



Картофель (Паслён клубненосный, лат . Solánum tuberósum)

Слісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

Тарантул Олена, нутріціолог

E-mail: eliseeva.t@EdaPlus.info, tarantul.a@EdaPlus.info

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

Ключові слова: картопля , корисні властивості, потенційно небезпечні ефекти, побічні ефекти, корисні властивості, протипоказання, дієти

Корисні властивості

Хімічний склад та наявність корисних речовин

Таблиця 1. Хімічний склад картоплі (за даними [Іжа+](#)).

Основні речовини (г/100 г):	Сирий білий картопля містить: ^[20]
Вода	81,58
Вуглеводи	15,71
Білки	1,68
Жири	0,1
Калорії (Ккал)	69
Мінерали (мг/100 г):	
Калій	407
Фосфор	62
Магній	21
Натрій	16
Кальцій	9
Вітаміни (мг/100 г):	
Вітамін В4	11
Вітамін С	9,1

Вітамін В-3	1,066
Вітамін В- 5	0,281
Вітамін В-6	0,203

Найбільш корисна картопля, запечена в шкірці, яку ще часто називають картоплею «в мундирах». Приносить користь і вживання варених бульб, а ось смаженою картоплею зловживати не варто, оскільки така термічна обробка різко збільшує вміст жиру та шкідливих речовин, з якими погано справляються травні ферменти.

Лікувальні властивості

Сприятливий вплив картоплі на різні процеси в організмі людини пояснюється наявністю у його складі великої кількості корисних елементів. По-перше, картопля - багате джерело аскорбінової кислоти або вітаміну С. Хоча і в меншій кількості, але у складі також є вітаміни групи В. По-друге, завдяки високому вмісту крохмалю, картопля постачає в організм значну кількість вуглеводів і дає людині енергію та життєві сили. По-третє, білки картоплі забезпечують організм людини 14 із 20 необхідних амінокислот.

Крім того, в будь-якому вигляді і при будь-якій термічній обробці картопля дуже багата калієм. Ця мінеральна речовина робить свій внесок у боротьбу з гіпертонією, оскільки сприяє розширенню судин. Калій також має сечогінну властивість і необхідний людям, які страждають на подагру, ацидоз, цистит і простатит. Сприяючи виведенню зайвих рідин з організму, калій цим допомагає йому підтримувати нормальний обмін речовин ^[7].

Залізо, фосфор, кальцій, магній і цинк, що містяться в картоплі, допомагають росту і зміцненню кісток. При цьому важливо, щоб в організмі зберігався баланс фосфору та кальцію, оскільки надлишок фосфору та нестача кальцію може призвести до посилення крихкості кісток і, як наслідок, до остеопорозу. ^[8].

Вітамін С, яким така багата картопля, це потужний антиоксидант, який бере участь у нейтралізації вільних радикалів в організмі людини і тим самим допомагає запобігти руйнуванню клітин і сполучних тканин. Він сприяє виробленню колагену та допомагає процесу засвоєння заліза ^[9]. Разом з вітаміном В, а також магнієм, калієм, фосфором і цинком, вітамін С позитивно впливає на стан шкіри і полегшує біль при незначних опіках ^[10].

Вітамін В6, поєднуючись з різними ферментами, відіграє важливу роль у переробці білків та вуглеводів, а також бере участь у процесі жирового обміну. Крім того, В6 сприяє синтезу гемоглобіну і, в цілому, покращує кровотворення ^[9]. Вітамін В9 (фолієва кислота), у свою чергу, має велике значення для синтезу ДНК та регенерації еритроцитів. Його наявність в організмі особливо важлива для жінок у період вагітності, тому що В9 бере участь у регулюванні формування структур нервової системи плода ^[8].

Наявність у картоплі грубих харчових волокон, зокрема клітковини, позитивно впливає на рівень холестерину і допомагає запобігти закупорці артерій. Також клітковина сприяє нормалізації випорожнень при запорах. Щоправда, треба враховувати, що переважна більшість харчових волокон, втім, як та інших корисних елементів, перебуває у шкірці картоплі чи безпосередньо під нею.

У традиційній медицині

У традиційній медицині безпосередньо самі картопляні бульби не використовуються, але застосовуються продукти, які отримують у процесі їх переробки, а також листя, квіти та плоди

картопляного куща. Наприклад, картопляний крохмаль зазвичай міститься у складі присипок та мазей, які призначають при різних шкірних хворобах. Його також використовують як зв'язувальну речовину при виготовленні таблеток. Крім того, з картопляного крохмалю одержують високоякісний етиловий спирт.

Вся верхня частина (стебла, листя, квіти, плоди) картопляного куща містить токсичний для людей та тварин глікоалкалоїд соланін. Однак наукові дослідження показали, що у невеликих дозах та у поєднанні з іншими компонентами, соланін може бути корисним. Наприклад, його використовують як сировину для синтезу гормонів у фармацевтичній промисловості.

У народній медицині

На відміну від традиційної медицини, у народних рецептах спектр застосування картоплі набагато ширший. За допомогою картоплі лікують застуди, виразки, серцево-судинні захворювання, позбавляються алергічних реакцій, а деякі навіть заявляють про ефективність картоплі у боротьбі з онкологічними хворобами. Однак перед тим як починати лікування картоплею, варто проконсультуватися з лікарем, оскільки неправильне або несвоєчасне застосування картоплі може погіршити ситуацію.

- **Сік**

Вважається, що картопляний сік ефективний при боротьбі з виразкою шлунка та гастритом. Він також нормалізує процес травлення та позбавляє печії. Позитивна дія виявляється в основному за рахунок наявності у складі бульб крохмалю - хорошого засобу, що обволікає. Крім того, сік показаний діабетикам (діабет легкого та середнього ступеня тяжкості), оскільки він нормалізує вуглеводний обмін. Картопляний сік також сприяє очищенню організму від токсичних елементів та шлаків. З цією метою його часто змішують із соком селери або моркви.

Перед початком сокотерапії радять на кілька днів виключити з раціону м'ясо, рибу, спеції та прянощі, замінивши їх продуктами рослинного походження. Це допоможе підготувати організм до прийому сирого картопляного соку.

Зазвичай при порушеннях роботи шлунково-кишкового тракту рекомендують пити одну склянку соку після пробудження натще, потім лягати ще на півгодини в ліжку, а через півгодини можна снідати. Десятиденний курс лікування соком повинен змінюватися десятиденною перервою. Потім курс можна повторити. При серцевих проблемах радять пити по 100 мл соку тричі на день перед їдою. Курс триває три тижні, після чого потрібен один тиждень перерви.

Для приготування картопляного соку потрібно вибирати здорові бульби, що не проросли. Важливо щоб шкірка не мала зеленого відтінку, що свідчить про наявність у бульбі токсичної речовини. Також не рекомендується вичавлювати сік, починаючи з лютого до нового врожаю картоплі, оскільки в ній накопичується соланін, і знижується кількість корисних елементів.

Відібрану картоплю потрібно вимити, витерти і пропустити через соковитискач. Альтернативний спосіб - потерти картоплю на терку або пропустити через м'ясорубку, а потім процідити марлю. Найкраще пити приготований сік відразу, оскільки при зберіганні він темніє, стає червонуватим, яке вітамінна активність значно знижується.

- **Компреси**

Картопляні компреси використовують у різних цілях. По-перше, вважається, що вони допомагають позбутися кашлю. Ефект досягається за рахунок зменшення набряку дихальних шляхів та посилення відхаркування слизу шляхом прогрівання грудної клітки. Для приготування компресу потрібно помити та відварити 3-5 бульб у шкірці. Потім розім'яти картоплю, покласти її в марлю і прикласти до спини та грудей хворого, обернувши його рушником на 45-60 хвилин. Процедуру не можна проводити дітям віком до 4-5 років. Також компрес протипоказаний, якщо у хворого жар.

По-друге, картопляні компреси рекомендують використовувати при болю у суглобах. 200-300 г сирової картоплі необхідно натерти на тертці і змішати з такою ж кількістю тертих коренів хрону. Отриману масу потрібно накладати на ноги, покриваючи целофановою плівкою та утеплюючи вовняною тканиною. Зазвичай такий компрес роблять на ніч.

По-третє, картопляні компреси можуть бути корисними, якщо від втоми та недосипання у вас з'являються темні кола та «мішки» під очима. Для приготування компресу потрібно помити та натерти на дрібній терці одну картоплину. Потім розділити отриману масу навпіл, загорнути обидві частини марлю і прикласти до очей на 10 хвилин.

- Інгаляції

При гострих респіраторних захворюваннях, що супроводжуються кашлем, рекомендують інгаляцію над картоплею. Картоплю варять без солі в невеликій кількості води. Зверху на голову накидають рушник і дихають над парою протягом 5-10 хвилин.

- Відвар

У картопляному відварі залишається багато вітамінів та мінералів, якими багаті бульби. Народні цілителі стверджують, що з його допомогою можна зняти набряки та покращити роботу серця. Рекомендується варити картоплю в шкірці та без солі. Пити теплий відвар потрібно тричі на тиждень. Також вважається, що ванни з картопляного відвару корисні для шкіри рук, оскільки роблять її м'якою і сприяють загоєнню дрібних ран.

- Настоянки

У народній медицині, крім самих бульб, використовують також квітки картоплі, з яких готують настоянки. Вони вважаються ефективними у боротьбі проти грибків. За рецептом, невелика кількість квіток (близько 1 столової ложки) заливають 250 мл окропу та настоюють 3-4 години в термосі. Зберігається така настоянка у холодильнику не більше двох днів. Для більш тривалого зберігання (протягом двох тижнів) необхідно отриману настоянку змішати з 30 мл спирту чи горілки.

Деякі народні цілителі використовують настоянки з квіток на лікування ракових пухлин. За рецептом 1 столову ложку квіток потрібно залити двома склянками окропу, а потім наполягати близько 30 хвилин. Після цього наполягати ще близько 3 годин у закритому посуді в духовці. Отриману рідину необхідно пити тричі на день по 100 мл. Курс лікування становить 3 тижні. Однак застосовувати таке лікування потрібно дуже обережно, оскільки концентрація алкалоїдів у квітках рослини набагато вища, ніж у бульбах.

У східній медицині

У класичних східних трактатах, присвячених медицині, згадок про картоплю не було, оскільки під час їх написання про картоплю в тих краях ще не знали. Однак, наприклад, у сучасній

медицині Тибету вважається, що цей овоч приносить користь нервовій системі (система Рлунг в термінах медицини Тибету), яка регулює всі процеси в організмі.

Поступове виснаження системи Рлунг призводить до старіння організму, а вживання картоплі сприяє підтримці та зміцненню цієї системи, уповільнюючи старіння. Також картопля має властивості антидепресанту та допомагає організму відновлюватися при стресах. Крім того, її вважають за профілактичний засіб від безсоння. Більше того картопля позитивно впливає на роботу серцево-судинної та травної систем.

Нерідко картоплю виключають із корисних овочів, оскільки східна медицина відносить його до «охолодних» продуктів, тобто таких, які уповільнюють метаболізм. Насправді це легко компенсувати за рахунок додавання до картоплі солі, чорного і червоного перцю, часнику, кропу або топленої олії.

У медицині Тибету вважається, що «хвороба входить у тіло і виходить з нього через шкіру». "Вихід" хвороби зазвичай супроводжується шкірними запаленнями, впоратися з яким можуть тонко нарізані шматочки картоплі. Прикладати сиру картоплю радять і у разі опіків першого та другого ступеня.

У наукових дослідженнях

Картопля вже давно стала і не перестала бути об'єктом наукових досліджень різних напрямків. Такий інтерес пояснюється тим, що картопля – це продукт, здатний забезпечити мільйони людей їжею та комплексним набором корисних елементів за мінімальну ціну. Дослідники вивчають шляхи удосконалення способів посадки, вирощування, збирання та зберігання картоплі, розробляють методики селекції картоплі для певних режимів її вирощування, підбирають екологічно чисті технології захисту від шкідливих організмів та збудників хвороб.

Крім того, картопля активно досліджують у медицині. Досліди, поставлені на свинях, допомогли встановити, що сира або термооброблена і вживана в холодному вигляді картопля благотворно впливає на кишечник та зміцнює імунну систему^[11]. Також американські вчені вивели сорт «золотої» картоплі, яка містить більшу кількість вітамінів та мінералів. Так, він забезпечує майже 42% від денної норми вітаміну А та 34% вітаміну Е для дитини^[12]. Цей сорт планується завезти в країни, що розвиваються, де люди страждають від нестачі корисної та здорової їжі.

Дослідники також дійшли висновку, що вірус, який найчастіше вражає картопляні кущі, дуже схожий на один із білків, що викликають хворобу Альцгеймера. Зараз вони використовують цю схожість для створення антитіл, які б допомогли як мінімум уповільнити настання хвороби^[13]. Американці також вважають, що фіолетова картопля допомагає вбивати ракові стовбурові клітини в товстій кишці. Досліди на мишах показали, що м'якуш запеченої фіолетової картоплі прибирає запалення і пригнічує ріст пухлин^[14].

З відходів, що утворюються в процесі переробки картоплі, отримують етиловий спирт, але російські вчені говорять про можливість отримання та інших якісних засобів антимікробної дії^[15]. Нарешті, у Британії картопляний крохмаль стали використовувати для виробництва біорозкладних деревоволокнистих плит середньої щільності (МДФ), які відрізняються високим рівнем екологічності.^[16]

Регулювання ваги

Незважаючи на те, що картопля займає лідируючу позицію серед самих калорійних овочів, її несправедливо вважають забороненим продуктом для людей, які стежать за своєю фігурою. Вчені з Національного центру харчування США провели дослідження і з'ясували, що за рахунок великої кількості калію у своєму складі, картопля сприяє виведенню зайвих рідин з організму і тим самим може призвести до втрати зайвих кілограм.

Проблеми з надмірною вагою виникають лише у випадку, якщо картоплю вживають смаженою або заправляють жирними соусами. У вареному, тушкованому або запеченому вигляді картопля навіть може стати основою розвантажувальної дієти, якщо замість риби та м'яса вживати її з іншими овочами та спеціями.

За рахунок того, що картопля має гарні смакові якості і високу поживність, багата вітамінами і мінералами, легко перетравлюється, його широко використовують у дитячому та дієтичному харчуванні. Картопля зазвичай рекомендують хворим із хронічною нирковою недостатністю, серцево-судинними захворюваннями, артеріальною гіпертензією, атеросклерозом, шлунково-кишковими хворобами. Проте не радять картоплю людям, які страждають на важкі форми цукрового діабету і ожирінням ^[17].

У кулінарії

Картопля – універсальний овоч, який використовується у кулінарних рецептах усього світу. Картопля – незамінний інгредієнт у супах та гарний гарнір. Крім того, її кладуть у салати, пироги, м'ясні страви, на її основі роблять драники. Готувати картоплю нескладно. І саму по собі та у складі різних страв, її найчастіше варять, тушкують або запікають у духовці.

Для того, щоб страва вийшла максимально смачною, слід правильно підбирати картоплю. За щільністю м'якоті її прийнято розділяти на 4 види: А, В, С та D. Картопля типу А містить мінімум крохмалю і погано розварюється. Його найчастіше використовують для салатів. Картопля типу В хороша для приготування чіпсів, а С - для смаження у фритюрі. Тип D – це самий борошністий сорт, який найкраще підходить для запіканок та пюре.

Однак маркування зазвичай стоїть лише на імпортованій картоплі. У разі її відсутності можна орієнтуватися за кольором. Червоні сорти картоплі ("ред-тамб", "розоваль", "шері") характеризуються великим вмістом антиоксидантів і не розсипаються під час варіння. Зазвичай така картопля добре зберігається взимку. У білих сортах ("ероу", "тирас", "циганка") міститься багато вітаміну С і, як правило, така картопля добре розварюється. Жовті сорти («симфонія», «розалінда», «адретта») багаті на каротин і зберігають форму при варінні.

Поєднання з іншими продуктами

На думку прихильників здорового харчування, традиційні поєднання картоплі з м'ясом, рибою чи яйцями неприпустимі. Вважається, що крохмалі продукти погано поєднуються з тваринними білками. Так, для перетравлення картоплі організм виділяє лужні ферменти, які розчиняються соляною кислотою, що виробляється шлунком для обробки м'яса. Таким чином, не до кінця перетравлені продукти потрапляють до кишечника, де може початися процес бродіння з активним виділенням токсинів.

Здоровим і корисним вважається поєднання картоплі з олією, сметаною, сиром, зеленими овочами, а також із зернобобовими.

Напої

Напої з картоплі мають специфічний смак, але вважаються дуже корисними для організму. Сік із сирої картоплі та картопляний відвар рекомендують пити як ліки від різних хвороб. Часто в картопляний сік додають буряк, селеру або моркву. Крім того, із бульб готують традиційний напій – натуральний живий квас. З додаванням вівсяних пластівців з картоплі можна приготувати навіть кисіль, який вважається заспокійливим засобом, що детоксифікує.

Небезпечні властивості картоплі та протипоказання

Незважаючи на виняткову корисність і важливість картоплі в раціоні, вживати її можна лише з деякими застереженнями:

- у їжу повинні йти виключно картопляні бульби, оскільки верхня частина куща (стебла, листя, квіти та плоди) містить алкалоїд соланін, здатний викликати отруєння організму;
- позеленіла і проросла картопля також не повинна потрапляти в їжу через свою токсичність;
- сік із сирої картоплі можна готувати максимум до лютого, тому що після цього в самих бульбах і в їхній шкірці починає накопичуватися соланін;
- під час приготування картоплі при температурі 120 градусів і вище амінокислота, що міститься в її складі, аспарагін трансформується в канцерогенну речовину акриламід, тому краще будь-який інший метод термообробки, крім обсмажування;
- картопля не рекомендується людям, які страждають на ожиріння;
- картопля потрібно з обережністю вживати хворим з тяжкою формою цукрового діабету.

Ботанічний опис

З погляду ботаніки, картопля – це багаторічна бульбоносна рослина сімейства пасльонових. Але в повсякденному житті картоплю часто називають «другим хлібом», оскільки поряд з пшеницею, рисом, кукурудзою та цукровою тростиною, вона входить до п'ятірки найважливіших сільськогосподарських культур у світі ^[1,2].

Історія

Історія картоплі налічує не одне тисячоліття, а вчені вважають, що вперше дикі види цієї рослини стали вживати в їжу ще в V столітті до н. древні індіанці, що мешкали на території Південної Америки. Коли і як картопля покинула свою батьківщину достеменно невідомо, але вважається, що до Європи вона потрапила через піренейський півострів та британські острови у середині XVI століття ^[3].

В Іспанії, і особливо в Ірландії, картопля швидко стала міцною основою раціону місцевих жителів, проте в решті Європи не користувався великою популярністю і довгий час вважався творінням рук диявола. Тим не менш, інформація про справжню цінність картоплі все-таки поширилася з часом по всьому Старому Світу і, попри початкову недовіру, її почали вирощувати та вживати у Німеччині, Нідерландах, Бельгії, Франції та інших європейських країнах.

Першим, хто ще наприкінці XVI століття описав картоплю і надав йому сучасну наукову назву *Solanum tuberosum* (лат. паслін бульбоносний), став швейцарський ботанік Каспар Баугін ^[4]. Що стосується повсякденної назви картоплі, то вона варіюється в залежності від країни. Так, наприклад, російська назва «картопля» походить від німецького слова «kartoffel», яке своєю чергою було запозичено з італійської мови. В Італії картоплю називали «tartufoli» за аналогією з трюфелем (іт. tartufo), оскільки її бульби, як і бульби трюфеля, розташовуються під землею.

Англійська назва " potato " походить від іспанського слова " patata ". Іспанці ж, у свою чергу, перейняли назву у індіанців, поєднавши їхні слова « papa » (картопля) і « batata » (солодка картопля). У Франції картоплю понині називають « pomme de terre » (фр. земляне яблуко) ^[5].

Сорти

Враховуючи те, що картопля невибаглива рослина, її можна вирощувати на найрізноманітніших за своїм складом ґрунтах, незалежно від особливостей кліматичних умов та коливань температур ^[6]. Саме тому вирощуванням цієї культури займаються більш ніж у ста країнах світу з помірним, субтропічним та тропічним кліматом. Однак для отримання якісного врожаю необхідно знати, який саме сорт підходить для ґрунту та погодних умов конкретної місцевості.

Існує безліч сортів картоплі (близько 4000), починаючи від різних диких видів на території Південної Америки і закінчуючи видами, ретельно виведеними селекціонерами. Зазвичай поділ сортів на категорії здійснюється залежно від термінів дозрівання: 70-80 днів (ранньостиглі), 90-120 днів (середньостиглі), 140-150 днів (пізньостиглі) ^[1].

Крім таких відомих сортів, як Адретта, Рів'єра, Американка або Гранада, які відповідають традиційним уявленням про зовнішній вигляд картоплі (коричнева шкірка і світла жовта м'якоть), існують також дуже незвичайні сорти з кольоровою м'якоттю або строкатим зовнішнім забарвленням. Наприклад, у картоплі сорту Vitelotte насичений фіолетовий колір м'якоті, а у картоплі сорту All Blue як шкірка, так і м'якуш синього кольору. Сорт Бікіні відрізняється незвичайною шкіркою червоно-жовтого кольору, бульби сорту Крістіна мають шкірку темно-червоного кольору, а картопля сорту Шетланд зовні чорна.

Особливості вирощування

Картопля вважається багаторічною рослиною і на батьківщині, у Південній Америці, часто зустрічається у дикому вигляді. Однак у Європі його вирощують як однорічну рослину. Залежно від сорту, кущ картоплі може досягати від 30 до 150 см у висоту і мати від 4 до 8 стебел. Колір листя варіюється від світло-зеленого до темно-зеленого з бурым відтінком ^[1]. На кінчиках стебел зазвичай з'являються невеликі суцвіття білого, рожевого чи бузкового кольору залежно від сорту.

Ближче до осені на кущі формуються плоди – невеликі м'ясисті ягоди зелено-білого кольору. Бадилля і ягоди містять отруйну речовину соланін, яка захищає рослину від шкідливих бактерій та комах. Бульби, що вживаються для харчування, розташовуються під землею. На зовнішній частині картоплини є так звані очі (від 3 до 15 бруньок на одному бульбі), які згодом розвиваються в молоді пагони. Картопля можна вирощувати на будь-якому відкритому ґрунті, у теплицях і навіть у горщиках.

Час висаджування цієї рослини залежить від термінів дозрівання бульб. Ранні сорти зазвичай висаджують, коли ґрунт прогрівається до 10°C, хоча деякі городники вибирають дні для посадки картоплі за місячним календарем. Однак готувати посадковий матеріал починають за 30-40 днів до висаджування. Бульби розміром з куряче яйце, відібрані ще восени, розсипають на підлозі або розкладають в один шар у ящики і зберігають при температурі 12-15 ° C обов'язково на світлі та за високої вологості.

Сама посадка картоплі може здійснюватися у різний спосіб залежно від щільності ґрунту. В умовах жаркого клімату та легкого пухкого ґрунту для картоплі роблять ямки, у той час як у вологому кліматі у сирому ґрунті під картоплю нарізають гребені, піднімаючи посадку над рівнем ґрунту. Іноді використовують насіннєвий спосіб розмноження. Для цього беруть насіння

із стиглих плодів картоплі і висаджують їх у ящики, залишаючи в освітленому місці. Розсаду висотою 13-15 см. пересаджують на початку травня.

Вирощування картоплі обов'язково супроводжується боротьбою зі шкідниками. Колорадський жук та дротяник – справжній бич для картопляних плантацій. Личинки та дорослі особини колорадського жука поїдають як листя картопляного куща, так і самі бульби. Що стосується дротяника, то небезпеку становить лише личинка цієї комахи, яка прогризає коріння та бульби, що призводить до в'янення та загнивання рослини. Для позбавлення цих шкідників доводиться використовувати хімікати.

Вибір та зберігання

Не варто брати позеленілу або вже пророслу картоплю, в ній містяться алкалоїди, які можуть спровокувати отруєння. Дрібні дірочки, глибокі борозенки та бурі плями свідчать про те, що картопля зазнавала впливу шкідників. Якісна картопля має бути твердою та пружною без зовнішніх пошкоджень і дефектів. Якщо картоплина піддається натисканню нігтя і з неї починає сочитися рідина, найімовірніше, при вирощуванні були використані нітрати. А при протиканні нігтем шкірки гарної картоплі без пестицидів ви почуєте дзвінкий хрумкий звук.

Якщо потрібно вибрати картоплю для зберігання на зиму, то підійдуть сорти середнього та пізнього термінів дозрівання. Також варто звертати увагу на розмір коренеплоду. У середніх та невеликих бульбах міститься більше поживних речовин. Крім того, від товщини шкірки залежить зрілість картоплі - чим вона товстіша, тим більш зрілою вважається картопля і тим краще вона повинна зберігатися. Очищені від землі та висушені бульби краще тримати при температурі 2-7°C. Також картоплю необхідно час від часу перебирати, позбавляючись гнилих коренеплодів, щоб уникнути поширення інфекцій.

Література

1. Дубровін Іван. Все про звичайну картоплю. - М.: Ексмо -Прес, 1999. - 96 с.
2. National Potato Council , [джерело](#)
3. History of potatoes , [джерело](#)
4. Hielke De Jong, Joseph B. Sieczka , Walter De Jong. Complete book of potatoes: What every grower and gardener необхідні для знання. Timber Press . Portland , London . 2011 року.
5. Wikipedia , [джерело](#)
6. Фат'янов В.І. Картопля. - М.: ОлмаМедіаГруп . 2010. - 67 с.
7. Properties of potatoes , [джерело](#)
8. How can potatoes benefit my health, [джерело](#)
9. Potato nutrition , [джерело](#)
10. Health benefits of potato , [джерело](#)
11. Товариство хімічної промисловості. Картопляний салат може допомогти імунній системі. ScienceDaily , 25 червня 2017 р., [джерел](#)
12. Університет штату Огайо. «Золота» картопля доставляє щедрі вітаміни А та Е. Публічна наукова бібліотека, 8 листопада 2017 р., [джерело](#)
13. Американське товариство біохімії та молекулярної біології. Картопля може бути ключем до лікування Альцгеймера, ScienceDaily , 16 серпня 2008 р., [джерело](#)
14. Уорнер Браян. Різнобарвна картопля може стати потужним захистом від раку. Пенн Держава , 26 серпня 2015 р., [іст](#)
15. Куліченко С.О., Андрєєва О.А., Лукашук С.П., Мазуріна М.В. Дослідження хімічного складу та антимікробної активності перидерми бульб картоплі//Фармація та фармакологія №4 (11). - П'ятигорськ, 2015, [джерело](#)

16. New recyclable building material, made partially from potatoes, could help solve waste problem. University of Leicester . October 31, 2013, [джерело](#)
17. Капітанова Е.К. Ода картоплі//Медичні новини №10. - Мінськ, 2015, [джерело](#)
18. Potato history , [джерело](#)
19. Соломонік Т., Синельников С., Лазерсон І. Європейська скринька. Кулінарні шедеври світу. - СПб.: Видавничий Дім "Нева", 2006. - 368с.
20. National Nutrient Database , [джерело](#)

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

Potatoes - useful properties, composition and contraindications

Єлісєєва Тетяна , головний редактор проекту EdaPlus.info

Тарантул Олена, дієтолог

Електронна пошта: eliseeva.t@edaplust.info, tarantula.a@edaplust.info

Надійшла 29.06.18 р

Реферат У статті розглянуто основні властивості картоплі та її вплив на організм людини. Проведено систематичний огляд сучасної спеціалізованої літератури та актуальних наукових даних. Вказано хімічний склад та харчову цінність бульб, розглянуто використання картоплі у різних видах медицини та ефективність його застосування при різних захворюваннях. Окремо проаналізовано потенційно несприятливі ефекти картоплі на організм людини при певних медичних станах та захворюваннях. Розглянуто наукові основи дієт з її застосуванням .

Abstract. The article considers the main properties of potatoes and its effects on the human body. A systematic review of modern specialized literature and current scientific data has been conducted. The chemical composition and nutritional value of tubers are indicated, the use of potatoes in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of potatoes on the human body in certain medical conditions and diseases have been analyzed separately. The scientific bases of diets with its application are considered.