



Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный
аграрный университет»

Кафедра «Технология переработки
и экспертиза продуктов животноводства»

Л.А. Коростелева

Биотехнологии при производстве и переработке продукции животноводства

Методические указания
по изучению дисциплины

Кинель
ИБЦ Самарского ГАУ
2023

УДК 637
ББК 45/46
К-68

Рекомендовано учебно-методическим советом Самарского ГАУ

К-68 Биотехнологии при производстве и переработке продукции животноводства: методические указания / Л.А. Коростелева – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 37 с.

Методические указания предназначены для обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния, профиль: Производство и переработка продукции животноводства, преподавателей и специалистов, занятых организацией и проведением лабораторно-практических занятий. В них представлены основные понятия и термины, применяемые в области биотехнологии, описаны процессы культивирования веществ, синтезируемых с помощью клеток микроорганизмов и применения в технологии сырья и продуктов животного происхождения.

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2023
© Коростелева Л.А., 2023

Предисловие

В последние годы принят ряд правительственных постановлений, направленных на развитие и повышение конкурентоспособности пищевой индустрии.

Пищевые добавки по совокупности выполняемых ими задач объективно можно рассматривать как локомотив в выполнении инновационных задач, стоящих перед пищевой промышленностью. При их реализации необходимо учитывать общемировые тенденции, которые связаны с увеличением спроса на натуральные ингредиенты, пищевые добавки, позволяющие получать продукты функциональные, органические, обогащенные ценными компонентами и т.д. Пищевая биотехнология является наиболее перспективной и развивающейся отраслью.

В решении задач по инновационному развитию отечественного производства пищевых добавок приоритетным является биотехнологическое направление. Для этого есть ряд объективных причин: добавки, полученные микробным синтезом, относятся к категории натуральных; в стране имеется отечественное сырье для микробного синтеза (зерно, различные крахмалы, отходы сахарного производства); государственные коллекции микроорганизмов-продуцентов ряда пищевых добавок, отраслевые институты, имеющие опыт, кадры и научные школы по направлению биотехнология. Биотехнологические производства более экологичны, чем химические. Целью является увеличение объемов производства биотехнологической продукции в 33 раза и сокращение импорта по такой продукции на 50%.

Настоящие указания являются методическим обеспечением лабораторных занятий по дисциплине «Биотехнологии при производстве и переработке продукции животноводства», разработанные для обучающихся по направлению 36.04.02 Зоотехния, профиль: Производство и переработка продукции животноводства.

Дисциплина является составной частью основной профессиональной образовательной программы по выполнению задач профессиональной деятельности в области подготовки магистров. Осуществляется подготовка обучающихся по вопросам современного состояния и перспективам развития биотехнологии, характеристикам и классификации ферментных препаратов, основам технологии культивирования ферментных препаратов, изучению механизма биологического действия ферментов в технологии сырья и продуктов животного происхождения.

Данные методические указания определяют цель, задачи и формируемые компетенции.