

АННОТАЦИИ

Черенков А. В., Шевченко М. С., Хоришко С. А., Романенко А. Л. Продуктивность современных сортов озимых культур в Степи Украины. Приводятся результаты полевых опытов по изучению формирования урожайности и качества зерна мягкой и твердой озимой пшеницы, озимого ячменя. Установлена зависимость между гидротермическими условиями и содержанием белка, клейковины, массой 1000 зерен и урожайностью сортов озимых культур при выращивании их по черному пару. Выделено группу сортов, которые обеспечивают стабильные биологические и хозяйственные характеристики в широких пределах колебания среднесуточных температур и влаго-обеспеченности.

Ключевые слова: пшеница озимая, ячмень озимый, урожайность, зерно, сорт, белок, качество // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 3–7.

Бойко П. И., Коваленко Н. П., Корецкий А. Е. Перспективы выращивания пшеницы озимой в короткоротационных севооборотах в условиях недостаточного увлажнения. Определено оптимальное насыщение и размещение зерновых культур в короткоротационных севооборотах для условий недостаточного увлажнения Лесостепи. Установлено, что в условиях изменений климата лучшими предшественниками для пшеницы озимой являются бобовые культуры: горох и вико-овсяная смесь.

Ключевые слова: пшеница озимая, предшественники, короткоротационные севообороты, урожайность, выход зерна // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 7–11.

Черчель В. Ю., Боденко Н. А. Урожайность зерна и гипотетический гетерозис сестринских гибридов кукурузы плазмы Рейд. Изучена урожайность сестринских гибридов кукурузы плазмы Рейд и их родительских форм, выявлен гипотетический гетерозис таких скрещиваний. Установлено, что уровень проявления гипотетического гетерозиса не всегда отображает реальные генетические дистанции родственных линий.

Ключевые слова: кукуруза, сестринские гибриды, родственные линии, гипотетический гетерозис, плазма Рейд // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 12–15.

Шевченко М. С., Лымарь В. А., Кныш В. И. Перспективный севооборот с бахчевым паром и повышенной концентрацией зерновых культур для неорошаемых условий юга Украины. Изложены результаты исследований по разработке севооборота с занятым бахчевым паром и повышенной концентрацией зерновых культур. Приведены данные по продуктивности и экономической эффективности севооборотов – нового и применяемого сегодня в регионе.

Ключевые слова: севооборот, бахчевый пар, арбуз, пшеница озимая, концентрация зерновых, продуктивность, экономическая эффективность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 15–18.

Гирька А. Д., Желязков А. И., Педаш А. А., Бойко О. В. Ассимиляционная деятельность посевов озимой пшеницы в зависимости от сроков сева и азотного питания. Показано влияние сроков сева и весенне-летних азотных подкормок на фотосинтетическую деятельность посевов озимой пшеницы. Выявлено, что оптимальная облиственность и более интенсивные процессы фотосинтеза отмечаются у растений при севе 25 сентября с применением азотной подкормки рано весной по мерзло-талой почве поверхностно дозой N_{30} с последующим внесением N_{30-60} локально.

Ключевые слова: озимая пшеница, срок сева, азотные подкормки, хлорофилл, чистая продуктивность фотосинтеза // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 19–22.

Черенков А. В., Бондаренко А. С., Бенда Р. В. Зимостойкость растений озимого ячменя в зависимости от сроков посева в условиях северной части Степи. Приведены результаты исследований влияния сроков сева и условий осеннего периода вегетации на зимостойкость растений озимого ячменя в северной части Степи. Полученные экспериментальные данные свидетельствуют, что самый высокий уровень выживания растений озимого ячменя был зафиксирован при посеве в период с 25 сентября по 5 октября.

Ключевые слова: озимый ячмень, сроки посева, зимостойкость, морозостойкость, углеводы // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 23–27.

Клиша А. И., Кулинич А. А., Хорошун И. В. Результаты и направления селекции зерно-бобовых культур. В статье рассматриваются результаты и основные направления селекции зерно-бобовых культур в Институте зернового хозяйства и на его селекционно-опытных станциях. Приведены хозяйственные характеристики основных зарегистрированных сортов зернобобовых культур, а также пути их происхождения.

Ключевые слова: зернобобовые, горох, чина, фасоль, нут, соя, чечевица, вика, сорт, гибридизация, добор // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 27–32.

Савина Е. И., Ковач И. П., Зализняк О. Л., Браило В., Шейдик К. А. Оценка селекционной ценности исходного материала кукурузы по хозяйственным признакам и устойчивости против вредоносных организмов в условиях Закарпатской области. В статье приводятся результаты анализа созданного селекционного материала Закарпатским институтом АПП по хозяйственно-ценным признакам и определены пути подбора компонентов скрещивания и схем селекции гете-розисных гибридов кукурузы раннего и среднераннего срока созревания.

Ключевые слова: кукуруза, хозяйственно-ценные признаки, устойчивость, исходный материал // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 32–36.

Коковихин С. В., Иванов Н. А., Нетреба А. А. Эффективность выращивания кукурузы на зерно в условиях орошения юга Украины в зависимости от гибридного состава и экологического пункта испытания. Приведены результаты исследований по экономической оценке выращивания разных по группам спелости гибридов кукурузы в четырех экологических пунктах испытания на орошаемых землях южной Степи Украины. Показана наиболее высокая экономическая эффективность выращивания среднераннеспелой группы. Созданы корреляционно-регрессионные модели уровня рентабельности в зависимости от продуктивности гибридов разных групп ФАО.

Ключевые слова: кукуруза, гибриды, орошение, экологический пункт, урожайность, модель // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 36–40.

Окселенко О. Н., Заверталюк А. В. Влияние средств обработки семян и контролирования сорняков на формирование урожайности кукурузы сахарной при разных сроках сева. Установлено влияние сроков сева, обработки семян микроудобрением и протравливателем, а также приемов уничтожения сорняков на биометрические показатели и урожайность кукурузы сахарной.

Ключевые слова: срок сева, кукуруза сахарная, гибрид, инкрустация семян, витавакс, реаком, баковая смесь // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 41–43.

Гладка А. В. Урожайность озимой пшеницы в зависимости от условий возделывания. Получены предварительные результаты исследований по определению влияния предшественников и сроков сева на урожайность разных по интенсивности сортов озимой пшеницы. Проведен сравнительный анализ продуктивности разновозрастных посевов озимой пшеницы при выращивании по черному пару и подсолнечнику.

Ключевые слова: озимая пшеница, сорта, сроки посева, предшественники, урожайность, влагообеспеченность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 44–46.

Марущак А. Н., Ефимов А. Н. Определение суммарной токсичности почвы и зерна при вы-ращивании риса. Представлены результаты оценки суммарной токсичности почвы и зерна риса тестовым методом, основанном на проращивании семян редиса красного в вытяжке исследуемого объекта. Установлено, что элементы технологии выращивания культуры со сбалансированным питанием растений существенно не влияли на суммарную токсичность зерна риса, этот показатель не превышал граничных 20% и находился в пределах 11,2–18%.

Ключевые слова: рис, почва, зерно, суммарная токсичность, технология выращивания, экологическая чистота продукции // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 46–50.

Черенков А. В., Ильенко А. В. Влияние способов сева и норм высева семян на продуктивность растений сортов сои различных групп спелости. Приведены результаты исследований влияния способов посева и норм высева семян на продуктивность сортов сои разных

группы спелости. Установлена зависимость показателей структуры урожайности сои от этих факторов.

Согласно результатам исследований, в условиях северной Степи Украины сорта сои Ориана и Фазтон целесообразно высевать как сплошным (15 см), так и широкорядным способом с между-рядьями 45 и 70 см с нормой высева 500 тыс. всхожих семян/га.

Ключевые слова: соя, сорта, способы сева, нормы высева, урожайность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 50–53.

Логинов М. И., Литвиненко А. В. Адаптивные возможности сортов льна-долгунца в зави-симости от норм высева семян в зоне северо-восточного Полесья Украины. Приведены резуль-таты испытания сортов льна-долгунца разного географического происхождения в зоне северо-вос-точного Полесья Украины. Самую высокую урожайность семян (0,90-0,97 т/га) в опытах обеспе-чили сорта Рушничок, Глиnum, Чаривный при норме высева 22 млн. всхожих семян/га. Высокий уро-вень пластичности показали сорта Могилевский 2, Каменяр и Чаривный, коэффициенты регрессии которых составили соответственно 16,79; 15,11 и 10,09. Высокие адаптивные способности по се-менной продуктивности показали сорта льна-долгунца Чаривный, Глиnum и Рушничок, у которых оптимально проявляются пластичность и стабильность по двум признакам: коэффициенты рег-рессии составляли соответственно 10,09; 9,43 и 8,55, а варианты стабильности – 0,13; 0,39 и 0,53.

Ключевые слова: лён-долгунец, сорта, норма высева, продуктивность, адаптивные возмож-ности // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 53–56.

Бабаянц О. В., Неплий Л. В. Динамика численности черемуховой (*Rhopalosiphum padi* L.) и большой злаковой (*Sitobion avenae* F.) тли – основных переносчиков ВЖКЯ. В статье приведе-ны графики динамики численности тлей, осадков, температуры и показана четкая зависимость лета тлей от погодных условий в 2006–2009 гг. на юге Украины.

Ключевые слова: черемуховая тля, большая злаковая тля, ВЖКЯ, ловушка с клейкой желтой пленкой, косьба энтомологическим сачком // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 57–60.

Гирька А. Д. Варьирование длительности периода «посев – всходы» в зависимости от ус-ловий года и срока сева озимой пшеницы. Приведены результаты экспериментальных исследований влияния сроков сева озимой пшеницы по черному пару на длительность периода «посев – всходы» и накопление суммы эффективных температур, обеспеченность почвенной влагой растений озимой пшеницы на протяжении осеннего периода вегетации.

Ключевые слова: озимая пшеница, срок сева, продуктивная влага, сумма эффективных тем-ператур, полевая всхожесть // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 61–65.

Жиленко Н. И., Харитонов Н. Н., Халатур С. Н. Экологические предпосылки обеспечения стабильных урожаев озимой пшеницы на рекультивированных шахтных отвалах западного Донбасса. При сравнении данных урожайности озимой пшеницы в модельных опытах по рекуль-тивации шахтных отвалов не зафиксировано ограничения роста растений после 20-летнего срока эксплуатации земель. Контроль подвижных форм тяжелых металлов в отвальных породах явля-ется предпосылкой получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции на прилега-ющих к шахтам рекультивированных землях.

Ключевые слова: рекультивация, шахтные отвалы, озимая пшеница, урожайность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 66–69.

Волкогон В. В., Гаценко М. В., Луценко Н. В. Эффективность вермикомпостов, обогащен-ных фосфоритами и фосфатмобилизирующими бактериями, при выращивании огурцов. Опре-делены оптимальные дозы внесения компостов, обогащенных фосфатмобилизирующими бакте-риями рода *Pseudomonas* при выращивании огурцов. Применение компостов с *Pseudomonas* sp. 17 в технологиях выращивания огурцов обеспечивает увеличение адсорбционной поверхности корневой системы растений и улучшение выноса фосфора, повышение урожайности культуры и качество полученной продукции.

Ключевые слова: фосфорное питание, компосты, фосфориты, фосфатмобилизирующие микроорганизмы, физиологически активные вещества, адсорбционная поверхность корней // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 69–73.

Шевченко А. М., Ляшенко Н. А., Парликокошко М. С. Факторы земледелия и экономическая эффективность выращивания кукурузы. В статье представлен экономический анализ экспериментальных данных, полученных в полевых опытах в юго-западной части Степи. Показано влияние предшественников, способов обработки почвы и гербицидов на продуктивность и экономические показатели выращивания гибридов кукурузы. Установлено, что высокая рентабельность была при выращивании кукурузы после озимой пшеницы с применением почвенного гербицида герб.

Ключевые слова: кукуруза, предшественники, обработка почвы, гибриды, гербициды, прибыль, рентабельность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 73–77.

Горцар В. І. Влияние биологически активных веществ на урожайность ярового ячменя в северной Степи Украины. Изучено влияние биостимуляторов на урожайность ярового ячменя сорта Галактик. Выявлена эффективность действия биологических препаратов на показатели фотосинтетического потенциала и чистой продуктивности фотосинтеза растений. Обработка биостимуляторами семян способствует усилению процессов роста и развития растений ярового ячменя, повышает их урожайность, более эффективным при этом является использование пре-парата крезацин.

Ключевые слова: биологически активные вещества, урожайность, яровой ячмень, биопрепараты // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 77–79.

Кормош С. М., Базелюк М. В. Создание исходного материала базилика обыкновенного и ведение селекции малораспространенной культуры в условиях Закарпатья. Освещены результаты изучения эффективности выращивания разных видов базилика в условиях Закарпатья и создания исходного материала для дальнейшей селекционной работы. Приведены результаты продуктивности разных видов базилика, содержания эфирного масла и других биологически активных веществ, которые являются составной пряно-ароматических растений.

Ключевые слова: базилик, популяция, качество, селекция, продуктивность, эфирное масло // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С.80–82.

Гирька Т. В., Березовский С. В. Поврежденность кукурузы кукурузным мотыльком в зависимости от группы спелости гибрида и срока уборки культуры. Установлено, что срок уборки кукурузы не влияет на процент поврежденных кукурузным мотыльком растений и количество его гусениц на растении. Однако характер поврежденности растений этим вредителем и размещение его гусениц в стебле кукурузы существенно зависят от срока уборки культуры.

Ключевые слова: кукуруза, группа спелости, кукурузный мотылек, срок уборки // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 82–85.

Ведута А. В. Продуктивность кунжута в зависимости от способов сева и норм высева в условиях Степи Украины. Изучено влияние норм высева и способов посева на урожай семян кунжута в условиях Березовского района Одесской области. Лучшие результаты были получены при выращивании кунжута при норме высева 300 тыс. всхожих семян/га и широкорядном способе посева с междурядьями 60 см. При этом урожай семян в среднем за четыре года исследований был равен 10,35 ц/га.

Ключевые слова: кунжут, нормы высева, способы посева, урожай семян // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 85–89.

Волкогон В. В., Комок М. С. Эффективность симбиоза клубеньковых бактерий с растением-ями сои. Представлены результаты исследований по определению влияния разных биопрепаратов на основе производственного штамма *Bradyrhizobium japonicum* М 8 на формирование и продуктивность соево-ризобияльного симбиоза в условиях присутствия в почве «местных» популяций ризобий сои. Определено, что биопрепарат комплексного действия ризогумин обеспечивает увеличение количества клубеньков, образованных интродукционным штаммом нитрогеназной и глутаминсинтетазной активности, а также повышение содержания белка в растениях сои в сравнении с другими бактериальными биопрепаратами. Ризогумин благоприятствовал формированию наибольшей урожайности зерна сои.

Ключевые слова: клубеньковые бактерии, биопрепараты, симбиотическая азотфиксация, физиологически активные вещества, глутаминсинтетаза // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 89–93.

Дудка Е. Л., Пинчук Н. И., Деревенец Е. А. Эпифитная микрофлора зерна пшеницы в период уборки урожая. Изучен видовой состав эпифитной микрофлоры зерна озимой пшеницы в период уборки урожая. Приведены меры по ограничению ее вредоносности.

Ключевые слова: озимая пшеница, микрофлора зерна, протравливание семян // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 93–95.

Бахмат О. Н., Чинчик А. С. Влияние биологической активности почвы на урожайность семян сои в зависимости от способа сева и инокуляции семян в условиях западной Лесостепи Украины. Представлены результаты исследований по выявлению влияния биологической активности почвы на продуктивность и качество семян сои в зависимости от сортовых особенностей, способов сева и инокуляции посевного материала при выращивании этой бобовой культуры в условиях западной Лесостепи Украины. Определен лучший способ сева и необходимость инокуляции семян ризоторфином и вермистимом для повышения урожайности зерна сои и его качества.

Ключевые слова: соя, сорт, инокуляция, биологическая активность, способ сева, урожайность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 95–98.

Ищенко В. А. Эффективность использования азотфиксирующего препарата ризогумин и биоактивных веществ при выращивании гороха на черноземах обыкновенных северной Степи. Приведены результаты исследований влияния бактериального препарата азотфиксирующего действия ризогумин совместно с регулятором роста и микроудобрением на продуктивность гороха сортов усатого типа. Выявлена высокая эффективность этих препаратов при использовании в условиях северной Степи Украины.

Ключевые слова: горох, урожайность, белок, ризогумин, эмистим С, реаком // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 98–103.

Скрынник Я. Т. Особенности применения комплексных жидких удобрений при выращивании кукурузы в условиях северной Степи Украины. Изложены результаты исследований по определению оптимальных сроков и доз внекорневой подкормки растений кукурузы комплексными жидкими удобрениями реаком Плюс.

Ключевые слова: кукуруза, удобрения, сроки, дозы, урожайность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 103–106.

Трембицкая О. И. Влияние систем удобрения на агроэкологическое состояние дерново-подзолистых почв и накопление радиоцезия сельскохозяйственными растениями. В статье представлены результаты исследований влияния систем удобрений на коэффициенты перехода и накопления ¹³⁷Cs сельскохозяйственными растениями в четырехпольном зерно-пропашном севообороте с чередованием культур: кукуруза на силос, ячмень, пелюшко-овес, озимая пшеница. Установлено, что значительным резервом получения экологически чистой продукции в зоне усиленного радиационного контроля является применение органо-минеральных удобрений, особенно биоактивных минеральных удобрений – экобиома и агровит-кор.

Ключевые слова: система удобрений, коэффициенты перехода, коэффициенты насыщения, радиоцезий, экобиом, агровит-кор // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 107–110.

Маринич Л. Г. Исходный материал для селекции костра безостого. В статье приведена характеристика коллекционных образцов костра безостого (*Bromopsis inermis*) в ПИАПП им. Н. И. Вавилова. Представлены результаты двухлетнего изучения коллекционных образцов по морфологическим и хозяйственно-ценным признакам. Выделены перспективные образцы, которые могут рассматриваться как исходный материал в селекции сортов костра безостого.

Ключевые слова: костер безостый, продуктивность, высота растений, длина вегетационного периода, интенсивность отрастания, устойчивость к полеганию // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 110–113.

Кудря С. И., Георгица Я. И. Совместное действие предшественника и микроудобрений на продуктивность озимой пшеницы в левобережной Лесостепи Украины. В статье приведены данные о влиянии микроудобрений реаком, которые содержат сбалансированное соотношение хелатов микроэлементов, на продуктивность пшеницы озимой в зоне неустойчивой влажности Лесостепи Украины. Применение их как для предпосевной обработки семян, так и для внекорневой подкормки вегетирующих растений является значительным резервом повышения урожайности культуры.

Ключевые слова: микроудобрения, предшественники, пшеница озимая, семена, внекорневая подкормка, урожайность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 113–117.

Шеремет О. М., Легкун И. Б. Наследуемость устойчивости к местным популяциям рас пыльной черной (*Ustilago nigra*) и твердой (*Ustilago hordei*) головни в селекции озимого ячменя. Выявлен моногенный доминантный контроль устойчивости к черной пыльной и твердой головни. В F₂ дигибридного анализирующего скрещивания доля рекомбинаций колебалась в пределах 5,0–8,7%. Следовательно, наблюдается неполное сцепление этих генов.

Ключевые слова: озимый ячмень, селекция, головня, гены устойчивости, сцепленное наследование, групповая устойчивость // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 117–120.

Соломонов Р. В. Морозоустойчивость гибридов мягкой пшеницы, созданных при участии яровых форм разного эколого-географического происхождения. Приведены результаты изучения морозостойкости гибридных популяций и линий, полученных от скрещивания яровых образцов мягкой пшеницы различного эколого-географического происхождения с местными сортами озимой мягкой пшеницы. Выявлено влияние озимого и ярового компонентов скрещивания на характер наследования устойчивости к низким температурам озимо-яровыми гибридами и эффективность различных схем скрещивания по уровню морозостойкости популяций и константных линий озимого типа.

Ключевые слова: пшеница, сорт, гибрид, линии, морозостойкость // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 121–124.

Приходько В. И. Динамика агрофизических параметров и продуктивность кукурузы при минимализации обработки почвы. В статье рассматриваются результаты полевых исследований по вопросам изучения эффективности минимализации основной обработки почвы и прямого посева кукурузы по агрофизическим параметрам. Установлено, что мелкая основная обработка и прямой посев приводят к снижению запасов влаги в почве, росту объемной массы и твердости, что вызывает депрессию ростовых процессов у растений кукурузы в период вегетации и, следовательно, снижает урожайность зерна культуры.

Ключевые слова: обработка почвы, гербициды, прямой посев, запасы влаги, плотность почвы, кукуруза, урожайность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 124–128.

Кохан А. В. Биоудобрения в технологии выращивания подсолнечника. В статье приводятся результаты исследований влияния биоудобрений байкал ЕМ-1 и агровит-кор на урожайность подсолнуха и микробиологическое состояние почвы в сравнении с контролем и вариантом с вне-сением минеральных удобрений.

Ключевые слова: подсолнечник, урожайность, байкал ЕМ-1, микроорганизмы // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 128–130.

Матюха Л. А., Шевченко М. С., Ткалич Ю. И., Шевченко А. М., Матюха В. Л. Влияние засоренности посевов на продуктивность и урожайность кукурузы. На основании проведенных полевых опытов разработаны теоретические положения и практические рекомендации по повышению эффективности регулирования засоренности посевов кукурузы с целью более полной реализации генетического потенциала урожайности зерна этой культуры. Изучена биологическая конкуренция в агроценозах кукурузы. Установлены способы предупреждения отрицательного влияния сорняков на процесс оплодотворения и формирования урожайности зерна кукурузы. Выявлено, что наиболее высокую техническую эффективность против комплекса сорняков степного экотипа, в том числе с высокой резистентностью, возможно достичь за счет использования гербицида майс-Тер, а также почвенного гербицида харнес со страховым диален Супер.

Ключевые слова: кукуруза, сорняки, гербициды, урожайность, продуктивность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 131–136.

Цилюрык А. И. Влияние способов основной обработки почвы на засорённость чистых паров в Степи Украины. Определены основные направления и агротехнические приёмы эффективного контроля сорняков в чистых парах. Определено, что использование раннего пара под озимую пшеницу в Степи способствует повышению засорённости многолетними сорняками и амброзией полинолистной. Доказана высокая эффективность подкормки озимой пшеницы азотными удобрениями, за счет чего повышается конкурентоспособность растений по отношению к сорнякам и снижается засорённость посевов в 1,2–4,1 раза.

Ключевые слова: чистый пар, озимая пшеница, сорняки, обработка почвы, урожайность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С.137–142.

Черенков А. В., Костира И. В., Остапенко Н. А., Желязков А. И. Урожайность и экономическая эффективность выращивания пшеницы озимой в зависимости от предшественников, сроков посева и норм высева в условиях Присивашия. Полученные результаты экспериментальных исследований свидетельствуют, что при выращивании озимой пшеницы по черному пару в условиях Присивашия, наиболее эффективным с экономической точки зрения является сев 5 октября нормой высева 6 млн. всхожих семян/га – было получено наибольшую урожайность – 6,4 т/га. При размещении посевов после непаровых предшественников – сев 25 сентября этой же нормой высева получили 4,55 т/га после ячменя ярового и 3,97 т/га после подсолнечника. В этих условиях без применения дополнительных технологических операций и материальных затрат получено высокие экономические показатели: чистая прибыль и уровень рентабельности.

Ключевые слова: пшеница озимая, предшественник, срок сева, норма высева, урожайность, экономическая эффективность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С.143–148.

Лях В. А., Комарова И. Б. Изменчивость количественных признаков рыжика ярового в по-колении M_3 . Изучена мутационная изменчивость биометрических и хозяйственно-ценных пока-зателей рыжика ярового в поколении M_3 при обработке этилметансульфонатом. Проанализирован характер изменения показателей в зависимости от генотипа и концентрации мутагена.

Ключевые слова: рыжик яровой, мутагенез, биометрические показатели, хозяйственно-цен-ные показатели // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 149–152.

Банникова К. В. Развитие головневых болезней кукурузы в лесостепной зоне в зависи-мости от агроклиматических условий. Проведен анализ пораженности 36 гибридов кукурузы различных групп спелости головневыми болезнями. Установлено, что в период исследований наи-более распространенной была пузырчатая головня. Доминирующую роль в развитии болезней кукурузы имели абиотические факторы, в частности, температура воздуха и осадки.

Ключевые слова: кукуруза, пыльная головня, пузырчатая головня, абиотические факторы, севооборот // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 153–155.

Середа И. И. Влияние предшественников и минеральных удобрений на содержание влаги в почве и продуктивность озимой пшеницы. Приведены результаты научных исследований технологических приемов выращивания и повышения урожайности озимой пшеницы в Степи Украины. Установлено влияние предшественников (гороха и подсолнечника), минеральных удоб-рений на содержание влаги в почве и продуктивность озимой пшеницы.

Ключевые слова: озимая пшеница, предшественники, минеральные удобрения, запасы про-дук-тивной влаги в почве, урожайность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 156–158.

Ткачук А. П. Влияние покровных культур и беспокровного выращивания на формирование густоты и высоты растений галеги восточной в год посева. Определена густота растений галеги восточной первого года вегетации в основные фазы роста и развития в зависимости от способа по-сева. Изучено влияние покровных культур на изреженность посевов галеги восточной. Установлена динамика высоты растений галеги восточной первого года жизни в зависимости от способов по-сева.

Ключевые слова: галега восточная, способ посева, покровные культуры, густота, высота // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 158–161.

Федько Н. Н. **Адаптивный потенциал и экологическая стабильность простых гибридов кукурузы (*Zea mays* L.).** Изучено адаптивный потенциал и экологическую стабильность различных по гетерозисному составу простых гибридов кукурузы (*Zea mays* L.). Определены наиболее опти-мальные гетерозисные модели гибридов, адаптированных к условиям Степи Украины. Среди изу-ченных гибридов наилучшими по общей адаптивной способности (ОАС_г) оказались гибриды гете-розисной модели Iodent×C103, а наиболее интенсивными можно считать гибриды схемы Iodent×BSSS.

За результатами исследований доказано, что прогноз параметров адаптивной способности по морфологическим признакам невозможен, а изучение их по признаку «урожайность зерна» является наиболее надежным путем для характеристики отдельных генотипов. Обнаружено тенденцию к увеличению дифференцирующих возможностей среды в условиях повышенной плотности посева.

Ключевые слова: кукуруза, гетерозисная модель, адаптация, общая адаптивная способ-ность, экологическая стабильность, пластичность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 161–166.

Нетреба А. А., Туровец В. М., Лашина М. В. **Селекция кукурузы в условиях орошения юга Украины.** Освещены направления и результаты работы по селекции кукурузы в условиях орошения юга Украины. Обосновано перспективность использования в скрещиваниях для создания новых висо-коурожайных гибридов кукурузы линий, контрастных по группам спелости и генетическому про-исхождению. Приведены результаты изучения новых линий по показателям комбинационной спо-собности.

Ключевые слова: кукуруза, гибрид, линия, комбинационная способность, стабильность, уро-жайность, самоопыление // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 166–169.

Самойленко Е. А. **Влияние предшественников и норм высева на продуктивность ячменя озимого в южной Степи Украины.** Установлено, что при посеве 25 сентября в условиях южной Степи Украины оптимальной нормой высева ячменя озимого, которая обеспечивает наибольшую урожайность зерна, можно считать 5 млн. всхожих семян/га.

Ключевые слова: ячмень озимый, норма высева, продуктивность, предшественники // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 170–172.

Бублик М. О., Скряга В. А., Китаев О. И. **Особенности определения адаптивного потен-циала сортов вишни к жаре и засухе.** Оценены засухо- и жаростойкость 10 сортов вишни оте-чественной и зарубежной селекции с учетом изменений параметров водно-физических и электро-физиологических свойств листьев и побегов.

Ключевые слова: вишня, сорт, адаптивность, засуха, жара, электропроводность // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 173–176.

Горщар Е. А. **Фунгициды биологического происхождения против возбудителей плесне-вления зерна ярового ячменя.** Изучено влияние препаратов биологического происхождения на жизнеспособность спор грибов – возбудителей плесневения семян. Определена эффективность биопрепаратов относительно развития плесневения зерна при хранении в осеннее-зимний период и весной (от уборки семян до высева). Обработка семян микосаном-Н перед закладкой на хранение позволяет надежно подавлять семенную инфекцию, сохранять посевные качества семян.

Ключевые слова: ячмень, возбудители плесневения, защита семян, фунгициды биоло-гического происхождения // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С. 176–179.

Куцак М. Н. **Применение биопрепарата агат 25-К против корончатой ржавчины овса.** Приведены результаты исследования технической и хозяйственной эффективности биопрепарата агат 25-К на овсе. Установлено, что при обработке посевов овса этим препаратом развитие корончатой ржавчины снижалось на 53-66%. Сохраненный урожай составлял 0,34 т/га, а масса 1000 зерен увеличивалась на 2,4 г.

Ключевые слова: овёс, болезни, корончатая ржавчина, биопрепараты, техническая эффективность, урожай // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – № 39. – С.179–180.

ANNOTATION

Cherenkov A. V., Shevchenko M. S., Khorishko S. A., Romanenko A.L., *The productivity of mo-dern varieties of winter crops in the the Steppe of Ukraine.* The article presents the results of field experiments on the formation of yield and grain quality of soft and hard winter wheat, winter barley. The relation between the hydrothermal conditions and protein content, gluten, 1000 grains weight and yield of varieties of winter crops in growing them on a black fallow. The group of varieties, which provide a stable biological and economic characteristics of a wide range of daily fluctuations in temperature and moisture.

Keywords: winter wheat, winter barley, yield, grain, variety, protein, quality // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 3–7.

Boiko P. I., Kovalenko N. P., Koreckyi A. E. *Prospects of growing the wheat winter in shot-term crop rotations in the conditions of insufficient moistening.* The optimal saturation and location of crops in shot-term crop rotations for the conditions of the insufficient moistening of Forest-Steppe are defined. It is established that in the conditions of climate changes the best predecessors for a wheat winter are the legumes: peas and vetch-oat mixture.

Keywords: winter wheat, predecessors, shot-term crop rotations, productivity, output of grain // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39 – P. 7–11.

Cherchel V. Y., Bodencko N. A. *Grain yield and heterosis hypothetical corn sister hybrids plasma Raid.* The yield of corn sister hybrids plasma Raid and its parental lines are studied, detected a hypothetical heterosis of crosses. It is established that the level of manifestation of a hypothetical heterosis is not always reflects the actual genetic distances of related lines.

Keywords: maize, hybrid sister, related lines, hypothetical heterosis, plasma Raid. // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 12–15.

Shevchenko M. S., Lyamar V. A., Knysh V. I. *Perspective crop rotation with melon fallow and high concentration of grain crops for non-irrigated conditions of southern Ukraine.* The research results on develop a crop rotation with melon busy fellow and enhanced concentration of grain crops are expounded. Data of productivity and economic efficiency of crop rotation – new and used today in the region are presented.

Keywords: crop rotation, melon fallow, watermelon, winter wheat, concentration of grain crops, productivity, economic efficiency // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 15–18.

Gyrka A. D., Pedash O. O., Zheliazkov O. I., Boiko O. V. *Assimilative activity of winter wheat sowings depending on the sowing time and nitrogen nutrition.* The effect of sowing time and spring-summer nitrogen fertilizing on the photosynthetic activity of winter wheat crops are showed. It was found that the optimal foliage plants and more intensive processes of photosynthesis marked in plants at sowing on September 25 with the use of nitrogen fertilization in early spring on frozen melted soil surface of N_{30} , followed by the application of N_{30-60} locally.

Keywords: winter wheat, sowing time, nitrogen fertilization, chlorophyll, net productivity of photosynthesis // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 19–22.

Cherenkov A. V., Bondarenko A. S., Benda R. V., *Winter-resistance of winter barley plants depending on sowing time in conditions of northern part of the Steppe.* The results on the effect of sowing time and conditions of the autumn growing season on the winter-resistance of winter barley plants in the northern part of the Steppe are showed. Obtained experimental data shows that the highest survival rate of winter barley plants was marked at sowing in the period from September 25 to October 5.

Keywords: winter barley, sowing time, winter-resistance, frost-resistance, carbohydrates // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39 – P. 23–27.

Klysha A. I., Kulinich O. O., Khoroshun I. V. *Results and directions of selection the legume cultures.* The article reviews the results and main directions of selection the legume crops in the Institute of Grain Farming and its breeding and experimental stations. Given the economic characteristics of the main varieties of registered legume cultures, as well as the ways of their origin.

Keywords: legume crops, peas, sweet peas, phaseolus, chickpeas, soybeans, lentils, vetch, variety, hybridization, selection. // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 27–32.

Savina E. I., Kovach I. P., Zalizniak O. L., Brailo V., Sheydik K. A. *Estimation of selection value of corn source material on economic signs and resistance against harmful organisms in the conditions of the Transcarpathian area.* In the article pointed results of analysis the created by Trans-Carpathian institute of APP the plant-breeding material on economic valuable signs and the ways of selection components crossing and charts selection creation of corn heterosis hybrids early and middling early term of ripening.

Keywords: corn, economic valuable signs, resistance, source material // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 32–36.

Kokovikhin S. V., Ivaniv N. A., Netroba O. O. *Efficiency of corn growing technology for grain in the conditions of irrigation of the South Ukraine depending on hybrid composition and ecological point test.* The researches on economic estimation of growing the corn of different ripening groups in the four ecological point tests on irrigated soil of the South Steppe of Ukraine are resulted. The highest economic efficiency of growing the middle-early groups is proved. Created the correlation and regression models of profitability level, depending on the productivity of different hybrid groups of FAO.

Keywords: corn, hybrids, irrigation, ecological point, productivity, model // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 36–40.

Okselenko O. N., Zavertaliuk A. V. *Effect of seed treatment and weed control on sweet corn yield formation at different sowing terms.* It is established the effect of sowing term, seed treatment by a micro fertilizer and treater, as well as methods of weed ravaging on biometric indexes and sugar corn yield.

Keywords: sowing term, sugar corn, hybrid, seed incrustation, vitavax, reacom, tank mix // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 41–43.

Gladka A. V. *Productivity of winter wheat depending of growing conditions.* The preliminary results of researches on definition the influence of predecessors and sowing terms on productivity the winter wheat variety of different intensity are obtained. A comparative analysis of productivity the winter wheat crops grown of different ages at growing after black fallow and sunflower was made.

Keywords: winter wheat, varieties, sowing times, predecessors, productivity, moisture provision // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 44–46.

Maruschak O. M., Yefimov O. M. *Determination the total toxicity of soil and grains at rice growing.* The results of the estimation of total toxicity of the soil and rice grains by test method, based on the germination of red radish in the extract of the studied object are presented. It was established that the elements of crop growing with balanced plant nutrition had not significantly influences the total toxicity of rice grain, it did not exceed of the boundary 20% and ranged within 11,2–18%.

Keywords: rice, soil, grain, total toxicity, growing technology, ecological purity of product // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 46–50.

Cherenkov A. V., Iliencko O. V. *Influence of sowing methods and sowing rate on productivity the plants of soybean varieties of different maturity groups.* The results of studies the influence of sowing methods and seeding rate on the productivity of soybean varieties of different maturity groups. The dependence of the yield structure indexes of soybean by these factors was established.

According to the results of studies in the northern Steppe of Ukraine soybean varieties Oriana and Phaeton advisable to sow like a massive (15 cm), and a wide method with 45 and 70 cm row spacing with a seed rate 500 thousand seeds per hectare.

Keywords: soybean, varieties, sowing methods, seeding rate, productivity // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 50–53.

Loginov V. I., Lytvynenko A. V. *Adaptive possibilities of flax varieties, depending on the seeding rate in the region of the north-eastern Woodlands of Ukraine.* The results of tests the flax varieties of different geographical origin in a zone of north-eastern Woodlands of Ukraine are showed. The highest seed yield (0,90-0,97 tons per hectare) in the experiments provided a varieties Rushnychok, Glinum, Charivnyi at seeding rate of 22 million seeds per hectare. The high level of plasticity showed varieties Mogyliovskiy 2, Kameniar and Charivnyi, coefficients regression of which reach respectively

16,79; 15,11 and 10,09. High adaptive capacity for seed production showed varieties of flax Charivnyi, Glinum and Rushnychok in which best manifested plasticity and stability in two signs: the coefficients of regression were respectively 10,09; 9,43 and 8,55, and the variance of stability – 0,13; 0,39 and 0,53.

Keywords: flax, varieties, seeding rate, productivity, adaptive possibilities // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 53–56.

Babaiants O. V., Neplii L. V. Dynamics of bird-cherry (*Rhopalosiphum padi* L.) and big grain (*Si-tobion avenae* F.) aphids – the main carrier of BYDV. In the article given diagrams of aphid population dynamics, precipitations, temperatures, and shows a precise dependence of flying the aphids on the weather conditions during the 2006–2009 years in southern Ukraine.

Keywords: bird-cherry aphid, big grain aphid, BYDV, yellow sticky foil trap, entomological mowing net // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 57–60.

Gyrka A. D. Varying the duration of period «sowing – shoots» depending on the year conditions and sowing time of winter wheat. The results of experimental studies on effect the sowing term of wheat on black fallow for the duration the period of «sowing – shoots», accumulation the amount of effective temperatures and soil moisture provision for plants during the fall growing season of winter wheat.

Keywords: winter wheat, sowing time, productive moisture, amount of effective temperatures, field germination // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 61–65.

Zhylenko M. I., Kharytonov M. M., Khalatur S. M. Ecological preconditions to provide stable winter wheat yields in the reclaimed coal-mine heaps of Western Donbas. Winter wheat yields data comparative assessment in the model field experiments on the coal-mine heaps reclamation did not fixed any limitation of plants growth after 20 years of land exploitation. Heavy metals mobile forms control in the heap mine rocks is the precondition to get environmentally safe agricultural production in the neighboring to shafts reclaimed lands.

Keywords: reclamation, coal-mine heaps, winter wheat, productivity // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 66–69.

Volkogon V. V., Gatsenko M. V., Lutsenko N. V. Efficiency of vermicompost, enriched by the phosphorite and phosphorus mobilizing bacteria at the growing of cucumbers. The optimal doses applications of the composts enriched by phosphorus mobilizing bacteria of genus *Pseudomonas* at cultivation of cucumbers are defined. Application of the composts received with the assistance of *Pseudomonas* sp. 17, in technologies of cultivation of cucumbers provides increase adsorption surfaces of root system of plants, improves phosphorus carrying out, increase of productivity of culture and quality of received production.

Keywords: phosphorus nutrition, composts, phosphates, phosphorus mobilizing microorganisms, physiological active substances, adsorption surface of roots // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 69–73.

Shevchenko O. M., Liashenko N. A., Parlikokoshko M. S. Factors of agriculture and economic efficiency of maize growing. In the article economic analysis of experimental data obtained in field experiments in south-western part of the Steppe are presented. The influence of predecessors, methods of tillage and herbicides on the productivity and economic indicators of growing the corn hybrids is showed. It is established, that high profitability has been at growing the maize after winter wheat and soil application of Gerb herbicide.

Keywords: maize, predecessors, soil tillage, hybrids, herbicides, income, profitability // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 73–77.

Gorschar V. I. Influence of bioactive substances on spring barley yield in north Steppe of Ukraine. Influence of biodynes on the yield of a spring barley of Galaktik variety is studied. Efficiency of action the biological preparations on the indexes of photosynthetic potential and clean productivity of photosynthesis of plants is exposed. Seed treatment by biodynes enhances the processes of growth and development of a spring barley, promotes his yield, more effective herewith is using the preparation of krezatsyn.

Keywords: biologically active substances, crop yield, spring barley, bi preparations // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 77–79.

Kormosh S. M., Bazeliuk M. V. Creating the original material of ordinary basil and maintenance of breeding lesser culture in the Transcarpathian region. Highlighted the results of study the efficiency of cultivation the different types of basil in the conditions of Transcarpathia and creating original material for further election work. The results of productivity the different types of basil and content of essential oil and other biologically active substances that are part of spice-aromatic plants.

Keywords: basil, population, quality, selection, productivity, essential oil // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 80–82.

Gyrka T. V., Berezovskyi S. V. Damaging of maize by a corn borer, depending on the maturity of the hybrid group and harvesting term of culture. It is established, that the harvesting time of corn does not affect the percentage of damaged plants by a corn borer and amount of it's caterpillars. Placing of butterfly caterpillars in a corn-stalk and character of damaged plants by a corn borer substantially depends on harvesting term of culture.

Keywords: corn, group of maturity, corn butterfly, term of harvesting // *Bul. of In-te of Grain Far-ming.* – № 39. – P. 82–85.

Veduta A. V. Productivity of sesame depending on the planting methods and seeding rates in conditions of Steppe of Ukraine. Influence of seeding rates and planting methods on a yield of sesame seeds in the conditions of Berezovskyi district of Odessa region was studied. The best results have been received at cultivation sesame at seeding rate of 300 thousand seeds per hectare and spacing between rows at 60 sm. In this case, the seed yield was equal on the average for four years studies 10,35 tons per hectare.

Keywords: sesame, seeding rate, planting methods, yield of seeds // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 85–89.

Volkohon V. V., Komok M. S. Efficiency of symbiosis between nodule bacteria and plants of soybean. The influence of different biopreparations basis on the strain of *Bradyrhizobium japonicum* M 8 on formation and efficiency soybaen-rhizobial symbiosis in the presence of "local" populations of the rhizobia at the ground was studied. It was established, that a biopreparation of the complex action rhizogumin pro-vides quantity increase of nodules, formed by industrial strain nitrogenase and glutamine synthetase enzyme activity, and also the protein maintenance in soya plants in comparison with other bacterial biopreparations. Rhizogumin favoured formations of the greatest productivity of grain.

Keywords: nodule bacteria, biopreparations, symbiotic nitrogen fixing, physiologically active substances, glutamine synthetase enzyme // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 89–93.

Dudka Y. L., Pinchuk N. I., Derevenets K. A. Epiphytic mycoflora on wheat grain during the har-vesting period. Structure of epiphytic mycoflora on wheat grain during the harvesting period has been stu-died. Measures of grain protect from diseases are resulted.

Keywords: winter wheat, epiphytic mycoflora, seed treatment // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 93–95.

Bakhmat O. N., Chynchyk A. S. Influence of soil biological activity on the yield of soybean seeds depending on sowing method and inoculation of seeds in the conditions of Western Forest-Steppe of Ukraine. The results of researches on identifying the influence of biological activity of soil on productivity and quality of soya seed are presented depending on variety particularities, sowing methods and seed inoculation at growing this pulse culture in conditions of Western Forest-Steppe of Ukraine. The best method of soya sowing is detected and necessity of inoculation of seed by ryzotorfin and vermistym for enhancing the productivity and quality of soya beans.

Keywords: soya beans, variety, inoculation, biological activity, sowing method, productivity // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 95–98.

Ischenko V. A. Effectiveness of using the nitrigen-fixing preparation of rizogumin and bioactive substances at growing the pea on usual black soils of north Steppe. The results of researches on influence the bacterial preparation of nitrogen-fixing action of ryzogumin in combination with the growth regulator and microfertilizer on the productivity of pea of mustache type are given. High effectiveness of these preparations when using in the northern Steppe of Ukraine.

Keywords: pea, productivity, albumen, ryzogumin, emistym C, reakom // *Bul. of In-te of Grain Far-ming.* – № 39. – P. 98–103.

Skrynnyk Y. T. The particularities of application the complex liquid fertilizers at corn growing in conditions of northern Steppe of Ukraine. The results of researches relatively the productivity grain of corn, from point the best terms and doses of foliar application of complex watery fertilizers reacom Plus.

Keywords: corn, fertilizers, terms, doses, productivity // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 103–106.

Trembitskaia O. I. The influence of fertilizer systems on agroecological state of sod-podzolic soils and accumulation of radioactive cesium by agricultural crops. The article presents the results of studies on the effect of fertilizer systems on the conversion coefficients and the accumulation of ^{137}Cs in agricultural plants in four-crop rotation of narrow and wide row-spacing crops: corn silage, barley, wild peas-oats, winter wheat. It is established that a significant reserve of obtaining the environmentally friendly products in the area of enforced radioactive control is the use of organic-mineral fertilizers, especially bioactive fertilizer – ekobiom and agrovit-cor.

Keywords: system of fertilizers, conversion coefficients, coefficients of saturation, radiocesium, ekobiom, agrovit-cor // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 107–110.

Marinich L. G. Source material for bromegrass breeding. A reference about the collection of bromegrass (*Bromopsis inermis*) in PIAIP im. N. I. Vavilov is given in the article. The results of biennial study of collection examples using morphological and economic-valuable signs are assigned. Perspective samples which can serve as source material in the selection of bromegrass were identified.

Keywords: bromegrass, productivity, plant height, duration of growing season, regrowth rate, resistance to lodging // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 110–113.

Kudria S. I., Georgitsia Y. I. Joint action of predecessor and microfertilizers on the productivity of winter wheat in the left-bank Forest-Steppe Ukraine. In the article information is pointed about influencing new types of microfertilizers reacom, which contain the balanced correlation of helat microelements on the productivity of winter wheat in an area unstable moisturing of Forest-Steppe of Ukraine. Their application, both for seed treatment and for the additional of vegetative plants is considerable reserve of increase the productivity.

Keywords: microfertilizers, predecessors, winter wheat, seed, additional leaf fertilizing, productivi-ty // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 113–117.

Sheremet O. M., Lehkun I. B. The inheritance of resistance to the local populations of the nigra loose and covered smuts (*Ustilago nigra* and *U. hordei*) races in the winter barley breeding. Monogenous dominant control of resistance to the nigra loose and covered species of smuts is revealed. The part of recombinations in F_2 dihybridous analytic cross was observed in the limits of 5,0–8,7. Conclusion about incomplete linkage of these genes is made.

Keywords: winter barley, breeding, smut, genes of resistance, linked inheritance, group resistance // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 117–120.

Solomonov R. V. Frost resistance of soft wheat hybrids, created with the participation of spring forms of different eco-geographical origin. The results of the study of frost resistance of hybrid populations and lines derived from crosses of spring wheat samples of different ecological and geographical origin with local varieties of soft winter wheat. The influence of winter and spring mating component on the nature of inheritance of resistance to low temperatures winter-spring hybrids and the effectiveness of different schemes of crossover in terms of frost resistance of populations and constant lines of winter type.

Keywords: wheat, variety, hybrid, lines, frost resistance // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 121–124.

Prykhodko V. I. Dynamics of agro-physical parameters and productivity of maize by minimizing tillage. This article discusses the results of field research on studying the effectiveness of minimization of the main tillage and direct seeding of maize by agro-physical parameters. Found that shallow primary tillage and direct seeding in the growing corn leads to a decrease in stocks of soil moisture, increased bulk density and hardness, which cause depression of growth processes and reduced grain yield.

Keywords: soil tillage, herbicides, direct seeding, the reserves of moisture, soil density, maize, yield // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 124–128.

Kohan A. V. Biofertilizers in growing technology of sunflower. The results of researches on influence a biofertilizers baikal EM-1 and agrovit-cor on the productivity of sunflower and microbiological state of soil in compared to control and to variant with mineral fertilizers application are given in the article.

Keywords: sunflower, productivity, baikal EM-1, microorganisms // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 128–130.

Matiukha L. A., Shevchenko M. S., Tkalich Y. I., Shevchenko O. M., Matiuha V. L. Effect of weediness of sowings on productivity and crop yield of maize. On the basis of field experiments designed theoretical principles and practical recommendations to improve the effectiveness of sowing crops in order to fully exploit the genetic potential of grain yield of corn. Study of biological competition in corn agroecosystems. It prevent the negative impact of weeds on the process of fertilization and yield of corn. Revealed the highest technical efficiency against complex weed steppe ecotype, including high resistance, using a combination of herbicide master and soil herbicide kharnes with insurance dialen super.

Keywords: corn, weeds, herbicides, crop yield, productivity // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 131–136.

Tslyiuryk O. I. Influencing of basic methods of soil tillage on weediness of clean fallow in Steppe of Ukraine. Basic directions and agrotechnical receptions of effective weed control are reflected in clean fallow. It is set that the usage of early fallow under a winter wheat in Steppe instrumental in the increase of weediness by the permanent weeds and the Common Ragweed. High efficiency of nitric fertilizer application of winter wheat was proved, which promotes the competitiveness of plants in relation to weeds and reduces weediness of sowings in 1,2-4,1 times.

Keywords: clean fallow, winter wheat, weeds, tillage, yielding capacity // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 137–142.

Cherenkov A. V., Kostyria I. V., Ostapenko M. A., Zheliazkov O. I. Crop yield and economic efficiency of winter wheat growing, depending on predecessors, sowing terms and sowing rates in the conditions of Prysyvashshia. The obtained results of experimental researches testify that at growing of winter wheat in the conditions of Prysyvashshia most effective, from the economic point of view, on black fallow there is sowing on October, 5 by the sowing rate of 6,0 million seed per ha, at which it was got most the productivity (6,4 tons per ha). At placing of sowing after non-fallow predecessors (sowing on September, 25 by the same sowing rate) got 4,55 tons per ha – after spring barley, after sunflower – 3,97 tons per ha). In these terms, without application of additional technological operations and material expenses high economic indicators are got: net income and profitability level.

Keywords: winter wheat, predecessor, sowing term, sowing rate, productivity, economic efficiency // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 143–148.

Liakh V. A., Komarova I. B. Quantitative characters variability of spring false flax in M₃-generation. Mutational variability of biometric and economically valuable parameters of spring false flax in M₃-generation of EMS-processing was studied. The type of changes of parameters that depend of genotype and concentration of mutagen was analyzed.

Keywords: spring false flax, mutagenesis, biometric parameters, economically valuable characters // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 149–152.

Bannikova K. V. Development of smut diseases of maize in the Forest-Steppe zone, depending on their agro-climatic conditions. The prevalence of 36 cultivars with different vegetative period by smuts was analyzed. It was established that during period of investigations *Ustilago zaeae* was the most spread pathogen. Abiotic factors, especially air temperature and precipitation, were primary in development of diseases.

Keywords: corn, common corn smut, head smut, abiotic factors, crop rotation // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 153–155.

Sereda I. I. Influence of predecessors and mineral fertilizers on soil moisture contents and productivity of winter wheat. The results of scientific researches, technological methods of growing and increase yield of winter wheat in the steppe of Ukraine are given. The influence of predecessors (pea and

sunflower), chemical fertilizers on the soil moisture content and productivity of winter wheat is established.

Keywords: winter wheat, predecessors, mineral fertilizers, the reserves of productive moisture in the soil, yield // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 156–158.

Tkachuk O. P. Influence of nurse crops and non-covering growing on forming of density and height of plants of *galega orientalis* in a sowing year. Density of *galega orientalis* plants in the first year of vegetation in the basic phases of growth and development depending on the sowing methods is defined. Influence of nurse crops on sowing sparse of *galega orientalis* is defined. The dynamics of height the *galega orientalis* plants in the first year life at the different sowing methods is defined.

Keywords: *galega orientalis*, sowing method, nurse crops, density, height // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 158–161.

Fedko M. M. Adaptive potential and ecological stability of simple hybrids of corn (*Zea maize* L.). Adaptive potential and ecological stability various for heterosis structure of simple hybrids of corn (*Zea maize* L. was spent.) are studied and defined the most optimal heterosis patterns of hybrids, adapted for conditions of Steppe of Ukraine. Among the studied genotypes the hybrids of heterosis patterns Iodent×C103 have appeared the best on the general adaptive ability and it is possible to consider as the most intensive hybrids of scheme Iodent×BSSS.

By the results of researches it is proved, that the forecast of parameters of adaptive ability to morphological signs is impossible, and their studying by the sign «grainyield» is the most reliable means for the characteristic of separate genotypes. The tendency of increase the differentiating possibilities of environment in the conditions of the raised crops density is revealed.

Keywords: corn, heterosis pattern, adaptation, general adaptive ability, ecological stability, plasticity // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 161–166.

Netreba O. O., Turovets V. M., Lashyna M. V. Breeding of maize in irrigation conditions of south Ukraine. In the article directions and job results are lighted up on the selection of corn in the conditions of irrigation of south Ukraine. Perspective of the use is reasonable in crossing for creation of new high-yield hybrids of corn of lines, contrasting on the groups of ripeness and genetic origin. Results of study the new lines on the indexes of combination ability are given.

Keywords: corn, hybrid, line, combination ability, stability, productivity, self-pollination // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 166–169.

Samoilenko O. A. Influence of precursors and seeding rates on the productivity of winter barley in the southern Steppe of Ukraine. It is established that when sown on September 25 in the conditions of southern Steppe of Ukraine the optimum seeding rate of winter barley, which provides the highest grain yield can be considered 5 million germinating seeds per hectare.

Keywords: winter barley, seeding rate, productivity, predecessors // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 170–172.

Bublyk M. O., Skriaha V. A., Kytaiev O. I. Particularities of determining the adaptive potential of cherry varieties to heat and drought. The drought- and heat resistance of 10 domestic and foreign breeding cherry varieties was estimated with taking into consideration the change of water-physical and electro-physiological properties of leaves and shoots.

Keywords: cherry, variety, adaptability, drought, heat, electric conductibility // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 173–176.

Gorschar O. A. Fungicides of a biological origin against pathogen growth of molds barley grain. The effect of preparations of biological origin on the viability of fungal spores - agents of seed growth of molds is studied. The efficiency of biopreparations relatively to molds grain progression at storage in the autumn-winter period and in spring (from the harvesting till seeding). Seed treatment with mikosan-H before placing in storage can be reliably suppress seed infection, preserve the seed quality.

Keywords: barley, mould activators, seed disease control, fungicides of a biological origin // *Bul. of In-te of Grain Farming.* – № 39. – P. 176–179.

Kutsak M. M. Application of biological preparation agat-25K for control of crown rust of oat. The results of investigation of technical and economical efficiency of biological preparation agat 25-K on

oat are given. It is established that after application the preparation on oat sowing the progression of crown rust is diminished by 53-66%. Saved yield was by 0,34 tons per ha, weight of 1000 kernels increases by 2,4 g.

Keywords: *oat, diseases, crown rust, biopreparations, technical efficiency, yield // Bul. of In-te of Grain Farming. – № 39. – P. 179–180.*