

РЕФЕРАТЫ

УДК 632.51:93

Иващенко А.А., Иващенко А.А. Механические факторы влияния на биологическую продуктивность паслена черного//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 6–9.

Цель. Определить реакцию всходов паслена черного на индуцированные механические повреждения. **Методы.** Исследования реакции молодых растений паслена черного (*Solanum nigrum* L.) на индуцированные механические стрессы проведены в мелкоделяночных полевых опытах. **Результаты.** Доказаны изменения чувствительности растений паслена черного в зависимости от фаз их развития на момент повреждения надземных частей. В результате потери поверхности, способной к фотосинтезу, происходит значительное снижение его объемов у выживших растений сорняка и их возможности прохождения онтогенеза. **Выводы.** Глубокие индуцированные дистрессы снижали биологическую продуктивность растений, их способность накапливать массу и формировать семена и даже приводили к их гибели. Определенные закономерности реакции растений сорняка на индуцированные механические дистрессы могут быть использованы для разработки экологических приемов защиты посевов от сорняков. Библиогр.: 12 названий.

Ключевые слова: растения сорняков, чувствительность, фаза развития, дистресс, отмирание, биологическая продуктивность.

УДК 631.55:633.1:631.8

Каминская Б.В., Клименко И.И. Продуктивность культур звена зернопропашного севооборота в зависимости от удобрения//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 10–13.

Цель. Определить эффективность плодородия темно-серой оподзоленной почвы при различной интенсивности удобрения в звене зернопропашного севооборота. **Методы.** Полевой, лабораторный, математико-статистический. **Результаты.** Систематическое внесение минеральных удобрений и запахивание побочной продукции растениеводства в севообороте способствуют увеличению количества доступных растениям элементов питания, повышению урожайности сои, овса, кукурузы и улучшению качества сельскохозяйственной продукции. **Выводы.** При насыщенности севооборота минеральными удобрениями 211–316,5 кг/га NPK на фоне запахивания побочной продукции растениеводства возможно получить урожай зерна овса 5,5–5,7 т/га, сои 2,8–3,1, кукурузы — 7,2–8,3 т/га с высоким агрономическим качеством основной продукции. Библиогр.: 8 названий.

Ключевые слова: система удобрения, внекорневая подкормка, зернопропашной севооборот, качество урожая, овес, соя, кукуруза.

УДК 661.63:631.445.4/51

Карабач Е.С., Козак В.Н. Фосфатазная активность чернозема типичного при применении минимизации возделывания почвы и биологизации земледелия//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 14–17. **Цель.** Изучение влияния ресурсосберегающих технологий выращивания сельскохозяйственных

культур с минимизацией возделывания почвы и биологизацией земледелия на фосфатазную активность чернозема типичного среднесуглинистого Правобережной Лесостепи и установление динамики этого показателя под культурами звена севооборота в зависимости от систем возделывания, норм и видов удобрений. **Метод** определения фосфатазной активности почвы А.Ш. Галстяна и Э.А. Артуняна. **Результаты.** При использовании ресурсосберегающих технологий выращивания сельскохозяйственных культур улучшился питательный режим в верхней части пахотного слоя почвы. **Выводы.** Использование безотвальной системы возделывания почвы способствовало повышению активности фосфатазы и быстрому переходу фосфора в доступные для растений соединения. Библиогр.: 10 названий.

Ключевые слова: фосфатазная активность, чернозем типичный, пахота, безотвальные системы возделывания почвы.

УДК 633.15:631.5:632.95 (251.1–17)

Циков В.С., Ткалич Ю.И., Бокун А.И. Производительность кукурузы в зависимости от обработки и системы защиты от сорняков в Северной Степи//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 18–22.

Цель. Определить эффективность различных способов обработки почвы в условиях Северной Степи Украины. **Методы.** Полевые лабораторные и математико-статистические. **Результаты.** Установлено преимущество вспашки на глубину 25–27 см перед плоскорезной, мелкой и «нулевой» обработками. Прибавка урожая за годы исследований на чистых от сорняков полях составила 0,25–0,59 т/га. **Выводы.** Высокое фитотоксичное действие на сорняки показали гербициды харнес, 2,5 л/га + диален супер 1,0 л/га; стеллар, 1,25 л/га; аденго, 0,5 л/га, но урожайность кукурузы в этих вариантах была ниже, чем при систематическом удалении сорняков вручную. Библиогр.: 7 названий.

Ключевые слова: кукуруза, способы обработки почвы, гербициды, урожайность.

УДК 634.71:631.164

Барабаш Л.А., Остапенко В.Н. Хозяйственно-биологическая и экономическая оценка перспективных сортов малины//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 23–26.

Цель. Хозяйственно-биологическая и экономическая оценка перспективных сортов малины. **Методы.** Полевой, лабораторный, лабораторно-полевой и статистический. **Результаты.** В 2009–2011 гг. была проведена хозяйственно-биологическая оценка 7-ми обычных сортов малины. Выделены самые урожайные из них — Гусар и Феномен (к.) (соответственно 23,7 и 22,8 т/га), урожай которых был сформирован благодаря большому количеству плодовых веточек на стебле (до 31 шт.) и высокой средней массе плодов (до 3,5 г). **Выводы.** Определена экономическая эффективность исследуемых сортов, установлено, что все они являются прибыльными. Самый высокий уровень рентабельности (свыше 130%) имеют сорта Феномен и Гусар.

РЕФЕРАТЫ

УДК 619:614.31:591.86:616.98:636.4

Якубчак О.Н., Збарская А.А., Таран Т.В. Жирнокислотный состав мышечной ткани при саркоцистозе свиней//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 27–29.

Цель. Исследовать жирнокислотный состав мышечной ткани свиней при саркоцистозе. **Методы.** Применены методы газожидкостной хроматографии. **Результаты.** Уменьшение соотношения суммы полиненасыщенных жирных кислот и насыщенных свидетельствует о влиянии этого заболевания на обмен липидов в организме свиней. **Выводы.** Поражение туш саркоцистозом приводит к повышению содержания мононенасыщенных, снижению количества насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот. Коэффициент соотношения полиненасыщенных жирных кислот и насыщенных снижается, что приводит к уменьшению пищевой ценности продукта. Библиогр.: 10 названий.

Ключевые слова: свинина, мясо, жирные кислоты, саркоцистоз.

УДК 637.05:636.4:636.087.7

Кучерявый В.П., Бойчук В.М. Убойные показатели молодняка свиней при скормливании пребиотического препарата//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 30–32.

Скармливание молодняку свиней пребиолакта в количестве 2,5 г на голову в сутки повышает предубойную живую массу на 17,7%, а также способствует увеличению убойных показателей, в частности, убойной массы и массы туши. Препарат влияет на увеличение массы легких и поджелудочной железы. Библиогр.: 6 названий.

Ключевые слова: пребиотик, пребиолакт, убойные показатели, предубойная масса, убойная масса, масса туши.

УДК 637.12:636.39:543.683(477.5)

Шаповалов С.О., Русько Н.П., Ладька Л.Н., Фотина Т.И., Киселев А.Б., Рыжкова Т.Н. Анализ исследования соматических клеток молока коз и мониторинг определения их уровня в стадах восточного региона Украины//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 33–37.

Цель. Проанализировать содержание соматических клеток (СК) в молоке коз востока Украины. **Методы.** Образцы молока нагревали до 40°C, гомогенизировали и проводили измерения на приборе SomaCount 150 по принципу лазерно-проточной цитометрии флуоропикоэлектронного метода. **Результаты.** Установлено наибольшее суммарное содержание СК в молоке коз в весенний и осенний сезоны. Во время применения метода лазерно-проточной цитометрии с окраской ДНК каждой СК содержание СК в молоке составляло от 11 тыс. до 2 млн/см³. **Выводы.** Уровень СК в молоке коз составляет 400–600 тыс./см³. При повышении СК свыше 2·10⁶ тыс./см³ уровень нейтрофилов и лимфоцитов достоверно не изменяется, а макрофагов и эозинофилов повышается до 4-х раз. Содержание СК в молоке коз следует учитывать во время определения по сортности и как фактор ценообразования. Библиогр.: 16 названий.

Ключевые слова: допустимые уровни, молоко коз, мониторинг, ранжирование, сезон, соматические клетки.

УДК 631.84:551.524:633.491 (477.72)

Лавриненко Ю.А., Балашова Г.С., Котова Е.И. Влияние светового режима и риверма на индукцию образования микроклубней картофеля в культуре меристем *in vitro*//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 38–42.

Цель. Определить оптимальный режим клубнеобразования в культуре меристем *in vitro* картофеля в зависимости от регулятора роста риверм, интенсивности освещения и длительности фотопериода для выхода обеззараженного посадочного материала. **Методы.** Лабораторный, индукция морфогенеза *in vitro*. **Результаты.** На 20-й день пророст высоты растений и количество междоузлий при обоих фотопериодах (10 и 16 час) отличались незначительно. Прирост высоты растений составляет 6,95 и 7,05 см, а количество междоузлий — 6,8 и 7,0 шт. соответственно. Количество растений, образовавших микроклубни, — 12,2% при 10 час освещения и 11,7% — при 16 час. **Выводы.** Для обеспечения высокой интенсивности клубнеобразования сорта картофеля Свитанок кийивський в культуре *in vitro* следует использовать фотопериод 16 час и интенсивность освещения 3000 лк с концентрацией риверма в питательной среде 5,0 мг/л. Библиогр.: 10 названий.

Ключевые слова: клубнеобразование, количество междоузлий, стимулятор роста, интенсивность освещения, питательная среда, масса микроклубней.

УДК 636.4.082

Зельдин В.Ф., Козырь В.С., Удовицкий В.А. Селекционно-технологическая оценка качества туши у свиней//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 43–47.

Цель. Разработать прием селекционно-технологической оценки качества туши у свиней. **Методы.** Оценку качества туши у свиней определяли согласно Инструкции по бонитировке свиней, зоотехническим методам и инновационным приемам оценивания признаков производительности, разработанным в лаборатории животноводства. **Результаты.** Установлена возможность дифференцированно определить качество туши у свиней значением индекса и величиной «Т-фактор». Индекс туш свиней, убитых при беконной весовой категории, составлял 243,2±2,94; мясной — 240,2±1,67; тяжеловесовых — 241,3±2,24. Определена тенденция возрастания коэффициента корреляции между индексом туши и величиной «Т-фактор» при увеличении предубойных кондиций животных. Апробирован прием определения слоя шпика в тушах свиней на спине. **Выводы.** Доказана целесообразность применения индексных методов оценки качества туши у свиней с целью определения селекционной ценности животных основного стада по мясной производительности их потомков. Библиогр.: 16 названий.

Ключевые слова: свиньи, селекция, индексная оценка, качество туши.

РЕФЕРАТЫ

УДК 631.173.2:338.433

Сидорчук А.В. Концептуальные основы развития рынка технического сервиса сельскохозяйственного производства//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 48–52.

Цель. Разработка концептуальных основ развития рынка технического сервиса сельскохозяйственного производства. **Методы.** Разработка научно-методических основ развития рынка технического сервиса сельскохозяйственного производства осуществлялась с помощью метода системного анализа имеющейся научно-прикладной проблемы. Кроме того, в работе использованы методы системотехники и моделирования технологических систем. **Результаты.** Определены 7 основных секторов рынка технического сервиса сельского хозяйства и раскрыты взаимосвязи между ними. Обоснованы основные требования сельхозтоваропроизводителей к этому рынку и определены задачи количественной оценки этих требований, которые решаются с помощью статистического имитационного моделирования соответствующих технологических систем. **Выводы.** Раскрытие структуры рынка технического сервиса сельскохозяйственного производства позволило обозначить его составляющие и выяснить причинно-следственные связи между ними, что является концептуальными основами развития этого рынка благодаря прогнозированию его показателей с помощью статистического имитационного моделирования. Библиогр.: 15 названий.

Ключевые слова: технический сервис, рынок, структура, конкурентоспособность, государственное регулирование.

УДК 631.354:633.1

Деревянко Д.А. Влияние поступления хлебной массы в молотильный аппарат при обмолачивании на травмирование семян//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 53–56.

Цель. Определить влияние травмированности зерновок во время обмолачивания и послеуборочной обработки вороха на качественные показатели семян. **Методы.** Использован метод математического моделирования работы машин и технологических процессов. Применены расчетные дифференциальные уравнения, преобразования и графические обозначения на основе использования законов механики. Экспериментальные, производственные и лабораторные исследования проводились в производственных и государственных лабораториях семенных станций и хлебокомбинатов с использованием натуральных связей, технических средств, приборов и снаряжения в соответствии с существующими государственными стандартными методиками. **Результаты.** Исследовано травмирование зерновки при определенных режимах работы молотильного аппарата во время поступления хлебной массы. Скорость движения комбайна и регулирование молотильного аппарата — главное условие поступления хлебной массы. **Выводы.** Снижение частоты оборотов барабана и увеличение зазоров между молотильным барабаном и подбарабаньем в границах наименьших величин соответственно биологическому состоянию массы в течение суток, достижение

равномерности поступления хлебной массы в молотильное приспособление для оптимального сепарирования станут главными технологическими условиями снижения травмированности зерновок во время обмолачивания, что позитивно скажется на качественных показателях продовольственного зерна и особенно семян — основы гарантии будущего высокого урожая. Библиогр.: 7 названий.

Ключевые слова: зерновка, травмирование, молотильный аппарат, регулирование.

УДК 631.4

Еремина Т.А., Сорока Ю.В. Реализация агроресурсного потенциала чернозема обычного в Северо-центральной Степи//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 57–61.

Цель. Оценить состояние чернозема обычного по агрофизическим, агрохимическим и физико-химическим показателям и установить факторы, лимитирующие существующий потенциал продуктивности. **Методы.** Полевой, лабораторный, статистический. **Результаты.** Длительное применение различных систем обработки почвы несущественно влияет на изменение основных показателей плодородия чернозема обычного. При существующих системах удобрения во всех вариантах обработки обеспеченность почвы элементами питания является достаточной для формирования высокой продуктивности севооборота. Лимитирующим фактором являются недостаточно благоприятные агрометеорологические условия. **Выводы.** Реализовать агроресурсный потенциал в полной мере с повышением продуктивности пашни в 1,8–2 раза можно только при условии оптимизации водно-воздушного режима почвы. Библиогр.: 10 названий.

Ключевые слова: агроресурсный потенциал, Северо-центральная Степь, чернозем обычный, показатели плодородия, продуктивность севооборота, орошение.

УДК 330.341.1:620.92

Климчук А.В. Экономическая сущность развития инновационных процессов в производстве биотоплива//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 62–65.

Цель. Проанализировать влияние инноваций на динамику биотопливного производства. **Методы.** Использовались абстрактно-логические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, сравнение, обобщение. **Результаты.** Отражены тенденции функционирования и последующее влияние инновационных процессов на развитие экономики в условиях системного кризиса. Акцентируется внимание на особенностях внедрения инноваций в производстве биотоплива в Украине для решения энергетических и экономических проблем. **Выводы.** Функционирование промышленного производства биотоплива может стать катализатором подъема экономики не только отдельных регионов, но и государства в целом, что заложит фундамент для формирования рыночной конкуренции в энергетической сфере деятельности. Библиогр.: 10 названий.

Ключевые слова: экономика, энергетика, биотопливо, инновация, государственное регулирование, рынок, конкурентоспособность.

РЕФЕРАТЫ

УДК 330.1:631.15:633.85

Тымчук В.М., Святченко С.И., Егорова Н.Ю., Матвиец В.Г. О методологии оценки активных оригинаторов на рынке селекционно-семеноводческих инноваций//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 66–69.

Цель. Усовершенствование методологии оценки учреждений-оригинаторов объектов права интеллектуальной собственности (ОПИС) на рынке селекционно-семеноводческих инноваций. **Методы.** Диалектический, абстрактно-логический и экономико-статистический. **Результаты.** Рассмотрены проблемные вопросы методологической оценки учреждений-оригинаторов ОПИС на рынке селекционно-семеноводческих инноваций. Ныне только отдельные оригинаторы готовы к соответствующим инновационным трансформациям и обеспечению трансфера наукоемкой продукции. Поэтому очень важным является выделение активных и реальных оригинаторов инновационной продукции с последующим их функционированием как научно-методологических и трансферных центров. **Выводы.** Введение системы поправочных коэффициентов (одного из факторов методологии трансфера инноваций) можно рассматривать как реальный и адаптированный к практическому использованию механизм оценки стоимости и коммерционной ценности селекционной инновации. На основании научно обоснованных разработанных подходов выделены ресурсные и инновационные составляющие технологий, которые являются ведущими факторами их трансфера. Механизмом повышения уровня конкурентоспособности и инноваци-

онной привлекательности селекционных инноваций может быть формирование сбалансированности системы активных (мажорных) оригинаторов на основе сквозной координации. Библиогр.: 13 названий. **Ключевые слова:** селекционно-семеноводческие инновации, методология оценки, трансфер технологий, оригинаторы ОПИС.

УДК 131.4

Носко Б.С. Вклад профессора А.Е. Зайкевича в организацию и развитие агрохимических исследований на Слобожанщине//Вісник аграрної науки. — 2014. — № 8. — С. 70–75.

Освещена история развития агрохимических исследований на Слобожанщине в последней четверти XIX ст., в том числе организации опытных полей под научным руководством заведующего кафедрой агрономии Харьковского университета профессора А.Е. Зайкевича. Обозначены главные направления исследований, нацеленные на усовершенствование агротехники выращивания сахарной свеклы, применение минеральных удобрений, обоснован способ их внесения в рядки во время посева. Раскрыта сущность широкой программы исследований агротехники выращивания и оценки качества пшениц озимых, обусловлена необходимость использования прежде всего «туземных сортов», которые по биологическим признакам более приспособлены к местным почвенно-климатическим условиям. Библиогр.: 13 названий. **Ключевые слова:** опытные поля, сахарная свекла, пшеница озимая, минеральные удобрения, рядковое внесение.

ABSTRACTS

UDC 632.51:93

Ivashchenko A., Ivaschenko A. Mechanical factors of influence upon biological efficiency of *Solanum nigrum* L.//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 6–9.

The purpose. To determine response of shoots of black nightshade to the induced mechanical damages. **Methods.** Study of response of young plants of black nightshade (*Solanum nigrum* L.) to the induced mechanical stresses is carried out in small-plot field experiments. **Results.** Changes of sensitivity of plants of black nightshade depending on phases of their development at the moment of damage of above-ground parts are proved. As a result of loss of the surface capable to photosynthesis there is an appreciable depression of its volumes at survived plants of weed and their possibility of transiting ontogenesis. **Conclusions.** The deep induced distresses reduced biological efficiency of plants, as well as their ability to store mass and to form seeds and even resulted in their failure. Specific regularities of response of plants of the weed to the induced mechanical distresses can be used for development of ecological methods of crop protection against weeds. Bibliogr.: 12 titles.

Key words: plants of weeds, sensitivity, phase of development, distress, atrophy, biological efficiency.

UDC 631.55:633.1:631.8

Kaminska B., Klimenko I.I. Productivity of crops of a link of grain-tilling crop rotation depending on fertilizing //News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 10–13.

The purpose. To determine efficiency of fertility of dark grey podzolized soil at different intensity of fertilizing in a link of grain-tilling crop rotation. **Methods.** Field, laboratory, mathematical-and-statistical. **Results.** Systematic importation of fertilizers and ploughing of collateral products of plant growing into crop rotation promoted increase of accessible to plants nutrients, as well as raise of yield of soya bean, oats, corn and improvement of quality of agricultural products. **Conclusions.** At saturation of crop rotation with fertilizers in quantity of 211–316,5 kg/hectare of NPK on the background of ploughing of collateral products of plant growing it was possible to gain grain yield of oats of 5,5–5,7 t/hectare, soya bean — 2,8–3,1, corn — 7,2–8,3 t/hectare with high agronomic quality of main produce. Bibliogr.: 8 titles.

Key words: fertilizer system, foliar top dressing, grain-tilling crop rotation, quality of yield, oats, soya bean, corn.

UDC 661.63:631.445.4/51

Karabach Ye., Kozak V. Phosphatase activity of typical black earth at application of minimization of cultivation of soil and biologization of farming agriculture//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 14–17.

The purpose. To study effect of resources saving crop production technologies with minimization of cultivation of soil and biologization of farming agriculture upon phosphatase activity of typical medium loam black earth of Right-bank Forest-steppe, and to determine dynamics of this index under crops of a link of crop rotation depending on systems of cultivation, norms and sorts

of fertilizers. **Method** of determination of phosphatase activity of soil was developed by A.Sh. Galstian and E.A. Artunian. **Results.** Nutritious regimen in an upper part of arable layer of soil improved at use of resources saving crop production technologies. **Conclusions.** Use of subsoiling system of soil cultivation increased activity of phosphatase and promoted quick transfer of phosphorus in accessible for plants compounds. Bibliogr.: 10 titles.

Key words: phosphatase activity, typical black earth, ploughing, subsoiling systems of soil cultivation.

UDC 633.15:631.5:632.95 (251.1-17)

Tsikov V., Tkalich Yu., Bokun A. Productivity of corn depending on type of machining and system of protection from weeds in Northern Steppe//News of agrarian scienc. — 2014. — № 8. — P. 18–22.

The purpose. To determine efficiency of different methods of soil cultivation in conditions of Northern Steppe of Ukraine. **Methods.** Field, laboratory and mathematical-and-statistical. **Results.** Advantage of plowing on depth of 25–27 cm in comparison to subsurface, shallow and "zero" cultivation is fixed. The increase of yield for years of probes on fields without weeds has made 0,25–0,59 t/hectare. **Conclusions.** High phytotoxic action on weeds was shown for herbicides Harnes 2,5 l/hectare + Dialen Super 1,0 l/hectare; Stellar 1,25 l/hectare; Adengo 0,5 l/hectare. But productivity of corn in these alternatives was lower than at systematic manual weed killing. Bibliogr.: 7 titles.

Key words: corn, methods of soil cultivation, herbicides, productivity.

UDC 634.71:631.164

Barabash L., Ostapenko V. Economical-and-biological assessment of promising varieties of raspberry//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 23–26.

The purpose. To made economical-and-biological assessment of promising varieties of raspberry. **Methods.** Field, laboratory, laboratory-field and statistical. **Results.** During 2009-2011 the economical-and-biological assessment of 7 ordinary grades of raspberry has been made. Most fruitful of them were: Hussar and Phenomenon (C.) (23,7 and 22,8 t/hectare accordingly). Their yield was formed owing to a great many of fruit sprigs on a stalk (up to 31 pieces) and high average mass of fruits (up to 3,5). **Conclusions.** Economic efficiency of probed grades is certain. It is fixed that all of them are profitable. The high level of profitability (over 130%) have the grades Phenomenon and Hussar.

UDC 619:614.31:591.86:616.98:636.4

Yakubchak O., Zbarska A., Taran T. Fat-acid content of muscular tissue at sarcocystosis of pigs//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 27–29.

The purpose. To study fat-acid content of muscular tissue of pigs at sarcocystosis. **Methods.** Methods of gas-liquid chromatography are applied. **Results.** Decrease of a ratio of the sum of polynsaturated fatty acids and saturated ones testifies to affect of this disease on metabolism of lipids in an organism of pigs. **Conclusions.** Affection of carcasses with sarcocystosis results into increase of the content of mononon-

ABSTRACTS

saturated, decrease of amount of the saturated and polynonsaturated fatty acids. The quotient of a ratio of polynonsaturated fatty acids to sated ones drops, that results into decrease of nutritive value of produce. Bibliogr.: 10 titles.

Key words: pork, meat, fatty acids, sarcocystosis.

UDC 637.05:636.4:636.087.7

Kucheriavyi V., Boichuk V. Slaughter indexes of piglets at feeding with prebiotic specimen//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 30–32.

Feeding piglets with Prebiolact in amount of 2,5 g/head a day raises pre-slaughter alive mass for 17,7 %, and also promotes increase of slaughter indexes, in particular, slaughter-weight and mass of carcass. The specimen influences weight gain of lungs and pancreatic gland. Bibliogr.: 6 titles.

Key words: prebiotic, Prebiolact, slaughter indexes, pre-slaughter weight, slaughter weight, mass of carcass.

UDC 637.12:636.39:543.683 (477.5)

Shapovalov S., Rusko N., Ladyka L., Fotina T., Kiselev A., Ryzhkova T. Analysis of investigation in somatic cells of milk of goats and monitoring of determination of their level in herds of Eastern region of Ukraine//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 33–37.

The purpose. To analyze the content of somatic cells (SC) in milk of goats of the Eastern region of Ukraine.

Methods. Samples of milk were heated up to 40°C, homogenized and measured using Somacount 150 by a principle of laser-flowing cytometry of fluoro-optoelectronic method. **Results.** The greatest total content of SC was fixed in milk of goats during spring and autumn seasons. At application of method of laser-flowing cytometry with coloring DNA of each SC the content of SC in milk made from 11 thousand up to 2 million/cm³. **Conclusions.** Quantity of SC in milk of goats makes 400–600 thousand /cm³. At quantity of SC over 2000000/cm³ the level of neutrophils and lymphocytes authentically does not vary, and macrophages and eosinocytes is increased up to 4 times. Content of SC in milk of goats should be considered at determining grade and as the factor of pricing. Bibliogr.: 16 titles.

Key words: tolerance levels, milk of goats, monitoring, ranking, season, somatic cells.

UDC 631.84:551.524:633.491 (477.72)

Lavrynenko Yu., Balashova G., Kotova Ye. Influence of light conditions and Riverm upon induction of formation of microtubers of potato in culture of meristems *in vitro*//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 38–42.

The purpose. To determine optimum regimen for tube formation in culture of meristems *in vitro* of potato depending on growth regulator Riverm, as well as intensity of lighting and duration of photoperiod for decontaminated planting stock. **Methods.** Laboratory, induction of morphogenesis *in vitro*. **Results.** Increase of height of plants and amount of internodes at both photoperiods (10 and 16 hours) differed slightly for the 20-th day. Increase of height of plants made 6,95 and 7,05 cm, and amount of internodes — 6,8 and 7,0

pieces accordingly. Amount of plants which had formed microtubers was 12,2% at 10-hours lighting and 11,7% — at 16-hours. **Conclusions.** For provision of high intensity of tube formation of grades of potato Svitanok Kyivsky in culture *in vitro* it is necessary to use 16-hours photoperiod and intensity of 3000 Lk lighting with density of Riverm in nutrient substrate of 5,0 mg/l. Bibliogr.: 10 titles.

Keywords: tube formation, amount of internodes, growth stimulant, intensity of lighting, nutrient substrate, mass of microtubers.

UDC 636.4.082

Zeldin V., Kozyr V., Udovitsky V. Selection-and-technological quality evaluation of carcass of pigs//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 43–47.

The purpose. To develop method of selection-and-technological quality evaluation of carcass of pigs.

Methods. Quality evaluation of carcass of pigs was carried out on the basis of Manual on appraisal of quality of pigs, as well as by use of zoo-technical methods and innovative methods of estimation of attributes of productivity, which were developed in laboratory of animal husbandry. **Results.** Possibility is proved to determine differentially carcass grade of pigs by an index and value of "T-factor". The index of carcasses of pigs slaughtered at bacon weight class made 243,2±2,94; meat weight class — 240,2±1,67; heavy weight class — 241,3±2,24. The trend of ascending of correlation coefficient between an index of carcass and value of "T-factor" is determined at augmentation of pre-lethal conditions of animals. Method of determination of fat layer in carcasses of pigs on a back is also tested. **Conclusions.** The expediency is proved of application of index methods of evaluation of quality of carcass of pigs for the purpose of determination of selection worth of animals of the basic herd according to their meat productivity and that one of their offsprings. Bibliogr.: 16 titles.

Key words: pigs, selection, index assessment, carcass grade.

UDC 631.173.2:338.433

Sydorchuk A. Conceptual fundamentals of development of the market of engineering tools of farm-production//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 48–52.

The purpose. Development of conceptual bases of development of the market of engineering tools of farm-production. **Methods.** Elaboration of scientific-and-methodical bases of development of the market of engineering tools of farm-production was carried out by means of method of systems analysis of existing scientific-and-applied problem. Besides methods of systems engineering and simulation of technological systems were used. **Results.** 7 basic sectors of the market of engineering tools of agriculture are specified, and correlations between them are opened. The basic demands of manufactures of agricultural produce to that market were justified and problems of quantitative assessment of these demands which could be solved by means of statistical simulation modeling of conforming technological systems are substantiated. **Conclusions.** Disclosure of market organization of engineering tools of

ABSTRACTS

farm-production had allowed to mark out its components and to clarify cause-effect relations among them. That became conceptual bases of development of this market owing to prediction of its indexes by means of statistical simulation modeling. Bibliogr.: 15 titles.

Key words: technical tools, market, structure, competitive strength, state regulation.

UDC 631.354:633.1

Derevianko D. Influence of grain mass upon traumatizing seeds in the threshing mechanism at thrashing //News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 53–56.

The purpose. To determine influence of traumatized weevils during thrashing and postharvest machining of heap upon quality of seeds. **Methods.** The method of mathematical simulation of operation of machines and technological processes is used. The calculated differential equations, conversions and graphical labels on the basis of laws of mechanics are applied. Experimental, industrial and laboratory probes were carried out in industrial and state laboratories of seed plants and bread-baking complexes with the use of natural links, means, gears and equipment according to existing state standard procedures. **Results.** The traumatizing of weevil is probed at the certain operating conditions of threshing mechanism during entering grain mass. Travelling speed of a harvester and adjustment of threshing mechanism are the principal conditions of entering of grain mass. **Conclusions.** Reduction of frequency of cycles of a drum and increase of clearance spaces between thrashing drum and under-drum space in limits of the least values according to biological state of mass within day, reaching uniformity of entering of grain mass in threshing mechanism for optimum separation will become the principal technological conditions of reduction of damaging weevils during thrashing. That will have positive effect on quality indicators of bread grain and especially seeds — as the basis of safeguard of the future heavy yield. Bibliogr.: 7 titles.

Key words: weevil, traumatizing, threshing mechanism, adjustment.

UDC 631.4

Yeremina T., Soroka Yu. Realization of agro-industrial potential of ordinary black earth in the Northern-central Steppe//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 57–61.

The purpose. To assess the state of ordinary black earth according to its agro-physical, agro-chemical and physico-chemical parameters and to determine the factors limiting the existing potential of productivity. **Methods.** Field, laboratory, statistical. **Results.** Durable application of various systems of soil cultivation essentially influences change of the basic indexes of fertility of ordinary black earth. At existing fertilizer systems for all alternatives of cultivation provision of soil with nutrients is sufficient for forming high productivity of crop rotation. Insufficiently favorable agrometeorological conditions are the limiting factor. **Conclusions.** To realize agro-resources potential to the full with simultaneous increase in productivity of arable land in 1,8–2 times it is possible only under condition of optimization of water-and-air regimen of soil. Bibliogr.: 10 titles.

Key words: agro-resources potential, Northern-central Steppe, ordinary black earth, indexes of fertility, productivity of crop rotation, irrigation.

UDC 330.341.1:620.92

Klymchuk A. Economic nature of development of innovative processes in production of biofuel//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 62–65.

The purpose. To analyze effect of innovations on dynamics of biofuel production. **Methods.** Abstract-and-logic methods were used: analysis, synthesis, induction, deduction, analogy, comparison, generalization. **Results.** Trends of operation and the subsequent effect of innovative processes on economic development in conditions of systemic crisis are mirrored. Attention is focused on features of implementation of innovations in production of biofuel in Ukraine for solution of power and economic problems. **Conclusions.** Operation of industrial manufacture of biofuel can become the accelerant of ascending gradient of economy of not only separate locales, but also the states as a whole. That will lay a foundation for forming market competition in power line of business. Bibliogr.: 10 titles.

Key words: economy, power engineering, biofuel, innovation, state regulation, market, competitive strength.

UDC 330.1:631.15:633.85

Tymchuk V., Sviatchenko S., Yegorova N., Matviyets V. On methodology of assessment of active originators in the market of selection-seed-growing innovations//News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 66–69.

The purpose. Development of methodology of assessment of establishments-originators of objects of intellectual property right (OIPR) in the market of selection-seed-growing innovations. **Methods.** Dialectic, abstract-and-logical, and economic-statistical. **Results.** Problem questions of methodological assessment of establishments-originators of OIPR in the market of selection-seed-growing innovations are surveyed. Nowadays only separate originators are ready to conforming innovative conversion and provision of transfer of high technology products. Therefore it is very important to determine active and real originators of innovative products with their subsequent operation as scientific-and-methodological and transfer centres. **Conclusions.** Use of system of correction factors (one of factors of methodology of transfer of innovations) can be surveyed as real and adapted for practical utilization gear of estimation of cost and commercial worth of selection innovation. Resource and innovative components of techniques are determined on the basis of scientifically justified approaches which are the major factors of their transfer. Formation of balance of system of active (major) originators of OIPR on the basis of open coordination can be the gear of rising the level of competitive strength and innovative attractiveness of selection innovations. Bibliogr.: 13 titles.

Key words: selection-seed-growing innovations, methodology of assessment, transfer of techniques, originators of OIPR.

UDC 131.4

Nosko B. Contribution of Professor A.E. Zaikevich to organization and development of agrochemical study

ABSTRACTS

in Slobozhanshchyna/News of agrarian science. — 2014. — № 8. — P. 70–75.

The history of development of agrochemical investigations in Slobozhanshchyna in the last quarter of the XIXth century, including creation of experimental fields under scientific supervision of Professor A.E. Zajkevich is illuminated. The principal directions of probes aimed at development of agricultural technique of growing sugar-beet, application of fertilizers are

marked out. The method of their importation of fertilizers in rows during sowing is justified.

The nature of a wide research program of agro techniques of growing and quality evaluation of winter wheat is opened. Necessity of utilization of native grades which by biological characters are more fitted to aboriginal soil-climatic conditions is substantiated. Bibliogr.: 13 titles.

Key words: experimental fields, sugar-beet, winter wheat, fertilizers, row importation.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

Балашова Галина Станіславівна, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії біотехнології картоплі Інституту зрошуваного землеробства НААН, м. Херсон, сел. Наддніпрянське, e-mail: izpr_ua@mail.ru

Барабаш Людмила Олександрівна, кандидат економічних наук, завідувач відділу наукових досліджень з питань економіки, методології, інтелектуальної власності та маркетингу інновацій Інституту садівництва, с. Новосілки Києво-Святошинського р-ну Київської обл., e-mail: ostapenko.vova@gmail.com

Бойчук В'ячеслав Миколайович, аспірант Вінницького національного аграрного університету, м. Вінниця, e-mail: kucheriyav74@mail.ru

Бокун Олександр Іванович, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник лабораторії післязбиральної обробки і зберігання зерна та стандартизації ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН, м. Дніпропетровськ, e-mail: inst_zerna@mail.ru

Дерев'янюк Дмитро Аксентійович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри процесів машин та обладнання Житомирського національного агроєкологічного університету, м. Житомир, e-mail: ecos@academy.zt.ua

Єгорова Наталія Юріївна, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник лабораторії маркетингових досліджень та трансферу інновацій Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, м. Харків, e-mail: yuriev1908@gmail.com

Єрмоїна Тетяна Анатоліївна, кандидат сільськогосподарських наук, науковий співробітник Інституту олійних культур НААН, сел. Сонячне Запорізького р-ну Запорізької обл., e-mail: imkua@mail.ru

Збарська Алла Анатоліївна, здобувач кафедри ветеринарно-санітарної експертизи Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, e-mail: ttaran@ukr.net

Зельдін Володимир Федорович, кандидат сільськогосподарських наук, державної установи Інститут сільського господарства степової зони НААН, м. Дніпропетровськ, e-mail: inst_zerna@mail.ru

Іващенко Олександр Олександрович, кандидат сільськогосподарських наук, завідувач сектору лабораторії гербіцидів Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, м. Київ, e-mail: o_ivashchenko@ukr.net

Іващенко Олександр Олексійович, академік НААН, доктор сільськогосподарських наук, в.о. академіка-секретаря Національної академії аграрних наук України, м. Київ, e-mail: o_ivashchenko@ukr.net

Камінська Валентина Вікторівна, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу адаптивних інтенсивних технологій зернових колосових культур і кукурудзи ННЦ «Інститут землеробства НААН», смт Чабани Києво-Святошинського р-ну Київської обл., e-mail: zemleled@mail.ru

Карабач Катерина Сергіївна, кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів Національного університету біоресурсів і природокористування України ім. М.К. Шукли, м. Київ, e-mail: karabachks@rambler.ru

Кисельов Олександр Борисович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Сумського національного аграрного університету, м. Суми, e-mail: admin@sau.sumy.ua

Клименко Ірина Іванівна, науковий співробітник відділу агроєкології і аналітичних досліджень ННЦ «Інститут землеробства НААН», смт Чабани Києво-Святошинського р-ну Київської обл., e-mail: Ira.Klimenko@i.ua

Климчук Олександр Васильович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії Вінницького національного аграрного університету, м. Вінниця, e-mail: klimchuk-77@mail.ru

Козак Володимир Миколайович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. М.К. Шукли Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, e-mail: vmkozak@ukr.net

Козир Володимир Семенович, академік НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор Державної установи Інститут сільського господарства степової зони НААН, м. Дніпропетровськ, e-mail: inst_zerna@mail.ru

Котова Олена Іванівна, науковий співробітник лабораторії біотехнології картоплі Інституту зрошуваного землеробства НААН, м. Херсон, сел. Наддніпрянське, e-mail: izpr_ua@mail.ru

Кучерявий Віталій Петрович, доктор сільськогосподарських наук, професор Вінницького національного аграрного університету, м. Вінниця, e-mail: kucheriyav74@mail.ru

Лавриненко Юрій Олександрович, член-кореспондент НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор, заступник директора з наукової роботи Інституту зрошуваного землеробства НААН, м. Херсон, сел. Наддніпрянське, e-mail: izpr_ua@mail.ru

Ладика Любов Миколаївна, старший викладач кафедри технології виробництва продуктів тваринництва Сумського національного аграрного університету, м. Суми, e-mail: admin@sau.sumy.ua

Матвієць Володимир Григорович, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу консультативного та інформаційного забезпечення економіки та маркетингу Прикарпатської державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН, м. Івано-Франківськ, e-mail: matviets2008@ukr.net

Носко Борис Семенович, академік НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор, головний науковий співробітник ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», м. Харків, e-mail: pochva@meta.ua

Остапенко Володимир Миколайович, молодший науковий співробітник селекційно-технологічного відділу Інституту садівництва НААН, с. Новосілки Києво-Святошинського р-ну Київської обл., e-mail: ostapenko.vova@gmail.com

Рижкова Таїсія Миколаївна, кандидат технічних наук, доцент кафедри технології та переробки сільськогосподарської продукції Харківської державної зооветеринарної академії, п/в Мала Дани-

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

лівка Дергачівського р-ну Харківської обл., e-mail: zoovet@dergachi.kharkov.ua

Русько Наталія Петрівна, молодший науковий співробітник Інституту тваринництва НААН, п/в Кулиничі Харківського р-ну Харківської обл., e-mail: it_naan@bk.ru

Святченко Сергій Іванович, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник лабораторії науково-методологічних досліджень та інтелектуальної власності Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, м. Харків, e-mail: yurievregion@gmail.com

Сидорчук Олександр Васильович, член-кореспондент НААН, доктор технічних наук, професор, заступник директора з наукової роботи ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства», смт Глеваха Васильківського р-ну Київської обл., e-mail: nnc-imesg@ukr.net

Сорока Юрій Володимирович, науковий співробітник лабораторії агроєкосистем Інституту водних проблем і меліорації НААН, м. Київ, e-mail: agtoresurs@bigmir.net

Таран Тетяна Володимирівна, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, e-mail: ttaran@ukr.net

Тимчук Віктор Михайлович, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії науково-методологічного забезпечення та інтелектуальної власності Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН, м. Харків,

e-mail: syr.gis@gmail.com

Ткаліч Юрій Ігорович, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії захисту рослин ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН, м. Дніпропетровськ, e-mail: inst_zerna@mail.ru

Удовицький Вадим Олександрович, кандидат сільськогосподарських наук, директор Департаменту агропромислового комплексу розвитку сільських територій та ринкового середовища Дніпропетровської облдержадміністрації, м. Дніпропетровськ, e-mail: inst_zerna@mail.ru

Фотіна Тетяна Іванівна, доктор ветеринарних наук, завідувач кафедри мікробіології і санітарно-ветеринарної експертизи Сумського національного аграрного університету, м. Суми, e-mail: admin@sau.sumy.ua

Циков Валентин Сергійович, академік НААН, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач лабораторії науково-інформаційного забезпечення та інтелектуальної власності ДУ Інститут сільського господарства степової зони НААН, м. Дніпропетровськ, e-mail: inst_zerna@mail.ru

Шаповалов Сергій Олегович, доктор біологічних наук, заступник директора з питань координації та впровадження Інституту тваринництва НААН, п/в Кулиничі Харківського р-ну Харківської обл., e-mail: Shapovalov73@rambler.ru

Якубчак Ольга Миколаївна, доктор ветеринарних наук, професор кафедри ветеринарно-санітарної експертизи Національного університету біоресурсів і природокористування України, м. Київ, e-mail: ttaran@ukr.net