

## АННОТАЦИИ

**Черенков А. В., Гасанова И. И., Солодушко Н. Н. Пшеница озимая – развитие и селекция культуры в историческом аспекте.** Представлена история пшеницы озимой и результаты работы ученых-селекционеров ведущих научно-исследовательских учреждений Украины. Показана урожайность пшеницы озимой в Украине и отдельно в степной зоне в разные по погодным условиям годы.

**Ключевые слова:** пшеница озимая, происхождение, селекционное учреждение, сорт, площадь посева, урожайность. – С. 3–8.

**Лебедь Є. М., Циліурик А. І. Визновлення плодороддя чорнозёмів и продуктивність короткоротаційних сівозоборотів Степи в залежності від системи мульчування обробки ґрунту.** Доказана целесообразность внедрения самовозобновляющейся системы земледелия с привлечением нетрадиционных источников минерального питания растений. Определена эффективность применения пожнивных остатков предшественника вместе с умеренными дозами минеральных удобрений для обеспечения расширенного возобновления плодородия и природного почвообразования черноземов в агроценозах. Установлена высокая эффективность мелкой (мульчирующей) системы обработки почвы на 12–14 см в 3–5-польных зерно-паро-посевных севооборотах для обеспечения высокой продуктивности полевых культур.

**Ключевые слова:** мульчирующая обработка почвы, плодородие черноземов, продуктивность севооборотов, пожнивные остатки, минеральные удобрения. – С. 8–14.

**Кирпа Н. Я. Методология определения и нормирования качества семян (*Zea Mais L.*) в Украине.** На основании ретроспективного анализа национальной системы определения и нормирования сортовых и посевных качеств семян, в частности кукурузы, предложено дальнейшее ее развитие осуществлять путем приближения национальных норм к международным требованиям – стандартам; обоснования дополнительных показателей качества и привлечение к сертификации лабораторий научных учреждений с предоставлением им права определять и документировать посевные качества семян; разработки и внедрения на предприятиях технических условий.

**Ключевые слова:** семена, сортовые и посевные качества, показатели и методы определения. – С. 15–21.

**Чабан В. И., Подобед О. Ю. Баланс микроэлементов в интенсивных севооборотах степной зоны Украины.** Рассчитан баланс микроэлементов в интенсивных севооборотах. Установлено, что при формировании урожая сельскохозяйственных культур за счет потенциала почвы баланс микроэлементов складывается резко отрицательно. На фоне внесения минеральных удобрений он остается негативным, а дефицит Zn повышается на 16–26 %. Проявляется тенденция к снижению содержания потенциально доступных форм Mn, Co, Pb, Zn в почве. Наличие в системе удобрений навоза способствует формированию положительного баланса МЭ. По органической системе удобрений поступление Zn, Cu, Mn превышает их вынос урожаем в 2,6–9,5 раза.

**Ключевые слова:** баланс, микроэлементы, чернозем, севооборот, система удобрений. – С. 22–25.

**Гирька А. Д. Экологическое испытание сортов яровых колосовых культур в северной Степи Украины.** Приведены результаты анализа наличия сортовых ресурсов и урожайности зерна различных сортов яровых культур (ячменя, овса, пшеницы и тритикале) на демонстрационном полигоне в зависимости от изменяющихся гидротермических условий. Выявлены сорта, характеризующиеся стабильной реализацией генетического потенциала в широких пределах варьирования среднесуточных температур воздуха и условий влагообеспеченности.

**Ключевые слова:** яровые колосовые (ячмень, овес, пшеница, тритикале), сорт, климат, зерно, урожайность. – С. 26–32.

**Беликов Е. И., Куприченко Т. Г., Гуманенко О. С. Густота стояния растений как фактор определения экологической пластичности и адаптивной способности раннеспелых гибридов кукурузы.**

Приведены результаты изучения оптимальной густоты стояния растений раннеспелых гибридов кукурузы в зоне северной Степи Украины. Установлено, что в среднем за три года для всех гибридов кукурузы оптимальной оказалась густота 55 тыс. растений/га. Густота стояния растений как фактор экологического градиента позволила определить потенциал урожайности гибридов и их реакцию на изменение условий выращивания. Высокопластичными, но нестабильными были гибриды Жайвир 198 МВ и Эльф 197 МВ, стабильным – гибрид Днепровский 181 СВ, а гибрид Диа-на 180 СВ – пластичным и стабильным одновременно. Анализ среды показал, что в опыте были два типа фона: анализирующий и стабилизирующий. Первый имел место как в благоприятные по погодным условиям годы, так и в стрессовые, а второй – в средние по погодным условиям годы. В благоприятные по погодным условиям годы наилучшим образом раскрылся генетический потенциал гибридов кукурузы при густоте 55 тыс. растений, а на фоне стрессовых погодных условий при густоте 65 тыс. растений/га удалось выявить жаро- и засухоустойчивые гибриды.

**Ключевые слова:** кукуруза, гибрид, густота стояния, пластичность, стабильность, адаптивная способность, урожайность зерна. – С. 33–37.

**Циков В. С., Ткалич Ю. И. Вредоносность сегетально-рудеральных сорняков.** Установлены особенности засоренности сельскохозяйственных угодий зоны Степи. Определено количество видов сорняков, которые существенно снижают урожай культурных растений. Предложены пути уменьшения потенциальной засоренности черноземов.

**Ключевые слова:** виды сорняков, вредоносность, сельскохозяйственные культуры. – С. 38–41.

**Черчель В. Ю., Алдошин А. В., Лященко А. И. Ячмень – состояние производства, новые сорта и возможности.** Освещены направления использования ячменя ярового, показана его биология. Проведен экономический анализ производства ячменя ярового. Охарактеризованы новые сорта Илот и Совира, созданные на базе ГУ Институт сельского хозяйства степной зоны НААН Украины, и установлены их преимущества.

**Ключевые слова:** ячмень яровой, сорта, площадь посева, валовой сбор, урожайность, уровень рентабельности, себестоимость. – С. 42–47.

**Ниценко М. П. Особенности формирования высокопродуктивных посевов подсолнечника при смене ширины междурядий и густоты стояния растений.** Опытами установлено, что в условиях Степи подсолнечник возможно выращивать как со стандартными междурядьями, так и сужеными. Наиболее высокая урожайность (3,55 т/га) этой культуры формируется при выращивании с междурядьями 35 см при густоте 75 тыс. растений/га, где форма площади питания приближается к квадрату (35 x 38 см).

**Ключевые слова:** подсолнечник, междурядья 35 и 70 см, урожайность. – С. 47–52.

**Кирпа Н. Я., Базилева Ю. С. Сравнительная характеристика методов оценки качества семян кукурузы.** Рассмотрены известные методы выявления повреждений на семенах сельскохозяйственных культур. Разработан и предложен для кукурузы метод прямого просмотра семян под лупой. Классифицированы травмы и выявлены последствия их влияния на качество и выход посевного материала гибридов кукурузы.

**Ключевые слова:** кукуруза, семена, травмы, классификация, качество, методы. – С. 52–56.

**Дудка Н. И. Сравнительная урожайность одновидовых и совмещенных поздних яровых агрофитоценозов с амарантом при выращивании на зеленый корм в северной Степи.** Приведены результаты экспериментальных исследований (2009–2011 гг.) добора поздних яровых однолетних сельскохозяйственных культур с рода тонконоговых (Poaceae) для совместного их выращивания с амарантом (*Amarantus paniculatus*) на зеленый корм в северной Степи Украины. Установлены био-метрические показатели и морфологическая структура растений, ботанический состав и урожайность одновидовых и совмещенных поздних яровых

агрофитоценозов при выращивании их на зеленый корм. По результатам трехлетних экспериментальных полевых исследований предложено в северной Степи для получения наиболее высокой урожайности зеленой массы и сбора абсолютно сухого вещества в поздних яровых совмещенных агрофитоценозах с амарантом, при условии одноукосного использования посевов, как компонент сеять кукурузу, а двухукосного – сорго сахарное и сорго-судан-ковый гибрид.

**Ключевые слова:** однолетние поздние яровые культуры, совмещенные агрофитоценозы, урожайность, зеленый корм. – С. 57–60.

**Крамарёв С. М., Жемела Г. П., Шакалий С. Н. Продуктивность и качество зерна пшеницы мягкой озимой в зависимости от минерального питания в условиях левобережной Лесостепи Украины.** Представлены результаты исследований влияния минерального удобрения на физические и технологические показатели качества зерна пшеницы мягкой озимой (среднее за 2010–2013 гг.) в условиях левобережной Лесостепи Украины. Установлено, что за счет удобрений возможно повысить урожайность культуры и содержание белка в зерне. Установлена тесная корреляционная зависимость между количеством клейковины и содержанием белка в зерне.

**Ключевые слова:** пшеница озимая, минеральные удобрения, натура зерна, клейковина, содержание белка, число падения. – С. 61–67.

**Ткалич Ю. И., Ткалич И. Д., Бочевар О. В. Гербициды в посевах подсолнечника с разной шириной междурядий.** Приведены результаты полевых исследований по изучению эффективности гербицидов бетанал эксперт, харнес и приемов ухода за посевами подсолнечника. Показано, что опрыскивание растений в фазе 5–6 пар листьев гербицидом бетанал эксперт не вызывает угнетения ростовых процессов у растений подсолнечника, но обеспечивает уничтожение двудольных и некоторых злаковых сорняков. В посевах с зауженными междурядьями имеет место угнетение ростовых процессов у сорняков и повышение урожайности семян культуры.

**Ключевые слова:** подсолнечник, гербициды, ширина междурядий, урожайность. – С. 67–69.

**Бенда Р. В. Экономическая эффективность выращивания ячменя озимого в зависимости от сроков сева и минерального питания.** Освещены результаты экспериментальных исследований по определению экономической эффективности выращивания ячменя озимого в зависимости от сроков сева и минерального питания.

**Ключевые слова:** ячмень озимый, сроки сева, минеральное питание, азотные подкормки, экономическая эффективность. – С. 70–73.

**Артёменко С. Ф., Рыбка В. С., Ковтун Е. В. Экономическая эффективность выращивания сои и кукурузы в севооборотах короткой ротации.** Приведены результаты исследований по экономической оценке эффективности выращивания сои и кукурузы в севооборотах короткой ротации. В условиях недостаточного увлажнения северной Степи Украины рациональным будет переход к использованию предельных доз минеральных удобрений на фоне чизельной глубокой обработки почвы с эффективной системой защиты от сорняков.

**Ключевые слова:** вспашка, чизельная обработка, система удобрений, производственные затраты, себестоимость, прибыль, рентабельность, соя, кукуруза, короткие ротации. – С. 73–78.

**Десятник Л. М., Лёринец Ф. А., Федоренко И. Е., Либ И. Н. Влияние предшественников на урожайность пшеницы озимой в севооборотах Степи.** Приведены результаты многолетних исследований по изучению влияния предшественников на формирование урожая пшеницы озимой на 4-х опытных станциях, размещенных в разных районах степной зоны Украины. Сравнивается действие предшественников на урожай пшеницы озимой в годы с благоприятными и неблагоприятными погодными условиями.

**Ключевые слова:** пшеница озимая, предшественники, севооборот, урожайность. – С. 78–81.

**Тимофеев М. М., Ореховский В. Д., Белицкая О. А., Соловьянова Е. В. Биогенная**

**система земледелия в аспекте развития возобновляемой энергетики.** Установлено, что для развития во-зобновляемой энергетики в агро-сфере биогенной системы земледелия характерны четыре направ-ления: широкомасштабное продуцирование кустарниковой биомассы в качестве твердого био-топлива для производства тепла и электроэнергии; строительство ветряных электростанций; применение устройств для использования тепла концентрированной солнечной энергии от вогнутых зеркал; строительство гелиостанций и панелей с фотоэлементами для преобразования энергии Солнца в электрическую энергию.

**Ключевые слова:** биогенная система земледелия, эколого-технологические группы, возобнов-ляемая энергетика в агро-сфере, твердое биотопливо. – С. 81–87.

**Окселенко О. Н. Продуктивность гибридов кукурузы сахарной различных групп спелости в зависимости от густоты стояния растений.** Установлено влияние густоты посева на биомет-рические показатели, площадь листовой поверхности, индивидуальную продуктивность растений гибридов различных групп спелости кукурузы сахарной – Спокуса, Сюрприз, Гламур и Кабанец СВ.

**Ключевые слова:** кукуруза сахарная, гибрид, группа спелости, высота растений, площадь листового аппарата, индивидуальная продуктивность, урожайность. – С. 87–91.

**Красненков С. В., Березовский С. В., Носов С. С. Контроль засоренности посевов кукурузы с использованием почвенных и послевсходовых гербицидов.** Приведены результаты изучения эф-фективности действия почвенных и страховых гербицидов, а также их комбинаций в посевах ку-курузы. Установлены преимущества применения страховых и комбинации почвенных и страховых гербицидов в сравнении с препаратами почвенного действия путем определения количества сор-няков в посевах, у которых вегетация продолжалась после применения этих препаратов. Определено влияние исследуемых препаратов на воздушно-сухую массу сорных растений и урожайность зерна культуры.

**Ключевые слова:** кукуруза, гербициды, сорняки, эффективность, урожайность. – С. 91–95.

**Гасанова И. И., Коноплева Э. Л., Пальчук Н. С. Корреляционная связь между количеством азота в листьях растений пшеницы озимой на протяжении вегетации и содержанием белка в зерне.** Установлена связь между количеством азота в листьях на протяжении вегетации растений и содержанием белка в зерне разных сортов пшеницы озимой, которую выращивали по черному пару. Между этими показателями прослеживается тесная положительная связь. Наибольшими значени-ями коэффициент корреляции характеризовался в фазе колошения: Землячка одесская – 0,75, Золо-токолоса – 0,87, Апогей Луганский – 0,95, а наиболее низкими – в фазе выхода в трубку.

**Ключевые слова:** пшеница озимая, сорт, азот, белок, фаза развития. – С. 95–97.

**Иващенко А. А. Возможности влияния индуцированных энергетических стрессов на био-логическую продуктивность *Amaranthus retroflexus* L.** Обобщены результаты исследований по изу-чению биологических особенностей реакции молодых растений щирицы обыкновенной (запрокину-той) на индуцированные энергетические стрессы.

Схема исследований предусматривала оценить влияние падающего потока энергии ФАР на биологическую продуктивность растений щирицы обыкновенной путем целенаправленного ослабле-ния его интенсивности в начальный период вегетации сорняка.

Определен уровень индуцирования дис-стрессов в зависимости от глубины энергетического (светового) дефицита в начальный период вегетации. Исследованиями установлено, что глубокие энергетические стрессы в начальные этапы онтогенеза растений *Amaranthus retroflexus* L. даже после прекращения влияния затенения до конца вегетации существенно снижали у сорняков спо-собность формировать высоту, накапливать надземную массу и формировать семена.

**Ключевые слова:** растения щирицы обыкновенной (запрокинутой), затенение, поток энергии ФАР, чувствительность, дис-стресс, масса, площадь листьев, семена. – С. 98–102.

**Яланский А. В., Остапенко С. Н., Исаева Н. М., Середа В. И. Перспективные образцы кор-мового сорго.** Приведены результаты исследований созданных сортов суданской травы и

сорго-суданских гибридов, которые по урожайности значительно превышают стандарты. Лучшие из них будут размножены с целью передачи на Государственное сортоиспытание.

**Ключевые слова:** сорго суданское (суданская трава), сорго-суданковый гибрид, сорт, признаки. – С. 103–107.

**Сидоренко Ю. Я., Ильенко А. В., Бочевар О. В. Уборка склонных к полеганию сортов гороха прямым комбайнированием в зоне северной Степи Украины.** Приведены двухлетние результаты исследований по изучению эффективности выращивания в совмещенных посевах сортов гороха листочкового и усатого морфологического типа. Установлено, если посевная смесь состоит из сортов гороха Харьковский эталонный и Харьковский янтарный в процентном соотношении 50:50 или 75:50 соответственно, наблюдается повышение урожайности и экономической эффективности производства зерна этой культуры в товарных посевах.

**Ключевые слова:** горох, норма высева семян, семенная смесь, урожайность зерна, экономическая эффективность. – С. 107–111.

**Солодушко Н. Н. Продуктивность и особенности возделывания различных сортов пшеницы озимой в условиях северной Степи.** Приведены результаты исследований по изучению особенностей выращивания и продуктивности различных по происхождению сортов пшеницы озимой в зоне Степи Украины. Актуальность выполненной работы вызвана неоднозначностью оценки и выбора имеющегося сортового состава пшеницы озимой, который используется в хозяйствах зоны Степи. Полученные результаты позволяют выявить и раскрыть в более полной мере неиспользованные резервы в повышении уровня валовых сборов зерновой продукции.

На основании результатов исследований установлено, что для зернопроизводителей степной зоны Украины на сегодняшний день наиболее подходящими сортами пшеницы озимой по комплексной оценке являются Смуглянка, Эпоха одесская, Кирия, Золотоколосая, Благодарка одесская, Богдана, Лист 25, Роскошная.

**Ключевые слова:** пшеница озимая, сорт, особенности возделывания, урожайность, адаптивность, погодные условия. – С. 112–118.

**Компаниец В. А., Желязков А. И., Кулик А. А. Методика энергетической оценки эффективности технологий производства зерна.** Описан алгоритм определения затрат совокупной энергии на производство зерна. Представлен обзор современных методик расчета показателей энергетической эффективности. Осуществлены нормативные расчеты энергетических и материально-денежных затрат на выращивание озимой пшеницы. Определены основные направления экономии энергоресурсов в зернопроизводстве.

**Ключевые слова:** совокупные энергетические затраты, показатели энергетической эффективности, озимая пшеница, предшественники, урожайность, нормативные материально-денежные затраты, энергоёмкость, коэффициент энергетической эффективности. – С. 118–124.

**Кулик И. А. Оптимизация минерального питания растений ячменя ярового после разных предшественников в северной Степи Украины.** Впервые в северной Степи установлены закономерности роста, развития, формирования продуктивного стеблестоя, урожайности и качества зерна ячменя ярового продовольственного направления использования. Установлена реакция растений на способы и дозы использования макро- и микроудобрений при выращивании после разных предшественников. Определены оптимальные параметры элементов технологии выращивания, которые позволяют наиболее полно реализовать генетический потенциал урожайности и тем самым обеспечить получение высококачественного зерна целевого назначения. Показана экономическая эффективность усовершенствованных элементов технологии выращивания ячменя ярового в северной Степи.

**Ключевые слова:** ячмень яровой, минеральные удобрения, предшественники, микроудобрения, урожайность, зерно, качество, эффективность. – С. 125–131.

**Гирька А. Д., Лень А. И., Алейникова Л. Н. Продуктивность чечевицы в зависимости от инокуляции семян и системы минерального питания в условиях левобережной Лесостепи.** Установлено, что сочетание инокуляции семян с внесением минеральных удобрений и внекорневой подкормкой растений активизировало процессы роста и развития растений,

положительно повлияло на увеличение количества бобов и зерен на одном растении, а также на возрастание массы 1000 зерен, как результат – урожайность повысилась на 0,49–0,90 т/га. Наиболее высокую урожайность чече-вица сформировала в варианте с внесением минеральных удобрений в дозе  $N_{10}P_{40}K_{55}$ .

**Ключевые слова:** чечевица, доза удобрения, инокуляция, микроудобрение, структурные пока-затели, урожайность. – С. 131–135.

**Винюков А. А., Мамедова Э. И., Сипун О. Л., Соловьянова Е. В. Влияние препарата сизам на продуктивность ячменя ярового в зависимости от фона питания.** Представлены результаты экспериментальных исследований по определению эффективности использования микроудобрения сизам для повышения зерновой продуктивности растений ячменя ярового. Установлено, что при-менение препарата, как на минеральном фоне питания, так и на неудо-бренном, обеспечивает фор-мирование оптимальных биометрических показателей и элементов структуры урожайности у рас-тений ячменя ярового, как следствие – повышается урожайность зерна в засушливых условиях вос-точной части северной Степи.

**Ключевые слова:** ячмень, обработка семян, микроудобрение, фон питания, урожайность. – С. 135–138.

**Гангур В. В., Тоцкий В. М., Лень О. И. Урожайность гибридов кукурузы в зависимости от сроков сева.** Приведены результаты трехлетних исследований по изучению влияния сроков сева на формирование урожайности гибридов кукурузы в условиях левобережной Лесостепи Украины. Установлено, что наибольшую урожайность раннеспелый гибрид Квитневый 187 МВ формировал при севе 15 мая (температура почвы 14–16 °С) – 7,43 т/га, среднеранний гибрид Оржица 237 МВ – 5 мая (10–12 °С) – 7,19 т/га, гибрид Быстрица 400 МВ – 25 апреля (8–10 °С) – 7,43 т/га. В случае проведения сева в другие сроки урожайность гибридов уменьшилась на 0,05–1,08 т/га.

**Ключевые слова:** кукуруза, группа спелости, гибриды, сроки сева, высота растений, влаж-ность зерна, урожайность. – С. 138–142.

**Козирь В. С., Димчя Г. Г., Майстренко А. Н. Организация рационального кормления жи-вотных.** С целью повышения молочной продуктивности и воспроизводительной способности коров доказано, что одним из важных условий является использование зеленых кормов в рационах живот-ных. В связи с этим предложено схему изготовления кормовых добавок и премиксов согласно ав-торской методологии составления их рецептур.

**Ключевые слова:** рационы, кормовая добавка, молочная продуктивность, воспроизводи-тельная способность. – С. 143–145.

**Сокрут О. В., Чернявський С. Є. Использование различных компонентов органического сырья для биогазовых установок.** Проанализировано современное состояние развития биогазовых систем в мире и перспективы их использования в животноводческой отрасли Украины. Рассмотрены технологические особенности производства биогаза. Показано как в условиях компании “Аг-ро-Овен” (Днепропетровская обл.) эффективно используется биогазовая установка.

**Ключевые слова:** биогазогенератор, сырье, анаэробное брожение, биогаз, электрическая и тепловая энергия. – С. 146–149.

**Козырь В. С., Денисюк А. В., Чегорка П. Т. Особенности формирования кормового пове-дения у телок украинской мясной породы.** Изучены особенности элементов поведения коров ук-раинской мясной породы и их телят. Определена зависимость роста телок в раннем онтогенезе от особенностей поведения.

**Ключевые слова:** корова, молодняк, функциональная активность, живая масса. – С. 150–153.

**Козырь В. С., Антоненко П. П., Филипов Ю. О. Влияние фитопрепаратов на повышение иммунитета и продуктивности животных.** На телятах степной породы 2,5-месячного возраста исследованы пути повышения иммунитета и продуктивности животных под влиянием природных фитопрепаратов.

**Ключевые слова:** влияние фитопрепаратов, иммунитет, продуктивность, животные, кровь, биохимические индексы, телята, «Гастроацид», технология, реактивность, организм, надежность, экономический эффект. – С. 153–155.

**Белая Н. В., Маршалкина Т. В., Колбасина Т. В. Оценка риска эпизоотической ситуации в хозяйствах Днепропетровской области.** Результаты лабораторных исследований свидетельствуют о важности оптимизации точек мониторинга в свиноводческих хозяйствах по критерию максимального содержания возбудителя ООБС и минимального – другой микрофлоры, маскирующей ее наличие. Установлено, что в Днепропетровской области наиболее распространенными возбудителями бактериальных инфекций, маскирующими присутствие возбудителя ООБС, являются *E. coli*, *Proteus spp.*, *Staphylococcus*, *Pasteurella multocida*, *Salmonella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus spp.* Прогнозом развития объекта исследования является поиск надежных мер диагностики, профилактики и борьбы с инфекционными болезнями свиней.

**Ключевые слова:** свиньи, мониторинг, эпизоотическая ситуация, бактериальная инфекция. – С. 155–159.