

АННОТАЦИЯ

Вожегова Р.А. Исторический путь развития Института орошаемого земледелия НААН Украины

Показаны достижения в научно-исследовательской работе Института орошаемого земледелия НААН на протяжении 125 летней истории его существования. Рассмотрена история организации учреждения и роль его в развитии сельского хозяйства на юге Украины. Коротко описана деятельность основных научных подразделений и достижения ученых учреждения на протяжении истории. Выделены сегодняшнее состояние Института орошаемого земледелия и перспективы его развития.

Лымарь А.А. Роль науки в освоении орошаемых земель Херсонщины (Воспоминания производственника – Мелиоратора – Ученого)

В статье освещены этапы развития орошения в Херсонской области связаны со строительством Северо Крымского магистрального канала, Ингулецкой, Краснознаменского оросительных систем. Особое внимание уделено подготовке кадров для орошаемого земледелия и научном обеспечении отрасли учебными заведениями и научными учреждениями через проведение международных всесоюзных и республиканских совещаний, семинаров.

Ключевые слова: орошение, этапы развития, наука, производство.

Голобородько С.П. Научные основы систем кормопроизводства на орошаемых землях Южной Степи Украины

Приведены результаты научных исследований по установлению эффективности оптимизированных систем кормопроизводства на орошаемых землях Южной Степи, прежде всего, при выращивании однолетних кормовых культур, многолетних трав, а также заготовке грубых и сочных кормов. На производство 1 корм. ед. при выращивании однолетних промежуточных кормовых культур (рожь озимая + рапс озимый) затрачивается 11,58 МДж; кукурузы – 9,35; люцерны – 6,88 і люцерно-злаковых травосмесей орошаемых пастбищ – 5,45 МДж.

Ключевые слова: кормопроизводство, системы, орошение, удобрения, люцерна, травосмесии, пасбища.

Коваленко А.М. Основные пути и направления исследований по разработке научных подходов к построению севооборотов

В статье приведены результаты многолетних исследований в институте орошаемого земледелия за всю 125-летнюю историю его существования с основ построения севооборотов на неполивных и орошаемых землях. Показаны как результаты исследований с начала создания Херсонского опытного поля, так и исследования последних лет. Приведены основные итоги и научно обоснованные выводы по формированию севооборотов для хозяйств разной специализации.

Ключевые слова: севооборот, чередование культур, удельный вес, структура посевных площадей, орошение, неполивные земли.

Маярчук Н.П. Исторический путь формирования систем обработки почвы в севооборотах на мелиорированных землях

Отдел орошаемого земледелия был создан в 1924 году на базе Херсонской опытной станции, которой в то время руководил доктор сельскохозяйственных наук, профессор П.И. Подгорный. Исследования того времени стали фундаментом развития водных мелиораций на юге Украины. Особого внимания и наивысшей оценки заслуживают работы нескольких поколений учёных, которые разрабатывали способы и глубину основной обработки под сельскохозяйственные культуры для севооборотов различной специализации на орошаемых землях.

Ключевые слова: орошаемое земледелие, возделывание почвы, севооборот.

Вожегова Р.А., Вердыш М.В., Булаенко Л.М., Клубук В.В. Этапы развития орошения на юге Украины

В статье обозначены основные периоды развития орошения на юге Украины, начиная с его зарождения во второй половине XIX в. к настоящему, приведены особенности строительства и эксплуатации основных оросительных систем. Проанализировано современное состояние орошаемого земледелия. Исходя из ситуации в области мелиорации и орошаемого земледелия, социально-экономического положения, приведены первоочередные задачи органов государственной власти Украины совместно с аграрной наукой в сфере развития орошения

Ключевые слова: юг Украины, орошение, оросительная система, проектно-изыскательные работы, канал, дождевальная техника, технология орошения.

Заець С.А., Голобородько С.П., Клубук В.В. Разработка агротехнологий выращивания основных сельскохозяйственных культур за последние 50 лет

В статье приведенные данные относительно научной деятельности отдела агротехнологий Института орошаемого земледелия НААН и разработки сотрудниками этого отдела технологий выращивания зерновых, зернобобовых и кормовых культур в течение последних 50 лет. Установлено, что в зависимости от заданий, которые ставились перед наукой в разные времена развития агропромышленного комплекса, разрабатывались разные технологии выращивания основных сельскохозяйственных культур: индустриальные, прогрессивные, интенсивные, ресурсосберегающие, адаптивные. В большинстве хозяйств Южной Степи на орошаемых землях, где внедрялись эти технологии, получали высокие урожаи зерна и кормов.

Ключевые слова: институт, орошение, отдел, агро технологии, индустриальные, прогрессивные, интенсивные, ресурсо сберегающие, адаптивные.

Филиппев И.Д., Дымов А.Н., Биднина И.А., Клубук В.В. Развитие агрохимических исследований в Институте орошаемого земледелия НААН

В статье освещены направления развития агрохимических исследований в Институте орошаемого земледелия НААН в историческом аспекте. Раскрыта роль ведущих ученых-агрохимиков и физиологов в развитии отдельных направлений. Приведены основные результаты экспериментов. Показано, что на основании свыше 30-ти летних исследований в стационарных опытах были определены оптимальные параметры содержания элементов питания в почве, которые позволили разработать методику расчета доз применения минеральных удобрений на запланированный уровень урожая сельскохозяйственных культур при орошении в зависимости от фактического содержания элементов питания в почве каждого конкретного поля.

Ключевые слова: агрохимические исследования, ученые-агрохимики, минеральные и органические удобрения, элементы питания, урожай, качество продукции.

Вожегова Р.А., Лавриненко Ю.А., Коковихин С.В., Писаренко П.В., Біляєва І.М., Дробитько А.В. Научное обоснование режимов орошения с учетом биологических потребностей растений и технологических параметров оросительных систем

В статье отображены результаты исследований по научному обоснованию режимов орошения сельскохозяйственных культур. Использование разработанных программных продуктов позволяет оптимизировать работу насосных станций, избежать пиковых показателей в их работе, сэкономить воду, энергоносители, технические средства, трудовые ресурсы, повысить урожайность, экономическую эффективность и экологическую безопасность орошаемого земледелия.

Ключевые слова: орошение, севообороты, насосные станции, сельхозпроизводители, продуктивность орошаемых земель.

Клубук В.В., Грановская Л.Н., Вердыш М.В. Исторический путь развития подразделения экономических исследований Института орошаемого земледелия НААН

В статье обозначены основные этапы развития подразделения экономических исследований Института орошаемого земледелия НААН. Приведены основные вопросы научной тематики, которые исследовались лабораторией. Определены актуальные на сегодняшний день темы научных исследований.

Ключевые слова: экономические исследования, лаборатория экономики, Институт орошаемого земледелия, экономическая эффективность, использование орошаемых земель.

Ушкаренко В.А., Лавренко Н.Н. Урожайность зерна нута в зависимости от основной обработки почвы, доз удобрений и густоты стояния растений при разных условиях увлажнения на юге Украины

В статье изложены материалы экспериментальных исследований влияния на продуктивность нута основной обработки почвы, доз минеральных удобрений, загущения растений и условий увлажнения. Определено долевое влияние факторов на формиро-

вание урожая зерна культуры.

Ключевые слова: нут, урожай, обработка почвы, густота, минеральные удобрения, орошение.

Вожегова Р.А., Мельник М.А. Влияние агроприемов на продуктивность сортов сои в условиях орошения юга Украины

В статье приведены результаты исследований с сортами сои, которые выращивали при разных условиях увлажнения и применении инокулянтов. По результат исследований установлено, что прирост сырой массы и сухого вещества, а также показатели площади листовой поверхности, фотосинтетического потенциала посевов и чистой продуктивности фотосинтеза максимальных значений достигают при поливах до фазы налива бобов, посева сорта Деймос и обработке семян препаратом Оптимайт.

Ключевые слова: соя, сырая масса, сухое вещество, площадь листьев, фотосинтетический потенциал, чистая продуктивность фотосинтеза.

Малярчук Н.П., Котельников Д.И. Формирование продуктивности зерновой кукурузы в зависимости от системы основной обработки почвы и удобрения в орошаемых условиях юга Украины

В статье приведены общин принципы технологии выращивания кукурузы. Проблемы минимизации основной обработки почвы и оптимизации системы удобрения. Проанализированы показатели содержания элементов минерального питания в почве на формирование продуктивности зерна кукурузы в орошаемых условиях юга Украины.

Ключевые слова: кукуруза, содержание элементов минерального питания, урожайность.

Коваленко А.М., Тимошенко Г.З., Новохижний Н. В. Эффективность применения микробных препаратов в условиях естественного увлажнения в посевах ячменя ярого при разных условиях обработки почвы

Приведены результаты научных исследований из определения влияния применения микробных препаратов (Микрогумин и Фосфоэнтэрин) на урожайность ячменя ярого при применении систем минимизированной основной обработки почвы.

Ключевые слова: ячмень ярый, микробные препараты, инокуляция, обработка почвы, урожайность, эффективность.

Заець С.А. Технологические мероприятия повышения урожая и улучшения качества зерна озимого ячменя в условиях орошения

В статье представлены трехлетние результаты полевых исследований, где в условиях орошения после сои изучалось влияние удобрений, микроэлементов и защиты растений на урожай и качество зерна озимого ячменя. Установлено, что внесение расчетной нормы азотных удобрений N₈₇₋₉₈ обеспечивает прирост урожайности на 1,22 т/га, а использование защиты растений от сорняков, болезней и вредителей дополнительно сохраняет 1,08 т/га зерна ячменя. То есть, от этого технологического комплекса надбавка урожайности составляет 2,30 т/га.

Ключевые слова: орошение, озимый ячмень, удобрение, защита растений, урожайность, качество зерна, экономическая эффективность

Дымов А.Н. Влияние орошения и удобрений на урожай и качество сена люцерны

В статье изложены результаты исследований с люцерной, проведенных в стационарном опыте на темно-каштановой среднесуглинистой почве опытного поля Института орошаемого земледелия НААН в условиях природного увлажнения и при орошении. Доказано, что в орошаемых условиях нитраты используются люцерной лучше, чем без полива. При систематическом внесении в севообороте минеральных удобрений содержание подвижного фосфора в пахотном слое почвы увеличивается. Количество обменного калия, в сравнении с исходным содержанием, в пятой ротации севооборота увеличилось во всех без исключения вариантах опыта. Максимальную прибавку урожая сена люцерны от орошения (13,8 т/га) при выращивании ее в севообороте обеспечивает внесение $N_{60}P_{100}K_{30}$. Минеральные удобрения как в неполивных, так и в орошаемых условиях повышают содержание нитратов в надземной массе люцерны. Количество их с повышением дозы удобрений увеличивается. При орошении и применении минеральных удобрений в сене люцерны, в сравнении с неполивными вариантами, уменьшается сумма азота белковых фракций.

Ключевые слова: люцерна, орошение, удобрения, нитраты, фосфор, калий, урожай, азот белковых фракций.

Василенко Р.М. Значение и составление совместных посевов в кормопроизводстве

В статье рассмотрены вопросы применения и роль совместных посевов в кормопроизводстве. Указанна роль злакового и бобового компонентов в смеси. Определены наиболее продуктивные кормовые агроценозы как для засушливых так и влажных условий.

Ключевые слова: смеси, агроценозы, кормопроизводство, компоненты.

Малярчук А.С. Эффективность доз азотных удобрений и основной обработки почвы при выращивании рапса озимого на орошении

Представлено результаты трехлетних экспериментальных исследований по изучению влияния способов и глубины отвальных, безотвальных и дифференцированных систем основной обработки почвы и доз азотных удобрений на содержание нитратов в почве, нитрификационную способность и продуктивность рапса озимого.

Ключевые слова: рапс озимый, способ обработки, орошение, нитраты, нитрификационная способность, продуктивность.

Филиппев И.Д., Шкода Е.А. Содержание основных элементов питания в растениях рапса озимого в зависимости от применения удобрений и способа основной обработки почвы

В статье приведены результаты исследований относительно динамики содержания элементов питания в растениях рапса озимого в течении вегетационного периода в зависимости от применения минеральных удобрений на фоне заделки послеуборочных остатков пшеницы озимой при разных способах основной обработки почвы.

Ключевые слова: содержание элементов питания, азот, фосфор, калий, рапс озимый, удобрения, обработка почвы, послеуборочные остатки.

Томашова О.Л., Томашов С.В. Урожайность льна масличного в зависимости от различных норм высева и систем обработки почвы

Обоснованно результаты трехлетних исследований по изучению различных способов основной обработки почвы и применения различных норм высева льна масличного сорта Водограй. Установлена целесообразность использования при посеве нормы высева 5 млн. шт. семян на 1 га и применение минимальной обработки почвы на глубину 8-10 см при выращивании льна масличного в суходольных условиях Крыма.

Ключевые слова: лен масличный, сорт Водограй, обработка почвы, норма высева, урожайность.

Колпакова О.С. Продуктивность новых гибридов кукурузы в зависимости от агротехнических методов в условиях орошения.

В статье рассмотрено хозяйственно – биологическое значение кукурузы. Освещены элементы технологии выращивания кукурузы на зерно на орошаемых землях Степной зоны Украины.

Ключевые слова: кукуруза, новые гибриды кукурузы, сроки посева, густота посева, поливная норма.

Петрушкова О.Н., Томчук Р.В., Кондратович О.В. Семенная продуктивность эспарцета при совершенствовании отдельных элементов технологии выращивания в условиях Степной зоны Украины

Освещено влияние норм высева, сроков посева и покровных культур на семенную продуктивность эспарцета песчаного, что дает возможность повышать его урожайность и устойчивость к неблагоприятным условиям Степной зоны Украины.

Ключевые слова: кормовая ценность, биологические особенности, сроки посева, нормы высева, покровные культуры, семенная продуктивность.

Томчук Р.В., Петрушкова О.Н., Кондратович О.В. Создание засухоустойчивых сортов многолетних злаковых и бобовых трав для условий Степной зоны Украины

Представлены результаты селекционной работы с многолетними злаковыми травами на юге Украины. Освещены многолетние исследования по селекционной работе с пыреем средним, регнерией шерсткостебельной, житняком гребенчатым и лядвенцом рогатым.

Ключевые слова: семенная и кормовая производительность, пырей средний, регнерия шорсткостебелова, житняк гребенчатый, лядвенец рогатый, сортоиспытания, селекционные питомники.

Лавриненко Ю.А., Марченко Т.Ю., Глушко Т.В., Гож А.А., Нужная М.В. Создание новых гибридов кукурузы для условий орошаемого земледелия

В статье приведены результаты исследований селекции Института орошаемого земледелия по созданию гибридов кукурузы различных групп спелости с повышенной продуктивностью, адаптированной способностью, устойчивостью к основным болезням и низкой уборочной влажностью зерна. Показаны ре-

зультаты исследований формирования урожайности зерна гибридов кукурузы различных групп спелости в зависимости от орошения и удобрений.

Ключевые слова: гибриды кукурузы, группы спелости, удобрения, орошение, урожайность зерна.

Базалий Г.Г., Колесникова Н.Д., Клубук В.В. Сорты пшеницы озимой мягкой для зоны Южной Степи Украины на рубеже веков

Обобщен опыт работы селекционеров Института орошаемого земледелия НААН по созданию высокоурожайных и высококачественных сортов пшеницы озимой для условий орошения и неполивного земледелия с повышенной адаптивностью к биотическим и абиотическим факторам окружающей среды.

Ключевые слова: пшеница озимая, сорт, гибрид, урожайность, производительность, качество, орошение

Клубук В.В., Боровик В.О., Мыхайлов В.О., Осиний М.Л. Исторические аспекты та результаты селекционной работы с соей в Институте орошаемого земледелия НААН

В статье приведены исторические этапы селекционной работы с соей в Институте орошаемого земледелия НААН с 1959 года по сегодняшний день. Наводятся задачи и направления по селекции сои. Представлены результаты селекционной работы и короткая характеристика созданных сортов сои.

Ключевые слова: Соя, селекция, исторический этап, сорт, орошение.

Лютая Ю.А. История и краткие итоги работы лаборатории овощеводства

В статье кратко изложены результаты научных исследований сотрудников лаборатории овощеводства за период ее существования. Разработано и внедрено в производство ресурсосберегающие технологии выращивания овощных культур на неполивных и орошаемых землях юга Украины, в которых определены параметры оптимизации технологических процессов по снижению антропогенной нагрузки на почву, направленные на повышение эффективности использования поливной воды, сохранение плодородия почвы, повышение урожайности и качества овощной продукции. Созданы новые сорта томата промышленного типа: Надднепрятский 1, Киммериец, Сармат, Ингулецкий, Тайм, Легинь, Кумач, пригодные для выращивания в условиях юга Украины, которые внесены в Реестр сортов растений Украины. Научные разработки лаборатории защищены 23 патентами Украины, в том числе 7 из них получены на сорта томата.

Ключевые слова: лаборатория овощеводства, технологии, орошение, селекция, сорт, томат, лук репчатый, свекла столовая, урожайность.

Тищенко Е.Д., Тищенко А.В. Направления селекции люцерны для условий орошения

Использование разных способов селекции, провокационных фонов позволили создать сорта люцерны для многоцелевого использования с комплексом признаков и свойств. Сорта: Херсонская 9 для рисовых севооборотов, Вавилонка 2 для скашивания в ранние фазы развития, Зоряна с признаком полифилии, Се-рафима с высокой адаптационной способностью, Унитро повышенным уровнем азотфиксации, Веселка, Надежда, Синская, Анжелика, Надежда 2 интенсивного типа, Донечка для пастбищного использования.

Ключевые слова: люцерна, сорт, селекция, продуктивность, азотфиксация.

Боровик В.О., Степанов Ю.О. Исторические пути развития селекции хлопчатника в Институте орошаемого земледелия.

Освещены вопросы исторического развития селе-

кции хлопчатника. Обоснована необходимость изучения исходного материала с целью применения его в селекционном процессе. На основе многолетних исследований коллекции хлопчатника выделены ценные образцы, сформированы рабочие признаковые коллекции, куда вошли сорта, обогащающие генофонд культуры в Украине и являются источниками ценных признаков.

Ключевые слова: хлопчатник, селекция, генофонд, образцы, сырец, волокно, качество.

Черниченко И.И., Балашова Г.С., Черниченко О.О. Влияние крупности семенных клубней и приемов ухода за растениями на продуктивность картофеля.

Изучали влияние подкормки минеральными и органическими удобрениями и применения стимулирующих препаратов на урожай клубней картофеля. Установлено, что комплексная обработка клубней массой 30 г и растений препаратом Мочевин К обеспечила практически такой же уровень урожая клубней картофеля как и базовая технология с использованием клубней массой 60 г – 25,48 т/га клубней. При этом для посадки клубней массой 60 г понадобилось 2,86 т/га семенного материала, а массой 30 г - 1,43 т.

Ключевые слова: картофель, минеральные удобрения, Вітазим, Мочевин К, норма посадки, урожай.

Черчель В.Ю., Боденко Н.А., Плотка В.В., Негода Т.В. Оценка кремнистых раннеспелых гибридов кукурузы как исходного материала для создания новых самоопыленных линий

Приведены результаты оценки 33 кремнистых гибридов кукурузы, как исходного материала для создания новых самоопыленных линий. Выделено 4 образца, полученных при участии линий ДК206, ДК273, ДК959, ДК357А, которые характеризовались стабильными оценками по общей комбинационной способности (ОКЗ) относительно признака «урожайность зерна». Наивысшая эффективность при синтезе нового материала была получена при самоопылении гибридных комбинаций, созданных при участии линий ДК204, ДК273 и ДК357А. Выделен тестер-линия ДК296 (генетическая группа Ланкастер) с высокой общей комбинационной и дифференцирующей способностью. Не выявлена зависимость между комбинационной способностью (F1) и инбредным потомством, полученным на их базе.

Ключевые слова: кукуруза, инбридинг, гибридные комбинации, кремнистые линии, комбинационная способность.

Балашова Г.С., Бояркина Л.В. Семенная продуктивность картофеля летней посадки свежееубранными клубнями в зависимости от различных режимов орошения и защиты посадочного материала.

В статье приведены результаты трехлетних исследований влияния различных условий увлажнения на показатели продуктивности семенного картофеля летней посадки. При применении переменной глубины увлажнения почвы (0,2-0,4-0,6 м) был сформирован самый высокий урожай клубней среднеспелого сорта Явир (17,7 т/га), что обеспечило выход кондиционного семенного картофеля на уровне 16,2 т/га. Применение дополнительной обработки свежееубранных семенных клубней препаратом Тирана обеспечило максимальный выход кондиционного семенного картофеля – 16,5 т/га и формирование наибольшей массы кондиционного семенного клубня и 89,1 г.

Ключевые слова: режим орошения, расчетный слой почвы, кондиционный семенной картофель, водопотребление картофеля, урожай.