

РЕФЕРАТЫ

АГРОНОМИЯ

УДК 633.11 «321»+631.55

А.Н. Орлов,
О.А. Ткачук,
Е.В. Павликова

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АГРОПРИЁМОВ НА ЗАСОРЕННОСТЬ ПОСЕВОВ И ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Ключевые слова: звено севооборота, обработка почвы, способы посева, засорённость, урожайность, энергетическая эффективность.

В условиях чернозёмных почв лесостепи Среднего Поволжья в многофакторном стационарном полевом опыте осуществлен системный подход к оценке эффективности различных звеньев севооборота, рациональных систем зяблевой обработки почвы и способов посева яровой пшеницы, обеспечивающих снижение уровня засорённости и повышение урожайности культуры.

УДК 631.445.4

М.Г. Сираев,
В.С. Сергеев,
А.Ш. Уметбаев

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД ОЗИМУЮ И ЯРОВУЮ ПШЕНИЦУ В БАШКОРТОСТАНЕ

Ключевые слова: пшеница, обработка, вспашка, ресурсосбережение, гербициды, удобрения, сорные растения.

Приведены результаты исследований влияния ресурсосберегающих систем обработки почвы, удобрений и гербицидов на продуктивность посевов пшеницы. Выявлено преимущество применения гербицидов на фоне минимализации обработки почвы.

УДК 631.44.41/45

И.Б. Сорокин

БИОРЕСУРСЫ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ ПОДТАЕЖНОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Ключевые слова: плодородие, серая лесная почва, биологизация и интенсификация земледелия, солома, торф, возобновляемые биоресурсы, агроэкосистема, органическое вещество.

Высокая антропогенная нагрузка на агроценозы часто приводит к деградации почвенного покрова, снижению устойчивости функционирования агроэкосистем и качества урожая. Решить проблему экологической ситуации агроландшафтов и интенсификации земледелия возможно на основе биологизации земледелия.

УДК 634.13:631.559

В.Ф. Северин,
Г.Н. Байкова**УРОЖАЙНОСТЬ ГРУШИ И ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ МАССОЙ ПЛОДОВ
И КОЛИЧЕСТВОМ СЕМЯН В НИХ В ПРЕДГОРЬЕ ЗАПАДНЫХ САЯН**

Ключевые слова: груша, плодоношение, сорта, предгорье Западных Саян.

Груша в Сибири плодоносит ежегодно, но урожайность ее зависит от складывающихся погодных условий года и сорта. В урожайный 2008 г. сорт Повислая показал урожайность 68,3 т/га, Отрадненская – 67,4 т/га. По стабильности ежегодного плодоношения в предгорье Западных Саян выделяются сорта Повислая, Отрадненская и Сварог. Масса плодов разного местоположения на дереве и количество семян в них зависят от сорта, но корреляционная зависимость между этими параметрами отсутствует. Семена в плодах формируются апомиктически и раздражителем в период цветения, предположительно, является разность между высокой температурой днем и низкой положительной ночью.

УДК 635.65: 633.31

В.М. Самаров,
А.И. Тарасенко**ЧЕЧЕВИЦА В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ключевые слова: чечевица, сорт Канадская красная, предшественник, срок посева, норма высева, сплошной рядовой посев, посев с междурядьем 30 см, глубина посева.

Установлено, что при рядовом сплошном способе посева оптимальной нормой высева оказался вариант 3,5 млн/га всхожих семян. С междурядьем 30 см норма высева оказалась 2,0 млн/га.

АГРОЭКОЛОГИЯ

УДК 631.582

Н.Н. Апаева,
С.Г. Манишкин,
Г.С. Марьин,
О.Г. Марьина-Чермных,
Н.И. Богачук**ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**

Ключевые слова: фитосанитарное состояние почвы, севооборот, удобрения, обработка почвы, патогены, сапротрофы, урожайность.

Исследована эффективность агротехнического метода защиты растений в условиях полевых агроэкосистем. Определена функциональная и фитосанитарная роль приемов возделывания культуры и органического вещества в условиях полевых агроценозов. Установлено, что чередование культур в севообороте, внесение удобрений и обработка почвы способствуют изменению фитосанитарного состояния почвы с отклонениями в положительную или отрицательную сторону.

УДК 633.11:632.11:581.143.6

В.М. Россеев,
И.А. Белан,
Л.П. Россеева

ТЕСТИРОВАНИЕ IN VITRO ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ НА ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТЬ

Ключевые слова: яровая мягкая пшеница, тестирование, in vitro, неблагоприятные факторы, засухоустойчивость, сорт, развитие.

Приведены результаты анализа данных тестирования яровой мягкой пшеницы. Установлено, что сравнительная оценка сортов in vitro на устойчивость к неблагоприятным абиотическим факторам, в частности к засухе, должна проводиться с учетом связи устойчивости со скоростью развития.

УДК 632.4:633.14

А.В. Заушинцена,
П.Н. Бражников,
А.Б. Сайнакова

БОЛЕЗНИ ОЗИМОЙ РЖИ В ТАЕЖНОЙ ЗОНЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Ключевые слова: озимая рожь, фитопатоген, эпифитотия, резистентность, иммунитет, бурая ржавчина, линейная (стеблевая) ржавчина, фузариозная снежная плесень, септориоз листьев.

Приведены данные по распространению и вредоносности болезней озимой ржи и результаты мониторинга селекционных образцов.

ЭКОЛОГИЯ

УДК 630.232.32

М.Е. Ананьев,
Е.Г. Парамонов

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА РОСТ СЕЯНЦЕВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Ключевые слова: биологически активное вещество, сеянец, высота, прирост, ассимиляционные органы, стандартный посадочный материал.

Применение биологически активных веществ положительно сказывается при выращивании сеянцев сосны обыкновенной как в случае повышения грунтовой всхожести семян, так и в повышении интенсивности роста сеянцев в высоту.

УДК 579.246.2

И.Б. Бороздина

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАКТЕРИЙ РОДА *BACILLUS* СЕМЕЙСТВА *БЕРЁЗОВЫЕ (BETULACEAE)* ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ НА ИСКУССТВЕННЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ

Ключевые слова: идентификация, филлоплан, *Bacillus*, филлосфера, Берёза повислая, Берёза белая, Ольха мелкопильчатая.

В ходе исследования проведена идентификация микроорганизмов рода *Bacillus*, высеянных с поверхности филлоплана растений семейства Берёзовые (*Betulaceae*) – Берёзы повислой (*Betula pendula*), Берёзы белой (*Betula alba*), Ольхи мелкопильчатой (*Alnus serrulata*) на основании изучения морфологических, культуральных, тинкториальных, физиолого-биохимических свойств. Дана сравнительная характеристика биологических свойств *Bac. laterosporus*, *Bac. mesentericus*, *Bac. mycooides*, *Bac. subtilis*, *Bac. cereus*, *Bac. megaterium* при культивировании на искусственных питательных средах. Определены количественные показатели микроорганизмов рода *Bacillus*, высеянных с поверхностей филлоплана исследуемых растений в весенне-летний период.

УДК 574:631.452.622.342

С.Е. Низкий

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ САМОВОССТАНОВЛЕНИЯ ФИТОЦЕНОЗОВ НА МЕСТАХ КАРЬЕРНЫХ РАЗРАБОТОК В УСЛОВИЯХ ХВОЙНО-ТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ СЕВЕРНОЙ ЗОНЫ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: карьер, БАМ, хвойные таежные леса, ложе, терраса, склон, водоем, растительность, лиственница, береза.

Проведены исследования процессов самовосстановления в карьерах, расположенных в зоне строительства Байкало-Амурской магистрали. Установлено, что в течение 25 лет после прекращения эксплуатации карьеров не наблюдается восстановления растительности ни в ложе карьера, ни на его отвесных склонах.

УДК 712(075.8)

О.Б. Сокольская,
А.Н. Кузин

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПАРКА КНЯЗЕЙ ВОЛКОНСКИХ В СЕЛЕ ВЛАДЫКИНО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Ключевые слова: садово-парковый комплекс, зеленые насаждения, усадьба, парк, реконструкция.

Освещены вопросы сохранения и восстановления исторического садово-паркового комплекса в селе Владыкино, расположенного в Ртищевском районе Саратовской области. Проанализированы планировочные особенности парка и его древесно-кустарниковый состав. Даны авторские предложения по использованию территории садово-паркового комплекса и расширению ассортимента зеленых насаждений в современных условиях.

УДК 579.61:582.31

А.М. Шариков

ИЗУЧЕНИЕ АНТИБИОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МЕТАБОЛИТОВ ГРИБОВ РОДА *TRICHODERMA* В ОТНОШЕНИИ ШТАММА *BACILLUS SUBTILIS*

Ключевые слова: несовершенные грибы, метаболиты, бактерицидное действие, грампозитивные микроорганизмы, метод лунок.

Изучено действие метаболитов четырёх изолятов разных видов грибов рода *Trichoderma*, выделенных в Центральной Сибири, на штамм грампозитивного микроорганизма *Bacillus subtilis*. Показано бактериолитическое действие изученных метаболитов взятых в эксперименте видов в отношении изученного микроорганизма с разной степенью выраженности.

ЖИВОТНОВОДСТВО

УДК 636.52/.58:636.082.474

В.Н. Хаустов,
Р.В. Дорофеев

К ВОПРОСУ ОХЛАЖДЕНИЯ ЭМБРИОНОВ КУР В ПРОЦЕССЕ ИНКУБАЦИИ

Ключевые слова: инкубация, охлаждение, цыплята, эмбрионы, вывод, выводимость, яйцо, птицеводство, развитие, жизнеспособность.

Рассматривается проблема инкубации куриных яиц. Изучается возможность улучшения результатов инкубации путём применения некоторых технологических приёмов. Одним из таких приёмов является охлаждение куриного яйца в процессе инкубации. Для охлаждения применяются различные способы.

УДК 638.1.088 (571.15)

Е.В. Балашов

ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЗНАКИ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Ключевые слова: медоносная пчела, порода пчел, метизация, яйценоскость, жизненный цикл, медовая продуктивность.

Исследования хозяйственно-полезных признаков медоносных пчел проведены в лесостепной зоне Алтайского края (репродуктивные особенности, интенсивность развития, медовая продуктивность). Установлены яйценоскость маток местной популяции медоносных пчел, динамика жизненного цикла пчелиных семей, медовая продуктивность и продолжительность главного медосбора.

УДК 591.525:597.553

Е.В. Спирина

ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИЙ СЕРЕБРЯНОГО КАРАСЯ ВОДОЕМОВ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: токсическая нагрузка, защитные функции, загрязнение, антропогенные факторы, средовой стресс, популяция, онтогенез.

Приведены данные о соотношении полов в популяциях рыб. Изменение половой структуры популяций *C. auratus gibelio* (Bloch., 1783) свидетельствует об адаптации к ухудшению условий среды и направлено на поддержание высокого уровня естественного воспроизводства этого вида рыб в Ульяновской области.

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 636.082.2±636.083

Ю.М. Малофеев,
А.В. Полтев

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ МЫШЦ ГОЛЕНИ У МАРАЛОВ (*Cervus elaphus* sib)

Ключевые слова: топографическая анатомия, мышцы, голень, маралы.

Приводятся данные по топографическому расположению мускулатуры в области голени у взрослых маралов. Даются точки крепления икроножной, большеберцовых и малоберцовых мышц, а также пальцевых сгибателей и разгибателей.

УДК 619:616:615.849.19

Л.А. Набока

СЕКРЕТОРНАЯ ФУНКЦИЯ ЖЕЛУДКА СОБАК ПРИ ЛАЗЕРНОМ ОБЛУЧЕНИИ МЕЗОГАСТРИЯ

Ключевые слова: лазерное излучение, фистулированные собаки, секреторная функция желудка, свободная соляная кислота, общее количество кислот, пепсин.

Приведены результаты исследований секреторной функций желудка собак при многократном воздействии лазерного облучения средней области брюшной стенки (мезогастрия). В эксперименте показано возбуждающее действие лазерного излучения на секреторную функцию желудка.

УДК 636.294:591.4

С.Н. Чебаков

ВОЗРАСТНАЯ АРХИТЕКТОНИКА ВЕН, ОБРАЗУЮЩИХ ПОРТАЛЬНУЮ СИСТЕМУ У МАРАЛОВ В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Ключевые слова: сосудистая система, возрастная архитектура вен, маралы, портальная система.

Описываются особенности изменения топографии и линейных параметров экстраорганных вен, образующих портальную систему у маралов в постнатальном онтогенезе. Приводятся новые методики исследований сосудистой системы.

УДК 619:636.2:636.082.14:577.12

А.А. Эленшлегер,
О.В. Танкова

МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННЫЙ СТАТУС У КОРОВ В ХОЗЯЙСТВАХ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Ключевые слова: коровы, уровень минерально-витаминного обмена, уровень кормления, сезон года, обмен веществ, каротин, кальций, фосфор, витамин Е, магний, медь.

Изучены интенсивность обмена веществ у коров в Алтайском крае, обеспеченность рационов витаминами А, Е, макро- и микроэлементами. Установлена зависимость уровня обмена от уровня обеспеченности.

ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

УДК 631.354.004.12:001.8

В.Е. Бердышев

МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ

Ключевые слова: зерноуборочные комбайны, показатели качества, техническая эффективность, методология оценки.

Рассмотрены методологические уровни оценки качества функционирования зерноуборочных комбайнов. Показано, что для оценки показателей качества необходимо фиксирование всех информационных данных с получением их числового представления. Сформулированы задачи дальнейших исследований на первом методологическом уровне.

УДК 631.354

С.Н. Шуханов

ВЛИЯНИЕ ПОРЦИОННОГО МЕТАНИЯ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН

Ключевые слова: всхожесть семян, экспериментальная установка, порционный зерно-метатель.

Экспериментальным путем доказано положительное влияние порционного метания на всхожесть семян.

ЭКОНОМИКА АПК

УДК 631.145

Е.В. Рудой,
Е.В. Краснов

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Ключевые слова: Алтайский край, производство и потребление, сельскохозяйственная продукция, баланс, стратегия, агропродовольственный рынок.

Рассматриваются основные тенденции развития агропродовольственного рынка Алтайского края. Выявляются ключевые факторы, на него влияющие, и обосновываются приоритетные направления его развития в среднесрочной перспективе.

УДК 339.13 (571.61)

Л.Л. Пашина

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: агропромышленный комплекс Амурской области, продовольственный рынок, продовольственные товары, потребительский рынок, продукция сельского хозяйства, продукты питания, внутриобластной рынок, импорт продовольствия.

Изложены состояние и тенденции общехозяйственной конъюнктуры продовольственного рынка Амурской области.

УДК 330.322: 336.2

С.Н. Зайков

НАЛОГОВЫЙ МЕХАНИЗМ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

Ключевые слова: инновационная деятельность, инвестиционная деятельность, налоговые льготы, налоговое стимулирование, амортизационная политика.

Проведён анализ особенностей механизма инвестиционной деятельности ведущих зарубежных стран, в том числе налоговое стимулирование научно-исследовательских работ. Рассмотрены особенности налогового стимулирования за рубежом и в Российской Федерации.

УДК 636.2

Е.В. Банникова

ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

Ключевые слова: молочное скотоводство, государственная поддержка, производство и потребление молока, целевая программа.

Сокращение потребления молочных продуктов во многом связано с уменьшением их валового производства в Ульяновской области, где наблюдается сокращение поголовья сельскохозяйственных животных. В сложившейся ситуации первейшей необходимостью становится принятие системы неотложных мер по восстановлению отрасли молочного животноводства для полного удовлетворения потребности страны в молочных продуктах за счет собственного производства. Рассмотрены основные направления государственной поддержки в Ульяновской области отрасли молочного скотоводства, а также размеры финансирования.

УДК 338.431:631.15/.16(571.15)

И.Ю. Щербаков

ФОРМИРОВАНИЕ УКЛАДОВ В АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Ключевые слова: формы хозяйствования, связь хозяйства с рынком, собственность на средства производства, ориентация и результат деятельности хозяйствующего субъекта, предпосылки трансформации существующих и формирования новых укладов, система общественных и государственных институтов и организаций.

Показаны предпосылки адаптации внутрихозяйственных экономических отношений к рыночной экономике, генезис категории «уклад жизни и хозяйствования», эволюция крестьянских укладов в России в XX в.; определены критерии деления аграрного сектора экономики и сельского социума на уклады; показаны источники возникновения укладов в аграрной экономике; дана характеристика каждого из сложившихся укладов; раскрыты предпосылки трансформации укладов в аграрной экономике России; выявлены принципы многоукладной аграрной экономики.

УДК 631.15:636 (571.6)

Т.А. Рыжук,
М.В. Дейкун

КОНКУРЕНТНЫЕ ПОЗИЦИИ СВИНИНЫ МЕСТНОГО И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА МЯСНОМ РЫНКЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Ключевые слова: конкурентоспособность, потребительский эффект, swot-анализ, себестоимость, интегральный показатель конкурентоспособности, сельскохозяйственные производители, местные рынки, продовольственная безопасность, мясоперерабатывающая промышленность, продуктивность.

Рассмотрены проблемы обеспечения населения и перерабатывающей промышленности Приморского края в мясе свиней. Рассчитан интегральный показатель конкурентоспособности свинины местных сельскохозяйственных товаропроизводителей. Выполнен SWOT-анализ производства свинины сельскохозяйственными организациями края.

УДК 338.431:619

Е.В. Ванина,
М.В. Носкова

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КОНЕВОДСТВА РЕГИОНА

Ключевые слова: направления развития коневодства, эффективность использования, комбинация располагаемых ресурсов, минимальные издержки, повышение рентабельности, регион, особенности конеиспользования, аллокационная эффективность.

Региональные особенности конеиспользования диктуют специфические условия для эффективного производства ее продукции (услуг) посредством создания рациональной или заданной структуры, определяемой комбинации имеющихся ресурсов и результатами мониторинга регионального спроса.

УДК 338.482.2

Л.Б. Нюренбергер,
А.Е. Архипов

МАРКЕТИНГ ТУРИСТСКИХ УСЛУГ: СУЩНОСТНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Ключевые слова: маркетинг услуг, туристская услуга, продавец, покупатель, туристский продукт, туристская фирма, туристский маркетинг, рынок, потребители, спрос, коммуникации.

Активизация рынка туристских услуг, коммерциализация туристской деятельности привели к необходимости широкого внедрения принципов маркетинга в деятельности субъектов туристской индустрии. Обосновываются сущностные особенности, задачи и принципы туристского маркетинга, базирующиеся на особых характеристиках услуг и специфике туристского продукта.

УДК 657

Н.П. Литвинова

УЧЕТ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ: ОШИБКА НА «СТАРТЕ»

Ключевые слова: нематериальные активы, аналитический и синтетический учет, исключительное право, инвентарный объект, счет, организация учета, лицензионный договор, лицензионное соглашение, расходы, единица учета.

Дано определение нематериальных активов как объекта бухгалтерского и налогового учета, приведены критерии признания объектов нематериальными активами, а также рассмотрены ошибки, связанные с отнесением объектов к нематериальным активам.

ABSTRACTS

AGRONOMY

УДК 633.11 «321»+631.55

A.N. Orlov,
O.A. Tkachuk,
Ye.V. Pavlikova

EFFECT OF VARIOUS AGRICULTURAL PRACTICES ON WEED INFESTATION OF CROPS AND THE FORMATION OF SPRING WHEAT YIELD

Key words: *course of crop rotation, tillage, seeding methods, weed infestation, crop yield, power effectiveness.*

Under the conditions of the chernozem soils of the forest-steppe of Central Volga Region in multiple-factor permanent field experiment the system approach to the evaluation of effectiveness of different courses of crop rotation, rational tillage systems and spring wheat seeding methods, decreasing weed infestation level and increasing crop yield is implemented.

REFERENCES

1. Valeyev F.Z. Tillage system and weeds / F.Z. Valeyev // Zemledelie (Arable Farming). – 1982. – No. 6. – P. 24–26. [in Russian].
2. Kazakov G.I. Tillage in Central Volga Region: monograph / G.I. Kazakov. – Samara: Izd-vo Samarskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii, 2008. – 251 pp. [in Russian].
3. Balabanov A.A. Effectiveness of resource-saving techniques of pre-seeding tillage, seeding and weed control at spring wheat cultivation in the steppe zone of the Orenburg Preduralye: Thesis Abstract ... Cand. Agr. Sci. / A.A. Balabanov. – Orenburg, 2006. – 183 pp. [in Russian].

УДК 631.445.4

M.G. Sirayev,
V.S. Sergeyevev,
A.Sh. Umetbayev

RESOURCE-SAVING TILLAGE SYSTEMS FOR WINTER AND SPRING WHEAT IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

Key words: *wheat, tillage, plowing, resource-saving, herbicides, fertilizers, weeds.*

The results of the research of the effect of resource-saving systems of tillage, fertilizers and herbicides on wheat productivity are presented. The advantages of herbicides' application alongside with tillage minimization are revealed.

REFERENCES

1. Tillage systems in crop rotations and forest-steppe agricultural landscapes of Bashkortostan / The experimental results and the proposals to the producers. – Ufa, 2009. – 112 pp. [in Russian].
2. Sirayev M.G. Tillage of chernozem soils: theory, practice, people / M.G. Sirayev. – Ufa: BGAIU, 2006 – 176 pp. [in Russian].
3. Sirayev M.G. Science and practice of ploughmen, 3rd ed., revised and supplemented / Sirayev M.G. – Ufa: "Khan", 2009 – 341 pp. [in Russian].

BIORESOURCES IN AGRICULTURE OF THE PRETAIGA ZONE OF WESTERN SIBERIA

Key words: *fertility, gray forest soil, biologization and intensification of agriculture, straw, peat, renewable bioresources, agro-ecosystem, organic substance.*

Heavy anthropogenic load on agricultural cenosis often results in soil cover degradation and the decrease in of agro-ecosystems' functioning stability and crops quality. The solution of the problem of the ecologic situation of agricultural landscapes and agriculture intensification is possible on the basis of agriculture biologization.

REFERENCES

1. Savich V.I., Trubitsina Ye.V., Zh. Norovsuren. Agronomical evaluation of humus condition of soils // Methods of research of soil organic substance. – M.: Rosselkhozakademiya – GNU VNIP-TIOU, 2005. – P. 17-29. [in Russian].
2. Stadnik S. Optimization of fertilizers' use // Plodorodie (Fertility). – 2005. – No. 6. – P. 12-14. [in Russian].
3. Sorokin I.B. Organic substance in adaptive-landscape systems of arable agriculture of the Tomsk Region. Monograph. – E.V. Titova and I.B. Sorokin (Eds.) / GNU SibNIiKHiT SO Rosselkhozakademii. – Tomsk, 2007. – 304 pp. [in Russian].
4. Rassypnov V.A. Soil-climatic factors of crop yield and modeling of effective fertility in agricultural cenosis. – Thesis ... Dr. Bio. Sci. – 1993. [in Russian].
5. Extended reproduction of soil fertility in intensive arable agriculture of the Non-Chernozem Region. – RASKhN Academician N.Z. Milashchenko (Ed.). – M.: 1993. – 864 pp. [in Russian].
6. Sorokin I.B., Titova E.V., Kasimova L.V. Vegetative organic substance as the basis of soil fertility // Zemledelie (Arable Farming). – 2008. – No. 1. – P. 14-15. [in Russian].
7. Sorokin I.B., Titova E.V., Sirotina Ye.A., Petrov L.V. Method of soil enrichment at cultivation of agricultural crops. Patent for invention No. 2401528. Priority of 09.02.2009. Registered in the State Register of Inventions of Russian Federation 20.10.2010. [in Russian].

PEAR YIELD AND THE DEPENDENCE BETWEEN FRUITS WEIGHT AND SEEDS QUANTITY IN THEM IN THE WEST SAYAN MOUNTAINS' PIEDMONT

Key words: *pear, fruiting, varieties, West Sayan Mountains' piedmont.*

Pear in Siberia bears fruit every year, but its yield potential depends on the climatic conditions of a year and the variety. In productive year of 2008 the Povislava variety yielded as much as 68.3 tons per ha, and the Otradnenskaya variety yielded 67.4 tons per ha. The Povislava, Otradnenskaya and Svarog varieties stand out in steady yearly fruiting in the West Sayan Mountains' piedmont. The weight of fruit of different location on a tree and the seeds quantity in them depend on the variety, but there is no correlation dependence between those parameters. The seeds formation in fruits is apomictic, and the excitator during blossom is the difference between the high day-time temperature and low positive night temperature.

REFERENCES

1. Sokratova E.G. Gardening in Buryatia / E.G. Socratova, V.N. Sharypov, T.I. Voronina, et al. – Ulan-Ude Buryatskoye Kn. Izd-vo, 1984. – 228 pp. [in Russian].
2. Mochalova O.V. Fruit setting in different variants of cherry pollination / O.V. Mochalova // State and Prospects of Siberian Gardening Development: Proc. of Sci. and Practical Conf. dedicated to 110th Anniversary of M.A. Lisavenko (Barnaul, 21-24. August, 2007). – Barnaul: Izd-vo "Az-Buka". – P. 203-210. [in Russian].
3. Zhukovskiy P.M. Botany, 5th ed. revised and supplemented / P.M. Zhukovskiy. – M.: Kolos. – 1982 – 623 pp. [in Russian].
4. Schumacher R. Productivity of fruit trees (Regulation of fruiting and improving fruit quality). Translation from German and preface of R.P. Kudryavets / R. Schumacher. – M.: Kolos, 1979. – 268 pp. [Translated into Russian].

5. Severin V.F. Role of pollinator in formation of the yield of apple tree / V.F. Severin, M.A. Kushnarev // Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Bulletin of Altai State Agricultural University). - 2009. - No. 10. - P. 22-26. [in Russian].
6. Khokhryakova L.A. Economic and biological evaluation of the varieties and selected forms of honeysuckle in the forest-steppe zone of the Altai Region / L.A. Khokhryakova // Thesis Abstract ... Cand. Agr. Sci. - Barnaul, 2004. - 16 pp. [in Russian].
7. Leopold A. Growth and development of plants. Translated from English by A.A. Bundel, A.B. Vakar, Zh.V. Uspenskaya, V.I. Yakovleva. Prof. I.I. Gunar (Ed.). / A. Leopold. - M.: Izd-vo "Mir", 1968. - 494 pp. [Translated into Russian].
8. Severin V.F. Effect of pollination method on setting and weight of blackcurrant berries and seeds formation / V.F. Severin, V.V. Kandaurova // Fruit-Growing and Berry-Growing of Russia: Collection of Scientific papers / VSTISP. - M., 2009. - Vol. XXII, part 2. - P. 278-285 [in Russian].
9. Sedov Ye.N. On some planting qualities of hybrid seeds of apple tree / Ye.N. Sedov, M.V. Mikheyeva // Breeding, variety studies, and growing techniques of fruit and berry crops: Collected papers, Vol. VI. - Orel: Orlovskoe otделение Priokskogo knizhnogo izdatelstva, 1974. - P. 54-57. [in Russian].
10. Sedov Ye.N. Breeding of pear / Ye.N. Sedov, Ye.A. Dolmatov. - Orel: Izd-vo VNIISPK, 1997. - 256 pp. [in Russian].
11. Khristo A.A. Garden of the Collective Farm named after Kirov of the Chanovskiy District of the Novosibirsk Region / A.A. Khristo // Achievement of Siberian gardeners Michurinists. - Novosibirskoe obl. gos. izd-vo, 1952. - P. 86-90. [in Russian].
12. Shmadlak Yu. The development of flowers of pomaceous and stone fruit species // Physiology of fruit plants: Collective monograph. / translated from German by L.K. Sadovskaya, L.V. Solovyova, L.V. Shvergunova. R.P. Kudryavets (Ed.). - M.: Kolos. - P. 265-276. [in Russian].
13. Severin V.F. West Sayan and Altai Mountains' piedmonts as favorable ecologic niche for pear / V.F. Severin, G.N. Baykova // Relief and Natural Resources Use in Foothills and Lowland Areas: Proc. Intl. Sci. and Practical Conf., Barnaul, 03-07. October, 2005. - Barnaul: Izd-vo Altaiskogo universiteta. - P. 292-297. [in Russian].
14. Pomology. Vol. II. Pear. Quince / Ye.N. Sedov (Ed.). - Orel: Izd-vo VNIISPK, 2007. - 436 pp. [in Russian].
15. Semakin V.P. How to identify apple tree variety / V.P. Semakin. - Orlovskoe knizhnoe izd-vo, 1960. - 86 pp. [in Russian].

УДК 635.65: 633.31

V.M. Samarov,
A.I. Tarasenko

LENTIL IN THE SAMARA REGION

Key words: lentil, variety, forecrop, planting date, planting technique, solid row planting, planting with 30 cm row spacing, planting depth.

It is revealed that by solid row planting the optimal planting rate is 3.5 million germinable seeds per ha. By planting with 30 cm row spacing the planting rate is 2 million germinable seeds per ha.

REFERENCES

1. Vavilov P.P., Posypanov G.S. Leguminous crops and the problem of vegetative protein. - M.: Rosselkhozizdat, 1983. - 264 pp. [in Russian].
2. Vasyakin N.I. Grain leguminous crops in Western Siberia. - Novosibirsk, 2002. - 182 pp. [in Russian].
3. Dospekhov B.A. Methods of field experiment (with the foundations of statistical processing of research results). 4th ed., revised and supplemented / B.A. Dospekhov. - M.: Kolos, 1979. - 416 pp. [in Russian].
4. Nigchiporovich A.A. Energy efficiency and the productivity of photosynthetic systems as integral system / A.A. Nigchiporovich // Plant physiology. 1978. - Vol. 25. - P. 922-937. [in Russian].

AGRICULTURAL ECOLOGY

УДК 631.582

N.N. Apayeva,
S.G. Manishkin,
G.S. Maryin,
O.G. Maryina-Chermnykh,
N.I. Bogachuk

**PHYTOSANITARY CONDITION OF SOIL DEPENDING
ON CULTIVATION PRACTICES OF GRAIN CROPS**

Key words: *phytosanitary condition of soil, crop rotation, fertilizers, tillage, pathogens, saprotrophes, crop yield.*

The effectiveness of a cultural control method of plant protection in the conditions of field agroecosystems is investigated. The functional and phytosanitary role of crop cultivation techniques and organic substance in the conditions of field agrocenosis is defined. It is revealed that crop rotation, application of fertilizers and tillage result in the change of soil phytosanitary condition with deviations to positive or negative direction.

REFERENCES

1. Roshchina G.V. Cultural methods to control root rot in the Irkutsk Region. – Byul. SibNIIkhimizatsii selskogo khoz-va (Bulletin of Siberian Research Institute of Agriculture Chemicalization). – 1973. – Vol. 8. – P. 21-22. [in Russian].
2. Maryin G.S. Theoretical and technological foundations of soil phytosanitary condition management of northeastern Non-Chernozem Region of Russian Federation: Thesis Abstract ... Dr. Agr. Sci. – M.: TSKhA, 1996. – 36 pp. [in Russian].
3. Maryina-Chermnykh O.G. Effect of fertilizers and means of protection on the formation of phytosanitary condition and the yield of spring wheat // Topical Issues of Production and Agricultural Products Technology Improvement. Proc. of Sci. Conf. – Yoshkar Ola: MarGU, 2002. – P. 179-183. [in Russian].
4. Peresyepkin V.F., Tyuterev S.D., Batalov T.S. Diseases of grain crops by intensive cultivation technologies. – M.: Agropromizdat, 1991. – 272 pp. [in Russian].
5. Sidorevich I.G. Effect of various tillage methods on the development of root rot and the yield of barley / I.G. Sidorevich, V.G. Golovarev, A.V. Simich, R.P. Avtushko // Collected Sci. Papers / BelNII zemledeliya (Belorussian Research Institute of Agriculture). – 1982. – Issue 26. – P. 153-157. [in Russian].
6. Talanov I.P. Cultural control methods against root rot // Zashchita i karantin rastenii (Plant Protection and Quarantine). – 2001. – No. 4. – P. 30. [in Russian].
7. Benken A.A. Soil fungistasis, its nature and practical significance / A.A. Benken // Mikologiya i fitopatologiya (Mycology and Phytopathology). – 1975. – Vol. 9. – No. 2. – P. 507-517. [in Russian].
8. Mareyev V.F. Minimization of tillage of gray forest soil for spring wheat in the conditions of Predkamyne Region. – Thesis Abstract ... Cand. Agr. Sci. – Perm, 1986. – 16 pp. [in Russian].
9. Martin N., Keable J. Practical problems of energy saving and recycling in biological husbandry // Stonehouse B. (Ed.). Biological Husbandry, 1981. – P. 135-144. [English orig.].
10. Pavlov I.F. Substantiation of cultural control methods of plant protection in the current conditions of agriculture / I.F. Pavlov // Cultural control methods of field crops protection. – M.: Kolos, 1981. – P. 11-15. [in Russian].
11. Phytosanitary examination of grain crops. (Plant diseases): Recommendations / S.S. Sanin, V.I. Cherkashin, L.N. Nazarova, et al. / S.S. Sanin (Ed.). – M.: FGNU "Rosinformagrotekh", 2002. – 140 pp. [in Russian].
12. Methods of studying soil microorganisms and their metabolites / I.V. Aseyeva, I.P. Babayeva, D.G. Zvyagintsev, et al.; N.A. Krasilnikov (Ed.). – M.: Izd-vo Moskovskogo Un-ta, 1966. – 216 pp. [in Russian].

УДК 633.11:632.11:581.143.6

V.M. Rosseyev,
I.A. Belan,
L.P. Roseyeva

IN VITRO TESTING OF SPRING SOFT WHEAT FOR DROUGHT RESISTANCE

Key words: *spring soft wheat, testing, in vitro, unfavorable factors, drought resistance, variety, development.*

The results of data analysis of in vitro testing of spring soft wheat are presented. It is revealed that comparative in vitro evaluation of the varieties for the resistance to unfavorable abiotic environmental factors, to drought in particular, should be carried out with consideration of the relation of the resistance and the development rate.

REFERENCES

1. Serebryakova T.N. Morphogenesis of the shoots and the evolution of life-forms of cereals. – M.: Nauka, 1971. – 360 pp. [in Russian].
2. Takhtadzhyan A.L. System and phylogeny of flowering plants. – M.-L.: Nauka, 1966. – 611 pp. [in Russian].
3. In vitro method of plants evaluation to abiotic environmental factors: Patent 2146865. Russia, A01N4/00, A01N1/04 / Rosseyev V.M.; SibNPO "Kolos". – No. 92002021/13; Applied on 26.10.1992; published on 27.03.2000; Bulletin No. 9. [in Russian].
4. Rosseyev V.M. Reactions of cell systems of grain crops and in vitro biologic testing of breeding material for resistance to adverse environmental factors: Thesis Abstract ... Cand. Sci. – Omsk, 2001. – 16 pp. [in Russian].
5. Gamburg O.L., Eveleigh D.E. Culture methods and detection of gluconases in cultures of wheat and barley // Can. J. Biochem. – 1968. – V. 46, no. 5. – P. 417-421. [English orig.].
6. Veselova T.V., Veselovskiy V.A., Chernavskiy D.S. Stress in plants (Biophysical approach). – M.: Izd-vo Mosk. Un-ta, 1993. – 144 pp. [in Russian].
7. Kuperman F.M. Plant Morphophysiology. – M.: Vysshaya shkola, 1977. – 288 pp. [in Russian].
8. Rosseyev V.M. In vitro testing of different forms of spring soft wheat // Doklady Rosselkhozakademii (Reports of Russian Academy of Agricultural Sciences). – 2007. – No. 5. – P. 3-4. [in Russian].

УДК: 632.4: 633.14

A.V. Zaushintsena,
P.N. Brazhnikov,
A.B. Saynakova

DISEASES OF WINTER RYE IN THE TAIGA OF WESTERN SIBERIA

Key words: *winter rye, phytopathogen, epiphytoty, resistance, immunity, Puccinia dispersa Erikss. et Henning, Puccinia graminis Pers, Fusarium nivale Ces., Septoria secalis Prill. et Dell.*

The data on the spread and harmfulness of winter rye diseases and the results of selected samples monitoring are presented.

REFERENCES

1. Geshele E.E. Foundations of phytopathologic evaluation in plant breeding / E.E. Geshele. – 2nd ed. – M.: Kolos, 1978. – 208 pp. [in Russian].
2. Chulkina V.A. Methodology instructions on the account of ordinary root rot of bread cereal crops in Siberia differentially by plant organs / V.A. Chulkina. – Novosibirsk, 1972. – 23 pp. [in Russian].
3. Chumakov A.Ye. Harmfulness of agricultural crops' diseases / A.Ye. Chumakov, T.I. Zakharova. – M.: Agropromizdat, 1990. – P. 5-88. [in Russian].
4. Kobylyanskiy V.D. Harmfulness of the pathogens of rust Puccinia graminis and powdery mildew Erysiphe graminis on winter rye and the strategy of disease-resistant varieties selection / V.D. Kobylyanskiy, O.V. Solodukhina // Integrated gene pool of plants and selection: Collected Sci. Papers. – SPb.: VIR, 2005. – P. 572-591. [in Russian].
5. Trushko M.M.. Features of development of brown and stem rust in Western Siberia: Thesis Abstract ... Cand. Bio. Sci. – L.: VIZR, 1974. – 24 pp. [in Russian].

6. Kedrova L.I. Winter rye in North-East region of Russia / L.I. Kedrova. – Kirov: NIISKh Severo-Vostoka, 2000. – 158 pp. [in Russian].
7. Brazhnikov P.N. Winter rye selection for high productivity and stress resistance in the conditions of northern taiga zone of the Tomsk Priobye: Thesis ... Cand. Agr. Sci.: 06.01.05: defended on 03.02.06. – Novosibirsk, 2006. – 160 pp. [in Russian].
8. Tyuterev S.L. Grain crops' seed treatment / S.L. Tyuterev // Zashchita i karantin rastenii (Plant Protection and Quarantine). – 2005. – No. 3. – P. 90-99. [in Russian].
9. Kedrova L.I. Selection of winter rye in North-East region of the European part of Russia: Thesis Abstract ... Dr. Agr. Sci.: 06.01.05: defended on 23.09.00. – SPb.: VIR, 2000. – 64 pp. [in Russian].
10. Ovsyankina A.V. Specific variety of pathogenic agents of root rust of rye in the regions of Russia / A.V. Ovsyankina // Mikologiya i fitopatologiya (Mycology and Phytopathology). – 2005. – Vol. 39, issue 4. – P. 88-91. [in Russian].
11. Sanin S.S. Phytosanitary examination of grain crops. (Plant diseases): Recommendations / S.S. Sanin, V.I. Cherkashin, L.N. Nazarova, et al. / S.S. Sanin (Ed.). – M.: FGNU "Rosinformagrotekh", 2002. – 140 pp. [in Russian].

ECOLOGY

УДК 630.232.32

M.A. Ananyev,
Ye.G. Paramonov

EFFECT OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES ON THE GROWTH OF SCOTCH PINE SEEDLINGS

Key words: *biologically active substance, seedling, height, accretion, assimilation organs, standard planting stock.*

The application of biologically active substances positively effects the growth of Scotch pine seedlings both in the increase of germinating capacity and of the seedlings growth rate in height.

REFERENCES

1. Reimers N.F. Nature management. Glossary. – M.: Mysl, 1990. – 637 pp. [in Russian].
2. Ustinova T.S. Activation of germinability and seedlings growth of *Pinus sylvestris* / Lesnoi zhurnal (Forestry Journal). – 1999. – No. 5. – P. 37-40. [in Russian].
3. Potapov I.A., Galejev R.R., Potapova S.S. Efficiency of growth regulators application in white cabbage cultivation in the forest-steppe of the Novosibirsk Region Priobye area / Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Bulletin of Altai State Agricultural University). – 2009. – No. 6 (56). – P. 21-24. [in Russian].
4. Katernyuk M.V., Chekurov V.M., Gershovich A.P. Effect of biologically active substances on *Pinus sylvestris* germinability / State and prospects of development of fruit growing, vegetable growing and forestry of West Siberia. – Barnaul: 2005. – P. 245-247. [in Russian].
5. Dvoretzkiy M.L. Manual on variation statistics. – M.: Lesnaya promyshlennost, 1971. – 104 pp. [in Russian].

УДК 579.246.2

I.B. Borozdina

COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF BACTERIA OF GENUS *BACILLUS* OF FAMILY *BETULACEAE* BY CULTIVATION ON ARTIFICIAL CULTURE MEDIA

Key words: *identification, phylloplane, Bacillus, phyllosphere, Betula pendula, Betula alba, Alnus serrulata.*

During the research identification of microorganisms of the genus *Bacillus* inoculated from phylloplane surface of the plants of *Betulaceae* family – drooping birch (*Betula pendula*), white birch (*Betula alba*), Tag Alder (*Alnus serrulata*), on the basis of studying morphological, cultural, tinctori-

al, and biochemical properties is carried out. Comparative description of biological properties of *Bac. laterosporus*, *Bac. mesentericus*, *Bac. mycoides*, *Bac. subtilis*, *Bac. cereus*, *Bac. megaterium* by cultivation on artificial culture media is presented. The quantitative indicators of the microorganisms of the genus *Bacillus* inoculated from phylloplane surface of the investigated plants in spring and summer period are defined.

REFERENCES

1. Novikova N.S. Bacterial flora of elevated bodies of plants. - Kiev, 1983. - 86 pp. [in Russian].
2. Gromov B.V., Pavlenko G.V. Ecology of bacteria. - L.: Nauka. - 22 pp. [in Russian].
3. Mezhidov M.M. Reference book on microbiological culture media. - M.: Meditsina, 2003. - 202 pp. [in Russian].
4. Pivovarov Yu.P. Food poisoning caused by *Bac. cereus*, and its diagnostics. Methodology instructions No. 06-5476 of 22.10.70. [in Russian].
5. Sultanov Z.Z., Kulakova L.S. Culture medium for obtaining *Bac. cereus*. Patent No. 2201965. [in Russian].
6. Sultanov Z.Z., Kulakova L.S., Perepelitsa L.G., Abdulganiyeva S.K. Selective culture medium for obtaining *Bacillus cereus*. M.V. Ivanov (Ed.). - Mikrobiologiya (Microbiology). - 2004. - No. 4. - P. 74-76. [in Russian].
7. Ushakova N.A., Kotenkova Ye.V., Kozlova A.A., Nifatov A.V. Applied biochemistry and microbiology. Vol. 52. - M.: Nauka, 2006. - 322 pp. [in Russian].
8. Bykov A.S., Vorobyov A.A., Krivoshein Yu.S. Foundations of microbiology, virology and immunology. - M.: ACADEMIA, 2001. - 85 pp. [in Russian].
9. Holt J., Krieg N., Sneath P. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology. - M.: Mir Publ., 1997. - 652 pp. [in Russian].
10. Levanova G.F., Parfyonov O.V., Kashnikov S.Yu. Molecular-biological methods of identification and differentiation of bacteria. - M.: ACADEMIA, 1995. - 158 pp. [in Russian].
11. Zaikina I.A. Ecological role of bacterial community of epiphytes of phyllosphere in plant vital activity / Thesis Abstract ... Cand. Bio. Sci. - Stavropol, SGU. - 2008. - 21 pp. [in Russian].

УДК 574:631.452.622.342

S.Ye. Nizkiy

**STUDY OF PHYTOCOENOSIS SELF-RESTORING PROCESSES IN QUARRYING AREAS
IN THE CONDITIONS OF CONIFEROUS TAIGA FORESTS
OF THE NORTHERN ZONE OF THE AMUR REGION**

Key words: *open-pit, Baikal-Amur Mainline Railway, coniferous taiga forests, open-pit bed, terrace, slope, water body, vegetation, larch, birch.*

The study of self-restoring processes in the open-pits located near the Baikal-Amur Mainline Railway was carried out. It was determined that after 25 years of the quarrying operations close-down no vegetation restoration was observed either in open-pits' beds or in upright slopes.

REFERENCES

1. Wikipedia - The Free Encyclopedia [electronic resource], URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki>.
2. Amur Region: Production, Trade, Finance. Reference book. - Blagoveshchensk: Izd-vo "Zeya", 2001. - 157 pp. [in Russian].
3. Gukov G.V. Dendrology in the Far East / G.V. Gukov // Textbook. - Vladivostok: Izd-vo Dalnevost. un-ta, 1990. - 312 pp. [in Russian].

УДК 712(075.8)

O.B. Sokolskaya,
A.N. Kuzin

**ANALYSIS OF THE CONDITION OF THE PARK OF PRINCES VOLKONSKIYS IN VLADYKINO
VILLAGE OF THE SARATOV REGION AND THE RECOMMENDATION ON ITS USE**

Key words: *landscape-gardening complex, green plantings, manor, park, reconstruction.*

The issues of preservation and restoration of the historical landscape gardening complex in the village Vladykino of the Rtishchevskiy District of the Saratov Region are dealt with. The park planning features and its hardy-shrub structure is analyzed. The proposals on the use of the landscape-gardening complex territory and the expansion of green plantings assortment in present-day conditions are presented.

REFERENCES

1. Khovanskiy N.F. Sketches on the history of Saratov and Saratov Province. Saratov, 1884. [in Russian].
2. Milovidova I.B. In search of outlanders // Sketches on environment protection. Be afraid to lose the friends. - Saratov, 1983. - 130 pp. [in Russian].
3. Sokolskaya O.B. Through the shadows of times (Landscape-gardening heritage of the Privolzhszkaya Elevation: evolution, present condition and application). - Saratov: ITs "RATA", 2010. - P. 286-292. [in Russian].

УДК 579.61:582.31

A.M. Sharikov

ANTIBIOTIC ACTIVITY STUDY OF THE METABOLITES OF THE FUNGI
OF THE GENUS *TRICHODERMA* RELATED TO THE STRAIN *BACILLUS SUBTILIS*

Key words: imperfect fungi, metabolites, bactericidal effect, gram-positive bacteria, method of wells.

The effect of metabolites of four isolates of different species of fungi of the genus *Trichoderma* isolated in Central Siberia on the strain of gram-positive microorganism *Bacillus subtilis* is studied. The bacteriolytic action of the studied metabolites to the studied microorganism with varying degrees of manifestation is shown.

REFERENCES

1. Filippova I.A. Natural medicine of the new millennium: fungi against cancer / I.A. Filippova. - SPb.: Dilya, 2005. - 128 pp. [in Russian].
2. Yershova Ye.Yu. Search of producers of antibiotics of fungal origin that are effective against methicillin-resistant staphylococci: Thesis Abstract ... Cand. Bio. Sci. - M., 2003. - 26 pp. [in Russian].
3. Molitoris H.P. Mushrooms in medicine // Folia Microbiol. - 1994. - V. 39. - N. 2. - P. 91-98. [English orig.].
4. Chkhenkeli V.A., Chkhenkeli G.D., Agapova Ye.D., et al. Some aspects of biomedical research of higher wood destroying basidiomycetes as the source of biologically active substances / Sib. med. zhurnal (Siberian Medical Journal). - 2001. - No. 1. - P. 59-65. [in Russian].
5. Seyketov G.Sh. Genus *Trichoderma* fungi and their practical application. - Alma-Ata: Nauka, 1982. - 245 pp. [in Russian].
6. Sharikov A.M., Neshumaev D.A., Zaika N.A. et al. To the issue of using of the fungi of *Trichoderma* kind as the producent of the biologically active substances // Program & abstracts: The XII Symposium of the Russia - Japan medical exchange. - Krasnoyarsk, 2005. - P. 661-662. [in English].
7. Sharikov A.M. Expressed antibiotic activity of the genus *TRICHODERMA* fungi against *BACILLUS ANTHRAXIS* strain STI-1 // Nauchnaya perspektiva (Scientific Perspective). - 2010. - No. 10. - P. 92-93. [in Russian].
8. Sharikov A.M. Study of antibiotic activity of the metabolites of the genus *TRICHODERMA* fungi against the bacteria of the genus *VIBRIO* // Aktualnye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk (Topical Issues of the Humanities and Natural Sciences). - 2010. - No. 10. - P. 24-25. [in Russian].
9. Yakovlev V.P., Yakovlev S.V. Prospects of the creation and introduction of new antimicrobial drugs // Infekts. i antimikrob. khimioterapiya (Infection and Antimicrobial Chemotherapy). - 2002. - No. 4 (2). - P.1-5. [in Russian].

ANIMAL PRODUCTION

УДК 636.52/.58:636.082.474

**V.N. Khaustov,
R.V. Dorofeyev**

ON COOLING OF CHICKEN EMBRYOS DURING INCUBATION

Key words: *incubation, cooling, chickens, embryo, hatching, hatchability, egg, poultry, development, viability.*

The issue of incubation of chicken eggs is dealt with. The possibility of improving incubation results by the application of some technological practices is studied. One of those practices is cooling of chicken eggs during incubation. Various methods are used for cooling.

REFERENCES

1. Pakhomova T., Dzholova M., Galpern I. Cross of egg-laying hens "Ub Kuban-73" // Ptitsevodstvo (Poultry Farming). - 2003. - No. 5. - P. 22-23. [in Russian].
2. Kochish O. Mitomin and Emicidin stimulate embryogenesis of chickens / Ptitsevodstvo (Poultry Farming). - 2004. - No. 5. - P. 6-7. [in Russian].
3. Krivopishin I.P. Achievements and prospects of the research in incubation of meat chickens // Improvement of production technology of broiler meat. - 1985. - P. 78-81. [in Russian].
4. Otryganyev G.K., Otryganyeva A.F. Incubation technology. - 3rd ed., revised and supplemented. - M.: Rosagropromizdat, 1989. - 189 pp. [in Russian].

УДК 638.1.088 (571.15)

Ye.V. Balashov

ECONOMICALLY VALUABLE FEATURES OF HONEY BEES OF THE FOREST-STEPPE AREA OF THE ALTAI REGION

Key words: *honey bee, bee breed, cross-breeding, egg yield, life cycle, honey yield.*

The study of economically valuable features of honey bees were carried out in the forest-steppe zone of the Altai Region (reproductive features, development intensity, honey yield). The egg yield of the queen bees of the local honey bees' population, the life cycle dynamics of bee families, honey yield and the duration of the main honey flow was revealed.

REFERENCES

1. Gubin V. Our bees in the 21st century // Pchelovodstvo (Apiculture). - 2001. - No. 1. - P. 14-16. [in Russian].
2. Grankin N.N. What we know of Central Russian bees // Pchelovodstvo (Apiculture). - 1998. - No. 5. - P. 19-22. [in Russian].
3. Krivtsov N.I. The state of the gene pool of Central Russian bees // Pchelovodstvo (Apiculture). - 2005. - No. 3. - P. 12-13. [in Russian].
4. Krivtsov N.I. Valuable gene pool of bee-farming // Zootekhnika (Animal Breeding). - 1999. - No. 4. - P. 14-16. [in Russian].
5. Zaripov R.A. Selection of bee ecotypes of the forest-steppe zone of Bashkortostan / R.A. Zaripov, M.M. Akchurin // Pchelovodstvo (Apiculture). - 2001. - No. 2. - P. 17-18. [in Russian].
6. Plakhova A.A. On introduction to West Siberia / Pchelovodstvo (Apiculture). - 2005. - No. 5. - P. 17-20. [in Russian].
7. Borodachev A.V. Research activities methods in bee-farming / A.V. Borodachev, A.N. Burmistrov, A.I. Kasyanov, L.S. Krivtsova, V.I. Lebedev, et al. - Rybnoye: NIIP, 2006. - 156 pp. [in Russian].

FEATURES OF THE SEX STRUCTURE OF THE POPULATIONS OF *CARASSIUS AURATUS GIBELIO* (BLOCH, 1783) IN THE WATER BODIES OF THE ULYANOVSK REGION

Key words: *toxic stress, protective functions, pollution, anthropogenic factors, environmental stress, population, ontogenesis.*

The results of the study of sex ratio in the fish population are presented. The change in the sex structure of the populations *C. auratus gibelio* (Bloch., 1783) is indicative of the deterioration of environmental conditions, and aimed at maintaining the high level of natural reproduction of that fish species in the Ulyanovsk Region.

REFERENCES

1. Nikolskiy G.V. Fish ecology. - M.: Vysshaya shkola, 1979. - 376 pp. [in Russian].
2. Gorynova A.I. On the reproduction of gold-carp // Vopr. ikhtiologii (Issues of Ichthyology). - 1960. - Issue 15. - P. 106-110. [in Russian].
3. Golovinskaya K.A., Romashov D.D., Cherfas N.B. Unisexual and bisexual forms of gold-carp (*Carassius auratus* Bloch) // Vopr. ikhtiologii (Issues of Ichthyology). - 1965. - Issue 4. - P. 614-629. [in Russian].
4. Pravdin N.F. Manual on fish study. - M.: Pishchepromizdat, 1966. - 376 pp. [in Russian].
5. Chugunova N.I. Manual on the study of age and growth of fish. - M.: Izd-vo AN SSSR, 1959. - 165 pp. [in Russian].
6. Sakun O.F., Butskaya N.A. Definition of maturity stages at studying sexual cycles of fish. - M.: Izd-vo AN SSSR, 1963. - 35 pp. [in Russian].
7. Bolshakov V.N. Sexual structure of the population of mammals and its dynamics / V.N. Bolshakov, B.S. Kubantsev. - M.: Nauka, 1984. - 133 pp. [in Russian].
8. Nazarenko V.A. The Cheremshanskiy reach / V.A. Nazarenko - Ulyanovsk, 2001. - 62 pp. [in Russian].
9. Kuznetsov V.A. Change in fish community of the Kuybyshev Water Reservoir related to the transition of its ecosystem to destabilization phase / V.A. Kuznetsov // Proc. VIII Congress of Hydrobiology Society of Rus. Academy of Sciences. - Kaliningrad, 2001. - Vol. 1. - P. 114-115. [in Russian].
10. Vasilyev V.P. Evolution karyology of fish / V.P. Vasilyev - M.: Nauka, 1985. - 300 pp. [in Russian].
11. Vasilyeva Ye.D. Sibling species in the genus *Cobitis* (Cobitidae). *Cobitis rossomeridionalis* sp. nova / Ye.D. Vasilyeva, V.P. Vasilyev // Vopr. ikhtiologii (Issues of Ichthyology). - 1998. - Vol. 38. - No. 5. - P. 606-614. [in Russian].
12. Vasilyeva Ye.D. On the issue of the origin and taxonomy status of the triploid form of gold-carp // Vopr. ikhtiologii (Issues of Ichthyology). - 2000. - Vol. 40. - No. 5. - P. 581-592. [in Russian].

VETERINARY MEDICINE

TOPOGRAPHIC ANATOMY OF CRUS MUSCLES OF ADULT MARALS (*CERVUS ELAPHUS SIB*)

Key words: *topographic anatomy, muscles, crus, marals.*

The data on topographic location of the muscles of crural region in adult marals is presented. The points of attachment of gastrocnemius muscle, tibialis and peroneus muscles, and digital flexors and extensors are presented.

REFERENCES

1. Okhrimenko V.A., Lee S.S. Qualitative characteristics of wild deer meat in the Altai Region. // Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Bulletin of Altai State Agricultural University). - 2005. - No. 4 (20). - P. 27-31. [in Russian].

2. Lunitsin V.G. Maral meat in whole and half carcasses. TU-003-29734071-03. – Barnaul, 2003. – 3 pp. [in Russian].
3. Borisenko N.Ye. On the issue of maral meat productivity evaluation // Trudy ASKhl (Proceedings of Altai State Agricultural Institute). – Veterinary Medicine. – Barnaul, 1971. – Issue 25. – P. 81-84. [in Russian].
4. Kronevald O.B. Nutritional value of maral meat // Topical Issues of Animal Pathology: Proc. Intl. Congress of Therapists and Diagnosticians. – Barnaul, 2005. – P. 96-97. [in Russian].
5. Malofeyev Yu.M., Ryadinskaya N.I. Morphology of muscles of pelvic limb in marals // Proc. Intl. Sci. and Practical Conf. "Agrarian Science – to Agriculture". Barnaul, 2006. Book 2. – P. 409-412. [in Russian].
6. Malofeyev Yu.M., Poltev A.V. Characteristics of some haunch extremities muscles of maral in connection with meat productivity // Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Bulletin of Altai State Agricultural University). – 2009. – No. 2 (52). – P. 40-42. [in Russian].

УДК 619:616:615.849.19

L.A. Naboka

SECRETORY GASTRIC FUNCTION IN DOGS UNDER LASER IRRADIATION OF MESOGASTER

Key words: laser irradiation, fistulated dogs, gastric secretory gastric function, free hydrochloric acid, total amount of acids, pepsin.

The results of the investigation of secretory gastric function in dogs under multiple exposure of laser irradiation of the central region of the abdominal wall (mesogaster) are presented. The experiment revealed stimulating effect of laser irradiation on the secretory function of the stomach.

REFERENCES

1. Mintz R.N. Structural alteration of biological fluids under informational impact / R.N. Mints, S.A Skopinov // Action of electromagnetic radiation on biological objects and laser medicine. – Vladivostok: DVO AN USSR, 1989. – P. 6-41. [in Russian].
2. Rapoport S.I. Comparative evaluation of biologically driven trans-endoscopic and transcutaneous laser therapy / S.I. Rapoport, M.I. Rasulov // Klin. med. (Clinical Medicine). – 1996. – Vol. 74. – No. 7. – P. 39-41. [in Russian].
3. Naboka L.A. Effect of laser irradiation in constant magnetic field on morphological changes of the stomach wall of dogs in the treatment of experimental ulcer / L.A. Naboka, A.N. Chubin // Topical Issues of Veterinary Medicine and Livestock and Crop Production: Proc. Intl. Sci. Conf. – Troitsk, 2006. – P. 137-140. [in Russian].
4. Naboka L.A. Effect of laser irradiation in constant magnetic field on the morphofunctional state of the gastric mucosa of rats with experimental gastroenteritis / L.A. Naboka, A.N. Chubin // Vestnik KrasGAU (Bulletin of Krasnoyarsk State Agricultural University). – 2003. – Issue 3. – P. 270-272. [in Russian].
5. Oyvin I.A. Statistical processing of experimental studies' results / I.A. Oyvin // Patologicheskaya fiziologiya i eksperimentalnaya terapiya (Pathological Physiology and Experimental Therapy). – 1960. – No. 4. – P. 76. [in Russian].

УДК 636.294:591.4

S.N. Chebakov

AGE RELATED ARCHITECTONICS OF THE VEINS FORMING PORTAL SYSTEM OF MARALS IN POSTNATAL ONTOGENESIS

Key words: vascular system, age related architectonics of the veins, marals, portal system.

The features of the change of topography and linear parameters of the extra-organ veins forming portal system in marals in postnatal ontogenesis are described. New techniques of research of vascular system are presented.

REFERENCES

1. Dogel I.M. Comparative anatomy, physiology and pharmacology of blood and lymphatic vessels. – Kazan, 1903. – P. 21-23. [in Russian].
2. Zherdin I.B. Distribution of arteries inside the walls of stomach / Structure, blood supply and innervation of internals. – Volgograd, 1960. – P. 152-162. [in Russian].

ABSTRACTS

3. Lopukhin Yu.M. New data on blood supply of small intestine of human / Sci. Proc. of 2nd Moscow Medical Institute. - Vol. 2. - M., 1951. - P. 21-23. [in Russian].
 4. Vankov V.N. Structure of veins. - M.: Meditsina, 1974. - 207 pp. [in Russian].
 5. Ivanov I.F., Kowalski P.A. Cytology, histology, embryology. - M.: Kolos, 1976. - 447 pp. [in Russian].
 6. Silant'yeva N.T. Morphology and blood supply of liver in marals / Thesis Abstract. - Barnaul, 1999. [in Russian].
 7. Chebakov S.N., Lider Ye.A. On the morphology of umbilical vessels in fetuses of marals / Proc. Siberian Intl. Vet. Congress. - Novosibirsk, 2005. - P. 345. [in Russian].
 8. Malofeyev Yu.M., Chebakov S.N., Mishina O.S. Technique of preparation of blood vessels for investigation with the use of self supporting foam / Innovation Proposal No. 46. AGAU. - Barnaul, 2000. [in Russian].
 9. Gruzdev P.V., Malanchuk S.I. Vein of intestines of large horned livestock of the Kostroma breed // Development, morphology and plasticity of venous duct in norm, pathology and experiment. - M.: Meditsina, 1979. - P. 83-84. [in Russian].
 10. Dmitriyenko V.V. Veins of gastrointestinal tract of mammals // Structure, blood supply and innervation of internals. - Volgograd, 1961. - P. 315-319. [in Russian].
 11. Vishnevskaya M.D. Growth regularities of gastrointestinal tract in cattle in ontogenesis / Zhivotnovodstvo (Animal Production). - 1960. - No. 7. - P. 56-57. [in Russian].
-

УДК 619:636.2:636.082.14:577.12

A.A. Elenschleger,
O.V. Tankova

MINERAL-VITAMIN STATUS IN COWS ON THE FARMS OF THE ALTAI REGION

Key words: cows, mineral-vitamin exchange level, nutrition level, season, metabolism, carotene, calcium, phosphorus, vitamin E, magnesium, copper.

The metabolic rate in cows in the Altai Region, and the availability of vitamins A, E, and macro- and micronutrients in the diets is studied. The dependence of the exchange level on the availability level is revealed.

REFERENCES

1. Aliyev A.A. Metabolism in ruminant animals / A.A. Aliyev. - M.: Inzhener, 1997. - 419 pp. [in Russian].
 2. Venediktov A.M. Agricultural animals' nutrition: Reference publication / A.M. Venediktov, P.A. Viktorov, N.V. Gruzdev, et al. - M.: Rosagropromizdat, 1988. - 366 pp. [in Russian].
 3. Grigorenko G.A. Availability of cobalt, copper, and manganese for the cattle in various zones of the Altai Region. In: Trace elements in biosphere and their application in agriculture and medicine of Siberia and Far East / G.A. Grigorenko. - Ulan-Ude: 1972, P. 141-142. [in Russian].
 4. Kondrakhin A.P. Clinical laboratory diagnostics in veterinary medicine: Reference publication / A.P. Kondrakhin, N.V. Kurilov, A.G. Malakhov. - M.: Agropromizdat, 1985. - 287 pp. [in Russian].
 5. Lutskiy D.Ya. Metabolic pathology in highly productive cattle; V.P. Shishkov (Ed.) / D.Ya. Lutskiy, A.V. Zharov, V.P. Shishkov. - M.: Kolos, 1978. - 384 pp. [in Russian].
 6. Moskalev Yu.A. Mineral exchange / Yu.A. Moskalev. - M.: Meditsina, 1985. - 288 pp. [in Russian].
 7. Shmakov P.F. Rationed nutrition of cows in Western Siberia: Textbook / P.F. Shmakov, V.V. Baranov. - Omsk: Filial izd-va IVM OmGAU, 2003. - 260 pp. [in Russian].
-

TECHNOLOGIES AND MEANS OF AGRICULTURE MECHANIZATION

УДК 631.354.004.12:001.8

V.Ye. Berdyshev

QUALITY EVALUATION METHODOLOGY OF GRAIN COMBINE-HARVESTERS' PERFORMANCE

Key words: grain combine harvesters, quality indicators, technical efficiency, evaluation methodology.

The methodological levels of quality evaluation of grain combine-harvesters' performance are considered. It is shown that for the evaluation of quality indicators it is necessary to record all informational data with their numerical representation. The objectives of further research at the first methodological level are formulated.

REFERENCES

1. Reliability and effectiveness in engineering: Reference book: in 10 vol./ V.S. Abduyevskiy, et al. (Eds.). – M.: Mashinostroenie, 1989. Vol. 7: Quality and reliability in manufacturing / I.V. Appolonov (Ed.). – 280 pp. [in Russian].
 2. Reliability and effectiveness in engineering: Reference book: in 10 vol./ V.S. Abduyevskiy, et al. (Eds.). – M.: Mashinostroenie, 1986. Vol. 3: Effectiveness of technical systems / V.F. Utkin, Yu.V. Kryuchkov (Eds.). – 328 pp. [in Russian].
 3. Ryadnov A.I. Effectiveness evaluation methods of agricultural crops harvesting (monograph). – Volgograd: Volgogr. gos. s.-kh. akadem., 2008. – 328 pp. [in Russian].
-

УДК 631.354

S.N. Shukhanov

EFFECT OF PORTIONED THROWING ON SEEDS GERMINATION ABILITY

Key words: seeds germination ability, experimental plant, portioned grain-thrower.

The experiment revealed the positive effect of portioned throwing on seeds germination ability.

REFERENCES

1. Shukhanov S.N. Experimental substantiation of the inclination angle of grain thrower blade // Agrarnaya nauka (Agrarian Science). – 2010. – No. 1. – P. 26-27. [in Russian].
 2. Khankhasayev G.F., Punsukov A.S., Shukhanov S.N. Portioned grain thrower // Patent of Russia No. 87150.2009. Bulletin No. 27. [in Russian].
 3. Aniskin V.I., et al. Industrial seed-growing. Reference book. – M.: Kolos, 1980. – 287 pp. [in Russian].
-

ECONOMICS OF AGRICULTURAL INDUSTRY COMPLEX

УДК 631.145

Ye.V. Rudoy,
Ye.V. Krasnov

CONCEPTUAL MODEL OF DEVELOPMENT STRATEGY OF THE AGRI-FOOD MARKET OF THE ALTAI REGION

Key words: Altai Region, production and consumption, agricultural products, balance, strategy, agrofood market.

The basic tendencies of the development of the agrofood market of the Altai Region are considered. The key factors affecting the market are revealed, and the priority directions of its development for medium-term perspective are proved.

REFERENCES

1. Concept of long-term social and economic development of the Russian Federation up to the year 2020 // Sbornik zakonodatelstva RF (Collection of the Russian Federation Legislation). – 2008. – No. 47. – Access mode: <http://www.consultant.ru>. [in Russian].
2. Kovaleva G.D. Regions of Siberia in foreign market of food products and agricultural raw materials / G.D. Kovaleva, V.Yu. Drobyshev // Region: ekonomika i sotsiologiya (Region: Economics and Sociology). – 2009. – No. 4. – P. 122-144. [in Russian].

3. Afanasyev Ye.V. Main directions of the formation and development of the food market of Siberia / Ye.V. Afanasyev, S.M. Golovatyuk // Scientific foundations of development of agricultural industry of Siberia: Proc. / Russian Agr. Academy. Siberian branch. SibNIIESKh. - Novosibirsk, 2007. - 528 pp. [in Russian].

4. Rudoy Ye.V. Organizational-economic mechanism of food market regulation / Ye.V. Rudoy, R.V. Zakharov, N.V. Grigoryev, V.N. Grigoryev, P.N. Volokitin. - Novosib. gos. agrar. un-t.: Agro-Sibir, 2009. - 166 pp. [in Russian].

УДК 339.13 (571.61)

L.L. Pashina

FUNCTIONING FEATURES OF FOOD MARKET IN THE AMUR REGION

Key words: *agricultural industry complex of the Amur Region, food market, food products, consumer market, agricultural products, food, regional domestic market, food import.*

The condition and the trends of economic state of the Amur Region's food market are presented.

REFERENCES

1. Amur statistics yearbook of 2009: Statistical collection / Amurstat. - B., 2009. - 620 pp. [in Russian].

2. Belyi N.P. Amur Region [text] / N.P. Belyi, V.V. Rylskiy. - Khabarovsk: Priamurskie vedomosti, 2004. - 157 pp. [in Russian].

3. State of consumer market of the Amur Region in 2008: Report / Amurstat. - B., 2009. - 71 pp. [in Russian].

4. State of food market of the Amur Region in 2008: Report / Amurstat. - B., 2009. - 69 pp. [in Russian].

5. Press release No. 1 of 10.02.2010 "On the state of consumer market in the Amur Region". [in Russian].

6. Minakir P.A. Economy of Far Eastern regions [monograph] / P.A. Minakir; Russian Academy of Sciences, Far Eastern Branch, Institute of Economic Research. - M.: Ekonomika, 2006. - 845 pp. [in Russian].

УДК 330.322:336.2

S.N. Zaykov

TAX MECHANISM OF INVESTMENT ACTIVITY IN RUSSIA

Key words: *innovative activity, investment activity, tax privileges, tax stimulation, amortization policy.*

The analysis of features of the mechanism of investment activity of leading foreign countries, including tax stimulation scientific research activities is carried out. The features of tax stimulation abroad and in the Russian Federation are considered.

REFERENCES

1. Bilenkina I.P. Mechanisms of realization of innovative policy of the state [Internet resource] / <http://www.volgabiz.ru/arh/05/03/19.htm> [in Russian].

2. Principal directions of the policy of the Russian Federation in the field of development of innovative system for the period up to the year of 2010 [Internet resource] / <http://www.zonazakona.ru/law/ukaz/7593/>. [in Russian].

3. Ivanter V, Uzyakov M. Innovative variant of development: long-term forecast // Ekonomist (Economist). - 2007. - No. 11. - P. 17-18. [in Russian].

4. www.bishelp.ru/nalogi/feder/pribil/index.php. [in Russian].

GOALS MANAGEMENT OF DAIRY CATTLE INDUSTRY DEVELOPMENT

Key words: dairy cattle farming, government support, milk production and consumption, target program.

Reducing consumption of dairy products is largely due to the decrease of their gross output in the Ulyanovsk Region. The reduction of the livestock number is observed in the Region. In that situation the first need is the adoption of urgent measures to restore the dairy industry to fully meet the needs of the country in dairy products by its own production. The main directions of state support of dairy cattle breeding industry in the Ulyanovsk Region are considered, as well as the amount of funding.

REFERENCES

1. Key figures of financial-economic activity of agricultural enterprises in 2008 // Catalogue of 2009 No. 0805. – Ulyanovsk, Federal State Statistics Service, 2009. – 44 pp. [in Russian].
2. Semirkhanova O.N. Target programs as a tool of state regulation of agricultural industry complex / Thesis Abstract ... Cand. Econ. Sci.: 08.00.05. - Orel, 2010. [in Russian].
3. Regional Target Program "Development of agriculture of the Ulyanovsk Region, 2008-2012" / www.agro-ul.ru (Official website of the Ministry of Agriculture of the Ulyanovsk Region). [in Russian].

ECONOMIC STRUCTURE FORMATION IN AGRICULTURAL ECONOMY

Key words: economic management forms, communication of economy with the market, ownership on means of production, orientation and activity results of economic entity, preconditions of transformation of existing and formations of economic structures, system of public and government institutes and organizations.

The preconditions of the adaptation of intraeconomic relations to the market economy, the genesis of the category "way of life and economic structure", and the evolution of farming economic structures in Russia in the 20th century are shown; the criteria of agricultural economy and rural society division into structures are defined, the sources of economic structures in agricultural economy are shown, the characteristic of each of the developed structures is presented, the preconditions of transformation of the structures in agricultural economy of Russia are revealed, and the principles of multi-structured agricultural economy are revealed.

REFERENCES

1. Karpov A.V. Issues of history of capitalist Russia. Issue of multi-structured economy. - Sverdlovsk, 1972. - P. 83-87. [in Russian].
2. Category "social and economic structure" and its significance for philosophical and historical sciences // Filosofskie nauki (Philosophical Sciences). – 1964. – No. 3. - P. 26. [in Russian].
3. Kiryushin V.I. Ecologization of agriculture and technological policy. – M., 2000. [in Russian].
4. Lenin V.I. Complete works. - Vol. 43. – P. 58. [in Russian].
5. New economic policy. Issues of theory and history. – M.: Nauka, 1974. - P. 70-71. [in Russian].
6. North Douglass. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. – M., 1997. - P. 21. [Translated into Russian].
7. Proskuryakova N.A. Peasant land bank // Otechestvennaya istoriya (National History). – 1998. – No. 4. - P. 66-82. [in Russian].

COMPETITIVE POSITION OF LOCAL AND IMPORTED PORK IN THE MEAT MARKET OF THE PRIMORSKIY REGION

Key words: competitiveness, consumer effect, SWOT-analysis, cost price, integral index of competitiveness, agricultural producers, local markets, food safety, meat-processing industry, efficiency.

The issues of pork supply to the population and meat-processing industry of the Primorskiy Region are considered. The integral index of competitiveness of the pork of the local agricultural producers is calculated. SWOT-analysis of pork production by the agricultural enterprises of the Primorskiy Region is carried out.

REFERENCES

1. Skrynnik Ye. Dining room with a view to the field. How to achieve the increase of the effectiveness of state support of agriculture [Electronic resource] / Ye. Skrynnik // Rossiiskaya gazeta: Federalnyi vypusk (Russian Newspaper: Federal Issue. – 2010. – No. 5092. – Access mode: <http://www.rg.ru/2010/01/25/skrynnik.html>. [in Russian].
2. Message of the Minister of Agriculture of the Russian Federation Ye. Skrynnik at "Government Hour" in the State Duma on 17. February, 2010 [Electronic resource] // Official site of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation. – 2010. – Access mode: <http://www.mcx.ru/news/news/show/3816.285.htm>. [in Russian].
3. Decree of the President of the Russian Federation of 30. January, 2010 No. 120 "On the Approval of the Doctrine of Food Safety of the Russian Federation" [Electronic resource] // Rossiiskaya gazeta: Federalnyi vypusk (Russian Newspaper: Federal Issue. – 2010. – No. 5100. – Access mode: <http://www.rg.ru/2010/02/03/prod-dok.html>. [in Russian].
4. Katernyuk A.V. Marketing research of competitive advantages of the meat-processing companies of the Primorskiy Region / A.V. Katernyuk // Marketing v Rossii i za rubezhom (Marketing in Russia and abroad). – 2008. – No. 6. – P. 15-23. [in Russian].
5. Grebnev Ye.T. Analysis of products' competitiveness / Ye.T. Grebnev, D.T. Novikov, A.N. Zakharov // Marketing v Rossii i za rubezhom (Marketing in Russia and abroad). – 2002. – No. 3. – P. 136-141. [in Russian].
6. Development of the National Standard of Russia on pork cutting: present trends [Electronic resource] // Official site of OOO "Pushkinskii myasnoi dvor". – 2010. – Access mode: http://www.pmdvor.ru/index.php_40id=71.htm. [in Russian].

WAYS OF THE DEVELOPMENT OF THE HORSE BREEDING OF THE REGION

Key words: horse breeding development trends, effectiveness of use, combination of available resources, minimum expenses, profitability increase, region, special features of horses use, allocation effectiveness.

The regional special features of horses use dictate specific conditions for its effective production (services) by means of the creation of rational or specified structure, determined combination of the available resources, and by the results of the regional demand monitoring.

REFERENCES

1. Koveshnikov V.S. On economic problems in horse-breeding // Konevodstvo i konnyi sport (Horse Breeding and Equestrian Sport). – 2005. – No. 1. – P. 27-28. [in Russian].
2. Minakov I.A., Kulikov I.I. Economy of the agricultural industry complex branches. – M.: Kolos, 2004. – 464 pp. [in Russian].
3. Rayzberg A. Economics dictionary. M.: INFRA-M, – 2007. – 495 pp. [in Russian].
4. Basalayeva Ye. Horse business in the world economy // World economy. – M., 2006. [in Russian].

MARKETING OF TOURIST SERVICES: ESSENTIAL AND FUNCTIONAL FEATURES

Key words: *marketing of services, tourist service, seller, buyer, tourist product, tourist company, tourist marketing, market, consumers, demand, communications.*

Activation of tourist services market and commercialization of tourist activity resulted in the necessity of wide introduction of marketing principles in the activity of tourist industry entities. The essential features, tasks and principles of tourist marketing based on special service types and the specifics of tourist product are substantiated.

REFERENCES

1. Bagiyev G.L. Marketing. – SPb.: Piter, 2007. [in Russian].
2. Horovitz J. Service Strategy: Management Moves for Customer Results. Translation of 2nd Eng. ed. / J. Horovitz. – M.: Delo i Servis, 2007. [Translated into Russian].
3. Dzhandzhugazova Ye.A. Marketing of tourist territories. – M.: TEIS, 2004. [in Russian].
4. Zorin I.V. Phenomenon of tourism: selected works. – M.: Nauka, 2005. [in Russian].
5. Egan J. Relationship Marketing: Exploring Relational Strategies in Marketing: Trans. from Eng. – M.: Unity-Dana, 2008. [Translated into Russian].

ACCOUNTING OF INTANGIBLE ASSETS: A MISTAKE AT THE "START"

Key words: *intangible assets, analytical and synthetic accounting, exclusive right, inventory item, account, accounting organization, license contract, license agreement, expenses, accounting unit.*

Intangible assets as the object of accounting and taxation are defined, the criteria of referring the items to intangible assets are presented, and the mistakes related to referring items to intangible assets are considered.

REFERENCES

1. Voronina L.I. Accounting of intangible assets: study guide / L.I. Voronina. – M.: Eksmo, 2005. – 237 pp. [in Russian].
2. Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation of 12.27.2007 No. 153n "On the Approval of the Statute on Accounting "Intangible Assets Accounting" (PBU 14/2007)" (Registered in Ministry of Justice of the Russian Federation on 23.01.2008 No. 10975). [in Russian].
3. Tax Code of the Russian Federation (Second Part) of 05.08.2000 117-FZ (Approved by the State Duma of the Russian Federation on 19.07.2000) (Edition of 30.07.2010) (With changes and additions taking effect from 02.09.2010). [in Russian].