

BOOSTIA

luomunokkosen tuotantoon

Nokkosen viljely on vallannut alaa Euroopassa, mutta kotimaisen nokkosen tuotanto on vielä vähäistä. Nokkoseta voi hyödyntää kaikkia kasvin osia – vartta, lehtiä, juuria ja siemeniä. Useat elintarviketeollisuuden yritykset Suomessa käyttävät nokkosta tuotteissaan, mutta niillä on ongelmia erityisesti luomuraaka-aineen hankinnassa.

TEKSTI: OUTI MANNINEN, MARJA UUSITALO JA FRANÇOISE MARTZ
KUVAT: FRANÇOISE MARTZ

Nokkonen, *Urtica dioica*, on yleinen luonnonkasvi, jota pidetään rikkakasvina perinteisessä peltokasvituotannossa. Nokkonen sisältää runsaasti ravinto- ja bioaktiivisia aineita sekä kuituja, ja se kasvaa hyvin maan kaikissa osissa. Nokkonen soveltuu hyvin luonnomukaiseen viljelyyn, sillä se on vastustuskykyinen monille tuholaisille.

Suomessa nokkosta käytetään pääasiassa elintarvikkeissa, mutta sitä voidaan hyödyntää muun muassa rehuissa, kosmetiikassa, lääketieteellisyydessä, maataloudessa, biokomposiiteissa ja tekstiileissä.

Nokkosen viljelyä on kehitetty suurimmaksi osaksi tekstiilikuidun tuotantoon, mutta lisääntyneet elintarvikenuokkosen kysyntä on lisännyt kiinnostusta lehtisatoa kohtaan.

Satoisa nokkonen

Molemmat nokkosen alalajit, etelännokkonen, *U. dioica* ssp. *dioica*, sekä lähes poltinkarvaton pohjannokkonen, *U. dioica* ssp. *sondenii*, soveltuvat hyvin viljelyyn. Etelännokkonen kasvaa korkeammaksi ja suuremmaksi kasvustoksi kuin pohjannokkonen, joka muodostaa enemmän haaroja ja matalamman kasvuston kuin etelännokkonen. Myös nokkosen maantieteellisen alkuperän merkitystä bioaktiivisiin aineisiin on tutkittu, mutta merkittävää eroja ei ole löytynyt.

Nokkosen maine rikkakasvina



Nokkosviljelyn perustaminen – siementen idätys, taimien kasvatus, kasvusto toukokuussa ja syksyinen sadonkorjuu. Testauksessa Lapissa 2023.

ja nopea leviäminen voi vähentää innostusta sen viljelyyn. Kuitenkin nokkosen satoa voi kerätä 4–5 kertaa vuodessa jopa kymmenen vuoden ajan viljelyn perustamisen jälkeen. Vuotuinen satomäärä on pohjoisissakin oloissa merkittävä: noin 25–30 tonnia tuorepinaatilla hehtaarilta, mikä vastaa pinaatin arvioitua satomääriä.

Nokkosen viljelytekniikat tunnetaan, ja paras istutusjärjestelmä on katettu mansikkapenkki. Nokkosta voi viljellä tavallisella tilan konekannalla, mutta kalustoa voi joutua muokkaamaan tai valmistamaan lisäosia.

Luomutuotantoa kehitteillä

Nokkosen viljely perustetaan kasvihuoneissa tuotetuilla siementaimilla. Taimet kasvatetaan yleensä ulkomailta tilatuista siemenistä, sillä kotimaista siementä taimituotantoa ei ole.

Nokkosen siemenen ominaispiirteet – pieni koko, hidas itäminen, itämisen valovaatimukset – hankaloittavat suorakylvöä. Suorakylvön riskejä voidaan pienentää erilaisin siementen esikäsitely-, pelletöinti- ja rakeistusmenetelmin, joita tutkitaan parhaillaan Lukessa.

Myös kotimaista luomusiementuotantoa kehitetään Lapissa, jonne perustetaan siementuotantoviljelyvalituista nokkoskannoista. Ensimmäiset siemenet ovat saatavilla parin vuoden kulusta. Toki pienialaisen tuotannon voi aloittaa luonnosta kerättyjä siemeniä käyttämällä ja kasvustoja jakamalla.

Aukkoja tiedossa

Nokkosen tuotantoriskien alentamisessa ja kannattavuuden lisäämisessä on vielä paljon selvitettävää. Kiinnostavaa on muun

muassa sekaviljelyn keinot rikkakasvien torjunnassa viljelyn ensimmäisten vuosien aikana. Myöhemmin rikkakasvien hallinta on helpompaa, kun nopeakasvuinen nokkonen muuttuu kilpailukykyisemmäksi.

Toinen, etenkin elintarviketeollisuuteen tuotetun nokkosen kannalta tärkeä puuttuva tieto on keuruunjälkeisen käsittelyn vaikutus sadon mikrobiologiseen laatuun.

Vaikka tutkimustietoa tarvitaan vielä, nokkonen on erinomaisen vaihtoehto viljelyyn jopa pohjoisimmilla alueilla.

Kirjoittajat toimivat tutkijoina Luonnonvarakeskuksessa.

Lisätietoja:
Opaskirja: Nokkosen viljely Pohjois-Suomessa. Pohjoisen tekijät – Lapin Ammattikorkeakoulun julkaisu 4/2024
www.luke.fi/en/projects/seedinet
www.arktinenokkonen.fi