

Первая глава «Общие сведения о семени» раскрывает ботаническое описание: строение семени, размер и форму семян разных растений, показан химический состав семян, предложена классификация семян. Раскрыты вопросы физиологических состояний семени, показаны возможные пути распространения семян и значения е семян для человека и природы. Авторы включили вопрос о роли Н.И. Вавилова в собрании коллекции семян растений, привезенных из разных стран мира; о ее спасении в годы Великой отечественной войны 1941-1945 гг. в блокадном Ленинграде. Это позволит студентам понять значимость коллекции, труд и сознание работников института.

Вторая глава «Продукты переработки зерна» раскрывает вопрос о продуктах переработки зерна разных растений: мука, макаронные изделия, крупы разных растений. Раскрыты некоторые инновационные приемы использования семян с пищевой промышленности. Показана химическая ценность соевых продуктов, их лечебные свойства и их использование в мясной и колбасных технологиях.

Третья глава «Семена растений медицинского назначения» позволит студентам узнать химический состав семян растений с указанием действующих веществ, ознакомиться с ботаническим описанием ядовитых и лекарственных растений, семена которых используются в лечебных целях.

В четвертой главе учебного пособия «Семена растений в косметологии» раскрываются вопросы использования семян разных растений в косметологии. Отмечено, что чем больше в косметическом препарате содержится веществ природного происхождения, особенно биологически активных веществ из растений, тем полноценнее и полезнее считается косметический препарат.

Учебное пособие ярко проиллюстрировано, что делает его запоминающимся и достаточно простым при подготовке к занятиям или при самостоятельной работе.

В конце пособия авторы приводят глоссарий, в котором даются пояснения терминов и определений. Учебное пособие содержит 139 рисунков (фото) и табличный материал.

Представленный в учебном пособии материал используется Мусаевым Ф.А., Захаровой О.А., Морозовой Н.И. в течении десяти лет.

**ПРЯНЫЕ РАСТЕНИЯ
И ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИЕМЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИХ В ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(учебное пособие)**

Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Морозова Н.И.

*Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П.А. Костычева, Рыбное,
e-mail: morozova@rgatu.ru*

«Допущено (рекомендовано) Учебно-методическим объединением вузов Российской

Федерации по агрономическому образованию 29 января 2013 года № 5 в качестве учебного пособия для подготовки бакалавров (магистров), обучающихся по направлению 110900.62 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Квалификация (степень) выпускника – бакалавр.

В перерабатывающей промышленности большое значение имеют пряные растения. История использования пряных растений человеком начата с древних времен. В Древнем Риме пряности называли «salsu» – едкие, острые, вкусные. До настоящего времени пряные растения широко используются человеком и в производстве и в повседневном питании, поэтому будущие специалисты сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности должны быть ознакомлены с ними.

Рецензируемое учебное пособие изложено на 202 страницах и включает 8 глав основного текста, список литературы, глоссарий, контрольные вопросы. Пособие ярко иллюстрировано, что облегчает восприятию учебного материала.

Первая глава «История использования пряных растений» раскрывает исторические сведения по использованию пряных растений с Древнего мира до настоящего времени.

Вторая глава «Российский импорт и экспорт специй» показывает связь между разными странами мира, перечисляет страны-импортеры пряных растений. В России культивируются лишь очень немногие пряности, большинство закупается в странах ближнего и дальнего зарубежья. Объем отечественного рынка специй составляет в среднем 130-140 млн долларов.

Третья глава «Характеристика пряных растений» характеризует пряные растения. **Пряные растения** – растения, накапливающие в различных органах ароматические вещества, обладающие запахом и острым вкусом. Эти части растений используют в качестве пряностей для придания пище остроты или особого аромата и вкуса, а также для улучшения аппетита и деятельности желудка. Пряности – продукт исключительно растительного происхождения. Растения, дающие пряности, относятся более чем к 30 различным ботаническим семействам.

Четвертая глава «Характеристика часто используемых пряных растений» дает ботаническую характеристику некоторых наиболее часто используемых пряных растений.

Пятая глава «Пряные смеси» перечисляет возможные смеси пряных растений, что необходимо знать будущему специалисту – переработчику продукции животноводства и растениеводства.

Шестая глава «Влияние пряностей и специй на характер человека» отмечено, что характер человека зависит в определенной степени от пряных растений. Эти сведения, конечно, представляют общий интерес.

Седьмая глава «Лечебные свойства пряно-стей» дает характеристику пряных растений, используемых в народной медицине. Пряности обладают многими целебными свойствами и обогащают наше питание витаминами и минеральными веществами. Употребление в пищу разнообразных пряностей и приправ позволяет сохранить здоровье и продлить молодость, улучшает настроение и самочувствие. Пряности – это природные биологически активные добавки, способные сделать питание целебным и совершенным. В них содержатся витамины и минеральные вещества, необходимые организму человека для полноценной жизнедеятельности. Большинство пряностей обладают про-филактическими и лечебными свойствами.

Восьмая глава «Ароматизаторы пищи» отмечает, что ароматизаторы пищи – это обычно растительные продукты, пахучие части растений (цветы, семена, листья), обладающие ярко выраженным ароматом, который настолько силен, что имеет свойство передаваться другим пищевым продуктам, либо не имеющим никакого аромата, т.е. ароматически нейтральным, либо обладающим собственным, но очень слабым запахом. Допускаются также некоторые синтетические ароматизаторы вроде ванилина, фруктовых эссенций.

Завершается учебный материал контрольными вопросами.

ГИДРАВЛИКА И ГИДРОМЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ (учебник)

Пяткин Н.П., Наумкин Н.И.,
Купряшкин В.Ф., Пяткин П.Н.

*ФГБОУ ВПО МГУ им. Н.П. Огарева, Саранск,
e-mail: naumnp@yandex.ru*

Учебник (Пяткин Н.П., Наумкин Н.И., Купряшкин В.Ф., Пяткин П.Н. Гидравлика и гидромеханизация сельскохозяйственных процессов / под ред. П.В. Сенина. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2011. – 264 с.) рекомендован Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по агроинженерному образованию в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Агроинженерия».

Издание, осуществленное в рамках оказания услуги «Разработка учебников и учебных пособий по общетехническим дисциплинам для высших и средних учебных заведений» – дипломанта Всероссийского конкурса «100 лучших товаров России» 2011 года.

В основу настоящего учебника положен курс лекций «Гидравлика и гидромеханизация сельскохозяйственных процессов», изданного в 2009 году теми же авторами и допущенного Учебно-методическим объединением вузов Рос-

сийской Федерации по агроинженерному образованию в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Механизация сельского хозяйства», «Механизация переработки сельскохозяйственной продукции», «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК», направления «Агроинженерия». В учебном пособии на должном теоретическом уровне изложены законы равновесия и движения жидкости, хорошо проиллюстрировано устройство и подробно рассмотрены принципы действия, рабочий процесс и характеристики гидравлических машин, широко представлены подробные сведения об объемном гидравлическом приводе, его особенностях и преимуществах в сравнении с другими видами передач, применяемых в машиностроении, даны необходимые методы расчета гидродинамических передач, описаны основные виды мелиорации и средства механизированного орошения сельскохозяйственных угодий, освещены вопросы сельскохозяйственного водоснабжения, даны рекомендации и предложены основы расчета гидропневмотранспортных установок.

В связи с совокупностью требований ФГОС ВПО, обязательных при реализации основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 110800 «Агроинженерия» учебное пособие переработано и существенно дополнено учебным материалом по конструкции и принципу действия гидравлических машин, приводов и оборудования, по расчету новых видов гидродинамических передач, гидропневмотранспорта и систем водоснабжения объектов агропромышленного комплекса.

В последнее время в АПК наблюдается быстрое развитие гидромеханизации сельскохозяйственных процессов с многократным увеличением использования разнообразных по назначению и номенклатуре гидравлических машин и систем, чему в учебнике также уделено особое внимание.

Развитие мелиорации и водного хозяйства в нашей стране приводит к созданию технически более совершенных мелиоративных систем. Для обеспечения их надежной работы проводятся гидравлические расчеты, которые являются важной частью комплекса инженерных расчетов объектов и сооружений, входящих в состав этих систем. В связи с этим в учебнике рассмотрены гидравлические условия работы гидротехнических сооружений и трубопроводов.

Исключительно важное и первостепенное значение на сегодняшний день имеют вопросы бережного использования и охраны водных ресурсов страны. Значимость их для инженеров и специалистов агропромышленной отрасли становится особенно очевидной, если учесть, что более половины объема воды, потребляемой в народном хозяйстве, приходится на АПК. В связи с этим, в настоящем учебнике даны не-