

А
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ДЕПАРТАМЕНТ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

**РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. П.А. КОСТЫЧЕВА**

О. В.САВИНА, А.С. ЕМЕЛЬЯНОВА

**ПРАКТИКУМ
ПО БИОХИМИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУК-
ЦИИ**

Под общей редакцией О.В. Савиной

Рекомендовано Учебно-методическим объединением вузов Российской Фе-
дерации по агрономическому образованию в качестве
Учебного пособия для бакалавров по направлению 110900 «Технология про-
изводства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Р Я З А Н Ь 2010

А

УДК 581.19 : 664.8

Авторы:

О.В.Савина – доктор сельскохозяйственных наук, профессор

А.С.Емельянова – кандидат биологических наук, доцент

Под общей редакцией О.В. Савиной

Рецензенты:

Н.Н. Новиков - профессор кафедры биохимии Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, доктор биологических наук

М.Н. Павлова - доцент кафедры технологии общественного питания Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева, кандидат технических наук

В практикуме Савиной О.В, Емельяновой А.С. рассмотрены важнейшие биохимические методы исследования сельскохозяйственного сырья и продукции. Каждая работа содержит краткие теоретические положения по теме исследования, описание методики проведения анализов и обработки их результатов. В лабораторных работах приведен перечень необходимых реактивов, показаны схемы записи и расчета результатов анализов. Для более глубокого и полного изучения каждой темы указаны контрольные вопросы, которые студент должен проработать для защиты лабораторных работ.

В конце практикума приведен краткий словарь биохимических терминов, а также список основной и дополнительной литературы, рекомендованной для изучения дисциплины «Биохимия сельскохозяйственной продукции».

Теоретический материал и методики, изложенные в практикуме, могут быть широко использованы студентами, аспирантами, научными сотрудниками, изучающими производство, хранение и переработку сельскохозяйственной продукции.

ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина «Биохимия сельскохозяйственной продукции» входит в базовую часть профессионального цикла ООП подготовки бакалавров по направлению 110900 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

В соответствии с государственным стандартом, процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

- готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ПК-5);

- готовность оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов (ПК-12).

Наряду с усвоением теоретических положений, курс биохимии призван привить студентам навыки аналитической работы по определению биохимических показателей, используемых при оценке качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции. В связи с этим курс включает следующие виды учебной работы: лекции, семинары, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Цель лабораторного практикума – ознакомление студентов с основными группами соединений, входящими в состав сельскохозяйственного сырья и продуктов и овладение современными методами, применяемыми в биохимических исследованиях.

На лабораторных занятиях по «Биохимии сельскохозяйственной продукции» студенты определяют активность важнейших ферментов, от которых зависит качество продукции при хранении и технологической переработке, количество биологически активных веществ и запасных соединений сельскохозяйственного сырья и продуктов, формирующих их потребительские свойства и пищевую ценность, изучают основные биохимические процессы, протекающие в продукции при хранении и переработке.

В практикуме приведен перечень необходимых реактивов, показаны схемы записи и расчета результатов анализов.

Для более глубокого и полного изучения каждой темы указаны контрольные вопросы, которые студент должен проработать для защиты лабораторных работ.