

Здравствуйте уважаемые студенты!

Продолжаем изучение материала по теме **ЗЕРНО и ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ. Сегодня мы с вами разберем небольшую тему КРУПА.** Все вы знаете, что это такое, где нашла применение крупа, но постараемся более углубленно изучить этот материал, вы будущие повара и обязательно должны знать разновидность круп, их применение. **Недаром говорят щи да каша – пища наша!**

Итак, стр.212-218.

Крупа, требования к качеству крупы.

Крупа — один из важных продуктов питания, который после муки занимает второе место. Крупа обладает высокой пищевой ценностью. Так, в ней содержатся биологически активные вещества — незаменимые аминокислоты, витамины, минеральные соли. Основной составной частью всех видов крупы является крахмал 47,4—73,7 %. Наибольшим содержанием крахмала отличается крупа из риса, пшеницы, кукурузы. В состав крупы входят белки 7—23 %, больше всего полноценного белка в крупе из бобовых, по содержанию незаменимых аминокислот ценной является также крупа из гречихи, риса, овса. Жира в крупе 0,5—6,9 %. В крупе, содержащей много жира (овсяной, крупе из проса, гречихи), допускается при хранении легкая горечь, так как крупяной жир нестойк при хранении и легко окисляется. Клетчатка в крупе содержится от 0,2 % (в манной) до 2,8 % (в овсяной). Клетчатка снижает качество крупы и ее усвояемость. В то же время клетчатка является пищевым волокном, улучшающим пищеварение и очищающим пищеварительный тракт. Кроме того, в крупе имеются витамины (группы В, РР, каротин, фолиевая кислота, биотин, пантотеновая кислота), минеральные соли (калия, фосфора, натрия, кальция, магния, железа, цинка, марганца, меди, йода, кобальта и др.). Ценность крупы зависит также от ее цвета, внешнего вида и кулинарных свойств, которые характеризуются вкусом, консистенцией, запахом, развариваемостью и увеличением объема. Энергетическая ценность 100 г крупы 322-356 ккал.

Для получения крупы зерно очищают от примесей. При выработке крупы из овса, гречихи, кукурузы, гороха применяют гидротермическую обработку (паром под давлением) и сушку. Сортировка зерна по размеру обеспечивает лучшее обрушивание и дробление зерна. Обрушивание (шелушение) — это удаление цветковых пленок (просо, рис, ячмень овес), оболочек плодовых (гречиха пшеница) и семенных (горох). Сортировка после шелушения увеличивает выход крупы, улучшает ее внешний вид. Такую крупу, как рис и горох, подвергают полированию, т.е. дополнительно удаляют оболочки и алейроновый слой для придания крупе гладкой полированной поверхности. Крупу очищают от примесей отвеивают мучку, битые крупинки, а ячменную, пшеничную, кукурузную крупу сортируют на ситах по размеру соответствующему номеру крупы, после чего крупу упаковывают.

Ассортимент круп: крупу из проса, из риса производят рис шлифованный, рис дробленый, из овса производят овсяную крупу, овсяные хлопья Геркулес и лепестковые хлопья, толокно, из гречихи производят ядрицу и гречневый продел, из пшеницы производят манную крупу, пшеничную крупу и крупу Артек, из ячменя производят перловую и ячневую крупу, из кукурузы, из гороха производят горох шелушенный и горох колотый, фасоль.

Требования к качеству крупы.

Органолептические показатели: цвет, вкус и запах, влажность, содержание доброкачественного ядра, примеси минеральные и органические. Не допускается зараженность крупы вредителями хлебных запасов.

Дефекты крупы: затхлый, плесневелый запах, запах прогорклого крупяного жира.

Упаковка и хранение крупы. Крупа фасуется в тканевых мешках по 50-60 кг или в бумажных пакетах, пачках, коробках по 0,5-1 кг. Хранят крупу, как и другие продукты, в сухих, хорошо вентилируемых складских помещениях при 12-17° С, относительной влажности воздуха 70 %, до 12 месяцев.

Крупа из проса. Из проса вырабатывают пшено шлифованное ядра проса, освобожденные от семенных, плодовых, зародыша, частично от алейронового слоя. Поверхность ядер проса покрыта мучелью, которая содержит жир. Крупа при хранении быстро прогоркает и приобретает привкус горечи.

Поэтому перед употреблением крупу необходимо промыть теплой водой. Цвет пшена от светлого до ярко-желтого. Пшено желтого цвета имеет стекловидное ядро, обладает лучшими потребительскими и кулинарными свойствами. Белки пшена бедны незаменимыми аминокислотами, поэтому рекомендуется употребление его с яйцами, молоком, творогом, мясом. Варится пшено 25—30 мин и увеличивается в объеме в 4—7 раз. В зависимости от качества пшено шлифованное выпускают высшего, 1 и 2 сорта.

Влажность шлифованного пшена должна быть не менее 14%. Содержание доброкачественного ядра в высшем сорте пшена должно быть не менее 99,2%; в 1-м сорте — 98,7%; во 2-м сорте — 98%. Пшено используется для приготовления рассыпчатых каш, пудингов, запеканок, фаршей, супов, крупеников.

Гречневая крупа вырабатывается из зерна гречихи. Эта крупа отличается по сравнению с другими видами круп наиболее благоприятным химическим составом, высокой пищевой ценностью, хорошими потребительскими свойствами и наибольшим содержанием витаминов и полезных минеральных веществ. Белки гречневой крупы содержат все незаменимые аминокислоты. Наличие в составе крупы важных для организма минеральных веществ и витаминов характеризует ее как продукт для диетического и лечебного питания. Из гречихи вырабатывают ядрицу и ядрицу быстрорастваривающуюся, продел и продел быстрорастваривающийся.

Ядрица - это крупа, состоящая из цельного, неколотого ядра гречихи. У ядрицы быстрорастваривающейся зерна гречихи пропаренные, у них удалены плодовые оболочки, цвет коричневый. Ядрицу обыкновенную и быстрорастваривающуюся делят по качеству на 1, 2, 3-й сорта.

Продел — крупа, состоящая из колотого ядра. Продел на сорта не делят.

Лучшими кулинарными достоинствами обладает ядрица. Продел отличается более быстрой развариваемостью, высокой пищевой ценностью, но по вкусу и консистенции каша из него получается несколько хуже, чем из ядрицы.

Крупы из овса. Из овса вырабатывают крупы: овсяную пропаренную недробленую, овсяную плющеную шлифованную, хлопья геркулес, экстра, хлопья лепестковые и толокно. Овсяные крупы отличаются низким содержанием крахмала, большим содержанием слизистых веществ, в них много белков, жира, что позволяет использовать крупу в лечебном питании. Крупа увеличивается в объеме в 4—5 раз, варится 60—80 мин (кроме хлопьев). Крупа овсяная пропаренная представляет собой целые ядра без цветочных пленок и опушения, в них частично удален зародыш и плодовые оболочки. Варится 40—60 мин, в объеме увеличивается в 3—4 раза. Подразделяется на высший и первый сорт. Крупу овсяную плющеную шлифованную получают из пропаренной недробленой крупы путем повторного пропаривания, после чего она подсушивается и

расплющивается в виде рифленых лепестков толщиной 1—1,2 мм, делится на 1-й и 2-й сорта. Разваривается крупа за 30—40 мин. Цвет каши серовато-желтый.

Доброкачественного ядра в высшем сорте крупы должно быть не меньше 99%, в первом сорте — 98,5%. Овсяная крупа содержит достаточно большое количество жира, потому при хранении быстро прогоркает. Овсяные крупы используются в лечебном питании, так как отличаются низким содержанием крахмала, большим содержанием слизистых веществ. Применяют для приготовления супов-пюре, каш слизистых, запеканок, молочных и слизистых супов.

Хлопья геркулес вырабатывают из шлифованной, пропаренной недробленой овсяной крупы высшего сорта. Развариваются они в течение 20 мин. На сорта не делится.

Хлопья экстра-геркулес подразделяются на 3 номера: №1 — из цельных ядер, №2 — из резаной крупы, №3 — из мелкой крупы.

Хлопья лепестковые получают из шлифованной, пропаренной недробленой овсяной крупы высшего сорта. Цвет хлопьев — белый, с оттенком от кремового до желтого, разваривается за 10 мин.

Толокно по внешнему виду напоминает муку, перед употреблением не требует тепловой обработки. Вырабатывают толокно из пропаренного под давлением овса, высушенного и размолотого. Цвет от светло-кремового до кремового, консистенции мягкая.

Крупы из риса- зерна Вырабатывается рис шлифованный, полированный и дробленый.

Рис шлифованный — зерно, с которого удалены оболочки и часть алейронового слоя; белого цвета, с шероховатой поверхностью. Рис шлифованный выпускают Экстра, высшего, 1, 2, 3-го сортов. Дробленый рис получают как побочный продукт при производстве шлифованного риса. На сорта дробленый рис не делят. Ядра дробленого риса размером 1,5 мм.

Рисовая крупа отличается большим содержанием крахмала и других усвояемых углеводов (в среднем 86—89%), небольшим количеством белка, сахара, клетчатки. Она обладает хорошими потребительскими и кулинарными свойствами, высокой усвояемостью и калорийностью, используется в лечебном питании.

Взорванный рис получают из обрушенных ядер риса, пропаренных под давлением около 15 атм до размягчения. При этом зерно увеличивается в объеме в 6—8 раз. Зерна взорванного риса легкие, пористые, белого цвета; используют в качестве сухих завтраков, добавляя в молоко, сливки, кефир, чай. Время варки риса 20—30 мин, при этом он увеличивается в 5—6 раз. Рисовые крупы широко применяют в детском и диетическом питании.

Крупы из пшеницы. Пшеница является основой зерновой культуры. Из пшеницы вырабатывают манную крупу, Полтавскую, Артек, пшеничные хлопья. Манная крупа обладает высокой энергетической ценностью, быстро разваривается, но бедна витаминами и минеральными веществами.

В зависимости от вида пшеницы манную крупу делят на марки: «Т»; «М»; «МТ».

Крупа марки «Т» из твердой пшеницы имеет желтоватые частицы, со стекловидными гранями, полупрозрачные, ребристые; при разваривании сохраняет крупинчатую структуру. Крупа марки «М» вырабатывается из мягких стекловидных и полустекловидных пшениц, мучнистая, непрозрачная, белого цвета, быстро разваривается. Крупу «МТ» получают из мягкой пшеницы с примесью твердой (20%). Она

непрозрачная, мучнистая, с наличием крупки кремово-желтого цвета. Пшеничные шлифованные крупы вырабатываются из твердых, реже из мягких пшениц двух видов: Полтавская и Артек.

Полтавская крупа подразделяется на четыре номера:

№1 — крупная, удлиненной формы, с закругленными концами;

№2 — средняя, крупинки овальной формы;

№3, 4 — мелкая, крупинки округлой формы.

Крупа Артек представляет собой мелкодробленные ядра пшеницы, размером 1-1,5 мм

Все виды пшеничной крупы на сорта не делят. Из Полтавской крупы готовят рассыпчатые каши, из крупы Артек — вязкие.

Пшеничные хлопья получают из шлифованных зерен пшеницы, их варят в сахарном сиропе с добавлением соли, подсушивают, расплющивают на вальцах и обжаривают. Хлопья представляют собой хрустящие тонкие лепестки светло-коричневого цвета с приятным вкусом. Их употребляют с чаем, молоком, кофе, с бульонами вместо гренков, а также в сухом виде (это готовый продукт)

Желаю успеха! Работы отправлять по адресу. Не забываем выполнять работы!!! olga.tulubaeva2013@yandex.ru