

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. РАСТЕНИЕВОДСТВО

Рожков А. А., Бобро М. А., Рыжик Т. В. Формирование продуктивности колоса растений пшеницы озимой в зависимости от срока посева и нормы высева // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 6–11.

В статье представлены результаты исследований, проведенных на протяжении 2007–2009, 2014 гг. на опытном поле ХНАУ им. В. В. Докучаева, относительно влияния применения различных сроков посева и норм высева на варибельность показателей продуктивности колоса различных систем стеблей пшеницы мягкой озимой сорта Астэт. Формирование наивысших показателей продуктивности колоса системы главных и боковых стеблей в среднем по годам исследований обеспечивал посев 15–17 сентября с нормой высева 5,0 млн зёр./га. Эффективность нормы высева по годам исследований была более стабильной в сравнении со сроками проведения посева, влияние которых значительно зависело от погодных условий вегетационного периода конкретного года исследований.

Примак И. Д., Панченко А. Б. Структурное состояние и строение пахотного слоя чернозема типичного при различных системах основной обработки и удобрения в специализированном зернопропашном севообороте Центральной Лесостепи Украины // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 12–17.

Освещено влияние длительного действия различных систем основной обработки почвы и удобрения на изменение агрофизических свойств чернозема типичного и продуктивности специализированного полевого пятипольного севооборота. На черноземах типичных Центральной Лесостепи Украины лучшие агрофизические показатели плодородия пахотного слоя почвы наблюдаются после трехлетнего применения длительной мелкой обработки, по сравнению с безотвальной и длительной отвальной обработкой. В пятипольном зернопропашном севообороте рекомендуется глубокая (на 25–27 см) культурная вспашка в одном поле (где вносится навоз), а на остальных полях – мелкая обработка на 10–12 см.

Маренич Н. Н., Юрченко С. А. Посевные свойства семян сельскохозяйственных культур в зависимости от применения стимуляторов роста // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 18–21.

В статье приводятся результаты исследований посевных свойств семян, обработанных новыми препаратами гуминовой природы, которые про-

изводятся компанией Soil-Biotics (США). В лабораторных условиях исследовали действие стимуляторов на энергию прорастания, лабораторную всхожесть, интенсивность нарастания органической массы и протекания ростовых процессов. Установлено, что обработка семян препаратом «Seed treatment» способствует быстрому нарастанию органической массы, активации водопоглотительной способности семян и интенсифицирует ростовые процессы. Отмечено положительное действие препарата на всхожесть семян в случае предварительной обработки и экспозиции обработки 45 дней. Применение препарата «Foliar concentrate» также усиливало ростовые процессы и способствовало нарастанию корневой массы проростков.

Скрипниченко С. В., Коцюба И. Г. Трансформация торфяников в процессе осушения и длительного сельскохозяйственного использования // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 22–24.

Изложены результаты многолетних исследований влияния орошения и освоения на почвообразовательные процессы торфяных почв и предложены экологически безопасные меры их рационального и эффективного использования. Определено, что темпы разрушения льняного полотна интенсивные в севообороте пропашных. Осушение и длительного освоения торфяных почв происходят с существенными изменениями их свойств: увеличивается плотность почвы и зольность, а полная влагоемкость уменьшается.

Харченко Ю. В., Харченко Л. Я., Климова О. Є. Биологическая и хозяйственная оценка новых образцов сахарной кукурузы на Устимовской опытной станции растениеводства // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 25–29.

Выяснено потенциальные возможности инбредных линий сахарной кукурузы по продуктивности и ее составляющими в условиях лесостепной зоны Украины. Выявлено образцы с различной степенью экологической адаптации, что обеспечивает выполнение программ по созданию экологически ориентированных гибридов. По результатам исследований выделено ценные для практической селекции генотипы и предложены пути их дальнейшего использования в гетерозисной селекции данного подвида кукурузы.

Кулик М. И. Урожайность сортов проса прутевидного пятого года вегетации в зависимости от биометрических показателей растений // Вісник Полтавської державної аграрної академії. –

АННОТАЦИИ

2016. – № 1–2. – С. 30–35.

Исследована вариабельность биометрических (количественных) показателей растений проса прутьевидного по исследуемым сортам разных групп спелости. Определен уровень урожайности вегетативной надземной массы культуры и установлены корреляционные зависимости между количественными показателями растений пятого года вегетации и урожайностью сухой фитомассы. Установлено, что урожайность сухой вегетативной надземной массы исследуемых сортов свитчграсса обуславливается содержанием сухого вещества в фитомассе, количеством стеблей, длиной флагового листа и содержанием влаги в растениях.

Марченко А. Б. Декоративные цветочные растения в структуре урбофлоры Лесостепи Украины // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 36–43.

По результатам мониторинга флористического разнообразия декоративных цветочных растений в структуре озеленения урбоэкосистем Лесостепи Украины уточнено их таксономический состав. Декоративные цветочные растения в структуре урбофлоры представлены 118 видами

из 58 родов 31 семьи 16 порядков 2 классов. Доминирующее место занимает класс *Dicotyledones*, представляющий 66,1 %, а класс *Liliopsida* – 33,9 % видов. Класс *Dicotyledones* насчитывает 14 порядков, среди которых по количеству видов доминирующее место занимает порядок *Asterales* (34 % видов). Класс *Liliopsida* представлен двумя порядками, среди которых по количеству видов преобладает *Asparagales* Bromhead (70 %). По классификации И. Г. Серебрякова декоративные цветочные культуры представлены наземными травяными (98,8 %), древесными жизненными формами (1,2 %), которые, в свою очередь, представлены монокарпическими (71 %) и поликарпическими травами (27,8 %), кустами (1,2 %). По классификации Х. Раункиера, декоративные цветочные культуры представлены жизненными формами: терофиты (71 %), криптофиты (27,8 %), фанерофиты (1,2 %). По экологическим показателям все наземные растения по отношению к влаге делятся на мезофиты (52 %), ксеромезофиты (24 %), ксерофиты (21 %), мезогигрофиты (3 %); по отношению к интенсивности освещенности – гелиофиты (81 %), сциофиты (19 %).

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

Бердник В. П., Бублик О. А., Бердник И. Ю., Щербак В. И., Марченко Т. Н., Сугак А. В. Результаты испытания на цыплятах-бройлерах препаратов, изготовленных на основе раствора полтавского бишофита // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 44–47.

Приведены результаты изучения в лабораторных условиях клинических и физиологических показателей цыплят-бройлеров в период от 4- до 43-суточного возраста, которым с кормом и водопроводной водой применили в сравнительном аспекте четыре препарата, приготовленные с применением раствора полтавского бишофита. За период опыта цыплята имели удовлетворительное клиническое состояние. Как исключение было трое цыплят 14–20-суточного возраста, которые не могли передвигаться в связи с поражением суставов. Один цыпленок вылечился. Двое цыплят в 28- и 29-суточном возрасте пали по причине перитонита и теплового стресса соответственно.

Наиболее выраженное достоверное, сравнительно с контролем (6 курочек и 4 петушка), повышение уровней гемопозза и гемоглобина в крови и средних приростов живой массы тела в 43-

суточном возрасте было у курочек на 303,93 г (7 голов) и петушков – на 271,25 г (4 головы) после применения только одного препарата – РПБНФ. Это есть основанием рекомендовать его к испытанию в условиях хозяйства в 1–2-кратных дозах за количеством содержания магния как добавки в рацион кормления цыплят-бройлеров.

Шатохин П. П., Кравченко С. А., Канивец Н. С., Карышева Л. П. Влияние ацетилсалициловой кислоты на состояние гепатоцитов поросят при гастроэнтерите // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 48–50.

В публикации приведены данные о влиянии ацетилсалициловой кислоты («Аспирина») на состояние гепатоцитов при лечении поросят, больных гастроэнтеритом. Определены активность аспартат- и аланинаминотрансферазы сыворотки крови поросят-отъемышей, которые являются информативными ферментами обменных процессов в печени, а именно обмена аминокислот. Установлено, что применение водорастворимого «Аспирина» животным с лечебной целью не имеет гепатотоксического действия, в отличие от «Асглюкола», в случае применения которого происходит разрушение гепатоцитов, что подтверждается гиперферментемией АсАТ и АлАТ.

ЭКОНОМИКА

Писаренко В. П. Внедрение партисипативного бюджета // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 51–54.

Статья посвящена проблемам внедрения партисипативного бюджета, разработанного и утвержденного при участии общественности, финансового плана общего управления, осуществляемого гражданами и местными органами власти. Сформированы определения, определены участники и целевые группы. Приведен зарубежный опыт внедрения партисипативного бюджетирования. Сформированы выводы относительно формирования высокого уровня интеллектуальной обоснованности решений за счет широкого участия масс в процессе их принятия.

Карпенко Н. Г. Основные требования при формировании налоговой отчетности бюджетными учреждениями // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 55–57.

В статье исследован порядок составления и представления налоговой отчетности бюджетными учреждениями, рассмотрены организационные этапы формирования налоговой отчетности. В статье обозначены источники информации для определения размера платежей, сборов и формирования налоговой отчетности. Обращено внимание на основные обязательные сведения

налоговой отчетности и реквизиты заполнения форм отчетности. По результатам исследования акцентировано внимание на ответственность должностных лиц за своевременную уплату платежей и сборов, формирование и представление отчетности бюджетных учреждений.

Компаниец В. А., Кулик А. А., Кохан А. В. Экономическая эффективность применения способов основной обработки почвы в технологии выращивания подсолнечника // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 58–61.

Осуществлена экономическая оценка результатов экспериментальных исследований по определению эффективности применения различных способов основной обработки почвы в технологии выращивания подсолнечника в почвенно-климатических условиях северной Степи Украины. Исследования проводились на базе Государственного предприятия Опытного хозяйства «Днепр» ГУ Института зерновых культур НААН. По результатам комплексной оценки сформулированы рекомендации по повышению урожайности и рентабельности производства семян подсолнечника на основе применения наиболее эффективных способов основной обработки почвы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Костенко Е. М. Синтез комбинаторных планов факторного эксперимента // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 62–71.

Проблема построения оптимального плана может быть решена с помощью как компьютерных программ, так и справочников-каталогов с типовыми решениями. Для этого целесообразно разрабатывать системы автоматизации научно-технических экспериментов, которые позволят сократить сроки проведения экспериментальных исследований и уменьшить затраты на них, освободить экспериментатора от рутинных операций и выполнить сложные эксперименты. Предложен композиционный метод построения планов МФЭ, близких к оптимальным для большого количества факторов (10 и более), в основе которого лежит многоуровневая композиция локальных оптимальных планов МФЭ. Рассмотрено решение поэтапных задач метода, приведены примеры построения планов МФЭ с помощью локальных оптимальных планов МФЭ. Приме-

нение предложенного метода позволит упростить процесс построения близких к оптимальным планам МФЭ для большого количества факторов.

Горик А. В., Бриксун А. Н., Черняк Р. Е. Выбор оптимальных параметров технологии дробеструйной обработки внутренних поверхностей крупногабаритных элементов автомобильной техники // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 72–76.

На основе результатов последних известных исследований теории ударного взаимодействия твердых частиц (дробинки) с упруго-пластичным полупространством касательно дробеструйной очистки полостей цилиндрических емкостей, типа тел вращения. Обобщенно технологические критерии такого процесса, как исходные данные для создания технических средств автоматизации подготовки поверхностей к покрытию неметаллическим защитным слоем. Поданы подходы к определению основных характеристик движения отпечатка абразивного факела по обрабатываемой криволинейной внутренней поверхности

изделия при условии равномерной и качественной очистки.

Дмитриков В. П., Назаренко А. А., Запорожец Н. И. Модифицированная технологическая линия производства экспандированных комбикормов // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 77–80.

Выявлены проблемы, которые сложились в сфере производства зерновых комбикормов. Рассмотрено строение и компоновка гибких технологических линий по переработке аграрного сырья. Проанализированы факторы влияния на экстракционные процессы переработки продукции растениеводства. Предложена модифицированная технологическая линия производства экспандированных комбикормов различного назначения.

Стороженко Д. А., Буякина Н. В., Дрючко А. Г., Иваницкая И. О., Гринчишин Н. М. Влияние катиона щелочного металла на образование двойных солей в системах $MCl-Na(Gd)Cl_3 \cdot nH_2O$ ($M - Li, Na, K, Rb, Cs$) при 25–100 °С // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 81–84.

В работе методом изотермической растворимости исследованы фазовые равновесия в водно-солевых системах хлоридов щелочных металлов и редкоземельных элементов (неодим, гадолиний) при 25–100 °С. Определены температурные и концентрационные пределы кристаллизации исходных солей и двойных соединений $MCl \cdot NaCl_3 \cdot 5H_2O$ ($M - K, Rb, Cs$), $3RbCl \cdot NdCl_3 \cdot 2H_2O$, $2CsCl \cdot NdCl_3 \cdot 10H_2O$, $3CsCl \cdot NdCl_3 \cdot H_2O$, $RbCl \cdot GdCl_3 \cdot 2H_2O$, $2CsCl \cdot GdCl_3 \cdot 7H_2O$, $3CsCl \cdot GdCl_3 \cdot 5H_2O$, $3CsCl \cdot GdCl_3 \cdot 2H_2O$. Выявленные двойные хлориды синтезированы и идентифицированы физико-химическими методами анализа.

Кузнецова Т. Ю., Кива О. В., Грибиниченко В. В. Исследование ультразвукового способа нанесения эмиттера на электроды газоразрядных ламп // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 85–86.

Была проведена разработка способа нанесения эмиттера на электроды газоразрядных ламп, отличающегося тем, что до и вовремя погружения и выдержки электродов в суспензии последняя облучается ультразвуком, который выключается перед извлечением электродов из суспензии. Проведены экспериментальные исследования на электродах ламп ДРЛ-250 по изучению влияния ультразвука на прирост массы эмиттера, нанесенного на электрод, и на степень заполнения внутренних полостей электрода эмиттером, на основании которых предложена технология ультра-

звукового нанесения эмиттера на электроды газоразрядных ламп. Приводятся результаты проведенных экспериментальных исследований и получены сравнительные характеристики для способов нанесения эмиттера на электроды по известной технологии и с использованием ультразвука.

Приходько Р. П. Температурно-временной подход для оценки долговечности ответственных элементов конструкций // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 87–92.

Представлен анализ результатов экстраполяции диаграмм длительной прочности за модифицированным методом базовых диаграмм. Представлена эффективность предложенных алгоритмов прогнозирования при расчете длительной прочности на долговечность два и более порядка логарифмической шкалы времени. Уточнены области применения известных параметрических методов для прогнозирования длительной прочности материалов на основе экспериментальных исследований. Показано, что они позволяют экстраполировать время разрушения к значениям, которые не больше, чем в 10 раз превышают имеющиеся экспериментальные данные с точностью достаточной для технических целей. Для расширения возможностей прогнозирования до 300 тысяч часов и более, исходя из результатов испытаний ограниченной продолжительности, предложен модифицированный метод базовых диаграмм. Предложена линейная зависимость для аппроксимации функции невязки на основе базовых диаграмм. При невозможности приведения диаграмм длительной прочности к «единой» кривой, параметры функции невязки определяют из экспериментальных данных для одной изотермы. В таком случае ее параметры являются функциями от температуры. Показано преимущества такого подхода согласно параметрическим соотношениям Ларсона-Миллера, Орра-Шерби-Дорна, Менсона-Саккопа, Трунина и других при экстраполяции длительной прочности на большие долговечности.

Степовая Е. В., Рома В. В. Оценка биогенного загрязнения поверхностных водоёмов Полтавской области // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 93–97.

В работе проведена экологическая оценка состояния речных вод, проведен анализ последних исследований и публикаций экологического состояния речных систем в Полтавской области. Исследовано динамику содержания биогенных элементов в поверхностных объектах Полтавской области.

Проведен анализ проблем эвтрофикации поверхностных водоемов на региональном уровне.

Предложены основные мероприятия по ограничению использования моющих средств, своевременного контроля за очистным оборудованием, его модернизации и ориентирования на Европейские нормы качества, что позволит регулировать и контролировать попадание фосфатов со сточными водами в поверхностные водоёмы.

ем, его модернизации и ориентирования на Европейские нормы качества, что позволит регулировать и контролировать попадание фосфатов со сточными водами в поверхностные водоёмы.

СТРАНИЦА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

Папка О. С. Иерархический анализ эффективности систем возделывания почвы как агротехнологического метода уничтожения сорняков и ваточника сирийского (*Asclepias syriaca* L.) // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 98–106.

В работе на основе экспериментальных данных с помощью иерархических процедур статистического анализа установлены оптимальные режимы механического возделывания почвы как агротехнического приема контроля численности сообщества сорняков в целом и ваточника сирийского. Одноразовое механическое уничтожение сорняков путем вспашки или дискования приводит к увеличению общей засоренности необрабатываемых земель на 22,30 % (пахота) и 26,65 % (дискование). Культивация, которая проводилась после пахоты приводила к снижению на 37,42 % общей численности сорняков, а культивация после дискования – к снижению численности сорняков на 44,58 %. Проведение второй культивации после пахоты обеспечивало гибель 70,1 % сорняков в сравнении с контролем и 52,2 % – в сравнении с первой культивацией. Проведение вспашки после дискования и культивации приводит к снижению общего количества сорняков на 73,69 % сравнительно с контролем и на 52,52 % – сравнительно с последовательным дискованием и культивацией. Одноразовое возделывание существенно не влияет на долю, которую занимает ваточник сирийский в сообществе сорняков. Культивация после пахоты снижает долю ваточника сирийского на 19,20 %, а после дискования – на 13,03 %. Третье возделывание почвы не оказывает воздействия на селективное уничтожение ваточника сирийского.

Винцовская Ю. Ю. Влияние внекорневой обработки насаждений яблони (*malus domestica borkh.*) биопрепаратами на формирование основных показателей качества плодов // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 107–112.

Приведены результаты исследований (2013–2015 гг.) по определению влияния некорневой обработки деревьев яблони препаратами «Атоник Плюс» и «Валпор Гард» деревьев яблони на формирование показателей качества (содержа-

ние сухих растворимых веществ (СРВ), органических титрованных кислот и сахаров) в плодах. Объектом был летний сорт Ямба. Установлено, что применение первого из названных препаратов перед второй волной опадения завязей и сбором урожая вызвали увеличение количества сухих растворимых веществ и сахаров и уменьшение накопления органических титрованных кислот в плодах, и тем самым улучшение вкусовых качеств плодов. Обработка антитранспирантом «Валпор Гард» при первой волне опадения завязи и перед сбором урожая способствовала увеличению содержания сахара в них, по сравнению с контролем.

Ганаба Д. В. Интенсивность транспирации деревьев в период засухи в разных экологических зонах города Хмельницкого // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 113–117.

Одним из важных факторов влияния на функционирование физиологических процессов и оптимизации производительности деревьев является водный режим. В статье проанализированы интенсивность транспирации древесных растений в условиях воздействия неблагоприятных факторов природного и антропогенного происхождения. Результаты показали разницу между уровнями испарения воды в листьях древесных растений, произрастающих в парковой зоне и улицах города Хмельницкого. Наиболее уязвимыми к засухе и влияниям неблагоприятных факторов природного и антропогенного нагрузок является каштан конский и клен остролистный. Наиболее устойчивыми оказались растения ели европейской, тополя пирамидального, липы сердцевидной.

Манойло Ю. Б. Эффективность современных препаратов при спонтанном эзофагостомозе свиней // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 118–120.

В статье представлены результаты научных исследований по изучению эффективности современных препаратов при спонтанном эзофагостомозе свиней, которые дают возможность повысить экстенсивность и интенсифицировать антигельминтиков с помощью пробиотиков и пребиотиков. Установлено, что примене-

АННОТАЦИИ

ние кормовых добавок в сочетании с противопаразитарным средством повышает терапевтическую эффективность «Бровермектина» 2 % водорастворимого при эзофагостомозной инвазии свиней. Доказано, что ферментно-пробиотические препараты способствуют увеличению среднесуточных приростов массы тела и влияют на сохранность поросят.

Ковнир Д. А. Механизм принятия управленческих решений государственным высшим учебным заведением на основе результатов анализа // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2016. – № 1–2. – С. 121–125.

В статье предложено собственное авторское определение понятия «управленческие решения», создана модель принятия решений на основе анализа уровней показателей эффективности финансового механизма государственных высших учебных заведений и разработана комплексная система модельно-типового принятия управленческих решений государственным высшим учебным заведением на основе результатов анализа. Даны рекомендации для принятия управленческих решений в соответствии с результатами проведенного анализа хозяйственной деятельности.