

с содержанием органических веществ образовано в Кошкоргане (≤ 30 см), в центральной части Шаштобе слой не превышает 25 см и в Шерте ~ 20 см. Как показали результаты химико-аналитических исследований в сухом веществе донных отложений, взятых с их глубины 0–15 см, содержатся по массе 32–40% С, 2,9–8,7% N, 0,3–0,5% К, 0,3–1,0% Р. В донных отложениях водохранилищ установлено наличие ряда ТМ выше нормативных из-за сброса в них производственных сточных вод, что является одним из препятствий для их использования без предварительной подготовки в качестве органоминеральных удобрений – мелиорантов.

Нами для обезвреживания от ТМ и обеззараживания от патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов донных отложений использован метод вермикомпостирования на основе применения красных калифорнийских червей. Для ускоренной переработки донных отложений подобран субстрат, включающий наряду с донными осадками (50%) пероксид кальция (5%), листовые опадки или хвои (30%), корки дын и арбузов (15%). Установлена высокая удобрительная ценность полученного вермикомпоста. Кроме того, выступая в роли мелиоранта, вермикомпост препятствует коркообразованию на поверхности сероземных почв, улучшает их структуру.

Сельскохозяйственные науки

СОЗДАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КЛАСТЕРНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ СВЯЗИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВ

Сембек К.М., Акбасова А.Д., Ернарарова М.Б.
*Международного казахско-турецкого университета имени Х.А. Ясави, Туркестан,
e-mail: ecolog_kz@mail.ru*

В настоящее время перед сельским хозяйством Казахстана стоит задача достижения продовольственной безопасности страны. Достичь эту задачу поможет создание экономического сельскохозяйственного кластера, конечной целью всех участников которого является получение конкурентноспособных высококачественных продуктов.

Нашей идеей является создание на базе интеграционной связности науки, образования и производственных систем кластеров по производству экологически чистых зерновых культур и животноводческой продукции, а также осуществление успешного выхода на мировой рынок. При этом особую роль в развитии подобного экономического сельскохозяйственного кластера будут играть сопутствующие сельскому хозяйству перерабатывающие производства, машиностроительная промышленность, обеспечивающая его техническое оснащение.

При создании кластера в Туркестанском регионе республики Казахстан эффективно и рационально можно развивать сельскохозяйственное производство на основе использования законченных научных разработок НИИ «Экология» Международного казахско-турецкого университета имени Х.А. Ясави. За последние пять лет данным научно-исследовательским институтом разработаны ряд новых технологий и образцы научно-технической продукции. А именно, разработаны и рекомендованы к внедрению ускоренный вариант вермикомпостирования и вермикультивирования, позволяющий получать высокогумусированное органическое удобрение-вермикомпост и высококачественную биомассу красных калифорнийских червей (ККЧ). На основе вермикомпоста и биомассы ККЧ, полученных при вермипереработке растениеводческих и животноводческих отходов, созданы 2 новых эффективных удобрительно-мелиорирующих средств для детоксикации и воспроизводства плодородия почв, белково-витаминная кормовая добавка, 10 новых ветеринарных препаратов в виде мазей для лечения трихофитии и гнойно-некротических ран животных. Разработки патентованы и испытаны в производственных условиях, конечным результатом их является оздоровление окружающей среды, рациональное использование ресурсов и получение экологически чистых сельскохозяйственных продуктов.

Технические науки

МЕТОД ЗАЩИТЫ МАВЗОЛЕЯ ХОДЖИ АХМЕДА ЯСАВИ ОТ СОЛЕВОЙ КОРРОЗИИ

Акбасова А.Д., Сатанов Е.С., Байхамурова М.
НИИ «Экология» Международного казахско-турецкого университета им. Х.А. Ясави, Туркестан, e-mail: ecolog_kz@mail.ru

Выдающийся памятник средневекового зодчества – Мавзолей Ходжи Ахмеда Ясави, расположенный в городе Туркестан, представляет

собой удивительный комплекс мавзолеев, мечети и других храмов. Он является шедевром архитектуры, построенный в период с 1385 по 1405 год. Включён в Список всемирного наследия ЮНЕСКО.

Данный бесценный историко-архитектурный памятник находится в сложных природно-климатических условиях, характеризующихся жарким климатом и значительными перепадами температур наружного воздуха, а также под постоянным агрессивным воздействием антропо-