

LAJIKEAITOUDEN TARKASTAMINEN

PELLAVA



Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Siementarkastusyksikkö (SITY)

Eviran ohje 13056

Oppaassa käytetyt valokuvat on ottanut Kaarina Paavilainen / Evira. Piirroskuva on peräisin teoksesta Köhler's Medizinal-Pflanzen vuodelta 1887.

Yhteystiedot

Osoite: Evira / Siementarkastusyksikkö
Tampereentie 51
PL 111
322001 Loimaa

Puhelin: 029 530 0400 (keskus)
Faksi: 029 530 5317
E-mail: etunimi.sukunimi@evira.fi

Pellavaan liittyviin lajikeaitouskyselyihin vastaa SITYssä erityisesti

Kaarina Paavilainen puh. 040 833 2480

Viljelystarkastuksiin liittyviin kyselyihin vastaavat SITYssä erityisesti

Leena Pietilä puh. 040 833 2481 (yleisasiat, hukkakaura)
Maarit Markkula puh. 040 846 9148 (yleisasiat, hukkakaura)
Ritva Vallivaara-Pasto puh. 040 833 2482 (hukkakaura, yleisasiat)
Antti Pasto puh. 040 833 2483 (hukkakauran tunnistus)

Aitoustarkastuksen tarkoitus ja periaatteet

Kasvinviljely perustuu lajikkeisiin ja niiden kasvu- ja käyttöominaisuuksiin. Lajike on kasvin viljelymuoto, joka on syntynyt kasvinjalostustyön tuloksena tai on luonnon ja viljelijän toiminnan muovaama maataislajike. Lajikkeen pitää olla pysyvä, yhtenäinen ja muista lajikkeista erottuva. Kylvösiemeneksi myytävällä siementavaran pitää olla lajikkeeltaan tunnistettavaa ja lajikepuhdasta. Näiden asioiden toteamiseen tähtää lajikkeen aitouden tarkastus.

Seuraavat ohje on tarkoitettu lähinnä viljelystarkastajien ohjeeksi pellavan kasvuston aitoutta määritettäessä. Käytettävät lajiketuntomerkit ovat yleensä kasvien rakenteeseen ja kehitysrytmiin liittyviä ominaisuuksia. Viljelyarvoon, taudinkestävyyteen tai sadon laatuun liittyviä ominaisuuksia ei käytetä, koska nämä ominaisuudet ovat yleensä liian ympäristötekijöistä riippuvaisia. Lajikkeen ominaisuudet on kuvattu virallisissa lajikekuvauksissa ja viljelystarkastajille laadituissa tunnistustaulukoissa. Viljelystarkastuksen aikana vain osa kaikista mahdollisista tuntomerkeistä on yhdellä kertaa käytettävissä ja käytettävät tuntomerkit vaihtuvat osittain kasvuston kehittyessä.

Pellavaviljelyksen lajike todetaan tutkimalla muutamia yksilöitä yksityiskohtaisesti ja vertaamalla havaittavia ominaisuuksia kyseisen lajikkeen lajikekuvaukseen.

Viljelystarkastuksessa lajikeaitous todetaan lisäksi koealoilta. Valituilla koealoilla olevia kasveja tarkastellaan yksilöinä etsien päälajikkeen joukosta yksilöitä, jotka erottuvat muista kokonsa, värinsä, muotonsa tai kehitysrytminsä perusteella. Parhaiten tähän tarkoitukseen sopivat ominaisuudet, jotka on lueteltu SITYn julkaiseman viljelystarkastajan käsikirjan kappaleessa 7. ensisijaisina tuntomerkkeinä, mutta muutkin poikkeavat ominaisuudet voidaan ottaa huomioon.

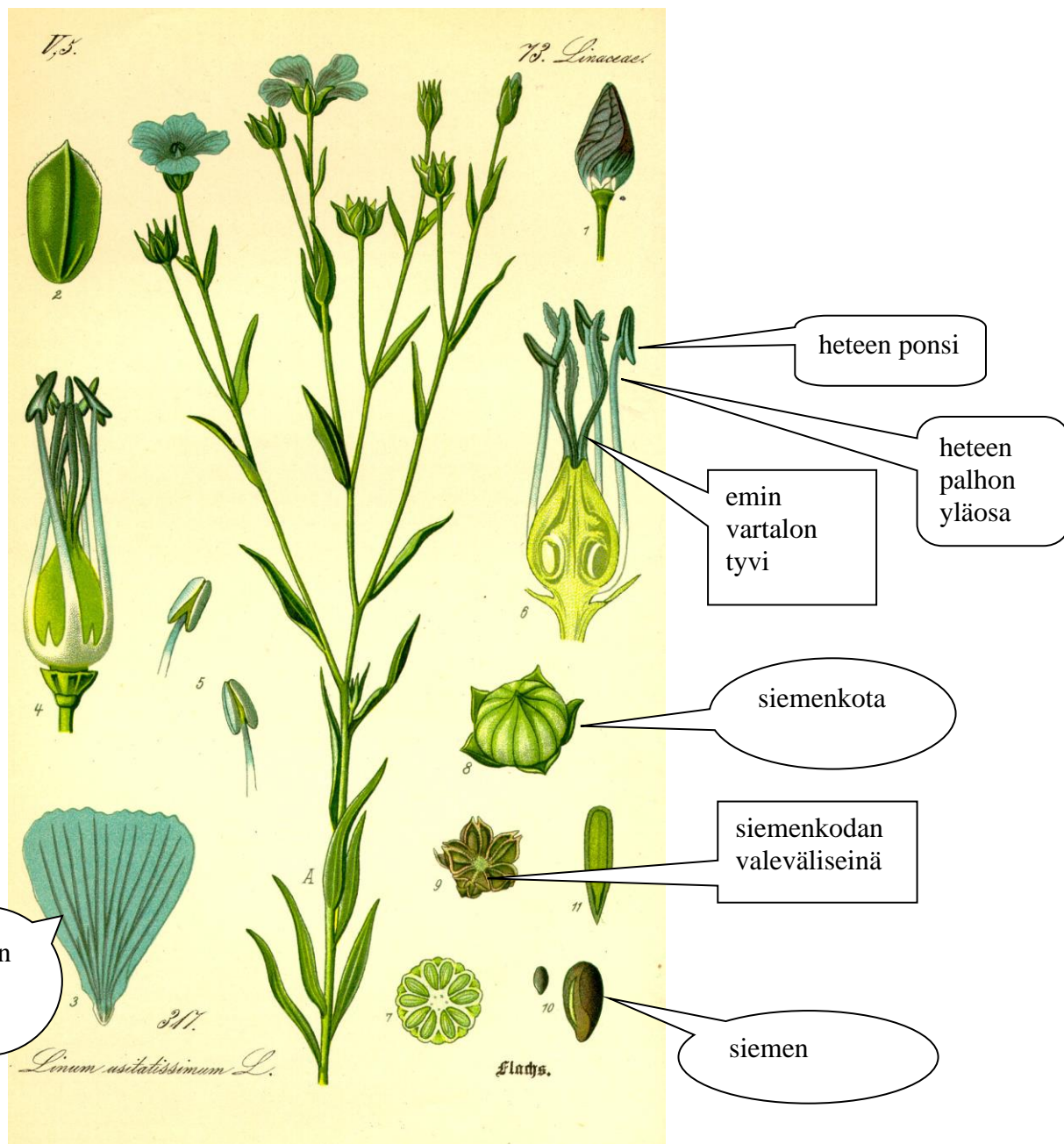
Yksilöistä, jotka poikkeavat ominaisuuksiltaan ilmoitetusta lajikkeesta, tutkitaan lajiketuntomerkit, jotka vaativat lähempää tarkastelua tai jopa suurennuslasin käyttöä. Parhaiten tähän tarkoitukseen sopivat ominaisuudet on mainittu viljelystarkastajan käsikirjan kappaleessa 7. toissijaisina tuntomerkkeinä. Poikkeaviksi epäiltyjen yksilöiden lisäksi tarkastajan on hyvä tarkastaa myös muutamia päälajikkeeseen kuuluvia yksilöitä, jotta ympäristön vaikutus ominaisuuksien ilmenemiseen saadaan mahdollisimman hyvin jätettyä huomiotta. Mikäli poikkeavuutta havaitaan, viljelystarkastajan on päätettävä, onko poikkeavuus riittävän suurta, jotta yksilö voidaan todeta lajikkeesta poikkeavaksi yksilöksi. Eräät ominaisuudet riittävät yksinään poikkeavuuden toteamiseen (pellavalla esim. kukan väri), mutta useimmiten poikkeavaksi voidaan todeta vain yksilö, jossa yhdistyy useita lajikekuvauksesta ja pääkasvuston tuntomerkeistä poikkeavia ominaisuuksia.

Aitous tutkitaan aina pääversosta, koska tuntomerkit ovat sivuversoissa epäselvemmät tai jopa harhaanjohtavat. Vahingoittuneita yksilöitä tai poikkeavassa ympäristössä kuten kasvuston reunalla tai aukkopaikoissa kasvavia yksilöitä ei havainnoida.

PELLAVA (*Linum usitatissimum* L.)

Pellavan rakenne

Pellava (*Linum usitatissimum* L.) kuuluu kaksisirkkaisten ryhmässä pellavakasvien (*Linaceae*) heimoon. Kasvi on haaraton tai latvasta haarautunut. Lehdet ovat kapeita ja suikeita. Kukat ovat yksittäin tai harvana latvaviuhkona. Kukassa on viisi terälehteä. Myös heteitä on viisi. Hedelmä on pallomainen kota ja siemenet litteitä.



Paras hetki pellavan viljelystarkastukselle on täysi kukinta, koska eräät tärkeimmistä tuntomerkeistä liittyvät kukkaan. Jos tarkastusta ei kuitenkaan voida tehdä siinä vaiheessa, toinen mahdollinen tarkastusaika on keltatuleentumisvaihe, kun siemenkodat ovat kehittyneet täyteen kokoonsa, mutta eivät ole vielä alkaneet ränsistyä. Kukkumisaikaan tehtävä tarkastus kannattaa tehdä aamulla, koska pellava pudottaa varsinkin kuumalla ilmalla terälehtensä jo ennen puoltapäivää. Sateella ja hyvin pilvisellä ilmalla tarkastuksen tekeminen on vaikeaa, koska kukat eivät aukea.

Käytettävät tuntomerkit kasvinosittain

1. Kasvi

Pellavalajikkeiden välillä on selviä eroja varren pituudessa. Ympäristö vaikuttaa kuitenkin ominaisuuden ilmenemiseen huomattavasti, joten pituuseron lisäksi pitää kasveista etsiä myös muita poikkeavia ominaisuuksia. Pituusero riittää yksinään poikkeavuuden toteamiseen vain, jos pääkasvusto on korkeudeltaan hyvin tasainen ja poikkeavat yksilöt ovat selvästi (vähintään 10 cm) muita yksilöitä korkeampia.



Ylipitkä pellavan yksilö

2. Lehdet

Pellavan lehdissä ei ole mitään käyttökelpoisia lajiketuntomerkkejä.

3. Kukka

Kaikki pellavan parhaat lajiketuntomerkit ovat kukassa, joten lajikeaitouden toteaminen onnistuu parhaiten, jos sen pääsee tekemään täyskukinnan aikaan kukkien ollessa auki.

3.1. Kukan väri

Selkein pellavan kukan lajiketuntomerkki on terälehtien väri. Lajikkeet jaetaan sini-, violetti- ja valkokukkaisiin. Käytännössä sinisen ja violetin eroa voi olla vaikea havaita. Kukkien väri on parhaimmillaan heti niiden aukeamisen jälkeen ja väri haalistuu päivän edetessä, erityisesti kuumalla ilmalla. Erityisesti vanhoissa lajikkeissa voi olla myös vaihtelua kukan värin voimakkuuden suhteen.



sininen kukka



violetti kukka



valkoinen kukka

Jos pellava ei kuki, mutta siinä on nappuja, kukan värin voi todeta epäilyttävistä yksilöistä puristamalla nappua niin, että terälehdet pullistuvat esiin. Jos kukat ovat jo ehtineet varistaa terälehtensä, niiden väri säilyy kohtalaisen hyvin maassa ja sen perusteella voidaan myös etsiä mahdollisesti poikkeavia yksilöitä.



Nupun väri tulee näkyviin nipistämällä.



Terälehtien väri säilyy maassa pitkään.

3.2. Kukan koko ja terälehdien muoto

Pellavan kukan koossa on suuria lajikkeiden välisiä eroja. Suomessa viljelyssä olevat lajikkeet ovat enimmäkseen melko pienikukkaisia, mutta varsinkin ulkomailta peräisin olevissa siemenerissä voi olla joukossa poikkeavina yksilöinä suurikukkaisia lajikkeita.

Pellavan terälehdet ovat laakeita tai pituussuunnassa laskostuneita. Laskostuneet terälehdet saavat kukat näyttämään todellista pienemmiltä ja muodoltaan tähtimäisiltä.



laakea terälehti



laskostunut terälehti

3.3. Heteen ja emin väriominaisuudet



Heteen väri havainnoidaan pönnestä ja palkon yläosasta heti pönnen alapuolelta. Pönnen väri voi olla kellertävä, lohenpunainen, harmahtava tai sininen. Palkon yläosan väri on valkoinen, sininen tai violetti.

Emistä havainnoidaan vartalon tyven väri, joka voi olla valkoinen tai sininen.

Heteen ja emin eri osien värit eivät ole kytkeytyneet toisiinsa vaan kaikki väriyhdistelmät ovat mahdollisia.



Lohenpunaiset ponnet



*Siniset ponnet, sininen
palhon yläosa,
sininen emin vartalon tyvi*



*Siniset ponnet, valkoinen
palhon yläosa*

4. Siemenkoda ja siemenet

Siemenkodaan koko vaihtelee pellavalla lajikkeittain. Öljypellavalajikkeilla on yleensä suurempi siemenkoda kuin kuitulajikkeilla.

Siemenkoda jakautuu sisältä osastoihin, joita erottavat ns. valemäliseinät. Näiden seinämien reunassa on joillakin lajikkeilla ripsiä, kun taas toisilla lajikkeilla reunat ovat sileät.



Pellavan siemenkoda



Valemäliseinän reunassa ripsiä

Pellavan siementen koko ja väri vaihtelevat lajikkeittain. Tuleentuneen siemenen väri voi olla vihreä, keltainen tai ruskea. Ruskea väri voi vaihdella vaaleanruskeasta tummaan. Siemenen väri tulee kuitenkin näkyviin vasta kun siemen on kunnolla tuleentunut.