УДК 641.1/.3

**ГОРОХ У ХАРЧУВАННІ ЛЮДИНИ**

Шелудько В.М. к.т.н., доцент

Полтавський університет економіки і торгівлі

*В статье рассмотрена возможность использования гороха в питании человека. Приведен химический состав гороха.*

***Ключевые слова:*** *горох, питание, химический состав*

*The article describes the use of peas in the human diet. Shows the chemical composition of peas.*

***Keywords****: pea, food, chemical composition*

Здорова їжа позитивно впливає на інтелект. З’ясувалося, що у восьмирічних дітей, які регулярно отримували достатню кількість бобових, поряд з іншими харчовими продуктами, у віці до двох років, показник IQ виявився на два бали вищими, ніж в усіх інших [1].

Лікарі кажуть, що 60% здоров’я залежить від умов і способу життя, 30% визначають гени і лише 10% залежить від системи охорони здоров’я. Рівень достатності продуктового споживання (співвідношення фактичного рівня споживання основних продуктів харчування до науково обґрунтованих норм здорового харчування) у минулі роки за молочними та м’ясними продуктами в Україні забезпечувався лише на 50%. Тим часом середньостатистичний українець витрачав на харчування майже 68% сімейного бюджету. Для порівняння, в розвинутих країнах цей показник становить близько 10%. За підрахунками експертів, щоб наблизитися до норм здорового харчування хоча б до 2015 року, необхідно вдвічі збільшити виробництво м’яса, в півтора рази — молока, у 1,3 рази - овочів і баштанних культур і у 2,4 рази — фруктів та ягід. Більшість громадян України протягом життя зазнає білкового та вітамінного голодування. З аналізу даних про причини смертності випливає: більш як 4/5 всіх захворювань становлять чотири типи хвороб: перший — хвороби системи кровообігу (62,5%), другий — онкологія (12%, хоча багато хто вважає, що цей показник занижено), третій — хвороби органів травлення (4%) і четвертий — хвороби органів дихання (3,3%). За останні п’ять років поширення хвороб системи кровообігу зросло на 36,6% (зокрема всі форми гіпертонічної хвороби — на 44%, ішемічна хвороба серця — на 37,8%, випадки гострого інфаркту міокарда — на 10,8%) [2].

Їжа - невід'ємна частина життя людини: її здоров'я, працездатності і розвитку. Харчові продукти володіють не тільки поживною цінністю, але і регулюють різні функції і біохімічні реакції організму.

Одним із найцінніших харчових продуктів є горох. Горох містить 25-30% білкових речовин, що відрізняються повноцінним амінокислотним складом. У ньому міститься більше найважливіших незамінних амінокислот, ніж в пшеничному борошні: лізину - в 8,5 разів, валіну - в 3, триптофану - в 2 рази. За амінокислотним складом білки гороху близькі до білків м'яса і молока. Він містить 16,8% водорозчинних речовин, - 7,1% власних цукрів.

Горох містить на 100 г: вітаміни групи В ([B1](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c003.htm) – 0,8 мг, [B2](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c004.htm) – 0,2 мг, [B3](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c006.htm) – 2,2 мг, [B6](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c007.htm) – 0,3 мг, [B9](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c008.htm) – 16,0 мкг); каротин – 0,010 мг; вітаміни С -40,0 мг і РР – 2,2 мг; [залізо](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c031.htm) – 9,4 мг, калій – 873,0 мг; [кальцій](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c024.htm) – 115,0 мг; кремній – 83,0 мг; [магній](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c026.htm) - 107,0 мг; [натрій](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c027.htm) – 69,0 мг; сірка – 190,0 мг; [фосфор](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c025.htm) – 329,0 мг; [хлор](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c029.htm) – 137,0 мг; алюміній – 1180,0 мкг; бор – 670,0 мкг; ванадій – 150,0 мкг; [йод](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c033.htm) – 5,1 мкг; [кобальт](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c036.htm) – 13,1 мкг; [марганець](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c037.htm) – 1750,0 мкг; [мідь](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c038.htm) – 750,0 мкг; [молібден](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c039.htm) – 84,2 мкг; нікель – 246,6 мкг; олово – 16,2 мкг; селен – 13,1 мкг; титан – 181,0 мкг; [фтор](http://www.sunduk.ru/encycl/chemfood/c034.htm) – 30,0 мкг; хром – 9,0 мкг; цинк – 3180,0 мкг; цирконій – 11,2 мкг [3]. Також в плодах гороху міститься високий відсоток антиоксидантів (речовин, що затримують окислення). Горох знижує ймовірність онкологічних захворювань, інфаркту, гіпертонії і гальмує процеси старіння шкіри. Він містить велику кількість селену, який є антиканцерогенним засобом. Горох блокує надходження в організм ряду радіоактивних металів. Має протипухлинну, сечогінну, в'яжучу дію, а олійні витяжки з його насіння стимулюють процеси відновлення слизових оболонок і шкіри при місцевому використанні. Білкові витяжки стимулюють процеси кровотворення.

Горох - одна з найдавніших культур, він оброблявся вже в кам'яному столітті поряд з пшеницею, ячменем, просом і сочевицею. Його батьківщиною вважають Азію (Закавказзя, Іран, Туркменія), де досі вирощують дрібнонасінневі форми гороху. Крупнонасінневі форми виникли, як показав Н.І. Вавілов [4], в Східному Середземномор'ї. Родоначальником культурного гороху, можливо, був горох однорічний (Pisum elatius Bieb.), що зустрічається дикоростучим і понині.

Слово «горох» (латинське - pisum) означає «тертий», колись його терли, щоб отримати борошно. Горох, безсумнівно, грав важливу роль в харчуванні перших хліборобів. У Західній Азії виявлені у великих кількостях залишки гороху разом з ячменем і пшеницею-однозернянкою. Припускають, що ці плоди були зібрані за 7000-5000 років до н. е. У археологічних розкопках насіння гороху були знайдені в пізньому кам'яному віці (понад 20 тисяч років тому) в Греції (Фессалія), Хорватії, Швейцарії, західній Німеччині; в бронзовому столітті - в будівлях Швейцарії, у Франції, Іспанії, Австрії; у залізному столітті - в Італії, Німеччині. Рослина згадується в працях стародавніх істориків і публіцистів. Є переказ, що прізвище Цицерон пішло від латинського слова «цицеро» - горох, так як в одного з предків знаменитого оратора на носі була родимка, схожа на горошину. У пам'ять про такий збіг прізвища з назвою рослини Цицерон замовив срібний кубок, на якому було вирізано його ім'я - Марк Туллій, а замість прізвища викарбувана горошина. І надалі він своє прізвище також заміняв інколи зображенням горошини.

Горох використовували в їжу і на корм худобі в часи Теофраста в Стародавній Греції (IV-III ст. До н. Е..). У Китай горох потрапив в I в. до н. е. - з Афганістану через Індію, в Японію - в IV в. н. е. У середині XI ст. горох був поширений по всій Англії. У країнах Нового Світу його вперше посіяв Колумб на о. Ізабелла (1493 р.).

На території України горох з'явився найімовірніше в III-II тисячоліттях до н. е., про що свідчать археологічні розкопки в Чернівецькій та Івано-Франківській областях.

Нині горох - одна з найпоширеніших овочевих бобових культур на Землі. Що стосується України, то економічні перетворення останнього десятиріччя значно вплинули на сільське господарство та позначилися на виробництві гороху. Посівні площі під культурою у 1990 році склали 1287 тис. га, у 2002 році – 356 тис. га [5], у 2012 році – 247 тис. га.

Тенденція до зменшення посівних площ гороху має декілька причин. По-перше, спостерігається зміна кліматичних умов (різке коливання погодних умов, досить нерівномірний розподіл кількості опадів та нестабільне зволоження ґрунту впродовж вегетаційного періоду). По-друге, у зв'язку з нестачею коштів для придбання добрив і техніки зросла роль у підвищенні врожайності не тільки шляхом селекції і насінництва, а й застосування індивідуальної сортової агротехніки. По-третє, в Україні з’явилась нова культура - соя, яка за останні п’ять років потіснила горох і займає більшу площу завдяки кращій пристосованості до кліматичних умов. Так, за останні 4 сезони посівні площі під соєю збільшилися в 2 рази (з 558,5 тис. га в 2008/09 рр. до 1,13 млн. га в 2011/12 рр.) [6], а виробництво сої збільшилося майже в 3 рази. Соя - альтернатива гороху, не вселяє особливої довіри у людей ні за смаковими якостями, ні щодо національної звички вживати ті чи інші продукти (у нас з бобових на першому місці завжди був горох, на заході більше сочевиця, соя), ні за своєю нешкідливістю в плані генної модифікації і просто корисності.

Незважаючи на те, що горох має ряд протипоказань та обмежень у споживанні, тема використання гороху у харчуванні людини є актуальною. Горох представляє науковий інтерес як об’єкт наших подальших досліджень.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Розум залежить від їжі / Персонал Плюс - № 37 (494) 12-18 вересня 2012 року
2. Медицина безсила? / Персонал Плюс - №23 (226) 20 - 26 червня 2007 р.
3. Химический состав российских продуктов питания: Справочник: [под ред. И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна]. – М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
4. Николай Иванович Вавилов //Выдающиеся советские генетики. – М., 1980. – С. 8–23.
5. Статистичний щорічник України за 2010 рік // За редакцією О. Г. Осауленка – К.: Август Трейд, 2011.
6. Экспорт сои в январе достиг 202 тыс. тонн: [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://www.agroperspectiva.com/ru/news/67309.