

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 18.3.2002

59. vuosikerta

Numero 1

Sivu 10

Ruusujuuri siirtyy tuntureilta peltoon

Ruusujuuri on arktisten alueiden luonnonkasvi, joka lisää ihmisen fyysistä ja psyykkistä kestävyttä. Juurista valmistetuilla luontaistuotteilla on kysyntää markkinoilla. MTT:ssä tutkittiin vuosina 1994 - 2001 pohjanruusujuuren viljelytekniikkaa. Kokeiden pohjalta on aloitettu kasvin kaupallinen viljely.

Pohjanruusujuuri (*Rhodiola rosea* L.) on luonnossa 10-35 cm, viljelyssä 30-60 cm korkea monivuotinen ruohokasvi, jolla on paksu, lähes mukulamainen juurakko. Carl von Linn nimesi sen tuoreen juurakon ruusuntuoksun takia. Ruusujuuri kasvaa arktisten tunturiseutujen ja alppivuoristojen kosteikoissa ja se tunnetaan lähinnä helppohoitoisena keltakukkaisena kivikkokasvina.

Ruusujuuren kuivattuja juuria ja niistä valmistettuja uutteita käytetään rohdoksena. Kasvia pidetään ginseng-juuren tavoin niin sanottuna adaptogeenisenä rohdoskasvina, joka lisää fyysistä ja psyykkistä kestävyttä, stressinsietokykyä, työkykyä ja yleiskuntoa. Siperian ankarissa olosuhteissa kasvia arvostetaan ja sen venäläinen nimi on Kultajuuri (Zolotoj koren). Ruusujuurella lisättiin myös neuvostoliittolaisten kosmonauttien kestävyyttä.

Kasvurytmi

Ruusujuuri on hidaskasvuinen laji. Siemenestä kasvatettu yksilö on korjattavissa vasta viiden kasvukauden jälkeen. Tästä kaksi vuotta kuluu taimikasvatukseen ja kolme vuotta peltokasvatukseen. Pellolla taimet vahvistuvat ja kolmen peltovuoden jälkeen juurten tuorepaino on 0,5-0,8 kiloa/potti.

Uudet versot ilmestyvät runsaina keväällä heti lumen sulamisen jälkeen. Kasvu on voimakasta kesäkuussa. Kukinta alkaa kesäkuun alussa ja siemenet kypsyvät heinäkuussa. Syksyllä versot tuleentuvat ja kuivat kukkavarret pysyvät kasveissa talven yli.

Lisäys

Kaupallisessa viljelyssä tuotantopelto perustetaan kylvöstä. Paras lisäysmenetelmä on pienten taimen koulinta. Siementen itävyys oli parempi kylmäkäsitellyn jälkeen. Hajakylvö suoritetaan syys-lokakuussa ja kylvölaatikot talvehtivat ulkona lumen alla, josta ne siirretään keväällä kasvihuoneeseen. Itäminen kestää 2-3 viikkoa. Kesä-heinäkuussa pienet taimet koulitaan noin 300 kuutiosenttiin potteihin, 3-5 tainta/potti. Taimet kannattaa pitää poteissa vielä seuraavana vuonna, koska isoja taimia

istuttamalla peltoviljelyaika lyhenee vuodella. Kaksi vuotta vanhoja taimia istuttamalla juurisato lähes kaksinkertaistui. Poteissa olevat taimet on kastettava liuoslannoitteella säännöllisesti.

Viljelypaikka

Ruusujuuri vaatii valoisan, kostean ja syvämultaisen kasvupaikan. 20 tonnia kompostia hehtaarille riitti neljäksi kasvukaudeksi. Taimet kannattaa kasvattaa mustalla muovilla peitetyissä penkeissä tai orgaanisella katteella peitetyssä maassa. Näin säästytään rikkaruohojen kitkemiseltä usean vuoden ajan. 80 cm leveään muovipenkkiin istutetaan 3-5 kasvia/m. Istutusetäisyys on 40-50 cm.

Juurten korjuu ja kuivatus

Juuristo koostuu paksusta juurakosta ja hiusjuurista. Noin kaksi kolmasosaa juuristosta on juurakkoa, joka on sadon tärkein osa. Juuret korjataan 3-4 peltokasvatusvuoden jälkeen varhaiskevällä tai lokakuussa.

Koneelliseen nostoon sopii pärisevä taimiennostokone. Penkki ajetaan kaksi kertaa ja pinnalle nousseista kasveista poistetaan naatit ja multa. Juurakot halkaistaan vesurilla ja pestään betonimyllyssä.

Ruusujuuren juurakot ja juuret kuivuvat erittäin hitaasti. Isoiksi paloiksi leikatut juuret kuivuvat +35-40 °C:ssa 7-10 vuorokaudessa. Tämän vuoksi puhtaaksi pestyt, kokonaiset juuret silputaan oksasilppurilla ohuiksi paloiksi. Isossa Orakas-kuivurissa chipseiksi leikatut juuret kuivuvat 40 C lämpötilassa 24-48 tunnin aikana.

Satotaso

Koeviljelyksistä saatiin satoa 100 muovimetritä seuraavasti: 5 kuukauden taimikasvatus ja 3 vuoden peltoviljely, 100-150 kg tuore- ja 20-30 kg kuivaa juurisatoa. 12 kuukauden taimikasvatus ja 4 vuoden peltoviljely tuotti 200-250 kg tuore- ja 40-70 kg kuivaa juurisatoa.

Koneellistaminen

Ruusujuuren viljelyssä voidaan koneellistaa maaperän valmistelu ja lannoitus, mustan muovikatteen levitys, taimien istutus penkkiin, muovien välinen ruohonleikkaus, juurten nosto, tuoreiden juurten pesu, juurten silppuaminen ja kuivaaminen.

Käsivoimaa vaativia töitä ovat taimien kasvatus ja istutus, kasvien putsaminen ja rikkojen kitkeminen, naattien poisto ja halkaiseminen, juurten pesu, silppuaminen ja kuivatus.

Bertalan Galambosi, MTT