

# Suomessa tuotettu vilja on laadukasta...



Kuva: Eviran kuvausryhmä/Anniina Kivialhti



Kuva: Eviran kuvausryhmä/Anniina Kivialhti



Kuva: Plugi Oy/Anntti Ekola

Viljantutkimuksella varmistetaan viljan laatu. Kun saat kauniin, kohonneen leivän, voit olla varma siitä, että viljasta on tutkittu mm. seuraavat ominaisuudet:

- **Hehtolitrainpaino** on viljan tilavuuspaino ja se kuvaa myllyssä saatavaa jauhosaalista. Kun hehtolitrainpaino on suuri, viljasta saadaan jauhettaessa suurempi jauhosaalis kuin viljasta, jolla on pieni hehtolitrainpaino. Mitä suurempi on viljan hehtolitrainpaino, sitä parempi.
- **Sakoluku** kuvaa viljan tärkkelyksen kuntoa. Kun sakoluku on sopivan korkea, leivästä tulee sellainen kuin pitääkin: kuohkea ja huokoinen. Jos sakoluku on liian pieni, leivän sisus on taikinamainen ja kostea. Alhaisen sakoluvun aiheuttaa alfa-amylaasi, joka pilkkoo tärkkelystä leipää paistettaessa ja leivän sisus ei "kypsy".
- **Proteiinin eli valkuaisen määrä ja laatu** ovat tärkeitä ominaisuuksia vehnän leipoutumiselle. Veden kanssa sekoitettaessa proteiinit muodostavat sitkeän ja elastisen massan, sitkon. Se antaa vehnäjauholle sen ainutlaatuisen kyvyn muodostaa venyvä ja kimmoisa taikina, josta saadaan hyvin kohonnut leipä.

## ■ Uudet lajikkeet ja koeleivonta

Kasvinjalostuksen tuottamat uudet vehnälaikkeet voidaan hyväksyä siemenviljelyyn vain, jos niiden leivontalaatu on riittävän hyvä. Evira testaa leivontalaatua koeleivonnalla, jonka avulla saadaan selville kaikkien laatutekijöiden yhteisvaikutus lopputulokseen eli leipään. Koeleivonnassa jokaisesta vehnälaikkeesta leivotaan leipä tarkoin vakioituissa olosuhteissa. Näin lajikkeita voidaan verrata keskenään tasapuolisesti. Testissä selvitetään taikinan ominaisuuksia sekä leipien rakennetta, ulkomuotoa ja väriä.

Evira ylläpitää Suomessa virallisesti hyväksytyjen kasvilajikkeiden luettelo. Luettelo julkaistaan vuosittain ja siinä ovat lajikkeet liitetään myös EU:n yhteiseen kasvilajikeluetteloon. Luetteloon pääsy oikeuttaa tuottamaan ja markkinoimaan lajikkeen virallista sertifioitua siementä. Luetteloon pääsy osoittaa myös lajikkeen sopivan viljelyyn oloissamme.



Kuva: Eviran kuvapankki/Anniina Kivilahti



Kuva: Leipätiedotus Ry



Kuva: Eviran kuvapankki/Anniina Kivilahti

## ... ja turvallista

Kotimainen vilja on tutkitusti turvallista. Evira tutkii ja valvoo säännöllisesti haitallisten aineiden kuten raskasmetallien, kasvinsuojeluainejäämien ja homemyrkyjen esiintymistä viljassa. Myös viljakaupalta, myllyiltä, leipomoilta ja muilta vilja-alan yrityksiltä edellytetään omavalvontaa varmistamaan, että viljaraaka-aine on laadukasta ja määräysten mukaista vaihtelevista tuotanto-olosuhteista riippumatta.

### ■ Raskasmetallit

Viljoista on tutkittu etenkin kadmiumin, lyijyn ja arseenin esiintymistä. Pitoisuudet kotimaassa tuotetuissa viljoissa ovat erittäin vähäisiä johtuen puhtaasta maaperästä ja hyvistä viljelykäytännöistä. Viljelykasvit ottavat kadmiumia maaperästä, jonne sitä tulee epäpuhtautena lannoitteiden mukana, teollisuuden päästöinä ja kaukokulkeutumina. Kadmiumin käyttöä lannoitteissa on rajoitettu lainsäädännöllä. Lyijy kulkeutuu kasvustoihin etupäässä ilman saasteiden mukana. Lyijyttömän bensiiniin siirtyminen on alentanut lyijypitoisuuksia huomattavasti.

### ■ Kasvinsuojeluainejäämät

Kasvinsuojeluaineiden saannin kannalta tilanne Suomessa on hyvin hallinnassa. Niiden käyttöä on maataloudessa rajoitettu ja vain hyväksytyt aineita saa käyttää. Kasvinsuojeluaineiden jäämille on eri elintarvikkeissa, myös viljoissa, asetettu sallitut enimmäismäärät, joita valvotaan säännöllisesti. Kotimaisessa viljassa ei jäämiä juurikaan esiinny.

### ■ Homemyrkyt

Homemyrkyt ovat homesienten tuottamia terveydelle haitallisia aineita. Homeet eivät kuitenkaan tuota myrkyjä, jos olosuhteet, esimerkiksi kosteus ja lämpötila, eivät ole sopivia. Suomessa viljan homemyrkyjen esiintymistä on tutkittu säännöllisesti vuodesta 1999 alkaen. Tutkimuksen avulla on pystytty osoittamaan keinoja homemyrkyjen muodostumisen ehkäisemiseksi. Tietyille viljan homemyrkyille on lainsäädännössä asetettu enimmäisrajat, joiden noudattamisen valvonta kuuluu Eviralle.

Lisätietoa: [www.evira.fi](http://www.evira.fi)

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira  
Mustialankatu 3, 00790 Helsinki  
[www.evira.fi](http://www.evira.fi)