

АННОТАЦИИ

Кирпа Н. Я., Скотар С. А., Базилева Ю. С., Стюрко М. А. Этапы развития и научные достижения в отрасли послеуборочной обработки и хранения семян кукурузы. Представлен ретроспективный анализ развития отрасли послеуборочной обработки и хранения семян кукурузы, научных исследований, проведенных научным и техническим персоналом. Выделено шесть основных этапов становления материально-технической базы отрасли, освещены результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на ее укрепление. Показана роль Института сельского хозяйства степной зоны и его специализированной лаборатории в истории развития отрасли.

Ключевые слова: семена кукурузы, послеуборочная обработка и хранение, материально-техническая база, научные исследования, конструкторская работа. – С. 16–21.

Сатарова Т. Н., Филиппов Г. Л., Абраимова О. Е. Исследования по физиологии и биотехнологии в Институте сельского хозяйства степной зоны НААН Украины. В статье описаны этапы становления, развития и дальнейшие перспективы фундаментальных и прикладных исследований лаборатории биотехнологии, физиологии и методов селекции ГУ Институт сельского хозяйства степной зоны НААН Украины.

Ключевые слова: кукуруза, сорго, физиология растений, культура *in vitro*, молекулярно-генетические исследования, удвоенные гаплоидные линии. – С. 22–27.

Клыша А. И., Кулинич А. А., Корж З. В. Селекция зернобобовых: результаты и перспективы. Освещены результаты и основные направления селекции зернобобовых культур в Институте сельского хозяйства степной зоны и его селекционно-исследовательских станциях. Подана хозяйственная характеристика основных зарегистрированных сортов зернобобовых культур и их происхождение.

Ключевые слова: зернобобовые, горох, чина, фасоль, нут, соя, чечевица, вика, сорт, гибридизация, отбор. – С. 27–32.

Черенков А. В., Компаниец В. А., Пальчук Н. С., Прядко Ю. М. Агротехнологические аспекты повышения эффективности производства зерна пшеницы озимой в северной Степи Украины. Обоснованы пути повышения эффективности производства зерна пшеницы озимой на основании отбора предшественников, сортов и оптимизации фона минерального питания в условиях зоны северной Степи Украины.

Ключевые слова: пшеница озимая, сорта, предшественники, минеральные удобрения, азотные подкормки, урожайность, себестоимость, чистый доход, рентабельность. – С. 32–38.

Филиппов Г. Л., Черчель В. Ю., Максимова Л. А. Селекционно-генетическая оценка генотипов кукурузы в направлении повышения конкурентной способности растений в уплотненных агроценозах. Обоснованы пути повышения урожайности зерна кукурузы в засушливых условиях на основании внедрения новых селекционно-физиологических наработок. Разработан и модифицирован метод отбора селекционного материала на стойкость в уплотненных посевах. Предложено в дальнейших селекционных исследованиях оценку и отбор генотипов проводить за их способностью к симбиотическим связям с полезными почвенными бактериями.

Ключевые слова: кукуруза, селекция, физиология, метод, конкурентоспособность, бактериальные препараты. – С. 38–44.

Крамарёв С. М., Артеменко С. Ф., Исаенков В. В. Фосфатный режим черноземных почв в северной Степи Украины. На основании результатов проведенных исследований осуществлена сравнительная оценка содержания подвижных форм фосфора в черноземах обыкновенных на целинных землях и старопахотных почвах. Установлено, что близким к оптимальным показателям является содержание подвижных форм фосфора только в почвах, находящихся в длительной обработке. Для обеспечения высоких урожаев на черноземе обыкновенном необходимо применять фосфорные удобрения как и на почвах других типов.

Ключевые слова: целинные земли, пашня, фосфатный режим, подвижные формы питательных веществ. – С. 44–56.

Ткалич Ю. И., Ткалич И. Д. Результаты изучения корневых систем пшеницы озимой, кукурузы, подсолнечника и гречихи в Степи Украины. Приведены результаты многолетних исследований особенностей формирования корневых систем у полевых культур в зависимости от увлажнения, сроков и способов посева, густоты стояния растений и других факторов в условиях Степи. Показано влияние деятельности корней на продуктивность культур.

Ключевые слова: корневые системы, урожайность, пшеница озимая, кукуруза, подсолнечник, гречиха, агротехнические приемы. – С. 56–65.

Цилюрик А. И., Судак В. Н., Шапка В. П. Продуктивность короткоротационного севооборота в зависимости от систем обработки почвы на фоне сплошного мульчирования пожнивными

остатками. Установлено, что зерно-паро-пропашной севооборот в зависимости от системы обработки почвы (отваль-ная, дифференцированная, мелкая (мульчирующая)) характеризуется равноценными показателями продуктивности, кроме вариантов без внесения минеральных удобрений, где мелкая система обработки уступает диф-ференцированной и отвальной на 4,0–6,2 %. Использование минеральных удобрений в умеренных дозах значительно повышает продуктивность севооборота – на 9,1–13,6 %, особенно в системе мелкой обработки почвы с более жесткими исходными условиями минерального питания, где её показатели возрастают и пре-вышают 14,0 %.

Ключевые слова: агрофизические показатели почвы, запасы продуктивной влаги, засоренность, про-дуктивность короткоротационного севооборота, урожайность, экономическая эффективность. – С. 66–72.

Черенков А. В., Желязков А. И., Хоришко С. А., Козельский А. Н. Фотосинтетическая деятельность растений пшеницы озимой в зависимости от технологических приемов выращивания в условиях северной Степи Украины. Приведены результаты исследований по влиянию технологических приемов выра-щивания на фотосинтез растений пшеницы озимой в условиях северной Степи Украины. Экспериментально доказано, что наиболее высокие показатели площади листовой поверхности, фотосинтетического потен-циала посевов и суммарного количества хлорофиллов "а" и "b" были присущи вариантам опыта, где предус-матривалось внесение фонового минерального удобрения с последующей подкормкой растений карбамидно-аммиачной смесью (КАС) в фазе куцения весной. При выращивании пшеницы озимой по черному пару, указан-ные показатели наиболее высокими были у сорта Скарбница, после гороха и подсолнечника – у сорта Писанка. Установлена положительная корреляционная связь ($r = 0,601-0,635$) между площадью листовой поверхности растений и урожайностью пшеницы озимой.

Ключевые слова: пшеница озимая, предшественник, содержание хлорофила, площадь листовой поверхности, фотосинтетический потенциал посевов, урожайность. – С. 73–77.

Кирпа Н. Я., Скотар С. А., Рослик А. А. Влияние способов и режимов сепарирования на посевные и урожайные свойства семян гибридов кукурузы. Установлены особенности сепарирования семян гибридов кукурузы в режиме сортирование-калибрование. Разработаны две схемы калибрования семян в зависимости от их формы и крупности. Рекомендовано при подборе решет учитывать физико-механические свойства се-мян конкретного гибрида.

Ключевые слова: семена кукурузы, сортирование-калибрование, типоразмер решета, посевные и урожайные свойства семян. – С. 78–81.

Красненков С. В., Дудка Н. И., Чабан В. И., Носов С. С., Березовский С. В. Реакция гибридов куку-рузы на густоту стояния растений в северной подзоне Степи Украины. Освещены результаты изучения продуктивности гибридов кукурузы в зависимости от густоты стояния растений. Установлено, что при бла-гоприятных условиях увлажнения их урожайность достоверно повышалась при густоте 60–70 тыс. расте-ний/га в сравнении с изреженными посевами – 30–40 тыс. растений/га. В засушливых условиях при уплотнении посевов наблюдалось снижение урожайности гибридов на 15–18 %. Определены особенности формирования качества зерна и продуктивности культуры. Выявлена тенденция к повышению содержания азота и калия в зерне позднеспелых гибридов. Их зерно отличалось и несколько большим содержанием протеина. При увели-чении густоты стояния растений проявлялась тенденция к его снижению. Содержание крахмала, жира и клетчатки в зерне в зависимости от густоты стояния растений изменялось слабо.

Ключевые слова: кукуруза, гибриды, густота стояния, урожайность, качество зерна. – С. 81–86.

Солодушко Н. Н. Продуктивность озимых зерновых колосовых культур в зависимости от пред-шественников и сроков сева в зоне Степи. Представлены результаты исследований за 2009–2011 гг. по опре-делению продуктивности озимых зерновых колосовых культур в условиях Степи Украины. Показана урожай-ность пшеницы, ячменя, тритикале и ржи озимых в зависимости от предшественников и сроков сева.

Ключевые слова: озимые зерновые колосовые культуры, урожайность, предшественники, сроки сева.– С. 87–91.

Ткалич И. Д., Бочевар О. В. Эффективность гербицидов в посевах нута. Установлено, что для уни-чтожения сорняков в посевах нута целесообразно использовать почвенный гербицид харнес, 2,5 л/га, а в случае необходимости в начале вегетации всходы сорняков опрыскивать гербицидом бетанал эксперт, 1,0 л/га.

Ключевые слова: нут, гербицид, количество сорняков, воздушно-сухая масса сорняков, урожайность зерна. – С. 91–94.

Гирька А. Д. Влияние сроков сева, норм высева семян и минерального питания на продуктивность пшеницы яровой. Приведены результаты исследований по изучению влияния сроков сева, норм высева, мине-рального удобрения на использование продуктивной влаги посевами, уровень водопотребления растений и фор-мирование элементов структуры урожайности пшеницы яровой в

северной Степи Украины.

Ключевые слова: пшеница яровая, срок сева, норма высева, минеральное питание, зерно, урожайность. – С. 94–98.

Черчель В. Ю., Гайдаш А. Л., Таганцова М. Н. Морфобиологическая характеристика линий кукурузы смешанной плазмы в условиях Степи Украины. По основным селекционным признакам показана оценка 11 линий кукурузы, которые включены в программы по созданию нового материала методом инбридинга. Установлено, что все они хорошо сбалансированы по морфологическим показателям и в целом пригодны для проведения последующих циклов периодического отбора. Всесторонний анализ этого материала позволяет установить линии-стандарты при отборе на скороспелость – ДК281 и комбинационную способность по уро-жайности зерна – ДК285.

Ключевые слова: кукуруза, селекция, самоопыленная линия, тесткросс, морфобиологические признаки, комбинационная способность, периодический отбор. – С. 99–104.

Горшар Е. А., Педаш Т. Н. Микофлора семян пшеницы озимой как источник инфекции корневых гнилей в условиях северной Степи. Приведены результаты исследований эпифитной и эндофитной мико-флоры семян пшеницы озимой. Установлено, что на семенах преобладают сапрофитные грибы из рода *Alter-naria*. Основные возбудители корневых гнилей в условиях степной зоны – грибы рода *Fusarium* и *Bipolaris sorokinia*, выявлены на семенах в незначительном количестве.

Ключевые слова: семена, пшеница озимая, микофлора, корневые гнили, возбудители, поражённость. – С. 105–108.

Беликов Е. И., Куприченко Т. Г. Новые линии-восстановители М-типа цитоплазматической мужской стерильности кукурузы. Освещены результаты изучения 20 новых линий-восстановителей М-типа ЦМС гетерозисной группы Ланкастер по основным селекционным признакам и комбинационной способности по урожайности зерна. Установлено 3 лучшие линии, которые объединяют в себе высокую индивидуальную продуктивность и высокий гетерозисный потенциал относительно плазм Айодент и Рейд.

Ключевые слова: кукуруза, линия, М-тип ЦМС, линии-восстановители, гетерозисная группа, комби-национная способность. – С. 108–112.

Чабан В. И., Подобед О. Ю. Поступление микроэлементов в почву с побочной продукцией сельскохозяйственных культур в севооборотах зоны Степи. Исследован микроэлементный состав побочной продукции сельскохозяйственных культур. Установлено, что содержание Zn и Cu в листостебельной массе подсол-нечника и кукурузы в 2–6 раз выше чем в соломе пшеницы озимой и ячменя ярового. Заделка в почву растительных остатков стерневых культур способствует сокращению на 28–29 % только дефицита Co и Ni. Баланс биогенных элементов (Zn, Mn, Cu) остается, как и в контроле, резко отрицательным. Моделирование условий формирования баланса МЭ в севообороте при использовании вегетативной массы кукурузы и подсол-нечника наряду с соломой ранних яровых культур будет способствовать сокращению дефицита баланса: Zn – на 22–36, Cu – на 32–53, Mn – на 47–59 %.

Ключевые слова: побочная продукция, сельскохозяйственные культуры, микроэлементы, баланс, сево-оборот. – С. 112–117.

Судак В. Н. Эффективность минимальной обработки почвы и удобрения при выращивании пшеницы озимой по чистому пару. Исследовано влияние разных способов основной обработки почвы и удобрения при выращивании пшеницы озимой по чистому пару на агрофизические свойства и водный режим чернозема, засоренность посевов, урожайность и экономику производства зерна. Предложены ресурсосберегающие способы обработки почвы (дисковая, плоскорезная), которые по показателям на органо-минеральном фоне не уступают традиционной зяблевой вспашке.

Ключевые слова: обработка почвы, пожнивные остатки, минеральные удобрения, факторы плодородия, урожайность зерна, экономическая эффективность. – С. 117–120.

Гирька А. Д., Сидоренко Ю. Я., Ильенко А. В., Бочевар О. В., Кулик И. А. Агротехнические приемы стабилизации зерновой продуктивности пшеницы яровой в северной Степи Украины. Обобщены много-летние данные по технологии выращивания пшеницы яровой в условиях северной Степи Украины. Освещены результаты исследований по особенностям подготовки семян к севу и ухода за посевами на основании ком-плексного применения стимуляторов роста и средств защиты посевов в период вегетации; а также по влия-нию глубины заделки семян, сроков сева и уровня минерального питания на формирование урожайности пше-ницы яровой.

Ключевые слова: пшеница яровая, сорт, стимуляторы роста, защита растений, глубина заделки семян, сроки сева, удобрения, урожайность, зерно. – С. 121–126.

Дудка Н. И. Кормовая продуктивность смешанных агрофитоценозов ржи озимой с тифоном в зависимости от нормы высева, способа посева и соотношения компонентов. Освещены результаты экспериментальных исследований по изучению влияния норм высева, способов посева и соотношения

компонентов на кормовую продуктивность совместных агрофитоценозов ржи озимой с тифоном (2004–2007 гг.). Проведены апробация и производственная проверка (2008–2010 гг.) целесообразности выращивания таких посевов.

Ключевые слова: озимые кормовые культуры, совместные агрофитоценозы, нормы высева, способы посева, соотношение компонентов, продуктивность посевов. – С. 127–133.

Бенда Р. В., Бондаренко А. С., Прядко Ю. М., Федоренко И. Е. Консалтинговая поддержка агроформирований и сельского населения Днепропетровской области в освоении технологий и методов прибыльного хозяйствования. Показаны основные приемы научно-консультационной поддержки агроформирований и сельского населения Днепропетровской области в освоении научно-инновационных разработок Института сельского хозяйства степной зоны, которые позволяют эффективно распространять инновационную продукцию на аграрном рынке.

Ключевые слова: консультационная поддержка, инновационная продукция, внедрение, эффективность, освоение. – С. 133–137.

Гангур В. В., Кохан А. В., Лень А. И., Семьякина А. А. Выращивания кукурузы на зерно в бессменном посеве и севообороте. Обобщены результаты исследований по выращиванию кукурузы на зерно в бессменных посевах и севообороте на черноземах типичных мало- и среднегумусных в условиях центральной части левобережной Лесостепи Украины. Показана сравнительная продуктивность зерна кукурузы при бессменном выращивании и в севообороте.

Ключевые слова: кукуруза, гибриды, урожайность, севооборот, бессменный посев. – С. 138–140.

Кващук Е. В., Пастух А. Д. Влияние биопрепаратов на урожайность совместных посевов проса и гречихи. Приведены результаты полевых исследований влияния биопрепаратов на урожайность проса и гречихи в совместных посевах. Установлена возможность повышения урожайности за счет обработки семян этих культур биологическими препаратами: вермистим К, клепс, агат-25К.

Ключевые слова: просо, гречиха, биопрепараты, урожайность, совместные и одновидовые посевы. – С. 141–144.

Гирька А. Д., Кулик И. А., Чабан В. И. Урожайность и качество зерна овса голозерного и плёнчатого в северной Степи Украины. Представлены результаты исследований формирования продуктивности и качества зерна овса голозерного и плёнчатого. Установлено, что голозерный овес по всем показателям не уступает плёнчатому, а по ряду морфологических и качественных признаков превосходит его и является более перспективной формой для производства пищевых продуктов.

Ключевые слова: овес голозерный, плёнчатый, сорт, предшественник, удобрения, урожайность, качество зерна. – С. 144–146.

Красненков С. В., Дудка Н. И., Исаенков В. В., Пинчук Н. И., Березовский С. В., Носов С. С. Оптимизация сроков уборки урожая гибридов кукурузы разных групп спелости. Приведены результаты изучения продуктивности гибридов кукурузы в зависимости от сроков уборки. Определено преимущество первого срока уборки над последующими по данным учета потерь урожая. Проанализированы экспериментальные данные о влиянии времени уборки на стойкость растений к действию стрессовых факторов.

Ключевые слова: кукуруза, гибриды, сроки уборки, полегание растений, обвисание початков, поражение болезнями, повреждение вредителями, содержание питательных веществ, урожайность, влажность, уровень рентабельности производства. – С. 147–151.

Желязков А. И. Особенности налива зерна пшеницы озимой в зависимости от агротехнических приемов выращивания и гидротермических условий. Освежены результаты исследований по изучению динамики налива зерна пшеницы озимой в зависимости от агротехнических приемов и гидротермических условий в Степи Украины. Экспериментально доказано, что пшеница озимая, посеянная по черному пару и достаточно обеспеченная элементами минерального питания, более стойкая к засушливым условиям в период налива зерна. В таких посевах накопление сухого вещества в зерне и соответственно увеличение массы 1000 зерен характеризовались более высокими значениями в сравнении с пшеницей озимой, которую выращивали после непаровых предшественников.

Ключевые слова: пшеница озимая, динамика налива, влажность зерна, масса 1000 зерен, предшественники, сроки сева, норма высева, уровень минерального питания. – С. 151–158.

Винюков А. А. Влияние сроков сева на продуктивность сортов пшеницы озимой разных селекционных центров Украины. Представлены результаты исследований сроков посева сортов пшеницы озимой разных селекционных центров Украины. Установлено, что независимо от сорта, наиболее высокие биометрические показатели имели растения первого срока сева (10 сентября). По показателям элементов структуры урожая установлено, что чем позже сеяли пшеницу озимую, тем меньшее количество зерен формировалось в колосе, в то время как масса 1000 зерен увеличивалась. Погодные

условия в весенние периоды 2012–2014 гг. способствовали равномерному развитию растений, поэтому имели место незначительные колебания показателей урожайности по сортам и срокам сева.

Ключевые слова: пшеница озимая, сорта, сроки сева, продуктивность, коэффициент кущения, коэффициент вторичных корней. – С. 158–162.

Халак В. И. Эффективность использования интегрированных показателей для оценки молодняка свиней по откормочным и мясным качествам. Приведены результаты исследований показателей откормочных и мясных качеств молодняка свиней крупной белой породы разных генеалогических линий и семейств с

использованием традиционных методов и интегрированных показателей.

Ключевые слова: молодняк свиней, генеалогическая линия, семья, оценочный индекс, откормочные и мясные качества, корреляция. – С. 163–168.

Антоненко П. П., Пушкарь Т. Д., Козирь В. С. Улучшение санитарно-гигиенических показателей при дезинфекции молочно-доильного оборудования. Рассмотрены вопросы санитарной обработки молочного оборудования с использованием озонно-воздушной смеси, а также показана возможность использования озо-новой технологии при дезинфекции. Установлено, что обработка озонно-воздушной смесью в расчете 10 мл/л приводит к снижению количества мезофильных аэробных бактерий аналогично 0,25 % раствора дезмола. Увеличение озонно-воздушной смеси до 15–20 мл/л вызывает дальнейшее достоверное снижение количества бактерий.

Ключевые слова: озон, санитарно-гигиенические показатели, озонно-воздушная смесь, дезинфекция. – С. 168–169.

Логвиненко В. И., Зельдин В. Ф., Сізінець А. Г. Способ профилактики и лечения диспепсии у телят. Установлено, что стимуляция импульсным током в сочетании с медикаментозными назначениями обес-печивает высокую лечебную эффективность при заболевании телят простой диспепсией. В чистом виде им-пульсная электростимуляция определенной степени стимулирует организм и тем самым предупреждает заболевание телят диспепсией.

Ключевые слова: импульсная электростимуляция, простая диспепсия, профилактика, лечение. – С. 170–172.

Сокрут А. В., Чернявский С. Е. Система повышения энергетической продуктивности биогазовых установок путем коферментации сырья растительного и животного происхождения. Освещены результаты исследований эффективности использования навоза крупного рогатого скота, свиней и птичьего помета как коферментов для анаэробного сбраживания суданской травы, зеленой массы кукурузы, силоса кукурузного в биогазовых установках. Приведены результаты энергообеспеченности молочной фермы на 100 коров, в условиях которой сырьем для биогазовой установки является навоз животных и силос кукурузный.

Ключевые слова: суданская трава, зеленая масса кукурузы, силос кукурузный, навоз, биогазогенератор, анаэробное сбраживание. – С. 173–177.

Черненко А. Н. Воспроизводительная способность коров голштинской породы разных типов конституции. Приведены результаты исследования влияния конституции на воспроизводительную способность высокопродуктивных коров в условиях интенсивной технологии производства молока. Установлено, что телки, для которых характерен крупнообъемный тип конституции, достигают хозяйственной зрелости на 1,0 месяц ($P > 0,95$) раньше и при этом функция воспроизводства у них проявляется лучше, поскольку по результатам второго отёла случаев ее нарушений значительно меньше выявлено у коров именно этого типа, сравнительно со сверстницами малообъемного типа в 2,5 и среднеобъемного – в 1,6 раза.

Ключевые слова: развитие грудного отдела, конституция, высокопродуктивные коровы, воспроизводительная способность, дисперсионный анализ. – С. 178–182.

Димча Г. Г., Майстренко А. Н., Петренко В. И. Эффективность использования энергии кормов телками при разных способах выращивания. Установлено, что конверсия энергии рациона в энергию прироста телок увеличивалась с повышением возраста животных. Расходы энергии на единицу прироста во все периоды выращивания были на 15,3 % меньше в опытной группе у телок с повышенным уровнем кормления и большими приростами. Однако, учитывая то, что при увеличении приростов растет и содержание жира в них, конверсия энергии рациона в энергию прироста у телок опытной группы в целом была меньше на 10,1 %. Исследования проводились в СЧП «Чумаки» Днепропетровской области.

Ключевые слова: кормление, рацион, обменная энергия, телки, прирост, живая масса, кондиция, конверсия, эффективность. – С. 182–185.

Маршалкина Т. В., Заикина А. В., Белая Н. В., Мартыненко Г. Н., Зайченко Е. Ю. Влияние комплексного применения антигельминтных веществ на гомеостаз при смешанной инвазии кур. Освещены результаты исследований гематологических и биохимических показателей крови кур в случае комплексного применения антигельминтных веществ при смешанной нематодозно-цестодозной инвазии. В крови опытной птицы установлено увеличение количества эритроцитов, уменьшение общего количества лейкоцитов с уменьшением относительного количества эозинофилов. В сыворотке крови наблюдалось повышение содержания альбуминов и уменьшение относительного содержания γ -глобулиновой фракции и холестерина.

Ключевые слова: антигельминтики, нематодозы, цестодозы, смешанная инвазия, куры, гематологические и биохимические показатели. – С. 185–189.