

## **РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЛЕКТИНЫ: БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ФУНКЦИИ**

**М.А. Вахания, Н.Г. Алексидзе**

В статье обсуждаются классификация, молекулярное строение, распределение в разных структурных образованиях лектинов растительного происхождения. Рассматривается также их участие в таких биологических функциях как фитоиммунитет, мутагенная активность, межклеточное взаимодействие, цитотоксичность, участие в формировании симбиозного взаимодействия.

## **ФОСФАТНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ АБШЕРОНА И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ**

**А.П. Алиева**

Изучено влияние различных видов и доз органических и минеральных удобрений на содержание доступных форм фосфора в почвах Апшерона с использованием кислотных, щелочных и фторидных вытяжек. Лабораторные анализы по изучению групп и фракций минеральных фосфатов показали, что использование органических и минеральных удобрений положительно влияет на извлечение доступного фосфора, необходимого для питания растений. Использование различных видов и доз удобрений под сельскохозяйственными культурами ускоряет процесс самодиффузии, происходит постоянное обновление и пополнение фосфат –ионами между твердой и жидкой фазой почвы. Внесение в почву органических удобрений способствует увеличению содержания подвижного фосфора и создает возможность формирования качественного и экологически чистого урожая. Балансовый метод подсчета поступления доступного фосфора позволяет прогнозировать обеспеченность почвы фосфором. Использование органических удобрений, полученных на базе отходов, способствует очищению окружающей среды, увеличению плодородия почвы и улучшению её экологии. Оптимально установленная норма и своевременное внесение органических удобрений в почву увеличивает содержание в ней органического вещества и минеральных элементов питания растений.

## **ВЛИЯНИЕ МНОГОЛЕТНИХ БОБОВЫХ ТРАВ НА АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРНО-АГРЕГАТНЫЙ СОСТАВ ЭРОДИРОВАННЫХ КОРИЧНЕВЫХ ПОЧВ**

**М.М. Аширов**

Проведение агротехнических мероприятий с использованием минеральных удобрений и посев многолетних бобовых трав предохраняют почву от вымывания, способствуют накоплению азота и органических остатков, улучшают структуру и сохраняют плодородие почвы. Посев многолетних бобовых трав в условиях средне- и сильно эродированных почв северо-восточного склона Большого Кавказа оказывает положительное влияние на улучшение агрофизических свойств и структурно- агрегатного состава, чем самым способствует повышению плодородия почв. Посев многолетних бобовых трав в условиях эродированных почв северо-восточного склона Большого Кавказа, применение минеральных удобрений в зависимости от сроков посева и вида бобовой травы изменяется по вариантам опыта и наилучшие показатели отмечены в случаях смешанного посева и использования высокой нормы удобрений.

## **ВЛИЯНИЕ РАЗДЕЛЬНОГО И СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙ И КАЧЕСТВО КАРТОФЕЛЯ**

**М.А. Галстян**

Статья посвящена изучению раздельного и совместного применения минеральных и органических удобрений на урожай и качество картофеля. Результаты полевых опытов показали, что при внесении идентичных доз минеральных удобрений и различных доз органических, а также при их совместном внесении на лучшие результаты получены в вариантах биогумус 7 т/га и биогумус 5 т/га + N<sub>50</sub>P<sub>50</sub>K<sub>50</sub>, которые по сравнению с контролем обеспечили прибавку урожая картофеля, соответственно, на 185,0 и 195,8 ц/га, или 95,4 и 100,9 % (при урожае в контрольном варианте 194,0 ц/га) с довольно высокими вкусовыми и качественными показателями.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛИНОПТИЛОЛИТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Л.У.Шавлиашвили, Г.И.Кордзахия, Н.Н.Наскидашвили,  
Н.К. Тугуши, Г.П.Кучава, Е.М.Бакрадзе**

В работе рассматривается роль естественного тедзамского клиноптилолита в качестве средства регулирующего влажность почвы. В результате использования клиноптилолита происходит увеличение влажности на опытном участке по сравнению с контрольным участком. Даны графические изменения влажности почвы.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ЧАЯ**

**Г.Д. Супаташвили, Н.А. Лабарткава, И.И. Микава**

Изучен микроэлементный состав чайных листьев и готового продукта. Ведущее место среди тяжелых металлов занимают железо и, особенно, марганец. В исследованных объектах отмечается сравнительно низкое содержание цинка, меди и йода. Содержание мышьяка в пробах оказалось ниже чувствительности метода (0,1 мг/кг). Приблизительно 50% железа и марганца переходят в экстракт и могут выполнить важную роль в регулировании микроэлементного баланса человека.

## **ОЦЕНКА БИОХИМИЧЕСКИХ СОСТАВОВ СИЛОСА ИЗ КУКУРУЗЫ И КЛЕВЕРА**

**В. А. Мирзаев**

Хороший силос имеет оливково-зеленый цвет и ароматный фруктовый запах. У силоса среднего качества - блеклый или буроватый цвет и резкий уксусный запах, структура сохранившаяся. Силос плохого качества - черный с неприятным резким запахом. При растирании между пальцами хороший силос оставляет легко улетучивающийся приятный запах, плохой силос - долго не улетучивающийся неприятный запах.

## **ВЛИЯНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ НА УРОЖАЙ РИСА (*Oryza sativa L.*)**

**Фарзин Саедзадех**

В связи со сравнением и оценкой солеустойчивости 10 вариантов риса включая: *Dorfak, Tabesh, Amo13, Gharibsiyahreyhani, Hasansaraieatashgah, Tarompakutah, Domsepid, Taromamiri, PokkaliIR29* были проведены два независимых полевых эксперимента (засоленные и незасоленные условия) по принятой методике в трех повторностях в Иране (Гилян Астара) в 2007 году. Число дней до начала цветения, % жизнеспособности, высота стебля, число побегов в кусте, оплодотворение, число метелок и урожай были исследованы в двух независимых полевых экспериментах. Результаты исследования показали значительную разницу между вариантами во всех случаях; условия засоленности по сравнению с незасоленными условиями увеличивало период начала цветения и уменьшало другие показатели. Среди изученных вариантов у *Gharibsiyahreyhani Pokkali* из-за высокого сопротивления засоленности отмечался самый высокий показатель урожайности.

## **НАЗЕМНОЕ И ПОДЗЕМНОЕ ВЛИЯНИЕ МЕЗОФАУНЫ В КАЧЕСТВЕ БИОИНДИКАТОРА В БИОГЕОЦЕНОЗАХ В ЗОНЕ ПОСТРАДАВШЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**

**Л.С. Жирина, Г.С. Шутенко, С.А. Жирин**

В России Брянская область самая загрязненная в результате аварии на Чернобыльской АЭС (1986). Были проведены исследования использования беспозвоночных животных как биоиндикатора загрязнения почв березовых и сосновых лесов Брянской области. В 2008-20012 гг. были заложены 74 пробные площади на территории с высокой радиоактивностью и на чистой территории. Влияние радиационного загрязнения было изучено на 13 видах почвенных беспозвоночных. На некоторых типах почв наблюдается повышенная радиоактивность. Была установлена также возможность использования дождевых червей в качестве силы культивирующей загрязненную Cs-137 почву.

## **ТИПОЛОГИЯ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ОКРЕСТНОСТЕЙ ТБИЛИСИ (ВОСТОЧНАЯ ГРУЗИЯ, ЮЖНЫЙ КАВКАЗ)**

**Н.И. Лачашвили, М.Н. Хачидзе, Л.Д. Хецуриани, Н.В. Ерадзе**

Изучен типологический состав растительности окрестностей Тбилиси. Здесь развиты совершенно отличные друг от друга по структуре и экологии типы растительности. Эти типы своими флорогенетическими связями и происхождениями связаны с разными флористическими центрами. Очевидны связи с европейскими лесами, евразийскими степями, ирано-туранскими пустынями, разнообразными ксерофильными и мезоксерофильными растительностями Передней Азии (Юго-Западной Азии) и Средиземноморья. В исследованном регионе наиболее важными являются лиственные леса, ксеромезофильные и гемиксерофильные шибляковые кустарники и степи, которые характеризуются богатым типологическим составом. Кроме них, в виде небольших участков распространены растительные сообщества аридных лесов (аридные редколесья), пойменных и хвойные леса среднего пояса, луго-степей, трагакантников, субальпийских лесов, пустынь (полупустынь), засоленных лугов и гидрофильной растительности. Встречаются также флороценокомплексы скальных и каменисто-осыпных экотопов. Установлены закономерности распространения растительности в связи климатическими и рельефо-эдафическими условиями. Приведены основные ареалы выделенных синтаксонов.

## **РАСЧЕТЫ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ, ПРОЛОЖЕННЫХ В ГРУНТЕ СКЛОНОВ**

**А.Р.Минасян**

В работе рассматривается безопасность эксплуатации трубопроводов, проложенных в грунте склонов гор. При больших уклонах склонов и повышении влажности грунтов есть вероятность, что грунт совместно с трубопроводом будет скользить вниз вследствие ползучести. Разработан метод, который позволяет установить напряженно-деформированное состояние трубопровода, и проверить реальные условия потери его прочности

## **САМОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ ПРИРОДНЫХ ЛАНДШАФТОВ БАСЕЙНА ОЗЕРА СЕВАН И ПРИРОДООХРАННЫЕ ВОПРОСЫ**

**О.Я.Саядян**

Изучение природных и антропогенных изменений природных ландшафтов является важным этапом понимания самовосстановительных способностей природных ландшафтов и их компонентов. Такие исследования могут объективно способствовать поднятию продуктивности разных ландшафтных единиц и компонентов, а также играть важную роль в основании или расширении охраняемых территорий. В статье делается эта попытка на примере анализа ландшафтов бассейна озера Севан.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ И НОРМАЛЬНО РАЗВИТЫХ СЕРО-БУРЫХ ПОЧВ АБШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА**

**Т.Н. Низамзаде**

В статье дается подробная характеристика нефтезагрязненных и нормально развитых серо-бурых почв на конкретной территории – участке вдоль старой автодороги Баку-Мардакяны, расположенном на Абшеронском полуострове. Такой анализ позволяет сравнить показатели нарушенных и нормально развитых почв и выработать рекомендации по их улучшению. Нормально развитые серо-бурые почвы изучаемой территории отличаются невысокими показателями плодородия. Содержание гумуса в серо-бурых солончаковых почвах составляет в среднем 1,72% в верхнем горизонте, в серо-бурых заболоченных от 1,11 до 2,14%. Нормально развитые серо-бурые почвы изучаемой территории требуют, в первую очередь, проведения агрономелиоративных мероприятий (промывки засоленных и осушения заболоченных почв), а также внесения органических и минеральных удобрений для их более эффективного использования. Нефтезагрязненные почвы необходимо, в первую очередь, очистить от битума, мазута и других нефтезагрязнений, содержание которых на отдельных участках доходит до 45 % в верхних горизонтах, и только потом проводить агротехнические и мелиоративные мероприятия для улучшения их качества.

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГО-УСТОЙЧИВОГО ТУРИЗМА В СЕЛЬСКИХ РЕГИОНАХ УКРАИНЫ**

**К.Д. Николаев, Е.А. Бабикова**

В статье раскрыта сущность и особенности развития эколого-устойчивых видов туризма в сельских регионах Украины. Даны определения понятий сельского и аграрного туризма, а также установлена их роль в решении социально-экономических и экологических проблем.

## **ЛЕЧЕНИЕ ГАЗОВОЙ ГАНГРЕНЫ НОВЫМИ МОЗГОВЫМИ ЦИТОКИНАМИ**

**М.А. Саргсян, А.А. Галоян, С.Л. Григорян**

Эффективность лечения и профилактики газовой гангрены зависит от своевременной диагностики и фармакодинамики применяемых препаратов (антибиотики, антиоксическая сыворотка). Опираясь на литературные данные и результаты собственных исследований можно утверждать, что для борьбы с газовой гангреной пока еще нет надежных лечебно– профилактических препаратов, чем и обусловлен частый отрицательный исход заболевания. С целью лечения и профилактики болезни был использован “Галармин” (Ala-Gly-ALGPro- Glu-Pro-Ala-Glu-Pro-Ala-Gln-Pro-Gly-Val-Tyt), в состав которого входят 15 аминокислотных остатков. Препарат обладает антибактериальным свойством. Введение нескольких микрограммов богатого пролином полипептида “Галармина” стимулирует естественную иммунную систему организма, активизирует иммунокомпетентные клетки, способствует очищению и эпителизации пораженных газовой гангреной тканей.

## **ПЕРЕРАБОТКА НА СПИРТ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ, УТРАТИВШЕГО СВОИ ХЛЕБОПЕКАРСКИЕ СВОЙСТВА, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

**В.В. Петренко, С.П. Танчик, Г.И. Подпрятков**

Технология хранения зерна в полиэтиленовых рукавах позволяет упаковывать и хранить зерно непосредственно в местах его выращивания. Тем не менее, отсутствие доступа воздуха при длительном хранении зерна вызывает определенные изменения в его белковых веществах, делая зерно малопригодным для хлебопекарной промышленности. Определение выхода спирта из такого зерна проводили как заключительный этап оценки его технологических свойств. У зерна, выращенного при биологической системе, степень сбраживания углеводов была выше в сравнении с интенсивной и экологической системами земледелия. Изучение физико-химических характеристик зерна, выращенного без использования минеральных удобрений и пестицидов, в сравнении с общепринятой интенсивной системой земледелия, показало, что такое сырье является более подходящим для получения спирта высокого качества.

## **ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПРИ СОЗРЕВАНИИ ВЫРАБОТАННОГО ДУВСТОРОННИМ ПРЕССОВАНИЕМ СЫРА ”ЛОРИ”**

**С. С. Манукян**

В статье рассматривается изменение микрофлоры при созревании прямоугольного сыра типа “Лори”, выработанным двусторонним прессованием, с одновременным исключением перепрессовки, с сокращением продолжительности прессования.

## **НАПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВЫХ РЕФОРМ И ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ В РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ**

**Т.В. Арутюнян**

Основываясь на проведенном в статье анализе, автор отмечает, что косвенные налоги обеспечивают большую часть поступлений доходов в государственный бюджет Армении, а налог на добавленную стоимость все еще играет ключевую роль. Это подтверждается при изучении структуры налогов, выплачиваемых крупными налогоплательщиками РА, в которой наблюдается превалирование, без разумного экономического обоснования, косвенных налогов над прямыми. Автор подчеркивает актуальность внесения изменений в налоговое законодательство РА и считает необходимым проведение законодательных реформ, регулирующих налоговое администрирование.

## **ОБРАЗОВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТРАКТОВКА ИРАН И АРМЕНИЯ**

**Мохамад Р. С. Мейманди, Н. Н. Хачатрян**

В статье рассматриваются вопросы взаимосвязи профессионального обучения и экономического роста страны. В качестве сравнительного анализа приводятся показатели Ирана и Армении. Обосновывается, что инвестиции в образование дают ощутимые экономические результаты и способствуют проведению эффективной финансово - налоговой политики. Так же обсуждаются пути гармонизации частных и публичных экономических интересов в процессе финансирования образовательных услуг населения.