

Sipuli *Allium cepa*

Ovatko sipulit muka muuttaneet historiaa? Eivät taatusti! Vaatimaton sipuli on silti saanut tutkijat kyynelehtimään löytämisen ilosta, auttanut maailman kasvien luokittelussa ja jopa luonut kuolemattoman kuvan ranskalaisesta, jolla on baskeri, raidallinen villapaita ja sipuliletti polkupyörän ohjaustangossa.

ALKUPERÄMAA: tuntematon

TYYPPI: Turvonnut lehtityvi

KORKEUS: 30 cm

↔ Ravintokasvi

↔ Lääkekasvi

↔ Muu hyötykasvi

↔ Kauppakasvi

Jos ei pojall' ole naisen lahjaa

Komentaa esiin kyynelvirtoja,

Niin hyväks avuksi on sipuli

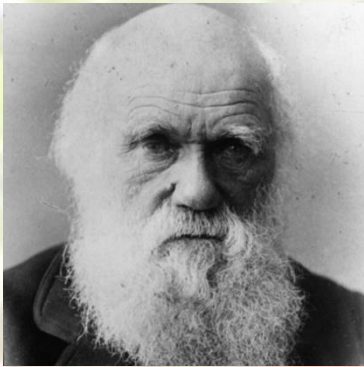
William Shakespeare, Kuinka äkäpussi kesytetään. 1592

Kyynelten vuodattaminen

L eikattaessa sipulista vapautuu kemikaalia nimeltä tiopropanaali-S-oksidi. Se vaikuttaa silmiin kuin paprikasuihke: kyyneleet alkavat virrata. Ovatko sipulin aiheuttamat kyyneleet yhtä aitoja kuin surun aiheuttamat? Monia tutkimuksia tehtyään Charles Darwin tuli siihen tulokseen

Sipuli *Allium cepa*

, että surevan kyyneleet eivät eroa sipulinleikkaajan kyyneleistä. Hänen mielestään kyyneleet olivat yksinkertainen tapa kostuttaa ja suojata silmiä. Yhdysvaltalainen biokemisti William Frey osoitti Darwinin käsityksen vääräksi 1900-luvulla havaittuaan, että kaikki kyyneleet sisältävät vettä, limaa ja suolaa, mutta surun kyynelissä on myös proteiinia. Itkettäessä keho ilmeisesti pääsee stressin aiheuttamista kemikaaleista. Pillittäminen on siis hyväksi.



Kuva 1 Charles Darwin

Tämä on vain yksi tavoista, joilla sipuli on hyödyttänyt tiedettä. Sipuli on ehkä tunnettu Lounais-Aasiassa jo 5000 vuotta sitten, mutta tarkempaa selkoa on vaikea saada. Sipuli on maailman vanhimpia kasveja (muita ovat herne, lehtisalaatti ja sipulin-sukuinen purjosipuli), ja se näyttää levinneen kaikkialle maailmaan ja aiheuttaneen sekasortoa.

Sipuli oli olennainen osa antiikin kreikkalaisten ja roomalaisten ruokavaliota. Roomalaisten antama nimi unio viittaa erikoiseen helmimäiseen ulkonäköön ja mahdollisesti kuoritun sipulin läpikuultavuuteen. Aikanaan Kheopsin suurta pyramidia rakentaneet työläiset söivät sipulia, valkosipulia ja

Sipuli *Allium cepa*

purjosipulia, eräs egyptiläinen muumio laskettiin haudan lepoon sipuli käsissään, ja Egyptissä toimi ehkä jopa sipulia palvonnut lahko.

Sekä sipulilla että valkosipulilla (*A.sativum*) on uskottu olleen mystisiä ominaisuuksia. Valkosipuli torjui vampyyreja, kun taas sipuli piti taudit loitolla. Sipulin polttaminen tulessa karkotti huonon onnen, ja pelkkä sipulista uneksiminen toi hyvää onnea. Jos mies asetti tuomaanpäivän aattona (20. Joulukuuta) tyynynsä alle sipulin, hän sai nähdä unessa tulevan vaimonsa.



Kuva 2 Kheopsin pyramidi

BRETAGNELAINEN SIPULIKAUPPIAS

Kun sipulisato alkoi kypsyä Luoteis-Bretagnessa, nuorukaisilla oli tapana lainata perheen polkupyörää, ripustaa ohjaustankoon mahdollisimman monta sipulilettiä ja ajaa Saint-Briecin tai Tréguierin kalastussatamaan. Sieltä he lähtivät Journéé d'Albionille eli matkalle Englantiin myymään varhaissipuleita englantilaisille kotirouville. Ovelta ovelle kulkevat pojat olivat pukeutuneet perinteisiin bretagnelaisiin baskereihin ja villapaitoihin samoin kuin heidän esi-isänsä aikanaan. Nykyisin tästä

Sipuli *Allium cepa*

tavasta on luovuttu lähes kokonaan, mutta ranskalaisen stereotyyppi , "Onion Johnny", elää.

Monta nimeä

Sipuli on saanut eri kielissä yhtä monta nimeä kuin siitä on lajikkeita: englannissa onion, tai jibble, ranskassa ciboule, saksassa Zwieble ja sanskritissa ushna. Onneksi Carl von Linné pani sekavuuden järjestykseen.

Von Linné syntyi turvekattoisessa hirsimökissä Råshultissa Möckeln-järven lähellä vuonna 1707. Hänen isänsä Nils Ingemarsson Linnaeus oli pappi ja innokas puutarhuri. Nils rakensi kerran puutarhaansa omalaatuisen kohotetun kasvilavan, joka kuvasi perheen ruokapöytää ja jonka kasvit puolestaan esittivät illallisvieraita. Carl joutui yhtä paljon tämän puutarhanhoidollisen erikoisuuden kuin luonnonilmiöiden lumoihin. Nils rohkaisi poikansa harrastuksia, opetti hänelle kasvien oikeat nimet ja antoi hänelle oman palstan viljeltäväksi. Puutarha toimi hyvänä opettajana , ja Carlista tulikin vannoutunut luonnontieteilijä ja puutarhuri.

Carl lähti kotoa opiskellakseen lääketiedettä isänsä vanhassa opinahjossa, Uppsalan yliopistossa, aikana, jolloin Eurooppaan tuli joukoittain uusia kasveja eri puolilta maailmaa seikkailunhaluisten alankomaalaisten, ranskalaisten ja englantilaisten merenkulkijoiden mukana. Koska joillekin kasveille annettiin useita nimiä, syntyi kasvitieteellinen kaaos, joka teki

Sipuli *Allium cepa*

yhden tieteellisen nimen antamisen jokaiselle lajille erittäin hankalaksi. Sivutyönään von Linné muutti puutarhansa lämpömittarin asteikon (Anders Celsius oli määrittänyt kehittämänsä lämpömittarin näyttämään veden kiehumispisteessä nollaa ja jäätymispisteessä sataa, mutta von Linné suostutteli hänet vaihtamaan nämä arvot päinvastaisiksi).

Von Linné oppi Alankomaissa kasvattamaan banaaneja ja laski perustan tulevaisuuden kasvitieteellisille puutarhoille, kuten Cornwallin Eden Projectille. Ennen kaikkea hän loi järjestystä sipulia ympäröivään sekaannukseen ja kehitti järjestelmän kaikkien kasvien ja eläinten luokittelemista varten

Uppslassa von Linné ystävystyi opiskelutoverinsa Peter Artedin kanssa, jota luonnonilmiöt kiehtoivat yhtä paljon. He ryhtyivät yhdessä laatimaan suurisuuntaista suunnitelmaa Luojan kaikkien kasvien ja luontokappaleiden luokittelumiseksi. He jakoivat eläin- ja kasvikunnan luokittelutehtävän keskenään ja vannoivat, ensiksi loppuun päässyt tulisi ystävänsä avuksi. Kun Artedi hukkuu vuonna 1735 pudottuaan kanavaan Amsterdamissa, von Linné otti koko työn hoitaakseen. Kuollessaan vuonna 1778 - mahdollisesti liikarositukseen - hän oli saanut aikaan järjestelmän, jota noudatetaan edelleen.

Ennen von Linnétä sipulille ja muille kasveille annettiin monenlaisia kansankielisiä nimiä ja useita, välillä ristiriitaisia, latinankielisiä nimiä. Kreikkalainen lääkäri Dioskorides oli nimennyt noin 500 kasvia kirjoittaessaan ajanlaskumme alussa

Sipuli *Allium cepa*

teoksen *De Materia Medica*, mutta kesti tuhat vuotta ennen kuin teos tuli laajemmin tunnetuksi ensin arabitutkijoiden keskuudessa ja sitten kristityssä maailmassa. Von Linné puolestaan luokitteli kaikki 5900 tunnettua kasvia teoksessaan *Species Plantarum* (1753) ja antoi kullekin kaksiosaisen latinankielisen nimen. 1700-luvun alussa kasvi- ja

luonnontieteilijät olivat olleet tulleet siihen tulokseen, että eri kasvit voidaan jakaa heimoihin: sipulit, purjosipulit ja valkosipulit kuuluvat liljakasvien heimoon (Liliceae), herneet, pavut ja hajuherneet hernekasvien heimoon (Leguminosae) sekä maissi ja bambu heinäkasvien heimoon (Poaceae).

Heimot voidaan edelleen jakaa sukuihin ja suvut puolestaan lajeihin ja alalajeihin. Hylättyään tai lyhennettyään vanhoja latinankielisiä nimiä von Linné valitsi nimen ensimmäiseksi osaksi suvun (esimerkiksi Pisum) ja toiseksi osaksi lajin (esimerkiksi P. sativum eli herne). Suku on tapana kirjoittaa isolla alkukirjaimella (Pisum) ja laji pienellä alkukirjaimella (sativum). Jos suku mainitaan usein, se lyhennetään (P. sativum). Nimeen lisätään kunnioitusta osoittava L, jos se esittänyt von Linné itse (esimerkiksi P. sativum L.)

Muunnosten, jalostuslajikkeiden (tietyn ominaisuuden takia viljeltyjen kasvien) tai alalajien nimiin voidaan lisätä liitteitä, esimerkiksi *P. sativum* 'Kelvodon Wonder'.

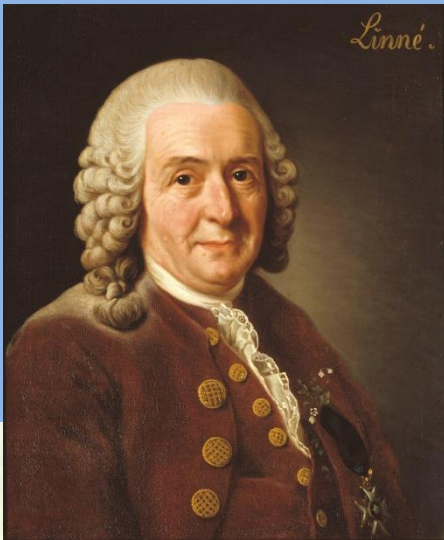
Sipuli *Allium cepa*

Sipulien melko sekasortoiseen maailmaan tuli hieman järjestystä, kun von Linné jakoi Allium-suvun lajeihin, kuten A. porrum (purjosipuli), A. schoenoprasum (ruohosipuli), A. sativum (valkosipuli) ja A. fistulosum (pillisipuli). Hän jaotteli kasviheimot sukuihin ja lajeihin niiden sisältämien heteiden ja luottien määrän perusteella - tätä sanottiin

"seksuaaliseksi järjestelmäksi". Yksi hänen aikalaisistaan oli Johann Siegesbeck, Pietarissa toiminut, jonka mukaan von Linné antoi eräälle kasvilajille nimen *Siegesbeckia orientalis*. Kun von Linné julkaisi havaintonsa, Siegesbeck moitti hänen työtään "rivoksi". Kuinka sipulit voisivat syyllistyä vegetaaviseen moraalittomuuteen, hän paasasi. Mikä pahempaa, kuinka nuorille voitaisiin opettaa noin "rietas" luokittelumenetelmä? "Inhasta siiveettömyydestään" huolimatta von Linnén järjestelmä hyväksyttiin kaikkialla, ja hänen nimensä tuli kaikille tutuiksi.

Vaatimattomana miehenä von Linné määräsi, että hänen hautajaisissaan "ei kestitä ketään - eikä kuunnella surunvalitteluja". Näistä ohjeista ei kuitenkaan välitetty, kun hän kuoli tammikuussa 1778, vaan jopa Ruotsin kuningas tuli osoittamaan kunnioitustaan sen miehen hautajaisissa, joka antoi nimen sipulille ja maailman muillekin kasveille.

Sipuli *Allium cepa*



Kuva 3 Carl von Linné



Kuva 4 Anders Celsius

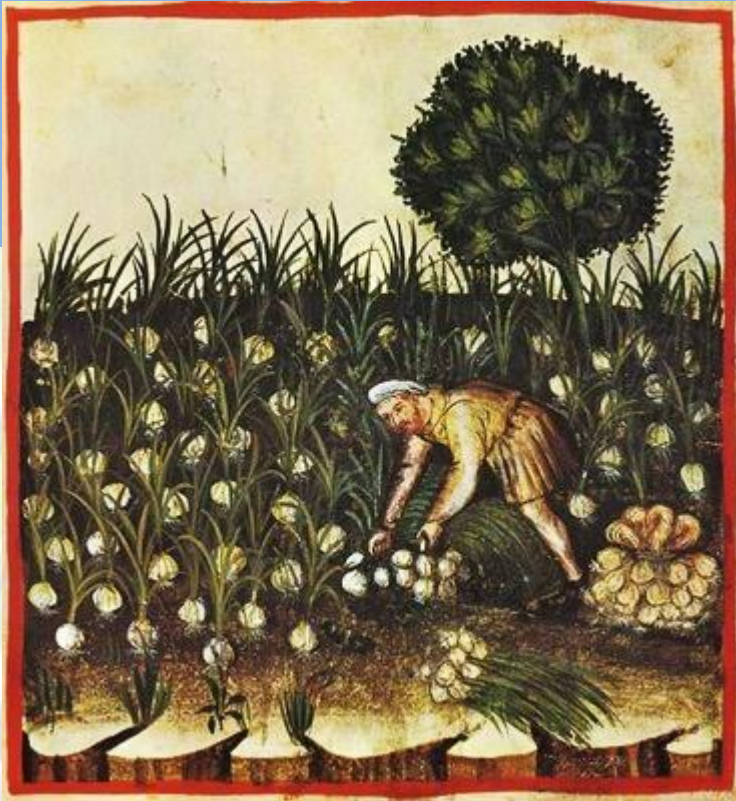


Kuva 5 Siegesbeckia orientalis

Laji antaa ominaisuudet sens sijaan,
Että ominaisuudet tekisivät lajin.

Sipuli *Allium cepa*

Carl von Linné (1707-1778)



Kuva 6 Terveellisten tasapaino Tacuinum Sanitatis (1531) oli terveellisen elämän opas, johon kuului mm erilaisten kasvien ja ravintoaineiden hyötyjen ja haittojen luettelo. Alkuperäisessä teoksessa oli yllä oleva kuva, joka esittää valkosipuleita poimivia maa

Linkki, josta löytyy lisää kuvia:

https://www.google.fi/search?q=terveellisten+tasapaino+tacuinum+sanitatis&client=firefox-b-ab&biw=1525&bih=710&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiJjq2MnfrOAhUCKpokHdOVBGQQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbn=isch&q=+tacuinum+sanitatis&imgcr=

Sipuli *Allium cepa*



Kuva 7 Carl von Linné. *Systema Naturae* julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 1735, ja siitä otettiin 10 painosta 20 vuodessa. Siitä ja von Linnén toisesta teoksesta *Species Plantarum* (1753) tuli modernin kasvitieteen nimitysten perusta.

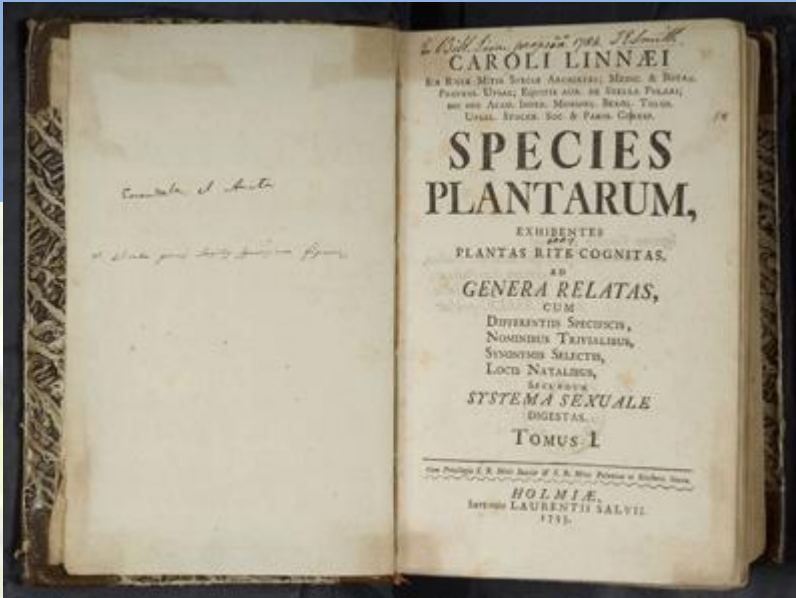


Kuva 8 *Systema Naturae*

Sipuli *Allium cepa*

Linkki:

https://www.google.fi/search?q=terveellisten+tasapaino+taquinum+sanitatis&client=firefox-b-ab&biw=1525&bih=710&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwIjJq2MnfrOAhUCKpoKHdOVBGQQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbm=isch&q=systema+naturae&imgrc=



Kuva 9 Species plantarum

Linkki:

https://www.google.fi/search?q=terveellisten+tasapaino+taquinum+sanitatis&client=firefox-b-ab&biw=1525&bih=710&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwIjJq2MnfrOAhUCKpoKHdOVBGQQ_AUIBigB&dpr=0.9#tbm=isch&q=species+plantarum&imgrc=

MUINAINEN PURJOSIPULI

*

Purjosipuli *Allium porrum* saattaa olla sipulia vanhempi. Se mainitaan valmistusaineena yhdessä maailman vanhimmista ruokaohjeista: 4000 vuotta vanhasta babylonialaisesta savitaulusta löydetty ohje kuvaa lammas-purjosipulipadan valmistusta. Kreikkalaiset käyttivät purjospilista nime prasa, arabialaiset nimeä kurrats ja pursosipulin Pohjois- Eurooppaan tuoneet roomalaiset nimeä porrum. Keltinkieleiset walwsilaiset,

Sipuli *Allium cepa*

jotka vastustivat maahan tunkeutuvia roomalaisia parhaansa mukaan, antoivat purjosipulille nimen cenhinen, ja valitsivat sen kansalliskasvikseen. Syy on jäänyt arvoitukseksi; ehkäpä laulu- ja puhetaitoon ihastuneet walesilaiset kiinnittivät huomiota pursosipulin kurkkukipua lieventäviin ja limaneritystä lisääviin ominaisuuksiin. Erään legendan mukaan soturit kiinnittivät päähineisiinsä purjosipuleita enne taistelua pystyäkseen tunnistamaan toisensa.

