

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 21.3.2005 62. vuosikerta Numero 1 Sivu 13

## Ginsengiä ei kannata kasvattaa Suomessa

Bertalan Galambosi, Hannu Kirjonen, Kirsi Jokela ja Ritva Valo, MTT

Amerikanginsengjuuri on murattikasvilaji, jonka jauhettua juurta käytetään lääkkeenä. Kasvi talvehtii ja kasvattaa juuria Suomessa, mutta viljelyn riskit ovat meillä erittäin suuret. Tuotanto on kallista eikä sovi ammattiviljelyyn. Lisäksi juurisatoa saadaan vähän.

Kiinanginseng ja amerikanginsengjuuri ovat maailman arvostetumpia lääkekasveja. Niiden juuria tuotetaan vuosittain yli 8 000 tonnia. Ginsengit kasvatetaan Kiinan vuoristoalueella sekä USA:ssa ja Kanadassa. Myös Suomessa viljelijöitä on houkuteltu amerikanginsengjuuren tuotantoon. MTT:n Ekologinassa tuotannossa Mikkelissä on kokeiltu tämän hidaskasvuisen erikoiskasvin viljelyä.

### Näin amerikanginsengiä viljeltiin

Ginsengiä kylvettiin 400 siementä neliömetrille ja taimia istutettiin 22 neliömetrille. Kasvihuoneessa kylvettiin 3 - 5 esikäsiteltyä siementä per potti. Pohjois-Amerikasta saadut siemenet itivät huonosti. Suoraan avomaalle kylvettynä niiden itävyys oli 0 - 15 % ja kasvihuoneessa potteihin kylvettyinä 10 - 38 %. Suorakylvetyt kasvit vähenivät viiden kasvukauden aikana lähes 80 %. Taimi-istutuksista noin 50 % kuoli.

### Taudit ginsengin kiusana

Ginsengin viljelyssä suurin riski ovat tuhoisat kasvitaudit. Viljelykokeissamme sekä vanhoissa että nuorissa kasvustoissa esiintyi monia kasvitauteja: harmaahometta, perunaseittiä, juurilahoa, taimipoltetta ja lehdissä laikkutautia. Kasvitautilien seurauksena lehdet kehittyivät epänormaalisti ja olivat kurttuaisia, kasvit jäivät mataliksi, kuivuivat ja kuolivat.

Ginsengin viljelyssä oli myös muita pulmia. Routa nosti juuria ylös, varjostukseen käytetystä katoksesta tippuva vesi haittasi nuoria kasveja ja rikkaruohojen kittentä käsin vaurioitti kasvustoja. Lisäksi hyönteiset, etanat ja hiiret söivät amerikanginsengjuuria.

Näiden syiden vuoksi kasvien hävikki oli kokeissa suuri. Siemenistä kylvettäessä lähes 80 % amerikanginsengjuurista oli viiden kasvukauden jälkeen kuollut. Taimista kasvatettaessa vastaava luku oli noin 47 %.

## **Juurissa ginsengin voima**

Ginsengistä käytetään juurta, joten sen kasvu on tärkeää. Viidentenä vuonna juurien keksimääräinen tuorepaino oli 35 - 45 g. Taimista kasvatetut kasvit tuottivat suurempia juuria ja niiden tuorepaino oli 60 - 117 g. Viisivuotisen kasvuston tuore ja kuiva juurisato oli 0,78 ja 0,25 kg neliömetriltä. Metsän varjossa kasvaneiden kasvien juuret olivat pienimpiä, 5 - 10 g painoisia.

Taimesta kasvatettujen kasvien juuret olivat vaakasuoria, suorakylvettyä porkkanaa muistuttavia. Väriltään ne olivat voinkeltaisia. Viidentenä vuonna sadossa havaittiin paljon juuripoltteen aiheuttamaa pinnan ruosteisuutta. Se ei muuta vaikuttavien aineiden määrää, mutta huonontaa juurten kaupallista arvoa. Vuonna 2004 juurista 67 % oli vähärupisia ja vain 8 % täysin virheettömiä.

Juurien kemiallinen laatu oli hyvä. Ginsenosidien pitoisuus lisääntyi juurien iän myötä. Toisena ja kolmantena vuonna juurissa oli 1,08 ja 3,84 % ginsenoideja, neljäntenä ja viidentenä vuonna 4 %.

## **Marjoista siemenet talteen**

Kasvit alkoivat tuottaa marjoja toisena vuonna. Kuitenkin vasta kolmantena vuonna marjasato oli hyvälaatuista. Neljäntenä vuonna marjaterttu sisälsi 51 - 73 kirkkaanpunaista marjaa, jotka painoivat yhteensä 21 g. Taimista kasvatetut amerikanginsengjuuret tuottivat viidentenä vuonna marjoja jo 71 g neliöltä. Kylvetyillä kasveilla vastaava marjasato oli 15 g neliöltä. Marjoista saatavat siemenet on esikäsiteltävä, jotta ne itäisivät.

## **Viljelyssä pulmia**

Mikkelin viljelykokeiden perusteella voidaan todeta, että amerikanginsegjuuren kaupallisesta viljelystä Suomessa ei kannatta uneksia. Sen sijaan pienikokoiset, 1 - 5 aarin, lohkot tuottavat kohtuullisen juuri- ja siemensadon.

Viljelyyn aiheuttaa ongelmia se, että siemenet on tuotava ulkomailta, kasvustolle on rakennettava varjostus, kasvitaudit kiusaavat, juurisatoa saadaan vähän ja suuri osa siitä näyttää huonolta.

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

Kuvat: Bertalan Galambosi



Amerikanginsengjuurta kasvatetaan juuren takia. Siitä valmistettu rohdos parantaa yleiskuntoa.



Hannu Kirjonen keräämässä amerikanginsengjuuren satoa varjostuskankaaitten alta. Kasvi on herkkä suoralle auringonpaisteelle.