

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 15.3.2004 61. vuosikerta Numero 1 Sivu 3

Testaaja löytää lajikkeiden erot

Sami Markkanen, Kasvintuotannon tarkastuskeskus,
Siementarkastusosasto

Uuden kasvilajikkeen täytyy olla erottuva, yhtenäinen ja pysyvä. Tämä varmistetaan lajiketesteissä, joita Suomessa suorittaa Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen Siementarkastusosasto Loimaalla.

Kasvinjalostus pyrkii kehittämään viljelyominaisuuksiltaan ja sadon käyttöarvoltaan entistä parempia kasvilajikkeita. Tämän työn tuloksena markkinoille saapuu uusia kasvilajikkeita. Tätä ennen lajikkeen täytyy kuitenkin läpäistä lajiketestausta, jossa selvitetään jalosteen itsenäisyys. Markkinoille ei nimittäin saa hyväksyä lajiketta, joka ei eroa jo olemassa olevista lajikkeista.

Lajikkeen kolme kriteeriä

Uuden lajikkeen täytyy erota vähintään yhdeltä ominaisuudeltaan kaikista muista lajikkeista. Erottuvuuden lisäksi lajikkeen täytyy olla yhtenäinen, eli sen ominaisuuksissa ei saa olla suurta vaihtelua yksilöiden välillä lajin lisääntymistapa huomioonottaen. Kolmas kriteeri uudelle lajikkeelle on pysyvyys. Sen ominaisuuksien tulee ilmetä muuttumattomina sukupolvesta toiseen, kun sitä tuotetaan lajille tyypillisiä lisäysmenetelmiä käyttäen.

Jos lajike on osoittautunut MTT:n tai jalostajan suorittamien viljelyarvokokeiden jälkeen joltain ominaisuudeltaan paremmaksi kuin jo markkinoilla olevat kasvilajikkeet, se voidaan hyväksyä maa- ja metsätalousministeriön pitämään viralliseen lajikeluetteloon. Maatiaislajikkeet rekisteröidään alkuperäiskasviluetteloon. Jalostaja voi hakea lajikkeelle kansallista suojausta tai Euroopan yhteisön kasvilajikevirastolta kasvinjalostajanoikeutta, mikä suojaa lajikkeen koko yhteisön alueella.

Kasvia tarkkaillaan

Lajiketestausta suoritetaan kansainvälisen lajikeoikeusliiton UPOV:in antamien ohjeiden ja määräysten mukaisesti. Yleisimmistä viljelykasveista on lajikohtaiset testausohjeet. Niissä kerrotaan seikkaperäisesti testauksesta. Tällä tavalla testausmenetelmät ovat eri maissa samat ja suoritettavat testit ovat rinnastettavissa toisiinsa. Testauksessa verrataan jalostajan ehdokaslajiketta saman lajin jo markkinoilla oleviin lajikkeisiin. Koekenttää laadittaessa pyritään minimoimaan ympäristötekijöiden vaikutusta koetuloksiin. Jotta

testituloksesta saadaan mahdollisimman totuudenmukainen, seurataan lajiketestauksessa lajikkeen kehitysrytmiä orasvaiheelta täysikasvuiseksi yksilöksi saakka.

Tarkastelun kohteena on kasvin rakenne ja kehityskaari, esimerkiksi korren pituus, kukinnon pituus ja lehden leveys, kasvutapa, lehden vihreän värin voimakkuus ja kukkimisaika. Havainnointi pyritään tekemään juuri silloin, kun ominaisuus ilmenee. Esimerkiksi eroavuudet kasvutavassa havaitaan parhaiten lehtien ollessa ruusukevaiheessa, ennen varsinaista korren pituuskasvua. Säätila vaikuttaa luonnollisesti lajikkeiden kehitysnopeuteen ja samalla lajiketestaajan työskentelyyn. Kukkimishavaintojen tekemisessä on usein kyse muutamista päivistä, jos ilmat suosivat kukkimisen alkamista.

Työskentely koekentällä alkaa varhain keväällä ja päättyy myöhään syksyllä. Kenttämestari apulaisineen huolehtii kentän ylläpidosta. Erityisesti rikkakasvit viihtyvät hyvin avonaisilla käytävillä, mikä työllistää kitkijöitä läpi kesän. Kuivana kesänä sadetusta tarvitaan runsaasti, sillä erityisesti yksilökentän taimet ovat herkkiä kuivumaan porottavan auringon syleilyssä.

Testausta lisääntymistavan mukaan

Itsepölytteiset kasvilajit, kuten vehnä, ohra, kaura, pystyvät pölyttämään itse itsensä. Tämän vuoksi lajikkeet ovat hyvin yhtenäisiä. Ristisiittoisilla kasveilla, kuten rukiilla, heinäkasveilla, apiloilla, siemenet kehittyvät vain, jos siitepöly on peräisin toisesta kasviyksilöstä. Tämä aiheuttaa ristisiittoisilla kasveilla vaihtelua, esimerkiksi korren pituuteen, lehden leveyteen ja kukkimisajankohtaan. Niiden testauksessa tilastolliset analyysit ovat tärkeitä, koska siten voidaan yhdistää eri vuosina tehtyjä mittaushavaintoja keskenään.

Lajiketestaus kestää vähintään kaksi vuotta. Jos lajike on ollut erottuva, yhtenäinen ja pysyvä kahtena testausvuotena, voidaan sille kirjoittaa virallinen lajikekuvaus. Siinä kerrotaan kaikki lajikkeen oleelliset tuntomerkit, ja kuinka lajike eroaa sitä lähimmin muistuttavista lajikkeista. Kaiken markkinoilla olevan sementtavaran tulee vastata tätä lajikekuvausta.

Lisätietoja: sami.markkanen@kttk.fi
puh. (02) 7605 6251

kuvat: Timo Salonen



Kentällä havainnoidaan lajikkeiden kasvutapaa ja väriä. Ylitarkastaja Sami Markkanen havainnoi timotein kukkimisen etenemistä säännöllisesti, jotta lajikkeiden erot saadaan selville.

