

Nokkosen viljelyn kriittiset pisteet

Bertalan Galambosi
yliagronomi

1. Markkinakanavan hankinta

Ostaja

- **Ostajan laatuvaatimukset** (lehti, varsi, luomu, tavanomainen, dokumnetit, etc.)
- **Määrä**
- **Hinta**
- **Sopimuksen kesto**

www.hyvinvointi.fi sivustolla

- Yli 50 eri nokkosperhaisiä tuotteita
- Kotimaisia valmistajia (Biotekki, Hankintatukku Oy)
- Maahantuojia ja ulkomaisia tuotteita (Vogel Oy, Salus, Urtekram, Argital, Terranova)
- Erikoistuotteita

Vanhoja Nokkos-shampoja



Frantsilan Luomuyrttitila

- nokkonen-turve
hiuspohjan **hoitoöljy**,
vata **hierontaöljy**, kapha
hierontaöljy, luontoäidin
virkistävä **jalkavoide**,
luontoäidin **jalkasuihke**,
nokkonen peltokorte
kalkki valmiste, , koivu
turve **shampoo**, koivu
turve hoitoaine, nokkonen
kukkateraapiatipat



Frantsilan Luomuyrttitila



Yrttipaja Oy

Nokkosjauhe ja nokkosrouhe



Arctic Warriors

- **Arctic superfood:**
eväspatukka puolukka-
karpalo-nokkonen,
villinokkonen siemen,
NOKKO villinokkosen
lehtirouhe,
- mahti, puhti, sinni,
- hunajashotti, energia
ruusujuuri
- **nokkoshunaja**



Arctic Warriors



Helsinki-Wildfoods

- Nokkosjauhe,
nokkosrouhe,
-
- Hieno nokkosyrttisuola
nokkoskristallisuola,
nokkosvahverosuola



Puhdistamo

luomu **nokkosuute**, luomu **supervihreä**



Sunspelt **nokkosnakkileipä** ja Heikkilän yrttitilan **nokkoslehti**



Ärmätti Osuuskunta

- **Nokkoswoima - brändi tuotteet**
- **NOKKOSWOIMAA - JOKAISEEN PÄIVÄÄN!**
- **Ihmisille, eläimille (koira, hevonen, pikkujyrsijöitä)**
- Puristeet
- Jauheet
- Rouheet
- Pakkasnokkonen

Woima puristeet: nokkos-karpalo, nokkos- mustikka, nokkossiemen



Woima jauheet: nokkos-karpalo, nokkos-lehti, nokkos mustikka



Nokkospelletti jyrsoijöille



Hevoswoima nokkospelletti



2. Tietojen saanti

- **Nokkonen viljely. In: Galambosi, 2016 Yrttienviljely.**
- **Suomenkieliset artikkelit. [Oppikirjan nettiosuudessa](#)**
- Aapala, K. & Aapala, M. 2007. Terveysteksti ja menestykseksi. Nokkonen (*Urtica*), in: Pääskynhattu, päivänkämmen. Kasvikertomuksia. Otava, 175-179.
- Galambosi B. 1988. Nokkosen siemenlisäys. Omavarainen maatalous 3: 8
- Galambosi, B. 1991: Nokkosen peltoviljely. Koetoiminta ja Käytäntö 48: 53.
- Galambosi, B. 1994a: Lannoituksen vaikutus nokkosen varsisatoon. Koetoiminta ja Käytäntö 51: 34
- Galambosi, B 1994b. Nokkonen (*Urtica dioica* L.) in: Luonnon rohdoskasvien viljely. Kokemuksia ja koetuloksia vuosilta 1984 - 1993. Helsingin yliopisto Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus Mikkeli, 92-105.
- Galambosi, B. 1995. Nokkonen (*Urtica dioica* L.) . in: Mauste- ja rohdosyrttien luonnonmukainen viljely. Painatuskeskus, Helsinki, 173-174.
- Galambosi, B., Kaukovirta, E., Sz-Galambosi, S .1991 . Nokkonen. In: Mauste- ja rohdosyrttien viljely. Puumalan rohdos- ja maustekasvihanke 1984-1988. Loppuraportti . Helsingin yliopisto Puutarhatieteen laitos. Julkaisu 18. 82-84.
- Galambosi, B., Hakkarainen, L., Vilpunen, P. 2002. Nokkosesta saadaan kuitua tekstiileihin. Koetoiminta ja käytäntö 59, 1(18.3.2002): 10. [[Url](#)]
- Haapala, T., Haukisalme, V. 1986. Nokkosen peltoviljely: Raportti nokkosen viljelytekniikkaa sekä nokkoskuidun ja ruokanokkosen laatua käsittelevästä tutkimuksesta. Partala-sarja nro 3. 17.s.

Kirjallisuuslista jatkuu...

- Hiltunen, R., Holm, Y. 1994. Luonnonlääkkeet. Helsingin yliopisto Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. 239.s.
- Holm, Y., Hiltunen, R. 2003. Lääkkeitä luonnosta. Palmenia-Kustannus. 141 s.
- Hukkinen, S. 1990. Hyötykasvi nokkonen. Hyötykasviyhdistys 28.s
- Lindberg, M. 1993. Nokkoskasvit, *Urticaceae*. in: Lapin ja Pohjois-Suomen rohdos- ja luontaistuotekasveista. Kuopion yliopiston julkaisuja A. Farmaseuttiset tieteet 8. Kuopio. 32-34. s.
- Lääperi, V-M. 1995. Nokkonen. in: Rohdos- ja maustekasvit. WSOY, s. 122-126.
- Moilanen, T. 2006. Nokkosen mikrobit kuriin höyryllä . Koetoiminta ja Käytäntö. 63.No 4, s. 3 (Liite 18.12.2006)
- Moilanen, T., Hoppula, K., Heikkinen, P. 2007. Laadukasta nokkosta latvaosista. Maaseudun Tiede. 64. No.2: s. 15. (Liite 22.10.2007)
- Moisio, S., Mäkinen, Y., Tuominen, M., Vauras, J. 2006. Nokkonen (*Urtica dioica*). Luonnonyrttiopas. Opetushallitus, 36-37. s.
- Nokkonen (*Urtica dioica* L.) in: www.yrttitarha.fi
- Seuri, P., Väisänen, J. 1995. Nokkosen rikkakasvitorjunta ja korjuumenetelmä. MTT Tiedote No 18. 28 s.
- Tuominen, L., Tuominen, M., Galambosi, B. 1999. Nokkonen (*Urtica dioica* L.) in: Luonnon Yrttien Viljelyopas. Arktiset Aromit ry. 42-44.
- Väisänen, J. 2004. Nokkosesta tekstiiliksi. Luomu 7: 32-33.

3. Siementen saanti

- **Isommissa määrissä on työläistä!**
- **Siemenfirmat**
 - Hyötykasviyhdistys, Suomen niittysiemen Oy, Ahon Alku**
- **Keruu luonnosta – elokuva**
- **Oma viljelmistä**
- **Luontaistuote kauppojen siemen? >> Itävyys?**
 - esim ruohonjuuri.fi , www.holvi.com

Poika ja tyttökasveja



Siemen on vihreä, ei vielä täysin kypsä



Täyskypsät siemenet, sopiva korjuuaika, elokuu



**Mutta älä korjaa versostoa syvällä! Karhu tulee!
Vain 40 cm ylhäältä!**



4. Kasvuston perustaminen

- 4a. **Ei siemenkylvöstä!**
- 4b. **Taimikasvatuksesta!**
- Taimikasvatus:
 - kasvihuoneessa keväällä — istutus alkukesällä
 - ulkona kesällä ja istutus syksyille

4a. Suorakylvö harjun päähän, Nibex kylvökone.



Onnistunut itäminen



Epäonnistunut kitkeminen

Vasen: vaivalla kitketty rivi, oikealla: 2 suorakylvetty rivi



**Nokkosen taimien massalisäys paperi potissa.
MTT Ruukki.
Käsikylvö, nestekylvö**



5. Rikkaruohojen torjunta

- **Kriittisin ja tärkein kysymys!!!**
- Ongelmat: kestorikkaruohot, juolavehnä, saunakukka,
- Pienelle alalla: heinäkate, käsityö
- Istutussysteemi: tasamaa, muovipenkki, perunaharju
- Harjuviljely – paras ja halvin ratkaisu, auraaminen, koneellinen rikkaruohotorjunta

Koneellinen istutus tasapellolle. Rivivälien haraaminen myöhästynyt



Suurella vaivalla kitketty pelto toisena vuonna



Heinäkate – pienelle alalla, kotona on sopiva keino



Katteen alla kosteus säilyy, kasvu oli voimakas



Istutus muovipenkkiin: ei sopiva!
liika lämpö, kastelun tarvetta, keltainen lehti, nopea kukinta



Tuotannossa **paras ratkaisu: perunaharjuviljely**
Taimien istutus, 4-5 kpl/metri



Säännöllinen auraus: rikat pois! Käsityö on minimaalinen.



Nokkonen röntsyile tehokkaasti ja harjusta muodostuu tiheä juurinauha



Puhdas kasvusto sopii koneellisen korjuun



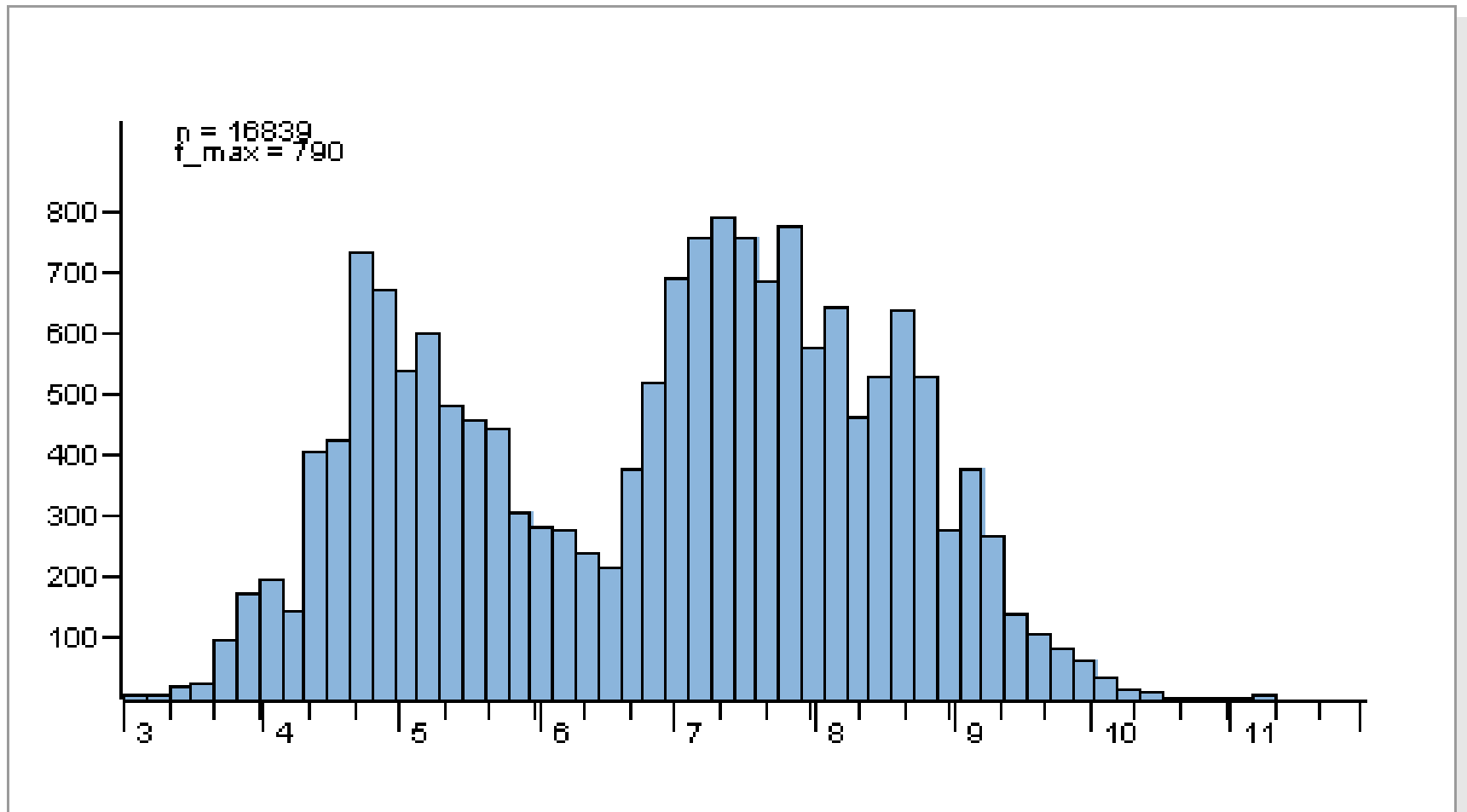
Auraaminen syksyllekin tarvitaan – syysrikkaruohojen takia



6. Nokkosperhonen toukkien torjunta

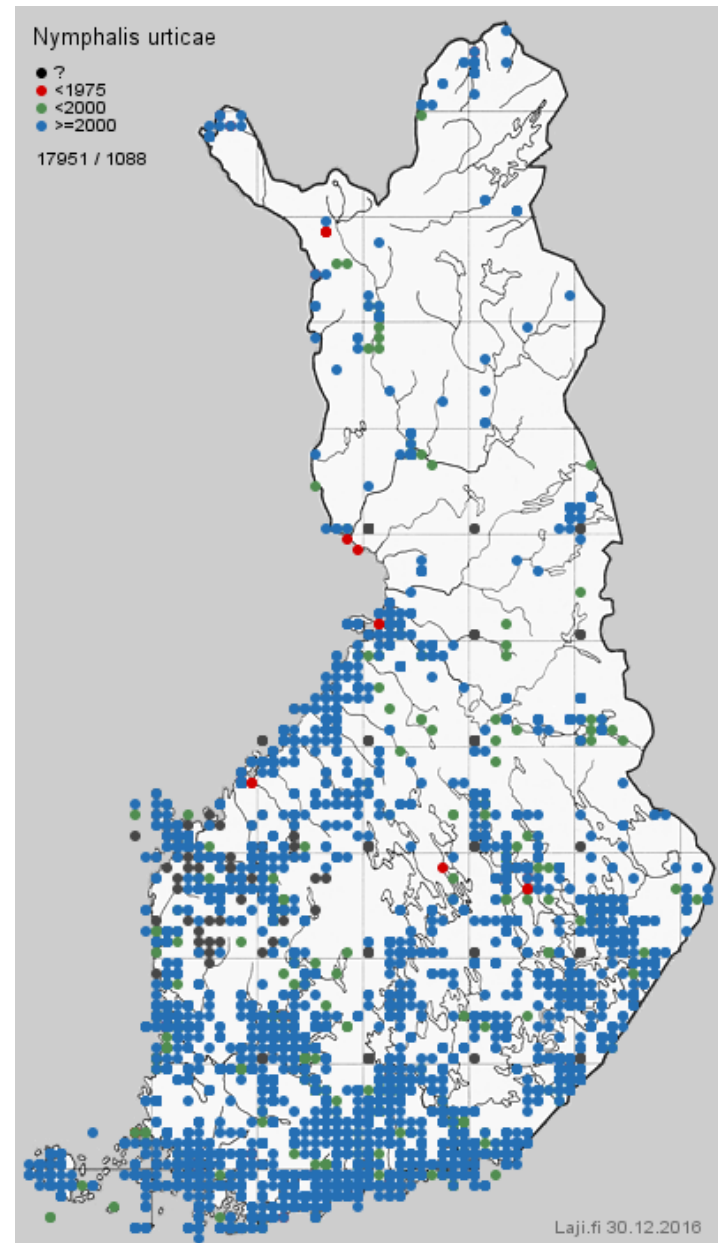


Optimaalisissa oloissa esiintyy kaksi sukupolvi.
Onneksi, massa-esiintyminen on hyvin vaihteleva



Nokkosperhonen levinnäisyys

Lähes koko maassa



Torjuntakeinot: mekaaninen murskaus, ruiskutus

Tässä vaiheessa pesiä on helppo huomata



Tässä vaiheessa pesiä on vielä helppo tuhota.



Tuho on syntynyt, toukkaat jo leviävät pesistä



Pesien tai tuokkojen keruu käsin



Levinneiden toukkien kemiallinen torjunta, sallituille aineille



Valmisteet puutarhakasvien hyönteistorjuntaan (Hankkijan opas)

- Calypso SC 480
- Fastac 50
- Karate Zeon –tekniikka
- Steward
- AquaPy - pyretriini

Lopuksi

- Tuskin mikään kasvi Suomen maaperässä herättää yhtä paljon tunteita, kuin nokkonen: sitä vihataan ja pelätään, poimitaan hellästi ja hetken päästä syödään ja voidaan paremmin!
- Ja yhtenä päivänä keittiössä huomaa unohtuneensa, että tätä herkkujen superkasvi on joskus kutsuttu rikkaruohoksi! (Katarina Vuori)