



Humalan tutkimuksen alkujuurilla

Viljelykoe 2000 – 2001 Kiteen Koivikolla



"Humalassa - humalan viljelyn kokeiluhanke"

- V. 1998 -2001
- Humalan viljelytekniikan ja sadon teollisuuden tarpeisiin prosessoinnin tutkiminen sekä viljelyn kannattavuuden selvittäminen
- Viljelytekniikasta ei kotimaista kirjallisuutta -> ulkomainen kirjallisuus, humalantutkimuslaitokset, internet, opintomatkat
- Saksalaisten viljelylajikkeiden lajikkeiden koeviljely v. 1998 -1999 -> eivät sovellu Suomen ilmasto- ja valo-olosuhteisiin
- Kotimaisten vanhojen villihumalalajikkeiden kartoitus -> analysointi Saksassa -> osa lupaavia
- Päätös viljelykokeesta kotimaisilla villiklooneilla -> lokakuussa 1999 lupaavimpien kloonien juurakoiden keräys ja kylmävarastointi uutta viljelykoetta varten v. 2000 - 2001

Viljelykoe kotimaisilla maatiaiskannoilla v. 2000-2001

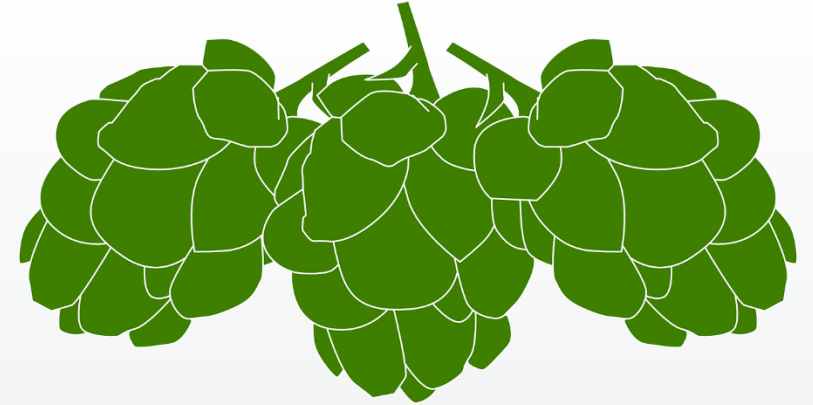
- Viljelykokeeseen valittiin kaksi erityyppistä kloonia katkeroaineanalyysin, kehitysrytmin sekä morfologisten ominaisuuksien perusteella
 - Kloon 1 (Vatanen High Alpha), alfa-happopitoisuus 5,2
 - > 2001 sato tavanomaisessa 3,0 ja luomussa 3,2
 - Kloon 5 (Niinikumpu), erikoisen kookkaat kävyt, alfa-happopitoisuus 2,9
 - > 2001 sato tavanomaisessa 2,2 ja luomussa 2,6

Kuva: *Luomutarha toisena vuonna*



Tuloksia, keskustelun pohjaksi

- Ehdottomasti viljavuusanalyysit, myös pH
- Käytetyt 7 m pylväät olisivat saaneet olla korkeampia
 - pystytykseen pylväskaira kaivinkonetta parempi
 - pylväiden hiillostus tai kyllästys
- Rivivälit traktorilla ajettaviksi. Joko apilakasvusto tai jyrsintä mullalle useamman kerran kasvukauden aikana
- Molempia lajikkeita viljeltiin sekä tavanomaisella että luonnonmukaisella koealalla
 - toisena vuonna molemmilla lajikkeilla sekä laskennalliset ha-sadot että alfa-happopitoisuudet olivat luomutarhalla hieman korkeampia
 - humala hyötyy selvästi luomutuotannossa käytetystä katteesta etenkin kuivina kesinä
 - istutuspenkit pohjois-eteläsuuntaan, tuulensuojainen paikka eduksi
- Viljelmän jatkuva tarkkailu kasvitautien ja tuholaisten varalta





- Tietyt hoitotyöt on tehtävä ajallaan
- Suomalaisiin viljelyolosuhteisiin on löydettävä omat viljelymenetelmät ja harkittava jalostuksen aloittamista
- Humalan lisäyksen opettelu, taimien/juurakoiden puhdistus
- Tavoitteet: Omatarveviljely vai kaupallinen
 - aloituskustannukset suuret
 - ilman koneketjua kaupallinen tuotanto mahdotonta
 - kone- ja viljely-yhteistyö, osuuskunta
- Panimoiden toiveet/laatuvaatimukset, lajikkeiden valitsemisen yhteydessä ehdottomasti yhteistyö panimon kanssa -> koepanot
- Markkinatutkimukset ja viljelysopimukset

Kuvia koeviljelmältä

Kaivinkone pehmentää turhaan maata pylvään ympärillä. Pylväskaira toimisi paremmin.



Taimien kasvuvauhti on parhaimmillaan jopa 15 cm vuorokaudessa – ravinteita ja vettä tarvitaan.



Käpyjen kuivaus

- Kuivauksessa maatalan lavakuivurin puhaltimen nopeutta säädettiin taajuusmuuntajan avulla sopivaksi; puhallusvirran taajuus 25 Hz, lämpökeskiarvo 40°C.

