Из 3000 произрастающих грибов в России, съедобными являются около 200 видов.

Шестая глава «Грибы в косметологии и парфюмерии» кратко информирует о таком использовании грибов, как косметологии, их особенностях, а также фирмах, производящих косметические средства на основе растительного сырья, в том числе с использованием грибов.

Седьмая глава посвящена переработке грибов и их санитарной экспертизе, а восьмая глава – выращиванию грибов.

Таким образом, сведения, изложенные в учебном пособии, имеют не только теоретическое значение, но и практическое вследствие того, что студенты – будущие специалисты сельскохозяйственного и перерабатывающего производства могут использовать их в своей деятельности.

Учебное пособие Ф.А. Мусаева, Захаровой О.А., Морозовой Н.И. и Мусаевой Р.Ф. «*Лекарственные, съедобные, условно-съедобные, ядовитые, охраняемые грибы*» рассмотрена на заседании учебно-методического образования РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ей дана высокая положительная оценка и она издана в типографии Рязанского государственного агротехнологического университета имени профессора П.А. Костычева с грифом УМО.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ (учебное пособие)

Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Мусаева Р.Ф.

*ФГОУ ВПО «Рязанский государственный
агротехнологический университет
имени П.А. Костычева», Рязань,
e-mail: morozova@rgatu.ru*

Учебное пособие составлено для студентов высших учебных заведений с ознакомительной целью. Пособие включает 7 глав основного текста, изложенных на 300 страницах.

По мнению авторов, интерес к применению лекарственных растений обусловлен тем, что из года в год в нашей стране возрастает интерес к ним и препаратам из них. Ученые изучают растения, стараясь найти ценные лекарственные виды, проводят углубленные исследования давно известных и широко используемых лекарственных растений, чтобы выявить новые возможности для их применения в медицинской и ветеринарной практике. Фитотерапия – использование лекарственных растений в медицинских целях. Это особенно важно в настоящее время, когда встает вопрос о бережном отношении к природе. В общем понятии «охрана окружающей среды» важен вопрос об охране не только растительности, но и отдельных растений. Поэтому необходимо знать те растения, которые в первую очередь должны находиться под охраной.

В первой главе достаточно объемно приводится история применения лекарственных

растений в древнем мире, включая Русь, много интересных сведений, расширяющих кругозор студентов. Авторами на основе литературного анализа раскрыт материал по использованию лекарственных растений в Древних Китае, Индии, Персии, Месопотамии, Египте, Греции, Риме и других странах мира. Начиная с IX века встречаются сообщения о лечении травами в русских летописях. Раскрыт вопрос об использовании лекарственных растений в древней Руси и современной России. Приводятся ботанические описания растений, используемых в древнем мире.

Вторая глава дает информацию о действующих веществах лекарственных растений. Установлено, что в настоящее время из 21 тысячи видов флоры России около 3 тысяч растений имеют лекарственное значение, однако, в современной медицинской практике применяется не более 240 видов. Приведены виды растений, использование которых возможно в свежем, сухом, обработанном виде. Дана краткая характеристика наиболее активных действующих веществ растений: алкалоидов, гликозидов, витаминов и др. и даются примеры лекарственных средств, созданных на их основе. Отмечено авторами, что многие ядовитые растения в микро- и ультрадозах являются лекарственными.

Третья глава раскрывает сведения о лекарственных растениях: их систематику, ботаническую и биологическую характеристику, химический состав, лекарственное сырье, лекарственные средства.

Четвертая глава приводит сведения о лекарственных растениях Рязанской области, которая входит в лесную, лесостепную и степную географические зоны страны, поэтому и видовое многообразие лекарственных растений достаточно.

Пятая глава приводит сведения использования лекарственных растений в косметологии с целью укрепления роста волос, очищения кожи и др.

Шестая глава раскрывает вопрос сбора, сушки лекарственного сырья.

Седьмая глава приводит сведения о правилах хранения, в том числе хранения сильнодействующих и ядовитых лекарственных форм. Авторами отмечено, что в настоящее время действует Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 23 августа 2010 г. № 706 н.г. Москва «Об утверждении Правил хранения лекарственных средств». В соответствии со статьей 58 Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 16, ст. 1815; № 31, ст. 4161) утверждены Правила хранения лекарственных средств. Так, например, список А – список ядовитых лекарственных средств, назначение, применение, дозирование которых в связи с высокой токсичностью

должны проводиться с особой осторожностью (болиголов, красавка, аконит и др.). Список Б – список сильнодействующих лекарственных средств, которые должны храниться с предосторожностью, отдельно от прочих лекарственных средств (дурман, софора, термопсис и др.).

Все главы содержат контрольные вопросы, глоссарий, список литературы. Текст легко читается, хорошо иллюстрирован.

Учебное пособие Ф.А. Мусаева, О.А. Захаровой и Мусаевой Р.Ф. «Лекарственные растения в медицине и ветеринарии» рассмотрена на заседании учебно-методического образования РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ей дана высокая положительная оценка и она издана в типографии Рязанского государственного агротехнологического университета имени проф. П.А. Костычева с грифом УМО.

БИОТЕХНОЛОГИЯ (учебное пособие)

Чхенкели В.А.

*ФГБОУ ВПО «Иркутская государственная
сельскохозяйственная академия»,
Иркутск, e-mail: chkhkenkeli@rambler.ru*

Биотехнология сегодня является неотъемлемой частью жизни современного общества, так как эта наука служит источником новых продуктов питания, медицинских препаратов, химических веществ, энергии, получения новых организмов с заданными свойствами. Все эти возможности делают биотехнологию все более востребованной во многих областях науки, техники, народного хозяйства, медицине, селекции.

Современная концепция высшего ветеринарного образования предполагает необходимость формирования знаний и практических навыков студентов в области биотехнологии. Общие ориентации и знания студентов в области использования биотехнологии в фармацевтическом производстве имеют чрезвычайно важное значение, т.к. по экспертным оценкам доля лекарственных средств, получаемых биотехнологическими методами, уже в ближайшем будущем составит 50% от всех применяемых лекарственных средств. В связи с этим биотехнология становится одной из важных дисциплин современного ветеринарного образования, объединяющая фундаментальную и прикладную науку, а также производство.

Дисциплина «Вирусология и биотехнология» является комплексной и условно делится на курсы «Вирусология» и «Биотехнология». Основная цель преподавания курса «Биотехнология» – дать студентам теоретические знания и практические навыки по основным промышленным методам производства биопрепаратов, выявления, выделения, разделения, очистки и конструирования биологически активных веществ, а также создания новых активных форм

организмов, отсутствующих в природе. В задачи курса «Биотехнология» входит ознакомление студентов с природой и многообразием биотехнологических процессов, достижениями биотехнологии в области ветеринарии; изучение технологии получения производственных питательных сред для культивирования различных микроорганизмов; изучение условий, влияющих на скорость микробиологических процессов, рост и развитие микробных популяций; оптимизация микробного процесса; отработка практических навыков по выделению производственных штаммов микроорганизмов, их селекции, хранения, использования для промышленного изготовления вакцин и антигенов изучение технологии приготовления терапевтических и диагностических сывороток и γ -глобулинов, пробиотиков, антибиотиков, ферментов, витаминов и др.; изучение технологии получения рекомбинантных ДНК, генно-инженерных вакцин и моноклональных антител и их использования в ветеринарной медицине; изучение методов контроля, стандартизации и сертификации биологических препаратов и аттестации производственных линий; изучение устройств основного производственного оборудования для приготовления питательных сред и лекарственных форм препаратов; ознакомление с подразделениями биопредприятий, организацией и управлением биологическим производством с использованием современной электронной техники; изучение перспективных и экологически безопасных технологических процессов, основанных на использовании микроорганизмов.

Биотехнология в ветеринарном образовании является достаточно новым предметом, поэтому в процессе преподавания возникают определенные сложности. Проблемы, с которыми приходится сталкиваться при организации учебного процесса по биотехнологии, достаточно широки, как и сама сфера применения биотехнологических производств. Уровень новшества и динамизма в биотехнологии очень высок. Возрастающий объем информации требует развития у студентов творческих способностей и критических навыков мышления, позволяющих принимать собственные решения на основании полученных ими базовых знаний по биотехнологии.

Особую роль в образовании играет преемственность дисциплин. Биотехнология – это интегрированная, мультидисциплинарная область знаний, которая имеет глубокие связи с другими науками. Поэтому без должного углубленного освоения комплекса химических, биологических и ветеринарных дисциплин понимание крайне важного для ветеринара предмета биотехнологии сводится к заучиванию фактов.

Студент, пришедший на курс биотехнологии, должен иметь определенный базовый уровень знаний и умений, приобретаемый им