

# СБЛИЗИЛ ЛИЗИН

## Наука и производство сошлись на почве биологии

Вузы и предприятия продолжают работу над проектами, выполняемыми в соответствии с правительственным Постановлением №218. В Белгородском государственном национальном исследовательском университете в кооперации с производителями занимаются созданием технологии получения лизина биотехнологическим путем. Работа идет в рамках приоритетного направления "Науки о жизни", из федерального бюджета на нее выделено 275 млн рублей. В результате будет организовано высокотехнологичное производство лизина на основе глубокой переработки зерна и подготовлены умеющие работать на нем кадры. Проект этот БелГУ осуществляет в партнерстве с ЗАО "Завод Премиксов №1" и Государственным НИИ генетики и селекции промышленных микроорганизмов.

Для создания наукоемкого продукта отечественное производство будет использовать сырье, получаемое в результате глубокой переработки зерна пшеницы. В этом, по словам руководителя проекта - заведующей кафедрой биотехнологии и микробиологии НИУ "БелГУ" Ирины Батлуцкой, уникальность проекта.

- На сегодняшний день ана-

логов такой технологии нет, - рассказывает она. - Повышенное внимание к производству лизина в первую очередь связываем с развитием биотехнологической отрасли, в частности, с такой ее составляющей, как кормовая биодустрия птицеводства. Лизин - незаменимая аминокислота, которая важна для птицы, поскольку способствует усвоению кальция, фосфора, железа, влияет на формирование эритроцитов, повышает содержание гемоглобина в крови, инициирует пищеварительные процессы, улучшает пищевую ценность растительного белка. Лизин связывает и выводит тяжелые металлы.

Сейчас применяется лизин, полученный путем химического синтеза. А это вступает в противоречие с нашей региональной политикой биологизации в сельском хозяйстве, которая проводится по инициативе губернатора Белгородской области Евгения Савченко.

В ГНИИ генетики и селекции создается оригинальный штамм специально для разрабатываемой технологии. Ученые из Москвы уже передали в НИУ "БелГУ" первые экспериментальные образцы, полученные при разработке

инновационной технологии. В настоящее время на биолого-химическом факультете университета идут работы с культуральной жидкостью биосинтеза лизина и с экспериментальной партией лизина, полученного биотехнологическим путем. Ученые и студенты под руководством профессора Марины Федоровой и доцента Эдуарда Снегина переходят к широкомасштабным исследованиям влияния лизина на физиологическое состояние живых систем. Изучение будет проводиться на клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях. Результаты исследования планируется опубликовать в международных научных журналах.

В Шебекинском районе начато строительство завода по производству лизина. На его базе создается экспериментально-опытная установка. Оборудование закупается за границей и монтируется строго в соответствии с задачами проекта. В частности, производство будет скорректировано под такие объективные факторы, как жесткость белгородской воды, сырьевая база. - На территории завода выделены площади для размещения экспериментально-опытной установки, лабораторий и учебного цен-

тра, - говорит И.Батлуцкая. - Мы рассчитываем на то, что формируемая база станет эффективным плацдармом для подготовки перовклассных специалистов. В учебном центре планируем организовать подготовительные курсы для старшеклассников по профилирующим предметам ЕГЭ по направлению "Биотехнология". Кроме того, благодаря опытно-экспериментальной установке решится вопрос с организацией производственных практик студентов. А в планах - проведение широкомасштабной переподготовки специалистов.

В проекте по разработке технологии производства лизина задействованы 22 преподавателя и 20 студентов и аспирантов БелГУ. Вообще, выбор этой темы дал ход новому биотехнологическому направлению в университете. Движущая сила - опытные ученые биофака и их преемники. В рамках проекта на Белгородчине впервые начнут готовить биотехнологов. Студенты смогут получить квалификацию "бакалавр биотехнологии" и "магистр биотехнологии". Преподаватели биолого-химического факультета уже разработали образовательные программы и учебные планы. В ноябре четыре сотрудника кафедры биотехнологии и микробиологии НИУ "БелГУ" пройдут стажировку в Ирландии, в ходе которой изучат опыт зарубежных коллег по подготовке кадров для биотехнологических производств.

Светлана ШАТОХИНА