

Mit együnk télen a szervezetünk ellenállóképességének biztosításáért?

Az alábbiakban ismertettek alapján a retek, a póréhagyma, a torna fogyasztása minden korosztálynak ajánlott táplálék.

Retek

A retek (*Raphanus sativus*) a káposztafélék családjába tartozó növény. Már az ókori Kínában és Japánban számos étel kedvelt alapanyaga volt, gyógyításra is használták. Innen terjedt a Földközi-tenger vidékére is. Az ókori egyiptomiaknál a hagyma és a fokhagyma mellett a piramisépítő munkások napi étrendjének is jelentős része volt. Kelet-Ázsiából a mondák szerint Marco Polo hozta be Európába, ahol rövid idő alatt elterjedt, s ma minden európai országban ismert, kedvelt és fogyasztott élelmisznövény.

A reteknek számos fajtáját ismerjük (hónapos, nyári és őszi-téli retek).

A retek emésztést segítő, az étvágyat növelő, erősítő, vitaminban gazdag táplálék: magas a C-vitamin tartalma (100 grammban 20-50 mg van), ami mellett még A- és B-vitaminokat, káliumot, foszfort és sok más nyomelemet is tartalmaz. Ezért a téli időszakban is különösen hasznos a fogyasztása. A felsorolt alkotórészeinek köszönhetően erősíti a szervezet ellenállóképességét, a bőr, a csontozat, a fogak és a fogíny egészségének megőrzésében is szerepet játszik. Az ásványi anyag összetétele több szempontból is előnyös, mivel gazdag káliumban, de nátriumban szegény. Tudott, hogy a kálium-nátrium arány fontos a keringési betegségek kialakulásában. A magas vérnyomás egyik oka e két ion mennyiségi arányának a megváltozása (amikor a káliumé csökken, és a nátriumé megnő). A retek káliumtartalma biztosítja a megfelelő arány helyreállítását (ha fogyasztásakor nem sózzuk meg). Magas a rost- és alacsony az energiatartalma (100 grammnak csak 15 kcal). Kéntartalmú glikozidokat (melyek a hagymában és fokhagymában is megtalálhatók) tartalmaz, amelyeknek baktériumölő (antibakteriális), gomba- és vírusölő hatásuk van. Ezért a retek fogyasztása alkalmas a megfázás és cseppfertőzések megelőzésére. A retek serkenti a májfunkciókat és az epekiválasztást. Természetgyógyászok véleménye szerint hetente rendszeresen fogyasztva a retekfélék megelőzhetik az epeköképződését is.

A népi orvoslás szerint a feketerek használható vizelethajtóként, májtisztítóként, köhögés elleni házi szerként, de reuma, ízületi gyulladások és köszvény, a tavasszal kialakult virágpor-allergiák tünetei csökkentésére is. Középkori feljegyzések szerint a retek a férfias és harcias Mars növénye, ezért az orvosok állították, hogy serkentőleg hat a nemi vágyra is. A szózott retek nedvét szeplő elleni szerként is ajánlották. Mindezekért a retek értékes gyógynövénynek tekinthető.

Hogyan fogyasszuk a retket? Rég ismert mondóka szerint „reggel méreg, délben éték, este orvosság”.

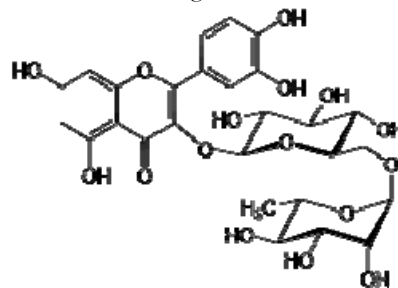


A retek fogyasztható nyersen, pl. vajas- vagy zsíroskenyérrel, saláták alkotórészeként, leeresztve húslevesbe, vagy különböző hidegételként díszítő elemeként. Retekszirup formájában köhögéscsillapítóként hatékony. Retekszirupot egy jól megmosott fekete retekéből készíthetünk, ha a felébe vágott gumó közepébe üreget fúrunk, amit mézzel (ha nincs, cukorral is lehet) feltöltünk. Néhány óra alatt a retek levét ereszt, ami felhígítja a mézet. Az így keletkezett kellemes ízű szirup (naponta 3-4 kiskanálnyi) jótékony hatású köhögés ellen, csillapítja azt, és oldja a nyákot.

A retek levele és szára is értékes. Jelentős A-elővitamin, folsav, C-vitamin és vas tartalma, ezért hasznos felhasználni, pl. jóízű krémlevest lehet belőle készíteni, vagy salátákban is fogyasztható.

A hónapos retek színe a benne található piros vagy bíbor színű festékanyagoktól függ, melyek a bioflavonoidok családjába tartoznak, ilyen pl. a rutin, amit tévesen „P vitaminnak” is neveznek. Ezek mennyisége általában a retek felszíne közelében nagyobb, és a retek fajtájától függően változik. A rutin a C vitamin kísérője, általában a C-vitamin tartalmú élelmiszerekben fordul elő. Segíti a C vitamin felszívódását és megvédi az oxidációtól.

Értékes tulajdonsága, hogy erősíti a hajszálereket. Annak ellenére, hogy az emberi szervezet számára rendkívül hasznos, nem nélkülözhetetlen, ezért nem tekinthető vitaminnak. Szent-Györgyi Albert kutatta az okát, hogy miért gyengébb a szintetikus C-vitamin hatása, mint a természetes forrásokból felszívódó. Ezen vizsgálatai során igazolta a rutin szerepét, és először különítette el tiszta formában növényi részekből.



Rutin: $C_{27}H_{30}O_{16}$

Jellemzője, hogy a pH függvényében változik a színe (mint a sav-bázis indikátoroknak): minél savasabb a közeg, annál pirosabb, míg semleges vagy lúgos közegben lilás színű (ezért ha étkezésnél szép, élénkpiros retkekkel akarunk tálni, előzőleg öblítsük le enyhén citromos vízzel).

A retkekben található kénvegyületek felelősek e zöltség jellegzetesen csípős ízéért. Ezek a kémiai összetevők serkentik az emésztőnedvek termelődését és növelik az étvágyat, de nem mindenki szervezetében egyformán ható, emésztési zavarokat is okozhat egyes személyeknél. Ezért az emészthetőség megkönnyítése érdekében tanácsos nagyon fiatal és jól felaprított retket fogyasztani az érzékeny személyeknek.

Póréhagyma

A régészek a sumér kőtáblák megfejtése során ismertté tették, hogy már 3000 évvel ezelőtt Mezopotámiában termesztették a póréhagymát, ezért jutalmazhatták Kheopsz fáraó katonáit harci sikereikért póréhagymával.

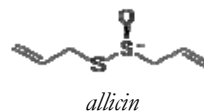
Egyike a legrégebben használt zöldségnövényeknek. Az ókorban az egyiptomiak, rómaiak, görögök levezöltségként kedvelték. Néró (i.sz.37-68) római császárról jegyezték fel, hogy hangszálainak karbantartására gyakran fogyasztott póréhagymából készült levest. Plinius feljegyzése szerint a póréhagyma a rómaiak közvetítésével került a Brit-szigetekre, ahol már a VI. században a skótok és a walesiek körében nagyon kedvelt volt. A monda szerint a walesi harcosok a szász csapatok feletti győzelmüket a póré-

hagymának tulajdonították (csata közben annak segítségével különböztették meg magukat az ellenségtől). A póréhagyma ma már egész Európában ismert, természetett zöldségnövényként sokféle formában fogyasztják, vadon csak a Földközi-tenger partvidékén található.

A póré évelő (két éves termesztési ciklussal) hagymafaj. A termesztett pórének két fő formája különböztethető meg: a téli (a hidegtűrő), aminek a színe sötétzöld és a nyári póré, ami halványabb zöld színű és nem tűri az erősebb fagyot (-8 - -10°C hőmérsékleten elpusztul). Szára és levelei hosszúak (fajtájára jellemzők), laposak. Hagymája fehér színű, szerkezete a száréval azonos. Illata gyengébb, mint a vöröshagymáé, mert kevesebb allil-szulfidot tartalmaz.

Értékét vitamin (C, A, B₁, B₂, E), nikotinsav és ásványanyag (vas, kalcium, kálium, cink, mangán és szelén) tartalma jelenti.

A póréhagymának előnyös egészségi hatásait először Hippokratész említette. Emésztésserkentőként és vizelethajtóként ajánlotta írásaiban. Mai ismereteink szerint magas rost-, és allicin nevű illóolaj-tartalma elősegíti a belek mozgását, ruténtartalma révén pedig a vérerek falát erősíti, tisztítja a kapillárisokat, csökkenti a vér zsír- és koleszterin-szintjét. Mézga-anyagai köptető hatásúak: légúti fertőzések, gyulladások gyógyulásakor igen hatékonyak. Illóolajai baktériumölő hatással rendelkeznek. Jelentős tápanyag a szervezet ellenállóképességének erősítésére.



Torma (*Armoracia rusticana*) a káposztafélék családjába tartozó, a mustárral rokon, évelő, lágyszárú gyógy- és fűszernövény. Több ezer éve használták az emberek. A bibliában is említés található róla (a zsidó húsvéton keserű, csípős gyökereket szolgálták fel). A görög birodalomban fűszerként használták. Európában a középkorban terjedt el.

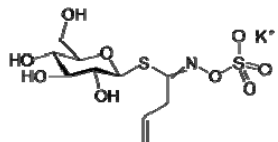


Eredetileg gyógynövényként termesztették, csak később vált a húsos ételek ízesítő fűszerévé. A fiatal tormalevelek salátába használhatók. A gyökerét lereszelve, nyersen hideg ételek, saláták ízesítésére, főtt marhahús mellé szósz készítésére használják. Étvágygerjesztő, emésztést javító hatását rég ismerik. Előnyösen befolyásolja a vérkeringést is. Ezek a hatásai illóolaj, ásványi anyag (kalcium, nátrium, magnézium) és C-vitamint tartalmának tulajdoníthatók.

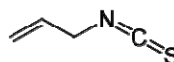
A torma gyökere nagy mennyiségű szinigrin nevű anyagot tartalmaz. A szinigrin egy, a glikozidok családjába tartozó vegyület, amely a mirozimáz enzim hatására allil-izotiocianáttá alakul, ami a torma erős, maró ízét okozza. Az allil-izotiocianátról ismert, hogy erős gombaölő és antibakteriális hatású, rovarölő szerként is használják.

A torma tartalmaz még diallil-szulfid, fenil, propil-tiocianát és fenetil nevű anyagokat is. Az allil-izotiocinát hő hatására elbomlik, ezért főtt ételek ízesítésére közvetlenül

fogyasztás előtt kell használni. Időben közönséges hőmérsékleten is lassan bomlik magától, ezért gyengül a torma íze tárolás közben.



Szinigrin: C₉H₁₆NS₂O₉K



Allil-izotiocianát: C₄H₅NS

A torma gyökerének magas a C-vitamin tartalma. A C-vitamin felfedezése előtt skorbut gyógyítására is használták. A köszvény, vesekő, asztma, húgyúti fertőzések és epebántalmak kezelésére ma is ajánlott.

M.E.



Az informatika hőskora

I. rész

Ebben a sorozatban a számítógépek tervezésének és megvalósításának magyarországi és romániai kezdeti korszakát elevenítjük fel. A sorozat indításához két szomorú esemény adta az ötletet: novemberben meghalt Kiss Sándor, majd decemberben Kovács Győző, akik mindketten bábáskodtak az első román és magyar számítógépek születésénél. Életükről és munkásságukról a Wikipédia alapján számolunk be.



Kiss Sándor

(Feketelak, 1946. november 9. –
Kolozsvár, 2012. november 19.)
matematikus-informatikus

1996-tól nyugdíjazásáig a *Praemium Soft* cégnél gazdasági szoftverek kifejlesztésében vett részt, majd a cég ügyvezetője volt.

Kiss Sándor Szamosújváron érettségizett 1964-ben, majd a Babeş–Bolyai Tudományegyetem matematika-mechanika karán informatikai képesítést szerzett 1969-ben. Az egyetem elvégzése után a kolozsvári Számítástechnikai Intézet tudományos alkalmazottja lett, majd főkutatója, rendszertervezője volt 1969 és 1996 között. Részt vett a Felix C-32, Felix C-64 román számítógépek Fortran fordítóprogramjának tervezésében és megvalósításában. Tagja volt annak a Patrubby Miklós vezette csoportnak, amely megtervezte és 1983-ban elkészítette az első romániai személyi számítógépet, a PRAE-t és annak változatait. A PRAE megalkotása során kidolgozta a világ leggyorsabb körrajzoló algoritmusát. Beszédfeldolgozással, alakfelismeréssel is foglalkozott.