

## Що потрібно знати про крупи

Чи часто люди їдять каші? Напевно ні. Але ж каші дуже важливі для раціону. Білок та складні вуглеводи, що містяться в крупах, добре засвоюються організмом людини навіть після теплової обробки. Незаперечна користь круп полягає в тому, що вони багаті вітамінами, вуглеводами та іншими корисними речовинами, крім того, крупи є для організму чудовим джерелом енергії.

Крупи - це цілісні або подроблені зерна злакових, круп'яних та бобових культур, тому асортимент круп, які можна вживати в їжу, обмежується тільки різноманітністю рослин даних видів.

Гречану крупу (ядриця і проділ) виробляють із зерна гречки, відокремлюючи ядра від плодкових оболонки. Батьківщиною гречки є Північна Індія. Ця крупа багата залізом, фосфором і міддю, містить вітаміни групи В, а також рутин, що знижує шкідливий вплив радіації на організм людини.

Пшоняна крупа виробляється з пшона - насіння проса, які звільняють від зовнішньої оболонки. Пшоно буває білим, сірим, жовтим і навіть червоним, однак найбільш поширене пшоно жовтого кольору. Родина проса - Китай, де воно було відоме за 3000 років до н. е. Пшоно багате рослинними білками і мікроелементами. Крім того, воно містить вітаміни групи В, які зміцнюють нервову систему, регулюють кров'яний тиск і підвищують нашу працездатність.

Кукурудзяна крупа виробляється з зерен кукурудзи. Її батьківщина - Центральна і Південна Америка, де її вирощують уже понад 7000 років. у Європі кукурудзу почали обробляти тільки в ХІХ столітті. Кукурудзяна крупа - цінний поживний продукт. У ній міститься велика кількість вітамінів групи В, а також вітаміни А, Е, РР; залізо, кремній, калій і фосфор. Вона знижує рівень холестерину в крові, сприяє виведенню токсинів з організму і уповільнює процеси бродіння в шлунково-кишковому тракті.

Рис - одна з найдавніших сільськогосподарських культур, вік якої налічує 9000 років. Батьківщиною рису вважаються Китай і східна Індія. В Європі його стали вживати в їжу в VIII столітті н. е. Рис містить велику кількість калію, фосфору, цинку, кальцію, заліза, йоду та вітамінів групи В.

Вівсяна крупа виготовляється з вівса, який піддається пропарюванню, лущенню або шліфуванню. Батьківщиною цього злаку - Монголія і Північний Китай. У Європі овес вирощують більше двох тисяч років. Вівсяна крупа містить велику кількість незамінних амінокислот, ефірних масел, макро- і мікроелементів, вітамінів. Страви з цієї крупи підвищують імунітет, нормалізують обмін речовин, знижують ризик розвитку серцево-судинних захворювань.

Перлову крупу виробляють, знімаючи верхній шар зерен ячменю. Батьківщиною цього злаку - Азія. Перлова крупа містить велику кількість селену, вітамінів групи В, протеїнів і мінералів. У ній також багато амінокислот, які роблять на організм антибактеріальну дію, і фосфору, що регулює обмін речовин і роботу мозку.

Ячна крупа, так само, як і перлова, виготовляється з ячменю. Його зерна очищають і подрібнюють, в результаті чого виходять крупинки різної форми і розміру. Ячна крупа містить велику кількість складних вуглеводів, крохмалю, білка, харчових волокон, а також вітамінів і мінеральних речовин. Вживання в їжу страв з ячної крупи викликає протизапальну дію, сприяє очищенню й омолодженню організму.

Манну крупу, або манку, отримують в результаті перемолу пшениці в борошно. У манці мало клітковини, проте ця крупа містить велику кількість білків, крохмалю, вітамінів групи В, а також калію, кальцію, натрію, магнію, фосфору і заліза. Манка легко і швидко готується, тому в ній зберігаються всі корисні речовини. Страви з цієї крупи дуже поживні і калорійні.

Пшенична крупа являє собою перемелені зерна пшениці, причому помел може бути як великим, так і дрібним. Батьківщиною пшениці вважаються землі Сирії, Палестини, Ефіопії та Західних Гімалаїв. Пшенична крупа покращує імунітет, регулює обмінні процеси, знижує рівень холестерину в крові, виводить з організму шлаки і токсини.

Основні фактори, що впливають на якість круп, – це процес виробництва, транспортування та зберігання.

Споживчі властивості круп залежать від їх хімічного складу, засвоюваності окремих речовин, енергетичної цінності, органолептичних показників, здатності до тривалого зберігання.

Оптимальними умовами для зберігання круп є відносна вологість повітря у межах 60-70%. Сприятливою температурою для зберігання є 5 – 15<sup>0</sup>С. Негативно впливає на зберігання коливання температури та відносної вологості повітря. Це може призвести до псування продукції.

При неправильній організації процесу зберігання круп погіршуються органолептичні, мікробіологічні та фізико-хімічні показники, відбуваються небажані процеси і як наслідок – знижується якість.

Розглянемо показники, які можуть погіршуватися за незадовільних умов зберігання, і причини їх виникнення:

Самозігрівання. Причиною є підвищення температури у масі внаслідок фізіологічних процесів і поганої теплопровідності. Виникає тільки в тих випадках, коли немає належного контролю. При цьому змінюються органолептичні показники. Самозігрівання призводить до змін вуглеводного, білкового, ліпідного та інших комплексів крупи: білки денатуруються, крохмаль і жири гідролізуються, вітаміни руйнуються.

Сторонній запах. Виникає внаслідок недотримання товарного сусідства. Затхлий і пліснявий запах виникає також при недотриманні режимів зберігання.

Сторонній смак і присмак. Виявляється під час тривалого зберігання. Несвіжі крупи можуть набувати кислого і прогірклого присмаків. Причиною появи стороннього присмаку в цих продуктах можуть бути сторонні пахучі домішки у зерні до його переробки.

Зміна кольору. При тривалому зберіганні, особливо при доступі світла, крупи знебарвлюються (наприклад, пшоно), темніють.

Запліснявіння. Виникає внаслідок самозгрівання або зберігання у погано вентильованих приміщеннях із високою відносною вологістю повітря – вище 80 %.

Прокисання. Починається у зв'язку з розвитком кислоутворювальних бактерій, насамперед молочнокислих, утворенням органічних кислот. Продукти набувають кислого смаку.

Згірклість. Результат окислення жирів. Крупи з підвищеним вмістом жиру швидше гіркнуть. До них належить пшоно, вівсяні і кукурудзяні крупи.

Зараженість шкідниками хлібних запасів. Є причиною незадовільних умов зберігання. До найбільш поширених шкідників хлібних запасів належать жуки і кліщі, розвитку яких сприяє зберігання круп в умовах підвищених вологості і температури, і особливо поганої вентиляції. Крупи і борошно псують також миші та щури.

Зниження або втрата сипкості. Сипкість крупи знижується зі збільшенням її засміченості і за підвищеної вологості. Здатність крупи втрачати сипкість частково або повністю називається ущільненням або злежуванням. Якщо крупи ущільнюються і втрачають сипкість внаслідок самозгрівання, розвитку мікроорганізмів і шкідників хлібних запасів, вони стають не придатними для вживання.

Терміни зберігання залежать від виду крупи, умов зберігання і від дати виготовлення крупи (не плутати з датою розфасовки!). Якщо дотримуватися всіх правил зберігання, термін придатності для різних видів круп такий: вівсяні пластівці - не більше пів року; рис - від 16 до 18 місяців; гречка - приблизно 20 місяців; вівсяна, пшенична, манна та кукурудзяна крупи - 4-10 місяців.

Термін придатності на крупах вказано на упаковці, тому уважно треба вивчати дату виготовлення і термін зберігання.

Важливо! Рекомендовані терміни стосуються зберігання круп за оптимальних умов.

Миргородське районне управління  
Головного управління  
Держпродспоживслужби в Полтавській області