Реферат

**на тему:**

**“Приготування смажених страв з яєць”**

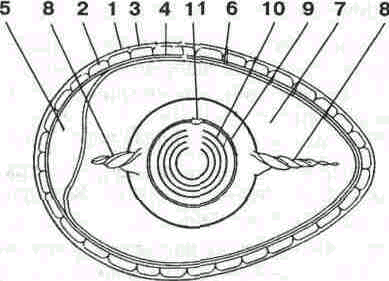
Яйця широко використовують в кулінарії. Вони значно поліпшують смак готових виробів і збільшують їх поживність.

1 яйце містить до 5 г білків і до 5,5 г жиру. З мінеральних речовин у яйцях є фосфор, кальцій, калій і залізо. Яйця багаті вітамінами А і D і містять вітаміни групи В. Завдяки вмістові у яйцях фосфору, заліза і вітамінів вони дуже цінні для малолітніх дітей. При частому вживанні яєць у деяких дітей буває розлад травлення і появляється висип на тілі.

У яєчному жовтку є багато холестерину, тому при атеросклерозі рекомендується обмежити вживання яєць.

**Будова яєць.** Маса і розміри яєць залежать від виду, віку птиці, умов її утримання і відгодівлі. Маса яєць коливається в таких межах, г: курей — 45—75; індичок — 70—100; качок — 70—100; гусок — 120—200.

Яйце складається з трьох основних частин: білка, жовтка і шкаралупи з підшкаралупною оболонкою. У курячих яєць питома вага білка 56—58%, жовтка ЗО—32% і шкаралупи 12%. Крім згаданих частин, враховують стан білкової, жовткової, надшкаралупної і підшкаралупної оболонок.



**Рис. 1. Схема розрізу курячого яйця:**

1 — надшкаралупна плівка, 2 — шкаралупа, 3 — пори, 4 — підшкаралупна оболонка, 5 — повітряна камера, 6 — білкова оболонка, 7 — білок, 8 — градинки, 9 — жовткова оболонка, **10 —** жовток, 11 — зародковий диск

Білок яйця — це тягуча, прозора маса, яка складається з трьох шарів: внутрішнього, середнього щільного і зовнішнього рідкого. Щільний білок становить половину всього білка і при зберіганні яєць поступово розріджується.

Жовток вкритий тонкою напівпрозорою оболонкою і має забарвлення від світло-жовтого до оранжевого. В центральному положенні він підтримується градинками (джгутиками з щільного білка). У верхній частині жовтка розміщений зародок.

Шкаралупа зберігає вміст яйця. Вона пронизана порами особливо на тупому кінці, крізь які проникають повітря і мікроорганізми. Шкаралупа свіжознесеного яйця ззовні вкрита тонкою надшкаралупною матовою плівкою, яка запобігає проникненню всередину яйця мікроорганізмів. При механічній дії вона легко збивається, а при тривалому зберіганні руйнується, внаслідок чого поверхня яєць стає блискучою.

Між підшкаралупною і білковою оболонкою на тупому кінці яйця після знесення утворюється повітряна камера. В процесі висушування яйця вона поступово збільшується в об'ємі, за розміром якого судять про якість курячих яєць.

**Хімічний склад і харчова цінність яєць.** Яйця вважають високоякісним продуктом харчування, необхідним для щоденного споживання дорослим і дітям. Курячі яйця — це продукт з високим рівнем збалансованості біологічно активних речовин. Вони містять значну частку повноцінних і легкозасвоюваних білків (12,7%), які збалансовані з жиром (11,5%). Курячі яйця є важливим джерелом вітамінів, багатьох мінеральних речовин. Одне яйце за своєю споживністю рівне близько 40 г м'яса і 200 г молока. Раціональна норма споживання їх досить висока і повинна складати 292 штуки на рік.

Складові частини курячих яєць відрізняються між собою за хімічним складом і харчовою цінністю.

Білок яйця складається в основному з білків (10,8%), обмеженої частки вуглеводів (0,9%) і слідів жиру (0,03%). З білків виділяють такі фракції, %: овальбумін — 69,7; кональбумін — 9,5; овомукоїд — 12,7; овоглобін — 6,7; лізоцим — 3,0; овомуцин — 1,9.

Овальбумін формує щільний білок, овоглобін — здатний утворювати піну, овомуцин — стабілізує піну, для лізоциму — характерні бактерицидні властивості, він здатний розчиняти оболонки клітин бактерій. Білок і його водні розчини (до 40%) при збиванні утворюють з повітрям піну, що широко застосовується в кондитерському і хлібопекарному виробництві.

Найбільш цінною складовою частиною яйця є жовток. Близько половини його складу займають сухі речовини, з яких 29—32% ліпідів, 16—17% білків, по 1% вуглеводів і мінеральних речовин.

Основними білками жовтка курячого яйця є фосфопротеїди: вітеллін, ливетін і фосвітін. Вітеллін складає 70—75% від загальної кількості білків у жовтку і знаходиться у зв'язаній з фосфатидами формі.

Ліпіди жовтка представлені жиром (12—22%), лецитином (8,5%), кефаліном (2%) та іншими сполуками. Жир має вигляд тонкої емульсії, в якій розчинено близько половини лецитину. Решта лецитину зв'язана з білком вітелліном. Жир жовтка на 2/3 складається з ненасичених жирних кислот і тому температура плавлення його в межах 34—39° С. Кількість холестерину в яйці досягає 570 мг на 100 г їстівної частини продукту. Забарвлення жовтка зумовлене вмістом каротиноїдів, переважно ксантофіллу і каротину.

Вуглеводи знаходяться у жовтку як у вільному, так і в зв'язаному з білками і жирами вигляді.

В жовтку містяться всі жиророзчинні вітаміни яйця, а також водорозчинні групи В, які притаманні і білку курячого яйця. Жовток багатий гормонами і ферментами.

Свіжість яєць характеризується одним з показників, зв'язаних з формою жовтка, який називають індексом (відношення висоти виділеного жовтка до його діаметра). У свіжознесених яєць він рівний 0,4—0,45 і зменшується при зберіганні.

**Класифікація яєць і вимоги до їх якості.** Яйця курячі харчові залежно від строків їх зберігання і якості ділять на дієтичні і столові. До дієтичних відносять яйця, строк зберігання яких не перевищує 7 діб, без врахування дня знесення. Столовими вважають яйця, які зберігались після сортування не більше 25 діб при температурі не вище 20° С, а також яйця, які знаходились у холодильниках не більше 120 діб.

Залежно від маси яйця ділять на категорії: відбірна з масою одного яйця не менше 65 г, а 10 шт — 660 г; перша — відповідно 55 і 560, друга — 45 і 460 г. Яйця дрібні, масою до 45 г, а також із пошкодженою шкаралупою використовують для промислової переробки.

Шкаралупа дієтичних і столових яєць має бути чистою, непошкодженою. На ній не повинно бути кров'яних плям і посліду. У дієтичних яєць повітряна камера нерухома, висотою до 4 мм, жовток — міцний, розміщений в центрі і без переміщень, а білок— щільний, світлий, прозорий.

Для столових яєць допускається певна рухомість повітряної камери з висотою до 7 мм, а для яєць, що зберігались на холодильниках, — до 9 мм. Останні можуть мати жовток, що переміщується, тоді як в решти — він може злегка переміщуватись і мати невелике відхилення від центрального положення. Столові яйця можуть мати недостатньо щільний білок.

При прийманні яєць у кожній категорії допускається до 6% яєць, які за масою відносяться до нижчої категорії. Відхилення від мінімальної маси одного яйця для даної категорії не повинні перевищувати 1 г.

Не підлягають прийманню яйця з такими вадами: з виливкою — часткове змішування жовтка з білком; запашистості — з стороннім запахом; з присушкою (жовток присох до шкаралупи); з малою плямою під шкаралупою розміром до 1/8 поверхні шкаралупи; з великою плямою — більше 1/8 поверхні шкаралупи; з пошкодженою шкаралупою і підшкаралупною оболонкою (витікання), якщо тривалість зберігання більше доби; з красюком — розрив оболонки жовтка і повне змішування жовтка з білком; з кров'яною плямою — наявність на поверхні жовтка або в білку кров'яних включень, помітних при овоскопуванні; затхле яйце з адсорбованним запахом плісені або із запліснявілою поверхнею шкаралупи; з тумаком — зіпсованим під дією плісневих грибів і гнилісних бактерій, при овоскопуванні яйце непрозоре; із зеленою гнилизною — білок зеленого кольору і з різким неприємним запахом.

Яєчню можна готувати по-різному: з гарніром, без гарніру, з різними добавками тощо.

***Яєчня******натуральна***. На добре розігріту порціонну сковороду з вершковим мас­лом обережно випускають підготовлені яйця так, щоб не порушити цілісності жовтка. Білок посипають дрібною сіллю, оскільки на жовтку від крупинок солі залишаються світлі плями (сіль знижує температуру зсідання білків). Частину солі можна додати у жир, щоб білок не набрякав і не розривався. Жовток при сма­женні можна посипати меленим перцем (0,02 г). Яєчню смажать 2-3 хв. до повно­го загусання білка. Жовток повинен бути напіврідким.

Подають яєчню у порційній сковороді, яку ставлять на покриту паперовою серветкою закусочну тарілку або перекладають у тарілку, поливають вершковим маслом, посипають подрібненою зеленню. Використовують як самостійну страву, гарячу закуску, а також для бутербродів і доповнення до м'ясних страв.

Яйця – 120, вершкове масло або столовий маргарин – 10. Вихід – 114.

Яєчні можна урізноманітнювати різними добавками: цибулі, ковбаси, сметани тощо. Тоді яєчні носять уже окремі назви. Наприклад: яєчня гуцульська, яєчня з ковбасою, яєчня з печерицями. Ці яєчні готують так:

***Яєчня гуцульська.***

Вершки змішують із сметаною, додають яйця, кукурудзяне борошно, сіль, все разом добре змішують, виливають на сковороду з добре розігрітим маслом і смажать до готовності. При подачі на стіл посипають зеленню петрушки.

*Склад*: На 4 яйця – 1 склянку густих вершків, 1 склянку сметани, ½ склянки кукурудзяного борошна, ½ ст. ложки дрібно нарізаної зелені петрушки.

# Яєчня з ковбасою

Ковбасу нарізують невеликими тонкими кусочками, підсмажують на сковороді на маслі з обох боків, вливають змішані з молоком або водою яйця, солять і смажать разом з ковбасою до готовності.

*Склад*: На 8 яєць – 100 г домашньої ковбаси, 1 ст. ложку вершкового масла, ½ склянки молока або води.

Яєчня з гарніром – більш цікаве блюдо, але і потребує воно більше часу і продуктів. Гарніром можуть виступати свіжі овочі, порізані в залежності від виду яєчні тощо.

**Використана література:**

1. Енциклопедія кулінара. – К., 1989.
2. Технологія приготування їжі. – К., 2001.
3. Товарознавство продовольчих товарів. – К., 2000.