

## АННОТАЦІЯ

**Вожегова Р.А., Лавриненко Ю.А., Коковихин С.В., Морозов А.В., Морозов В.В. Современное состояние и перспективы развития орошения на юге Украины**

В статье рассмотрены вопросы современного состояния и перспективы развития орошения в Херсонской области и на юге Украины. Предложены мероприятия по восстановлению орошения, повышению его экономической эффективности и экологической безопасности. Установлены организационно-экономические направления повышения эффективности использования орошаемых земель на государственном, региональном и локальном уровнях.

**Ключевые слова:** орошение, поливные земли, оросительные нормы, объемы поливов, экономическая эффективность.

**Шашук В.А., Рокочинский А.Н., Грановская Л.Н., Вожегова Р.А. История развития и эффективность использования рисовых оросительных систем в Украине**

Рассмотрены исторические аспекты строительства рисовых оросительных систем и развития отрасли рисосеяния в Украине. Обоснована эффективность использования рисовых оросительных систем. Определены существующие экологические проблемы почв рисовых оросительных систем и предложены эколого-мелиоративные мероприятия улучшения почв и эффективного использования рисовых оросительных систем.

**Ключевые слова:** орошение, поливные земли, оросительные нормы, объемы поливов, экономическая эффективность.

**Базалий В.В., Гамаюнова В.В., Панкеев С.В., Карачук Г.В. Оценка качества зерна сортов озимой пшеницы в условиях орошения на юге Украины под влиянием минеральных удобрений**

В статье приведены результаты исследований по изучению влияния сортовых особенностей и агроэкологических факторов на показатели качества зерна озимой мягкой и твердой пшеницы

**Ключевые слова:** озимая пшеница, сорт, фон питания, урожай, зерно, качество.

**Вожегова Р.А., Писаренко П.В., Малярчук М.П., Коваленко А.М., Коваленко Е.Е. Управление производственными процессами сельскохозяйственных культур в условиях орошения.**

В статье обобщены и освещены основные результаты многолетних исследований Института орошаемого земледелия по вопросам стабильного ведения земледелия на орошаемых землях юга Украины.

**Ключевые слова:** почва, сельскохозяйственные культуры, структура посевных площадей, режим орошения.

**Голобородько С.П., Дымов А.Н. Состояние и пути обустройства агроландшафтов в Придунайском регионе Украины**

В статье освещено влияние глобального изменения климата на современное состояние сельскохозяйственных угодий в Придунайском регионе Украины. Приведены практические рекомендации по использованию орошаемых земель и пути обустрой-

ства имеющихся агроландшафтов в Украинском Придунавье.

**Ключевые слова:** климат, осадки, испаряемость, водопотребление, агроландшафт, орошение, обустройство.

**Коваленко А.М., Куц Г.М., Коваленко А.А. Фитосанитарное состояние посевов и питательный режим почвы в севооборотах короткой ротации на орошаемых землях**

Приведены результаты влияния соотношения и чередования культур в четырех- и двупольных севооборотах на орошаемых землях на засоренность посевов, динамику питательных элементов и количество микроорганизмов, принимающих участие в преобразовании азотных соединений в почве.

**Ключевые слова:** севооборот, сорняки, микроорганизмы, нитраты, подвижный фосфор.

**Заец С.А., Нетис В.И. Водопотребление зерновых культур и сои в зависимости от условий водообеспеченности**

В статье приведенные данные о водопотреблении озимой пшеницы, озимого ячменя, кукурузы и сои в разных по погодным условиям лет исследований и фона водообеспеченности. Установлено, что на орошаемых землях юга Украины соя использовала наибольшее количество влаги на формирование единицы урожая – 1453 м<sup>3</sup>/т, в то время как кукуруза наиболее экономно потребляла влагу – 356 м<sup>3</sup>/т, что обусловлено ее высокой урожайностью. Расход воды на формирование 1 т зерна озимой пшеницы и озимого ячменя в условиях орошения соответственно составил 531 и 513 м<sup>3</sup>/т.

**Ключевые слова:** орошение, водообеспеченность, водопотребление, пшеница озимая, ячмень озимый, кукуруза, соя

**Вожегова Р.А., Писаренко П.В., Мельник М.А. Орошение сои в южной степи Украины**

В статье освещены основные результаты многолетних исследований Института орошаемого земледелия по вопросам суммарного водопотребления и испарения сои в зависимости от сортового состава и условий увлажнения.

**Ключевые слова:** почва, соя, режим орошения суммарное водопотребление, испарение.

**Малярчук Н.П., Писаренко П.В., Мишукова Л.С., Малярчук А.С., Котельников Д.І., Нижегородко В.М. Эффективность минимизированных способов основной обработки и посева в предварительно необработанную почву при выращивании кукурузы на орошаемых землях**

Приведены результаты двухлетних экспериментальных исследований по изучению влияния способов отвального, безотвального и посева в предварительно необработанную почву на агрофизические свойства пахотного слоя почвы и продуктивность кукурузы.

**Ключевые слова:** кукуруза, способ обработки, No-till, орошение, плотность сложения, водопроницаемость, продуктивность.

**Михаленко И.В., Найденов В.Г., Нижегородко В.М. Фотосинтетические показатели гибридов кукурузы в зависимости от групп спелости и сроков сева**

В зоне Южной Степи при оптимальном режиме орошения и питания растений кукурузы возможно проводить сверхранние посевы гибридов кукурузы различных групп спелости. Наиболее пригодные к ранним посевам гибриды с генетически детерминированной холодостойкостью (Тендра, Быстрица).

**Ключевые слова:** кукуруза, урожайность, гибриды, фотосинтетические показатели.

**Глушко Т.В., Войташенко Д.П. Урожайность и качество зерна кукурузы под влиянием биопрепаратов в условиях орошения южной Степи Украины**

В статье приведены результаты исследований формирования урожайности и качества зерна гибридов кукурузы различных групп спелости в зависимости от обработки растений биопрепаратами.

**Ключевые слова:** гибриды кукурузы, группы спелости, биопрепараты, урожайность и качество зерна.

**Базалий В.В., Мринский И.Н., Урсал В.В., Гончарук В.Т. Фотосинтетическая деятельность растений подсолнечника на орошаемых участках гибридикации**

В статье проведен анализ показателей площади листовой поверхности и фотосинтетического потенциала посевов материнских линий подсолнечника при его выращивании на орошаемых участках гибридикации Южной Степи Украины. По результатам исследований доведено преимущество использования линии Сх-2111 А, второго срока посева и густоты стояния растений 60 тыс./га.

**Ключевые слова:** подсолнечник, срок посева, густота стояния растений, площадь листовой поверхности, фотосинтетический потенциал.

**Вожегова Р.А., Олийник О.И. Продуктивность сортов риса в зависимости от гидротермических и агротехнических факторов при выращивании в условиях юга Украины**

В статье приводятся результаты исследований по изучению продуктивности сортов риса в зависимости от сортоменю при их выращивании в условиях Южной Степи Украины. Установлены оптимальные параметры модели высокопродуктивного сорта риса, которые имеют высокую продуктивность и стойкость против неблагоприятных факторов.

**Ключевые слова:** рис, сорта, урожайность, регрессия, хозяйственно-биологические признаки.

**Грабовский П.В. Агрэкологические аспекты регулирования водного режима почвы при выращивании пшеницы твердой озимой в условиях юга Украины**

В статье приведены результаты исследований относительно динамики продуктивных запасов и дефицита влаги, показателей суммарного водопотребления и среднесуточного испарения, их влияние на урожайность культуры.

**Ключевые слова:** пшеница озимая, продуктивная влага, дефицит влаги, суммарное водопотребление, среднесуточное испарение, урожайность.

**Вожегова Р.А., Василенко Р.М., Войташенко Д.П., Шаталова В.В. Продуктивность сортов и гибри-**

**дов рапса озимого на юге Украины**

Приведены результаты исследований по изучению семенной продуктивности сортов и гибридов рапса озимого при разных сроках посева в условиях юга Украины. Определены наиболее продуктивный сорт отечественной селекции и гибрид иностранной селекции.

**Ключевые слова:** рапс озимый, срок сева, производительность, выход жмыха, масла.

**Пилярский В.Г., Казанок А.А. Влияние гибридного состава и густоты стояния растений на показатели производительности свеклы сахарной при орошении**

В статье отражены результаты исследований по изучению показателей продукционного процесса растений сахарной свеклы (листовая площадь, динамика накопления надземной массы и корнеплодов) в зависимости от гибридного состава и густоты стояния растений. Установлено влияние исследуемых факторов на урожайность и качество сахарной свеклы.

**Ключевые слова:** свекла сахарная, гибриды, густота стояния, удобрения, фенологические показатели, среднесуточный прирост, площадь листовой поверхности, сырая масса.

**Лютая Ю.А., Малышев В.В., Степанов Ю.А. Водопотребление и урожайность лука репчатого на капельном орошении в условиях Юга Украины**

Приведены результаты исследований влияния способов назначения полива и фертигации на водопотребление и урожайность растений лука репчатого на капельном орошении в условиях Юга Украины.

**Ключевые слова:** лук репчатый, способ назначения полива, водопотребление, фертигация, урожайность.

**Биднина И.А., Влащук О.С., Козырев В.В., Томницький А.В. Влияние микробных препаратов на продуктивность ячменя ярового и кукурузы МВС в условиях орошения юга Украины**

Приведены результаты влияния микробных препаратов на содержание элементов питания в темно-каштановой почве и продуктивность ячменя ярового и кукурузы МВС. Установлено, что их применение на фоне внесения  $N_{90}P_{60}$  способствовало улучшению питательного режима почвы и увеличению урожайности культур, а так же повышению окупаемости минеральных удобрений приростом сбора кормовых единиц.

**Ключевые слова:** минеральные удобрения, азотфиксирующие и фосфатмобилизирующие бактерии, темно-каштановая почва, содержание нитратов, подвижных соединений фосфора и калия, ячмень яровой, кукуруза МВС.

**Лымарь В.А., Волошина К.Н. Особенности формирования корневой системы растений привитого арбуза при капельном орошении**

Приведены результаты исследований особенностей формирования корневой системы растений привитого арбуза при капельном орошении. Установлено, что в условиях капельного орошения, относительное распределение корневой системы по профилю почвы корнесобственного и привитого арбуза одинаково. В пахотном слое почвы сосредоточивается около 98% корневой массы растений. А следовательно, оптимальной глубиной увлажнения

при вирощуванні арбуза при капельному зрошенні являється слой ґрунту 0-30 см.

**Ключевые слова:** арбуз, підпривой, корнева система, спосіб вирощування, технологія вирощування, урожайність.

**Паштецкий В.С., Женченко К.Г., Приходько А.В. Влияние отдельных неблагоприятных явлений природы на формирование урожая зерновых культур в Крыму**

Приведены данные влияния неблагоприятных природных явлений, связанных с сильными ветрами на развитие зерновых культур. Показано состояние ползащитных лесных насаждений и их экологическое значение в АР Крым.

**Ключевые слова:** суховеї, ерозія ґрунту, лесополосы, агроекологія, плодородіє, урожайність.

**Марущак А.М., Захарченко Л.Г. Урожайность зерна риса и количество побочной продукции в зависимости от доз внесения удобрений и нормы высева**

В статье представлены результаты исследований по изучению влияния разных норм внесения минеральных удобрений и норм высева семян на урожайность зерна риса и количество побочной продукции (солома, шелуха).

**Ключевые слова:** рис, сорт, нормы минеральных удобрений, норма высева, урожайность, солома, шелуха, выход энергии.

**Тронза Г.Е., Томашова О.Л., Томашов С.В. Пути мелиорации и рационального использования солонцовых почв сухостепной зоны Крыма**

Солонцы и солонцовые почвы Крыма – важнейший резерв расширения сельскохозяйственных угодий на территории полуострова при рациональном выборе их мелиорации. В работе рассмотрены возможные пути мелиорации солонцов и солонцовых почв Крыма. Обоснована возможность высокоэффективного использования характеризуемых почв в рисосеянии. Основную роль в вытеснении ионов натрия и магния из почвенного поглощающего комплекса играли соединения кальция, поступающие с поливными водами и из растительных остатков риса, ячменя и люцерны в процессе их минерализации.

**Ключевые слова:** мелиорация почв, солонцы, рисово-люцерновый севооборот, рассоление.

**Хомяк П.В., Залевская М.П., Порудеев В.А. Особенности выращивания пшеницы озимой на чорноземах южных Степи Украины**

Изложены результаты исследований по изучению влияния предшественников и доз минеральных удобрений на урожайность сортов озимой пшеницы. Установлено, что высокой продуктивностью в условиях южной Степи на интенсивном фоне характеризуются сорта Куяльник и Косовица. Наибольшая урожайность обеспечивается при размещении пшеницы по черному пару, внесении осенью под культивацию  $N_{30}P_{60}$ , в период восстановления весенней вегетации  $N_{60}$  поверхностным и в период выхода в трубку  $N_{20}$  прикорневыми способами.

**Ключевые слова:** пшеница озимая, сорт, предшественник, удобрения, урожайность, зерно.

**Шелудько А.Д., Марковская Е.Е., Репилевский Э.В. Эффективность защиты орошаемых посевов сои от листогрызущих совок**

В статье приведены результаты исследований по изучению видового состава листогрызущих совок на орошаемых посевах сои южной Степи Украины и эффективности инсектицидов в борьбе с ними. Наилучшую эффективность защиты получено в варианте Корагена 20, к. с. с нормой расхода препарата 0,15 л/га, что способствовало оптимизации фитосанитарного состояния посевов сои в течение месяца и сохранению от потерь 0,73 т/га зерна при урожайности культуры 4,02 т/га.

Надежную защиту орошаемых посевов сои от комплекса листогрызущих совок и лугового мотылька обеспечил инсектицид Борей к.с. с нормой расхода 0,14 л/га.

**Ключевые слова:** соя, орошение, инсектициды, эффективность, Кораген, Борей.

**Демченко Н.В. Срок сева, как фактор регулирования продуктивности рапса озимого**

В статье приведён обзор литературных источников относительно повышения продуктивности рапса озимого в зависимости от сроков посева.

**Ключевые слова:** рапс озимый, урожайность, срок посева, продуктивность.

**Козырев В.В. Агрофизические свойства почвы в зависимости от режима орошения, обработки почвы и сроков внесения фосфогипса при выращивании сои**

Представлены результаты исследования изменений агрофизических свойств темно-каштановой почвы при выращивании сои в условиях орошения юга Украины и разработан комплекс агро-мелиоративных приемов по их улучшению.

**Ключевые слова:** соя, обработка почвы, режим орошения, темно-каштановая почва, плотность сложения, пористость, водопроницаемость.

**Воронюк З.С., Зайцева А.А. Эффективность рисовых севооборотов при различном насыщении их крупными культурами**

В статье приведены результаты исследований по внедрению в состав рисовых севооборотов культур крупяной группы – сориза, пожнивных проса и гречихи. Как предшественники, эти культуры не снижали урожайность риса. Отмечено увеличение выхода зерна с единицы севооборотной площади на 15,1-16,3 %, чистого дохода на 7,0-13,1 %, повышение уровня рентабельности на 3,2-8,3 %.

**Ключевые слова:** севооборот, крупяные культуры, рис, сориз, гречиха, просо, пожнивныє посеви, економічна ефективність.

**Коваленко А.М., Тимошенко Г.З. Продуктивность растений гороха безлисточкового морфотипа в зависимости от агротехнических мероприятий выращивания в условиях южной Степи Украины**

Приведенные результаты исследований относительно влияния бактериального препарата "Ризобифит" и микроудобрения "Эколист Универсальный" на продуктивность растений гороха безлисточкового морфотипа в условиях естественного увлажнения южной Степи Украины.

**Ключевые слова:** горох, безлисточковый, бактериальный препарат, микроудобрение, продуктивность.

**Конащук Е.П., Колпакова Л.С., Кляуз М.А., Особенности технологии выращивания кукурузы на зерно в условиях южной степи Украины**

В статье наведены материалы о значимости кукурузы в зерновом хозяйстве страны и мира как кормовой, пищевой и технической культуры. А также технологии выращивания кукурузы на зерно в засушливых условиях южной степи Украины.

**Ключевые слова:** зерновое производство, кукуруза, севооборот, удобрения, поливная норма, уборки.

**Булыгин Д.А. Влияние условий увлажнения и густоты стояния сои сортов Аратта та Даная на процесс накопления сырой массы сухого вещества**

В статье приведены результаты исследований по реакции новых сортов на разные типы режимов орошения и густоту стояния растений.

**Ключові слова:** соя, режим орошения, суммарное водопотребление, урожайность, густота стояния растений.

**Алмашова В.С., Войташенко Д.П. Влияние обработки семян бором, молибденом и ризоторфином на водопотребление гороха овощного в условиях сбалансированного природопользования**

В статье приведены результаты исследований по изучению влияния обработки семян микроэлементами и бактериальным препаратом на водопотребление гороха овощного в зависимости от срока сева. Установлены и представлены показатели суммарного водопотребления, рассчитан коэффициент водопотребления гороха овощного, который в следствии повышения продуктивности культуры уменьшался на исследуемых вариантах на 17-20%, что указывает на более рациональное расходование влаги на формирование урожая.

**Ключевые слова:** горох овощной, водопотребления, коэффициент водопотребления, микроэлементы, сроки сева.

**Морозов В.В., Булыгин А.И. Решение проблемы формирования оптимального водно-солевого режима орошаемых земель в условиях Краснознамянского массива**

Приведены результаты исследований формирования водно-солевого режима Краснознаменского орошаемого массива на фоне вертикального дренажа. Для озимой пшеницы определены оптимальные влажность почвы, слой увлажнения и мелиоративный режим. Установлены закономерности изменения водного режима и физико-химических свойств темно-каштановых почв в случае изменения условий функционирования системы «орошение – вертикальный дренаж» от проектных (1989 – 1992 гг.) до современных условий ограниченных ресурсов в нестабильных экономических условиях (2003-2005 гг.) и спрогнозировано дальнейшее направление их развития. Сформулированы принципы оптимизации водно-солевого режима почв в условиях Краснознамянского орошаемого массива.

**Ключевые слова:** орошение, дренаж, водный режим, почва.

**Тищенко Е.Д., Тищенко А.В., Черниченко М.И. О солеустойчивости люцерны**

Приведены результаты изучения солеустойчивости, вообще, в т.ч. люцерны. Дана оценка се-

лекционного материала по солеустойчивости. К наиболее солеустойчивому сорту можно отнести сорт люцерны Надежда. Созданы синтетические популяции, наиболее устойчивые к солевому стрессу, которые используются в практической селекции.

**Ключевые слова:** люцерна, солеустойчивость, типы засоления: хлоридный, сульфатный, хлоридно-сульфатный.

**Томницкий А.В. Питательный режим темно-каштановой почвы в период выращивания нута с применением различных доз минеральных удобрений**

В статье приведены результаты полевых исследований по изучению действия различных доз минеральных удобрений на питательный режим темно-каштановой почвы при выращивании нута, приведена динамика содержания нитратов и их уменьшение в основные межфазные периоды развития нута, рассчитан баланс элементов питания в почве.

**Ключевые слова:** темно-каштановая почва, нут, дозы минеральных удобрений, содержание нитратов, подвижных соединений фосфора и калия, баланс элементов питания.

**Малярчук А.С. Эффективность способов и глубины основной обработки почвы при выращивании рапса озимого в условиях Южной Степи Украины**

Представлено результаты трехлетних экспериментальных исследований по изучению влияния способов и глубины отвальных, безотвальных и дифференцированных систем основной обработки почвы, на агрофизическое состояние пахотного слоя и продуктивность рапса озимого.

**Ключевые слова:** рапс озимый, способ обработки, орошение, плотность сложения, водопроницаемость, продуктивность.

**Ляшевский В.И. Зависимость суммарного испарения с рисового чека от температуры воздуха для условий Крыма**

В статье приведенные результаты аналитических исследований зависимости суммарного испарения с риса от температуры воздуха для зоны рисосеяния Крыма.

**Ключевые слова:** рис, температура воздуха, суммарное испарение.

**Жуйков А.Г. Агротехнологические аспекты системы основной обработки почвы как составной зональной технологии выращивания горчицы черной в условиях юга Украины**

В статье приведены результаты экспериментальных исследований системы основной обработки почвы под горчицу черную как составной зональной технологии выращивания культуры в условиях Степи. Сделан вывод, что наиболее целесообразной системой основной обработки почвы является система улучшенной зяби, способом – зяблевая вспашка с предплужниками на глубину 24-26 см в период II половина октября – I половина ноября как таковой, что обеспечивает наилучшие показатели фитосанитарного состояния агрофитоценоза; отмечена эффективность такого агроприема как щелвание грунта с позиции улучшения условий формирования его водного режима.

**Ключевые слова:** горчица черная, основная обработка почвы, фитосанитарное состояние посева, урожайность семян.

**Еремко Л.С., Тоцкий В.Н. Минеральное питание как один из весомых факторов повышения продуктивности подсолнечника**

Показаны результаты исследований по определению влияния различных доз минеральных удобрений на продуктивность и качество семян подсолнечника.

Определено, что в условиях левобережной Лесостепи при выращивании гибридов подсолнечника Надежный и Сава наиболее целесообразным является внесение минеральных удобрений с дозой действующего вещества  $N_{60}P_{90}$ , что обеспечивает повышение уровня урожайности семян, сбора масла до 3,47 т/га и 1552 кг/га, 3,46 т/га и 1512 кг/га соответственно.

При выращивании гибрида Запорожский 28 наиболее эффективно минеральное удобрение дозой действующего вещества  $N_{30}P_{40}$ . Данный агротехнологический прием позволяет увеличить семенную продуктивность посевов и сбор масла до 3,33 т/га и 1467 кг/га соответственно.

**Ключевые слова:** подсолнечник, минеральные удобрения, продуктивность, содержание масла в семенах.

**Паштецкий В.С. Использование водных ресурсов в аграрном производстве Крыма**

Дана общая оценка эффективности использования орошаемых земель в Крыму. Сделан вывод, что повышение эффективности использования орошаемых земель является одним из путей увеличения и сохранения водоресурсного потенциала сельских территорий.

**Ключевые слова:** орошение, сельскохозяйственные культуры, урожайность, экономическая эффективность.

**Поленок А.В. Формирование продуктивности посевов риса в зависимости от элементов технологии выращивания в условиях южной степи Украины**

В статье представлены результаты исследований влияния доз минеральных удобрений, основной обработки почвы и предшественников на урожайность риса.

**Ключевые слова:** рис, севооборот, засоренность, урожайность, экономическая эффективность.

**Цилинко Н.И., Довбуш Е.С., Коршун А.А. Урожай и качество зерна риса при внесении микроудобрений**

Приведены результаты исследований влияния микроэлементов на урожай и качество зерна риса. Установлено, что при обработке растений микроудобрениями улучшаются технологические показатели риса (масса 1000 зерен, стекловидность, трещиноватость, пленчатость), что в целом улучшает качество продукции.

**Ключевые слова:** микроудобрения, трещиноватость, стекловидность, пленчатость, рис, масса 1000 зерен.

**Морозов О.В. Оценка современного состояния орошаемых почв Херсонской области**

Оценка современного состояния орошаемых почв Херсонской области, которая является типичной по природно – климатическим и водохозяй-

ственным условиям для региона Сухой Степи Украины, показала, что урожаи сельскохозяйственных культур последних лет – в основном являются результатом истощения природного плодородия почв. Основным путем повышения плодородия почв является научно – обоснованная система технологий выращивания сельскохозяйственных культур с учетом требований охраны окружающей среды.

**Ключевые слова:** орошение, почвы, плодородие, охрана окружающей среды.

**Поленок А.В., Вожегов С.Г., Скидан В.А. Влияние элементов технологии выращивания на урожайность сои в рисовых севооборотах**

Приведены результаты исследований по выращиванию сои в рисовых севооборотах. Определено, что самая высокая урожайность сои была при внесении удобрений в дозе  $N_{30}P_{20}$  на фоне вспашки.

**Ключевые слова:** соя, минеральные удобрения, обработка почвы, рисовой севооборот.

**Майдебуря О.П., Вожегова Р.А., Гудков И.Н. Миграция радионуклидов в орошаемых почвах юга Украины**

Отмечена тенденция к увеличению миграции  $^{90}Sr$  в окружающей среде. Миграционная способность  $^{90}Sr$  на орошаемых почвах проявляет тенденцию к росту, непосредственно  $^{90}Sr$ , а не  $^{137}Cs$  становится главным компонентом радиационного загрязнения водной экосистемы, что приводит к накоплению данного радионуклида в орошаемых почвах и загрязнению сельскохозяйственной продукции.

**Ключевые слова:** радиэкология,  $^{90}Sr$ , радионуклиды, коэффициент накопления, допустимые уровни.

**Вишневская Ю.С. Влияние системы удобрения на густоту стояния растений льна масличного, содержание и выход волокна**

Установлено, что наибольший выход волокна у сорта Кивика – 0,95 т/га, у сорта Блакитно помаранчевый - 0,65 т/га, формируется на варианте с уровнем удобрения  $N_{30}P_{60}K_{90} + N_{15}$ . Содержание волокна за данного уровня удобрения был также высокий 19 та 13, 2%, соответственно по сортам. Конечная густота стояния у сорта Кивика составляла 315 шт./м<sup>2</sup>. Сорт Блакитно помаранчевый обеспечил густоту стояния – 284 шт./м<sup>2</sup>.

**Ключевые слова:** элементы технологии, лен масличный, сорт, уровень удобрения, волокно.

**Дзюбецкий Б.В., Боденко Н.А., Заплитный Я.Д. Основные хозяйственно-ценные показатели тесткроссов кукурузы разных гетерозисных моделей в условиях западной Лесостепи Украины**

Изложены результаты исследований по изучению тесткроссов шести разных гетерозисных моделей по показателям «урожайность зерна» и «уборочная влажность зерна» в условиях западной Лесостепи Украины. Выделены гетерозисные модели Айодент х Лаукон, Смешанная х Айодент и Айодент х Смешанная, как наиболее эффективные в селекции высокоурожайных гибридов кукурузы адаптированных к условиям данной зоны.

**Ключевые слова:** кукуруза, тесткросс, зародышевая плазма, гетерозисная модель, урожайность, влажность зерна.

**Василюк П.М., Вожегова Р.А., Орлюк А.П., Базалий Г.Г., Усик Л.А. Национальное достижение в селекции – сорт пшеницы мягкой озимой Благо**

Новый сорт пшеницы мягкой озимой Благо имеет урожайный потенциал 9,0-10,0 т/га, который реализуется на поливных землях южного региона, в зонах Лесостепи и Полесья Украины. Относится к генотипам универсального использования: высокая адаптивная способность позволяет использование как на неполивных, так и на орошаемых землях. Сбалансированный за комплексом ценных хозяйственных признаков.

**Ключевые слова:** пшеница мягкая озимая, сорт, урожайность, качество, адаптивность, устойчивость.

**Дзюбецкий Б.В., Федько Н.Н., Ильченко Л.А. Результаты экологического сортоиспытания среднеспелых и среднепоздних гибридов кукурузы разных типов и гетерозисных моделей.**

Представлены результаты четырехлетних исследований по экологическому сортоиспытанию среднеспелых и среднепоздних образцов кукурузы. Изучены и освещены закономерности проявления селекционных и хозяйственно-ценных признаков, определяющих адаптацию к условиям зоны Степи Украины у гибридов с учетом их типа и гетерозисной модели.

**Ключевые слова:** кукуруза, гибрид, урожайность зерна, гетерозисная модель.

**Лавриненко Ю.А., Балашова Г.С., Котова А.И., Добрынкина К.А. Влияние Витазима, температурного режима и размера пробирок на интенсивность клубнеобразованием картофеля сорта Тирас в культуре *in vitro*.**

Приведены результаты исследований по изучению влияния регулятора роста, температурного режима и размера пробирок на индукцию образования микроклубней картофеля в культуре *in vitro*.

**Ключевые слова:** питательная среда, высота растений, количество междоузлий, микроклубни, температурный режим, регулятор роста.

**Клубук В.В., Боровик В.А., Баранчук В.А., Осиний Н.Л. Оценка селекционного материала сои повышенной адаптационной способности к неблагоприятным условиям внешней среды**

В статье освещены вопросы эффективности отборов селекционных образцов сои с целью создания новых сортов для неполивных условий выращивания и на орошении, на предмет адаптивности к неблагоприятным условиям внешней среды.

**Ключевые слова:** соя, сорт, адаптационная способность, отборы, продуктивность.

**Люта Ю.А., Кобылина Н.А. Эффективность метода гаметной селекции при создании нового селекционного материала томата**

В статье приведены результаты исследований эффективности метода гаметной селекции на устойчивость к высоким температурам при создании нового селекционного материала томата. Приводятся экспериментальные данные влияния высоких температур на пыльцу томата, исследования завязывания плодов, полученных при гибридизации с использованием пыльцы, обработанного высокими температурами, оценки по выявлению влияния температурной обработки пыльцы на хозяйственно-ценные признаки у гибридов F1.

**Ключевые слова:** селекционный процесс, гаметная селекция, фертильность пыльцы, гибриды.

**Целинко Н.И. Вожегов С.Г., Целинко Л.Н. Эффективность использования факториального признака «количество зерен в главной метелке» на повышение урожайности сортов риса**

Наибольшее количество лучших селекционных номеров, которые по продуктивности превышали стандарт или были на уровне с ним, идентифицированы по признаку количество зерен в главной метелке при интенсивности отборов 5% и площади питания 15×15 см – 50% при уменьшении площади питания доля перспективных номеров уменьшалась на 10%.

**Ключевые слова:** рис, эффективность, отбор, селекция, идентификация, продуктивность, признак.

**Григорчук Н.Ф., Якубенко Е.В. Потенциал и адаптивность сортов сои селекции ИМК НААН**

Представлены современные направления и задачи селекции сои, которые непосредственно связаны с отдельными почвенно-климатическими зонами соеселения, сортовой адаптивностью и значительным генетическим потенциалом. Созданы высокопродуктивные сорта, которые внесены в Государственный реестр сортов растений Украины. Переданы на сортоиспытание новые сорта сои с коротким вегетационным периодом.

**Борисова В. В., Черчель В. Ю., Дзюбецкий Б. В., Сатарова Т. Н. Биоинформационная характеристика генома кукурузы в связи с проведением SNP- анализа селекционного материала**

Для анализа селекционного материала кукурузы методом однонуклеотидного полиморфизма ДНК предоставлена характеристика генома этой культуры по материалам компьютерных баз данных и охарактеризовано расположение 384 SNP-маркеров панели BDI-III на участках хромосом (бинах), лимитированных коровыми маркерами. Показано, что средняя плотность локализации SNP-маркеров BDI-III составляет 5,36 Мbp. Маркеры расположены на всех хромосомах кукурузы и относительно равномерно укрывают весь геном.

**Ключевые слова:** Кукуруза, геном, хромосома, бин, SNP-маркер, генетическая карта.

**Черниченко И.И., Черниченко Е.А., Балашова Г.С. Сорта картофеля пригодные для выращивания в весенней посадке на юге Украины**

Приведены результаты исследований продуктивности сортов картофеля отечественной селекции на пригодность их к выращиванию в условиях орошения в весеннюю посадку при ранней уборке и у фазу биологической спелости клубней.

**Ключевые слова:** картофель, сорта, урожайность, ранняя уборка, биологическая спелость.

**Петкевич З.З., Шпак Д.В., Шпак Т.М. Формирование и состав учебной коллекции риса**

Приведены результаты работы по формированию учебной коллекции риса в Институте риса, которая состоит из наиболее ценных по морфологическим признакам образцов генофонда. Видовое разнообразие показано: *Oryza sativa* L. – рис посевной, представлен подвидом *subsp. communis* Guet., *prol. japonica*, *indica*, *subsp. brevis* Gust. В состав коллекции вошли 54 образца, которые демонстрируют разнообразие и специфику сортов и форм риса. Учеб-

ная коллекция рекомендуется для использования в учебных программах на курсах селекции и ботаники.

**Ключевые слова:** учебная коллекция, формирование, генофонд, образец, источники ценных признаков, подвид, разнообразие.

**Лютая Ю.А., Косенко Н.П., Корниенко С.И. Урожайность и выход маточных корнеплодов свеклы столовой в зависимости от технологических приемов выращивания при капельном орошении**

Исследованиями установлено, что увеличение урожайности маточных корнеплодов свеклы столовой при посеве во второй декаде июня происходит за счет увеличения средней массы корнеплода, а количество стандартных маточников и штеклингов возрастает соответственно на 12,4 и 8,0%. При посеве в первой декаде июля формируются молодые по возрасту корнеплоды, которые являются более ценным маточным материалом. Внешение расчетной нормы удобрений  $N_{150}P_{75}$  способствует существенному увеличению количества стандартных маточников на 20,0 тыс.шт./га (10,1%) по сравнению с контролем (без удобрений) – 197,5 тыс.шт./га. Увеличение густоты с 400 до 500./га повышает выход стандартных маточных корнеплодов с 202,5 до 217,5 тыс.шт./га (7,4%) и штеклингов с 121,0 до 166,0 тыс. шт./га (37,2%).

**Ключевые слова:** свекла столовая, маточные корнеплоды, штеклинги, капельное орошение, выход маточных корнеплодов.

**Целинко Н.И., Коршун А.А., Довбуш Е.С. Влияние фракционного состава семян риса на полевую всхожесть.**

В статье приведены результаты исследований относительно влияния фракционного состава семян риса на посевные показатели и урожайность. Установлено, что на повышение полевой всхожести семян риса существенно влияет его крупность и однородность.

**Ключевые слова:** рис, посевные показатели, полевая всхожесть, семена.

**Лашина М.В. Марченко Т.Ю., Лавриненко Ю.А. Параметры изменчивости признаков структуры початка гибридов кукурузы различных групп спелости в условиях орошения**

В статье приведены результаты исследований параметров изменчивости признаков структуры початка гибридов кукурузы различных групп спелости в условиях орошения. Доказано, что большей стабильностью проявления урожайности, как фактической, так и потенциальной, в условиях орошения характеризовались гибриды среднепоздней и поздней группы. Максимальная урожайность была зафиксирована у среднеспелых гибридов. На основе полученных данных показано, что среднепоздние и поздние гибриды кукурузы в условиях орошения по проявлению стабильности высокой урожайности имеют определенные преимущества над скороспелыми гибридами.

**Ключевые слова:** кукуруза, орошения, изменчивость, гибрид, структура початка, группы спелости.

**Михаленко И.В., Лавриненко Ю.А., Влащук А.Н., Рубан В.Б. Организационно-экономические аспекты оптимизации технологий выращивания гибридов кукурузы на орошаемых землях юга Украины**

В статье приведены результаты исследований по установлению экономической эффективности выращивания гибридов разных групп спелости в зависимости от сроков сева. Установлено, что с экономической точки зрения наилучшие результаты обеспечивает использование срока посева 30 апреля и при выращивании гибрида Быстрица.

**Ключевые слова:** кукуруза, гибриды, сроки сева, орошение, группа спелости, экономические показатели.

**Ушкаренко В.А., Филипова И.М. Экономическая эффективность выращивания расторопши пятнистой на орошаемых землях юга Украины**

В статье приведены результаты исследований по определению экономической эффективности элементов технологии выращивания расторопши пятнистой на орошаемых землях юга Украины. Установлено, что с экономической точки зрения наиболее целесообразно проводить вспашку на глубину 20-22 см, сеять растения с междурядьем 60 см в конце марта и применить минеральные удобрения дозой  $N_{90}P_{90}$ .

**Ключевые слова:** расторопша пятнистая, возделывание почвы, ширина междурядий, сроки сева, минеральные удобрения, экономическая эффективность.

**Коковихин С.В., Ларченко О.В., Донец А.А. Дробитько А.В. Моделирование составных элементов технологий выращивания сельскохозяйственных культур с использованием информационных средств**

В статье приведены практические рекомендации по использованию программы CROPWAT 8.0 для организации и планирования орошения, оптимизации режимов орошения, сокращение непродуктивных затрат поливной воды, получение высокого уровня урожая, наивысшей экономической и энергетической эффективности.

**Ключевые слова:** орошение, программа, модуль, климатические показатели, график полива.

**Федорчук М.И., Макуха О.В. Экономическая оценка технологии выращивания фенхеля обыкновенного при интродукции в условиях южной степи Украины**

В статье представлена экономическая оценка технологии выращивания фенхеля обыкновенного в засушливых условиях юга Украины и обоснована целесообразность интродукции культуры в новом регионе. Проанализированы возможные каналы сбыта семян фенхеля обыкновенного, предложены мероприятия с целью успешной реализации произведенной продукции.

**Ключевые слова:** фенхель, стоимость валовой продукции, затраты, себестоимость, чистая прибыль, уровень рентабельности.

**Конашук И.О., Коковихин С.В., Кириченко Н.В. Инструментарий трансфера инноваций по технологиям орошаемого земледелия в условиях юга Украины**

В статье приведены примеры формирования баз данных инновационных технологий орошаемого земледелия с использованием современных инфор-

мационных средств. Доказана необходимость внедрения современных инновационных разработок, оптимизации технологий выращивания, внедрения производственной кооперации.

**Ключевые слова:** инновации, инструментарий, орошаемое земледелие, технологии выращивания, базы данных.

**Булаенко Л.М., Вердыш М.В. Особенности учета воды на оросительных системах юга Украины**

В статье рассмотрены вопросы коммерческого водоучета на оросительных системах юга Украины. Приведены данные о существующих системах водоучета. Проанализированы результаты выполнения Отраслевой программы учета воды на межхозяйственной сети на период 2009-2011 гг. на предприятиях водохозяйственного комплекса зоны орошения.

**Ключевые слова:** Учет воды, технические средства учета воды, ультразвуковые расходомеры, водопользование, насосная станция.

**Коваленко А.М., Новохижний М.В. Экономическая эффективность использования микроудобрения «Эколист – У» на пшенице твердой яровой в условиях естественного увлажнения Южной Степи Украины**

В статье приведенные результаты экономической оценки выращивания пшеницы твердой яровой на темно-каштановых почвах в условиях естественного увлажнения в зависимости от применения удобрений, микроудобрений и химической защиты растений.

**Ключевые слова:** пшеница твердая яровая, удобрения, микроудобрения, химическая защита, себестоимость, чистая прибыль, рентабельность.

**Скидан М.С. Экономическая и биоэнергетическая эффективность выращивания гибридов подсолнечника разных групп спелости в зависимости от агротехнических приемов выращивания в условиях восточной части Лесостепи Украины**

Приведены данные о влиянии системы питания на экономическую и биоэнергетическую эффективность выращивания гибридов подсолнечника разных групп спелости. Установлено, что наиболее экономически выгодным было выращивание среднеранних гибридов Богун и Капрал. У гибрида Капрал отмечали наиболее высокий коэффициент энергетической эффективности.

**Ключевые слова:** подсолнух, гибрид, урожайность, норма посева, подпитки, экономическая эффективность, чистая прибыль

**Ревтьо О.Я. Экономическая эффективность выращивания кукурузы на зерно в зависимости от агротехнических приемов**

Приведенные результаты влияния способа основной обработки почвы, фона питания, густоты стояния растений и технологии ухода за посевами на основные экономические показатели эффективности выращивания зерна кукурузы на юге Украины.

**Ключевые слова:** кукуруза, обработка почвы, удобрения, густота стояния, чистая прибыль, себестоимость, уровень рентабельности.