



Сочевиця (лат. *Lens culinaris*)

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

Ямпільський Олексій, нутриціолог

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info, yampolsky.a@edaplus.info

Реферат У статті розглянуто основні властивості сочевиці та її вплив на організм людини. Проведено систематичний огляд сучасної спеціалізованої літератури та актуальних наукових даних. Вказано хімічний склад та харчова цінність продукту, розглянуто використання сочевиці у різних видах медицини та ефективність її застосування при різних захворюваннях. Окремо проаналізовано потенційно несприятливі ефекти сочевиці на організм людини за певних медичних станів та захворювань. Розглянуто наукові основи дієт із застосуванням.

Ключові слова: сочевиця, користь, шкода, корисні властивості, протипоказання

Корисні властивості

Таблиця 1. Хімічний склад сочевиці (За даними [Їжа +](#)).

Основні речовини (г/100 г):	Сира червона сочевиця містить
Вода	7,82 г
Вуглеводи	63,1 г
Білки	23,91 г
Жири	2,17 г
Калорії (ккал)	358 ККал
Мінерали	мг/100 г:
Калій	668
Фосфор	294
Магній	59
Кальцій	48
Залізо	7,39
Вітаміни	мг/100 г:
Вітамін В3	1,5
Вітамін В1	0,51
Вітамін В 6	0,4
Вітамін В5	0,35

Вітамін В2	0,11
------------	------

На прилавках магазинів сьогодні сочевиця представлена цілою палітрою кольорів. Залежно від сорту, складу насінневої оболонки та сім'ядолів сочевицькі зерна можуть бути жовтого, помаранчевого, червоного, зеленого, коричневого або чорного кольорів.

Колір лущеного насіння в основному пов'язаний з кольором сім'ядолів. Така сочевиця буває жовтою, червоною чи зеленою. Колір цілісного (нелущеного) насіння варіюється від зеленого і сірого до коричневого і чорного. Оскільки оболонка насіння містить цілу низку біологічно активних речовин, хімічні склади однієї й тієї ж лущеної і цільної сочевиці відрізнятимуться. Так само певною мірою відрізняється хімічний склад сочевиці різних сортів або зерен, вирощених у різних умовах.

У таблиці ми навели дані для сирі червоної сочевиці, оскільки на кухнях нашої країни її готують частіше. Вона не така груба, як цілісна, легше перетравлюється і засвоюється, хоча за деякими параметрами трохи корисніше нелущена сочевиця.

У цілісній сочевиці (у відсотковому відношенні до однієї і тієї ж маси насіння) більше клітковини, калію, кальцію, заліза, фосфору, а також зазвичай трохи більше вітамінів В6 і В2. При цьому цілісна сочевиця містить менше вуглеводів та калорій. Але взагалі показники калорійності не настільки сильно відрізняються, щоб заради цього міняти кулінарну стратегію.

Однак у сочевиці із зеленою та сірою оболонкою міститься більша кількість флаван-3-олів (катехінів), проантоціанідинів та деяких флавонолів, що багато в чому визначає потенціал чечевичного насіння у здоровому харчуванні.

Незалежно від наявності або відсутності оболонки сочевиця відноситься до продуктів з багатим вмістом рослинних білків, серед яких виділяють переважно глобулін (понад 45% від загальної кількості білків насіння) та альбумін. Серед двох десятків зернобобових культур сочевиця входить до «топ-3» за відсотком вмісту крохмалю (понад 47%), нерозчинних харчових волокон, а також фенолів, випереджаючи за останнім показником зелений горошок, нут та боби мунг (маш).^[2]

Насіння цієї культури вважається хорошим джерелом пребіотиків – у них виявлено пребіотичні вуглеводи (12-14 г/100 г сухої сочевиці), які допомагають підтримувати мікробне середовище кишечника і запобігають захворюванням ШКТ.

Крім того, у сочевиці відносно мало жиру та натрію, але багато калію (співвідношення натрію та калію приблизно 1:30).^[3] Це робить сочевицю відмінним дієтичним продуктом для пацієнтів з ожирінням та серцево-судинними захворюваннями. Також безпечною для пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, які використовують у лікуванні антикоагулянти, робить сочевицю низький вміст філлохінону – вітаміну К (5 мкг/100 г за добової потреби у дорослих близько 80 мкг).

Серед інших вітамінів у сочевиці виявлені тіамін (В1), рибофлавін (В2), ніацин (В3), пантотенова кислота (В5), піридоксин (В6), фолієва кислота (В9), α , β та γ токофероли (Е). Серед мінералів – цинк, мідь, марганець, молібден, селен та бор.

Лікувальні властивості

Античні лікарі вважали, що регулярне поїдання сочевиці допомагає людині позбутися нервових розладів, стати спокійнішим. Але вже в ранньому середньовіччі знаменитий перський лікар

Авіценна, по суті, спростовував думку давньоримських колег. Він стверджував, що сочевиця здатна викликати нічні кошмари, які, своєю чергою, призводять до появи кіл під очима. Крім того, він приписував сочевиці здатність, шляхом згущення крові, ефективно зупиняти кровотечу та знижувати тиск.

Сучасні дослідження показують і інші лікувальні властивості сочевиці. Відповідно до них, споживання насіння цієї бобової культури безпосередньо пов'язане зі зниженням ризику виникнення діабету, серцево-судинних захворювань, раку.

Звісно, сочевицю не можна розглядати як заміну ліків. Але як допоміжний засіб вона може допомогти в лікуванні цих та інших захворювань, виявляючи антиоксидантні, антибактеріальні, протигрибкові, противірусні, кардіозахисні, протизапальні, нефропротективні, протидіабетичні, протипухлинні властивості.

Протидіабетична активність сочевиці

За даними вчених, регулярне вживання сочевиці, що проросла, корисно для профілактики та лікування діабету.^[4] Насіння цієї бобової рослини має здатність покращувати метаболізм глюкози, ліпідів і ліпопротеїнів у крові у хворих на діабет 2-го типу з надмірною масою тіла та ожирінням.^[5]

Дослідження на тваринах показали, що флавоноїди та клітковина в сочевиці відіграють значну роль у моториці кишечника та запобігає порушенню метаболічного контролю у діабетичних щурів. На людину отримані дані поки переносити рано, але самі вчені називають ці результати багатообіцяючими щодо застосування сочевичних флавоноїдів у лікуванні пацієнтів з діабетом.

Щодо досліджень за участю людей, то в деяких наукових проектах було показано, як регулярне вживання вареної сочевиці (50 г) серед пацієнтів з діабетом призводило до значного зниження рівня цукру в крові натще.

Зниження глікемічного індексу в дієті чечевича пов'язане з присутністю в насінні поліфенолів, які впливають на метаболічні порушення. Крім того, дослідження *in vitro* («у пробірці») та *in vivo* (на живих організмах) також продемонстрували, що сочевиця в раціоні регулює перетравлюваність крохмалю, глікемічне навантаження та глікемічний індекс, що зменшує ускладнення діабету.

Кардіозахисний ефект сочевиці

Вживання багатого фенолами насіння сочевиці зменшує ризик виникнення серцево-судинних захворювань. Сочевичні поліфеноли знижують артеріальний тиск і загалом перешкоджають розвитку гіпертонії та захворювань коронарних артерій.

В експериментах, проведених на тваринах з гіпертонією, введення сочевиці істотно знижувало загальний холестерин, тригліцериди та ліпопротеїни низької щільності (поганий холестерин). Ще в одному дослідженні сочевиця значно підвищила рівень ліпопротеїнів високої щільності («хороший» холестерин) та знижила рівень глюкози в крові у діабетичних щурів.

Антимікробна активність сочевиці

Сочевиця, що містить флавоноїди і лектини, нетоксична і безпечна для використання в медичних діагностичних наборах. Біологічно активний «захисний» пептид, що виділяється з

пророслого насіння сочевиці, виявляє антибактеріальну та антигрибкову активність (зокрема – пригнічує зростання *Aspergillus niger*).

Ці пептиди імунної системи (дефензини), ймовірно, здатні переривати роботу вірусних травних ферментів, зрештою, перешкоджаючи реплікації вірусу. Крім того, дефензини блокують іонні канали та інгібують трансляцію білка. Отже, «захисні» пептиди насіння сочевиці разом із фенольними сполуками діє як потенційний інгібітор зростання мікробів.

Протираковий потенціал сочевиці

Деякі дослідження дозволяють припустити, що вживання насіння сочевиці може знижувати захворюваність на різні види раку, включаючи рак товстої кишки, щитовидної залози, печінки, грудей і простати.

Велике проспективне епідеміологічне дослідження за участю 9,6 тисячі жінок, у якому серед інших продуктів «тестувалась» багата поліфенолами сочевиця, виявило зворотну залежність між вживанням цього бобового продукту та ступенем ризику виникнення раку грудей.^[6] Тобто, в тих популяціях, де традиційно було прийнято їсти сочевицю, кількість випадків появи раку грудей була меншою.

Передбачається, що, по-перше, поліфеноли сочевичного насіння поглинають канцерогени, забезпечують детоксикацію та сприяють точності відновлення ДНК. А, по-друге, лектини сочевиці разом із фенольними сполуками теж зарекомендували себе як терапевтичні агенти. Вони показали здатність зв'язуватися з мембранами та рецепторами ракових клітин, гальмуючи синтез білка, викликаючи смерть ракових клітин.^[7]

Принаймні, в експериментах на щурах насіння сочевиці вже продемонструвало хіміопрофілактичний потенціал щодо колоректального канцерогенезу та значно знизило кількість новоутворень у товстій кишці щурів.^[8] Вважається, що за ефективність такої хіміопрофілактики відповідають флавоноли, флавоноли, антоціанідини, таніни та інші біологічно активні сполуки, яких у сочевиці значно більше, ніж, наприклад, у зеленому та жовтому гороху.

Нарешті, ціла низка досліджень «у пробірці» показали, що у сочевиці ще й загальна антиоксидантна здатність вища, ніж у нуту, квасолі чи соєвих бобів. Екстракти сочевиці продемонстрували здатність абсорбувати кисневі радикали з ефективністю еквівалентної антиоксидантної здатності Trolox (водорозчинного аналога вітаміну Е від Hoffman-LaRoche). Також за цим показником сочевиця перевершила паралельно тестовані цибулю, хрін, картоплю, зародки пшениці, чорницю, черешню.

При цьому, незважаючи на широкий спектр потенційних лікувальних властивостей, в медицині сочевиця досі не використовується, і згадують про неї, головним чином, коли за рахунок харчування необхідно збільшити в раціоні кількість рослинного білка, що легко засвоюється.

У народній медицині

У народній медицині сочевицю застосовують як самостійно, так і в комбінації з іншими «ліками зеленої аптеки». В обох випадках сочевицю приймають зазвичай у вигляді відварів або настоїв, хоча зустрічаються і рецепти з товченим насінням.

У старовинних травниках сочевичний настій згадується як засіб лікування віспи. У сучасних збірниках народної медицини чечевичними препаратами коригують роботу ШКТ, нирок, печінки, прискорюють загоєння ран, лікують захворювання очей (зовнішніми компресами).

- Для лікування сечокам'яної хвороби насіння сочевиці (1 ст. л.) заливають водою (350 мл) та варять протягом приблизно 30 хвилин. Рідина не зливають, а п'ють тричі на день по 50 мл.
- Для рятування від запорів готують рідкий відвар сочевиці, нерідко підкріплюючи його дію додаванням чорносливу. Для позбавлення від проносів – навпаки – використовують густу сочевичну кашу, відварену в оцті.
- Полосканням горла відваром сочевиці усувають першіння, кашель та запалення слизової рота.
- Пухлість очей знімають сумішшю на основі рожевого масла, приготованої з порошку насіння сочевиць, змішаного з буркуном.
- До місця запалення молочної залози прикладають компрес із чечевичного борошна, замішаного на капустиному соку.
- Глибокі рани на тілі, у разі відсутності антисептиків, рекомендують замазувати мукою сочевиці, замішаною на меді. А дрібні тріщини, почервоніння та висипання – сочевичне борошно, замішане на яєчному білку. Проти висипань на шкірі в народній медицині роблять компреси зі звареної зі шкіркою сочевиці та соком незрілого винограду чи оцту.

Також у сучасній народній медицині збільшувати вживання сочевиці рекомендують вагітним, пояснюючи це великою кількістю фолієвої кислоти, необхідної для нормального розвитку плода.

Ще практикується спосіб зміцнення ясен та зубів за допомогою сочевичного настою, яким полощуть ротову порожнину.

У східній медицині

Детальний опис властивостей сочевиці дав визнаний класик середньовічної перської медицини Ібн Сіна (Авіценна). Згідно з його уявленнями, сочевиця – продукт, що вимагає помірності, їжа, яку можна їсти далеко не в будь-якому поєднанні. Так, не нашкодить сочевиця, якщо їсти її з жирним м'ясом, мигдалем, оцтом. Але у поєднанні із солоною рибою, цукром та іншими солодкими інгредієнтами сочевиця може спровокувати загострення геморою, викликати водянку, погіршити сечовипускання. Зловживання сочевицею здатне викликати меланхолію, призвести до погіршення зору і навіть створити передумови для зараження проказою.

Представники сучасної медицини Тибету теж вважають шкідливим поєднання сочевиці з деякими солодкими продуктами, особливо - з коричневим цукром.

У традиційній китайській медицині сочевиця відповідає за канали циркуляції енергії Ци, співвідносні зі шлунком і селезінкою, на яку сочевиця має оздоровлюючу дію. Зерна рослини рекомендують їсти для позбавлення набряків і припинення діареї, а також активніше вводити в раціон при нестачі енергії Інъ.

Як профілактичний засіб сочевицю їдять для зменшення ризику виникнення онкологічних захворювань та для недопущення появи гельмінтів.

У наукових дослідженнях

Ми вже згадували про численні наукові дослідження сочевиці, в яких вивчалася роль цієї бобової культури у покращенні стану хворих на діабет, а також кардіозахисний, протираковий, антимікробний потенціал насіння. Але в цьому розділі хочемо докладніше розповісти про те, як ці дослідження проводяться на прикладі наукової роботи, в якій оцінювався

хіміопрофілактичний ефект впливу сирої та вареної сочевиці на осередки колоректального раку. ^[9]

Для вивчення гіпотези про те, що зерно цієї бобової культури в раціоні можуть пригнічувати ранній канцерогенез і що кулінарна термічна обробка здатна вплинути на хіміопрофілактичний потенціал продукту, були використані 4 види сочевиці: сира цільна, сира очищена, варена цільна і варена очищена. Крім того, порівняно брали участь добре вивчені до цього соєві боби.

Шістдесят дитинчат щурів-самців у віці від 4 до 5 тижнів були випадково розділені на 6 груп (по 10 тварин у групі). Після акліматизації протягом 1 тижня (у віці від 5 до 6 тижнів) усі тварини були переведені на контрольний та лікувальний раціон на 5 тижнів. Наприкінці 5-го тижня годування всі щури отримували 2 підшкірні ін'єкції канцерогену з розрахунку 15 мг/кг ваги щура на дозу раз на тиждень протягом 2 тижнів поспіль. Через 17 тижнів після останньої ін'єкції всі тварини були умертвлені, а стан їхньої товстої кишки було проаналізовано за безліччю параметрів.

За результатами аналізу вчені зробили висновок, що споживання сочевиці може захищати від канцерогенезу товстої кишки і що гідротермальна обробка призвела навіть до покращення хіміопрофілактичного потенціалу цільної сочевиці.

Регулювання ваги

Калорійність цільної зеленої та коричневої сочевиці оцінюється приблизно 300 ккал/100 г сухого продукту. У відвареному вигляді, після збільшення вмісту води в 6-7 разів, калорійність 100 грамів відвареної сочевиці буде близько 100-105 ккал/100 г. Для сухої лущеної червоної сочевиці ці показники складають 315-320 ккал/100 г – після відварювання. Тобто, сочевиця у стравах – це не дуже калорійний продукт і вже одним цим вона привертає увагу людей, які бажають позбутися зайвої ваги.

Зерна рослини також містять кілька антинутриєнтів, які, як передбачається, відіграють роль у регуляції енергії. Насіння цієї культури багате на клітковину, має відносно низьку щільність енергії (близько 1,3 ккал/г або 5,3 кДж/г) і вважається хорошим джерелом засвоюваного білка. Вуглеводи, що містяться в сочевиці, перетравлюються повільно, забезпечуючи тривалу ситість, і демонструють один з найнижчих показників глікемічного індексу серед вуглеводних продуктів. За даними Гарвардської медичної школи, глікемічний індекс сочевиці дорівнює 32 ± 5 . ^[10]

На користь того, що сочевиця може використовуватися в боротьбі з ожирінням, говорять і деякі дослідження за участю людей ^[11], в яких ефект від сочевиці порівнювався з ефектами від інших бобових (нута, фіолетової квасолі, жовтого гороху). У експериментах сочевиця виявляла найсильніші насичувальні властивості і, загалом, допомагала знизити кількість споживаної їжі. І хоча відсоток цього зниження був відносно невисоким – лише 8% – це все одно допомагало зменшувати масу тіла та коло талії, хоч і не радикально.

Непрямо про користь сочевиці у боротьбі із зайвими кілограмами говорять і експерименти на тваринах. Зокрема, було виявлено, що дієта чечевича впливає на мікробіом кишечника і маркери ожиріння у тварин, знижуючи у тварин масу тіла і відсоток тілесного жиру. ^[12]

Але, незважаючи на це, дані про вплив безпосередньо сочевиці на масу тіла та обсяг талії залишаються суперечливими. Іноді цим бобам приписують ефекти, які можна пояснити не сочевицькою специфікою раціону, а загальним способом життя та харчування. Крім того, всі проведені дослідження за участю людей включали лише учасників із зайвою вагою або

ожирінням, тому люди з нормальною вагою, які бажають за допомогою сочевиці скинути ще кілька кілограмів, можуть не досягти бажаного результату.

При цьому сочевицю цілком можна розглядати як продукт, який допомагає контролювати існуючу масу тіла, їсти швидше і робити більш тривалі інтервали між їдою.

У кулінарії

Судячи з біблійних текстів, колись за чечевичну юшку було отримано право первородства, а брат був готовий посваритися з братом. І нехай у цьому випадку, йдеться не стільки про смак юшка, скільки про символ їжі як такої, це лише підкреслює той факт, що були часи, коли сочевиця дуже цінувалася і займала центральне місце на обідньому столі, часто замінюючи інші страви.

Сьогодні з неї готують сочевичний суп та пюре, подають сочевицю з м'ясом, рибою та овочами, парять у духовці та варять у мультиварці. В іспанській та італійській кухнях, де насіння воліє їсти цілком, частіше зустрічаються крупнозернові боби (наприклад, сорти білої провансальської, геллерової сочевиці). А в східній кулінарній традиції не тільки охоче готують дрібнозернові сорти, а й ще на стадії підготовки страви, нерідко перетирають у борошно.

Незважаючи на різноманітність кулінарних підходів, вважається, що сочевиця проста у приготуванні, і практично кожен зможе зробити на її основі смачний та поживний обід. Треба тільки враховувати, що цілісні насіння з оболонкою вимагають попереднього замочування і готуються довше, а очищені зерна (наприклад, червона сочевиця) варяться швидше.

Але насправді секретів приготування сочевиці трохи більше. Наприклад, професійні кулінари, як правило, використовують у приготуванні сочевичне насіння торішнього врожаю, вважаючи, що така сировина має більш виразний смак. Але це ставить і певну залежність: чим довше до моменту створення страви зберігалася сочевиця, тим довше його потрібно замочувати. Ті, що пролежали до півроку, зазвичай замочують на 6-8 годин, а ті, що зберігалися близько року, можна залишити у воді навіть на добу. При цьому насіння насичується водою і приблизно вдвічі збільшується у розмірі.

Прискорювати процес замочування додаванням соди не рекомендують – це зіпсує смак.

Втім, в домашніх умовах нетерплячі господині час замочування зазвичай суттєво скорочують до 1-2 годин для зеленого та коричневого насіння. А червоне та жовте зерно, як правило, не замочують взагалі – такі сорти і так добре розварюються, тому їх беруть для густих сочевичьких супів та пюре. Однак, у будь-якому випадку, зерна попередньо ретельно миють.

У косметології

Сочевиця входить до переліку тих продуктів, вживання яких у їжу призводить до помітної зміни стану шкіри. Бобово-овочевий салат з оливковою олією навіть протестували на добровольцях в одному з експериментів вчених Мельбурнського університету (The University of Melbourne). Внаслідок цього кількість мімічних зморшок у людей, які перейшли на таку дієту, зменшилася на 32%.

Але сочевичькі компоненти здатні впливати на шкіру і безпосередньо, що широко використовується в домашній косметології при виготовленні зволожуючих, загоюючих і масок, що омолоджують.

- **Зволожуюча маска із сочевиці.** Перетерте насіння рослини (2 ст. л.) заливається теплим молоком до надання сочевиці пюреподібної консистенції. У кашку, що вийшла, додається оливкова олія (1 ч. л.), після чого маску наносять на обличчя на чверть години. Змивають її теплою водою, протираючи шкіру кубиком льоду.
- **Маска із сочевиці для жирної шкіри.** Насіння сочевиці (2 ст. л.) відварюється, вода зливається, а зерна, що залишилися, перетираються в пюре, куди потім додається мед (1 ч. л.) і яєчний білок. Через 15 хвилин після нанесення маска змивається водою кімнатної температури.
- **Сочевична маска, що омолоджує.** Сира сочевиця подрібнюється і поєднується в рівних частках зі сметаною. Для однієї маски знадобиться приблизно по 1 столовій ложці інгредієнтів. Через чверть години після нанесення така маска змивається заваркою зеленого чаю.

Є й літній «лайфхак», пов'язаний із сочевицею: у разі отримання сонячного опіку, кашка з перетертого насіння зніме запалення та відновить регенерацію шкірних покривів.

Небезпечні властивості сочевиці та протипоказання

Якщо дотримуватися простих дієтологічних правил, сочевиця не надає шкідливого на здоров'я людини, але у певних випадках її вживання слід обмежувати.

Так, доведеться відмовитися від сочевиці при загостреннях захворювань ШКТ. Крім того, через пуринові сполуки, що містяться в сочевиці, її (як і більшість інших бобових) не можна їсти при подагрі і у разі схильності до цієї хвороби.

Що стосується потенційно небезпечних сполук, то в сирій сочевиці виявлено токсичні фазини та фазеоунатит. Але їх нейтралізує замочування та вплив високих температур при приготуванні. А оскільки у сирому вигляді сочевицю не їдять, цю небезпеку слід зарахувати до умовних.

Також потенційно небезпечний вплив на організм може мати фітинова кислота, що міститься в цілісній сочевиці (близько 0,45-0,5%). Однак значну її частину теж вдається нейтралізувати при тривалому (порядку 12 годин) замочуванні у теплій підкисленій воді та варінні продукту протягом 20-30 хвилин. Шкода від фітинової кислоти зменшується і при поєднанні сочевиці з морквою, квашеними овочами та продуктами, що містять вітамін А. Крім того, організм людини і сам здатний ефективно справлятися з фітатами.

Вибір та зберігання

При виборі сочевиці найчастіше орієнтуються те що, які страви з неї передбачається готувати.

- **Червона (яскраво-жовтогаряча) сочевиця.** Готується швидше за інші види, сильно розварюється, і тому її вибирають для пюре. При цьому свій яскравий колір у блюді вона не зберігає, стаючи після варіння жовто-бурою.
- **Жовта сочевиця.** Спочатку має жовтий колір майже дозрілого зерна. Вона популярна, тому що теж вариться досить швидко, при цьому зерна зберігають форму. Вибирають жовту сочевицю зазвичай для супів.
- **Оливково-зелена сочевиця.** Найчастіше такий колір має недозріле насіння рослини, хоча на прилавках магазинів можна зустріти і «французьку» сочевицю, де темно-зелений – колір сортової приналежності. У цьому випадку на зернах зазвичай помітні сині

крапки. Вибирають зелену сочевицю для салатів і «видових» гарнірів, оскільки це насіння майже не розварюється, хоча варити їх доводиться довго.

- **Чорна сочевиця.** Як правило, чорна сочевиця на прилавках – це насіння рослини сорту «Білуга». Вона дрібна, тому розміром та кольором нагадує білу ікру, через що і отримала свою назву. Її беруть для будь-яких страв, але особливо виразно вона виглядає як гарнір. При цьому сочевицю сорту «Білуга» не слід плутати з зерном, що просто перезріло і від цього потемніло. Втім, ризик помилитися мінімальний, тому що «Білуга» зазвичай продається у вже розфасованому вигляді з маркуванням від виробника.

При покупці розфасованої сочевиці слід звернути увагу на наявність конденсату з внутрішньої сторони поверхні упаковки. Його не повинно бути. Також не повинно бути плісняви, шкідників, пилу та сторонніх частинок. Зерна повинні бути однаковими за розміром та кольором, гладкими, з рівними краями, мати розсипчасту структуру (не злипатися). Важливо звертати увагу на обмеження терміну придатності, вказаному на упаковці.

Якщо сочевиця продається на вагу, можна спробувати оцінити її запах. Пахнуть зерна не дуже сильно, але у хорошій сочевиці зазвичай вдається вловити горіховий аромат. Але здоровий зовнішній вигляд насіння все одно залишається основним критерієм при виборі продукту.

Окрім цього, у магазинах можна купити консервовану сочевицю. Тут, насамперед, треба звертати увагу на проштампований термін придатності та відсутність ушкодження на банку чи кришці. Якщо сочевиця законсервована у скляній банці, то кількість зерен у ній має перевищувати кількість залитої рідини.

Зберігати такі банки, як пакетовану сочевицю, краще в темному місці при кімнатній температурі. Для сочевиці, пересипаної в тканинний пакет або пластикову тару, важливо, щоб місце зберігання було максимально сухим.

Як бачимо, були часи, коли сочевиця була одним із найважливіших компонентів у системі харчування людей. І хоча вона ніколи не випадала зі списку цінних продуктів, в нашій країні її популярність до останнього часу була не дуже високою. Однак, сподіваємося, зі зростанням поінформованості людей про корисні властивості сочевиці, зростатиме і частка сочевицьких страв у нашому меню.

Література

1. US National Nutrient Database, [джерело](#)
2. Xu, B.; Chang, SK Phenolic substance characterization and chemical and cell-based antioxidant activities of 11 lentils grown in the Northern United States. J. Agric. Food Chem. 2010, 58, 1509-1517. doi.org/10.1021/jf903532y.
3. Padovani, RM; Lima, DM; Colugnati, FA; Rodriguez-Amaya, DB Comparison of proximate, mineral and vitamin composition of common Brazilian and US foods. J. Food Compos. Anal. 2007, 20, 733-738.
4. Świeca, M.; Baraniak, B.; Gawlik-Dziki, U. In vitro digestibility i start content, dicted glycemic index i потенційний In Vitro anti-diabetic effect of lentil sprouts obtained by different germination techniques. Food Chem. 2013, 138, 1414-1420. doi: 10.1016/j.foodchem.2012.09.122.
5. Aslani, Z.; Mirmiran, P.; Alipour, B.; Bahadoran, Z.; Farhangi, MA Lentil sprouts effect on serum lipids overweight and obese patients with typ 2 diabetes. Health Promot. Perspect. 2015, 5, 215-224. doi: 10.15171/hpp.2015.026.

6. Adebamowo, CA; Cho, E.; Sampson, L.; Katan, MB; Spiegelman, D.; Willett, WC; Holmes, MD Dietary flavonols and flavonol-rich foods intake and risk of breast cancer. *Int. J. Cancer* 2005, 114, 628-633. doi: 10.1002/ijc.20741.
7. De Mejia, EG; Prisecaru, VI Lectins є bioactive plant proteins: A potential in cancer treatment. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 2005, 45, 425-445.
8. Shomaf, M.; Takruri, H.; Faris, MAIE Lentils (*Lens culinaris*, L.) attenuate colonic lesions and neoplasms в Fischer 344 rats. *Jordan Med. J.* 2011, 45, 231-239.
9. Faris, MA; Takruri, HR; Shomaf, MS; Bustanji, YK Chemopreventive effect of raw and cooked lentils (*Lens culinaris* L) and soybeans (*Glycine max*) на azoxymethane-induced aberrant crypt foci. *Nutr. Res.* 2009, 29, 355-362.
10. Glycemic index for 60+ foods, [джерело](#)
11. Mollard, R.; Zyklus, A.; Луховий, Б.; Nunez, M.; Wong, C.; Anderson, G. Відмінні ефекти pulse-containing meal on glycaemic responses and measures of satiety and satiation within and at later meal. *Br. J. Nutr.* 2012, 108, 509-517.
12. Siva N, Johnson CR, Richard V, Jesch ED, Whiteside W, Abood AA, Thavarajah P, Duckett S, Thavarajah D. Lentil (*Lens culinaris* Medikus) Дієти позначають Gut Microbiome and Obesity Markers in Rat. *J Agric Food Chem.* 2018 Aug 22;66(33):8805-8813. doi: 10.1021/acs.jafc.8b03254.

[Розширена HTML версія статті](#) наведена на сайті edaplust.info.

Lentils - useful properties, composition and contraindications

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief з проекту EdaPlus.info

Yampolsky Aleksey, nutritionist

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, yampolsky.a@edaplust.info

Отримано 05.04.2021

Реферат У статті розглянуто основні властивості сочевиці та її вплив на організм людини. Проведено систематичний огляд сучасної спеціалізованої літератури та актуальних наукових даних. Вказано хімічний склад та харчова цінність продукту, розглянуто використання сочевиці у різних видах медицини та ефективність її застосування при різних захворюваннях. Окремо проаналізовано потенційно несприятливі ефекти сочевиці на організм людини за певних медичних станів та захворювань. Розглянуто наукові основи дієт із застосуванням.

Abstract. The article discusses the main properties of lentils and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the product are indicated, the use of lentils in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of lentils on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately. The scientific foundations of diets with its application are considered.