

Полученные исследования позволили сделать вывод о том, что проблема формирования компетентности рассматривается в исследованиях различных областей научного знания в философии, экономике, психологии, акмеологии и др. Содержание ряда докторских диссертаций позволяет говорить о том, что вопросы формирования компетентностей находятся на стадии феноменологического накопления знаний, описания конкретных ситуаций, их типологизации, выделения взаимосвязей и закономерностей.

Предпосылки феномена экологической компетентности были сформулированы еще в античной философии.

На современном этапе вопросам экологической компетентности посвящены работы таких авторов как В.И. Томаков, К. Г. Эрдынеева, Евусьяк, Г.Н. Ковалько, С.В. Кривых, Т.Ю. Макашина, Р.А. Махабадарова, Л.Е. Натарова, Г.П. Сикорская, Н.В. Спалон, Е.А. Тузова, О.В. Шайкенова, А.А. Шумейко, О.Г. Роговая, О.Е. Перфилова,

А.А. Макоедова, Ю.А. Шаронова, С. Н. Глазачев, О.В. Бондаренко, О.Л. Добрынина, О.Ю. Тимофеева, Л.Е. Пистунова.

В рамках диссертационного исследования по теме «Педагогическая диагностика как средство развития экологической компетентности у старшеклассников» мы под экологической компетентностью понимаем уровень экологических знаний и умений, способствующих ответственному отношению к природе и позволяющих выполнять природоохранную деятельность.

В своем исследовании мы рассмотрели только один способ формирования экологической компетентности – с помощью диагностического инструментария.

По мнению ряда исследователей введение экологической компетентности в требования к результатам общего образования позволило бы эффективнее решать общеучебные и общекультурные задачи экологического образования.

Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы

ВЛИЯНИЕ ЛЕКТИНА БАЦИЛЛ НА РОСТ МИКРОФЛОРЫ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА

Кикалова Т.П.¹, Сметанина М.Д.²,
Карпунина Л.В.¹

¹*Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова,*

²*Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия*

Целью данной работы явилось изучение влияния биологически активного вещества - лектина в отношении некоторых представителей микрофлоры толстого кишечника животных в норме и на фоне алкогольной интоксикации. В работе использовали лектин ЛШ, выделенный нами ранее из *Raenibacillus polymyxa* 1460 и обладающий противомикробной, иммуномодулирующей, ранозаживляющей активностью и способностью регулировать метаболизм животных.

Исследования проводили на самках белых беспородных крыс со средней массой 210 г. По характеру воздействия животные были разделены на 5 групп - интактные животные; контрольные, которым вводили 200 мкл дистиллированной воды ректально; животные, которые получали тот же объем раствора лектина ЛШ таким же способом; животные, которым вводили в желудок 1 мл этанола (25 %) на 10 минут и животные, которых через сутки после введения лектина ЛШ также подвергали этаноловой интоксикации. Далее производили забор содержимого толстого кишечника

и проводили «посев» на чашки Петри с селективными средами для молочнокислых бактерий, для энтеробактерий и стафилококков методом последовательных серийных разведений. Бактерии культивировали в термостате при 37 °С в течение двух-трех суток. Было установлено, что при ректальном введении лектина ЛШ в организм животных количество молочнокислых микроорганизмов достоверно повышалось на 45% относительно значений интактной и контрольной групп животных, количество стафилококков значительно снижалось (более чем на 60%), а энтеробактерии отсутствовали. При этаноловом стрессе количество молочнокислых бактерий и стафилококков сокращалось на 30% и на 12% соответственно, а число выросших энтеробактерий повышалось в два раза, возможно, за счет развития патогенных и условно-патогенных бактерий. При предварительном введении лектина ЛШ количество молочнокислых микроорганизмов повышалось относительно значений стрессированных животных и достигало контрольных значений, что говорит о нормализующем действии лектина бацилл на рост молочной микрофлоры толстого кишечника. Количество энтеробактерий и стафилококков также нормализовывалось до контрольных значений этих групп. Таким образом, можно предположить, что лектин бацилл ЛШ выполняет защитную функцию относительно микрофлоры кишечника и способствует устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям.