

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 16.10.2006 63. vuosikerta Numero 3 Sivu 13

## Oreganon öljyt talteen pizzapelloilta

Bertalan Galambosi, Tarja Moilanen, Pekka Heikkinen, MTT ja Jukka Sairanen Pro-Agría Etelä-Savo

Kreikkalainen oregano kasvaa hyvin Etelä-Suomessa ja sadosta voidaan tislata kotimaista oreganoöljyä. Tämä öljy on laadultaan parempaa kuin tuontiöljy. Taimien istuttamista lukuun ottamatta koko tuotantoketju voidaan koneellistaa.

Oregano on yleinen pizzamauste, mutta kasvilajille löytyy muutakin käyttöä. Oreganosta tislattu öljy sisältää karvakrolia, joka tuhoaa bakteereja ja jota käytetään terveystuotteissa. MTT:ssä kokeiltiin Mikkelin Karilassa oreganon viljelyä vuosina 2004 - 2006 ja Sotkamon toimipaikassa kehitettiin tislauslaite oreganoöljyn eristämiseen.

### Näin oreganoa viljeltiin

Valkokukkaisen kreikkalaisen oreganon siemenet olivat joko Richtersiltä Kanadasta tai Hyötykasviyhdistykseltä. Oreganontaimet istutettiin 8.6. - 16.6. mustalla muovilla peitettyyn maahan, joka oli saanut 600 kg/ha Puutarhan Y1 - lannosta. Myöhemmin kasveja kasteltiin Biolan N - liuoslannoitteella.

Sato korjattiin Haldrup-heinänniittokoneella oreganon ollessa täyskukinnassa, 28.9.2004 ja 10.8.2005. Tuoresato kuivatettiin Orakas 1500 -kuivurissa. Richtersin oreganokanta talvehti lähes 100-prosenttisesti talvina 2004 - 2005 ja 2005 - 2006. Hyötykasviyhdistyksen oreganokannassa oli 20 - 35 % talvivaurioita.

### Öljy talteen oreganosta

Eteeristen öljyjen tislauslaite koostui 200 litran keittokattilasta, jossa kasvimassan käsittely oli helppoa. Höyrykehittimen teho oli 66 kW. Lauhdutin oli tarkoitettu suuremmalle tislaimelle, mutta se toimi tässäkin kattilassa.

Kuivaa oreganoa oli tislauerissa 9 - 11 kg. Tislaus kesti 30 - 45 minuuttia ja tuloksena oli 1,67 % ja 2 % öljyä. Yhteensä öljyä saatiin 0,81 l vuonna 2004 ja 1,45 l vuonna 2005.

Oreganon öljyn laatu tarkistettiin Unkarissa, Corvinus-yliopiston laboratoriossa ennen koetislausta. Ensimmäisen vuoden lehtisadossa öljyä oli 1,8 ja 2,2 %, mutta toisen vuoden kasveista öljyä löytyi jo 5,3 ja 5,8 % vuonna 2005.

Öljyn määrään voivat vaikuttaa kasvien ikä ja kasvukauden lämpötila. Vuonna 2005 oli helteinen kesä.

Öljyn laatua kuvaava karvakrolin pitoisuus oli molemmissa oreganokannoissa korkea, 89 - 93 %. Espanjalaisissa ja slovenialaisissa tuontiöljyissä karvakrolia oli vähemmän, 64,4 ja 71,9 %.

### **Juurtuuko kreikkalainen oregano Suomeen?**

Oreganoöljyn tuotannon kannattavuutta on selvitetty kustannus- ja satotuloksien pohjalta. Oregano tuotti ensimmäisenä vuonna 48,6 kg kuivasatoa ja toisena vuonna 72,7 kg. Tislattun öljyn määrä oli ensimmäisenä ja toisena vuonna 0,81 kg ja 1,45 kg. Hehtaarilta saatiin 811 ja 1 214 kg satoa ja siitä öljyä 13,5 l/ha ja 24,2 l/ha. Öljyn tuontihinta oli 310 euroa/l. Näin ollen öljystä saatiin 4 185 euroa ensimmäisenä vuonna ja 7 502 euroa toisena vuonna.

Oreganon tuotantokustannukset olivat kahden vuoden aikana 17 282 euroa/ha, eli siis enemmän kuin öljystä saatu tulo.

Eniten tuotannossa maksavat oreganopellon perustamisen työvoimakulut, eli taimien kasvatus, muovien levitys ja taimien istutus. Nämä kustannukset jaettiin kahdelle vuodelle, koska arveltiin, ettei oregano talvehdi enää toisen talven jälkeen. Toisin kuitenkin kävi, sillä talvella 2005 - 2006 oregano talvehti 50 - 55-prosenttisesti. Näin oreganoöljyn tuotannon kannattavuus paranee aiemmin arvioidusta.

kuvat: Bertalan Galambosi



Tuttu pizzamauste, kreikkalainen oregano, menestyy Suomen pelloilla hyvin. Sen lehdistä voidaan tislata arvokasta oreganoöljyä, jolla on antiseptisiä vaikutuksia.



## **Kannattavuus kohdalleen**

Oregano kasvoi Mikkelissä erittäin hyvin ja öljysatoa saatiin jo istutusvuonna. Richtersin kantaa voidaan suositella viljelyyn sen talvehtimisen takia. Musta muovi esti tehokkaasti rikkaruohojen kasvun oreganopellolla, mutta haittasi myöhemmin lannoitusta.

Kahden vuoden koetislauksissa saadut öljytulot eivät kattaneet tuotantokustannuksia. Koska satoa näyttää tulevan kohtuullisesti vielä kolmantena vuonna, paranee kannattavuus jonkin verran. Myös tislaustekniikan kehittäminen voisi lisätä kannattavuutta. Lisäksi öljyn tislauksen tuoreesta kasvimassasta vähentäisi kuivaus- ja käsittelykustannuksia.

Tiheä oreganokasvusto, tehokas lannoitus ja suojaista peltolohko parantavat edelleen tuotannon kannattavuutta. Tuottajille voitaisiin maksaa laadukkaasta kotimaisesta öljystä korkeampaa hintaa kuin tuontiöljystä.

Lisätietoja: bertalan.galambosi@mtt.fi  
puh. (015) 321 2222