты по определению влияния различных концентраций йодсодержащих удобрений на интенсивность начального роста семян зерновых культур (ячменя и овса). Вегетационные опыты проводились в 2013-2015 годах на лугово-черноземной почве. Использовалось три способа применения йодсодержащих микроудобрений под зерновые культуры - предварительное намачивание, некорневая обработка (растворами иодида калия с концентрациями 0,005, 0,01 и 0,02%), основное внесение иодида калия в почву (в дозах 9, 12 и 15 кг /га). В результате проведения вегетационных опытов получены данные о влиянии йода на биомассу, высоту растений и длину корней. Влияние йодсодержащих соединений на показатели роста и развития растений ячменя и овса зависело от дозы, способа применения микроэлемента, а также от биологических особенностей культуры. Наибольшее влияние йод оказал на массу растений, как овса, так и ячменя, при этом отмечалось увеличение данного показателя на 16-41 %. Применение йодсодержащих удобрений увеличивает содержание йода как в почве, так и в растениях по сравнению с фоном. Максимальное содержание микроэлемента наблюдается при предпосевной обработке семян овса и ячменя. Отмечается прямая и тесная взаимосвязь между дозами йода и его содержанием в растении. Установлены коэффициенты интенсивности действия микроэлемента на химический состав почвы и растений. С позиции экологической безопасности в условиях эксперимента применение йода в качестве микроудобрения не способствует его накоплению в растениях в дозах, опасных для животных и человека.

**Гречиха**

**Глазова, З. И.** Урожай зерна гречихи и расход элементов питания на его формирование при разных способах применения удобрений / З. И. Глазова // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2017. – № 1. – С. 45-50.

**Онищенко, Ю. В.** Влияние способа посева на урожайность гречихи на черноземных почвах волгоградской области / Ю. В. Онищенко, Н. Ю. Петров // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1 (147). – С. 20-24.

Авторами установлено, что в условиях черноземных почв Волгоградской области можно повысить урожайности гречихи, путем внедрения нового способа посева. Проводили основную и предпосевную обработку почвы, посев одновидовой и смешанный, подкормку и уборку. В опытах высевали гречиху сорт Девятка и фацелию сорт Радуга. Соотношение гречихи и фацелии было 1,5:0,5; 1,5:1,0 и 1,5:1,5 млн. семян. За контроль был принят одновидовой посев гречихи. Мы выявили прямую связь между количеством выделенного нектара цветками гречихи, привлеченными пчелами, и урожайностью культуры. Для полноты исследований отмечали наступление фенологических фаз у гречихи, определяли влажность почвы на стационарных площадках в трехкратной повторности. Наибольшая урожайность в наших исследованиях была получена в соотношении компонентов 1,5 млн. всхожих семян гречихи/га:1,0 млн. всхожих семян фацелии/га, что составило 2,23 т/га. Несмотря на то, что в период плодообразования у гречихи отмечалась максимальная температура воздуха на уровне +54°C, максимальную прибавку урожайности получили 1,15 т/га по отношению к контролю.

**Оценка зерновой продуктивности Fagopyrum tataricum gaertn. (гречиха татарская) и F. hybridum в условиях средней полосы России** / Н. Н. Фесенко [и др.] // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2017. – № 1. – С. 41-45.

**Кукуруза**

**Дайнеко, Н. М.** [Влияние биопрепаратов на продуктивность зеленой массы и зерна кукурузы, возделываемой на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве](http://elibrary.ru/item.asp?id=29010352) / Н. М. Дайнеко, И. И. Концевая, С. Ф. Тимофеев // Бюллетень науки и практики. – 2017. – № 4 (17). – С. 92-96.

В статье рассматриваются результаты влияния биоудобрений ПолиФунКур и Агромик на биометрические показатели кукурузы, а также на урожайность зеленой массы и зерна на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве. Методы исследования: фенологический, агрохимический, микробиологический. Использование биопрепаратов Агромик и ПолиФунКур позволяет увеличить биометрические показатели кукурузы по фазам развития по сравнению с контролем. Анализ урожайности зеленой массы кукурузы на силос показал, что наибольшая урожайность отмечена в варианте с обработкой ПолиФунКуром семян и вегетативных органов в фазу кущения. В этом варианте по сравнению с контролем прибавка урожая составила 57,2 ц/га. В варианте с обработкой Агромиком прибавка по сравнению с контролем оказалась несколько ниже - 43,3 ц/га зеленой массы. Сравнивая между собой варианты с обработкой ПолиФунКуром и Агромиком, видно, что разница между этими вариантами составила 13,9 ц/га. Наибольшая урожайность зерна кукурузы отмечена в варианте с ПолиФунКуром, что на 1,9 ц/га выше, чем в варианте с Агромиком и на 7,3 ц/га, чем в контроле.

**Дайнеко, Н. М.** Динамика численности агрономически ценных групп микроорганизмов при возделывании кукурузы на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве / Н. М. Дайнеко, И. И. Концевая, С. Ф. Тимофеев // Бюллетень науки и практики. – 2017. – № 4 (17). – С. 97-102.

В работе рассматриваются результаты влияния биоудобрений (ПолиФунКур и Агромик) на агрономически ценные группы микроорганизмов с целью установления их количества в зависимости от фенофаз развития кукурузы. Методы исследования: фенологический, агрохимический, микробиологический. Исследования проводили на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве. Результаты исследований количества агрономически ценных групп микроорганизмов в фазу кущения показали, что в варианте с обработкой ПолиФунКуром из девяти групп микроорганизмов только в восьми отмечалось превышение количества микроорганизмов от 0,3 до 1,8 раза над контролем и только целлюлозоразрушающих аэробных - общее количество в контроле в 3,5 раза было больше, чем в варианте с ПолиФунКуром. В варианте с обработкой Агромиком также подавляющее число групп микроорганизмов было выше, чем в контроле. Только усваивающих минеральный азот - общее количество микроорганизмов в обоих вариантах было практически равным. Как и в фазу кущения, в фазу начало цветения в варианте с обработкой ПолиФунКуром из девяти групп микроорганизмов в восьми отмечалось превышение количества микроорганизмов. В варианте с Агромиком количество микромицетов и споровых аммонификаторов в контроле оказалось больше, а количество целлюлозоразрушающих аэробных бактерий в обоих вариантах было практически одинаковым в фазу кущения, а в фазу начало цветения было выше более чем в 27 раз, чем при обработке ПолиФунКуром и Агромиком. В фазу образования початков в варианте с ПолиФунКуром общее количество всех изучаемых агрономически ценных групп микроорганизмов было выше, чем в контроле.

**Еремин, Д. И.** Влияние междурядной обработки кукурузы на агрофизические свойства чернозема выщелоченного / Д. И. Еремин, Е. А. Демин // Вестн. гос. аграр. ун-та Северного Зауралья. – 2016. – № 4 (35). – С. 47-53

В статье представлено влияние междурядной обработки на структурно-агрегатный состав чернозема выщелоченного, который оказывает непосредственное влияние на процессы уплотнения. Установлено, что междурядная обработка оказывает длительное положительное действие на него. Рассмотрена зависимость продуктивной влаги от различных доз удобрений на планируемую урожайность до 6,0 т/га зерна кукурузы, установлено положительное влияние междурядной обработки, проведенной в фазу 8-9 листа, на сохранение почвенной влаги. В статье проведен расчет коэффициента водопотребления кукурузы в зависимости от доз удобрений на планируемую урожайность до 6,0 т/га зерна, который значительно снижается с увеличением доз минеральных удобрений. Установлено незначительное положительное воздействие междурядной обработки на количество потребляемой воды для получения 1 т зерна кукурузы.

**Еремин, Д. И.** К вопросу о стабилизации питательного режима за счёт запашки соломы зерновых культур / Д. И. Еремин, А. А. Ахтямова // Вестн. гос. аграр. ун-та Северного Зауралья. – 2016. – № 4 (35). – С. 21-26.

Представлены результаты анализа публикаций различных авторов по содержанию питательных веществ в запахиваемой соломе зерновых культур. Установлено, что содержание общего азота зависит от вида зерновых культур и географии их выращивания; фосфора - преимущественно от культуры, а содержание калия варьирует в очень узких пределах. Приведен анализ собственных исследований по содержанию питательных веществ в соломе яровой пшеницы, выращенной на различных уровнях минерального питания. В опыте изучали варианты с внесением удобрений на планируемую урожайность зерна от 3,0 до 6,0 т/га, в качестве контроля был принят естественный агрофон. Установили, что выращивание яровой пшеницы без применения удобрений обуславливает формирование соломы с низким содержанием азота, фосфора и калия - 0,37 %; 0,19 %; 0,79 % соответственно, что делает ее низкоэффективной для улучшения питательного режима почвы. С увеличением уровня питания содержание азота и в меньшей мере фосфора повышается, достигая максимальных значений 0,77 %; 0,29 % соответственно. Содержание калия в соломе не зависит от уровня минерального питания яровой пшеницы. Повышение урожайности яровой пшеницы за счет внесения возрастающих доз минеральных удобрений увеличивает выход соломы более чем в 3 раза относительно контроля, что при ее запашке возвращает питательные вещества в дозах, соответствующих 124 кг аммиачной селитры; 35 кг двойного суперфосфата и 75 кг калийной соли.

**Паклин, В. С.** Кукуруза - требовательная культура к условиям выращивания (аналитический обзор) / В. С. Паклин // Вестн. гос. аграр. ун-та Северного Зауралья. – 2016. – № 4 (35). – С. 64-68.

В статье представлены обобщенные сведения источников литературы о биологических особенностях кукурузы, ее реакции на климатические факторы и элементы питания, рассмотрены направления использования зерна. Кукуруза. одна из основных культур мирового земледелия. Благодаря высокой урожайности, разностороннему использованию и успехам селекции кукуруза значительно продвинулась на север. Мировые площади под этой культурой постоянно расширяются. Примерно две трети мирового производства кукурузы выращивают на корм сельскохозяйственным животным и птице. Ведущая роль кукурузы в мировом земледелии определяется высокой урожайностью и многогранностью ее использования в различных отраслях народного хозяйства. Зерно кукурузы - необходимый ресурс для формирования кормовой базы животноводства. Устойчивое развитие животноводства в регионах напрямую связано с возможностями получения высоких урожаев зерна. В некоторых странах урожайность зерна составляет в среднем почти 10т/га. Кукуруза является одним из самых высококалорийных источников энергии для кормления домашнего скота, который обеспечивает больше жира, чем пшеница и ячмень, однако содержит меньше белка, чем зерно хлебных злаков. В статье отмечена избирательная способность гибридов кукурузы к внесению минеральных удобрений, а также зоне ее возделывания, что обусловлено наследственными особенностями гибридов кукурузы. Выращивание кукурузы в Северном Зауралье на зерно возможно, если подобрать новые гибриды растений, которые будут способны выдержать климатические условия зоны возделывания.

**Семененко, С. Я.** Водопотребление кукурузы при различных технологиях использования для орошения животноводческих сточных вод / С. Я. Семененко, О. М. Агеенко // Аграр. науч. журн. – 2016. – № 12. – С. 61-63.

В статье рассматриваются результаты исследований по определению оптимального сочетания технологий использования природной воды и животноводческих сточных вод при орошении кукурузы на зеленную массу. Приведены схема опыта, фактические значения оросительных норм и количества поливов по вариантам опыта, данные суммарного водопотребления, коэффициента водопотребления, их взаимосвязь и влияние на урожайность кукурузы.

**Овес**

**Байкалова, Л. П.** Роль сорта в повышении продуктивности овса в Красноярском крае / Л. П. Байкалова, О. А. Долгова, С. В. Хижняк // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та.– 2017. – № 3. – С. 29-35.

Целью исследования является выявление роли сорта в повышении продуктивности овса в Красноярском крае. Задачи исследования: оценить влияние почвенно-климатической зоны и сорта на урожайность зерна овса, содержание белка в зерне и валовой сбор белка; установить зависимость содержания белка в зерне и его валового сбора от урожайности. Методы исследования: закладка опытов и наблюдения проводились в соответствии с методикой государственного сортоиспытания в 2013-2015 гг. Опыты закладывались в четырехкратной повторности, учетная площадь делянок - 50 м2. Определение белка в зерне овса проводилось в лаборатории Красноярского филиала ГСУ «Госсортосеть» по Кьельдалю (ГОСТ 10846-91), валовой сбор белка - расчетным методом. Исходным материалом являются сорта, включенные в государственный реестр селекционных достижений и находящиеся в государственном сортоиспытании: пленчатые - Тубинский, Аргумент, Саян и Сиг; голозерные - Голец и Прогресс. Установлено, что природные зоны в высшей степени значимо (p < 0,001) различаются по комплексу показателей «урожайность» и «со-держание белка» как в каждый из изученных годов, так и в среднем по 2013-1015 гг. При этом для лесостепи в среднем характерна повышенная урожайность при пониженном со-держании белка; для степи - пониженная урожайность при повышенном содержании белка; для подтайги - низкая урожайность и низкое содержание белка. Между урожайностью и содержанием белка в зерне сортов овса в лесостепной и степной зонах существует сильная отрицательная связь (r = -0,739), между урожайностью и валовым сбором белка во всех почвенно-климатических зонах - сильная положительная связь (r = 0,711-0,970).

**Васильев, А. С.** Формирование продуктивности овса под влиянием фона минерального питания и фолиарной подкормки препаратом Изабион / А. С. Васильев // Молочнохозяйственный вестник. – 2017. – № 1 (25). – С. 17-19.

В результате комплексных исследований, проведенных в Тверской области, на дерново-среднеподзолистой супесчаной хорошо окультуренной почве изучены особенности формирования продуктивности овса под влиянием фолиарных подкормок препаратом Изабион на разных фонах минерального питания (1 - эффективное плодородие, 2 и 3- NРК на 3,5 и 4,5 т зерна с 1 га). Выявлено, что наибольшим влиянием на продукционный процесс растений овса характеризовалась на всех фонах минерального питания обработка посевов рабочим раствором Изабиона в 1,5% концентрации (доза расхода препарата 3,75 л в 250 л воды на 1 га), проведенная в фазу кущения (23 микрофаза по коду ВВСН). Данная подкормка позволяет получить прибавки урожая зерна более высокого качества от 0,61 до 0,69 т/га (от 17,5 до 34,1%) с существенным экономическим эффектом (от 1,56 до 2,04 тыс.руб./га). Повышение продуктивности посевов овса достигается за счет улучшения фотосинтетической деятельности растений, усиления хода продукционного процесса, повышения КПД ФАР посевами, оптимизации структуры урожая. Установлено также, что фолиарные подкормки при комплексном их применении с расчетными дозами удобрений (NРК) на программируемую урожайность позволяют повысить процент реализации программы до 105,7 и 102,7% (при 86,5 и 87,3% без них).

**Изменчивость и соответствие оценок качества зерна овса в различных условиях выращивания** / Е. Ю. Игнатьева [и др.]// Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2 (148). – С. 11-16.

Целью исследований являлось изучение соответствия оценок отобранного материала на различных этапах селекционного процесса (питомники СП-1\* и КСИ\*\*), а также анализ сопряжённости одноимённых показателей качества зерна овса в двух различных почвенно-климатических зонах. Материалом для исследований послужила выборка образцов овса из СП-1 и КСИ, которая высевалась в течение 2013-2015 гг. по принятой методике в севообороте отдела северного земледелия СибНИСХ. Были изучены показатели качества зерна и линейные размеры зерновки. По одноимённым показателям рассчитывалась корреляция между питомниками. Кроме этого изучались качество и сопряжённость одной и той же выборки коллекционных номеров, высевавшихся в двух почвенно-климатических зонах: южная лесостепь (г. Омск) и северная зона (г. Тара). Анализ полученных результатов позволяет сделать следующие выводы: 1. При оценке нового селекционного материала овса, получаемого в условиях северной зоны Омской области, на этапе СП-1 можно выделить перспективные формы, соответствующие оценкам на этапе КСИ по массе 1000 зёрен, натуре, плёнчатости, выходу крупы, содержанию белка и линейным размерам зерновки. 2. Низкие коэффициенты корреляции между одноимёнными показателями качества зерна овса, выращиваемого в двух различных почвенно-климатических зонах, подтверждают дифференцированную реакцию номеров на условия возделывания при формировании натуры, выравненности и урожайности зерна. 3. Условия северной зоны Омской области более предпочтительны для получения крупяного зерна овса с низкой плёнчатостью, высокой натурностью и выходом крупы.

**Чуманова, Н. Н.** Влияние гуминовых препаратов на урожайность и качественные характеристики зерна овса в Кемеровской области / Н. Н. Чуманова, Д. В. Шерер // Вестн. Курганской ГСХА. – 2017. – № 1.– С. 65-68.

Представлено влияние гуматов аммония (HumNH ), калия (HumК) и натрия (HumNa) на урожайность и качество зерна овса сорта Креол в условиях лесостепной зоны Кемеровской области. Изучено 2 варианта обработки: обработка семян перед посевом и обработка семян и растений (в фазу кущения). Контрольный вариант - без обработки. Максимальную урожайность в среднем за 3 года овес формировал на варианте обработка семян гуматом аммония, на уровне 356,5 г/м2.

**Пшеница**

**Алещенко, В. В.** Экономическая эффективность использования в западной Сибири сортов пшеницы Омского ГАУ с комплексной устойчивостью к болезням и засухе / В. В. Алещенко, Р. И. Чупин, О. А. Алещенко // Вестн. Новосибирского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1.– С. 214-225.

Проанализирована экономическая эффективность технологий возделывания сортов пшеницы Омского государственного аграрного университета с комплексной устойчивостью к болезням и засухе в условиях Западной Сибири, а также определена последовательность изменения основных процессов на рынке зернового сырья в Сибирском федеральном округе. Урожайность при использовании перспективной технологии производства зерна (новых сортов Омского ГАУ) выше, чем при традиционной технологии. Урожайность сорта Лютесценс 20-12 выше стандартного сорта на 6,9 %, сорта Эритроспермум 80-12 - на 13,8, сорта Элемент 22 - на 44,8 %. Себестоимость производства 1 т зерна сортов Лютесценс 20-12 и Эритроспермум 80-12 ниже себестоимости стандарта на 2,1 и 1,6 % соответственно. Рентабельность производства зерна при применении новой технологии и сортов с комплексной устойчивостью к засухе и болезням превышает рентабельность производства по новой технологии более чем в 2 раза. Финансовая результативность от использования новых сортов Омского ГАУ в Западно-Сибирском (10) регионе составляет от 5 до 20 млрд. руб. дополнительной выручки для товаропроизводителей за один сельскохозяйственный год в горизонте пятилетнего планирования.

**Беляев, Н. Н.** Перспективные сорта мягкой яровой пшеницы в условиях юго-востока Тамбовской области / Н. Н. Беляев, Е. А. Дубинкина // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2017. – № 1. – С. 71-74.

Изучение различных сортов мягкой яровой пшеницы в условиях юго-востока Тамбовской области позволило выявить наиболее перспективные из них, способные давать стабильные урожаи зерна с высокими технологическими качествами.

**Бондаренко, А. Н.** Результаты применения азотфиксирующих микробиологических препаратов как фактор снижения уровня тяжелых металлов в зерне яровой пшеницы / А. Н. Бондаренко // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 7-9.

Результатами проведенных исследований доказана эффективность предпосевной инокуляции азотфиксирующими микробиологическими препаратами семян яровой пшеницы, что нашло свое отражение в анализе содержания тяжелых металлов. Проведенные исследования доказывают, что применение штаммов флавобактерин, мизорин, ризоагрин, а также стартовой дозы аммиачной селитры не приводит к превышению ПДКкормов.

[**Влияние сроков сева, норм высева на урожайность и качество зерна озимой пшеницы**](http://elibrary.ru/item.asp?id=28978574) / Л. Т. Мальцева [и др.] // Аграр. Россия. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 206-211.

Одним из резервов повышения сбора зерна в Уральском регионе может служить расширение посевов озимой пшеницы, преимуществом которой является высокий потенциал продуктивности, ранние сроки созревания, эффективное использование сельскохозяйственной техники в календарном плане. Нестабильность получения урожая по годам этой культуры вызвана как биотическими, так и абиотическими факторами, противостоять которым можно соблюдением рекомендуемой технологии возделывания, частью которой являются оптимальные сроки посева и нормы высева, внедрением новых высокозимостойких сортов курганской селекции: Альбина 45, Умка, Зауральская озимая с потенциалом урожайности от 30 до 50 ц/га, организацией четкой системы семеноводства. Более высокий урожай озимой пшеницы формируется при сроке посева в конце августа. Преимущество в среднем за три года составило 3,3 ц/га, а в 2014 году - 7,7 ц/га. При оптимальных сроках посева наиболее эффективной нормой высева для новых сортов является в среднем 5 млн. При более позднем посеве с учетом сортовых особенностей необходимо увеличение нормы до 6 млн. Преимуществом озимой пшеницы является возможность получения раннего зерна уже в конце июля - начале августа. Качество зерна при этом варьирует в широком диапазоне под влиянием погодных условий, генотипа сорта, агротехнических приемов. При оптимальном сочетании погодных факторов озимая пшеница способна давать ценное и сильное зерно. В наших условиях вариабельность признаков качества составила: натура зерна от 670 до 843 г/л, содержание белка в зерне 12,2-17,7 %, клейковина в муке 21-55 %, преимущественно второй группы качества, сила муки 103-345 е. а., объемный выход хлеба 450-1130 мл.

**Демиденко, Г. А.** Влияние химического метода защиты на всхожесть и развитие проростков семян пшеницы сорта Тулунская 12 / Г. А. Демиденко, В. Н. Романов // Вестн. Новосибирского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 42-48.

Проведены исследования сортов ярового ячменя различных групп спелости в условиях традиционного и интенсивного уровня земледелия. Установлено, что использование интенсивной технологии обеспечивает увеличение фотосинтетического потенциала растений по всем фазам развития, достоверное повышение показателей площади листьев у сортов ярового ячменя различных групп спелости в сравнении с традиционной технологией, а также урожайности сортов ярового ячменя. Применение интенсивной технологии вызывает достоверный рост таких хозяйственно-ценных признаков ярового ячменя, как число зерен в колосе и масса зерна в колосе у сортов различных групп спелости. Определено, что уровень интенсификации возделывания яровой мягкой пшеницы является решающим фактором в проявлении таких хозяйственно-ценных признаков, как масса 1000 зерен, масса зерна с растения и число зерен в колосе.

**Засорённость посевов новых сортов яровой пшеницы в зависимости от технологий возделывания** / Н. Г. Власенко [и др.] // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3 (149). – С. 5-10.

Обоснованное внедрение новых сортов требует знаний их средообразующих особенностей, взаимодействия основной культуры с другими компонентами агроценоза под влиянием антропогенных и естественных факторов. Целью исследований явилось изучение особенностей формирования сорной растительности в посевах новых сортов яровой мягкой пшеницы в зависимости от уровня интенсификации технологий возделывания. Исследования, проведенные в Центрально-лесостепном Приобском агроландшафтном районе Новосибирской области на черноземе выщелоченном, показали, что в фазе кущения пшеницы общая численность сорняков на технологии, основанной на вспашке, была в 1,6 и 2,0 раза ниже в сравнении с технологиями на основе глубокого рыхления и мелкой плоскорезной обработки соответственно. Внесение удобрений в среднем по опыту увеличивало число сорняков в 1,2 раза. В конце вегетации наибольшая численность сорняков зафиксирована на глубоком рыхлении, в 1,9 раза ниже она была на вспашке, в 1,5 раза - на мелкой плоскорезной обработке. Статистически значимых различий по сортам не отмечено. На биомассу сорняков также наибольшее влияние оказывали обработки почвы. Снижение их интенсивности приводило к увеличению биомассы сорняков от вспашки к глубокому рыхлению в 1,8 раза, к мелкой плоскорезной обработке - в 2,2 раза. Применение удобрений также увеличивало биомассу сорняков в 1,5 раза. Биомасса сорняков была достоверно ниже в посевах Сибирской 17 и Обской 2 в сравнении с Новосибирской 18.

**Зинченко, В. Е.** Влияние элементов технологии на продуктивность яровой пшеницы в условиях обыкновенных черноземов / В. Е. Зинченко, А. В. Гринько, В. А. Кулыгин // Зернобобовые и крупяные культуры. – 2017. – № 1. – С. 66-71.

В статье приведены результаты исследований нового сорта яровой пшеницы Мелодия Дона, для которого наибольшая урожайность обеспечивалась при отвальном способе основной обработки, фоне удобрений N 80 Р 80 К 80 и норме высева семян 5 млн. шт./га, составив 25,4 ц/га. Аналогичный показатель при чизельной обработке был меньше на 1,3 ц/га, или на 5,1%. Лучшая окупаемость 1 кг удобрений прибавкой урожая получена на среднем фоне (N 40 Р 40 К 40 ), независимо от способа основной обработки почвы и норм высева семян, составив 4,17 кг/кг.

**Изучение ранних этапов развития колоса со спиральным расположением колосков линий мягкой пшеницы (T. Aestivum l.) нестандартного морфотипа SCR** / О. Б. Добровольская [и др.] // Вавиловский журн. генетики и селекции. – 2017. – Т. 21. № 2. – С. 222-226.

**Ковтун, В. И.** Продуктивная, высококачественная озимая мягкая пшеница универсального типа паритет / В. И. Ковтун, Л. Н. Ковтун // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 14-16.

**Корчагина И. А.** Водный режим почвы и водопотребление яровой пшеницы по группам спелости в южной лесостепи Западной Сибири / И. А. Корчагина // Бюллетень науки и практики. – 2017. – № 1 (14). – С. 93-99.

Вода является необходимым условием жизни растений, а также важнейшим элементом плодородия почвы. Потребность растений в воде проявляется с первых дней жизни. Процесс прорастания семян начинается лишь тогда, когда они набухнут, то есть впитают определенное количество воды. Исследованиями ряда авторов выяснено, что это количество для разных растений составляет от 25 до 150% веса сухих семян. Яровая пшеница за период вегетации в среднем расходует 300-400 мм продуктивной влаги. Коэффициент водопотребления или расход влаги на создание 1 тонны зерна в регионе составляет 150-170 мм. В данном опыте применение комплексной химизации способствовало существенному снижению коэффициента водопотребления культуры относительно контроля в среднем на 38 мм/т или в 1,4 раза, в первую очередь за счет снижения засоренности посевов и увеличения урожайности зерна. При формировании технологий возделывания сортов с различными сроками спелости яровой пшеницы ощущается значительный дефицит информации об их устойчивости к неблагоприятным факторам среды и отзывчивости на средства интенсификации. Исследования по реакции сортов на средства интенсификации в регионе ограничены, а по вновь созданным сортам практически отсутствует. Основной причиной низких нестабильных урожаев яровой пшеницы в лесостепи Западной Сибири следует признать недостаточное увлажнение в течение года (280-350 мм). Общий недостаток осадков усугубляется их крайней неустойчивостью и неравномерностью выпадения. Решающую роль для урожая играет не общее количество осадков, а благоприятное их распределение в течение вегетационного периода в соответствии с биологическими особенностями сорта яровой пшеницы. Для получения высоких и устойчивых урожаев зерна яровой пшеницы необходимо хорошо знать требования культуры к теплу, влаге, питательным веществам и почве.

**Красавцев, Б. Е.** Разработка состава парафино-воскового защитного покрытия для предпосевной обработки семян озимой пшеницы  
Б. Е. Красавцев, Б. Л. Александров // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 126. – С. 831-842.

Предложен способ предпосевной обработки семян озимой пшеницы с помощью гидрофобной парафино-восковой системы нового состава. Влагозащитное парафино-церезиновое покрытие использовалось ранее для хранения чеснока. Однако, парафиновые покрытия не применялись на семенах пшеницы и не исследовалось их влияние на всхожесть, рост и дальнейшее развитие растений озимой пшеницы. Эта работа проведена впервые. При этом церезин заменён подсолнечным воском. Новый компонентный состав гидрофобного влагозащитного покрытия семян озимой пшеницы: подсолнечный воск -15-20 % мас.; парафин - остальное. Подсолнечный воск является поверхностно-активным веществом (ПАВ) и обладает свойствами пластификатора и диспергатора дисперсной структуры парафина. Преимущества данного покрытия: предохраняет семена от потери влаги, регулирует сроки их всхожести, способствует сохранению накопленных питательных веществ, усиливает рост и развитие растений, повышает урожайность зерна пшеницы. В полевых условиях установлена ростостимулирующая способность парафино-воскового покрытия семян озимой пшеницы сорта Шарада. Получено повышение урожайности на 20 % (контроль 52,6 ц /га) при сохранении качества зерна. Найденное применение подсолнечного воска решает важную экологическую задачу - утилизацию отходов масличного производства.

**Лысенко, Н. Н.** Влияние фунгицидов на биоценотические связи в посевах озимой пшеницы / Н. Н. Лысенко // Биология в сел. хоз-ве. – 2017. – № 1 (14). – С. 7-11.

Приводятся результаты исследований по влиянию современных фунгицидов при однократном и двукратном применении в агроценозе озимой пшеницы на сообщество сорных растений, вредных и полезных насекомых, микрофлору поверхностного слоя почвы. Наблюдалась тенденция увеличения численности однодольных сорняков на варианте с двукратным использованием фунгицидов, с благоприятным воздействием растения семейства мятликовых. Установлено, что более развитые, густые и высокие растения в варианте с двукратным применением фунгицидов почти в два раза больше привлекали обыкновенную злаковую тлю и пшеничного трипса, по сравнению с контролем или с однократным применением фунгицида Альто супер. Использование фунгицидов в посевах озимой пшеницы способствует, с одной стороны, привлечению насекомых-фитофагов, особенно сосущих видов, но, с другой стороны, в большей мере привлекаются и насекомые энтомофаги: мухи семейства Syrphidae, хищные Сoccinellidae, паразитические Aphididae. Используемые во время вегетации в рекомендуемых нормах расхода фунгициды Альто супер и Амистар экстра при однократной и двукратной обработке практически не влияли на микрофлору почвы.

**Ляпунова, О. А.** Внутривидовая классификация пшеницы твердой: новые ботанические разновидности и формы / О. А. Ляпунова // Вавиловский журн. генетики и селекции. – 2017. – Т. 21. № 2. – С. 152-157.

**Мамеев, В. В.** Изменчивость и прогнозирование урожайности озимой пшеницы в юго-западной части Центрального региона России (на примере Брянской области) / В. В. Мамеев, В. Е. Ториков // Аграр. вестн. Верхневолжья. – 2017. – № 1. – С. 24-30.

В статье представлена межгодовая тенденция урожайности озимой пшеницы в агроклиматических районах Брянской области за период 1994-2014 год. Данная тенденция описывается положительным линейным трендом. Выявлен рост среднегодовой температуры воздуха на 2,01 С за период 1964-2014 гг. Региональное проявление потепления в Брянской области выражается последовательным ростом температуры воздуха в холодный период времени, а также уменьшением суммы осадков в период вегетации сельскохозяйственных культур и ростом повторяемости и продолжительности засух в мае и в июле. Цель работы - определить с помощью модели В.М. Пасова уровень культуры земледелия и вклада климатической составляющей в общую дисперсию урожайности озимой пшеницы в различных почвенно-климатических условиях региона. Выявлено, что динамический рост урожайности озимой пшеницы в среднем по области обусловлен влиянием культуры земледелия (27,1%) и зависит от метеорологические факторов (8,13 %) формирования её продуктивности. Отмечены районы, в которых климатическая составляющая урожайности преобладает в общей дисперсии, а на территории Брянской области выделяются районы с устойчивыми и наиболее неустойчивыми урожаями. Установлено, что в Жуковском районе с неустойчивым урожаем (Ст = 0,36), вклад культуры земледелия в общую урожайность может превышать погодный компонент. Анализ климатической составляющей изменчивости урожаев озимой пшеницы показал, что на территории области наблюдается пространственная дифференциация урожайности в двух агроклиматических районах. Определена прогнозная урожайность зерна озимой пшеницы в агроклиматических районах Брянской области.

**Мамеев, В. В.** Изменчивость и прогнозирование урожайности озимой пшеницы в юго-западной части центрального региона России (на примере Брянской области) / В. В. Мамеев, В. Е. Ториков // Аграр. вестн. Верхневолжья. – 2017. – № 1. – С. 24-30.

В статье представлена межгодовая тенденция урожайности озимой пшеницы в агроклиматических районах Брянской области за период 1994-2014 год. Данная тенденция описывается положительным линейным трендом. Выявлен рост среднегодовой температуры воздуха на 2,01 С за период 1964-2014 гг. Региональное проявление потепления в Брянской области выражается последовательным ростом температуры воздуха в холодный период времени, а также уменьшением суммы осадков в период вегетации сельскохозяйственных культур и ростом повторяемости и продолжительности засух в мае и в июле. Цель работы - определить с помощью модели В.М. Пасова уровень культуры земледелия и вклада климатической составляющей в общую дисперсию урожайности озимой пшеницы в различных почвенно-климатических условиях региона. Выявлено, что динамический рост урожайности озимой пшеницы в среднем по области обусловлен влиянием культуры земледелия (27,1%) и зависит от метеорологические факторов (8,13 %) формирования её продуктивности. Отмечены районы, в которых климатическая составляющая урожайности преобладает в общей дисперсии, а на территории Брянской области выделяются районы с устойчивыми и наиболее неустойчивыми урожаями. Установлено, что в Жуковском районе с неустойчивым урожаем (Ст = 0,36), вклад культуры земледелия в общую урожайность может превышать погодный компонент. Анализ климатической составляющей изменчивости урожаев озимой пшеницы показал, что на территории области наблюдается пространственная дифференциация урожайности в двух агроклиматических районах. Определена прогнозная урожайность зерна озимой пшеницы в агроклиматических районах Брянской области.

**Ненайденко, Г. Н.** Удобрение и качество зерна яровой пшеницы (Triticum aestivum L.) в Верхневолжье / Г. Н. Ненайденко, Т. В. Сибирякова // Проблемы агрохимии и экологии. – 2017. – № 1. – С. 22-27.

Многолетние экспериментальные данные показывают, что современные сорта яровой пшеницы в областях Верхней Волги обладают высоким продукционным потенциалом и значительно повышают показатели качества зерна при оптимизации применяемых агротехнологий. Выявлены особенности действия навоза, нетрадиционного органического удобрения - бардяного осадка, и минеральных удобрений, применяемых на дерново-подзолистых и серых лесных (опольных) почвах на урожайность, ряд физических и химических показателей качества зерна. Установлено, что азот в составе полного минерального удобрения и вносимый в повышенных дозах наиболее значительно способствует улучшению качества зерна. Поздняя азотная подкормка по технологической колее обеспечивает повышение содержания белка и клейковины, ибо погодные условия в период налива зерна способствуют действию азотного удобрения и улучшению его качества.

**О создании селекционно-перспективных форм тургидной пшеницы методом гибридизации** / Б. В. Романов [и др.] // Вестн. Донского гос. аграр. ун-та. – 2016. – № 4-1 (22). – С. 76-81.

**Оптимизация метода эмбриокультуры для ускорения процесса селекции озимой пшеницы (Triticum aestivum L.)** / Г. Г. Голева [и др.] // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2016. – № 4. – С. 32-42.

**Оценка жароустойчивости яровой пшеницы** / В. Г. Кривобочек [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 2. – С. 10-13.

Представлены результаты оценки жароустойчивости различных сортов яровой пшеницы. В качестве критерия устойчивости предлагается использовать специальные коэффициенты, представляющие собой отношение концентрации аминокислоты пролина в листьях испытуемых сортов яровой пшеницы к таковой у сорта-классификатора с известной (пониженной) жароустойчивостью. На их основании сделано заключение об относительной степени устойчивости растений к высокой температуре. Высокий коэффициент соответствует повышенному уровню жароустойчивости растений.

**Перфильев, Н. В.** Формирование фотосинтетического аппарата и урожайности яровой пшеницы при внесении различных туковых смесей на темно-серой лесной почве в Северном Зауралье / Н. В. Перфильев, О. А. Вьюшина // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 27-31.

Цель исследований, проведенных в ФГБНУ «НИИСХ Северного Зауралья» на темно-серой лесной почве, заключалась в определении влияния применения туковых смесей на формирование фотосинтетического аппарата, урожайность яровой пшеницы, энергетическую эффективность ее возделывания. В Тюменской области при возделывании пшеницы - 3-й культуры после пара в севообороте (чистый пар, озимая рожь, яровая пшеница, ячмень), развернутом во времени и пространстве, были изучены варианты применения туковых смесей, приготовленных в заводских условиях, с различным соотношением в них питательных элементов при норме внесения 250 кг/га в физическом весе. Установлено, что на почве с низкой обеспеченностью пахотного слоя подвижными формами азота и фосфора применение тукосмесей с соотношением питательных элементов N29P10, N23P20, N17P20+S12, а также N16P16К16 (200 кг) + N34 (50 кг/га) способствовало наиболее интенсивному формированию фотосинтетического аппарата яровой пшеницы со среднедневной площадью листьев 19,04-25,70 тыс. м2/га, что на 72-132 % выше, чем на фоне без применения удобрений. Обеспечивало получение наиболее высокой урожайности пшеницы - 2,94-3,38 т/га, что на 0,93-1,53 т/га, или на 50,3-82,7 %, выше, чем на фоне без удобрений. Полученная при внесении этих тукосмесей урожайность, несмотря на затраты энергии на удобрения (в общей структуре затраты на возделывание пшеницы составляли здесь 33-44 %), обеспечивала наиболее высокие показатели приращения валовой энергии в урожае - 23,3-33,1 ГДж/га, или на 58-116 % выше, чем на контроле, энергетического коэффициента - 2,07-2,50.

**Подшивалова, А. К.** Влияние арабиногалактана на биологические показатели прорастания зерен пшеницы “Бурятская остистая” / А. К. Подшивалова // Вестн. ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 60-66.

Изучено влияние регулятора роста растений арабиногалактан, полученного из природного сырья (лиственницы сибирской), на характеристики проростков, развитие корневой системы и содержание общего белка в проросших зернах и проростках пшеницы Бурятская остистая. Наличие арабиногалактана различной концентрации в растворе для прорастания зерен приводит к увеличению длины корней, их разветвленности, стимулированию биосинтеза витамина С в проростках пшеницы, а также к существенному увеличению содержания суммарного белка в проросших зернах и проростках пшеницы.

**Прудников, А. Г.** Рациональная сортовая структура посевов озимой пшеницы как фактор повышения эффективности производства зерна, финансово-хозяйственной деятельности агрофирмы / А. Г. Прудников, Е. В. Мотрошилова // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 126. – С. 701-707.

В статье рассмотрены методические основы анализа финансово-хозяйственной деятельности и обоснования рациональной сортовой структуры посевов озимой пшеницы, как главной зерновой культуры, определяющей во многом выручку, финансовые результаты реализации агрофирмы.

**Рудакова, С. И.** Урожайность яровой пшеницы и фитосанитарное состояние посевов на фоне применения гербицидов и их баковых смесей / С. И. Рудакова // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3 (149). – С. 15-20.

В Западной Сибири средняя урожайность яровой пшеницы не превышает 1,5-1,8 т/га. Максимальную урожайность недополучаем из-за большого перечня составляющих (температуры, осадков, вредителей и т.д.), а одним из факторов являются сорняки. Для получения достаточно высокого урожая найдено рациональное соотношение применения пестицидов. Приведены результаты полевого опыта изучения урожайности яровой пшеницы и фитосанитарного состояния посевов на фоне применения гербицидов и их баковых смесей в условиях Кемеровской области. Результаты исследований ( 2011-2016 гг.) показывают, что при обработке баковыми смесями гербицидов Авантикс Экстра, ЭВМ + Магнум, ВДГ, Триатлон, КЭ + Ластик, КЭ и Пума супер 100, КЭ + Магнум, ВДГ через 30 дней отмечена полная гибель таких сорняков, как овсюг обыкновенный, марь белая, пастушья сумка, подмаренник цепкий, вьюнок полевой и щетинник зеленый. Максимальная урожайность отмечена в результате применения баковых смесей гербицидов Авантикс Экстра, ЭВМ + Магнум, ВДГ (4,57 т/га), Триатлон, КЭ + Ластик, КЭ (4,13 т/га) и Пума супер 100, КЭ + Магнум, ВДГ (4,40 т/га), что, соответственно, на 2,28; 2,23 и 2,73 т/га больше, чем урожайность на контрольных вариантах.

**Сапожков, М. В.** Влияние некорневой обработки аборигенными штаммами Bacillus subtilis на урожайность озимой пшеницы и распространение болезней грибной этиологии в условиях лесостепи ЦЧР / М. В. Сапожков // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2016. – № 4. – С. 43-48.

Проведены исследования по выявлению влияния некорневой обработки биологическими препаратами на продуктивность озимой мягкой пшеницы. Опыты были заложены на ровных участках, расположенных в лесостепи Воронежской области, почвы которых представлены черноземом выщелоченным малогумусным среднесуглинистым. Объектом исследования являлась озимая мягкая пшеница сорта Губернатор Дона, технология возделывания - общепринятая в ЦЧР. Схема опыта включала следующие варианты: 1 - контроль (обработка водой); 2 - эталон (обработка крезацином - 4 г/га); 3 и 4 - опрыскивание растений Bacillus subtilis штамм 17 (8) соответственно в дозе 4 и 8 г/га; 5 и 6 - опрыскивание растений Bacillus subtilis штамм 20 соответственно в дозе 4 и 8 г/га. Опрыскивание было проведено в 1-й декаде мая (начало выхода в трубку), расход рабочей жидкости составил 200 л/га. Развитие и распространение заболеваний листового аппарата (ржавчины) и корневой системы учитывали во 2-й декаде июня. Уборка опытных делянок проходила в конце июля. В результате проведенных исследований было выявлено, что обработки растений озимой пшеницы суспензиями Bacillus subtilis штамм 17 (8) и штамм 20 способствовали снижению развития и распространения корневых гнилей и бурой ржавчины соответственно на 4,0-35,4 и 3,5-4,6 абс. % и на 18,0-41,3 и 8,7-12,4 абс. % и, как следствие, повышению урожайности культуры на 5,9-10,9 ц/га. Самая высокая урожайность (41,2 ц/га) отмечена при обработке растений озимой пшеницы суспензией Bacillus subtilis 17 (8) в дозе 8 г/га, что превышает контроль на 10,9 ц/га, или 35,9%.

**Селекция яровой мягкой пшеницы в условиях Иркутской области** / О. Б. Габдрахимов [и др.] // Вестн. ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 26-31.

В статье приводятся результаты исследований по созданию новых высокоурожайных сортообразцов и сорта яровой мягкой пшеницы, адаптированных для возделывания в условиях Иркутской области. В коллекционном питомнике изучено 125 сортов и сортообразцов местной селекции, полученных из разных регионов РФ, а также образцы коллекции ВИР. Проведена гибридизация по 23 комбинациям, получено 2255 гибридных зерен, завязываемость составила 51 %. В селекционных питомниках изучено 10029 сортообразцов, по результатам полевых и лабораторных исследований выделено 4041 линий. Лучшие из них будут использованы в дальнейшей селекционной работе. В конкурсном сортоиспытании выделен сорт “Зоряна”, он по урожайности превосходит стандартный сорт “Тулунская 12” на 0.34 т/га или на 11.2 %, он более устойчивый к полеганию, вредителям и болезням.

**Сидоров, А. В.** Селекция яровой мягкой пшеницы на адаптивность / А. В. Сидоров, Д. Ф. Федосенко, С. С. Голубев // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та.– 2017. – № 3. – С. 3-8.

В статье дана характеристика новых сортов яровой мягкой пшеницы: Ветлужанка, Свирель, Красноярская 12, Курагинская 2, Канская и рекомендации по зонам их применения.

**Скоробогатова, А. С.** Продуктивность озимой пшеницы на черноземе выщелоченном в условиях Западного Предкавказья / А. С. Скоробогатова, Н. Н. Филипенко, М. А. Бедирханов // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 126. – С. 724-737.

Изучена реакция озимой пшеницы сорта Антонина на уровень плодородия и доз минеральных удобрений на продуктивность культуры. Исследования проводятся в многофакторном стационарном 11 - типольном зернотравянопропашном севообороте: фактор А - плодородие почвы; фактор В - система удобрений; фактор С - система защиты растений; фактор Д - способы основной обработки почвы. В опыте изучали четыре модели уровней плодородия почвы: А0 - исходное (естественный фон); А1 - среднее (200 кг/га Р2О5 и 200 т/га подстилочного навоза); А2 - повышенное (дозы удваиваются); при А3 - высокое (утраиваются) на трех фонах основной обработки почвы: безотвальной, рекомендуемой, отвальной с глубоким рыхлением и на фоне нулевой обработки почвы (прямой посев и естественный уровень почвенного плодородия). Почва - чернозем выщелоченный сверхмощный содержание гумуса в пахотном слое 2,5 % - 2,9 %. На основании проверенных исследований установлено, что для получения устойчивого урожая озимой пшеницы следует повышенная доза минеральных удобрений, а азотных - до 140 кг на га. Увеличение урожая обусловлено возрастанием количества зерен в колосе и массы зерна с колоса.

**Современные представления о родственных взаимоотношениях в пшенично-эгилопсном альянсе** / Б. Р. Кулуев [и др.] // Биомика. – 2016. – Т. 8. № 4. – С. 297-310.

Еще в начале двадцатого столетия известные тогда виды пшениц только на основании морфологических различий были разделены на три группы: однозернянки, полбы и спельты. Позже такое деление получило свое подтверждение, поскольку выяснилось, что эти группы отличаются по уровню своей плоидности. Однозернянки оказались диплоидами, полбы - тетраплоидами, а спельты - гексаплоидами с хромосомными числами: 14 (2n=2x), 28 (2n=4x) и 42 (2n=6x), соответственно. Полиплоидные виды являются аллополиплоидами, причем в их формирование вовлечены виды из родов Triticum и Aegilops, представленных, по крайней мере, 12 отдельными диплоидными геномами, но в процессе эволюции полиплоидных пшениц Природа для их создания использовала не более 6 геномов и лишь 3 из них, образующие гексаплоидную хлебную, а также тетраплоидную макаронную пшеницы, в настоящее время «кормят» человечество. Причем какие именно виды пшениц и эгилопсов стали донорами этих субгеномов не до конца ясно. Важность же определения истинных доноров пшеничных субгеномов заключается в том, что эти знания дадут импульс более осознанным экспериментам по созданию новых полиплоидных пшениц с улучшенными хозяйственно-полезными признаками, поскольку для того, чтобы целенаправленно пытаться создать полиплоидные формы с лучшими свойствами крайне необходимо знать - а какие же на самом деле геномы диплоидных видов из пшенично-эгилопсного альянса уже объединила Природа в тетраплоидных и гексаплоидных пшеницах обоих рядов turgidum-aestivum и timopheevii. Современные методы молекулярной биологии, включая технологии полногеномного секвенирования следующих поколений, дают возможность на новом уровне исследовать родство геномов и субгеномов пшениц и эгилопсов, что позволяет высказывать предположения о донорстве субгеномов с большей уверенностью. Определение нуклеотидных последовательностей полных геномов T.aestivum, T.uaratu и Ae.tauschii, а также пластомов целого ряда видов пшениц и эгилопсов и хондриома у мягкой пшеницы явились крайне важными вехами в изучении пшенично-эгилопсного альянса и пролили новый свет на филогенетические взаимоотношения этих хлебных злаков. Цитируемая литература охватывает более чем трехсотлетний период.

**Создание сортов мягкой пшеницы, устойчивых к грибным заболеваниям, для условий Западной Сибири и Урала** / И. А. Белан [и др.] // [Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та](http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1750284). – 2017. – № 1 (147). – С. 5-14.

Представлены результаты совместной деятельности ФГБНУ «СибНИИСХ» и ФГБНУ ИЦиГ СО РАН по селекции сортов яровой мягкой пшеницы для условий Западной Сибири и Урала за 2002-2015 гг. Привлечение в скрещивания при создании нового исходного материала для селекции сортов мягкой пшеницы носителей чужеродного генетического материала стало основой создания в ФГБНУ «СибНИИСХ» таких сортов яровой мягкой пшеницы, как Омская 37, Омская 38, Омская 41 и ряда перспективных линий.

**Сорока, Т. А.** Урожайность и качество зерна озимой пшеницы при использовании регуляторов роста и препарата росток в технологии её возделывания на чернозёме южном Оренбургского Предуралья / Т. А. Сорока, В. Б. Щукин, Н. В. Ильясова // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 11-14.

**Ториков, В. Е.** Качество зерна озимой пшеницы в зависимости от сроков посева и уровня минерального питания / В. Е. Ториков, Н. В. Птицына // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3 (149). – С. 11-15.

В результате исследований выявлено, что наиболее выполненное и крупное зерно формировалось при третьем сроке посева. При этом масса 1000 зерен составила у сортов Московская 39 39,00 г, Волжская 22 - 40,63 г. У исследуемых сортов наименьшая масса 1000 зерен была при четвертом и пятом сроках посева. Это связано со слабым развитием стеблестоя при поздних сроках посева. Наиболее крупное и выполненное зерно формировалось на вариантах: N30+60+30; N30+60+20+10; N0+60+60. Так, у сорта Московская 39 она составила 38,93; 39,04; 38,96; а у Волжская 22 - 40,58; 40,67 и 40,61 г соответственно. Натура зерна была высокой и колебалась у сортов озимой пшеницы от 729 до 760 г/л. Она уменьшалась при IV и V сроках посева, что связано с изменением массы 1000 зерен и их выравненности. Наибольшее значение натуры зерна было при II сроке посева у сортов Московская 39 и Волжская 22 - 750-760 г/л, тогда как при V сроке посева этот показатель был самым низким. Внесение азотных подкормок на вариантах N30+60+30 и N30+60+20+10 привело к максимальному значению натуры зерна - от 740 до 770 г/л. У сорта Волжская 22 наибольшая стекловидность зерна (68%) была у вариантов второго срока посева, тогда как при пятом сроке снижалась до 56%. В вариантах с дробным внесением азотных удобрений по схемам N30+60+30; N30+60+20+10 и N0+60+60 стекловидность зерна увеличивалась. Наименьшее содержание белка в зерне было отмечено на контрольном варианте и при внесении азотных удобрений по схеме N0+120+0. При дробном внесении азотных удобрений по схемам N30+60+30, N30+60+20+10 этот показатель увеличивался на 7-8%.

**Рапс**

**Тулькубаева, С. А.** Устойчивость к вредным организмам и продуктивность сортов ярового рапса в условиях северного Казахстана / С. А. Тулькубаева, В. Г. Васин, И. В. Сидорик // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова. – 2017. – № 1. – С. 20-28.

**Рис**

**Белоусов, И. Е.** Эффективность некорневых подкормок риса как элемента сортовой агротехники / И. Е. Белоусов, Н. М. Кремзин // Рисоводство. – 2017. – № 34. – С. 20-26.

Внедрение в производство сортов риса с высокой потенциальной урожайностью и устойчивостью к стрессовым факторам среды позволило значительно повысить урожайность и валовые сборы этой культуры. Для максимально полного раскрытия потенциала таких сортов необходимо обеспечить полное и сбалансированное минеральное питание растений. Одним из возможных путей решения поставленной задачи является разработка приемов, сочетающих корневое и некорневое питание растений риса, с учетом биологических особенностей выращиваемого сорта, его требований к уровню минерального питания. В условиях полевого опыта изучали эффективность некорневых подкормок в зависимости от уровня азотного питания, а также их количество и срок проведения. Определены влияние на азотный статус растений (по результатам листовой диагностики), химический состав растений, урожайность и элементы ее структуры. Установлено, что некорневые подкормки фосфорно-калийным комплексным удобрением способствовали сбалансированности минерального питания растений риса и повысили их азотный статус, стимулировали потребление растениями основных элементов минерального питания. На рекомендованном для возделывания по энергосберегающей технологии сорте риса Фаворит наибольшие прибавки урожайности от некорневых подкормок отмечены на дозе азота N92: с ее ростом эффект от некорневых подкормок снижался. Наиболее эффективным является проведение двух некорневых подкормок фосфорно-калийным комплексным удобрением - в возрасте 4-5 и 6-7 листьев на фоне внесения дозы азота N92. Увеличение доз азота свыше N115 под этот сорт нецелесообразно, т. к. не приводит к существенному росту урожайности.

**Брагина, О. А.** Иммунологическая характеристика сортов риса по устойчивости к пирикуляриозу / О. А. Брагина, М. Г. Рубан, И. А. Гергель // Рисоводство. – 2017. – № 34. – С. 27-33.

Иммунологическая оценка сортов риса проводится на искусственном инфекционном фоне в полевых условиях ОПУ ВНИИ риса и ЭСП «Красное». Возбудитель болезни Pyricularia oryzae Cav выделен из пораженных листьев, узлов, метелок растений риса, собранных в рисосеющих хозяйствах Красноармейского, Славянского, Крымского, Абинского и Темрюкского районов в 2015 г. Проведено выделение и очистка штаммов патогена. По результатам оценки сорта и сортообразцы разделены на устойчивые - интенсивность развития болезни (ИРБ) 0-25%; среднеустойчивые - ИРБ 25,1-50%; неустойчивые - ИРБ > 50%. Индикатором инфекционного фона взяты сорта Авангард (устойчивый) и Ивушка (неустойчивый). В 2016 году изучено 814 образцов риса, представленных селекционерами ВНИИ риса на устойчивость к болезни. По результатам оценки 426 (52,3%) образцов отнесены к неустойчивым, 335 (41,2%) - к среднеустойчивым и 40 (4,9%) - к устойчивым. Устойчивость сорта при непрерывном возделывании снижается из-за накопления патогенных рас возбудителя, способных преодолеть механизмы устойчивости растения-хозяина. Сортосмена не позволяет патогену накапливаться в необходимом для эпифитотии количестве, поэтому она является одним из возможных элементов системы защиты посевов риса.

**Галкин, Г. А.** Вода и рис: агроэкологические аспекты / Г. А. Галкин // Рисоводство. – 2017. – № 34. – С. 72-80.

**Коротенко, Т. Л.** Селекционная оценка высоко- и среднеамилозных образцов генофонда риса для формирования признаковой коллекции **/** Т. Л. Коротенко, В. С. Ковалев, И. И. Супрун // Рисоводство. – 2017. – № 34. – С. 6-13.

В ФГБНУ «ВНИИ риса» создана коллекция риса общим объемом более 6,8 тыс. образцов. В институте проводятся скрининговые исследования генетического разнообразия риса классическими селекционными методами по множеству параметров, что позволяет объединять образцы в группы признаковых коллекций, как источники ценных признаков для селекции и фундаментальных исследований. В статье представлены данные по изучению хозяйственно-ценных признаков образцов вида Oryza sativa с повышенным содержанием амилозы. Набор сортов представлен генотипами различного эколого-географического происхождения индийского и японского подвидов. Максимальные величины по содержанию амилозы (от 25,0 до 30,0%) выявлены у большинства образцов Филиппинской группы. Комплексное изучение интродуцированных генотипов позволило выделить сорта, пригодные для дальнейшей селекционной работы и ДНК-анализа. Подготовлена выборка интродуцированных генотипов для признаковой коллекции по высокому содержанию амилозы и продуктивных форм для создания образцов-доноров селекционно-ценных признаков улучшения отечественных сортов для условий юга России.

**Магомедов, Н. Р.** Влияние приемов обработки и способов использования биомассы люцерны на урожайность риса / Н. Р. Магомедов, Ф. М. Казиметова, Н. Н. Магомедов // Горное сел. хоз-во. – 2017. – № 1. – С. 88-92.

На лугово-каштановой тяжелосуглинистой почве изучалась сравнительная продуктивность различных сортов риса, продуктивность ценного сорта Лиман при различных способах посева и нормах высева семян, а также влияние сроков уборки и запашки зеленой массы люцерны на плодородие почвы и урожайность риса в равнинном Дагестане.

**Маканникова, М. В.** Особенности возделывания риса как перспективной культуры для Амурской области / М. В. Маканникова, Л. А. Лапшакова, П. А. Донцов // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – № 1. – С. 22-28.

**Оглы, А. М.** Влияние погодных условий на урожайность, продолжительность вегетационного периода и технологические качества зерна различных сортов риса / А. М. Оглы, В. Н. Шиловский, Т. Н. Лоточникова // Рисоводство. – 2017. – № 34. – С. 14-19.

В статье показана изменчивость урожайности, продолжительности вегетационного периода и технологических характеристик различных сортов риса в зависимости от погодных условий. Изучали коротко-, крупно- и длиннозерные сорта риса в течение 2014-2016 гг. Было установлено, что урожайность и продолжительность вегетационного периода всех изучаемых сортов достоверно изменяются по годам (доли влияния погодных условий - 80,7-78,9%). Наибольшими показателями этих признаков сортов риса характеризуется относительно прохладный 2016 год, а самыми низкими - жаркий 2014 год. Условия сезонов вегетации не оказали существенного влияния на изменчивость массы 1000 зерен, тогда как различия генотипов были достоверны (доля влияния генотипа - 36,7%). Такие качественные характеристики, как пленчатость, стекловидность и общий выход крупы, больше подвержены влиянию погодных условий (доли влияния - 31,5; 33,8 и 44,0% соответственно), а на трещиноватость, индекс зерновки и содержание целого ядра в крупе большее влияние оказывают сортовые особенности (доли влияния - 71,2; 43,0 и 64,9% соответственно). В неблагоприятных, с точки зрения качества, условиях 2016 года ухудшились технологические характеристики зерна и крупы всех изученных сортов риса, однако у короткозерных - в меньшей степени, чем у крупно- и длиннозерных.

**Рыжик**

**Тулькубаева, С. А.** Формирование урожайности и качество семян ярового рыжика при использовании регуляторов роста / С. А. Тулькубаева, В. Г. Васин // Известия Самарской гос. с.-х. акад. – 2017. – Т. 2. № 2. – С. 3-7.

**Сорго**

**Сорго и развитие его селекции** / А. В. Алабушев [и др.] // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 127. – С. 281-294.

Селекционная работа с сорго на Дону начата Е.С. Якушевским в 1938 г. Затем после долгого перерыва возобновлена в 1963 г. на Зерноградской селекционной станции под руководством Я.И. Исаковым. В настоящее время площади под сорго в РФ стали увеличиваться (в 2015 г. - 220,3 тыс. га). Это связано с усилением аридности климата и более частым использованием культуры как страховой. Кроме того, с появлением новых белозерных сортов открылись возможности использования сорго на крахмал и спирт. В Госреестре на 2016 г. зарегистрирован 221 сорт и гибрид сорго. Основными направлениями селекционной работы по сорго зерновому является: раннеспелость, пригодность к механизированной уборке, урожайность и качество зерна. Во ВНИИЗК созданы сорта Великан, Зерноградское 88, Атаман - белозерные, раннеспелые, не требующие досушки зерна после уборки, с урожайностью зерна до 8 т/га. Основным направлением селекции сорго сахарного являются раннеспелость, высокая интенсивность начального роста, низкорослость, устойчивость к полеганию, высокие урожайность и качество зеленой массы. Во ВНИИЗК созданы сорта для использования как на кормовые цели (Лиственит), так и для получения спирта, патоки (Дебют, Зерноградский янтарь). Сорго благодаря происхождению и видовому разнообразию даже в самых засушливых и жарких регионах мира позволяет получать стабильные, высокие урожаи зерна и зеленой массы. Это ставит его в число ведущих зернофуражных и продовольственных культур.

**Тритикале**

**Бабайцева, Т. А.** Продуктивность и качество семян сортов озимой тритикале при разных приёмах посева / Т. А. Бабайцева, И. А. Рябова // Вестн. Ижевской гос. с.-х. акад. – 2017. – №1. – С. 3-11.

Цель исследований - установление влияния приёмов посева на продуктивность, посевные качества и биологические свойства семян озимой тритикале. Задачи: определить урожайность семян, их посевные качества, проанализировать параметры органов проростков семян в зависимости от сорта, способа посева и нормы высева. В опытах изучали сорта Ижевская 2 и Зимогор, которые высевали обычным рядовым, широкорядным и ленточным двухстрочным способами посева с нормами высева 6 и 3 млн. шт./га. Для оценки посевных качеств семян использовали методики, описанные в соответствующих ГОСТах, трудах Ю. С. Ларионова, а также оригинальную разработку учёных Омского ГАУ. Установлено преимущество Зимогора перед Ижевской 2 по урожайности семян - 3,32 т/га, или выше на 45,6%. Наибольшую урожайность семян Ижевской 2 (2,51 т/га) обеспечил обычный рядовой способ посева, Зимогора (3,59 т/га) - ленточный двухстрочный. Половинная норма высева привела к снижению урожайности обоих сортов на 3-36% независимо от способа посева. Посевные качества семян при всех приёмах посева были высокими. Оценка степени развития проростков, их детальный морфологический анализ позволили установить значительное влияние сорта (59-98%) на степень развития проростков, длину колеоптиля, длину ростков, количество первичных корешков и коэффициент симметрии проростков, что позволяет считать данные признаки сортовыми. Способы посева и нормы высева не оказали однозначного влияния на морфологические показатели проростков. Установлено, что посев Ижевской 2 ленточным двухстрочным способом, Зимогора - обычным рядовым способом с нормой высева 6 млн. шт./га обеспечит получение семян с относительно высокими урожайными свойствами. Широкорядный способ посева оказался малопригодным при выращивании семян обоих сортов. При нём существенно понизилась урожайность семян, они давали более слабые по степени развития проростки, характеризующиеся относительно низкими урожайными свойствами.

**Бояркин, Е. В.** Оценка селекционного материала ярового тритикале / Е. В. Бояркин, А. Д. Тетеревская, С. В. Юрченко // Вестн. ИРГСХА. – 2017. – № 78. – С. 7-13.

В последние годы значительно возрос интерес к яровому тритикале. По уровню устойчивости к болезням, урожайности, кормовым качествам зерна и зеленой массе оно составляет достойную конкуренцию другим яровым зерновым культурам. Изучены сортообразцы ярового тритикале по основным хозяйственно-полезным признакам. Проведена оценка нового исходного материала тритикале для селекции конкурентноспособных сортов и линий ярового тритикале к условиям лесостепной зоны Предбайкалья. Сформирована рабочая коллекция образцов ярового тритикале с ценными селекционно-хозяйственными признаками для создания сортов, обеспечивающих высокую урожайность.

**Бояркин, Е. В.** Влияние сроков посева на урожайность ярового тритикале в Иркутской области / Е. В. Бояркин, А. Д. Тетеревская, С. В. Юрченко // Вестн. ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 24-31.

В последние годы значительно возрос интерес к яровому тритикале. По уровню устойчивости к болезням, урожайности, кормовым качествам зерна и зеленой массе оно составляет достойную конкуренцию другим яровым зерновым культурам. Проведена оценка сортов ярового тритикале к условиям лесостепной зоны Предбайкалья. Изучено влияние различных сроков посева на урожайность семи сортов и качество семян данной культуры. Выявлены сорта, достоверно превышающие контроль по урожайности (Укро, Заозерье, Гребешок) у остальных исследованных сортов (Амиго, Норманн, Ровня) прибавка урожайности была незначительной (меньше НСР). Для производства семян ярового тритикале с высокими посевными качествами (энергия прорастания, всхожесть) рекомендуем второй срок посева 2. Для получения высоких урожаев фуражного зерна ярового тритикале рекомендуем проводить посев во второй - третьей декаде мая.

**Коконов, С. И.** Адаптивные свойства и качество сухого вещества сортообразцов озимой тритикале в условиях среднего Предуралья / С. И. Коконов, М. С. Чумарев https://elibrary.ru/pic/1pix.gif// Вестн. Ижевской гос. с.-х. акад. – 2017. – № 1. – С. 31-36.

Приведены результаты по изучению исследований сортообразцов озимой тритикале в ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА за 2013-2016 гг. Полевые опыты проведены на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве с низким содержанием гумуса 1,98-2,00%, со слабокислой реакцией рН 5,2-5,4, повышенным содержанием подвижного фосфора 115-146 мг/кг почвы и обменного калия 159-168 мг/кг. Схема опыта включала сорт Ижевская 2, принятый за стандарт, сортообразцы 114/00, 121/99, 125/99, 136/00. Для оценки параметров экологической пластичности вычисляли коэффициент регрессии (bi), который характеризует среднюю реакцию сорта (сортообразца) на изменение условий среды. Статистический анализ полученных данных позволил установить, что сортообразец 125/99 обладает высокой стабильностью признака (bi = 1,27) и достаточной пластичностью, сформировав наибольшую кормовую продуктивность 40,7 ГДж/га обменной энергии. По содержанию сырого протеина в сухом веществе (12,5%) сортообразец 125/99 соответствует требованиям стандарта (не менее 11,0%).

**Соболева, О. М.** Биотропный характер влияния мощности и экспозиции электромагнитного поля на морфометрические показатели проростков / О. М. Соболева // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 4 (150). – С. 24-30.

Изучено влияние разных режимов электромагнитного поля сверхвысокой частоты (следующих характеристик: частота 2,45 ГГц, экспозиция 1, 11 и 21 с, мощность 140, 420 и 700 Вт) на прорастание семян и развитие проростков тритикале (×Triticosecale Wittm. ex A. Camus). Доказана биотропность мощности и экспозиции, проявляющаяся в изменении таких показателей, как всхожесть семян, число зародышевых корней, длина корней и ростка, сырая и сухая масса корней и ростка. Существенного повышения жизнеспособности зародыша семени, как и числа зародышевых корней, с помощью различных режимов СВЧ-обработки добиться не удалось. Наибольшая стимуляция ростовых процессов надземных и подземных органов проростка отмечается при 700 Вт. После СВЧ-обработки возрастает согласованность в развитии корней и ростков.

**Ячмень**

**Агробиологическая характеристика двурядного сорта ярового кормового ячменя Подарок Сибири** / Н. И. Аниськов [и др.] // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 19-25.

Целью исследований являлось создание и внедрение в производство двурядного среднеспелого, устойчивого к полеганию, болезням и засухе кормового сорта ярового пленчатого ячменя, обладающего высокой и стабильной урожайностью с хорошими технологическими качествами зерна. Яровой ячмень Подарок Сибири создан в Сибирском научно-исследовательском институте сельского хозяйства путем скрещивания сортов (Медикум 4369 × Медикум 4396) с последующим индивидуальным отбором. Относится к разновидности медикум. В статье представлены результаты исследований за 2011-2015 гг. в условиях зоны южной лесостепи Западной Сибири (Омская область). Изучено три сорта: Подарок Сибири, Омский 91, Саша. Дана характеристика хозяйственно-биологических признаков и свойств сорта Подарок Сибири. Показаны все преимущества данного сорта в сравнении со стандартным сортом Омский 91 и последним переданным сортом Саша. Максимальная урожайность сорта ячменя Подарок Сибири получена в 2014 г. - 6,3 т/га. Прибавка к Омскому 91 составила 1,7 т/га. Зерно крупное, полуудлиненное. Сорт среднерослый, среднеспелый. Подарок Сибири относится к степной экологической группе сортов, засухоустойчив, характеризуется высокой устойчивостью к полеганию. Также он характеризуется средней восприимчивостью к черной и пыльной головне и слабой каменной, по этим показателям подобен сорту Омский 91, но несколько уступает сорту Саша. В среднем за три последних года имеет содержание 13,5 % белка в зерне. Показано полное описание морфологических особенностей этого сорта. В статье дан обзор результатов изучения адаптивных свойств сорта, к которому относятся пластичность, стабильность и гомеостатичность. Расчет параметров стабильности, пластичности и гомеостатичности проводили по S.A. Eberhart, W.A. Russell (1966), В.В. Хангильдину (1977), Э.Д. Неттевичу (1985), В.А. Драгавцеву (1984). Сорт предназначен для использования на кормовые и пищевые цели. По результатам изучения сорт рекомендуется для испытания во всех зонах 9, 10, 11 регионов.

**Агробиологическая характеристика многорядного сорта ярового ячменя Омский 99** / Н. И. Аниськов [и др.] // Вестн. Новосибирского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1.– С. 15-23.

В Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории РФ в 2016 г., включено 44 сорта озимого и 283 - ярового ячменя. В списке сортов ярового ячменя только 8,1 % представлено многорядными сортами. В ФГБНУ СибНИИСХ на основе многолетней селекционной работы выведено 22 сорта. Эти сорта созданы в период с 1977 г. по настоящее время и были допущены к использованию в производстве по 8, 9, 10, 11-му регионам в Российской Федерации и Республике Казахстан. В статье представлена характеристика нового многорядного сорта ярового ячменя Омский 99, созданного в Сибирском научно-исследовательском институте сельского хозяйства. Родословная сорта: Омский 89 х Паллидум 4466. Разновидность - паллидум. За три последних года масса 1000 зерен сорта Омский 99 составила в среднем 38,06 г, содержание белка - 12,68 %, что на уровне широко возделываемого сорта Омский 89. Максимальный урожай получен в 2015 г. в КСИ СибНИИСХ (6,3 т/га), прибавка к стандарту составила 1,6 т/га. Сорт Омский 99 относится к лесостепной экологической группе сортов, засухоустойчив, характеризуется высокой устойчивостью к полеганию, слабой восприимчивостью к черной и пыльной головне, практически устойчив к каменной головне. Анализ адаптивности показал, что Омский 99 относится к сортам интенсивного типа. Согласно данным исследования уровня стабильности, данный сорт сочетает в себе трудно совместимые признаки: высокая урожайность - высокое качество зерна, засухоустойчивость - устойчивость к полеганию. Включен в Госреестр по Западно-Сибирскому (10) региону. Рекомендован для возделывания по четырем зонам Омской области.

**Байкенова, Ю. Г.** Роль белого шлама в снижении токсического влияния тяжелых металлов на урожайность и качество зерна ячменя / Ю. Г. Байкенова // Аграрное образование и наука. – 2016. – № 4. – С. 64.

Внесение белого шлама (БШ) на загрязненной свинцом и кадмием почве приводит к значительному снижению содержания их подвижных форм, что свидетельствует о высокой сорбирующей способности рекультиванта. Внесение БШ снижает токсическое действие тяжелых металлов (ТМ), однако уровень урожайности в вариантах с БШ не превышает контрольного варианта или ниже, чем в нем. Применение белого шлама должно сопровождаться дополнительным внесением минеральных удобрений для восполнения основных элементов питания растений, поглощенных сорбентом. Применение БШ на техногенно загрязненных почвах в дозах 15 и 30 т/га в качестве сорбента играет положительную роль, обеспечивая увеличение буферности почв по отношению к тяжелым металлам и получение экологически безопасной продукции.

**Галеев, Р. Р.** Пути повышения урожайности и качества ярового ячменя в северной лесостепи новосибирского Приобья / Р. Р. Галеев, И. С. Самарин, З. В. Андреева // Вестн. Новосибирского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1.– С. 36-41.

Проведены исследования сортов ярового ячменя различных групп спелости в условиях традиционного и интенсивного уровня земледелия. Установлено, что использование интенсивной технологии обеспечивает увеличение фотосинтетического потенциала растений по всем фазам развития, достоверное повышение показателей площади листьев у сортов ярового ячменя различных групп спелости в сравнении с традиционной технологией, а также урожайности сортов ярового ячменя. Применение интенсивной технологии вызывает достоверный рост таких хозяйственно-ценных признаков ярового ячменя, как число зерен в колосе и масса зерна в колосе у сортов различных групп спелости. Определено, что уровень интенсификации возделывания яровой мягкой пшеницы является решающим фактором в проявлении таких хозяйственно-ценных признаков, как масса 1000 зерен, масса зерна с растения и число зерен в колосе.

**Роль сроков посева в повышении урожайности ярового ячменя** / Н. В. Смолин [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 1. – С. 29-34.

Представлены результаты исследований влияния сроков посева на урожайность зерна ярового ячменя в условиях южной части Нечерноземной зоны России. Дана оценка воздействия среднесуточной температуры и запасов продуктивной влаги в почве на скорость прорастания семян, а также на появление всходов при разных сроках посева. Изучено влияние сроков посева на структуру урожая и урожайность ячменя в различные по увлажненности годы. Установлены оптимальные сроки посева ярового ячменя. Скорость прорастания семян и появление всходов зависели от температуры почвы и ее увлажнения. Сочетание высокой температуры и влажности способствовали активному прорастанию семян и формированию всходов ячменя, поэтому быстрее всходы появлялись при позднем сроке посева. При раннем сроке полные всходы наблюдали на 2-3 дня позже по сравнению со средним и поздним сроками. Однако полевая всхожесть их была существенно выше, чем при позднем сроке посева культуры. Во все годы исследований количество продуктивных стеблей было выше при раннем и среднем сроках посева ячменя по сравнению с поздним. Число зерен в колосе ячменя достоверно возрастало при позднем сроке посева, но зерновка была щуплая и по крупности заметно уступала среднему и раннему срокам, где формировалось более крупное и полновесное зерно. Снижение массы 1000 зерен при позднем сроке, прежде всего, было обусловлено сильным проявлением вредоносности корневых гнилей и септориозных пятнистостей в период роста и развития ячменя. Максимальная урожайность зерна ярового ячменя и ее прибавка получены при посеве в ранний срок за счет снижения вредоносности болезней, увеличения продуктивного стеблестоя культуры и выполненности зерна.

**Губанов, М. В.** Урожайность и её взаимосвязь с другими хозяйственно-ценными признаками у образцов коллекции плёнчатого и голозёрного ячменя в северной лесостепи Тюменской области / М. В. Губанов // Вестн. ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 32-36.

В условиях северной лесостепи Тюменской области в 2011 - 2013 гг. изучено 176 образцов коллекции “Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических растений им. Н.И. Вавилова” плёнчатого и голозёрного ячменя. Полевые опыты выполнялись на опытном поле Государственного аграрного университета Северного Зауралья. Почва - чернозем выщелоченный. Предшественник - однолетние травы. Результаты показали, что плёнчатые образцы превысили по урожайности стандартный сорт на 16 - 23 %, а голозёрные - на 16 - 60 %. Ведущим элементом структуры урожая для Северного Зауралья у плёнчатых и голозёрных ячменей является продуктивная кустистость и масса 1000 зёрен. Корреляции этого признака с урожайностью была в основном на уровне положительной средней.

**Сухинина, К. В.** Теоретическая модель будущего сортотипа озимого ячменя / К. В. Сухинина, Н. В. Репко, А. С. Ерешко // Рисоводство. – 2017. – № 34. – С. 34-38.

Для селекции любой культуры, в том числе и озимого ячменя, разработка оптимальных параметров модельных сортов всегда актуальна. Результативность селекции во многом определяется направлением исследований и конкретными цифрами селекционно-ценных признаков и свойств культуры, которые необходимо улучшить в процессе селекции. Важность сбалансированного сочетания отдельных количественных признаков, при селекционном увеличении одного из них, отмечалась в научных трудах многих селекционеров. Целью настоящей работы было изучить и выработать оптимальные параметры для будущих сортов озимого ячменя. Наиболее важным направлением в селекции культуры является создание зимостойких генотипов, способных выдерживать -14 °С на узле кущения в течение 24 часов, а также устойчивых к полеганию, скороспелых форм с максимальным проявлением продуктивности. Для обеспечения стабильности урожаев по годам необходимо создание сортов с высоким потенциалом адаптивности.

**Эшимкулова, Г. Ф.** Вынос элементов питания урожаем зерна ярового ячменя / Г. Ф. Эшимкулова, М. А. Ахматбеков // Вестн. Кыргызского нац. аграр. ун-та им. К.И. Скрябина. – 2017. – № 1. – С. 127-129.

Главными показателями определившими наибольшую высоту урожая при внесении удобрений является вынос элементов питания урожаем ярового ячменя.

Составитель: Л. М. Бабанина