

АННОТАЦИИ

Лебедь Е. М., Десятник Л. М., Лёринец Ф. А., Федоренко И. Е., Либ И. Н. Эффективность парового поля в северной Степи. Приведены результаты исследований по изучению эффективности черного, занятого и сидерального пара в сравнении с таким предшественником, как горох, с целью получения высокого урожая пшеницы озимой. Изложены результаты опытов по влиянию вспашки и чизельной обработки, а также удобрений на урожайность этой культуры.

Ключевые слова: пшеница озимая, предшественники, севооборот, пар, удобрения, обработка почвы, урожайность. – С. 3–6.

Цилюрык А. И., Горбатенко А. И., Горбеев А. Г. Эффективность нулевой обработки почвы и прямого посева при выращивании зерновых культур в Степи. Изучены агроэкономические аспекты нулевой обработки почвы при выращивании озимой пшеницы и кукурузы на зерно. Установлена целесообразность прямого посева зерновых культур с точки зрения экономии горючего и уменьшения затрат труда.

Ключевые слова: нулевая обработка почвы, прямой посев, озимая пшеница, кукуруза, факторы плодородия, засорённость, урожайность, экономическая эффективность. – С. 6–11.

Гирька А. Д., Гирька Т. В., Кулик И. А. Формирование продуктивности овса под влиянием макро- и микроудобрений в северной Степи Украины. Представлены результаты изучения влияния микроудобрений и азотных подкормок на продуктивность растений овса в условиях северной Степи. Опытным путём установлено, что совместное применение микроудобрений для обработки семян и опрыскивание растений в фазе кущения с подкормкой растений азотом на фоне $N_{40}P_{40}K_{40}$ обеспечивает повышение урожайности овса на 20 %.

Ключевые слова: овес, макроудобрения, микроудобрение, зерно, продуктивность, урожайность. – С. 11–14.

Беликов Е. И., Купречинкова Т. Г., Шиманский Л. П., Надточаев М. Ф. Экологическое сортоиспытание раннеспелых гибридов кукурузы в республике Беларусь. Приведены результаты экологического сортоиспытания 7 раннеспелых гибридов кукурузы в двух пунктах Республики Беларусь. Установлено, что по урожайности зеленой массы достоверно превышают стандарт 4 гибрида, по урожайности сухого вещества – 6 гибридов, а зерна – все образцы. Наилучшим среди них был гибрид Эней 200 СВ, у которого признаки высокой урожайности коррелировали со стабильностью ее проявления.

Ключевые слова: кукуруза, пластичность, стабильность, адаптивная способность, урожайность зерна, силос, экологическое сортоиспытание. – С. 14–19.

Бокун А. И. Сравнительная эффективность химических и механических средств контроля сорняков в посевах кукурузы в Степи Украины. Изучено влияние сорняков на вынос питательных веществ из почвы, использование влаги растениями кукурузы и их продуктивность. Установлены лучшие гербициды для защиты посевов кукурузы от сорняков, проведена их экологическая оценка.

Ключевые слова: кукуруза, гербициды, продуктивность, сорняки. – С. 19–22.

Черчель В. Ю., Марочко В. А., Максимова Л. А., Плотка В. В. Оценка и подбор по холодоустойкости линий кукурузы S_1 и S_4 генераций, полученных на базе раннеспелого кремнистого материала. Приведены результаты оценки и подбора самозапыленных раннеспелых кремнистых линий кукурузы по признаку "холодостойкость" лабораторным методом. Выделены кремнистые высокохолодостойкие линии ДК959, ДК516, ДК204 и ДК357А. Выявлено, что кремнистыми донорскими свойствами характеризуются исходные линии ДК204 и ДК357А. Надежным методом первичной оценки и подбора генотипов S_3 и S_4 генераций самоопыления по признаку "холодостойкость" является холодное проращивание семян в рулонах.

Ключевые слова: кукуруза, селекция, инбредная линия, семья, холодоустойкость. – С. 23–26.

Федько Н. Н. Селекция среднепоздних ФАО>400 гибридов кукурузы (*Zea mays* L.) на высокую адаптивную способность и экологическую стабильность. В результате многолетних экологических исследований выявлено доминирование по продуктивности простых гибридов кукурузы

зы и повышенную экологическую пластичность и устойчивость к стрессовым условиям у гибридов более сложных гетерозисных схем.

За результатами проведенных исследований выделены самоопыленные линии кукурузы, вошедшие в состав лучших среднепоздних гибридов, переданных на государственное сортоиспытание. Отмечена максимальная общая адаптивная способность у гибридов гетерозисных моделей Iodent × C103 и Iodent × BSSS.

Ключевые слова: кукуруза, инбредная линия, генетическая плазма, гетерозисная модель, пластичность, адаптивная способность. – С. 26–31.

Ткалич И. Д., Гирька А. Д., Бочевар О. В. Продуктивность гибридов подсолнечника в разные по увлажнению годы. Представлены результаты многолетних экспериментальных исследований продуктивности и качества семян современных гибридов подсолнечника в условиях северной Степи. Полученные данные будут способствовать обоснованному выбору сельхозпроизводителями лучших гибридов подсолнечника, включенных в Реестр сортов растений Украины.

Ключевые слова: подсолнечник, гибриды, гидротермические условия, семена, урожайность. – С. 31–39.

Ильченко Л. А. Особенности селекции аналогов-восстановителей фертильности кукурузы М и С типов ЦМС. Проведена классификация самоопыленных линий кукурузы по реакции на стерильную цитоплазму в зависимости от генетического происхождения. Исследованы особенности селекции аналогов-восстановителей фертильности М и С типов ЦМС (цитоплазматическая мужская стерильность). Указаны районированные гибриды, для которых практическое применение ЦМС является необходимым условием внедрения их в производство.

Ключевые слова: кукуруза, цитоплазматическая мужская стерильность, фертильность, стерильная цитоплазма, аналог-восстановитель, линия. – С. 39–43.

Черенков А. В., Хоришко С. А., Пальчук Н. С., Козельский А. Н. Сортвые особенности пшеницы озимой в зависимости от условий выращивания в зоне Степи. Рассмотрены сортвые особенности растений различных сортов озимой пшеницы в осенний период вегетации. Исследовано влияние запасов продуктивной влаги в почве и гидротермических условий осени на развитие корневой системы, морфологические показатели и накопление надземной массы растениями в зависимости от сортвых особенностей.

Ключевые слова: пшеница озимая, сорт, предшественники, запасы продуктивной влаги в почве, морфологические показатели, узловые корни, высота растений, количество побегов, масса 100 абсолютно сухих растений. – С. 43–47.

Лебедь Е. М., Лёринец Ф. А., Десятник Л. М., Федоренко И. Е. Продуктивность полевых культур в зависимости от структуры посева и уровня удобрения в севооборотах северной Степи Украины. Установлено, что наиболее экономически целесообразным агроприемом является усовершенствование структуры посевных площадей севооборотов. На плодородных черноземных почвах внесение минеральных удобрений в дозах, превышающих 150 кг действующего вещества на гектар площади севооборота, а также исключение азота из их состава приводит к непродуктивному использованию удобрений, снижению окупаемости и увеличению энергозатрат.

Ключевые слова: полевые культуры, структура посевов, севооборот, удобрения, урожайность. – С. 48–50.

Гасанова И. И., Педаш А. А., Коноплева Е. Л., Ноздрина Н. Л., Козельский А. Н. Качество зерна пшеницы озимой в северной Степи. Исследования, проведенные в условиях северной Степи, выявили определенные особенности в формировании качества зерна современных сортов пшеницы озимой по черному пару и после ячменя ярового. Установлены оптимальные дозы минеральных удобрений, при которых возможно получать продовольственное зерно 3-го класса качества после стерневого предшественника, а также определена эффективность защиты посевов пшеницы от клопа вредной черепашки и целесообразность некорневых подкормок карбамидом. Определены сорта, которые в наименьшей степени теряют качество зерна при перестое хлебов на корню.

Ключевые слова: пшеница озимая, предшественник, минеральные удобрения, клоп вредная черепашка, перестой хлебов на корню, урожайность, качество зерна, белок, клейковина. – С. 51–57.

Гирька А. Д., Сидоренко Ю. Я., Ильченко А. В., Бочевар О. В. Способы повышения зерновой продуктивности гороха в северной Степи Украины. Представлены результаты многолетних экспериментальных исследований по определению эффективных путей повышения зерновой продук-

тивности различных сортов гороха. Выявлено, что за счет высева семян сортов гороха листочкового и усатого морфологического типов в определенном соотношении, регулирования норм высева, предпосевной обработки семян водными растворами биологических, ростстимулирующих, а также микроэлементных препаратов в сочетании с минеральными удобрениями возможно получить оптимальные биометрических показатели и элементы структуры урожайности в неполегающих посевах, пригодных к прямому комбайнированию.

Ключевые слова: горох, сорт, обработка семян, стимуляторы роста, удобрения, урожайность, зерно. – С. 57–63.

Клявзо С. П., Чабан В. И., Шайтор Т. М., Ковалёва Н. В. Потенциал минерализации чернозема обыкновенного степной зоны Украины. Исследован потенциал минерализации (N_0) зональных почв и возможные его изменения в зависимости от интенсивности использования земельных угодий. Установлено, что почва, находящаяся в состоянии залежи, характеризуется максимальным его значением (320 мг/кг). Применение навоза, умеренных и высоких доз азотных удобрений практически не оказывает влияния на параметры потенциала минерализации (190–202 мг/кг) и константу ее скорости (0,099–0,103 неделя⁻¹), что свидетельствует о кинетической однородности азотного фонда чернозема обыкновенного.

Ключевые слова: чернозем обыкновенный, потенциал минерализации, азотный режим, диагностика. – С. 63–66.

Семеняка И. Н. Оптимизация площади посева кукурузы в Кировоградской области на основании анализа динамики урожайности. Представлен анализ статистических данных урожайности, валовых сборов зерна и группировки административных районов Кировоградщины по эффективности использования природных ресурсов путем перераспределения посевных площадей под этой культурой.

Ключевые слова: кукуруза, урожайность, валовые сборы, посевные площади, статистика, моделирование. – С. 67–73.

Данилова Ю. В. Формирование урожайности и качества продукции сахарной кукурузы в зависимости от предшественников, способов обработки почвы и сроков посева.

В статье изложены предварительные результаты исследований влияния предшественников, способов обработки почвы и сроков посева на урожайность сахарной кукурузы. Выращивание сахарной кукурузы после различных предшественников без обработки почвы в условиях 2011–2012 гг. было неэффективным: недобор урожая початков составлял в среднем 5,04 т/га, или 77,0 %, а на фоне прямого посева после подсолнечника при $t_{почвы} = 12–18\text{ }^{\circ}\text{C}$ урожай был близок к нулю. Недобор урожая в посевах после кукурузы на зерно по сравнению с предшественником соя составил в среднем 0,72 т/га (14,5 %), а после подсолнечника – 1,98 т/га, или 40,2 %.

Суущественно более высокая урожайность початков сахарной кукурузы формировалась при выращивании на фоне традиционной системы обработки почвы и севе при $t_{почвы} = 12–14\text{ }^{\circ}\text{C}$: после сои – 8,75, кукурузы – 8,07, подсолнечника – 6,25 т/га.

Ключевые слова: сладкая кукуруза, предшественники, обработка почвы, сроки посева, качество, урожайность. – С. 73–76.

Бондаренко А. С, Бенда Р. В., Шишкина О. Ю., Прядко Ю. Н. Современные тенденции конъюнктуры мирового и украинского рынка зерна кукурузы. Освещены результаты анализа мирового производства, потребления и остатков зерна кукурузы. Приведены данные по увеличению площади посева и урожайности кукурузы в разрезе регионов Украины. Показаны результаты отечественной селекции в повышении конкурентоспособности гибридов.

Ключевые слова: кукуруза, урожайность, посевные площади, гибриды. – С. 76–81.

Гирька А. Д., Ищенко В. А., Гирька Т. В., Андрейченко О. Г. Эффективность минеральных удобрений при выращивании ячменя ярового в агроценозах северной Степи. Определена эффективность предпосевного использования комплексных минеральных удобрений отдельно и в сочетании с подкормкой растений ячменя ярового азотом прикорневым способом при выращивании после предшественников: соя, подсолнечник и пшеница озимая. Более высокий уровень урожая ячмень пленочный и голозерный обеспечивал при выращивании после предшественника соя. Установлено, что локальная подкормка растений ячменя ярового в фазе кущения азотом и ее сочетание с внесением комплексных удобрений являлось менее эффективным приемом по сравнению с их отдельным применением.

Ключевые слова: ячмень, минеральное удобрение, предшественник, урожайность, зерно. – С. 82–86.

Ткалич Ю. И., Ниценко М. П. Влияние биопрепаратов на урожайность гибридов подсолнечника в Степи. Приведены результаты полевых исследований влияния инокуляции семян биопрепаратами на рост, развитие трех гибридов подсолнечника разных морфобиологических групп. Установлена возможность повышения урожайности и качества зернопродукции за счет обработки семян микробными препаратами: диазофит, КЛ-9, диазофит + фосфоэнтерин.

Ключевые слова: подсолнечник, гибриды, биопрепараты, урожайность. – С. 86–89.

Сатарова Т. Н., Винников А. И., Хопричкова С. В. Биоинформационный анализ генома вируса карликовой мозаики для маркер-ассоциированной селекции. Анализ генома вируса карликовой мозаики кукурузы (ВКМК) проведен на основе компьютерных баз данных: Genome, Nucleotide, Gene, Protein биоинформационного сервера NCBI. Установлено, что геном ВКМК содержит 9515 нуклеотидов, при этом в кодировании аминокислотных последовательностей принимают участие только 8553 нуклеотида. ВКМК характеризуется экономичностью геномной организации, в частности, 2 из 10 генов этого вируса являются перекрывающимися. У кукурузы стойкость к поражению вирусом карликовой мозаики определяется доминантным аллелем гена *Mdm1*, который расположен на хромосоме 6, в бини 6.1, *i* локализуется между координатами нуклеотидов 9491573 и 14931786. В геноме кукурузы определены маркеры однонуклеотидного полиморфизма (SNP-маркеры), ближайшие к локусу *mdm1*. Полученные результаты могут быть применены при создании гибридов кукурузы, стойких к вирусу карликовой мозаики, методами MAS-селекции.

Ключевые слова: вирус карликовой мозаики кукурузы, кукуруза, нуклеотид, аминокислота, SNP-маркер. – С. 89–93.

Кирпа Н. Я. Научное обоснование инновационных промышленных технологий хранения зерна. Изучен состав зерновой массы и влияние основных факторов – влажности, температуры, поступления кислорода к зерну в процессе его хранения. Установлено промышленное значение различных технологий хранения сухой зерновой массы в стационарных зернохранилищах и полимерных зерновых рукавах, а влажного зерна за счет консервирования. В стационарных хранилищах целесообразно хранить любое зерно, в полимерных рукавах – зерно продовольственно-кормового назначения, а путем консервирования – зерно для кормовых и технических целей.

Ключевые слова: зерновая масса, технология хранения, эффективность и практическое значение. – С. 93–98.

Климова О. Е. Селекция кукурузы сахарной на Синельниковской селекционно-опытной станции. Освещены результаты исследований по селекции кукурузы сахарной в зоне неустойчивого увлажнения северной Степи. Приведена характеристика сортов и гибридов, морфологический тип которых соответствует существующим требованиям производства. Изложены результаты последних лет работы по обогащению генетического ресурса линейного материала кукурузы сахарной и усовершенствованию методики и принципов выделения ценных генотипов, что позволит повысить результативность селекции высокоурожайных гибридов с улучшенными вкусовыми и технологическими качествами зерна.

Ключевые слова: кукуруза сахарная, гены, биосинтез углеводов, линии, гибриды, урожайность, качество зерна. – С. 98–104.

Алдошин А. В., Самойленко А. Т., Федоренко Э. Н., Яланский А. В., Черенкова Т. П. Особенности семеноводства сорговых культур. Освещены биологические особенности сорговых культур. Установлено их место в мировом сельскохозяйственном производстве, показана динамика посевных площадей этих культур в Украине и определены будущие перспективы, приведен расчет потребностей семян и необходимых для этого площадей семеноводческих посевов. Изложены рекомендации по технологии выращивания семян сорго в семеноводческих хозяйствах.

Ключевые слова: сорго, сорговые культуры, посевные площади, сорта, гибриды, семена, семеноводство, технология выращивания. – С. 104–110.

Маслиев С. В. Урожайность гибридов кукурузы сахарной при различных сроках сева. Представлены данные о продолжительности межфазных периодов и периода вегетации от всходов до молочной спелости зерна различных гибридов кукурузы сахарной. Показана урожайность початков в зависимости от сроков сева этих гибридов в условиях северной Степи Украины.

Ключевые слова: кукуруза сахарная, гибриды, сроки сева, межфазные периоды, урожай-

ность початков. – С. 111–114.

Горицар Е. А., Токарчук Г. А., Горицар В. И. Эффективность препаратов для обработки зернопродукции с целью защиты от плесневения и вредителей. Освещены результаты исследований по изучению эффективности действия биопрепаратов и их смесей на вредителей запасов зерна и плесневение семян. Определены смеси препаратов с одновременным инсектицидным и фунгицидным действием.

Ключевые слова: вредители запасов зерна, грибы плесневения, пшеница озимая, ячмень яровой, инсектициды, фунгициды, биопрепараты. – С. 114–117.

Бондарь Т. Н. Комбинационная способность семей S_2 и S_3 , выделенных на базе синтетических популяций кукурузы (*Zea mays L.*), родственных с плазмой Айодент. Приведены результаты исследований тесткросов семей S_2 на базе двух сестринских восьмилнейных популяций, определена их общая и специфическая комбинационная способность. Отобрано лучшие семьи как источник будущих линий.

Ключевые слова: кукуруза, плазма Айодент, восьмилнейный сестринский гибрид, синтетик, исходный материал. – С. 117–120.

Рябенко Э. Н. Селекционная ценность удвоенно-гаплоидных линий кукурузы (*Zea mays L.*) генетической плазмы Ланкастер.

Приведены результаты изучения общей и специфической комбинационной способности удвоенно-гаплоидных (УГ) линий кукурузы зародышевой плазмы Ланкастер. Выделено 6 лучших УГ линий с высокими оценками эффектов ОКС и варианс СКС и 3 гибридных комбинации по признаку "урожайность зерна".

Ключевые слова: кукуруза, удвоенно-гаплоидная линия, комбинационная способность, урожайность зерна. – С. 120–124.

Гирька А. Д., Сидоренко Ю. Я., Ильенко А. В., Бочевар О. В., Остапенко С. Н. Инкрустация семян – важный технологический способ повышения урожайности зерна яровых колосовых культур в Степи Украины. Представлены результаты многолетних экспериментальных исследований по определению эффективности применения предпосевной обработки семян в технологии выращивания яровых колосовых культур. Выявлено, что предпосевная инкрустация семян яровых – тритикале, пшеницы и ячменя – водными растворами ростстимулирующих и микроэлементных препаратов на хелатной основе в комплексе с протравителями обеспечивает необходимый стартовый рост на начальном этапе развития растений, способствует улучшению биометрических показателей и элементов структуры урожайности этих культур.

Ключевые слова: тритикале яровой, пшеница яровая, ячмень яровой, сорт, инкрустация семян, урожайность, зерно. – С. 125–130.

Шевченко М. С., Шевченко О. М., Швець Н. В. Агродинамика влагопотребления в зависимости от технологических факторов земледелия степной зоны. На основании многолетних полевых исследований установлено влияние гидротермических условий севооборотов, способов основной обработки почвы, удобрений и защиты растений на формирование урожая культурных растений. Анализ построен на математической модели, которая раскрывает уровень детерминации величины урожая каждого с приведенных факторов. Показано, что рост и развитие растений зерновых культур определяет уровень влагообеспеченности, который создает каждый технологический прием. Изложены экспериментальные данные динамики почвенной влаги в севообороте и при наличии сорняков в посевах.

Ключевые слова: влага, почва, севооборот, обработка почвы, удобрения, защита растений, сорняки, урожайность. – С. 130–134.

Олейник С. А. Использование экструдированных зерновых кормов при формировании кормового поведения у телят. Использование экструдированных зерновых кормов для кормления телят в молочный период способствует формированию у животных желаемого типа кормового поведения и позволяет поддерживать среднесуточные приросты их живой массы на уровне 800–900 г при приучении к потреблению грубых кормов.

Ключевые слова: кормовое поведение, телята, экструдированные зерновые корма. – С. 135–139.

Козир В. С. Эффективность выращивания герефордов в степной зоне Украины. Доказана эффективность выращивания бычков герефордской породы в степной зоне Украины до 30-месяч-

ного возраста. При этом убойные показатели и качество говядины остаются высокими, а прибыльность не снижается.

Ключевые слова: геррефордская порода, бычки, эффективность расхода кормов, внутренний жир. – С. 140–142.

Халак В. И. *Качественный состав мяса и сала молодняка свиней при условии разной вариабельности некоторых биохимических показателей сыворотки крови.* Приведены результаты исследований биохимических показателей сыворотки крови, физико-химического и химического состава мышечной ткани и подкожного сала молодняка свиней. Установлено, что эффективным показателем раннего прогнозирования высокого качества мяса молодняка свиней есть отбор животных с концентрацией альбуминов в сыворотке крови в пределах от 32,06 до 35,68 г/л.

Ключевые слова: молодняк свиней, сыворотка крови, мышечная ткань, подкожное сало, общий белок, альбумины, глобулины. – С. 142–148.

Петренко В. И., Димчя Г. Г., Майстренко А. Н., Порвас Н. Г., Сытенко И. Л. *Влияние фракционного состава протеина и углеводов рациона коров в первую половину лактации на конверсию энергии и протеина в молоко.* Приведены данные о влиянии расщепляемого и нерасщепляемого протеинов, а также фракций клетчатки (НДК, КДК) в рационах коров в первую половину лактации на конверсию энергии и протеина в молоко.

Ключевые слова: корова, рацион, энергия, расщепляемый протеин, нерасщепляемый протеин, НДК, КДК, конверсия. – С.148–153.

Зельдин В. Ф., Халак В. И. Зельдина Ю. С. *Комплексный подход к определению племенной ценности свиней к воспроизводству.* Установлена эффективность использования индексной методики оценки BLUP в сочетании с оценочными индексами для определения племенной ценности животных. Сочетание в племенной работе с поголовьем свиней на первых этапах внедрения методики оценки по BLUP позволяет селекционерам более информативно подходить к определению племенной ценности животных. Было установлено, что коэффициент ранговой корреляции Спирмена между индексом BLUP (материнской) и индексом Л. Лаша (модифицированный) составил $0,791 \pm 0,079$ при $tr = 9,12$. Коэффициент ранговой корреляции между индексами BLUP (отцовский) и Л. Лаша (модифицированный) был недостоверным и низким по величине. Также установлено, что отсутствие в стаде четко определенной ведущей группы маток для получения собственного ремонтного поголовья свинок, приводит к снижению уровня репродуктивной способности маток основного стада. Так, многоплодие маток составило $8,2 \pm 0,33$ поросят при изменчивости признака 24,2 %, а при отъеме – соответственно $6,9 \pm 1,32$ и 17,9 %.

Установлено, что хряков-производителей нецелесообразно оценивать по многоплодию осемененных ими свиноматок, а только по уровню оплодотворяемости, массе одного поросенка при отъеме и качеству туши у потомков хряка после их контрольного убоя.

Ключевые слова: свиньи, оценка, воспроизводство, селекционные и оценочные индексы, племенная ценность. – С. 154–157.

Маршалкина Т. В., Заикина А. В., Кривая А. А. *Эпизоотологический мониторинг гельминтозных и протозойных болезней сельскохозяйственной птицы в промышленных, фермерских и приусадебных хозяйствах степной зоны Украины.* Обобщены результаты эпизоотологического мониторинга гельминтозов и эймериозов сельскохозяйственной птицы в промышленных, фермерских и приусадебных хозяйствах степной зоны Украины за 2011–2013 гг. Определен видовой состав возбудителей, экстенсивность, интенсивность кишечных инвазий с учетом способа содержания птицы, сезонности и возрастной динамики.

Ключевые слова: мониторинг, гельминтозы, эймериозы, экстенсивность, интенсивность, инвазия, птица, птицеводства. – С. 157–161.

Плыс В. Н., Мартыненко Г. Н., Чухлебова А. С. *Результаты исследований питательности и безопасности кормов для разных видов сельскохозяйственной птицы.* Обобщены результаты мониторинга питательности и безопасности кормов для сельскохозяйственной птицы за 2011–2013 гг. Определены максимально допустимые показатели безопасности кормов и влияние их на качество продукции.

Ключевые слова: птица, птицеводства, комбикорма, безопасность, качество, ветеринарно-санитарная оценка кормов. – С. 161–164.