

БИОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРЕТИЧНЫХ ОРГАНИЗМОВ ТАЛЫШСКОЙ ЧАСТИ (ЮЖНЫЙ КАВКАЗ) ГИРКАНСКОГО РЕФУГИУМА

А. М. Гегечкори

В статье охарактеризован Талышский рефугиум Кавказа, в частности биогеографическая специфика его третичных лесов. Особенно это касается реликтовых и эндемичных форм тропико-субтропического и аркто-третичного (неморального) происхождения, их сравнительного анализа с Иранской частью Гиркании. На основе сравнительного анализа, с использованием новейших исследований доказывается, что Азербайджанская часть указанного флористического региона является обедненным вариантом северных склонов г.Эльбурс. В историческом смысле, в формировании Талышского рефугиума в Азербайджане большую роль сыграли южная, наиболее глубокая часть Каспийского моря, горы Талыша и прилегающие пустыни. Для соответствующего сравнительного анализа в статье впервые использованы как работы специалистов бывшего СССР, так и исследования иранских и европейских авторов, работающих в иранской части Гиркании.

ЭКОЛОГИЯ И ЛЕКТИНЫ РАСТЕНИЙ

Н.Г. Алексидзе, Г.И. Алексидзе, Д.Т. Дзnelадзе

Обсуждается роль лектинов в защите растений от вредителей, в процессах оплодотворения и симбиоза. Показано, что гибель вредителей от лектинов обусловлена блокированием активности ряда энзимов, нарушением проводимости мембран желудочно-кишечного тракта и агглютинацией крови, что является причиной смерти вредителей. Предварительное блокирование активного центра рецепторов растений и лектинов вредителей гаптенами (углеводы) резко тормозит связывание вредителей и их инвазию, чем и предотвращается развитие заболевания растений. Особую роль играют лектины и в оплодотворении растений, в частности, при блокировании активного центра лектинов пыльцы или рецепторов тычинок специфическими гаптен-углеводами оплодотворение растений тормозится. Аналогично происходит и дезорганизация связывания азотфиксирующих бактерий с корнями растений. Лектины принимают активное участие и в процессах фотосинтеза на уровне тилакоидов.

ВЛИЯНИЕ АГРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРАСНОЗЕМОВ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОВ АПЕЛЬСИНА “ВАШИНГТОН-НАВЕЛЬ”

Н.А. Накашидзе, Ш.Д. Ломинадзе

Из факторов, влияющих на химические показатели плодов цитрусовых, весьма важны агрохимические показатели почв. В работе рассмотрено влияние агрохимических показателей почв на биохимический состав плодов “Вашингтон-Навель.” Установлено, что плоды, выращенные на обеспеченных питательными элементами почвах, характеризуются высоким качеством и хорошими биохимическими показателями.

МОРСКАЯ ВОДА – НАДЕЖНЫЙ РЕЗЕРВ ОРОШЕНИЯ В БУДУЩЕМ

Г.Ш.Мамедов*, А.Д.Гашимов, С.А.Эминов****

**Государственный комитет земли и картографии Азербайджана*

***Азербайджанский научно-исследовательский институт
гидротехники и мелиорации*

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И СОСТАВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ШКАЛ БОНИТЕТА ПОЧВ БАССЕЙНОВ РЕК ГАРАЧАЙ И ВЕЛЬВЕЛИЧАЙ

Р. Б. Залова

Бакинский государственный университет

Рассматривается современное состояние почв территории бассейнов рек Гарачай и Вельвеличай, дается их характеристика по некоторым показателям плодородия. Для каждого экологического района бассейна (водораздельного, транзитного, аккумулятивного) проведена бонитировка и составлены три основных шкалы бонитета почв.

УВЕЛИЧЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ И ХАРАКТЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ (*Triticum aestivum* L.) В УСЛОВИЯХ ОРОШЕНИЯ

Аназ Хан, Фида Мохамад, М. Нур

Двенадцать генотипов мягкой пшеницы было посеяно в условиях орошения для изучения урожайности и элементов урожая. Анализ по разным показателям генотипов выявил значительно высокую изменчивость по всем делянкам. Максимальные данные были получены от генотипа КТ-4 за время роста (124 дня) и созревания (168 дней). В генотипе PR-98 получены: высота растений (110,49 см), урожайность зерна (2,55 кг с делянки) и индекс урожайности (42,57%). От NR-3587 были получены лучшие данные по длине зерновки, по их количеству (87 зерновок), по массе зерен (4,68 г), по массе 1000 зерен (2,55 кг с делянки) и по индексу урожайности (42,57%). Корреляция дней роста и высоты растений; количество остей на зерновке (87 зерновых остей), масса остей зерен (4,68 г) и масса 100 зерен (5,64 г), индекс урожая (42,57%). Корреляция дней роста с высотой растений, высоты растений с интенсивным ростом, количество остей м⁻² с количеством зерновых остей, вес зерновых остей, урожайность зерна и индекс урожайности, количество остей м⁻², количество зерновых остей-1 и масса 100 зерен с весом остей-1 и биологическая урожайность с урожайностью зерен; урожай зерен с индексом урожайности, количество остей м⁻²; количество зерновых остей-1 и биологической урожайности; индекс урожайности с количеством остей м⁻² и урожай зерен был значительно позитивным. Этими исследованиями было выявлено, что генотипы NR-358, PR-98 и КТ-4 достигли значительного улучшения.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ ТАЛДОМСКОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Т. Н. Низамзаде

Бакинский государственный университет

В статье на примере аграрного региона (Талдомского района Московской области) рассматривается проблема загрязнения почвенного покрова тяжелыми металлами. Установлены закономерности распространения тяжелых металлов в зависимости от реакции среды, гранулометрического, минералогического и химического состава почв, а также выявлены участки с различной степенью содержания загрязняющих веществ в почвах.

КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ИНСЕКТИЦИДОВ ПИРЕТРОИДНОЙ ГРУППЫ С МЕДЬСОДЕРЖАЩИМИ ФУНГИЦИДАМИ НА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУРАХ

Э. К. Орджоникидзе

Институт защиты растений Л. Канчавели Грузинского аграрного университета

Изучены вопросы комбинированного применения пестицидов различных химических групп. Установлена совместимость пиретроидных инсектицидов и медьсодержащих фунгицидов. С комбинированием этих препаратов улучшаются физические свойства рабочих растворов и повышается их биологическая эффективность против вредных организмов, распространенных на овощных культурах.

ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И НОРМ ПОЛИВА НА ФИЗИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗАСОЛЕННЫХ И ПОЧВ С СОДЕРЖАНИЕМ НАТРИЯ

Парвиз Мохачир Милани

В статье представлена информация об улучшении засоленных и солонцеватых почв Махабадской области Исламской Республики Иран. Исследования проводились в вариантах: контроль (без мелиорантов), гипс (16 т/га; 25 т/га и 32 т/га) и с применением сульфатной кислоты (10, 15 и 20 т/га). Установлено, что с применением 5000 и 10000 мз/га воды и 10 т/га сульфатной кислоты содержание солей в почве убывает ($p \leq 0.05$). Значение рН в варианте с применением сульфатной кислоты несколько превышает вариант с применением гипса. С увеличением доз мелиорантов понижаются показатели ЕС, что незначительно изменяется в вариантах с сульфатной кислотой и гипсом. Данный процесс явился причиной усиления интенсивности инфильтрации популяции бактерий. На основе полученных результатов разработаны рекомендации.

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АТМОСФЕРНОГО АЭРОЗОЛЯ

К.А. Таварткиладзе*, Н.А.Бегалишвили, А.А.Кикава*****

**Институт географии Вахушти Багратиони Тбилисского государственного университета
им. Иванэ Джавахишвили*

***Институт гидрометеорологии Грузинского технического университета*

****Батумский государственный университет Шота Руставели*

Изучена связь спектральной оптической плотности атмосферного аэрозоля при длине волны 0.52 мкм с относительной влажностью и упругостью водяного пара в атмосфере. Использованы экспериментальные данные их синхронных наблюдений (более 2300 случаев). Эксперименты проводились в два этапа - в прибрежной (густонаселенной) и в высокогорной (2000 м над ур. м.) зонах. Построены эмпирико-статистические модели, определяющие связи указанных характеристик для прибрежных (антропогенные аэрозоли) и высокогорных (естественные аэрозоли) условий.

ОЦЕНКА НИТРАТОСОДЕРЖАНИЯ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ ТЕКУЩЕГО СЕЗОНА

М.К. Мамедова

Азербайджанский государственный экономический университет

В статье рассматриваются продукты растительного происхождения, которые ежедневно используются в пищу. Даются результаты экспрессного анализа нитратосодержания плодоовощной продукции текущего сезона, предложенной местным рынком. Установлено, что среди многообразия плодоовощной продукции только у моркови содержание нитратов превышает предельно допустимую концентрацию.

К ТЕОРИИ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ РАБОЧЕГО ОРГАНА ВИБРОЯМОКОПАТЕЛЯ

А.П.Тарвердян, М.А.Алавердян

Государственный аграрный университет Армении

Приведены результаты экспериментально-теоретических исследований по разработке технологии и рабочего органа виброямокопателя для копки ям под саженцы в грунтах при наличии твердых, естественных, цементированных слоев. Установлено, что для копки ям в твердых грунтах с высоким технологическим качеством и с низким энергозатратами необходимо обеспечить:

- вибрацию ножевой головки с амплитудой $a=2,5$ мм, частотой 150 с-1.
- совпадение абсолютной траектории движения режущей кромки ножа с кривой распространения трещины в твердом цементированном слое, при абсолютной скорости движения лезвия ножа меньше скорости распространения волн пластических деформаций 15 м/с.

ПУЛЬСИРУЮЩЕЕ ПОЛОСОВОЕ ОРОШЕНИЕ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ШИРВАНСКОЙ СТЕПИ

А.М.Кулиев

Азербайджанский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации

В статье излагаются результаты исследования пульсирующего полосового полива озимой пшеницы в условиях Ширванской степи Азербайджанской Республики. При сравнении с обычным полосовым поливом установлено высокое качество пульсирующего полива озимой пшеницы, при применении которого полностью выравниваются глубины увлажнения почвы по длине поливных полос, т.е. коэффициент равномерности глубины увлажнения относительно контрольного варианта повышается от 0,48 на уровень 0,95. При этом качество полива повышается примерно в два раза, за счет этого с каждого гектара дополнительно можно получить 3-5 центнеров зерна

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА РЕЦЕПТОРА ЭСТРОГЕНА НА РЕПРОДУКТИВНЫЕ И ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ

С.А. Костенко*, Е.В. Сидоренко**

**Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины*

***Институт разведения и генетики животных*

Авторы, выявив генотипы гена *ESR* у свиноматок и хряков крупной белой, синтетического кросса *alba* и породы ландрас, установили достоверно высокую частоту гетерозигот во всех породных группах животных. Аллель *B* гена *ESR* дает преимущества его носителям по репродуктивным качествам (количество спермиев в эякуляте, масса гнезда при рождении, процент мертворожденных поросят), а аллель *A* улучшает откормочные показатели. Доказано, что оба аллеля являются хозяйственно ценными.

ДИССЕМИНАЦИЯ САЛЬМОНЕЛЛ В ОРГАНИЗМЕ БОЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

С.Л. Григорян, М.А. Саркисян, А.Р. Мкртчян

Государственный аграрный университет Армении

Среди молодняка сельскохозяйственных животных сальмонеллез обнаруживается как в виде основного заболевания, так и в качестве вторичной инфекции, осложняющей основное заболевание. Возбудитель сальмонеллеза удается выделить из фекалий больных животных, а также из внутренних органов павших животных. Диагностика болезни проводится методом бактериологического исследования с выделением и идентификацией культуры патогенных сальмонелл.

УСКОРЕННАЯ РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ - МЕТОД ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ БРУЦЕЛЛЕЗА МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА

М.И. Рамишвили

Проведённые исследования показали высокую чувствительность и специфичность реакции агглютинации для быстрой диагностики бруцеллёза у овец и коз, что подтверждается полученными результатами. У 26,32% (25 голов из 95) овец и 27,78% (5 голов из 18) коз, у которых по роз-бенгал пробе было выявлено заболевание бруцеллёзом, подтверждены положительные результаты ускоренной реакцией агглютинации и конкурентным иммуно-ферментным анализом - ИФА сывороток крови животных. Для постановки реакции был использован цветной антиген. Выявление больного животного указанной реакцией осуществляется в кратчайшее время - 5-6 минут. Ускоренная реакция агглютинации даёт возможность также определить титры противобруцеллёзных антител (агглютининов). Полученные данные указывают на 100%-ую специфичность и чувствительность предложенного теста.

ЗООПЛАНКТОН АРПИЛИЧСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА (АРМЕНИЯ)

С.А. Акопян

*Научный центр зоологии и гидроэкологии,
Институт гидроэкологии и ихтиологии НАН РА*

Представлен сравнительный анализ изменения зоопланктонного сообщества Арпиличского водохранилища до (1936-1947гг.) и после строительства плотины (1952-57, 1998-2008 гг.). Приведены многолетние изменения количественных и качественных показателей зоопланктона Арпиличского водохранилища. Список видов зоопланктона сократился с 27 (1947 г.) до 6 видов (1998-2008гг.) Впервые в зоопланктоне Арпиличского водохранилища обнаружен вид клadoцеры *Daphnia cucullata*.

ОСОБЕННОСТИ “МЫШЕЧНЫХ ВОРОТ” ДВИГАТЕЛЬНЫХ НЕРВОВ

МЫШЦ ГОЛОВЫ ШАКАЛА

А.Г.Патиешвили, Г.Т.Рамишвили

Грузинский аграрный университет

На 10 головах шакала общеизвестным методом макро-микропрепарирования по акад. В.П.Воробьеву изучены анатомические особенности снабжения двигательными нервами, а также мышечные ворота жевательных мышц. Установлены особенности вступления и распределения конечных ветвей лицевого и тройничного нервов в жевательных, мимических и двигательных мышцах языка. Вступление нервов в

мимические мышцы и их распространение значительно отличаются от внутримышечного распределения в других мышцах тела.

БАКТЕРИАЛЬНЫЙ МЕЛАНИН - СТИМУЛЯТОР МЕРИСТЕМАТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАСТЕНИЙ ВИНОГРАДА

К.Г.Азарян

Ереванский государственный университет

Изучено влияние бактериального меланина на ризогенез и рост черенков винограда. Основания укороченных двуглазковых черенков перед высадкой замачивали в растворе *Vtm*. Препарат вызывал усиленный ризогенез, рост, ветвление и вызревание стебля. Активация камбия приводила к значительному разрастанию зоны ксилемы за счет большего числа крупных сосудов. Опытные саженцы через 6 месяцев превосходили контрольные по всем параметрам и отличались более высокой приживаемостью в поле. Препарат эффективен также на зеленых черенках и саженцах со слаборазвитой корневой системой, вызывая разрастание корней

ХРАНЕНИЕ И ЗАЩИТА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Л.О. Самхарадзе, Д.К. Иоселиани, Н.Г. Калабегашвили, Г.И. Баларджишвили

Институт физической и органической химии им. Петре Меликишвили

Тбилисского государственного университета им. Иване Джавахишвили

Для хранения и защиты зерновых культур были синтезированы амиды кислот – диаллиламидак-илциклопентилфосфоновая кислота (ДАААЦПФ) и этиленамидоаллиламидакциклопентилфосфоновая кислота (ЭАААЦПФ), которые можно использовать для половой химической стерилизации насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур – мельничной огневки и зерновой моли. При 30-минутной экспозиции 0,5%-ная концентрация полученных соединений вызывает полное бесплодие вредителей.

МОЖЖЕВЕЛОВЫЕ СВЕТЛЫЕ ЛЕСА ВОСТОЧНОЙ ГРУЗИИ

П.Т.Тогонидзе

Национальный ботанический сад Грузии

Изучены можжевеловые светлые леса Восточной Грузии: их ареал, особенности структуры и естественного возобновления. Описаны климатические и почвенные условия, типы леса и ассоциации : древесный полог, подлесок и травяной покров.

ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ Г. ЕРЕВАНА

Г.С.Нерсисян, А.А.Оганисян

Центр эколого-ноосферных исследований НАН РА

Изучены некоторые аспекты метаболизма растений в условиях загрязнения среды тяжелыми металлами и хлором. В зонах сильного загрязнения города Еревана в листьях растений увеличивалось содержание общего азота: у устойчивых видов это происходило за счет белковой формы. На загрязненных территориях в середине вегетации происходило резкое снижение соотношений азот/металл и азот/хлор. Изучение количественных изменений форм азота, особенно белкового, а также значений соотношений азот/токсикант, могут служить критериями как для определения устойчивости вида, так и для оценки степени загрязнения территории.

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УРЕГУЛИРОВАНИЯ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ЗАДАЧ В РА

А.Г. Сафарян

Государственный аграрный университет Армении

В статье рассматривается финансовое обеспечение урегулирования первоочередных задач в Республике Армения. Показано, что решение вопросов управления государственным долгом и финансирования бюджетного дефицита является предпосылкой повышения общей эффективности деятельности налогово-бюджетной системы. В этом смысле решение проблем, существующих в сфере сбора государственных доходов и осуществления расходов, должно охватывать и круг указанных вопросов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТРАКТОВКА НАЛОГОВОГО УЧЕТА США И РА

А.Г. Джугурян, Р.Р. Веед

Приводится практика учета налога на прибыль в организациях Республики Армения и США и на этой основе предлагаются пути гармонизации подходов финансового учета с принципами международных стандартов финансовой отчетности (МСФО). В частности, предлагается механизм учета отложенных налоговых активов, формируемых при лизинговых сделках. Раскрываются пути расширения аналитичности представления информации по отложенным налогам и наряду с представлением отложенных налоговых активов по отдельным бухгалтерским счетам, представляются информационные потоки, формирующиеся от наличия налога облагаемых временных разниц. Обосновывается необходимость увязки информационных потоков по налогам на прибыль в рамках финансового и налогового учета, что создает условия для информационного обеспечения координации требований действующего налогового законодательства и МСФО. Сделанные предложения удовлетворяют требованиям МСФО по части отдельного раскрытия информации основных компонентов расходов по налогу, таких как текущие расходы по налогу (возмещение налога), суммы отложенных расходов по налогу, связанные с образованием и восстановлением временных разниц и изменениями в налоговых ставках.

ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО РАССЕЛЕНИЯ В ГОРНЫХ СТРАНАХ (НА ПРИМЕРЕ РА)

А.А. Подосян

Ереванский государственный университет

В статье анализируется влияние отдельных компонентов природного комплекса Республики Армения на сельское расселение. Показано, что ограниченность территории РА, горизонтальная и вертикальная расчлененность поверхности, значительные колебания абсолютных высот, большая крутизна склонов, суровые климатические условия, неравномерное распределение водных ресурсов, необходимость обеспечения экологического равновесия территории значительно ограничивают ареал расселения РА, оказывают прямое и косвенное влияние на формирование и дальнейшее развитие поселений.