

ბიზნეს-ინჟინერინგო კვების პრეპროდუქცია და ბიოტექნოლოგიები

АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ ПРОДУКТОВ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*Мухамеджанова А. С., магистр технологии,
г. Павлодар, ПГУ им. С. Торайгырова, кафедра «Биотехнологии»*

XX

Тяжелая экологическая ситуация, ухудшение структуры питания населения делают очень важной проблему поиска природных средств, растительного сырья, богатого биологически активными веществами, повышающими адаптационные возможности организма к экстремальным факторам внешней среды и предотвращающих развитие ряда заболеваний.

Проводя анализ по экологическому состоянию республики, необходимо осветить проблему воздействия радиации на регион Казахстана. Итак, рассматривая Казахстан, испытательный полигон – Семипалатинск за 40 лет пережил 456 атомных взрывов. Радиация поглотила три поколения Казахстана – общее количество зараженных насчитывает более миллиона – вызвав проблемы со здоровьем – от щитовидных заболеваний и рака до врожденных дефектов. Кроме этого, в число облученных в данном диапазоне доз входят люди, проживающие вблизи ядерных захоронений, полигонов, а также на территориях, радиоактивно пораженных в результате других аварий. Не стоит забывать, что после всех бед в Японии произошли аварии на местных атомных электростанциях и теперь радиация даже в малой степени несет угрозу повсеместно. Радиационное облако стремительно перемещается, оказывая влияние на соседние территории, однако облако не идет в сторону Казахстана, но необходимо понимать, что все изменчиво. И каждая страна в той или иной мере будет находиться в зоне риска радиации, как например регион Мангистауской области, где долгое время были открыты урановые карьеры. Южные области

Казахстана (Жамбылская, Южно-Казахстанская и Кызылординская) являются экологически неблагополучными регионами республики. Население этих областей подвержено действию различных неблагоприятных факторов экологического окружения (Приаралье, близкое расположение космодрома Байконур). Глобально ухудшается здоровье населения регионов [1].

Города стали центрами сосредоточения населения, промышленности и обусловленного этим интенсивного загрязнения окружающей среды, которое по площади аномалии токсикантов представляет собой техногенные геохимические и биогеохимические провинции. Сами города выступают в качестве мощных источников техногенных веществ, включающихся в региональные миграционные циклы.

В этом плане особое место среди экологически неблагополучных регионов Казахстана занимает г. Павлодар – индустриально развитый, многопрофильный промышленный центр.

Поступление в атмосферу в результате производственной деятельности больших количеств различных элементов, в том числе металлов различных классов опасности, вызывает в последнее время все большую тревогу, поскольку, осаждаясь на подстилающую поверхность, они загрязняют почву, растительность, водоемы, проникают в организм человека и животных. Наиболее опасными в этом смысле являются тяжелые металлы 1 и 2 классов токсичности (свинец, кадмий, ртуть, никель, кобальт, хром, ванадий, медь и цинк, а также мышьяк, селен и сурьма) [2].

Степень экологического воздействия тяжелых металлов на окружающую среду определяется многими факторами и, в частности, их поведением в атмосфере. Химические превращения в атмосфере могут приводить к образованию более или менее токсичных форм элементов, чем первоначально выбрасываемые, а также влиять на механизм и скорость их стока из атмосферы.

В почвах обнаружено высокое содержание свинца, меди, цинка, кадмия и других соединений тяжелых и цветных металлов. В сельском хозяйстве республик применяются более 150 наименований пестицидов, определенная часть которых входит в число запрещенных и отсутствующих в «Списке химических и биологических средств, используемых для защиты растений».

На основании анализа статистических данных Павлодарского территориального управления охраны окружающей среды и областного статистического управления установлено, что основными источниками загрязнения являются стационарные источники (главные из которых Павлодарский нефтехимический, тракторный, алюминиевый и электролизный заводы, а также предприятия по выработке тепла – ТЭЦ 1,2,3) и автотранспорт. Ими ежегодно в атмосферу выбрасывается 109,8 тыс. тонн поллютантов [3].

Актуальность проблемы в том, что современная экологическая обстановка становится все более значимым фактором, влияющим на качество продуктов питания.

Решая проблему той самой обстановки говорим, что пищевая продукция с радиопротекторными свойствами, с пониженным аллергическим воздействием на организм человека должна составлять основу питания, особенно в экологически неблагоприятных условиях промышленных центров Казахстана.

Тем самым, создание изделий повышенной

пищевой и биологической ценности, а также продуктов профилактического и диетического назначения требует расширения и совершенствования сырьевой базы отечественной промышленности, что является немаловажным фактором для создания новых видов мясных продуктов с заданными свойствами.

ლიტერატურა:

1. Регионы Казахстана в 2009 году / статистический сборник / под ред. А. А. Смаилова/ Астана, 2010. – С. 27-28, 156-157, 181, 246-250.
2. Ажаев Г. С. Автореферат диссертации «Оценка экологического состояния г. Павлодара по данным геохимического изучения жидких и пылевых атмосферных выпадений». Томск, 2007.
3. Сборники статистических данных Павлодарского территориального управления охраны окружающей среды и областного статистического управления за 2006-2010 гг.

SUMMARY

The article describes is creation of food stuffs of protective action in conditions of an ecological situation of the Kazakhstan. The article behaves to the sphere of production of functional products. The ecological state of Kazakhstan is examined in the article, in particular cities of Pavlodar. The aim of this article is a ground of production of products of prophylactic direction. The author supposes the decision of making healthy of population in unfavorable ecological terms. On the basis of statistical data drawn conclusion about expedience of production of products of prophylactic action.