

Nurminatalajikkeiden siemensadoissa on eroja

Matti Kousa ja Pirjo Mäkelä, Helsingin yliopisto, soveltavan biologian laitos

Viimeisten 10 - 15 vuoden aikana niin viljelijät kuin tutkijatkin ovat havainneet nurminadan siemensatojen pienentyneen. Yhtenä syynä tähän on pidetty uusia lajikkeita, joiden jalostuksessa tavoitteena on ollut laadultaan ja määrältään suuri rehusato. Samalla siementuotanto on kärsinyt. Nurminadan siemensato vaikuttaa siementuotannon kannattavuuteen ja siementuotannon säilymiseen Suomessa.

Olemme verranneet Helsingin yliopiston soveltavan biologian laitoksen kenttäkokeissa uuden ja vanhan nurminatalajikkeen siemensatoja ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Lajikkeista uudempi, Fure, on norjalaisen Norsk institut for planteforskningin jalostama lajike, joka laskettiin kauppaan vuonna 1999. Kalevi on puolestaan Boreal Kasvinjalostuksen jalostama vanha lajike, joka laskettiin kauppaan vuonna 1979.

Kalevi tuotti siementä 876 ja Fure 747 kg/ha. Kalevin jonkin verran suurempi sato selittyy kasvuston tiheydellä ja tuhannen siemenen painolla. Tuleentuneessa kasvustossa Kalevilla oli samalla alalla noin 20 % enemmän versoja kuin Furella.

Siemensadon kannalta versojen kokonaismäärää tärkeämpi tekijä on kuitenkin röyhyjen määrä. Suuremmasta versojen ja erityisesti röyhyllisten versojen määrästä johtuen Kalevilla oli samalla alalla noin 47 % enemmän röyhyjä kuin Furella. Furen vähäisempi röyhyjen määrä kuitenkin kompensoitui osittain röyhyjen koolla. Sen röyhyissä oli noin 80 siementä, kun taas Kalevin röyhyissä siemeniä oli vain 63. Tästä huolimatta Kalevi-kasvustoissa oli noin 20 % enemmän siemeniä kuin Fure-kasvustoissa. Kalevin ja Furen välistä satoeroa lisää vielä Kalevin korkea tuhannen siemenen paino.

Furella lehtiä – Kalevilla röyhyjä

Furen hyvät rehuntuotanto-ominaisuudet näkyvät massan kertymisenä lehtiin. Furen lehtiin kertyi 33 % kuivamassasta, kun Kalevilla vastaava luku oli 28 %. Kalevilla sen sijaan kertyi röyhyyn 23 % massasta, kun Furella röyhyissä oli vain 19 % massasta. Kummankin lajikkeen korsissa oli yhtä suuri osuus massasta.

Rehuarvoissa ei suurta eroa

Lajikkeiden väliset erot rehulaadussa määritettiin kahdella säilörehuanalyysillä, joista ensimmäinen ajoitettiin Artturi-korjuuaikapalvelun avulla otettavaksi 12.6. Toinen näyte otettiin kolme päivää myöhemmin. Ensimmäisen näytteen D-arvot olivat lajikkeilla lähes samat, noin 69,7. Jälkimmäisenä ajankohtana Kalevin D-arvo oli kuitenkin vielä 67,1 ja Furen vain 66,3.

Selkeimmät erot lajikkeiden välillä oli kuiva-ainepitoisuudessa. Kalevilla kuiva-ainepitoisuus oli kumpanakin ajankohtana korkeampi kuin Furella, ja Kalevin kuiva-ainepitoisuus näytti nousevan nopeammin kuin Furen.

Siemensadot nousuun jalostuksella

Rehuanalyysissä ja kuiva-ainesadon kehityksessä vertailluilla lajikkeilla ei ollut suuria eroja. Tuleentuneesta kasvustosta niitä sen sijaan löytyi. Näyttäisikin siltä, että vanha nurminatalajike Kalevi todellakin tuotti suuremman siemensadon kuin uusi Fure.

Vanhan lajikkeen suurempi satopotentiaali näyttäisi johtuvan suuresta kukkivien versojen määrästä. Uudempienkin lajikkeiden siemensatoja voidaan luultavasti kasvattaa, kun tarkennetaan viljelytekniikkaa käyttötarkoituksen mukaisesti. Kasvitautilien ja talvihuojen torjuntaan sekä lannoituksen tarkentamiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Se puolestaan edellyttäisi pidempiaikaisten, monipuolisempien ja tarkempien kokeiden perustamista.

Pitkällä tähtäimellä nurmikasvien jalostuksessa tulisi keskittyä rehuntuotanto-ominaisuuksien lisäksi myös sementuotantokyvyn varmistamiseen.

Lisätietoja: matti.kousa@helsinki.fi
puh. 040 547 8890

Matti Kousa



Kalevi-nurminata on vanha lajike. Se tuottaa siemensatoa enemmän kuin uudet lajikkeet, esimerkiksi Fure. Tämä johtuu kukkivien versojen runsaudesta.