

Suomalaisten viljelykasvilajikkeiden kuvauksia

Osmo Ulvinen, 2006



1. Ohra



KOTIMAISTEN OHRIEN LAJIKEKUVA 1922 - 1999

-
- [Johdanto](#)
 - [Jalostustoiminta ja tulokset](#)
 - [Merkitys](#)
 - [Polveutuminen](#)
 - [Tuntomerkit](#)
 - [Lajikekuvaukset](#)
 - [Kirjallisuus](#)
 - [Kiitokset](#)



Johdannoksi

Ohra on tärkeimpiä rehuviljojamme, ihmisravinto ja mallasteollisuuden raaka-aine. Ohra lienee maapallon vanhimpia viljelykasvilajeja ja siten kehittynyt hyvin monimuotoiseksi jo ennen kuin kasvinjalostus ryhtyi sitä muokkaamaan. Suomessa on ohraa jalostettu viime vuosisadan alkupuolelta saakka ja vuosisadan loppuun mennessä on kauppaan laskettu 42 lajiketta.

Suomalaisten ohrien systematiikkaa, lajiketuntomerkkejä tutki laajemmassa määrässä ensimmäisenä **J. O. Sauli** (Sauli 1927) selvitellessään maataisohriemme jalostusarvoa. Myöhemmin 1930- ja 1940- luvuilla tutki **Elli Korpinen** Valtion siementarkastuslaitoksella (VSTL) maassamme viljeltävien ohralajikkeiden tunnistusmahdollisuuksia (Korpinen 1936, 1943, 1953, 1957; Ulvinen 1990) ja hänen työtänsä jatkoi **Osmo Ulvinen** (Ulvinen 1963, 1967, 1974). Lisäksi lajikkeiden jalostajat ovat kuvailleet lajikkeitaan, joskin pääpaino on ollut viljelyominaisuuksissa.

Lajikkeen tunnistus on erikoisala, joka edellyttää lajikkeen kokonaiskuvan sisäistämistä. Suomalaisten ohralajikkeiden olemuksen täydelliseen kuvaamiseen ei ole tässä "muistelmassa" pyritty. Sehän on jokaisella asiaan perehtyneelläkin vajavainen ja lisäksi erilainen. Tarkoituksena on ollut koota yhteen se tietämys, mikä on hajallaan kirjoitelmissa, havaintomuistiinpanoissa ja myös aitoustarkastajan aivoituksissa. Vanhojen lajikkeiden lajikekuvan täydentäjinä ovat olleet Valtion siementarkastuslaitoksen vanhat jyvänäytteet sekä Korpisen julkaisemattomat havainnot. Lisäksi on tietoja täsmennetty eri geenipankeista saatujen itävien näytteiden kenttäkoetutkimuksilla. Uudempien lajikkeiden kuvaukset perustuvat VSTL:n aitousosastolla tehtyihin havaintoihin ja tutkimuksiin, jotka merkittävältä osaltaan ovat **Aulis Juvosen** ja **Leena Kankaanpään** käsialaa.

Omistan tämän selvityksen maisteri [Elli Hannukselan](#) (os. Korpinen), suomalaisen aitoustarkastuksen uranuurtajan muistolle.



Elli Korpinen tutkii oraita Viikin kenttämökissä v. 1934

Jalostustoiminta ja tulokset

[Hankkija](#) >> [MTTK](#) >> [Boreal](#) >> [Muut](#)

Kasvinjalostuksen alkuaikoina 1800- luvun loppupuolella Ruotsi oli johtavia maita ja siellä Ruotsin kylvösiemenyhdistyksen kasvinjalostusasema Svalöfissa. Vuonna 1904 perustettu Suomen Kylvösiemenyhdistys otti Ruotsin esimerkkiä seuraten ohjelmaansa myös kasvinjalostuksen. Toiminta tukehtui kuitenkin varojen ja työvoiman puutteeseen v. 1917 (Sauli 1924).

Erkki Kivi Tammiston pellolla 1950 - luvulla



Keskusosuusliike Hankkija

Keskusosuusliike Hankkijan kasvinjalostustoiminta alkoi v. 1913. Toiminnan käynnistys tapahtui Hankkijan hallintoneuvoston puheenjohtajan, senaattori A. O. Kairamon tilalla Hattulassa. Vuonna 1916 jalostus siirtyi Helsingingin pitäjältä hankitulle tilalle, joka Tammisto - nimisenä pian tuli tutuksi maassamme (Sauli 1938). Työ alkoikin nopeasti kantaa hedelmää. Ensimmäinen ohralajike laskettiin viljelyyn jo 1922. Ohra onkin ollut laitoksen pääjalostuskohteita koko sen toiminnan ajan ja Hankkijan lajikkeet hallitsivatkin siemenmarkkinoita pitkään sotien jälkeen, kun oli päästy ruotsalaisten ja tanskalaisten lajikkeiden ylivallasta. Hedelmällisintä työ on ollut aikaisten monitaholajikkeiden jalostuksessa.

Alkukauden voimahahmo ohran jalostuksessa oli Tammiston johtaja **J. O. Sauli**. Hänen siirryttyä Helsingin yliopiston palvelukseen v. 1934 hoiti ohran jalostusta **G. Ranken** ja sotien jälkeen **Veikko Brummer**, joka teki hyviä, lajikkeisiin johtaneita (Pirkka, Otra) linjavalintoja. Toinen ohranjalostuksen voimahahmo **Erkki Kivi** aloitti työnsä v. 1953. Hän siirsi jalostuksen enemmän tieteelliselle pohjalle, mutta hyvänä kynäkäyttäjänä valisti myös suurta yleisöä selkeillä lehtikirjoituksillaan. Vuonna 1962 Kivestä tuli Hankkijan kasvinjalostuslaitoksen johtaja ollen toimessaan aina laitoksen lakkauttamiseen saakka v. 1992.

Loppuaikoina ohran jalostuksen tärkeimmät henkilöt olivat **Matti Rekunen** ja **Reino Aikasalo**.

Hankkijan toiminta tuotti lajikkeita seuraavasti (suluissa kauppaantulovuosi):

Piikkiönohra	(1922)	Pirkka	(1952)
Uuraistenohra	(1922)	Otra	(1959)
Halikonohra	(1924)	Karri	(1967)
Lapinohra	(1924)	Hankkija-673	(1973)
Halikonohra II	(1925)	Hankkijan Eero	(1975)
Ollinohra	(1927)	Hankkijan Aapo	(1975)
Pertunohra	(1929)	Hankkijan Pokko	(1980)
Lapinohra II	(1930)	Hankkijan Potra	(1983)
Louhi	(1934)	Pohto	(1987)
Tammi	(1938)	Loviisa	(1989)
Helmi	(1942)		

Maatalouden tutkimuskeskus

Vuonna 1898 perustettu Valtion Maataloudellinen koelaitos (myöhemmin Maatalouden tutkimuskeskus) otti ohjelmaansa myös kasvinjalostuksen. Toiminta alkoi v. 1909 Änäs- Jokiniemi nimisellä tilalla lähellä Tikkurilan rautatieasemaa. V. 1923 valtio otti vastatakseen [Suomen Kylvösiemen Oy:](#) n aloittaman jalostustyön jatkumisesta ensin Järvenpäässä ja vuodesta 1924 Tikkurilassa (Pesola 1948).

Varsinainen kasvinjalostusosasto perustettiin v. 1926 ja siirrettiin Jokioisiin v.1928. Laitos keskittyi kuitenkin aluksi syysviljoihin, kevätvehnään ja herneeseen, joten ensimmäinen ohrajaloste laskettiin markkinoille vasta 1943. Toiminnan tulokset näkyvät parhaiten 1960- ja 1970- luvuilla sekä 1980- luvun alkupuolella kauppaan tulleissa lajikkeissa.

Merkittävin ohrajalostaja Jokioisilla oli vuonna 1949 toimeen tullut **Onni Pohjanheimo**. Hänen työnsä tulosta olivat 1960- ja 1970- luvuilla kauppaan tulleet lajikkeet. Pohjanheimon siirryttyä muihin tehtäviin, jatkoi ohrajalostusta laitoksen johtajaksi vuonna 1965 tullut **Rolf Manner**. Hänen siirryttyä v.1986 eläkkeelle ohrajalostusta hoiti usea henkilö lyhyen ajan. Taantuma 1980- luvun lopussa aiheutui tästä. Laitoksen viimeisen ohrajalosteen, Artturin tullessa kauppaan jalostajana oli **Eero Nissilä**.

Maatalouden tutkimuskeskuksen kasvinjalostuslaitoksen kauppaan laskemat lajikkeet ovat:

Vankkuri	(1943)	Teemu	(1976)
Paavo	(1960)	Silja	(1979)
Balder J	(1960)	Kilta	(1982)
Arvo	(1966)	Arra	(1982)
Pomo	(1968)	Niina	(1986)
Etu	(1970)	Nord	(1988, Ruotsissa)
Suvi	(1973)	Artturi	(1993)

Boreal Suomen Kasvinjalostus*



Olosuhteiden pakosta edellä mainitut laitokset yhdistettiin. Uuden kasvinjalostuslaitoksen nimeksi tuli Boreal Suomen Kasvinjalostus ja toiminta muuttui enemmän tulosvastuulliseksi (Koskenmäki 1994). Työskentely alkoi Maatalouden tutkimuskeskuksen kasvinjalostuslaitoksen tiloissa v.1994 valtion laitoksena (Laki 1320 / 93). Ohran jalostajina aloittivat **Eero Nissilä** ja **Reino Aikasalo**. Monitaho-ohra oli edellisen ja kaksitahoinen tyyppi jälkimmäisen työkenttänä.

Boreal Suomen Kasvinjalostus laski v. 1995 kauppaan Botnia, Inari ja Viivi ohrat v. 1996 Saanan ja v. 1997 Rolfin sekä v. 1998 Erkki-ohran. Näistä Viivi ja Erkki ovat Hankkijan kasvinjalostuslaitoksen, muut Maatalouden tutkimuskeskuksen Kasvinjalostuslaitoksen aineistoa.

* Vuoden 2000 alusta: Boreal Kasvinjalostus Oy

Muu jalostustoiminta

Keskusosuuliike Laborilla oli vuodesta 1915 kasvinjalostusasema Nikkilässä (Nickby), mutta se jalosti lähinnä syysvehnää (Pesola 1922).

Vuonna 1918 perusti maanviljelysneuvos B. Westermarck tilalleen Järvenpäähän kasvinjalostuslaitoksen. Laitos muutettiin v. 1920 osakeyhtiöksi OY Agros ´in kasvinjalostuslaitoksen liityttyä siihen. Nimeksi tuli Suomen Kylvösiemen OY: n Kasvinjalostuslaitos (Pesola 1922). Laitos lopetti kuitenkin jo 1923 toimintansa ja jalostusaineisto siirtyi Valtion Maataloudellisen koelaitoksen hallintaan (kts. [MTTK](#))

Osuusliike Toukolan maatalousosaston hoitaja Jorma Simola kiinnostui paljasjyväisestä (kuorettomasta) ohrasta ja puhdisti tuntemattoman, Suomessa pitkään viljellyn paljasjyväisen ohraerän. Erä osoittautui yhtenäiseksi ja tuli markkinoille [Jorma](#) - nimisenä v. 1978.

Kesko OY alkoi vuonna 1963 harjoittaa kasvinjalostustoimintaa yhteistyössä ruotsalaisen Svalöfin kasvinjalostuslaitoksen kanssa hankkimallaan Länsi - Hahkialan tilalla Hauholla. Koska toiminta rajoittui Svalöfin linjojen ja lajikkeitten soveltumisen tutkimiseen Suomen oloissa ilman lähtöaineiston tuotantoa, ei lajikkeita ole otettu tämän selvityksen piiriin vaikka osa linjoista laskettiin kauppaan vain Suomessa.

Merkitys - Johdanto

[Viljelylaajuus](#)>>[Lajikeluettelot](#)>>[Ylläpito](#)

Suomalaisen ohranjalostuksen päätehtäväksi on muotoutunut rehuviljan tuotannon turvaaminen mahdollisimman laajalla alueella maataamme. Jalostustuksessa on korostunut aikaisuuden ja viihtyvyyden merkitys. Vaikka jalostus alkoi 2 - tahoisista jalosteista siirtyi painopiste pian monitahoisiin ja toisin kuin esim. Ruotsissa tiheätähkäisiin 6 - tahotyyppeihin. Tosin ensimmäiset monitaholajikkeemme olivat harvempitähkäistä 4- taho - ohraa, mutta Tammen läpimurto sai mielenkiinnon kohdistumaan tiheämpitähkäiseen ohraan. Pirkka - ohraa lukuunottamatta ovat kaikki laajan levikin saaneet jalosteemme 6 - tahoista ohraa. Kaksitahoisen ohran viljelyssä on painopiste pitkään ollut ulkomaisissa lajikkeissa. Paras suomalaissaavutus tällä alalla oli Karri - ohra lähinnä hyvien mallastusominaisuuksien ansiosta. Uudemmissa lajikkeista Saanalla on, myös mallasominaisuuksien takia, mahdollisuuksia laajaan viljelyyn.

Kasvinjalostus Suomessa oli pitkään pioneerityön luontoista. Hyöty saavutuksista meni kasvintuotannolle, jalostuksen saamatta kovinkaan merkittävää korvausta tehdystä työstä. Vasta vuonna 1977 säädettiin laki kasvinjalostustoiminnan edistämisestä (896 / 77). Se velvoitti maksamaan jalostajalle kasvinjalostusmaksua virallisessa siemenkaupassa myydystä kylvösiemenestä. Suuri osa kylvösiemenestä levisi kuitenkin muita teitä parantamatta jalostajan taloutta. Vuonna 1992 säädetty laki kasvinjalostajanoikeudesta (789 / 92) on antanut paremman mahdollisuuden suojata lajike "villiltä" myynniltä (kts. lajikeluettelot).

Viljelylaajuus - Tilastointi

Viljely

Viljelylaajuus on ehkä tärkein lajikkeen merkityksen mitta. Tosin kiinnostus lajikkeeseen riippuu muustakin kun viljelyarvosta, esim. mainostuksesta ja myyntiorganisaation tehokkuudesta. Näillä ei kuitenkaan saada aikaan pitempiaikaista viljelyä.

Suomalaisen kasvinjalostuksen alkaessa viljeltiin maassamme pääasiassa maataisohraa painopisteen ollessa 2 - tahoisella puolella. Jalosteita viljeltiin huomattavammassa määrässä ainoastaan Turun ja Porin, Uudenmaan ja Hämeen lääneissä. Lajikkeet olivat ruotsalaisia 2 - tahoisia Kulta - , Joutsenkaula - ja Primus - ohria, joista ensin mainittua viljeltiin eniten ja viimeainittua vähiten (Kitunen1920). Kitunen toteaa mainittujen lajikkeiden huonosti soveltuvan laajempaan viljelyyn, mutta parannusta tässä suhteessa ei tarvinne pitkiä aikoja odottaa, sillä kasvinjalostustyö on maassamme useammallakin taholla voimakkaassa käynnissä.

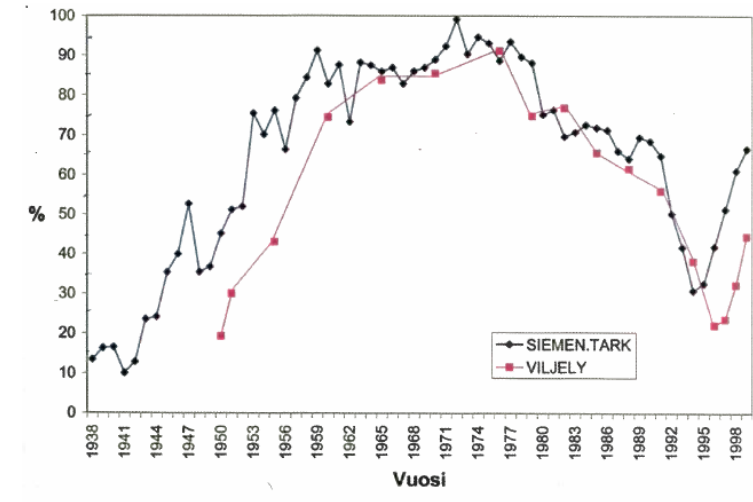
Ensimmäisten suomalaislajikkeiden viljelylaajuudesta on vähän tietoa. Myöhemmin viljely on selvinnyt lähinnä Maatilahallituksen tilastoista (1966, 1977, 1982, 1985, 1988, 1992) ja Maatilahallituksen lakkauttamisen jälkeen Maa - ja metsätalousministeriön Tietopalvelu- keskuksen (TIKE) tilastoista (1994, 1997, 2000). Vuoden 1950 aineistosta on Paatela tehnyt yksityiskohtaisen selvityksen (1953) ja samanlaisen tutkimuksen vuoden 1955 aineistosta Valle, Paatela ja Saksa (1958).

Myynti siementuotannon osalta selviävät lajikesuhteet vuodesta 1938 lähtien VSTL: n toimintakertomuksista. Tosin sitä aikaisemmissakin toimintakertomuksissa on ollut mainintoja eri lajikkeiden esiintymisestä, mutta se on lähinnä koskenut aitousmäärittämisessä olleita näytteitä.

Viljely

Oheisessa piirroksessa on kuvattu ohralajikkeittemme osuutta siementarkastuksessa ja viljelyssä. Piirros muistuttaa yllättävän hyvin Gaussin normaalijakautuman käyrää, vaikka kyseessä on aivan muu asia. Siementarkastuksen ja viljelyn kuviot ovat varsin samanlaiset, joskin viljelyn nousut ja laskut eivät ole niin jyrkkiä kuin siementarkastuksessa ja kuvion kaartuminen tapahtuu hieman myöhemmin.

Käyrien alkua hallitsevat tanskalainen Binder ja ruotsalainen Vega, edellinen 2- tahoinen ja jälkimmäinen monitahoinen ohra. Suomalaislajikkeiden osuuden nousun päätekijä on Tammi, joka v. 1947 nousi siemenkaupan valtalajikkeeksi ja v. 1951 oli eniten viljelty ohra maassamme. Siemenmyynnissä tapahtunut pudotus 1940 - luvun lopulla, johtui ruotsalaisesta, 2 - tahoisesta Balder - ohrasta, joka syrjäytti Binderin viljelystä (Ulvinen 1956). Jyrkkä nousu 1970 - luvulle oli pääosaltaan Hankkijan jalosteiden Tammen, Pirkan, Otran ja Karrin ansiota, mutta kaaren huippua ei ilman Jokioisten Pomoa olisi saavutettu.



Suomalaisten lajikkeiden osuus siementarkastuksessa ja viljelyssä

Sitten alkoi laskukausi, vaikka valtalajikkeet edelleen olivat suomalaisia. Otran jälkeen tuli **Hankkija - 673** ja 1980 - lukua hallitsi Jokioisten **Arra**. Osuuden pienemisen pääasiallisina aiheuttajina olivat ruotsalaislajikkeet, monitahoiset **Kajsa**, **Agneta** ja **Kalle** sekä kaksitahoiset **Kustaa** ja **Kymppi**. Vuosikymmenen vaihteessa Arran valta - asema loppui ja tilalle tulivat Hankkijan jalosteet **Pohto** ja **Loviisa**. Ne saivat kuitenkin pian luovuttaa eniten viljellyn lajikkeen tittelin norjalaiselle, kuusitahoiselle **Arve** - ohralle. Kun suomalaislajikkeiden osuus siemenmyynnissä v.1972 oli 99.1 % oli vastaava arvo v. 1994 30.7, mutta käyrän loppu on kääntynyt nousuun. Siementarkastustilastoissa **Artturi** nousi tarkastusvuonna 1998 - 99 ensimmäiselle tilalle ja vuonna 1999 eniten viljelty ohralajike oli **Saana**. Ei ole mitään syytä olettaa, että kasvinjalostus Suomessa on aikansa elänyt.

Lajikeluettelot

[Valiosiemennelajikkeet](#)>>[Suositeltavat lajikkeet](#)>>[Muut luettelot](#)

Maatilahallituksen päätös tärkeimpien kasvilajien lajikkeista

Annettu Helsingissä 6 päivänä toukokuuta 1991

Maatilahallitus on siementavaran kaupasta annetun lain (669/75) 8 §:n 1 momentin ja siementavaran kaupasta annetun asetuksen (670/75) 7 §:n nojalla hyväksynyt vuodeksi 1992 seuraavan luettelon niiden tärkeimpien kasvilajien lajikkeista, joiden viljely on osoittautunut tarkoituksenmukaiseksi:

Laji ja lajike	Jalostaja tai omistaja	Viljely vyöhyke- suositus	Otettu luetteloon	Poistetaan luettelosta
KORSIVILJAT				
Ohra (<i>Hordeum vulgare</i> L.)				
1. Rehuohra				
1.1 Monitahoinen				
Agneta	Sv	I—IV e ¹)	1985	1993
Arra	Jo	I—IV ¹)	1984	
Arve	St Pl	I—IV	1991	
Hankkijan Eero	Hja	II—IV e ¹)	1976	
Hankkijan Pokko	Hja	I—III	1982	1993
Hankkijan Potra	Hja	I—IV	1986	1993
Kalie	Sv	I—IV e ¹)	1986	
Pohto	Hja	I—III	1989	
Pomo	Jo	I—III	1976	1993
1.2 Kaksitahoinen				
Kymppi	Sv	I—II	1987	
Mette	WW	I—II	1990	
2. Mallasohra				
2.1 Monitahoinen				
Hankkijan Pokko	Hja	I—III	1982	
Kilta	Jo	I—III	1983	
Pomo	Jo	I—III	1976	1993
2.2 Kaksitahoinen				
Kustaa	Sv	I—II	1980	
Kymppi	Sv	I—II	1990	

Virallinen lyijytys sekä valio- ja laatusiemen

Lajikkeiden merkitystä kuvaa paitsi viljelylaajuus myös pääsy suositteluihin lajikeluetteloihin. Ensimmäiset viralliset luettelot liittyvät siementavaran virallista lyijytystä koskeviin päätöksiin vuosilta 1934 (279 / 34), 1937 (371 / 37) ja 1949. Näistä viimeinen, asetus valio- ja laatusiemenen vaatimuksista (892 / 49), muotoutui jo sota-aikana annetuista maa- ja metsätalousministeriön määräyksistä. Näiden säädösten mukaisen siemenerän tuli olla kasvilajiketta, jonka maataloushallitus, maatalouden koetoiminnan keskusvaliokuntaa kuultuaan, on julistanut arvokkaaksi maassamme viljeltäväksi tai maasta vietäväksi. Maatalousministeriön alainen keskusvaliokunta toimi maatalouden koe - ja tutkimustoiminnan yhteisenä hallintoelimenä (Elomaa 1978). Ohra oli näissä luetteloissa mukana alusta alkaen, mutta ensimmäinen suomalainen lajike, **Tammi** otettiin listalle vasta v. 1937 tanskalaisen **Binder** - ohran ja ruotsalaisen **Vega** - ohran rinnalle.

Viralliset lajikeluettelot

Virallisen, lähinnä suosittelevan lajikeluettelon vaatimus tuli ensimmäistä kertaa vuoden 1975 siemenkauppalakiin (669/75). Luettelo liittyi laissa esitetyn laatuluokkajärjestelmän vaatimuksiin. Maatilahallituksen oli pidettävä luetteloita niiden tärkeimpien kasvilajien lajikkeista, joiden viljely on osoittautunut tarkoituksenmukaiseksi ([katso](#)). Eesityksen lajikeluetteloon otettavista lajikkeista teki maa- ja metsätalousministeriön asettama kasvilajiketoimikunta.

Laki uusittiin v. 1993 (233/93), jolloin kasvilajiketoimikunta korvattiin maa- ja metsätalousministeriön asettamalla kasvilajikelautakunnalla, joka hyväksyi lajikkeet luetteloon ja myös julkaisi luettelon. Laki muutettiin väliaikaisesti v. 1996 (1344/96) ja lopullisesti v. 2000 (728/2000). Uudessa laissa EU:n lajikeluetteloon kuulumisen, johon sisältyvät myös Suomen lajikeluettelon lajikkeet on vaatimuksena siemenohran myyntiin maassamme.

Kasvinjalostajanoikeudesta annetun lain (789 / 92) nojalla suojattujen lajikkeiden rekisteriviranomaisena toimii edellä mainittu kasvilajikelautakunta. Ensimmäinen rekisteri julkaistiin 15.05.1994 (Kasvilajikelautakunta 1994) Ensimmäisinä suomalaisina ohralajikkeina rekisteröitiin 15.11.1995 **Inari**, **Viivi** ja **Botnia** (Kasvilajikelautakunta 1995).

Muut luettelot

Virallisten luetteloiden lisäksi neuvontajärjestöt ja eri maatalouskalenterit ovat esittäneet omia suosituksiaan viljeltävistä lajikkeista. Ensimmäiset laajoille piireille menevät lajikesuosituksukset tulivatkin tältä taholta. Maatalousseurojen keskusliiton 08.01.1930 perustama viljelyskasvien standardisoimistoimikunta esitti ensimmäisessä mietinnössään v. 1930 suositeltaviksi ohralajikkeiksi Etelä-Suomeen Binderin ja Halikonohran, Keski-Suomeen Pertunohran sekä Lapinohra II-lajikkeen Pohjois-Suomeen (Maatalousseurojen Keskusliitto 1931). Monien lajikkeiden suositus on säilynyt näissä luetteloissa virallisesta luettelosta poistamisen jälkeenkin. Nykyään tällainen on mielekästä vain lajikkeilla, jotka ovat jonkin muun EU - maan luettelossa.

Lajikkeiden ylläpito

Kuten aikaisemmin on mainittu, olivat ensimmäiset lajikkeemme usein epäyhtenäisiä ja jaloisteiden ylläpitoon ei kiinnitetty suurtakaan huomiota. Asia hoidettiin muiden töiden ohella. Tilanne parani kylvösiemenen virallista lyijytystä koskevien säädösten tultua voimaan, koska pääsy säädösten edellyttämään lajikeluetteloon ja virallisesti lyijytetyksi kylvösiemeneksi vaati jalosteelta varsin hyvää lajikepuhtautta (kso [lajikeluettelot](#)). Virallisesti lyijytetyt siemenmäärät jäivät kuitenkin vähäisiksi. Valtaosa kylvösiemenestä myytiin iman aitousvaatimusta. Tosin VSTL valvoi omatoimisesti tarkastukseen tulevien erien aitoutta, joten pahemmilta sotkuilta välttyttiin (Ulvinen 1996). Vasta vuonna 1973 asetettiin itsepölytteisten korsiviljojen kaikelle kylvösiemenelle aitousvaatimus.

Lajikkeiden ylläpitoon alettiin vakavammin kiinnittää huomiota, alettaessa suunnitella kylvösiemenen laatuluokkajärjestelmää, jonka lähtösiemenenä olisi Jalostajan siemen. Järjestelmä toteutui vuoden 1975 siemenkauppalaissa (669 / 75), joskin kytkentä Jalostajan siemeneseen jäi vaillinaiseksi. Joka tapauksessa jalostuslaitokset joutuivat ylläpitovastuuseen lajikkeistaan. Tehtävä edellytti lajiketuntomerkkien erityisosaamista, joten syntyi ylläpitojalostajan tehtäväkenttä. Hankkijan kasvinjalostuslaitoksella tämän alan uranuurtaja oli **Jussi Saari**, joka v. 1965 tuli kenttämestariksi Nikkilän koetilalle. Ensimmäiset Jalostajansiemenlinjat oli kylvetty 1962 ja tuotanto keskitettiin v. 1970 kokonaisuudessaan Anttilan koetilalle (Saari 1975). MTTK: n Kasvinjalostuslaitoksella Jokioisissa ylläpitojalostustoiminta alkoi myöhemmin, v. 1986. Vetäjänä oli ohran ja kauran osalta **Leena Kankaanpää**. Boreal Kasvinjalostus Oy:n tätä tehtävää hoitaa **Ulla Valonen**.

Polveutuminen

[Hankkija](#)>>[MTTK](#)

Ohran jalostuksen alkuaikoina valinta kotimaisista maاتiaisista oli vallitseva työskentelymuoto. Tähän antoi mahdollisuuden laaja paikallislajikkeiden keräily ja niiden ominaisuuksien tarkka tutkiminen (Sauli 1927). Valinnalla saatiinkin nopeasti monia lajikkeita viljelyyn. Näistä suurimman osan merkitys jäi vähäiseksi, mutta löydettiin myös aineistoa, jonka merkitys heijastui pitkälle myöhempiin jalostustoimintaan.



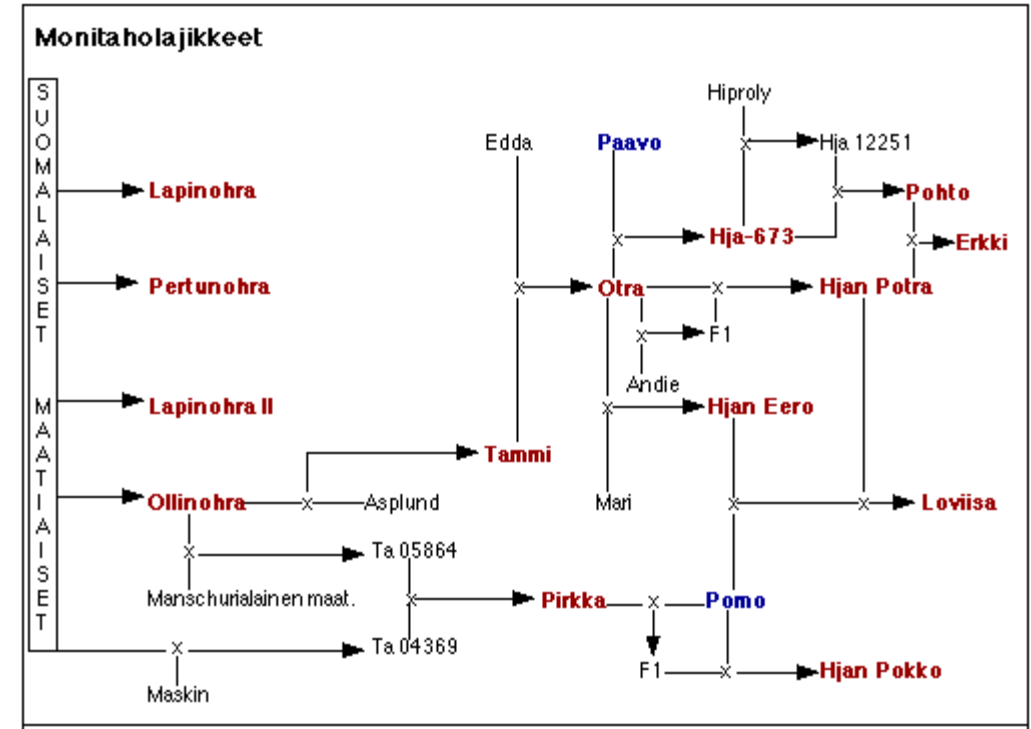
Erkki Kivi 1983. Pölyä pinsetin kärjissä: kansikuvasta

Hankkija

Monitaholajikkeet

2-taholajikkeet

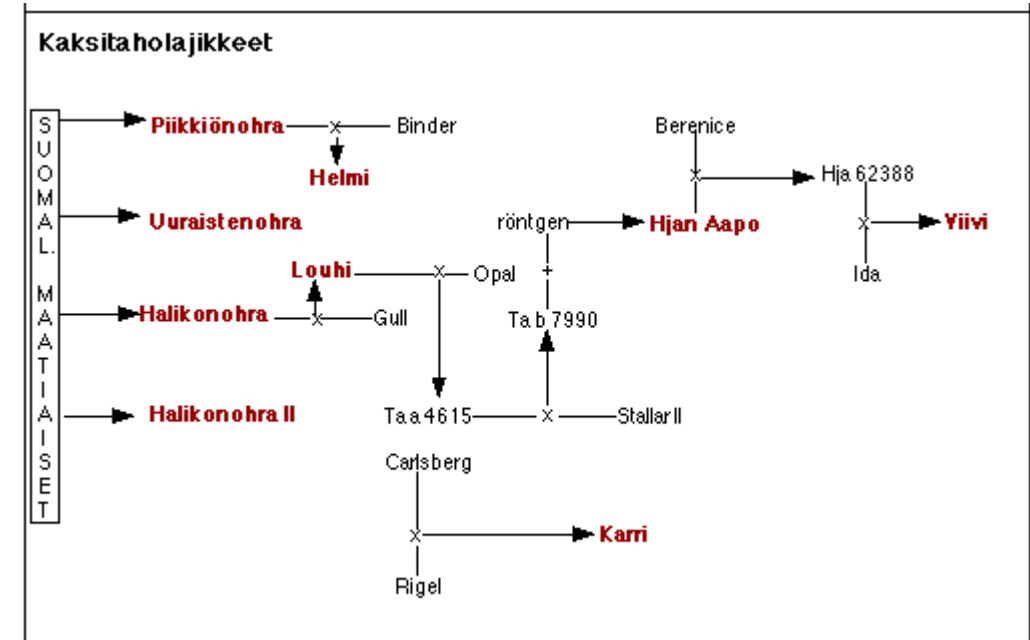
Maatiaisten hyödyntäminen tapahtui Hankkijan toimesta. Sen kasvinjalostus toi viljelyyn 4 monitaho-ohraa, joista Ollinohra oli todellinen täysosuma. Risteytysjalostuksen alettua Ollinohran perimää siirtyi Tammen ja Pirkan välityksellä kaikkiin Hankkijan monitaho-ohriin. Pirkan synnyssä näyttelevät Ollinohran lisäksi osaa norjalainen Maskin ja manschurialainen maatiainen. Jälkimmäinen lienee tärkeä mallastusominaisuuksien lähde lajikkeistossamme. Hankkijan myöhempiä monitaho-ohrien jalostustoimintaa leimaa rohkea eksoottisen geenistön (Hiproly, Andie) yhdistäminen kotoiseen perimään.



Hankkija

Kaksitaholajikkeet

Kaksitahopuolella Hankkijan toiminta lamaantui alkukauden useiden maataislinjojen (4 lajiketta) jälkeen. Kuitenkin siirtyi maataisperimää Louhi-ohran välityksellä moniin myöhempiin lajikkeisiin. Hankkijan merkittävin 2 - tahoinen mallasohra, Karri syntyi sen sijaan täysin ulkomaisista vanhemmista. Kuten monitahopuolella niin myös kaksitaho-ohrien myöhemmässä jalostuksessa kuvastuu ennakkoluuloton ulkomaisten lajikkeiden ja myös mutaatiojalostuksen (Hjan Aapo) hyväksikäyttö.

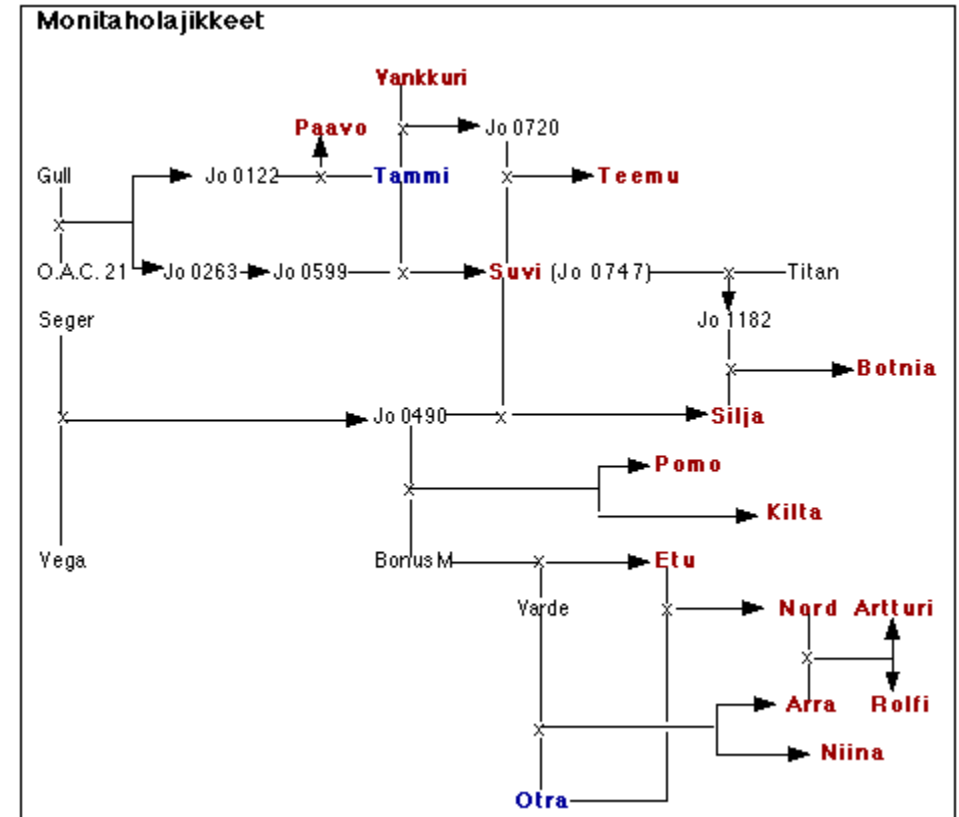


Maatalouden tutkimuskeskus

Monitaholajikkeet

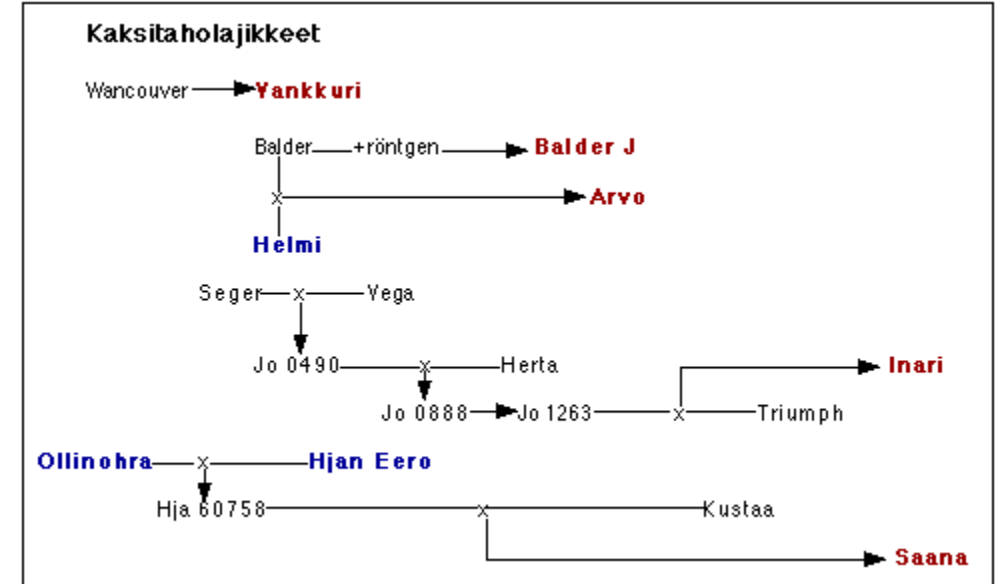
2-taholajikkeet

Valtiolla ohranjalostukseen alettiin satsata paljon Hankkijaa myöhemmin, joten valintaa maataisistamme ei ollut. Monitaho-ohran jalostuksen hedelmällisimmät risteytykset olivat Kulta x O.A.C. 21 ja Voitto x Vega. Molemmat ovat peräisin jalostusosaston alkua ajoilta. Edellinen risteytettiin v. 1928 osaston ensimmäisen ohranjalostajan **Urho Laajoen** (Lunden) (1926-1929) toimesta. Jälkimmäinen on **Veikko Laurilan** käsialaa vuodelta 1932. Hän oli ohran jalostajana vuosina 1931-1938. Mainitut risteytykset olivat sikäli poikkeuksellisia, että kummassakin toisena vanhempana oli kaksitahoinen lajike (Kulta, Voitto) ja toisena vanhempana monitaho-ohra (O.A.C. 21, Vega). Lajikkeet olivat O.A.C. 21-ohraa lukuunottamatta ruotsalaisia. O.A.C. 21 oli ulkomainen valinta manschurialaisesta 4-taho-ohrasta, siis samaa geenistöä, jota löytyy Pirkasta.



Maatalouden tutkimuskeskus Kaksitaholajikkeet

Kaksitaho-ohrien jalostus oli Jokioisissa vähäistä pyörien aluksi ruotsalaisen Balder -ohran ympärillä. Laitoksen lakkauttamisen jälkeen kauppaan tulleet Inari ja Saana ovat pitkän kehitystyön tulosta. Edellisen lähtö on sama Voitto x Vega - risteytys, joka monitahopuolella oli niin onnekas ja jälkimmäisen alku johtaa johtaa Ollinohran kautta suomalaiseen maatiaiseen. Näiden kaksitaholajikkeiden perimässä on siten monitaho-ohrien panos.



Johdanto

Tuntomerkkikohteet

Ohra on itsepölytteinen laji eikä herkästi hedelmöidy vieraan siitepölyn vaikutuksesta. Geneettisesti hyvin yhtenäisiin lajikkeisiin on siksi paremmat mahdollisuudet kuin esim. vehnän ja kauran jalostuksessa. Lisäksi lajikkeiden ylläpito on helpompaa. Tosin jalostuksen alkuaikoina lajikkeen yhtenäisyyteen ja ylläpitoon ei kiinnitetty kovinkaan paljon huomiota.

Ohralla on enemmän selviä joko / tai-tuntomerkkejä kuin muilla korsiviljoillamme, mutta monasti viljelyssä oleva lajikkeisto muotoutuu samankaltaiseksi johtuen jalostuksen käyttämästä aineistosta. Tällöin on lajiketunnistuksessa ja aitousmäärittämisessä turvauduttava vaikeaselkoisempiin tuntomerkkeihin. Nämä ovat yleensä liukuvia, asteikolla arvosteltavia, joihin vaikuttavat myös kasvuolot.



Tuntomerkkikohteet

Tuntomerkkeinä on käytetty kaikkia kasvustojen ja kasvien ominaisuuksia, joilla on todettu olevan merkitystä suomalaisessa lajiketunnistuksessa ja aitousmäärittämisessä.

Tuntomerkkien arvostelussa alettiin VSTL: ssä jo 1980- luvun alkupuolella soveltaa Kansainvälisen lajikesuojaliiton (UPOV) ohjeiden periaatteita, vaikka Suomi liittyi UPOV: iin vasta vuonna 1993.

Myös vanhempien lajikkeitten kuvauksissa on käytetty samaa periaatetta siinä määrässä, kun se on ollut mahdollista. Arvostelun runko on esitetty tiedostossa [UPOV](#), jossa tuntomerkkien numerointi on UPOV- ohjeiden (UPOV 1994) mukainen. Käytetyissä lisätuntomerkeissä on merkintä STO.

Käsittelyn helpottamiseksi jaetaan tuntomerkit seuraaviin pääryhmiin:

[Kasvusto](#)

[Lehdet ja korret](#)

[Tähkä](#)

[Jyvä](#)

[Kemialliset tuntomerkit](#)

Ohran UPOY-tuntomerkit / suomalaiset lisätuntomerkit(STO)

Tuntomerkki	Ominaisuuden aste 1- 9								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Oraan kasvutyyppi	pysty		puolipysty		keskin- kertainen		puoli - mataava		mataava
Lehtien väri (STO 1)	vaalean vihreä		harmaan vihreä		keski - vihreä		tumman - vihreä		sinivihreä
Lehtien leveys (STO 2)	hyvin kapea		kapea		keski - leveä		leveä		hyvin leveä
2 Alempien lehtituppien karvaisuus	ei ole								on
3 Latvalehti: antosyaania korvakkeissa	ei ole								on
4 Latvalehti: antosyaanin voimakkuus korvakkeissa	hyvin heikko		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas
5 Kasvi: taipuneita latva- lehtiä	ei tai hy- vin vähän		vähän		keskin- kert.		runsaasti		hyvin runsaasti
6 Latvalehti: tupen härmeisyys	ei tai hyvin väh		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas

Tuntomerkki	Ominaisuuden aste 1- 9								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Antosyaania ylim- mässä solmussa (STO 3)	ei ole								on
Ylimmän solmun anto- syaanipitoisuus (STO 4)	hyvin heikko		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas
7 Alkaa tähkiä	hyvin aikaisin		aikaisin		keskin - kertaisesti		myöhään		hyvin myöhään
8 Vihneissä antosyaania	ei ole								on
9 Vihneiden antosyaanin voimakkuus	hyvin heikko		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas
10 Tähkän härmeisyys	ei tai hyvin väh		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas
11 Tähkän asento	pysty		puoli - pysty		vaaka- suora		puoli - nuokkuva		nuokkuva
12 Kasvin pituus (korsi +tähkä + vihneet)	hyvin lyhyt		lyhyt		keskin - kertainen		pitkä		hyvin pitkä
13 Tahoisuus	2-tahoi- nen	moni- tahoinen							
14 Tähkän muoto			pyramidi- mainen		tasaleveä		sukkula - mainen		

Tuntomerkki	Ominaisuuden aste 1- 9								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
15 Tähkän tiheys	hyvin harva		harva		keskin - kertainen		tiheä		hyvin tiheä
16 Tähkän pituus (ilman vihneitä)	hyvin lyhyt		lyhyt		keskin - kertainen		pitkä		hyvin pitkä
17 Vihneen pituus tähkään verrattuna			lyhyempi		yhtäpitkä		pitempi		
Vihneessä väkäsiä (STO 5)	ei ole								on
Keskisuonen väkäsellisyys (STO 6)	ei tai hyvin heik.		heikko		keskin- kertainen		voimakas		hyvin voimakas
18 Lapakon alimman jaokkeen pituus			lyhyt		keskin - kertainen		pitkä		
19 Lapakon alimman jaok- keen kaarevuus	ei tai hyvin heik.		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas
Lapakon jaokkeen alapää (STO 7)	hyvin loiva		loiva		keskin - kertainen		jyrkkä		hyvin jyrkkä
Jaokkeen kohouma (tähk. keskiosa) (STO 8) *	ei tai hyv- heikko		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas
20 Martojen tähkylöitten asento *	yhden- suuntainen	yhdens.- heikko V	V-muoto						

* koskee vain 2-tahoista ohraa

Tuntomerkki	Ominaisuuden aste 1- 9								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
21 Keskitähkylän kaleen pituus jyvän pituuteen verrattuna	lyhyempi	yhtä-pitkä	pitempi						
22 Jyvä: tyvisukasen karvat	lyhyet	pitkät							
23 Jyvä: kuoriutuminen	kyllä								ei
24 Jyvä: antosyaania selkäsuonissa	ei tai hyvin heikko		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas
25 Jyvä: sivuselkäsuonien väkäsellisyys	ei tai hyvin heikko		heikko		keskin - kertainen		voimakas		hyvin voimakas
26 Jyvä: vatsavaon karvat	ei ole								on
27 Jyvä: kaunojen asento	päällä	sivulla							
28 Kuoreton jyvä: aleuron- kerroksen väri	vaalea	heikko väri	voimakas väri						
29 Vuodenaikatyypin	syys- ohra	vaihto- ehtoinen	kevät- ohra						
Kasvuston väri tuleentuneena (STO 9)	valkea		keltainen		harmaan vaalea		punertavan vaalea		voimak. punertava

Ulkonäkö

Kasvuston tuntomerkit rajoitetaan sellaisiin lajikkeen perinnöllisiin ominaisuuksiin, jotka tulevat esiin vain kasvustoissa. Yksilön tunnistamiseen ne eivät tavallisesti riitä. Kasvuston tuntomerkit ovat hyvin suhteellisia, kasvuoloista riippuvia.

Tärkeimpiä kasvuston tuntomerkkejä on ulkonäkö eri kehitysvaiheissa. Siihen lyövät leimansa mm. pituus, tähkistön nuokkuvuus (kuva), punaisen antosyaanivärin runsaus vihneissä ([johdanto](#)), vihneiden kariseminen tuleentumisvaiheessa ym.



**Kasvuston pituus ja tähkän nuokkuvuus,
Hankkijan Aapo (vas.) ja Karri**

Kehityksen rytmi

Lajikkeen kehityksen rytmi on tärkeä lajiketuntomerkki vertailevissa lajiketarkastuksissa. Rytmien kiintopisteitä ovat tähkälle tulo ja tuleentuminen. Yleensä lajikkeiden järjestys tähkälletulossa on sama kuin tuleentumisessa. Poikkeuksia kuitenkin on.



**Hankkijan Pokko (vas.) ja Kilta
tähkälletulovaiheessa**

Lehdet ja korret

Lehtilavan leveys ja ylimmän lehden ns. latvalehden (lippulehden) nuokkumistaipumus tähkälletulovaiheessa ovat lajikeominaisuuksia samoin kuin punaisen antosyaanivärin esiintyminen korvakkeissa ja solmussa (kuva).

Ohrakasvia peittää monin paikoin vahamainen, sinertävä, poishankautuva aine, härme. Härmeen runsaus ylimmässä lehtitupessa on lajiketuntomerkki.



Karrin solmu ja korvakkeet ovat voimakkaan punaiset, Arvolta väri täysin puuttuu

Tähkä

Ohran kukinto on pitkävihneinen kerrannaistähkä, jonka keskiruotiin, lapakkoon kukkaryhmät, tähkylät ovat kiinnittyneet. Tähkylä on yksijyväinen ja niitä on kolme tähkälapakon jokaisessa nivelessä. Tähkylän suojuslehdet, kaleet ovat pienet otapäiset liuskat. Jyvää ympäröi kaksi kalvomaista suojuslehteä, ulkohelve ja sisähelve. Helpeet ovat kasvaneet kiinni jyvään, joten se ei kuoriudu puitaessa. On olemassa myös kuoriutuvaa tyyppiä, paljasjyväistä ohraa, mutta se on Suomessa harvinainen.



Tuntomerkkikohteet

[Tahoisuus>>Tiheys, muoto ja väri>>Tähkälapakko>>Kaleet ja vihne](#)
[Sivutähkylät ja kaulus](#)

Tähkän tahoisuus

Tähkän tahoisuus jakaa ohralajikkeet kahteen jyrkästi poikkeavaan ryhmään: monitahoiseen ja 2-tahoiseen ohraan. Monitahoisen ohran tähkässä on lapakon jokaisessa nivelessä, vuorotellen lapakon kummallakin puolella kolme kehittynyttä jyvää (kuva), joten jyvät ovat kuudessa rivissä. Kaksitahoisella ohralla näistä kolmesta jyvistä kehittyy vain yksi, keskimmäinen. Sivutähkylät jäävät marroiksi. Niihin kehittyvät vain kaleet ja helpeiden jäänteet. Tämän vuoksi tähkässä on kaksi jyväriviä (kuva).



Monitaho-ohran jyväryhmä (vas.) ja 2-taho-ohran jyväryhmä päältä (kesk.) ja sivulta (oik.) A=kaleet, B=kehittymättömät sivujyvät.



Ohran tähkien poikkileikkauksia: 6-tahoinen tähti-ohra (vas.), 4-tahoinen ohra (kesk.) ja 2-tahoinen ohra (oik.).

Tiheys, muoto ja väri

Sekä moni- että 2-tahoiset ohrat on perinteisesti jaettu kolmeen tähkäntiheysryhmään. Jaon perusteena ei ole yksinomaan ollut tähkän tiheys, vaan ryhmittelyä ovat puoltaneet eräät toisetkin morfologiset rakenteet ohrassa (Ulvinen 1963). Koska mainittu jako on pääpiirteiltään edelleenkin käyttökelpoinen lajikkeistossamme, käytämme sitä, vaikka esim. UPOV- ohjeet eivät mainittua jaottelua tunnekaan.

Monitaho-ohrat jaetaan tähkän tiheyden perusteella ryhmiin: 6-tahoinen tähtiohra, 6-tahoinen tasapaksuohra ja 4-tahoinen ohra (kuva). Tähtiohra on näistä tihein ja saanut nimensä tähkän poikkileikkauksesta. Se on 6-sakaraisen tähden muotoinen.



Ohran tähkätyypit: nelitaho-ohra (vas.), 6-tahoinen tasapaksuohra, 6-tahoinen tähtiohra, 2-tahoinen loitto-, ahto- ja viuhkaohra.

Harvimmat tähkät ovat nelitaho-ohralla. Niillä on tähkässä 6 jyväriä kuten muillakin monitaho-ohrilla, mutta tähkän kaksi vastakkaista keskiriviä on enemmän painunut lapakkoon päin. Tämän vuoksi tähkän poikkileikkaus on neliömäinen ([kuva](#)). Usein menevät, varsinkin tähkän yläosassa, kahden sivurivin jyvät osittain päällekkäin, joten tähkässä näyttää tosiaan olevan vain neljä jyväriä. Koska nimitys 4-tahoinen ohra on harhaanjohtava, on sitä ruvettu välttämään.

Kaksitaho-ohrilla on vastaavasti: viuhkaohra , ahto-ohra ja loitto-ohra (kuva). Näistä tihein, viuhkaohra, jonka vihneet harittavat viuhkamaisesti on erittäin harvinainen eikä sitä lajikkeistossamme esiinny. Vallitsevana tyyppinä on ollut harvatähkäinen loitto-ohra. Viime vuosina on enenevästi tullut viljelyyn myös ahtotyypin lajikkeita.

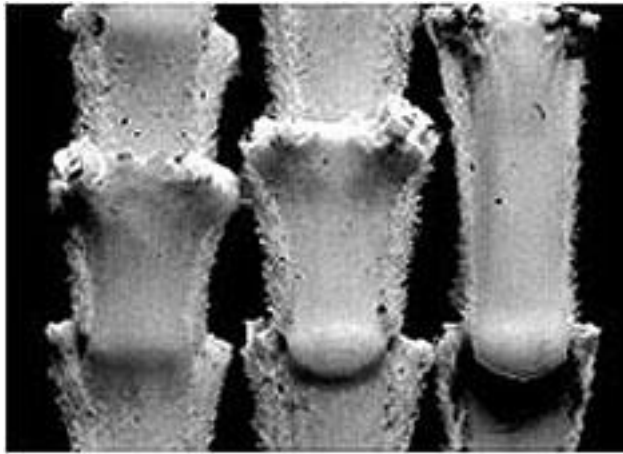
Jos tähkä on tiheä on se yleensä pyramidimaisesti kärkeen kapeneva. Harvemmat tähkät ovat yleisemmin tasaleveitä tai sukkulamaisia.

Tähkän pituus on yleensä suorassa suhteessa tiheyteen, mitä harvempi tähkä sitä pitempi. Kuitenkin on lajikekohtaisia eroja myös tähkälapakon jaokkeiden lukumäärässä, joten tähkäntiheydeltään samanlaisten lajikkeiden tähkät voivat olla eri pituisia.

Vihneiden antosyaanin lisäksi antaa vahamaisen härmeen runsaus viherasteella tähkälle sen tyypillisen värin. Tuleentumisvaiheessa jyvän suonien ja "poskien" antosyaanipitoisuudessa voi olla suuria lajike-eroja.

Tähkälapakko

Tähkälapakko on muodostunut jaokkeista, joilla on paitsi lajikekohtaisia pituuseroja myös muita muotoeroavuuksia. Ylöspäin leviävät jaokkeet ovat tyypillisiä monitaho-ohralle kun taas 2- tahoisen lajikkeen jaokkeet ovat tavallisesti tasaleveitä. Jaokkeiden alapää liittyy alempaan jaokkeeseen joskus loivasti joskus taas alapää on enemmän pullistunut, joten jaoke päättyy jyrkkään kaarevaan reunaan (kuva). Loiva tyyppi on yleinen tiheätähkäisillä, jyrkkä taas harvatähkäisillä lajikkeilla (Ulvinen 1959).



Lapakon jaokkeiden
alapää: loiva (vas.), jyrkkä,
hyvin jyrkkä



Jaokkeiden
yläpää: kohouma
(vas.), suora (oik.)

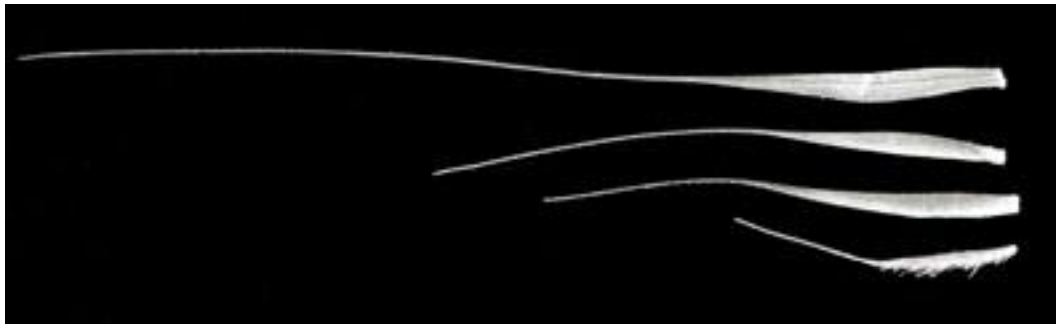


Alimman jaokkeen
pituus ja kaarevuus

- Kaksitaho-ohrilla jaokkeen yläpäässä on joillakin lajikkeilla selvä kohouma toisten ollessa suorina (kuva). Kahden alimman jaokkeen pituuden suhteessa on havaittu selviä lajike-eroja samoin kuin alimman jaokkeen kaarevuudessa (kuva).
- Monilla lajikkeilla ovat tähkän alimman jaokkeen reunat kaljuja tai vähäkarvaisia, vaikka muissa jaokkeissa karvoja esiintyy normaalisti. On olemassa myös lajikkeita , joiden kaikki jaokkeet ovat kaljuja. Näillä myös vihneet ovat väkäsettömät. Tällaisia ei suomalaisten lajikkeiden joukossa kuitenkaan ole, vaikkakin kokeiltavana olevia linjoja on löytynyt ja ulkomaisia ollut viljelyssäkin (Ulvinen 1963).

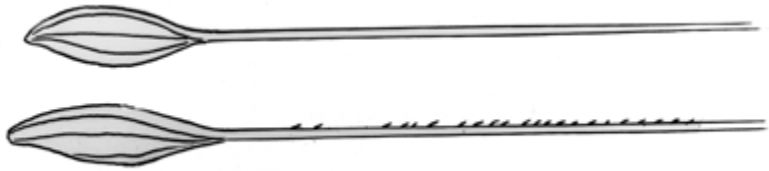
Kaleet ja vihne

Kaleiden pituudessa on lajike-eroja. Kuitenkin ovat eroavuudet suureksi osaksi kytkeytyneet tähkän tahoisuuteen ja myös tiheyteen (Korpinen 1936). Kaksitaho-ohran kaleet ovat selvästi lyhyemmät kuin monitahoisen ja molemmissa ryhmissä tiheämpitähkäisillä lajikkeilla on yleensä harvempitähkäisiä pitemmät kaleet (kuva).



Kaleiden pituus: 6 tah. (ylh.), 4-tah., 2-tah. ahto, 2-tah loitto

Ohran ulkohelve on yleensä venynyt pitkäksi vihneeksi. Vihneen pituus tähkän pituuteen verrattuna vaihtelee lajikekohtaisesti. Yleensä on vihneen sivuissa väkäsiä, mutta on olemassa myös kaljuvihneisiä ohria , mutta ei meidän lajikkeistossamme. Vihne on poikkileikkaukseltaan kolmiomainen. Kolmion kärjessä kulkee vihneen keskisuoni, jossa myös useimmiten on väkäsiä. Keskisuonen väkäsellisyys vihneen tyvellä on osoittautunut lajiketuntomerkiksi (Korpinen 1936, kuva).



Keskisuonen väkäsellisyys vihneen tyvellä on lajkeominaisuus

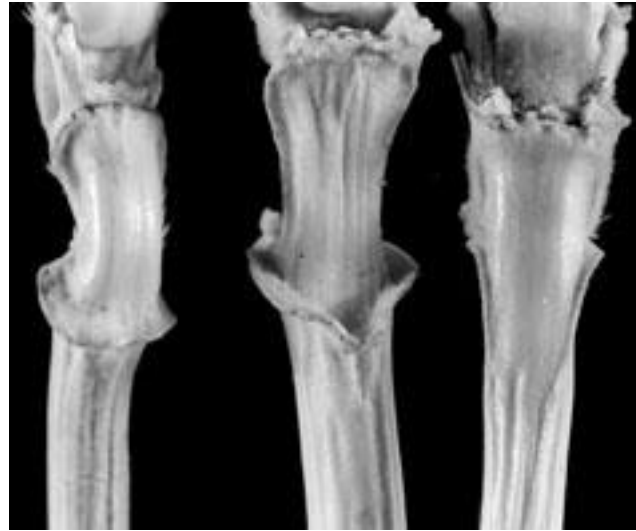
Kaksitaho-ohrien sivutähkylät ja kaulus

Sivutähkylöiden asento tähkässä voi vaihdella (kuva). Lajike-eroavaisuuksia voi löytää myös sivutähkylöiden ulkohelpeen leveydessä, kärjen muodossa ja reunojen kiertymisessä samoin kuin sisä- ja ulkohelpeen pituuserossa (Korpinen 1943).

Korren ja tähkän yhtymäkohdassa olevan kauluksen muoto vaihtelee täysin suljetusta toiselta reunalta avoimeen. Vaihtelu lajikkeen sisälläkin voi olla melkoinen, mikä vähentää tuntomerkin arvoa (Ulvinen 1974, kuva).



Sivutähkylät:
yhdensuuntaiset
(vas.), v-asento
(oik.)



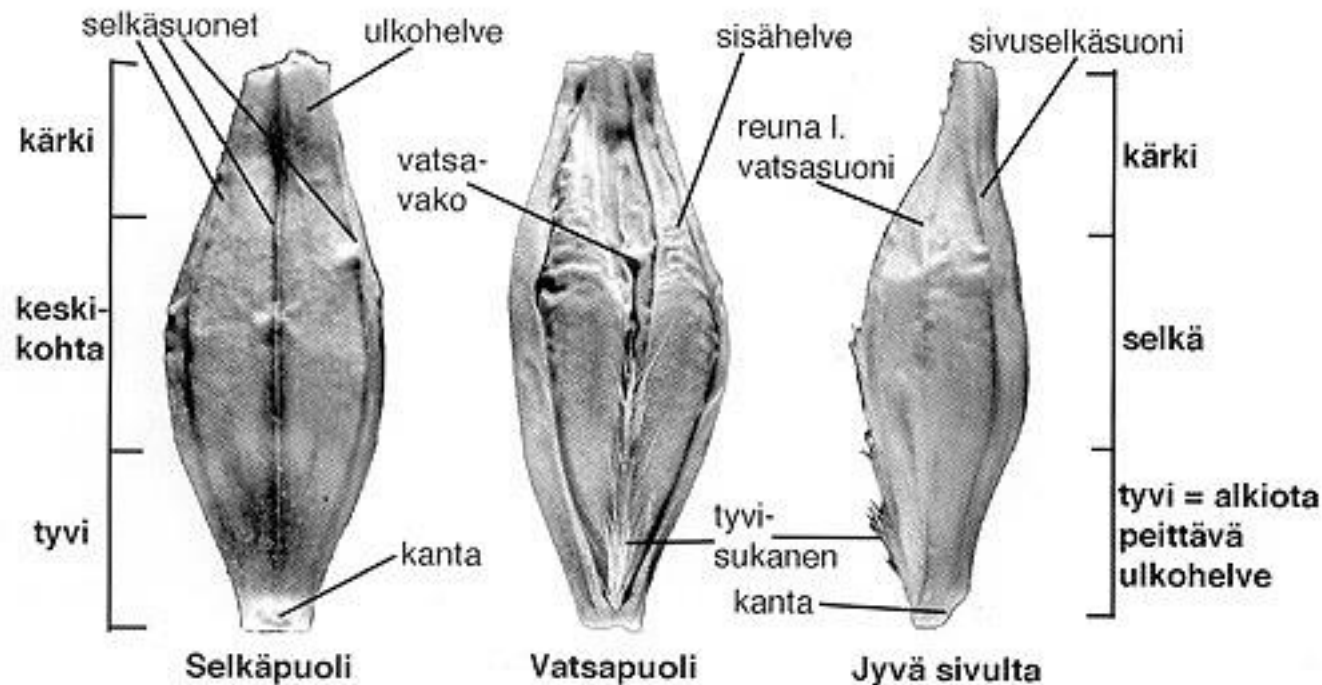
Kaulustyypppejä:
suljettu (vas.),
v-muotoinen
(kesk.), avoin (oik.)

Ohran jyvä

Ohran jyvässä on harvinaisen paljon hyviä lajiketuntomerkkejä, mikä mahdollistaa monien lajikkeitten tunnistuksen jyvänäytteestä. Nämä tuntomerkit ovat luonnollisesti vahingoittumattomina käytettävissä myös kasvia määriteltäessä. Yleensä ovat helpeet kasvaneet kiinni jyvään, joten se ei puitaessa kuoridu. On kuitenkin olemassa ns. paljasjyväistä (kuoretonta) ohraa, jolloin tätä ominaisuutta voidaan käyttää lajiketuntomerkkinä. Kuorellisen jyvän tärkeimpien osien nimitykset ovat oheisessa kuvassa.

Tuntomerkkikohteet

Tyvisukanen>>Ulkohelpeen suonten väkäset>>Kannan muoto ja vatsavaon karvat
Kaunat>>Ulkomuoto>>Väri



Tyvisukanen

Tyvisukasen karvojen pituuden perusteella voidaan erottaa kaksi tyyppiä: pitkäkarvainen ja lyhytkarvainen (kuva). Ero on yleensä selvä. Karvojen pituus on korrelaatiossa tähkälapakon jaokkeiden reunakarvojen ja kaleen ulkopinnan karvojen pituuden kanssa.



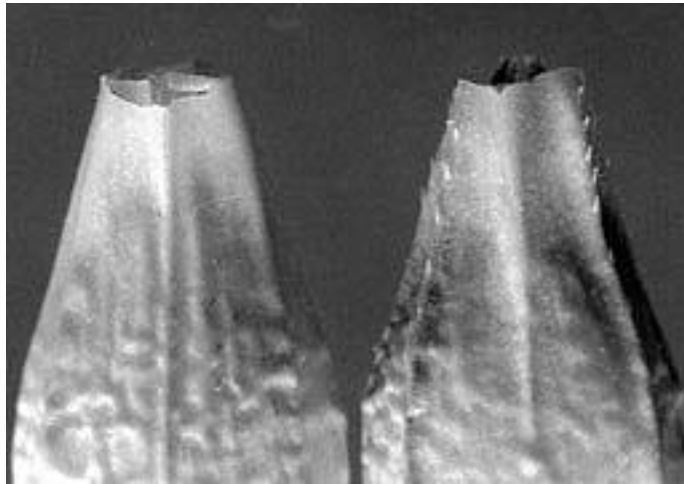
Tyvisukasen karvat: lyhyet (vas.), pitkät (oik.)

Ulkohelpeen suonten väkäset

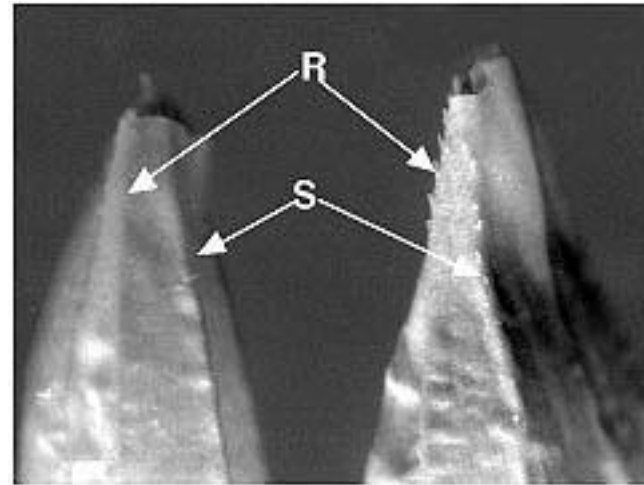
Ulkohelpeessä on 5 suonta joista neljässä voi olla väkäsiä ulkohelpeen kärkiosassa. Tärkeä lajiketuntomerkki on aina kaljun keskisuonen molemmilla puolilla olevien sivuselkäsuonien väkäsellisyys (kuva).

Sivuselkäsuonista seuraavassa suoniparissa, reunasuoniksi tai vatsasuoniksi nimetyissä on yleensä väkäsiä silloinkin kun sivuselkäsuonet ovat väkäsettömät. Kuitenkin myös näiden suonien väkäsellisyydestä voidaan löytää lajiketuntomerkkejä (Korpinen 1943).

Selvien väkästen lisäksi voi ulkohelpeessä olla hyvin pientä, lähinnä mikroskooppista väkäsellisyyttä, joka on tyypillistä ns. pilosum-tyypin ohralle ([pilosum](#)).



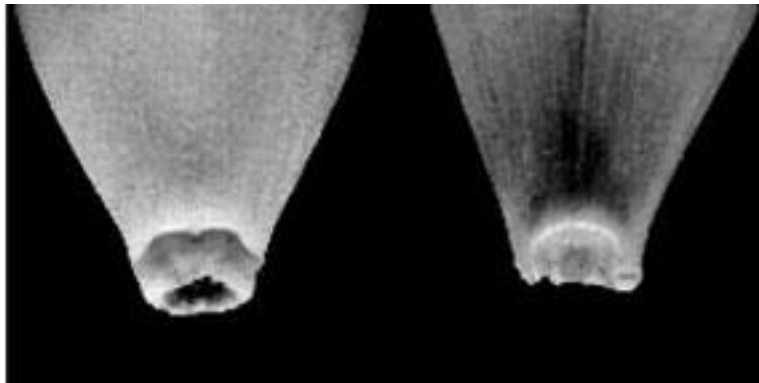
Sivuselkäsuonien väkäset: ei (vas.), runsaasti (oik.)



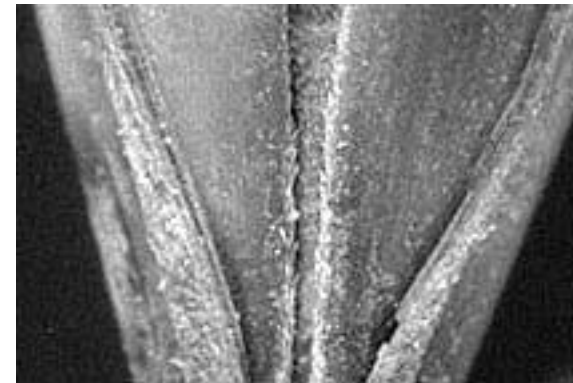
Jyvät sivulta: S= sivuselkäsuoni, R= reunasuoni; molemmissa väkäsiä (oik.), kummassakaan ei väkäsiä (vas.)

Kannan muoto ja vatsavaon karvat

Jyvän kannan rakenteessa voidaan erottaa kaksi päätyyppiä: vakokanta ja painannekanta. Edellisellä tyyppillä jyvän tyvi yleensä kääntyy ylöspäin niin, että sen taakse muodostuu jyrkkä poikittainen vako. Painannetyypillä jyvän kanta on enemmän tai vähemmän alas- tai sisäänpainunut (kuva).



**Jyvän kannan tyypit: vako (vas.),
painanne (oik.)**



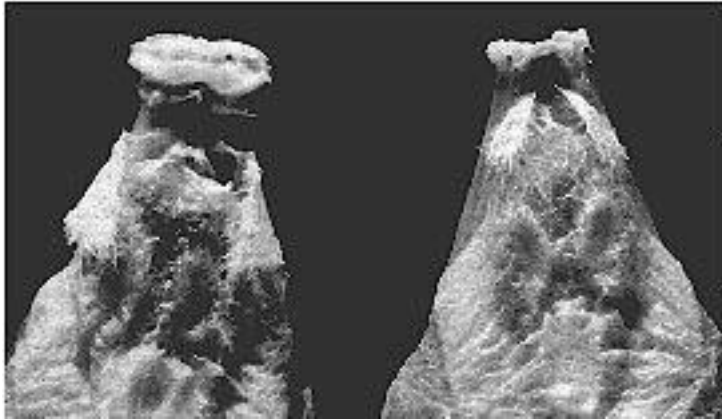
**Pilosum-tyypin
karvareunainen vatsavako**

Vatsavaon reunat jyvän tyvellä ovat yleensä kaljut. On kuitenkin ohralajikkeita , joilla tähän kehittyy lyhyttä karvaa (kuva). Tätä muotoa kutsutaan pilosum- tyyppiä eroitukseksi kaljusta glabrum-tyypistä. Pilosum-ohralle on ominaista myös mikroskooppinen väkäsellisyys helpeissä.

Kaunat

Kun ohran jyvän ulkohelve alkion päältä varovasti kuoritaan pois, tulee näkyviin kaksi sisähelpeen tyveen kiinnittynyttä, alkiota osittain peittävää, liuskamaista muodostumaa. Näitä nimitetään kaunoiksi.

Kaunojen tuntomerkkien päämerkitys on kannaltaan tai tyvisukasen karvaisuudeltaan epäselvien jyvien oikea määrittäminen. Jos jyvän kanta on vakotyyppiä, ovat kaunojen lavat pienet ja ne sijaitsevat aivan jyvän kärjessä alkion päällä kuin papin liperit. Jos taas jyvän kanta on painannetyyppiä, ovat kaunojen lavat suuremmat ympäröiden jyvän tyveä kuin kaulus (kuva A). Tyvisukaseltaan pitkäkarvaisen jyvän kaunojen reunassa on pitkät karvat, kun taas tyvisukasen ollessa lyhytkarvainen myös kaunojen reunakarvat ovat pääosaltaan lyhyitä (kuva B). Joku pitkä karva voi tälläkin tyyppillä olla, mutta enemmistö reunakarvoista on lyhyttä turkkia (Ulvinen 1958).



A: Painannetyypin kaunat (vas.), vakotyyppin kaunat (oik.)



B: Kaunat tyvisukasen karvojen ollessa lyhyet (vas.) ja pitkät (oik.)

Jyvän ulkomuoto

Jyvän yleisulkomuoto on luonnollisesti monien ominaisuuksien summa. Kysymyksessä voivat olla niin pienet vivahdeerot, että yritettäessä niitä eritellä, ne häviävät olemattomiin. Tämän vuoksi voidaan vain selvimpiä yleisulkomuotoon vaikuttavia tekijöitä kuvata.

Tärkeimpiä tuntomerkkejä 2- ja monitahoisten lajikkeiden suurpiirteisessä erottamisessa toisistaan ovat vinot jyvät. Monitahoisen ohran tähkyläryhmän reunimmaisiet jyvät muodostuvat, sijantipaikkansa vuoksi, tyviosastaan keskijyvään päin taipuneiksi keskimmäisen jyvän ollessa suora ([kuva](#)).

Jyvän koko ja paino ovat lajikeominaisuuksia, mutta niin paljon ulkoisista tekijöistä riippuvaisia, ettei niillä ole suurta merkitystä lajiketuntomerkkeinä. Myös jyvän pituuden, leveyden ja paksuuden suhteet, jotka muovaavat jyvän täyteläisyyden, ovat ulkoisista tekijöistä riippuvaisia, mutta kuitenkin jyvän kokoa luotettavampia lajiketuntomerkkejä.

Leveimmän kohdan sijainti on voimakkaasti jyvän ulkönäköön vaikuttava ominaisuus (kuva). Useimmiten on 2-tahoisen ohran jyvän levein kohta jyvän keskellä, kun taas monitahoisella tavallisesti lähempänä jyvän kärkeä. Kuitenkin on tästä säännöstä poikkeuksia.

Alkiota peittävän ulkohelpeen muoto (ks. kuva) voi eri lajikkeilla olla erilainen. Joskus tämä alue on selvästi rajattu, tasainen, miltei hieman sisäänpäin taipunut. Ulkohelpeen keskisuoni, joka jakaa alueen kahtia ei kohoa ylös pinnasta. Toisilla lajikkeilla on jyvä tältä kohtaa täyteläisempi, ylöskaartuvampi ja keskisuoni kohoa selväksi harjanteeksi.

Helpeiden karkeus ryppyisyys ja kiinteys ovat myös lajikkeille tunnusomaisia.



**Suomalaisia 2-taholajikkeita: Arvo (vas.), Inari, Louhi.
Piikkiönohra ja Saana**



Monitaho-ohran (Tammi) vinot jyvät: 1. ja 3. vasemmalta

Jyvän väri

Tuleentuneen jyvän väri on tavallisimmin kellanvaalea, jota monilla lajikkeilla sävyttää selkäsuonissa esiintyvä tumman sinipunainen antosyaaniväri. On olemassa lajikkeita, joilta antosyaaniväri kokonaan puuttuu. Näillä lajikkeilla jyvän suonet ovat aina muun jyvän väriset ja jos tummasuonisia jyviä löytyy, on se osoitus aitousvirheestä (kuva). Lajikkeilla, joilla antosyaania esiintyy, vaihtelee jyvän suonien tummuus suuresti ulkoisista tekijöistä johtuen.

Keltatuleentumisvaiheessa kuultaa ulkohelpeen läpi jyvän pintakerroksen sinertävä väri lajikkeilla, joilla väriä muodostuu (kuva). Myöhemmässä vaiheessa värin havaitseminen vaatii jyvän kuorimista. Värin muodostus vaihtelee vuosittain melkoisesti.



Selkäsuonien väri :
puuttuu (vas), on
(oik.)

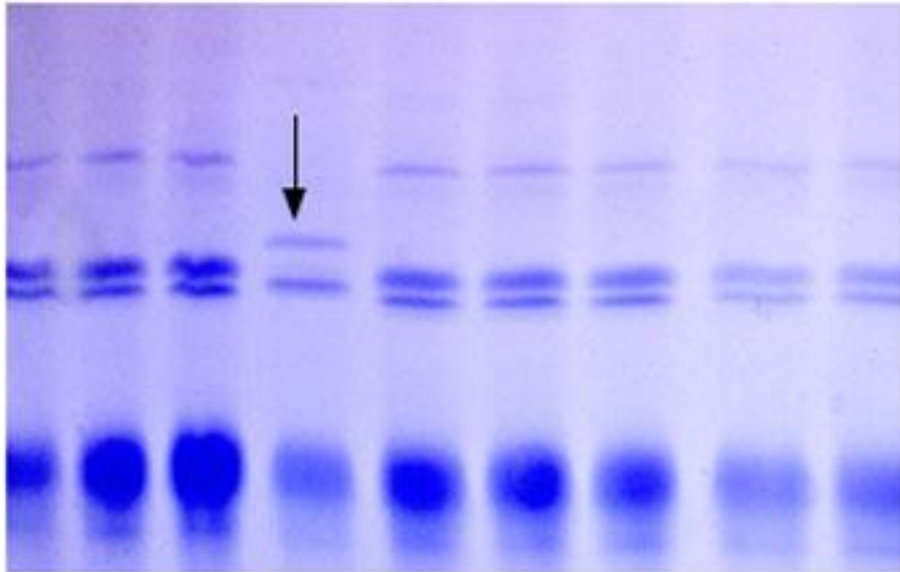


Aleuronkerroksen väri : on (vas.),
puuttuu (oik.)

Kemialliset menetelmät

Joskus saadaan esiin käyttökelpoisia lajike-eroavuuksia käsittelemällä jyviä laimealla fenoliliuoksella. Suomalaisilla lajikkeilla menetelmällä ei ole ollut merkittävää arvoa, koska todetut reagointieroavuudet ovat korreloineet helpommin tunnistettavien tuntomerkkien kanssa.

Muista menetelmistä on elektroforeesi osoittautunut käyttökelpoiseksi lajikkeiden tunnistusmenetelmäksi (kuva). Vaivalloisuutensa takia sillä on tällä hetkellä merkitystä lähinnä muiden tuntomerkkien täydentäjänä. Menetelmää suomalaisilla lajikkeilla ovat tutkineet Roininen et al. (1992) ja Peltonen (1993). Peltosen tutkimuksessa on mukana myös vanhoja lajikkeita.



Artturin elektroforegrammi (nuoli) poikkeaa selvästi Rolfin grammista

Lajikekuvaukset

- Johdanto
- Määrittyskaavio
- Monitaholajikkeet
- Kaksitaholajikkeet



Johdanto

Lajikekuvaukset perustuvat esitettyihin tuntomerkkeihin ja ovat pääosin havainnoitu Valtion siementarkastuslaitoksen koekentällä (vuoteen 1992 Viikin koetilalla Helsingissä ja tämän jälkeen Loimaalla) ja laboratoriossa. Kasvuston pituuden ja kehityksen rytmin kuvauksissa on käytetty Arra- ohraa verranteena. Vanhojen lajikkeiden suhteuttaminen Arraan on suoritettu Tammi- ohran kautta tai käyttäen viljelyarvotarkastuksista saatuja tietoja, joten tulos voi olla jonkin verran virheellinen. Kuvauksissa lajikkeet on myös tyypitetty selvimpien tuntomerkkien perusteella.

Jos lajikkeesta on saatavissa kaikki tiedot jakautuvat lajikekuvaukset kolmeen tiedostoon. Nämä ovat:

1) Esittely, jossa esitetään lajikkeen jalostustiedot, kauppaantulo ja joitain ominaisuuksia sekä tietoja levinneisyydestä sekä viralliseen lajikeluetteloon kuulumisesta. Lajikkeen nimen perässä on jalosteesta käytetty linjanumero. Siihen on lisätty jalostajan tunnus, vaikka sitä ei jalostuksen alkuaikoina käytetty.

Kuvauksen alussa on esitetty viiden tärkeän tuntomerkin muodostama lajikkeen perustyyppi. Perustyyppitys on seuraava:

- Tähkän tahoisuus ja tiheys: 6-tahoinen, 4-tahoinen, ahto, loitto
- Tyvisukasen karvat: pitkät, lyhyet
- Sivuselkäsuonien väkäset: ei, on
- Jyvän kuoriutuminen: kuorellinen, kuoreton
- Vuodenaikatyyppi: kevätohra, syysohra

Tyvisukasen karvojen pituudelle ja sivuselkäsuonien väkäsellisyydelle on käytetty yhteisiä symboleja seuraavasti:

- a = pitkäkarvainen, ei väkäsiä
- b = pitkäkarvainen, on väkäsiä
- c = lyhytkarvainen, ei väkäsiä
- d = lyhytkarvainen, on väkäsiä

2) Kasvusto, varsi, lehti ja tähkä, jossa selvitetään näiden tuntomerkkejä. Mukana on myös kuva tähkistä, jos se on ollut saatavilla. Monitaho-ohran tähkäkuvassa reunimmaiset tähkät on kuvattu sivusta, keskimmäinen päältä.

1) Jyvä: Tuntomerkit ja kuva jyvästä eri asennoissa (monitaho-ohralla kolme jyvää selkäpuoleta kuvattuna, joista reunimmaiset ovat vääntyneitä sivujujuvia).

Lajikkeista on laadittu kaksi yhdistelmätaulukkoa :

Yhdistelmä 1 sisältää alkuperä, kauppaantulo, ym tietoja

Yhdistelmä 2 koskee lajikkeiden kasvurytmiä ja kasvuston pituutta

Yhdistelmä 1: Polveutuminen, kauppaantulo ja esiintyminen luetteloissa

Lajike	Linja-numero	Alkuperä	Kauppaan	Luettelossa	Rekisteröity
Monitahoiset					
Ara	Jo 1184	Yarde x Oтра	1982	1984 -	
Artturi	Jo 1558	Ara x Nord	1993	1994 -	1996
Botnia	Jo 1599	Silja x Jo 1182 (Jo 0747 x Titan) Jo 0747 = Tammi x Jo 0599 (Kulta x O.A.C.21)	1995	1996 -	1995
Erkki	Hja.87061	Pohjo x Hankkijan Potra	1998	1998	1999
Etu	Jo 0808	Bonus M x Yarde	1970	1970 - 91	
Hankkija - 673	Ta.c 2661	Otra x Paavo	1973	1974 - 89	
Hankkijan Eero	Hja.c 4715	Mari x Otra	1975	1976 - 94	
	Hja.77061	Ollinohra x Hankkijan Eero	1980		
Hankkijan Pokko	Hja.70352	Pomo x (Pomo x Pirkka)	1980	1982 -	
Hankkijan Potra	Hja.72802	Otra x (Andie x Otra)	1983	1986 - 92	
Jonna		Valinta kuorettomasta maataisesta	1978		
Kilta	Jo 1161	Jo 0490 (Voitto x Vega) x Bonus M	1982	1983 -	
Lapinohra	Ta.0133	Valinta Jyväskylän seudun maataisesta	1924		
Lapinohra II	Ta.0615	Valinta Nurmesta kotoisin olevasta maataisesta	1930		
Lowisa	Hja.78042	(Hankkijan Eero x Pomo) x Hankkijan Potra	1989	1993 -	
Niina	Jo 1330	Yarde x Otra	1986		
Nord	Jo 1279	Otra x Etu	1988		
Ollinohra	Ta.0283	Valinta kurikkalaisesta maataisesta	1927		
Otra	Ta.a.8098	Tammi x Edda	1959	1959 - 87	
Paavo	Jo 0660	Tammi x Jo 0122 (Kulta x O.A.C.21)	1960	1959 - 79	
Pertunohra	Ta.0381	Valinta pohjalaisesta maataisesta	1929		
Pirkka	Ta.a.4459	Ta.04369 = (Maskin x suom. maat.) x Ta.05864 Ta.05864 = (Ollinohra x manschurialainen maat.)	1952	1952 - 86	
Pohjo	Hja.78003	Hankkija-673 x Hja.12251 (Hankkija-673 x Hipoly)	1987	1989 -	
Pomo	Jo 0764	Jo 0490 (Voitto x Vega) x Bonus M	1968	1969 - 92	
Rolfi	Jo 1632	Ara x Nord	1997	1997	1997
Silja	Jo 1181	Jo 0490 (Voitto x Vega) x Suvi	1979	1979 - 86	
Suvi	Jo 0747	Tammi x (Kulta x O.A.C.)	1973	1974 - 85	
Tammi	Ta.05049	Ollinohra x Asplund	1938	1937 - 71	
Teemu	Jo 1062	Jo 0720 (Yankkuri x Tammi) x Suvi	1976	1977 - 83	

Yhdistelmä 2: Kasvurytmi ja kasvuston pituus

Lajike	Tähtäälle sanoin	pv +/- Ärrä	Pituus sanoin	cm +/- Ärrä	Tuleentumi- nen sanoin	pv +/- Ärrä
Monitahoiset						
Ärrä	aikainen	47 pv	keskipitkä	94 cm	aikainen	81 pv
Artturi	aikainen	+1	keskilyhyt	-12	aikainen	+/- 0
Botnia	keskiaikainen	+3	keskilyhyt	-12	keskinkertainen	+7
Erkki	keskiaikainen	+2	keskilyhyt	-13	keskinkertainen	+5
Etu	keskinkertainen	+4	keskilyhyt	-15	keskinkertainen	+6
Hankkija - 673	aikainen	+1	keskipitkä	+/-0	aikainen	+0
Hankkijan Eero	aikainen	-1	lyhyt - hyvin lyhyt	-27	aikainen	+1
Hankkijan Pokko	keskinkertainen	+5	keskinkertainen	-10	keskinkertainen	+6
Hankkijan Potra	aikainen	+1	keskinkertainen	- 5	aikainen	+1
Jorma	keskimyöhäinen	+6	pitkä - hyvin pitkä	+17	keskinkertainen	+7
Kilta	keskiaikainen	+3	keskinkertainen	- 8	keskiaikainen	+3
Lapinohra	aikainen	-1	pitkä	+5	aik. - hyv. aikainen	-3
Lapinohra II	aikainen	-1	pitkä - hyvin pitkä	+13	aik. - hyv. aikainen	-2
Loviisa	aikainen	+0	keskinkertainen	- 6	keskiaikainen	+2
Niina	keskiaikainen	+3	keskipitkä	+3	keskiaikainen	+2
Nord	keskiaikainen	+2	keskilyhyt	-12	aikainen	+1
Ollinohra	aik. - hyv. aikainen	-3	pitkä	+7	hyvin aikainen	-4
Otra	aikainen	-1	pitkä	+10	aikainen	-1
Paavo	keskinkertainen	+4	keskipitkä	+/- 0	keskinkertainen	+6
Pertunohra	keskiaikainen	+2	hyvin pitkä	+24	keskiaikainen	+3
Pirkka	aikainen	+1	pitkä - hyvin pitkä	+17	keskiaikainen	+2
Pohjo	keskiaikainen	+3	lyhyt	- 20	keskinkertainen	+5
Pomo	keskimyöhäinen	+6	keskinkertainen	- 4	keskinkertainen	+7
Rolfi	aikainen	+1	lyhyt	-19	aikainen	+1
Silja	keskiaikainen	+3	keskinkertainen	-10	keskiaikainen	+4
Suvi	aikainen	+0	keskinkertainen	-7	aikainen	+1
Tammi	aik. - hyv. aikainen	-2	pitkä	+5	aik. - hyv. aikainen	-2
Teemu	keskiaikainen	+3	keskinkertainen	-4	keskinkertainen	+6

Määrityskaaviot

Kuvatuista lajikkeista on laadittu määrityskaavio. Kaavio on tarkoitettu helpottamaan lajikkeiden ryhmittelyä. Se perustuu tässä esitettyihin tuntomerkkeihin. Siinä on käytetty vaihtoehtoperiaatetta, jolloin vaihtoehtojen numerot ovat suluissa. Määrittäksessä edetään numerojärjestyksessä kunnes päädytään lajikkeeseen tai lajikeryhmään. Tulos tarkistetaan kasvikuvausten avulla.

Monitahoinen ohra

Kuusitahoinen, tyyppi b

Kuusitahoinen, tyyppi c

Kuusitahoinen, tyyppi d

Nelitahoinen

Kaksitahoinen ohra

Ahto, tyyppi a

Loitto, tyyppi a

Loitto, tyyppi a(b), c tai d



Kuusitahoinen, tyyppi b

- 1 (16) Tähtäläpakon jaokkeen alapää jyrkkä
- 2 (11) Kasvusto hyvin lyhyttä- keskilyhyttä
- 3 (4) Jyvä pilosum-tyyppiä, tähkistö nuokkuva.....**Etu**
- 4 (3) Jyvä glabrum-tyyppiä
- 5 (8) Kasvusto aikaista
- 6 (7) Kasvusto lyhyt - hyvin lyhyt, tähkä lyhyt.....**Hjan Eero**
- 7 (6) Kasvusto keskilyhyt, tähkä keskipitkä, keskiharva.....**Nord**
- 8 (5) Tuleentumisaika keskinkertainen, kasvusto keskilyhyttä
- 9 (10) Tähkistö pysty, tähkä tiheydeltään keskinkertainen, tasaleveä.....**Pohto**
- 10 (9) Tähkistö puolipysty, tähkä tiheähkö, hieman kärkeen kapeneva.....**Erkki**
- 11(2) Kasvusto pituudeltaan keskinkertainen
- 12 (13) Tähkä pysty; kasvusto roteva.....**Hjan Potra**
- 13 (12) Tähkä nuokkuva; hentokortinen
- 14 (15) Tähkä tiheydeltään keskinkertainen, vihneet eivät herkästi varise.....**Loviisa**
- 15 (14) Tähkä keskitiheä, vihneet varisevat herkästi.....**Silja**
- 16 (1) Tähtäläpakon jaokkeen alapää loiva
- 17(20) Tähkä hyvin tiheä
- 18(19) Kasvusto keskiaikainen, tähkä hyvin lyhyt.....**Kilta**
- 19(18) Tuleentuminen keskinkertainen, tähkä lyhyt.....**Pomo**
- 20(17) Tähkä tiheä, keskilyhyt, tuleentuminen keskinkertainen.....**Hjan Pokko**

Kuusitahoinen, tyyppi c

- 1 (4) Tähtäläpakon jaokkeen alapää jyrkkä, aikainen
- 2 (3) Kasvusto keskipitkä, herkästi ränsistytvä.....**Hankkija- 673**
- 3 (2) Kasvuston pituus keskinkertainen, ei herkästi ränsistyt.....**Suvi**
- 4 (1) Tähtäläpakon jaokkeen alapää loiva, tuleentumisaika keskinkertainen
- 5 (6) Kasvusto keskilyhyt, latvalehti pystyhykö.....**Botnia**
- 6 (5) Kasvusto keskipitkää - keskinkertaista, latvalehti taipunut
- 7 (8) Tähtkä tiheä, lyhyt.....**Teemu**
- 8 (7) Tähtkä keskitiheä, keskilyhyt.....**Paavo**

Kuusitahoinen, tyyppi d

- 1 (6) Tähtälapakon jaokkeen alapää jyrkkä, tähtä tasaleveä, tiheys keskinkertainen
- 2 (3) Kasvusto pitkää.....**Otra**
- 3 (2) Kasvusto keskilyhyttä - lyhyttä
- 4 (5) Tähtistö puolinuokkuva, jyvän aleuronkerroksen väri vaalea.....**Artturi**
- 5 (4) Tähtistö puolipysty, jyvän aleuronkerroksen väri sinervä.....**Rolfi**
- 6 (1) Tähtälapakon jaokkeen alapää loiva, tähtä tiheä, kärkeen kapeneva
- 7 (10) Aikainen - hyvin aikainen, lehtitupen härmeisyys keskinkertainen
- 8 (9) Kasvusto pitkää.....**Tammi**
- 9 (8) Kasvusto keskipitkää.....**Arra**
- 10 (7) Keskiaikainen, härmeisyys voimakas.....**Niina**

Nelitahoinen

1(2) Tyyppi a, jyvä kuoriutuva.....**Jorma**

2 (1) Tyyppi d, kuorellinen

3 (4) Tähkän tiheys ja pituus keskinkertainen,
lapakon jaokkeen alapää loivahko**Ollinohra**

4 (3) Tähkä harva, pitkä, lapakon jaokkeen alapää hyvin jyrkkä

5 (8) Aikainen - hyvin aikainen

6 (7) Tähkä harva, hyvin aikainen, kuoreton jyvä sinervä.....**Lapinohra**

7 (6) Tähkä keskiharva, aikainen, kuoreton jyvä vaalea.....**Lapinohra II**

8 (5) Keskiaikainen

9 (10) Lapakon alin jaoke lyhyt, suora;
solmussa antosyaania runsaasti.....**Pertunohra**

10 (9) Lapakon alin jaoke keskinkertainen - pitkä, kaareva;
solmussa antosyaania hyvin heikosti.....**Pirkka**

Kaksitahoinen, ahto a - tyyppi

1 (2) Kasvusto keskilyhyt, tähkistö nuokkuva.....**Viivi**

2 (1) Kasvusto lyhyt - hyvin lyhyt, tähkistö pysty.....**Saana**



Viivi



Saana

Kaksitahoinen loitto a - tyyppi

6 (7) Jyvä pilosum - tyyppiä.....	Vankkuri
7 (6) Jyvä glabrum - tyyppiä	
8 (11) Kasvusto täysin antosyaaniton	
9 (10) Tähkä tasaleveä.....	Balder J
10 (9) Tähkä hieman kärkeen kapeneva.....	Arvo
11 (8) Kasvustossa antosyaania	
12 (17) Kasvusto pitkää - hyvin pitkää	
13 (16) Tähkä harva, jyvä keskikokoinen - suuri	
14 (15) Lapakon alin jaoke taipunut, kasvusto tuleentuneena vaalean keltainen.....	Piikkiönohra
15 (14) Lapakon alin jaoke suora, kasvusto tuleentuneena usein voimakkaan punerva.....	Helmi
16 (13) Tähkä hyvin harva, jyvä hyvin suuri.....	Halikonohra
17 (12) Kasvusto hyvin lyhyttä - keskipitkää	
18 (19) Tähkistö nuokkuu voimakkaasti.....	Karri
19 (18) Tähkistö pysty.....	Hjan Aapo

Kaksitahoinen loitto, tyyppejä a (b), c ja d

- 1 (4, 5) Jyvä a (b) - tyyppiä
- 2 (3) Kasvusto pitkää - hyvin pitkää, osa kasveista a- tyyppiä, osa b- tyyppiä..**Louhi**
- 3 (2) Kasvusto lyhyttä, tasaisesti lievää b- tyyppiä.....**Inari**
- 4 (1, 5) Jyvä c- tyyppiä, kasvusto hyvin pitkää.....**Uuraistenohra**
- 5 (1, 4) Jyvä d- tyyppiä, kasvusto keskipitkää.....**Halikonohra II**

Monitaholajikkeet

Arra

Artturi

Botnia

Erkki

Etu

Hankkija - 673

Hankkijan Eero

Hankkijan Pokko

Hankkijan Potra

Jorma

Kilta

Lapinohra

Lapinohra II

Loviisa

Niina

Nord

Ollinohra

Otra

Paavo

Pertunohra

Pirkka

Pohto

Pomo

Rolfi

Silja

Suvi

Tammi

Teemu



Arra (Jo 1184)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen d-typin kevätohra

Jokioisissa v. 1960 tehty risteytys Varde x Otra osoittautui onnekkaaksi. Siitä valittiin v. 1965 linja Jo 1184, joka kauppaan tullessaan sai nimen Arra. Arran äiti on sama lajike kun Etu- ohran isä, mutta lajike tulee enemmän isäänsä. Se on 6- tahoinen d- typin ohra (Manner 1982).

Arra tuli kauppaan 1982. Sen valttina oli aikaisuus yhdistyneenä satoisuuden, viihtyvyyden ja riittävän korrenlujuuden, sadon laadun sekä tautienkestävyyden kanssa (Manner 1983). Siitä tuli yleislajike, joka nopeasti syrjäytti Hankkija- 673- ohran valta-asemasta. Pohjoisimmilla alueilla ohran viljely perustui 1980- luvun loppupuolella miltei yksinomaan Arraan ja osuus koko maan ohra - alasta oli lähes 30 %. Lajikkeen osuus alkoi vähetä 1990- luvun viimeisellä vuosikymmenellä uudempien jalosteiden tieltä. Arra tuli listalajikkeeksi v. 1984 ja on sitä edelleenkin (2004).

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Arra (Jo 1184)

Kasvusto - oras keskivihreä, pystyhykö

- tähkiminen aikainen (47 pv. kylvöstä)

- täydellä tähkällä keskipitkä

(94 cm)

- vihneistössä antosyaania keskinkertaisesti, tähkistö puolipysty

- tuleentuminen aikainen (81 pv kylvöstä)

- kasvusto tuleentuneena keltainen, vihneellisyys vaihtelee

Lehdet ja korret - lehdet keskileveitä, latvalehti heikosti taipunut ja sen tupen härmeisyys on keskinkertaista

- antosyaania korvakkeissa keskinkertaisesti, solmussa runsaasti

Tähkä - tiheä, kärkeen kapeneva, lyhyt; härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää loiva ; alin jaoke hyvin lyhyt - lyhyt, suora

- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä aika runsaasti n. 1 cm: stä lähtien

- kaulus: pitkä vako tai avonainen



Arra (Jo 1184) Jyvä

Jyvä - pienehkö, tsp. 37 g; lyhyehkö, tukevahko, keskileveä, levein kohta jyvän keskellä; tyviosa lyhyt ja leveänpuoleinen, sivusta katsottuna suora; ulkohelpeessä sekä suuri- että pienimuotoista ryppyä kohtalaisesti; väri tuleentuneena vaalea, myös kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet tavallisesti vaaleat

- kanta vakotyyppejä: jyrkkä vako hyvin lähellä tyveä, joka joskus kuitenkin päättyy poikittaiseen valliin ilman vakoa
- sivuselkäsuonissa väkäsiä runsaasti, samoin myös reunasuonissa
- tyvisukanen lyhyt, useinkin hyvin lyhyt, lyhytkarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat ovat pienet, alkion päällä, reunakarvat pääosin lyhyet



Artturi (Jo 1558)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Maatalouden tutkimuskeskuksen kasvinjalostuslaitoksen viimeisen lajikkeen nimessä oli keksimistä. Ehdolla oli Arttu, mutta tämän kaltainen oli muualla jo ohralla käytössä, joten päädyttiin Artturiin. Lajike on puhtaasti pohjoismaista sukua, peräisin risteytyksestä Arra x Nord. Tyyppi on sama kuin Arralla, 6- tahoinen d (Nissilä 1992).

Artturi tuli kauppaan 1993. Se on äitinsä aikaisuusluokkaa, sitä selvästi satoisampi ja lujakortisempi, viihtyvä ja suhteellisen taudinkestävä. Hyvät edellytykset yleislajikkeeksi siis olisivat, jos olot olisivat entiset. Nyt kuitenkin monitaho - ohrien valtalajikkeeksi on noussut norjalainen Arve. Lisäksi viljelyn painopiste on siirtynyt 2- taholajikkeisiin päin, ehkä johtuen EU: n jyväkokovaatimuksista. Artturin osuus ohran viljelyalasta v. 1996 oli 3.6 %, joten hyvältä ei näytä. Jaloste otettiin lajikeluetteloon v. 1994 ja jalostajanoikeusrekisteriin v. 1996.

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Artturi (Jo 1558)



Kasvusto - oras keskivihreä, pysty

- tähkiminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskilyhyt (-12 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania keskirunsaasti, tähkistö puolinuokkuva
- tuleentuminen aikainen (± 0 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena harmaan keltainen, runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet leveitä, latvalehti heikosti - keskinkertaisesti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa keskinkertaisesti

Tähkä - tiheys keskinkertainen, tasaleveä tai hieman kärkeen kapeneva, keskipitkä; härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, alin jaoke lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa kohtalaisen runsaasti väkäsiä
- kaulus suljettu - V- uurre

Artturi (Jo 1558) Jyvä

Pienehkö, tsp. 36 g; pitkä, kapeahko, varsin litteä, levein kohta jyvän keskellä tai hieman kärkipuolella; tyvi pitkä ja kapea, suorissa jyvissä tyven sivujen viivat miltei koverat; ulkohelpeessä lähinnä suurimuotoista ryppyä keskinkertaisesti; väri tuleentuneena vaalea, myös kuoreton jyvä vaalea, antosyaania selkäsuonissa vähän

- kanta vakotyyppejä: useimmissa jyvissä selvä vako, varsinkin vinoissa jyvissä myös vallimaista kantaa
- sivuselkäsuonet selvästi koholla ja jyvän aika reunassa, väkäsiä runsaasti; myös reunasuonissa runsaasti väkäsiä
- tyvisukanen keskipitkä, tyveltä paksu, kärkeen voimakkaasti oheneva, lyhytkarvainen, karvaisuus keskinkertaista
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat ovat pienilapaiset, juurukan molemmin puolin, lyhytkarvaiset



Botnia (Jo 1599)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen c-tyypin kevätohra

Botnia on ensimmäinen Boreal Suomen Kasvinjalostuksen nimissä kauppaan laskettu monitaho-ohra. Sen tausta on varsin moninainen: Silja x Jo 1182 , josta Jo 1182 perustuu risteytykseen Jo 0747 x Titan , Jo 0747 risteytykseen Tammi x Jo 0599 ja Jo 0599 risteytykseen Kulta x O.A.C.21. Lajikkeessa on paljon samaa geenistöä kuin Paavossa ja tyyppikin on sama, 6- tahoinen c- ohra. Uutena lajikkeena on mukana Titan, joka on kanadalainen, sileävihneinen 4-taho-ohra, tyyppiä b (Åberg ja Wiebe 1946).

Botnia tuli kauppaan 1995. Se on Pohdon aikaisuusluokkaa ja korrenlujuuskin on samanlainen, ei parhaimpia. Satoisuus ja viihtyvyys ovat parhaimpien luokkaa, mutta valkuaista on jyvässä vähän. Botnian tulevaisuus tuntuu riippuvan ratkaisevasti sen käyttömahdollisuudesta muuhun kuin rehuntuotantoon. Lajikkeen nimi ja kasvinjalostajanoikeus rekisteröitiin v. 1995 ollen ensimmäinen suomalainen monitaho- ohra tässä rekisterissä. Viralliseen lajikeluetteloon Botnia otettiin v. 1996.

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Botnia (Jo 1599)



Kasvusto - oras keskivihreä, puolipysty

- tähkiminen keski-aikainen (+ 3 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskilyhyt (-12 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö lähes pysty
- tuleentuminen keskinkertainen (+ 7 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena punertavan ruskea

Lehdet ja korret - lehdet melko leveät, latvalehti pystytkö ja sen tupen

- härmeisyys keskinkertainen - voimakas
- antosyaania korvakkeissa ja solmuissa keskinkertaisesti - runsaasti

Tähkä - tiheä, kärkeen kapeneva, pituus keskinkertainen; härmeisyys heikko

- lapakon jaokkeiden alapää loiva ja alin jaoke hyvin lyhyt-lyhyt, suora, runsaasti reunakarvaa
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä kohtalaisesti, alkaen n.1-2 cm tyvestä
- kaulus vaihtelee U- uurteisesta avoimeen

Botnia (Jo 1599) Jyvä

Pieni - keskikokoinen, tsp. 39 g; pitkä, kapea, levein kohta kärkipuolella; selkä liereä, hienoryppyinen; väri voimakkaan kellervä, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet muun jyvän väriset

- kanta vakotyyppiä: useimmiten selvä vako, mutta myös kärkivallia on varsinkin vinoissa jyvissä
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, reunasuonissa runsaasti pieniä väkäsiä
- tyvisukanen keskipitkä, lyhytkarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat pienet, aivan tyvessä, reunakarvat lyhyet



Erkki (Hja 87061)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Kuten linjanumerokin osoittaa on Erkki varsin hankkijalaista perua. Se polveutuu risteytyksestä Pohto x Hankkijan Potra sisältäen perimässään hyvin monelta taholta saatua geenistöä aina suomalaisiin maataisiin saakka (Ollinohra). Nimi lienee kunnianosoitus Hankkijan kasvinjalostuslaitoksen viimeiselle johtajalle ja merkittävälle ohran jalostajalle Erkki Kivelle. Erkki on samaa perustyyppiä kuin vanhempansa, 6 - tahoinen b-tyypin rehuohra. Lajikkeen kasvurytmi on lähinnä äitinsä kaltainen.

Erkki tuli kauppaan v. 1998. Se on satoisa lajike, jonka erityisominaisuus on erittäin korkea tärkkelyspitoisuus. Tautien kestävyys vaikuttaa hyvältä. Erkki otettiin lajikeluetteloon v. 1998 ja jalostajanoikeusrekisteriin v. 1999. Lajikkeen menestyminen käytännön viljelyssä selviää tulevaisuudessa. Alku näyttää hyvältä.

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Erkki (Hja 87061)



Kasvusto - oras kirkkaan vihreä, pystyhkön harittava - keskinkertaisesti nuokkuva

- tähkimisen alkaminen keskiaikainen (+ 2 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskilyhyt (- 13 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania
- keskinkertaisesti - runsaasti, tähkistö puolipysty
- tuleentuminen keskinkertainen (+ 5 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena harmaan keltainen, runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet leveitä, latvalehti keskinkertaisesti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen - runsas

- antosyaania korvakkeissa vähän, solmussa runsaasti

Tähkä - tiheähkö, kärkeen kapeneva - tasaleveä, pituus lyhyt - keskinkertainen; härmeisyys heikko - keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, mutta aika leveä ja suora; alin jaoke hyvin lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa pieniä väkäsiä aika tyvestä lähtien
- kaulus: U- muotoinen painanne

Erkki (Hja 87061) Jyvä

keskikokoinen, tsp. 39 g; keskipitkä ja - leveä, leveimmillään keskikohdalta; tyviosa kapenee suoraviivaisesti kapeahkoon kantaan; keskisuoni kohoaa vain harvoin jyvän pinnasta mainittavasti, eikä pientä selkärpyisyyttäkään ole paljon; väri tuleentuneena harmaan keltainen, kuoreton jyvä sinervä, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset

- kanta vakotyyppiä: vako jyrkkä ja usein vino, myös vallimaista kantaa esiintyy
- sivuselkäsuonissa väkäsiä kohtalaisesti, reunasuonissa runsaasti
- tyvisukanen lyhyt, pitkä- ja tuuheakarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat hyvin pienilapaiset, pitkäkarvaiset



ETU (Jo 0808)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b pilosum-tyypin kevätohra

Etu polveutuu risteyksestä Bonus x Varde ja sen esittelyssä tehtiin sama virhe kun Pomon esittelyssä (Ulvinen 1972). Etu- ohran äiti on norjalainen 6- taho-ohra eikä ruotsalainen 2- taho-ohra. Varde on myös norjalainen 6- tahoinen lajike, jonka jyvä oli harvinaista pilosum- tyyppiä. Pilosum-ohralla jyvän vatsavaon reunat ovat karvaiset (kts [vatsavaon karvat](#)). Etu peri tämän ominaisuuden ollen 6- tahoinen pilosum b- tyyppin lajike.

Etu tuli kauppaan v. 1970. Se on samaa aikaisuustyyppiä kuin Pomo, sitä lujakortisempi ja satoisampi (Manner 1970 a). Matalakortisena lajikkeena se oli jonkin verran kuivuuden arka ja mallastusominaisuudet puuttuivat. Lisäksi Etu osoittautui hyvin lentonoenaraksi (Halkilahti 1979). Maassamme lajikkeen merkitys jäi varsin vähäiseksi edustaen parhaimmillaan runsasta kolmea prosenttia ohra-alasta. Ruotsissa lajike saavutti ehkä enemmän suosiota kuin kotimaassaan. Etu oli valiosiemien- ja suositeltavien lajikkeiden luettelossa vuosina 1970 - 1991. Ruotsin lajikeluetteloon Etu otettiin v. 1971 ja poistetaan vuonna 2006.

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

ETU (Jo 0808)



Kasvusto - oras keski - tummanvihreä, keskinkertaisen pysty

- tähkimisen alkaminen keskinkertainen (+ 4 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskilyhyt (-15 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö vaakasuora - puolinuokkuva
- tuleentuminen keskinkertainen (+ 6 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena hieman punertavan vaalea, vihneitä keskin-kertaisesti

Lehdet ja korret - lehdet kapeita - keskileveitä, latvalehti heikosti taipunut - taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa runsaasti

Tähkä - tiheys keskinkertainen, tasaleveä, keskipitkä; härmeisyys keskinkertainen - voimakas

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, alin jaoke keskilyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä tyvestä alkaen
- kaulus uurrettu, suljettu

ETU (Jo 0808) Jyvä

keskikokoinen, tsp. 38g; pitkä, tyviosastaan venähtänyt, joten painopiste selvästi jyvän kärkipuolella; hieman kourumaisessa tyviosassa näkyvät selvinä suonten harjut; ryppyisyyttä ulkohelpeessä kohtalaisesti; väri jauhemaisen vaalea, mutta tyviosa usein tummunut, selkäsuonet muun jyvän väriset

- kanta vakotyyppiä, mutta siinä ei yleensä ole jyrkkää poikkivakoa, vaan kanta kääntyy venähtäen valliksi
- sivuselkäsuonissa runsaasti väkäsiä, selvien väkästen lisäksi suonissa ja muuallakin helpeissä on runsaasti hyvin pieniä nystyjä, mikä on ominaista pilosum- tyypille; runsaasti väkäsiä myös reunasuonissa
- tyvisukanen keskipitkä, pitkä- ja tuuheakarvainen
- vatsavaon reunoissa on väkäsiä (pilosum)
- kaunat ovat pienet, aivan kannassa, pitkäkarvaiset



HANKKIJA - 673

(Ta c 2661 = Hja 32661)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen c-tyypin kevätohra

Tammistossa vuonna 1954 tehdyn risteytyksen Oтра x Paavo populaatiosta valittiin v. 1960 linja Ta a 2661 (Rekunen ja Kivi 1975 a). Kun Hankkijan jalostustoiminta alkoi siirtyä Tammistosta useampaan paikkaan yhtenäistettiin linjanumerot Hja-alkuisiksi. Uudeksi

linjanumeroksi tuli Hja 32661. Kun jaloste laskettiin kauppaan sovellettiin lajikenimen muotoilussa uutta tapaa. Nimestä piti selvittää jalostaja (Hankkija), lajitunnus (ohra = 6) ja kauppaantulovuoden kaksi viimeistä numeroa (73) Täten lajike sai nimekseen Hankkija- 673. Käytäntö kuitenkin osoitti, että tällainen lajikenimi aiheuttaa sekavuutta ja epätietoisuutta. Hankkija- 673, paremmin tunnettu "Hankkijan numero-ohrana", jäikin Suomen ainoaksi ohrajalosteeksi, jonka lajikenimessä oli useampi kuin yksi numero.

Hankkija- 673 tuli nimensä mukaan kauppaan 1973. Se on samaa perustyyppiä kuin Paavo, kuusitahoinen c. Aikaisuusluokka oli suurinpiirtein sama kuin Otralla, jota korvaamaan lajike oli ajateltu. Suurin parannus lieenee korren lujuudessa, mutta ränsistymistäipumus tuleentuneena oli normaalia suurempi. Hankkija- 673 alkoi kuitenkin nopeasti yleistyä ollen 1980- luvun alkupuolen valtalajike. Parhaimmillaan sen osuus ohra- alasta oli n. 25 %. Hankkija- 673 oli suositeltavien lajikkeitten luettelossa vuosina 1974 - 1989.

HANKKIJA - 673

(Ta c 2661 = Hja 32661)



Kasvusto - oras vaaleanvihreä - keskivihreä, puolipysty

- tähkiminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskipitkä (+/- 0 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö kohtalaisesti nuokkuva
- tuleentuminen aikainen (+ 0 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena keltainen, vihneet karisevat voimakkaasti, herkästi ränsistytvä

Lehdet ja korret - lehdet keskileveitä, latvalehti keskinkertaisesti - voimakkaasti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa runsaasti

Tähkä - tiheys keskiharva - keskinkertainen, tasaleveä, pituus keskinkertainen; voimakkaan härmeinen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, alin jaoke lyhyt - hyvin lyhyt, suora, seuraavan pituinen
- kaleet jyvää pitemmät, aika yhdensuuntaiset, solakat ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä harvakseltaan alkaen n. 2 cm tyvestä
- kauluksessa U- mainen painanne

HANKKIJA - 673

(Ta c 2661 = Hja 32661)

Jyvä

- pieni, tsp. 34 g; pitkä ja kapea, painopiste selvästi jyvän kärkipuolella; tyviosan keskisuoni usein selvästi koholla, selkäryppy on aika loivaa; yleisväri tuleentuneena voimakkaan kellervä, kuoreton jyvä vaakea, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset
- kanta vakotyyppiä: vako on usein aika jyrkkä, mutta usein myös venähtänyt, vaon rikkoo usein keskisuonen harja
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, reunasuonissa on väkäsiä joskin pieniä ja vähän
- tyvisukanen aika lyhyt, karvat lyhyet ja tiheät
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat hyvin pienet, aivan kannassa; reunakarvat lyhyet



Hankkijan EERO

(Hja c 4715 = Hja 34715, Hjan Eero 80 = Hja 77061)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Vaikka numerolajikkeista luovuttiin (katso Hankkija-673) säilyi jalostajan nimi Hankkijan jalosteissa pitkään. Niinpä risteytyksestä Mari x Otra vuonna 1964 valittu linja sai nimekseen Hankkijan Eero (Rekunen ja Kivi 1975 b).

Ruotsalainen Mari on aikainen ja matalakortinen 2- taholajike, mutaatiojalostuksen tuote 2- tahoisesta, ruotsalaisesta Bonus- ohrasta. Hankkijan Eerolla on äitinsä lyhyt korsi, mutta isänsä tahoisuus. Se on 6- tahoinen b- ohra. Äitinsä tapaan lajike ei hyödy pitkästä päivästä kuten ohrat yleensä, joten kehitysrytmi muihin lajikkeisiin verrattuna hidastuu pohjoiseen päin mentäessä (Kivi 1983).

Hankkijan Eero tuli kauppaan 1975. Myöhemmin valittiin risteytyksestä Ollinohra x Hankkijan Eero linja Hja 77061. Tätä ei kuitenkaan kyetty erottamaan Hankkijan Eerosta, joten nimi säilyi, vaikka jalostaja korvasi vanhan Eeron uudella. Balder J: n kaltaista menettelyä eivät uudet järjestelmät enää suvainneet. Epävirallisesti uusi valinta mainittiin nimellä Hankkijan Eero 80, johtuen sen kauppaantulovuodesta (Kesälä 1985 b).

Hankkijan Eero on erikoislajike voimaperäiseen viljelyyn hikevillä mailla lähinnä maan keski- ja itäosassa. Se on keskiaikainen, hyvin lujakortinen, mutta poudan arka, eikä sovellu mallastustarkoituksiin. Lajikkeen ominaisuuksista johtuen siitä ei ole yleislajikkeeksi (Rekunen ja Kivi 1975 b). Tämä näkyy myös lajikkeen levinneisyydessä, mikä parhaimmillaan nousi kuitenkin lähes kymmeneen prosenttiin ohra- alasta. Suositeltavien lajikkeiden luettelossa Hankkijan Eero on ollut vuosina 1976 - 1994.

Hankkijan EERO

(Hja c 4715 = Hja 34715, Hjan Eero 80 = Hja 77061)

Kasvusto - oras keski - tummanvihreä, pysty - puolipysty

- tähkiminen aikainen (- 1 pv / Arra)
- täydellä tähkällä lyhyt - hyvin lyhyt (- 27 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö pysty
- tuleentuminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena ruskean keltainen, runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet keskikapeita, latvalehti heikosti taipunut - taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas

- antosyaania korvakkeissa runsaasti, solmussa keskinkertaisesti

Tähkä - keskitiheä, tasaleveä - hieman sukkulamainen, lyhyt; härmeisyys heikko – keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, alin jaoke lyhyt - hyvin lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi -ei kuitenkaan kovin pitkä-, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä aivan tyvestä
- kaulus suljettu tai siinä on U- muotoinen uurre



Hankkijan EERO

(Hja c 4715 = Hja 34715, Hjan Eero 80 = Hja 77061)

Jyvä - pieni, tsp. 35 g; keskipitkä, hyvin laiha, etenkin tyviosastaan; jyvän levein kohta kärkipuolella; tyven keskisuoni usein aika koholla, mutta usein tyvessä selvä kouru; selkä on aika liereä ja ryppyisyyttä runsaasti; väri tuleentuneena likaisen keltainen, kuorettomassa jyvässä on vähän antosyaania, selkäsuonet ovat yleensä muun jyvän väriset

- kanta vakotyyppiä: tyvi venynyt litteäksi tai kääntynyt poikittaiseksi valliksi, vain harvoin selvä vako
- sivuselkäsuonissa väkäsiä runsaasti, samoin myös reunasuonissa
- tyvisukanen pitkähkö, tyveltä tuuhea, karvat pitkät
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat pienilapaiset, hyvin pitkäkarvaiset



Hankkijan POKKO (Hja 70352)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

- Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Hankkijan Pokon jalostuksessa päämäärä oli selvä, haluttiin monitahoinen entsyymi- mallasohra. Niinpä risteytyslajikkeina olivat Pomo ja Pirkka seuraavasti Pomo x (Pomo x Pirkka). Valinta risteytyssekakasvustosta tuotti lajikkeen, joka on hyvin Pomon kaltainen, 6- tahoinen b- ohra. Myös mallastusominaisuudet olivat hyvät (Kivi ja Rekunen 1984). Kun lisäksi aikaisuuteen, satoisuuteen ja korren lujuuteen tuli pientä parannusta Pomoon verrattuna oli menestys taattu, ei kuitenkaan siinä laajuudessa kuin aikaisilla lajikkeilla. Mallasohrana ei Hankkijan Pokko kuitenkaan syrjäyttänyt Pomoa ja Pirkkaa, vaan ne pitkään kilpailivat tasavertaisina suosioista.

Hankkijan Pokko tuli kauppaan 1980. Sen siementuotanto oli laajimmillaan v. 1983, 18 % :n osuudella. Viljelylaajuus on pyörinyt parhaimmillaan 10 % :n tuntumassa. Suositeltavien lajikkeiden luettelon Hankkijan Pokko otettiin v. 1982 ja on siinä edelleenkin (2004).

Hankkijan POKKO (Hja 70352)

Kasvusto - oras harmaan keskivihreä, puolipysty -
keskinkertaisen nuokkuva

- tähkimisen alkaminen keskinkertainen (+ 5 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pituus keskinkertainen
(- 10 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania vähän, tähkistö hyvin pysty
- tuleentuminen keskinkertainen (+ 6 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena harmaan keltainen,
runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet leveitä, latvalehti heikosti
taipunut ja sen tupen härmeisyys keskivoimakas

- antosyaania korvakkeissa vähän, solmussa
keskinkertaisesti

Tähkä - tiheä, kärkeen kapeneva, keskilyhyt;
härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää loiva, alin jaoke hyvin lyhyt,
suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea;
vihneen keskisuonessa ei tyviosassa ole väkäsiä
- kaulus: V- muotoinen painanne tai avoin



Hankkijan POKKO (Hja 70352) Jyvä

- pienehkö, tsp. 37 g; lyhyt, leveä, leveimmillään keskikohdan kärkipuolella; tyviosa usein leveä kannan kärkeen saakka; keskisuoni kohoaa vain harvoin jyvän pinnasta mainittavasti, eikä pientä selkäryppyisyyttäkään ole paljon; väri tuleentuneena vaalea, myös kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset
- kanta vakotyyppiä, vako jyrkkä
- sivuselkäsuonissa väkäsiä kohtalaisesti, myös reunasuonissa
- tyvisukanen lyhyt, pitkä- ja tuuheakarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat hyvin pienilapaiset, pitkäkarvaiset



Hankkijan POTRA (Hja 72802)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Hankkijan Potran sukupuun ääripäät ovat varsin kaukana toisistaan. Se polveutuu risteytyksestä Otra x (Andie x Otra). Andie on intialainen paljasjyväinen ohra, jolla vihneen tilalla on kolmihaarainen muodostuma (Kesälä 1985 a). Tällaista lajiketta kutsutaan kahveli- eli kolmihaarukkaohraksi. Hankkijan Potrassa vallitsevat kuitenkin Otran ominaisuudet. Se on kuorellinen, normaalivihneinen, 6- tahoinen b- tyypin ohra.

Hankkijan Potra tuli kauppaan 1983. Se oli selvä parannus korrenlujuudessa, mutta pian todettiin alittiutta lentonoelle ja myös viirutaudille (Halkilahti 1984 ja 1991). Kiinnostusta lajikkeeseen vähensi myös sitä aikaisemman Arra-ohran nopea yleistyminen. Näistä johtuen jäi Hankkijan Potran elinkaari varsin lyhyeksi. Se oli suositeltavien lajikkeiden luettelossa vuosina 1986 - 1992.

Hankkijan POTRA (Hja 72802)



Kasvusto - oras vaalean vihreä, puolipysty

- tähkiminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pituus keskinkertainen, roteva (- 5 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö puolipysty
- tuleentuminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena punervan kellervä, kohtalaisen runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet leveitä, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen

- antosyaania korvakkeissa keskinkertaisesti, solmussa runsaasti

Tähkä - keskitiheä, hieman kärkeen kapeneva, keskilyhyt; härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, alin jaoke hyvin lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, joskaan vihneet eivät ole kovin pitkät, vihne karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä miltei tyvestä lähtien
- kaulus V- tyyppiä

Hankkijan POTRA (Hja 72802) Jyvä

- suuri, tsp. 43 g; leveä, paksu, pitkähäkö, romuluinen, ruma; taipumusta repaleisuuteen, ryppyisyys suurimuotoista; levein ja paksuin kohta jyvän keskellä, tyviosa lyhyt, tyven kärki aika leveä; väri tuleentuneena sinervän vaalea, kuoreton jyvä sinervä, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset
- kanta vakotyyppiä, mutta venynyt epämääräiseksi valliksi, harvemmin jyrkkä vako
- sivuselkäsuonet voimakaspiirteiset, väkäsiä keskinkertaisesti, reunasuonissa runsaasti
- tyvisukanen lyhyehkö, pitkä- ja puolituuheakarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat hyvin pienilapaiset, mutta melko pitkäkarvaiset



Jorma

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Nelitahoinen, paljasjyväinen (kuoreton) a-tyypin kevätohra

Ainoan Suomessa kauppaan tulleen paljasjyväisen ohran taustaa on selvitetty kohdassa "[Muu jalostustoiminta](#)". Jorma, joka tuli kauppaan v. 1978, on nelitahoinen a-tyypin lajike. Se on tyypillinen hetken innostuksen ohra, jonka erikoisuus ja myös rehullisesti arvokas sato viehättivät. Viljelyominaisuudet olivat kuitenkin heikot. Lajike oli myöhäinen sekä hyvin pitkä - ja heikkokortinen eikä sadon määrä pystynyt korvaamaan laatua, joten Jorman tarina jäi varsin lyhyeksi.

Jorma

- **Kasvusto** - oras hyvin kellanvihreä, voimakkaasti nuokkuva
 - tähkiminen keskimyöhäinen (+6 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pitkä - hyvin pitkä (+ 17 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania ei tai hyvin niukalti, tähkistö nuokkuu voimakkaasti
 - tuleentuminen keskinkertainen (+ 7 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena likaisen vaalea
- **Lehdet ja korret** - lehdet leveät
 - antosyaania korvakkeissa ei ole tai hyvin vähän, solmussa vähän
- **Tähkä** - hyvin harva, tasaleveä, pitkä
 - lapakon jaokkeiden alapää hyvin jyrkkä; alin jaoke keskipitkä, kaareva, voimakkaan karvareunainen
 - kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä
 - n. 2 cm: stä lähtien
 - kaulus leveä, ohutreunainen, suljettu tai pientä koloa



Jorman jyvät

Jyvä (helpeet) - kanta painannetyyppiä: lähinnä jyrkkä kouru

- sivuselkäsuonissa ei väkäsiä, joku heikko väkänen voi löytyä, myös reunasuonien väkäsellisyys heikkoa; selkäsuonet muuta jyvää tummemmat
- tyvisukanen lyhyehkö, karvat pitkät
- vatsavaun reunat karvattomat
- kaunat isolapaiset, reunakarvat pitkät ja tuuheat
- väri tuleentuneena vaalea

Jyvä (kuoreton) - keskikokoinen keskipitkä, sukkulamainen, vaalea;

selässä voimakas uurre, kärkikarva lyhyttä ja pienellä alueella; alkio vinoneliömäinen

- vatsavako kapea
- jyvä sivusta katsottuna hyvin litteä



Kilta (Jo 1161)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Kiltaan johtanut risteytys suoritettiin jo 1950. Alkuperä oli sama kuin Pomolla Jo 0490 (Voitto x Vega) x Bonus. Populaatiosta valittu linja Jo 0856 oli epäyhtenäinen, joten Rolf Manner suoritti uuden valinnan v. 1975 (Manner 1981). Kilta-ohran tyyppi on sama kuin Pomon, 6- tahoinen b.

Kilta tuli kauppaan 1982. Se pääsi markkinoille mallastusominaisuuksiensa ansiosta, rehuohrana se ei ole kilpailukykyinen. Pomoa ja Hankkijan Pokkoa aikaisempänä lajikkeena Kilta on sopivasti täydentänyt entsyymimallasohriemme valikoimaa. Yksinomaisena mallasohrana on sen viljelylaajuus pyörinyt yhden prosentin molemmin puolin. Kilta otettiin suositeltavien lajikkeitten luetteloon v. 1983 ja on siinä edelleen (2005).

Kilta (Jo 1161)



- **Kasvusto** - oras harmaanvihreä, puolipysty
 - tähkiminen keskiaikainen (+ 3 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pituus keskinertainen (- 8 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania vähän, tähkistö pysty
 - tuleentuminen keskiaikainen (+ 3 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena kirkkaan kellanvaalea, vihneitä jäljellä keskinertaisesti
- **Lehdet ja korret** - lehdet leveitä, latvalehti heikosti taipunut - taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas
 - antosyaania korvakkeissa hyvin vähän - vähän, solmussa keskinertaisesti
- **Tähkä** - hyvin tiheä, voimakkaasti kärkeen kapeneva, hyvin lyhyt; härmeisyys heikko
 - lapakon jaokkeet aika tasaleveät, alapää hyvin loiva; alin jaoke hyvin lyhyt, suora
 - kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa ei väkäsiä tyviosassa
 - kaulus kourumainen, pitkä V- uurre

Kilta (Jo 1161) Jyvä

Keskikokoinen, tsp. 38 g; pitkä ja hoikka, levein kohta latvapuolella, pitkänlitteä; tyviosa pitkä, loivasti kapeneva päättyen kapeaksi kannaksi; suonet eivät juuri kohoa jyvän pinnasta eikä muutakaan ryppyisyyttä ole mainittavasti; väri tuleentuneena vaalea, myös kuoreton jyvä, selkäsuonet vaaleat

- kanta vakotyyppiä, yleensä jyrkkä vako
- sivuselkäsuonissa väkäsiä runsaahkosti, myös reunasuonissa
- tyvisukanen keskipitkä, pitkä- ja usein harvakarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat pienilapaiset, pitkäkarvaiset



Lapinohra (Jo 0133)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Nelitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Lajike on valittu Jyväskylän seudun maatiaisohrasta ollen Hankkijan ensimmäinen monitahoinen ohrajaloste. Tyyppi on 4- tahoinen d. Lajike oli parannus jyväkoossa, korrenlujuudessa ja oli erittäin aikainen (Sauli 1925).

Lajike tuli kauppaan 1924 ja levisi nopeasti Sisä- Suomessa, mutta syrjäytyi pian uusien lajikkeiden tieltä (Kivi 1955).

Lapinohra (Jo 0133)

- **Kasvusto** - oras keskivihreä, pysty - keskinkertaisesti nuokkuva
 - tähkälletulo aikainen (- 1 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pitkä (+ 5 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania heikosti, tähkistö puolinuokkuva
 - tuleentuminen aikainen - hyvin aikainen (- 2 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena voimakkaan keltainen, vihneitä jäljellä runsaasti
- **Lehdet ja korret** - lehdet keskileveitä, latvalehti pystyhykö ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa heikosti, solmussa runsaasti - keskinkertaisesti
- **Tähkä** - keskipitkä, harvahko, tasaleveä, kärjessä jyvärivit menevät päällekkäin; härmeisyys hyvin heikko
 - lapakon jaokkeiden alapää hyvin jyrkkä, alin jaoke lyhyehkö, suora
 - kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa ei aivan tyvestä väkäsiä
 - kaulus V - tyyppiä



Lapinohra (Jo 0133) Jyvä

keskikokoinen, tsp. 38 g; pitkä, kapea, levein kohta hieman kärkipuolella, tyviosa kapenee suoraviivaisesti, kärjen kavennus aika jyrkkä; tyvessä, alkion päällä ulkohelve sileä, hieman painunut; selkäsuonet keskellä jyvää koholla, selkäryppyä vähän; väri tuleentuneena harmaan vaalea, kuoreton jyvä sinervä, selkäsuonissa ei juuri antosyaania

- kanta painannetyyppiä: suorissa jyvissä yleensä selvä kaareva- tai suorareunainen painanne, vinoissa jyvissä enemmän kourumaista kantaa
- sivuselkäsuonissa runsaasti väkäsiä, reunasuonissa väkäset hennompia
- tyvisukanen keskipitkä - tyvi aika leveä -, lyhytkarvainen, karvoja keskinkertaisesti
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunojen lavat isohkot, alkion tyveä ympäröivät; reunakarvat lyhyet



Lapinohra II

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Nelitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Lapinohra II on Nurmosta kotoisin olevasta maataisesta otettu linja (Sauli 1927). Tyyppi on 4-tahoinen d. Lapinohra II oli hieman myöhäisempi kuin Lapinohra, mutta satoisampi. Hehtoliträn paino sensijaan oli melko alhainen.

Lapinohra II tuli kauppaan v.1930. Lajikkeen viljely jäi kuitenkin vähäiseksi ja se oli viimeinen linjavalinnan kautta maataisesta saatu lajike (Kivi 1955).

Lapinohra II (0615)

Kasvusto - oras kellanvihreä,
nuokkuu vähän

- tähkälletulo aikainen (+ 1 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pitkä - hyvin pitkä (+ 13 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania vähän, tähkistö voimakkaasti nuokkuva
- tuleentuminen aikainen (- 1 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena keltainen, runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet leveät, latvalehti puolipysty, kierteinen
ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen

- antosyaania korvakkeissa vähän, solmussa keskinkertaisesti

Tähkä - keskiharva - harva, tasaleveä, keskipitkä, kärjessä
jyvärivit menevät päällekkäin; härmeisyys olematon

- lapakon jaokkeiden alapää hyvin jyrkkä, alin jaoke
pituudeltaan keskinkertainen, suora, leveä
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen
keskisuonessa jo tyvestä asti hyvin runsaasti väkäsiä



Lapinohra II (0615) Jyvä

- pieni, tsp. 35 g; keskipitkä, kapea, levein kohta aika keskellä jyvää, kärkiosa kapenee loivemmin kuin Lapinohralla; selkäsuonet selvästi koholla myös tyvessä, selkäryppyä keskinkertaisesti; väri tuleentuneena vaalea, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonissa antosyaania keskinkertaisesti - vähän
- kanta painannetyyppiä: painanteen reuna vain lievästi kaareva, usein kourumainen
- sivuselkäsuonissa väkäsiä hyvin runsaasti, reunasuonissa keskinkertaisesti
- tyvisukanen: keskipitkä, tasaleveä, lyhyt- ja tiheäkarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat kohtalaisen isolapaiset, alkion tyveä ympäröivät; reunakarvat pääosin lyhyet



LOVIISA (Hja 78042)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Hankkijan kasvinjalostuslaitoksen viimeinen kauppaan tullut lajike polveutuu risteyksestä (Hankkijan Eero x Pomo) x Hankkijan Potra (Aikasalo 1990 b). Loviisassa tiivistyy

kotimainen perimä, aina Ollinohrasta lähtien, skandinaavisen geenistön (Voitto, Vega, Bonus, Mari) ja peräti vieraan aineiston kanssa (Andie). Tuloksena on 6- tahoinen b- tyyppin rehuohra.

Loviisa tuli kauppaan 1989. Sen satotaso on Pohdon luokkaa, mutta on sitä selvästi aikaisempi sijoittuen Pohdon ja Arran väliin. Happamuutta Loviisa ei siedä antaen parhaat sadot multa- ja turvemailla, joilla sen pitkähäkö korsi joutuu koetukselle. Heikohkon kortensa lisäksi lajike on herkkä viirutautia ja muita lehtilaikkutauteja vastaan (Halkilahti 1991).

Pohdon ohella Loviisa hallitsi 1990-luvun alkupuolella monitaho-ohrien markkinoita, mutta ei enää samassa määrässä kuin esim. Otra, Hankkija- 673 ja Arra aikanaan. Lajikkeisto on monipuolistunut, joten yhden lajikkeen pääsy valtalajikkeeksi on vaikeutunut. Samalla myös lajikkeen elinikä on laskenut. Loviisan pääsy lajikelistalle oli vaikeaa. Se onnistui vasta vuonna 1993 ja on siitä lähtien jatkunut (2005).

Loviisa (Hja 78042)

Kasvusto - oras vaaleahkon vihreä, puolipysty

- tähkiminen aikainen (+ 0 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pituus keskinkertainen (- 6 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö vaakasuora
- tuleentuminen keskiaikainen (+ 2 pv / Arra)

- kasvusto tuleentuneena keltainen, vihneitä keskinkertaisesti - runsaasti

Lehdet ja korret - lehdet leveitä, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskivoimakas

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa kohtalaisen runsaasti - runsaasti

Tähkä - tiheys keskinkertainen, tasaleveä tai hieman kärkeen kapeneva, pituus keskinkertainen; härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, alin jaoke lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa tyviosassa väkäsiä vähemmän kuin Hjan Potralla
- kauluksessa vaihteleva V- uurre



Loviisa (Hja 78042) Jyvä

keskisuuri, tsp. 41 g; pitkähkö, leveys keskinkertainen, levein kohta ja painopiste keskikohdan latvapuolella, keskinkertaisen vatsakas; tyviosa pitkä, teräväksi kannaksi kapeneva; selän suonet melko lähekkäin, eivät juuri kohoa pinnasta; väri tuleentuneena harmahtavan vaalea, kuoreton jyvä sinervä; selkäsuonet harvoin ja niukasti värilliset, tuleentumisvaiheessa antosyaania on runsaasti

- kanta vakotyyppiä: yleensä vako, joskus heikoksi valliksi kohoava kärki
- sivuselkäsuonissa väkäsiä kohtalaisesti, reunasuonissa runsaasti - hyvin runsaasti
- tyvisukasen ruoto on pitkä ja helposti kaljuuntuva, karvat keskipitkiä
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat ovat pienilapaiset, pitkäkarvaiset, kiinni kannan kärjessä



Niina (Jo 1330)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Niina polveutuu risteyksestä Varde x Otra ollen Arran sisar. Tyyppi on sama ja myös ulkomuoto. Niina on sisartaan myöhäisempi, pitkäolkisempi ja hieman satoisampi (Manner ja Kortet 1986). Lajike laskettiin kauppaan v. 1986, lähinnä mahdollisia Neuvostoliiton markkinoita ajatellen. Suomessa Niinan merkitys on ollut vähäinen kuten myös ulkomaan kaupassa. Lajiketta ei ole otettu suositeltavien lajikkeitten luetteloon.

Niina (Jo 1330)

Kasvusto - oras keski - tummanvihreä, pysty - puolipysty

- tähkiminen keskiaikainen (+ 3 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskipitkä (+ 3 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania keskinkertaisesti, tähkistö pysty - puolipysty
- tuleentuminen keskiaikainen (+ 2 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena kellervän vaalea, vihneitä keskinkertaisesti

Lehdet ja korret - lehdet leveitä, latvalehti pysty - heikosti taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa keskinkertaisesti

Tähkä - tiheä, selvästi kärkeen kapeneva, lyhyt ; härmeisyys keskinkertainen
- voimakas

- lapakon jaokkeiden alapää loiva, alin jaoke hyvin lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä

n.1 cm: stä lähtien runsaasti

- kaulus V- uureinen - avoin



Niina (Jo 1330) Jyvä

pienehkö, tsp. 36-37 g; lyhyehkö, kapeahko - keskileveä, levein kohta keskellä; tyviosan kyljet kaartuvat joskus hieman sisäänpäin; suonet yleensä jonkin verran koholla, mutta vaihtelua on kulmikkaasta liereäselkäiseen; väri tuleentuneena vaalea, myös kuoreton jyvä, selkäsuonissa antosyaania niukasti

- kanta vakotyyppejä: jyrkkä vako tai ilman vakoa poikittaiseksi valliksi kohoava kärki, joka on yleensä selvempi ja vahvempi kuin Arran
- sivuselkäsuonissa väkäsiä keskinkertaisesti, reunasuonissa runsaasti
- tyvisukanen lyhyehkö, lyhytkarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat pienet, lyhytkarvaiset



Nord (Jo 1279)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Risteytyksestä Oтра x Etu polveutuva 6- tahoinen b- ohra ei Suomessa tullut kauppaan lainkaan. Se myytiin Ruotsiin W. Weibull A / B:n jalostuslaitokselle. Viljely Ruotsissa on ollut vähäistä. Lajike oli Ruotsin lajikelistalla vuosina 1985 - 1995.

Nord (Jo 1279)

Kasvusto - oras keskivihreä, keskinkertaisesti nuokkuva

- tähkiminen keskiaikainen (+ 2 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskilyhyt (-12 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania keskinkertaisesti, tähkistö puolipysty
- tuleentuminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena kullankeltainen, runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehtien leveys keskinkertainen, latvalehti puolipysty ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa keskinkertaisesti

Tähkä - keskiharva, tasaleveä, keskipitkä; härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, alin jaoke hyvin lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä runsaasti tyvestä lähtien
- kaulus yleensä suljettu



Nord (Jo 1279) Jyvä

- pienehkö, tsp. 36 g; pitkä, kapeahko, levein kohta kärkipuolella; tyvi pitkä suonet tyviosassa kohollaan, sivuselkäsuonet aika lähellä toisiaan; selkäryppy loivaa, helpeet vaikuttavat paksuilta; väri tuleentuneena vaalea, myös kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet muun jyvän väriset
- kanta vakotyypistä: yleensä vallimainen, jyrkkä vako lähinnä vinoissa jyvissä
- sivuselkäsuonissa väkäsiä runsaasti, myös reunasuonissa
- tyvisukanen keskilyhyt, pitkiä karvoja keskinkertaisesti
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat hyvin pienilapaiset, aivan alkion tyvellä; reunakarvat hyvin pitkät



Ollinohra (0283)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Nelitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Kurikkalaisesta maatiaisesta valittu Ollinohra poikkeaa tyypiltään kaikista muista ohra- jalosteistamme. Sauli (1927) piti mahdollisena, että se on 4- tahoisen ja 6- tahoisen ohran risteytystulos. Tähkän muoto lähentelee 6- tahotyyppiä, mutta jyvän kannan ja kaunojen ominaisuuksien perusteella Ollinohra on 4- tahoinen d- tyypin ohra (Ulvinen 1963).

Ollinohra tuli kauppaan 1927. Se on suomalaisen ohranjalostuksen aikaisuushuippu, vielä Lapinohraakin nopeammin tuleentuva. Jyvän ominaisuudet olivat hyvät ja korrenlujuus parhaita. Lajike yleistyi nopeasti, mutta jäi ruotsalaisen Vega- ohran jalkoihin. VSTL: n kenttäkoetarkastuksissa Ollinohran osuus oli v. 1935 9.6 % ja vuonna 1936 5.6 % kun Vegan vastaavat arvot olivat 17.3 ja 19.2.

Kotimaataan suuremman levikin Ollinohra sai ulkomailla. Sitä viljeltiin Pohjois - Amerikan, Kanadan ja Alaskan ohranviljelyalueilla vielä pitkään sen jälkeenkin, kun se kotimaassaan oli jo syrjäytynyt (Kivi 1955, Valle 1959). Vuoden 1962 aiheuttaman kadon takia myös ohran kylvösiementä jouduttiin hankkimaan ulkomailta. Kanadasta tuotiin mm. Ollinohraa, joskaan kaikki erät eivät olleet aitoja. Tällöin 35 vuotta sitten jalostettu lajike palasi kotimaahansa auttamaan siemenpulassa. Uutta tulemistä ei kuitenkaan tapahtunut. Aika oli ajanut Ollinohran ohi.

Ollinohra (0283)

Kasvusto - oras vaalean vihreä, puolipysty

- tähkiminen aikainen - hyvin aikainen (- 3 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pitkä (+ 7 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania keskinertaisesti, tähkistö vaakasuora
- tuleentuminen hyvin aikainen (- 4 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena keltainen

Lehdet ja korret - lehdet leveitä, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys heikko

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa hyvin runsaasti

Tähkä - tiheys keskinertainen, tasaleveä, pituus keskinertainen; härmeisyys keskinertainen

- lapakon jaokkeiden alapää loivahko, aika suora, alin jaoke lyhyt ja suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; keskisuonessa väkäsiä n.2 cm: stä lähtien runsaasti
- kaulus: syvään uurrettu V



Ollinohra (0283) Jyvä

- pienehkö, tsp. 37 g ; kapea, keskipitkä, kärkipainoinen, litteähkö, reunat aika tasaisesti kaartuvat; tyvessä alkion päällä selvä kohouma, selkä aika tasaisen kaareva; selkäryppy hienoa, keskirunsaasti; väri tuleentuneena voimakkaan keltainen, kuoreton jyvä sinervä, selkäsuonissa antosyaania runsaasti
- kanta painannetyyppiä: yleensä selvä kaarireunainen painanne
- sivuselkäsuonissa väkäsiä keskinkertaisesti, selviä; reunasuonissa väkäset heikkoja
- tyvisukanen keskipitkä, lyhytkarvainen, karvoja keskitiheästi
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunojen lavat keskikokoiset, alkion tyveä ympäröivät; reunakarvat lyhyet



Otra (Ta a 8098)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Risteytyskasvustosta Tammi x Edda valittiin Otra -ohra, 6- tahoinen d- tyypin lajike. Edda on 4- tahoinen ruotsalaisohra ja Otra on monilta ominaisuuksiltaan vanhempiensa väliltä (Ulvinen 1959).

Otra on aikaisuudeltaan Tammen luokkaa, sitä satoisampi ja suuriyväisempi. Pirkan jyvän laatuominaisuuksia ja happamuudensietoa ei sillä kuitenkaan ollut (Kivi 1965).

Otra tuli kauppaan 1959. Se alkoi ottaa viljelyalaa ensin Tammelta sitten myös Pirkalta ollen 1960-luvun lopulla jo valtalajikkeena. Vielä 1970- luvun lopulla sen osuus ohra-alasta oli yli 15 %.

Lajikeluetteloissa Otra oli vuosina 1959 - 1987.

Otra (Ta a 8098)

- **Kasvusto** - oras keskivihreä, puolipysty - keskinkertainen
 - tähkiminen aikainen (- 1 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pitkä (+ 10 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania keskinkertaisesti, tähkistön asento vaakasuora
 - tuleentuminen aikainen (- 1 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena ruskehtavan keltainen
- **Lehdet ja korret** - lehtien leveys keskinkertainen, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa hyvin runsaasti, solmussa runsaasti
- **Tähkä** - tiheys keskinkertainen, tasaleveä, pituus keskinkertainen
 - lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä; alin jaoke lyhyt, suora
 - kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyvellä väkäsiä harvaksen
 - kaulus kourumainen, reunassa U : n muotoinen uurre



Otra (Ta a 8098) Jyvä

- pienehkö, tsp. 37 g; kapea pitkä, painopiste selvästi kärkipuolella, kapenee kärkeen suhteellisen loivasti, sivujyvien kiertyminen hyvin voimakas; tyvessä keskisuoni selvästi koholla, kärkipuolella ei juuri lainkaan; selkäryppyä esiintyy, mutta se on suhteellisen loivaa; yleisväri aika kellervä, kuoreton jyvä lievästi sinervä, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset, mutta tummia suonia kuitenkin enemmän kuin esim. Hankkija- 673:lla
- kanta vakotyyppiä: jyrkkä vako on harvinainen, useimmiten kanta kääntyy loivasti ylöspäin valliksi aivan jyvän tyveen
- sivuselkäsuonissa runsaasti väkäsiä, samoin myös reunasuonissa
- tyvisukanen lyhyehkö, lyhyt- ja tuuheakarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunojen lavat hyvin pienet ja aivan kannassa; reunakarvat lyhyet



Paavo (Jo 0660)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi: Kuusitahoinen, kuorellinen c-tyypin kevätohra

Paavo on Jokioisten ensimmäinen monitaholajike. Se polveutuu risteytyksestä Tammi x Jo 0122 (Kulta x O.A.C.21) (Pohjanheimo 1960). Paavossa on siis 2- taho- ohraa (Kulta) ja mantschuralaista ohraa, koska O.A.C.21 on 4- tahoisen mantschuralaisen ohran linja. Paavo on kuitenkin Tammen tapaan 6- tahoinen lajike, tosin tyyppiä c (Ulvinen 1963). Paavo tuli kauppaan 1960. Sen vahvuutena olivat luja korsi ja suuri sato sekä erinomainen lentonoen ja viirutaudin kestävyys (Halkilahti 1971, 1979), heikkoutena myöhäisyys ja pieni jyvä. Se oli myös varsin altis lehtilaikkua aiheuttavan *Helminthosporium sativum*in tartunnalle (Halkilahti 1983, Kurppa 1985). Paavo ei saanut sitä levikkiä, jonka olisi ansainnut vaan jäi Hankkijan jalosteiden jalkoihin. Paavo oli lajikeluetteloissa vuosina 1959 - 1979.

Paavo (Jo 0660)

Kasvusto - oras harmaan kellanvihreä, pysty

- tähkälletulo keskinkertainen
(+ 4 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskipitkä
(+/- 0 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö pysty
- tuleentuminen keskinkertainen
(+ 6 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena keltainen, vihneitä tuskin lainkaan

Lehdet ja korret - lehdet keskileveät, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas

- antosyaania korvakkeissa keskinkertaisesti, solmussa runsaasti

Tähkä - keskitiheä, hieman kärkeen kapeneva, keskilyhyt

- lapakon jaokkeiden alapää loiva, alin jaoke hyvin lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; keskisuonessa väkäsiä aika tyvestä, runsaasti
- kaulus kourumainen, reunassa U: n muotoinen uurre



Paavo (Jo 0660) Jyvä

- pieni, tsp. 34 g; levein kohta selvästi kärkipuolella, muoto selvä vinoneliö; selkä hyvin laakea, selvästi laakeampi kuin Suvi- ja Hankkija- 673- ohrilla; selkäryppy keski- ja kärkipuolella tiheää, tyviosa hyvin sileä, suonet eivät koholla; jyvän yleisväri hyvin vaalea, myös kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset
- kanta vakotyyppiä: kapea ja poikkivako yleensä hyvin jyrkkä
- sivuselkäsuonet selvästi koholla kärkiosassa, väkäsettömät, joskus voi olla joku pieni väkänen; reunasuonissa on väkäsiä, joskin suhteellisen vähän
- tyvisukanen pitkä, lyhyt- ja harvahkokarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat pienet, aivan tyvellä; reunakarvat lyhyet



Pertunohra (0381)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Nelitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Pertunohra valittiin pohjalaisesta maatiaisesta. Se edustaa yleisintä maatiaistyyppiä, 4- tahoista d- ohraa. Lajike tuli kauppaan v. 1929. Pertunohran valtteja olivat jyvän hyvä laatu ja satoisuus, mutta heikkokortisena ja myöhäisenä lajikkeena sen viljely jäi vähäiseksi (Kivi 1955).

Pertunohra (0381)

Kasvusto - oras keskivihreä, puolipysty - keskinkertainen

- tähkiminen keskiaikainen

- (+ 2 pv / Arra)

- täydellä tähkällä hyvin pitkä

- (+ 24 cm / Arra)

- vihneistössä antosyaania heikohkosti, tähkistö vaakasuora

- tuleentuminen keskiaikainen

- (+ 3 pv / Arra)

- kasvusto tuleentuneena keltainen

Lehdet ja korret - lehdet leveät, latvalehti suhteellisen voimakkaasti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskirunsas

- antosyaania korvakkeissa keskinkertaisesti, solmussa runsaasti

Tähkä - harvahko, tasaleveä, keskipitkä; härmeisyys vähäinen

- lapakon jaokkeiden alapää hyvin jyrkkä, alin jaoke lyhyt ja suora

- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä n. 1cm: stä lähtien harvakseltaan

- kaulus kourumainen, reunassa V- uurre



Pertunohra (0381) Jyvä

- keskikokoinen, tsp. 38 g; kapeahko, keskipitkä, levein kohta vähän kärkipuolella, reunat aika tasaisen kaartuvat; tyvessä selkäsuonet hieman koholla, aika lähellä toisiaan, selkäryppyä vähän ja karkeaa; väri harmaan keltainen, kuoreton jyvä heikosti sinervä, selkäsuonissa antosyaania vähänlaisesti
- kanta painannetyyppiä: yleensä selvä kaarevareunainen painanne
- sivuselkäsuonissa väkäsiä runsaasti, mutta pienehköjä, samoin reunasuonissa
- tyvisukasen pituus keskinkertainen, tyvestä leveämpi; karvat hyvin lyhyet, runsaasti
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunojen lavat pienehköt, alkion tyveä ympäröivät; reunakarvat lyhyehköt



Pirkka (Ta a 4459)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Nelitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Pirkan tausta on varsin monipuolinen: Ta 04369 (Maskin x suomalainen maatiainen) x Ta 05864 (Ollinohra x mantschurialainen maatiainen) . Näiden kahden linjan risteytys suoritettiin jo v. 1934 (Kivi 1955). Maskin on norjalainen Björneby- ohrasta valittu moni-taholajike ja mantschurialainen maatiainen 4- taho- ohra, jossa on sekä b- että d- tyyppiä (Åberg ja Wiebe 1946). Pirkkan tähkä on harva 4- tahoinen muistuttaen Manschurian ohraa ja tyyppi on d.

Pirkan vahvuus on jyvässä. Se on monitaho-ohraksi harvinaisen pullea ja osoittautui erityisen hyväksi mallastusominaisuuksiltaan. Pirkka hyväksyttiin ensimmäisenä suomalaisena monitaholajikkeena mallasohraksi v. 1956 (Valle 1957). Satotaso ei hyvissä olosuhteissa pärjännyt Tammelle, mutta Pirkka oli Tammea viihtyvämpi happamissa maissa ja keveillä mailla. Lajike oli hieman Tammea myöhäisempi ja pitkä- ja reheväkasvuisena sitä herkempi lakoamaan.

Pirkka tuli kauppaan 1952. Se yleistyi siemenkaupassa nopeasti, jo 1955 sen osuus oli yli 20 %. Viljelyn osuus ohra-alasta oli 1960 peräti 46 %. Sitten alkoikin taantuminen, mutta lajiketta viljeltiin entsyymimallasohrana vielä pitkään senkin jälkeen kun muu viljely oli jo loppunut.

Valiosiemennalajikkeena Pirkka oli vuodesta 1952 lähtien ja suositeltavien (lähinnä mallas-tuotantoon) lajikkeiden luettelossa aina vuoteen 1986.

Pirkka (Ta a 4459)

Kasvusto - oras kellanvihreä, rehevä, puolipysty - keskinkertainen

- tähkiminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pitkä - hyvin pitkä (+ 17 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania hyvin heikosti, tähkistö nuokkuvaa
- tuleentuminen keskiaikainen (+ 2 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena keltainen, runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet leveät, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys heikko - keskinkertainen

- antosyaania korvakkeissa heikosti, solmussa hyvin heikosti

Tähkä - hyvin harva, tasaleveä, pitkä

- lapakon jaokkeiden alapää hyvin jyrkkä, alin jaoke keskinkertainen - pitkä, heikosti - keskinkertaisesti kaareva
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyviosassa ei ole väkäsiä
- kaulus kourumainen, suljettu tai pieni vako



Pirkka (Ta a 4459) Jyvä

keskikokoinen, tsp. 40 g; leveä ja paksu, levein kohta aikalaila jyvän keskivaiheilla; tyvessä suonet selvästi kohollaan, varsinkin keskisuonen harja selän taitekohdassa selvä; selkäryppyä on yleensä vähän ja se on loivaa; väri vaalean keltainen, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet muun jyvän väriset

- kanta painannetyyppiä: leveä, vaihtelee selvästä avonaisesta painanteesta loivan kourumaisen muodostuman kautta selvään poikittaiseen vakoon, mikä kuitenkin on harvinainen
- sivuselkäsuonissa väkäsiä usein vähänlaisesti, mutta ovat selviä; reunasuonissa runsaasti, mutta pieniä
- tyvisukanen lyhyt ja karva lyhyttä, mutta tiheää
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat suurilapaiset, jyvän tyveä ympäröivät; reunakarvat lyhyet



Pohto (Hja 78003)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Samoin kuin Hankkijan Potra- ohralla, myös Pohtoa jalostettaessa geenistöä on haettu varsin kaukaa, vaikkakin perusta on tuttua suomalaista alkuperää. Lajikkeen tausta on Hankkija-673 x Hja 12251 (Hankkija-673 x Hiproly). Hiproly on afrikkalaista alkuperää oleva 2- tahoinen kuoreton ohra, jonka avulla toivottiin parannettavan ruokinnassa tärkeän lysiini-alkuaisen pitoisuutta (Kivi 1988).

Risteytyssekakasvustosta valittu Pohto on

6- taholajike, tyyppiä b. Sen kauppaan tullessa luovuttiin jalostajannimen lisäämisestä lajikenimeen. Pohto tuli kauppaan 1987. Lysiini-ohraa ei siitä tullut, mutta lujakortinen, hyvissä viljelyoloissa suuria satoja antava, taudinkestävä lajike (Aikasalo 1990 a). Myöhäisyys esti yleislajikkeeksi pääsyn, mutta parhaimmillaan Pohtoa viljeltiin n. 20 % :lla ohra-alasta. Se otettiin suositeltavien lajikkeiden luetteloon v. 1989 ja on siinä edelleenkin (2005).

Pohto (Hja 78003)

Kasvusto - oras vaalean vihreä, puolipysty

- tähkiminen keskiaikainen

- (+ 3 pv / Arra)

- täydellä tähkällä lyhyt

- (- 20 cm / Arra)

- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö pysty

- tuleentuminen keskinkertainen

- (+ 5 pv / Arra)

- kasvusto tuleentuneena harmahtavan vaalea, vihneitä keskinkertaisesti

Lehdet ja korret - lehdet keskikapeat, latvalehti suora -

heikosti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa keskinkertaisesti

Tähkä - tiheydeltään keskinkertainen, tasaleveä, pituus keskinkertainen; härmeisyys vähäinen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä ja alin jaoke lyhyt, suora

- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä runsaasti aivan tyvestä lähtien

- kaulus kourumainen, reunassa U: n muotoinen uurre



Pohto (Hja 78003) Jyvä

pienehkö, tsp. 36 g; pitkähkö, hoikka, litteänpuoleinen, jyvän levein kohta selvästi kärkipuolella; suonet eivät mainittavasti kohoa jyvän pinnasta; selkä pyöreänsileähkö, ulkohelpeessä kuitenkin pienimuotoista ryppyisyyttä kohtalaisesti; väri tuleentuneena harmahtavan vaalea, kuoreton jyvä hieman sinervä, selkäsuonet muun jyvän väriset

- kanta vakotyyppiä: poikittainen valli tai epämääräinen repsottava reuna, harvoin vako
- sivuselkäsuonissa väkäsiä keskirunsaasti ja väkäset selviä, runsaasti väkäsiä myös reunasuonissa
- tyvisukanen pitkähkö ja helposti kaljuuntuva, karvat pitkät
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat ovat pienilapaiset, hyvin pitkäkarvaiset



Pomo (Jo 0764)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi: Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Pomon tausta on Jo 0490 (Voitto x Vega) x Bonus . Nelitahoinen linja Jo 0490, jonka perimässä on ruotsalaista 2-taho-ohraa (Voitto = Seger) ja 4- taho-ohraa (Vega) oli pitkään kauppiaanlaskun partaalla, mutta hylättiin kuitenkin lähinnä myöhäisyyden takia. Pomon isän osalta on Ulvinen (1972) esittänyt väärää tietoa. Hänen mukaansa kysymyksessä oli ruotsalainen 2- taholajike, mutta myöhemmin on selvinnyt, että myös Norjassa oli Bonus-niminen lajike, joka oli 6- taho-ohraa. Tämä on Onni Pohjanheimon ilmoituksen mukaan Pomon isä ja soveltuukin paljon paremmin Pomon lajikekuvaan, joka on selvää selvempi 6- taho-ohra, tyyppiä b.

Pomo tuli kauppaan 1968 ja edustaa myöhäisehköä monitahotyyppiä. Se on suhteellisen lujakortinen ja viihtyvä happamillakin mailla. Erikoisominaisuutena oli soveltuvuus entsyymimallasohraksi (Manner 1968). Pomo pääsi parhaimmillaan n.18 %: n osuuteen ohra- alasta. Pisimpään sen viljely jatkui mallasohrana. Pomo oli lajikeluetteloissa vuosina 1969 - 1992.

Pomo (Jo 0764)

Kasvusto - oras kellanvihreä, pysty

- tähkiminen keskimyöhäinen (+ 6 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pituus keskinkertainen (- 4 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania vähän, tähkistö pysty
- tuleentuminen keskinkertainen (+ 7 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena harmaan vaalea, vihneitä vähän - keskinkertaisesti

Lehdet ja korret - lehdet leveät, latvalehti suora - heikosti taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas

- antosyaania korvakkeissa vähän, solmussa keskinkertaisesti

Tähkä - hyvin tiheä, kärkeen kapeneva, lyhyt ; härmeisyys runsas
- lapakon jaokkeiden alapää hyvin loiva ja alin jaoke hyvin lyhyt, suora

- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa ei aivan tyvestä lähtien ole väkäsiä
- kauluksessa on V - uurre tai se on avoin



Pomo (Jo 0764) Jyvä

- keskikokoinen, tsp. 38 g; lyhyt, leveä, paksu, painopiste yleensä jyvän keskivaiheilla; tyvi lyhyt, jyrkästi kapeneva, sileä; suonet eivät juuri kohoa esiin; ryppyisyyttä ulkohelpeessä hyvin vähän; väri tuleentuneena vaalea, myös kuoreton jyvä; selkäsuonet muun jyvän värisiä
- kanta vakotyyppiä: useimmiten selvä jyrkkä vako
- sivuselkäsuonissa väkäsiä vähän, mutta selviä; väkäsiä myös reunasuonissa
- tyvisukanen lyhyehkö, pitkä- ja tuuheakarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat ovat pienilapaiset, pitkäkarvaiset, aivan kannassa



Rolfi (Jo 1632)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen d-tyyppin kevätohra

Rolfi-ohran tausta on sama kuin Artturi-ohralla, Arra x Nord. Sukulaisuus ja sama perustyyppi (6-tahoinen d) ovatkin aiheuttaneet vaikeuksia sisarten erottamisessa toisistaan. Avuksi on tullut elektroforeettinen testi. Rolfi - nimi on annettu muistaen Jokioisissa pariin otteeseen työskennellyttä ja viimeksi jalostuslaitosta johtanutta Rolf Manneria. Lajikkeen nimen perässä oleva i - kirjain johtuu nimenantoteknisistä syistä.

Rolfi tuli kauppaan v. 1997. Sitä mainostettiin kauppaantulovaiheessa satoisimmaksi aikaiseksi ohraksi. Korsi on Artturia hieman lyhyempi ja lujempi, mutta esim. viirutaudin alttius on ilmeisesti suurempi. Lajike on tyyppillinen rehuohra, jonka osuus viljelyssä on toistaiseksi varsin vaatimaton. Rolfi otettiin lajikeluetteloön ja jalostajanoikeusrekisteriin v. 1997.

Rolfi (Jo 1632)

Kasvusto - oras kirkkaan keskivihreä, pysty - puolipysty
- tähkiminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- täydellä tähkällä lyhyt (- 19 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania keskirunsaasti, tähkistö puolipysty - vaakasuora
- tuleentuminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena harmaan keltainen, runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet leveitä, latvalehti heikosti - keskinkertaisesti taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas
- antosyaania korvakkeissa keskinkertaisesti, solmussa keskirunsaasti

Tähkä - tiheys keskinkertainen, tasaleveä tai hieman kärkeen kapeneva, pituus keskinkertainen; härmeisyys keskinkertainen
- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, alin jaoke lyhyt, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyviosassa väkäsiä vähän, ylempänä runsaasti
- kaulus: suljettu - vähän v - aukkoinen



Rolfi (Jo 1632) Jyvä

- pienehkö, tsp. 36 g; keskipitkä, leveähkö, yleensä leveimmillään keskikohdalta; suorat jyvät vinoneliömäiset, joten kapeneminen molempiin päihin aika vuoraviivaista; keskisuoni tyviosassa voimakkaasti koholla selkäryppyisyys keskinkertaista; väri tuleentuneena harmaan keltainen, kuoreton jyvä yleensä sinervä, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset
- kanta vakotyyppejä: joko jyrkkä vako tai loiva kouru
- sivuselkäsuonissa väkäsiä keskinkertaisesti - runsaasti, myös reunasuonissa väkäsiä
- tyvisukanen pituudeltaan keskinkertainen, lyhytkarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat pienehkölapaiset, suorat; reunakarvat lyhyehköt, pitempiä joukossa



Silja (Jo 1181)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen b-tyypin kevätohra

Silja valittiin risteytyssekakasvustosta Jo 0490 (Voitto x Vega) x Suvi vuonna 1964 (Manner 1978). Sillä ja Pomolla on siten sama äiti ja perustyyppikin, 6- tahoinen b. Silja oli satoisa , viihtyvä rehuohra, mutta korrenlujuudeltaan vain keskinkertainen ja vain vähän Paavoa aikaisempi. Vuonna 1979 kauppaantullut lajike sai saman kohtalon kuin Paavo ja Teemu. Kiinnostus oli vähäistä. Lajikkeen osuus viljelyalasta jäi parhaimmillaan alle kahden prosentin ja viljely lyhytaikaiseksi. Silja oli suositeltavien lajikkeiden luettelossa vuosina 1979 - 1986.

Silja (Jo 1181)

Kasvusto - oras harmaan keskivihreä, kohtalaisesti nuokkuva

- tähkiminen keskiaikainen (+ 3 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pituus keskinkertainen (- 10 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö vaakasuora
- tuleentuminen keskiaikainen (+ 4 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena kellanruskea, miltei vihneetön

Lehdet ja korret - lehdet keskileveät, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskivoimakas

- antosyaania korvakkeissa hyvin runsaasti, solmussa keskirunsaasti

Tähkä - keskitiheä - keskinkertainen, tasaleveä, keskipitkä; härmeisyys heikko - keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, aika leveä ja tylppä; alin jaoke lyhyehkö, leveä, suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä aika tyvestä lähtien
- kauluksessa V - uurre tai se on avoin



Silja (Jo 1181) Jyvä

- pieni, tsp. 35 g; selvästi kärkipainoinen, tyviosa usein hieman venähtäneen näköinen; jyvän levennys on aika jyrkkä ja varsinkin kapeneminen kärjessä tapahtuu suhteellisen jyrkästi; selkäsuonet tavallisesti selvästi koholla, alkion päällä kuitenkin usein painanne, mutta silläkin alueella varsinkin sivusuonet koholla ja myös vähän keskisuoni, jolloin näiden kolmen suonen väliin muodostuu kaksi selvää kourua; selkäryppyä runsaasti ja hienoa; väri tuleentuneena kellanruskea, kuoreton jyvä sinervä; selkäsuonet hieman jyvää tummemmat
- kanta vakotyyppejä: suorissa jyvissä selvä vallikanta, joskin vallin takana on vähän kuoppaakin, sivujyvissä selvempi vakokanta, joskin vako on aika leveä ja jyvän puolella loivaluiskainen
- sivuselkäsuonissa runsaasti ja reunasuonissa hyvin runsaasti väkäsiä
- tyvisukanen keskipitkä, pitkä- ja tuuheakarvainen
- vatsavaon reunat korkeat, kaljut
- kaunat pienilapaiset, aivan tyvessä; reunakarvat pitkät



Suvi (Jo 0747)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen c-tyypin kevätohra

Suvi polveutuu risteytyksestä Tammi x Jo 0599 (Kulta x O.A.C. 21), joten se on läheistä sukua Paavolle. Aiti on sama, mutta isälinjat ovat sisaruksia. Jo 0599 on uudelleenvalinta linjasta Jo 0263. Suvin tyyppi on sama kuin Paavon, kuusitahoinen c. Kuten nimestäkin voi päätellä kyseessä on aikainen lajike. Suvi oli viljelyssä olevia aikaisia lajikkeita lujakortisempi, selvästi vähemmin ränsistynyt ja tähkäidäntää kestävämpi, joten sitä mainostettiin hyvin leikkuupuintiin soveltuvana lajikkeena (Maaseudun Tulevaisuus 1973). Suvilla oli myös selvää lentonoenkestävyyttä kuten Paavollakin (Halkilahti 1979).

Suvi tuli kauppaan 1973. Sen viljely jäi vähäisemmäksi kuin mitä se olisi ansainnut. Sen kanssa samana vuonna markkinoille tullut Hankkija- 673 otti valta-aseman. Parhaimmillaankin Suvin osuus jäi neljään prosenttiin. Se oli virallisessa lajikeluettelossa suositeltavana lajikkeena 1974- 1985.

Suvi (Jo 0747)

Kasvusto - oras harmaanvihreä, pystytkö

- tähkiminen aikainen (+ 0 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pituus keskinkertainen (- 7 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö puolinnuokkuva
- tuleentuminen aikainen (+ 1 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena harmaan vaalea, runsasvihneinen; vihneistö hyvin vaalea, miltei valkea

Lehdet ja korret - lehdet keskileveät, latvalehti kohtalaisen voimakkaasti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen

- voimakas

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa runsaasti

Tähkä - harvahko - keskinkertainen, tasaleveä, pituus keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, aika leveä ja tylppä, alin jaoke lyhyt ja suora
- kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, mutta lyhytviheisempää kuin Hja - 673; vihne karkea, sen keskisuonessa väkäsiä aika tyvestä, runsaasti
- kauluksessa pitkä V- uurre



Suvi (Jo 0747) Jyvä

pieni, tsp. 34 g; painopiste hieman kärkipuolella, levein kohta yleensä aika jyrkästi kärkeen kapeneva; tyvi aika sileä, venähtänyt, suonet eivät koholla, kärkipuolella sensijaan suonet usein selvästi koholla ja erityisesti keskisuonen harja selvä; keskikohdan hienoa selkäryppyä esiintyy yleisesti; väri aika kellertävä, ulkohelpeellä taipumusta tummua jyvän tyvipuolella, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset

- kanta vakotyyppejä: uurre aika takana eikä kovinkaan jyrkkä, ennemmin taipuma, josta kanta nousee ylöspäin valliksi
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, reunasuonetkin miltei
- tyvisukanen pitkä, ohut sekä lyhyt- ja harvakarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat liperimäiset ja lavat suuremmat kuin esim. Hankkija- 673: lla ja Paavolla; reunakarvat lyhyet



Tammi (05049)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen d-tyypin kevätohra

Tammi syntyi risteytyksestä Ollinohra x Asplund ollen ensimmäinen risteytyskasvustosta valittu kotimainen monitaho-ohra. Asplundin ohra on ruotsalaisjaloste, joka on löydetty 2- tahoisen Primus- ohran kasvustosta (Valle 1938 b). Se on mahdollisesti syntynyt vapaapölytyksenä Primus x pohjois - skandinaavinen maatiainen. Tyyppi on selvä 6- tahoinen, myöhäinen ja satoisa. Tammi peri äitinsä aikaisuuden ja isänsä tähkätyypin ja satoisuuden. Se on 6- tahoinen d - ohra. Tammi tuli kauppaan 1938 Se oli ensimmäinen kotimainen ohrajaloste, joka mursi ulkomaisten lajikkeiden ylivallan. Aikaisena ohrana siitä tuli yleislajike, jota viljeltiin koko ohran viljelyalueella ja maamme rajojen ulkopuolellakin lähinnä Pohjois - Ruotsissa (Kivi 1955). Siemenmyynnissä se alkoi nopeasti lisätä osuuttaan ollen v.1947 valtalajike ja säilyttäen tämän asemansa, pientä poikkeusta lukuun ottamatta aina vuoteen 1956 saakka. Vuonna1950 oli koko ohra-alasta Tammea 16 % (Paatela 1953) ja huippu sijoittuu vuoden 1955 tilastoihin, jolloin osuus oli lähes 37 % (Valle et al. 1958). Tammen menestys suuntasi kasvinjalostuksemme hyvin voimakkaasti aikaisen 6- tahotyyppin kehittelyyn. Tammi oli ensimmäinen kotimainen ohralajike, joka otettiin viralliselle suosittelulistalle (kso lajikeluettelot). Tämä tapahtui v. 1937 ja Tammi oli valiosiemenlajikkeena aina vuoteen 1971 saakka.

Tammi (05049)

- **Kasvusto** - oras harmaan keskivihreä, puolipysty
 - tähkiminen aikainen - hyvin aikainen (- 2 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pitkä (+ 5 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania keskinkertaisesti, tähkistö melko pystyä
 - tuleentuminen aikainen - hyvin aikainen (- 2 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena harmaanvaalea, runsasvihneinen
- **Lehdet ja korret** - lehdet keskileveitä, latvalehti keskinkertaisesti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa ja solmussa runsaasti - hyvin runsaasti
- **Tähkä** - keskitiheä - tiheä, kärkeen kapeneva, lyhyehkö; härmeisyys keskinkertainen
 - lapakon jaokkeiden alapää loiva, alin jaoke hyvin lyhyt ja suora
 - kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa väkäsiä harvakseltaan n. 2 cm:stä lähtien
 - kauluksessa aika pitkä V- uurre tai se on avoin



Tammi (05049)

- pienehkö, tsp. 37 g; kapea, levein kohta keskellä jyvää; tyviosa aika sileä, keskisuoni vain vähän koholla, keskiselkä liereä; selkäryppyä usein aika vähän, ulkohelvet ympäröi jyvää tiiviisti; väri vaalean harmaankeltainen, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet usein muuta jyvää tummemmat
- kanta vakotyyppiä: loppuu usein kuin veitsellä leikaten ilman jyrkkää vakoa, myös vako on yleinen samoin kuin ylöspäin kääntynyt nysty, ilman vakoa
- sivuselkäsuonien väkäsiä runsaasti, runsaasti myös reunasuonissa
- tyvisukanen keskipitkä, lyhytkarvainen, karvan tiheys keskinkertainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat pienet, hieman harallaan, eivät aivan tyvessä; reunakarvat lyhyet



Teemu (Jo 1062)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kuusitahoinen, kuorellinen c-tyypin kevätohra

Teemu polveutuu risteytyksestä Jo 0720 (Vankkuri x Tammi) x Suvi (Manner 1976). Se on Suvin tyyppinen 6- tahoinen c- ohra, mutta selvästi tätä myöhäisempi. Myöhäisyyttä olivat tuoneet 2- taholajikkeet Vankkuri ja Suvin suvusta löytyvä Kulta.

Teemu tuli kauppaan 1976. Vaikka se oli satoisa ja viihtyvä lajike oli se samanlainen väliinputoaja kuin Paavokin, jota korvaamaan se oli ajateltu (?). Lajike pysyi viljelyssä hyvin vähän aikaa parhaimmillaan n. 3 %:n osuudella ohra-alasta. Suositeltavana lajikkeena se oli vuosina 1977 - 1983.

Teemu (Jo 1062)

- **Kasvusto** - oras vaalean vihreä, pysty - puolipysty
 - tähkiminen keskiaikainen (+ 3 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pituus keskinkertainen (- 4 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania keskinkertaisesti, tähkistö pysty
 - tuleentuminen keskinkertainen (+ 6 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena harmaan vaalea, taipumusta vihneiden karisemiseen
- **Lehdet ja korret** - lehdet keskileveät, latvalehti heikosti taipunut ja sen tupen härmeisyys runsas
 - antosyaania korvakkeissa keskinkertaisesti, solmussa runsaasti
- **Tähkä** - tiheä, kärkeen kapeneva, lyhyt; härmeisyys keskinkertainen
 - lapakon jaokkeiden alapää hyvin loiva - loiva; alin jaoke hyvin lyhyt, suora
 - kale jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, mutta lyhyempi kuin esim. Paavolla, karkea; vihneen reunaväkäset isot, keskisuonessa väkäsiä miltei tyvestä alkaen
 - kauluksessa V- uurre



Teemu (Jo 1062) Jyvä

- pieni, tsp. 35 g; voimakkaan kärkipainoinen, tyvi suoraviivaisesti kapeneva, samoin kärki; tyven suonet vain vähän koholla, selkä liereä, selkäryppyä usein runsaasti; väri harmaan vaalean kellervä, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset, mutta tummempiakin suonia löytyy
- kanta vakotyyppiä: yleensä hyvin selvä, jyrkkä vako, mutta varsinkin suorissa jyvissä myös kourumaista kantaa
- sivuselkäsuonet väkäsettömät; reunasuonissa väkäsiä vähän, mutta selviä
- tyvisukanen aika pitkä, ohut sekä lyhyt- ja harvakarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat eivät aivan pienilapaiset, aivan tyvessä, yleensä suorana alkion päällä; reunakarvat lyhyet



Kaksitaholajikkeet

Arvo

Balder J

Halikonohra

Halikonohra II

Hankkijan Aapo

Helmi

Inari

Karri

Louhi

Piikkiönohra

Saana

Uuraistenohra

Vankkuri

Viivi



Arvo (Jo 0738)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto a-typin kuorellinen kevätohra

Arvo polveutuu risteytyksestä Helmi x Balder (Manner 1966) ja on hyvin isänsä näköinen. Balder-ohran erikoisuus, täysin antosyaaniton kasvusto periytyi Arvolle. Se on myös samaa perustyyppiä, kaksitahoinen loitto a, kuin Balder. Erottavia tuntomerkkejä on kuitenkin sekä jyvässä että kasvustossa, joten Balder J: n kaltaisia pulmia lajikkeen itsenäisyydestä ei ollut. Arvo osoittautui Balderia satoisammaksi ja selvästi paremmin happamuutta sietäväksi. Äidin perintönä oli alttiutta lentonoelle (Manner 1970 b).

Arvo tuli kauppaan 1966. Sen levikki jäi suunnilleen Balder J: n tasolle, johtuen osaltaan mallastamojen vähäisestä kiinnostuksesta lajikkeeseen, vaikka se mallastusominaisuuksiltaan arvostettiin silloisen päälajikkeen ruotsalaisen Ingrid-ohran arvoiseksi. Arvo oli valiosiemensajikkeenä 1966 - 1977.

Arvo (Jo 0738)

Kasvusto - oras kirkkaan kellanvihreä, nuokkuva

- tähkiminen keskimyöhäinen (+ 6 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pituus kesinkertainen (- 5 cm / Arra)
- vihneistössä ei lainkaan antosyaania, tähkistö pystyhykö
- tuleentuminen myöhäinen (+ 11 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena keltainen

Lehdet ja korret - lehdet leveydeltään keskinkertaiset, latvalehti vähän taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas

- antosyaania ei lainkaan korvakkeissa ja solmussa

Tähkä - tähkä tiheydeltään harva - keskinkertainen, tasaleveä tai hieman kärkeen kapeneva, keskipitkä; härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläpäässä lievä kohouma; alin jaoke keskipituinen, hieman kaareva, kapeahko, kalju - vähäkarvainen
- kale jyvän pituinen ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyven väkäsellisyys heikkoa
- sivutähkylät ovat V- muodossa toisiinsa nähden, kapeahkot, pyöreäpäiset
- kaulus ummessa



Arvo (Jo 0738) Jyvä

- keskisuuri, tsp. 42 g; pitkä ja kapea, tyviosa hyvin pitkä, joten jyvän levein kohta kovin kärkipuolella; kannassa jyvän kapenevat sivut kääntyvät yhdensuuntaisiksi; tyvessä, alkion päälläön tavallisesti selvä, sileä painanne, josta keskisuoni ei yleensä erotu; selkäryppyä ei juuri ole, vain hienoa kiharuutta jyvän leveimmällä kohdalla; väri hyvin vaalean keltainen, selkäsuonet aina täysin muun jyvän väriset
- kanta painannetyyppiä: suhteellisen kapea, painanne pienimuotoinen, usein keskeneräinen tai katkennut
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, reunasuonissa vähän selviä väkäsiä
- tyvisukanen keskipituinen, pitkä- ja aika harvakarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat isolapaiset, kaulusmaisesti alkiota ympäröivät; reunakarvat pitkät



Balder J (Jo 0686)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto a-tyypin kuorellinen kevätohra

Ruotsalainen Balder oli 1950- ja 1960- lukujen 2- taho-ohrien valtalajike. Balderin röntgensäteilytetystä aineistosta valittiin linja Jo 0686 (Pohjanheimo 1961). Linjalla oli aluksi nimiehdotuksena Kalervo, mutta kun tämä a- tyypin 2- tahoinen loitto- ohra ei mitenkään eronnut Balderista, ei VSTL suositellut jalostetta kauppaan laskettavaksi. Maatilahallitus kuitenkin hyväksyi kaupanlaskuhakemuksen ja lajike sai nimekseen Balder J. Kasvuston erotettavuuden helpottamiseksi lajikkeeseen sekoitettiin pieni määrä tunnistuslajiketta (3000/1), joka oli Jokioisten viuhkatyyppinen linja Jo 0682. Se oli Balderia matalampi ja hieman aikaisemmin tuleentuva, joten hyvin sulautui kasvustoon (Pesola ja Pohjanheimo 1960).

Balder J tuli kauppaan 1960. Se oli jalostajan ilmoituksen mukaan hieman Balderia aikaisempi ja satoisampi. Valtion siementarkastuslaitoksen koekentällä tutkituissa erissä oli enemmän lentonokea kuin Balderissa. Lajikkeen viljely jäi vähäiseksi. Suurimmillaan myyntisiementuotanto oli v. 1963 edustaen 5 % tarkastetuista ohrista, Balderin osuuden ollessa 25 %. Lajike oli valiosiemenuettelossa vuosina 1960 - 1968.

Balder J (Jo 0686)



- Kasvusto** - oras harmaanvihreä - keskivihreä, keskinkertaisen pysty
- tähkiminen keskimyöhäinen (+ 7 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä keskipitkä (- 3 cm / Arra)
 - vihneistössä ei lainkaan antosyaania, tähkistön asento puolipysty
 - tuleentuminen myöhäinen (+ 11 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena keltainen

- Lehdet ja korret** - lehdet keskikapeat, latvalehti keskinkertaisesti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen
- antosyaania ei ole korvakkeissa ja solmussa

- Tähkä** - keskiharva, tasaleveä, pituus keskinkertainen
- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläosassa usein kohouma; alin jaoke lyhyehkö, kaarevuus keskinkertainen
 - kale jyvän pituinen ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyviosan väkäsellisyys heikko
 - sivutähkylät ovat V- muodossa toisiinsa nähden
 - kaulus suljettu, aika ohut

Balder J (Jo 0686) Jyvä

- keskisuuri, tsp. 42 g; varsin sopusuhtainen, reunat tasaisen kaartuvat, tyvi lyhyehkö, tasaisen sileä, selkäryppyä ei juuri esiinny; väri vaalean keltainen, himmeä, selkäsuonet aina täysin värittömät
- kanta painannetyyppiä: painanne usein heikko
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, joskus voi joku väkänen olla; reunasuonissa on väkäsiä
- tyvisukanen lyhyehkö, hyvin herkästi irtoava, pitkäkarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat suurilapaiset, tyveä ympäröivät; reunakarvat pitkät



Halikonohra (096)

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto a-typin kuorellinen kevätohra

Halikonohran lähtöaineisto kerättiin Paimion Kurjen Heikkilästä, minne ohra oli tuotu Halikosta (Auramo 1938). Lajike on 2- tahoinen loitto a-typin ohra.

Halikonohra tuli kauppaan 1924. Se oli parannus korren lujudessa ja sietä hyvin maan happamuutta. Pisimpään Halikonohraa viljeltiin happamilla mailla, joilla muut lajikkeet eivät menestyneet (Kivi 1955).

Halikonohra (096)

- **Kasvusto** - oras kellanvihreä, keskinkertaisesti nuokkuva
 - tähkimisen alkaminen keskinkertainen (+ 4 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä hyvin pitkää (+ 20 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania vähän, tähkistö nuokkuva
 - tuleentuminen keskinkertainen (+ 6 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena keltainen
- **Lehdet ja korret** - lehdet keskileveät, latvalehti vaakasuora
 - taipunut ja sen tupen härmeisyys runsas - keskinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa ja solmussa keskinkertaisesti - runsaasti
- **Tähkä** - hyvin harva, kapeahko, tasaleveä, hyvin pitkä; härmeisyys vähäinen - keskinkertainen
 - lapakon jaokkeiden alapää hyvin jyrkkä, yläpää melko suora; alin jaoke lyhyt, leveä, käyrä
 - kale jyvän pituinen tai hieman pitempi, vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyviosassa ei väkäsiä
 - sivutähkylät ovat V - muodossa toisiinsa nähden, kapeahkot, pitkät ja aika suippopäiset
 - kaulus on nokkareunainen



Halikonohra (096) Jyvä

- hyvin suuri, tsp. 48 g; lähinnä sukkulan muotoinen, levein kohta vain hieman keskikohtaa kärjempänä; tyvessä, alkion päällä yleensä selvä painanne, selkäryppyä aika vähän; väri kellanruskea, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet useimmiten muuta jyvää tummemmat
- kanta painannetyyppiä: selvä painanne, joskus aika suorarajainen
- sivuselkäsuonet väkäsettömät ja selvästi kohollaan, reunasuonissa väkäsiä
- tyvisukanen keskipitkä, pitkä- ja tuuheakarvainen, tupsumainen, herkästi irtoava
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat isolapaiset, kaulusmaisesti alkiota ympäröivät; reunakarvat pitkät



Halikonohra II (095)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto d-tyyppin kuorellinen kevätohra

Lajikkeen alkuperä on sama kuin Halikonohran, mutta tyyppi jalostajan ilmoituksen mukaan 2-tahoinen loitto c (Sauli 1925). Korpinen toteaa kuitenkin muistiinpanoissaan, että Tammistosta saatu näyte on d- tyyppiä, mutta kaupassa oleva Halikonohra sisältää tyyppejä a, b, c, d. Tavallisesti ei ole mainittukaan, onko näyte Halikonohraa I vai II.

Halikonohra II tuli kauppaan 1925. Se ei enää muistuta maatiaisohria. Se on lujakortinen ja suhteellisen vaatelas, tähkä tiheä ja pysty (Sauli 1925). Jyvän laadun takia lajike ei kuitenkaan saanut suurempaa suosiota. Halikonohra II oli viimeinen maatiaisista valittu 2- taho-ohra (Kivi 1955).

Halikonohra II (095)



Kasvusto - oras kellanvihreä , pystytkö - keskinkertaisesti nuokkuva

- tähkiminen keskimyöhäinen (+ 7 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pitkä (+ 10 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania heikosti - keskinkertaisesti, tähkistö pystytkö
- tuleentuminen keskimyöhäinen (+ 10 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena keltainen runsasvihneinen

Lehdet ja korret - lehtien leveys keskinkertainen, latvalehti pystytkö ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen - voimakas
- antosyaania korvakkeissa heikosti, solmussa keskinkertaisesti

Tähkä - harvahko, tasaleveä, keskipitkä - pitkä; härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä ja yläpää suora; alin jaoke pituudeltaan keskinkertainen, voimakkaasti taipunut
- kale jyvää jonkin verran pitempi, tyviosa kapeahko; vihne tähkää vähän pitempi, karkea ; vihneen keskisuoni lähes väkäsetön
- sivutähkylät ovat kaarevassa V - muodossa toisiinsa nähden, pitkähköt, molempiin päihin terävästi suippenevat, kärki aika terävä
- kaulus V - uurteinen

Halikonohra II (095)

- suuri - hyvin suuri, tsp. 46 g; aika kapea, sukkulamainen, levein kohta vähän kärkipuolella; tyvessä, alkion päällä painanne, mutta ei niin selvä kuin Halikonohralla, selkäryppyä vähän; keltatuleentuneena suonissa ja "poskissa" runsaasti antosyaania, täysin tuleentuneen jyvän selkäsuonet useimmiten muun jyvän väriset, kuoreton jyvä sinervä
- kanta painannetyyppiä: aika kapea, painuman raja usein suora
- sivuselkäsuonet väkäselliset, reunasuonissa voimakkaat väkäset
- tyvisukanen keskipitkä, ohut, lyhyt- ja aika harvakarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunat isolapaiset, kaulusmaisesti alkiota ympäröivät; reunakarvat lyhyet



Hankkijan AAPO

(Hja c 4003 = Hja 34003)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto a-typin kuorellinen kevätohra

Hankkijan Aapo on ns. suora mutaatiojaloste. Se polveutuu linjan Ta b 7990 röntgensäteilytetystä jälkeläistöstä. Ta b 7990: n tausta on (Louhi x Opal = Ta a 4615) x Stallar II . Opal on tanskalainen, Stallar II taas ruotsalainen. Molemmat ovat 2 - tahoisia loitto - ohria, edellinen tyyppiä b ja jälkimmäinen tyyppiä a (Eliasson ja Hellbo 1959), joka on myös Hankkijan Aapon tyyppi. Se oli oloissaimme poikkeuksellinen lajike: myöhäinen, varhaiskasvu poikkeuksellisen mataavaa, korsi lyhyt ja tukeva. Kyseessä oli voimaperäisen viljelyn rehuohra (Rekunen ja Kivi 1975 c).

Hankkijan Aapo tuli kauppaan 1975. Myöhäisyydestään johtuen se ei saanut läheskään samaa levikkiä kuin Hankkijan Eero, mutta lietelantaa käyttäville etelä - Suomen tiloille se oli toivelajike. Tämän vuoksi se pysyi viljelyssä ja listoilla pitkään vaikka sen osuus ei parhaimmillaankaan ylittänyt kahta prosenttia ohra-alasta. Listalajikkeena Hankkijan Aapo oli 1976 - 1989.

Hankkijan Aapo



Kasvusto - oras harmaan keskivihreä, mataava

- tähkiminen myöhäinen - hyvin myöhäinen (+ 10 pv / Arra)
- täydellä tähkällä lyhyt - hyvin lyhyt (- 29 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti, tähkistö pysty
- tuleentuminen myöhäinen - hyvin myöhäinen (+ 14 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena kellervää, runsasvihneistä

Lehdet ja korret - lehdet keskikapeita, latvalehti suora - heikosti taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas

- antosyaania korvakkeissa ja solmussa runsaasti

Tähkä - keskiharva, tasaleveä - hieman kärkeen kapeneva, pituudeltaan keskinkertainen; härmeisyys keskinkertainen - voimakas

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä ja yläosan kohouma heikko; alin jaoke on lyhyt ja yleensä suora, leveä ja hyvin voimakkaan

karvareunainen

- kale jyvän pituinen ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa ei väkäsiä tyviosassa
- sivutähkylät ovat V- muodossa toisiinsa nähden, keskipitkät, aika leveät, pyöreäpäiset;
- kaulus umpinainen

Hankkijan Aapo Jyvä

- keskokokoinen, tsp. 40 g; pituus ja leveys keskinkertaiset, levein kohta keskellä; kärkipuolella jyvä kapenee hyvin jyrkästi; alkion päällä oleva ulkohelve yleensä sileä; selkä laakea, yleensä hienoryppyinen; väri vaalean kellervä, jauhomainen, ei taipumusta kiiltoon, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonet yleensä hailakan väriset, mutta useimmissa voi todeta tummaa antosyaaniväriä
- kanta painannetyyppiä: kapeahko, painanne aika siro, puolilympyrä
- sivuselkäsuonet väkäsettömät; reunasuonissa väkäsiä keskinkertaisesti, selviä
- tyvisukanen pitkähkö, pitkäkarvainen, karvaisuus keskinkertainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat isolapaiset, pitkäkarvaiset, alkion tyveä kaulusmaisesti ympäröivät



Helmi (03639)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto a-tyydin kuorellinen kevätobra

Risteytyksestä Binder x Piikkiönobra valittiin linja 03639, 2- tahoinen loitto a- tyydin obra, joka markkinoille tullessaan sai nimen Helmi. Äiti oli kuuluisaa mallasohrasukua, tanskalainen Binder, joka oli valittu saksalaisesta Hanna-obrasta. Helmi oli Binderiä aikaisempi, satoisampi, lujakortisempi ja happamuutta paremmin sietävä. Myös mallastusominaisuudet olivat hyvät, joten lajikkeeseen kiinnitettiin paljon toiveita.

Helmi tuli kauppaan 1942. Sille kohtalokkaaksi osoittautui kuitenkin erittäin voimakas lentonoenarkuus. Taudin torjunta oli siihen aikaan niin vaikeaa (kuumavesikäsitteily), että lajike jouduttiin poistamaan myynnistä (Kivi 1955). Edellisestä johtuen Helmi oli lajikeluettelossa vain vuosina 1943 - 46. Sen osuus obra-alasta oli kuitenkin v. 1950 vielä 2 %.

Helmi (03639)

- **Kasvusto** - oras kirkkaan keskivihreä, hieman nuokkuva
 - tähkimisen alkaminen keskinkertainen (+ 4 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pitkä (+ 6 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania keskinkertaisesti, tähkistö nuokkuu
 - tuleentumisaika keskinkertainen (+ 7 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentumisvaiheessa usein voimakkaan punerva
- **Lehdet ja korret** - lehtien leveys keskinkertainen, latvalehti pystyhykö - vaakasuora ja sen tupen härmeisyys runsas - keskinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa runsaasti, solmussa vähän - keskinkertaisesti
- **Tähkä** - harvahko, tasaleveä, kapeahko, keskipitkä; härmeisyys heikko
 - lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläpää suora, alin jaoke muiden pituinen, leveähkö, suora
 - kale jyvän pituinen ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyviosan väkäsellisyys heikkoa
 - sivutähkylät ovat V- muodossa toisiinsa nähden, kapeahkot, kaartuvat, pyöreäpäiset
 - kaulus suljettu



Helmi (03639) Jyvä

- suuri, tsp. 44 g; leveys keskinkertainen, pitkä, levein kohta hieman kärkipuolella kaveten suoraviivaisesti aika kapeaksi kannaksi, kärjen kapeneminen on myös suoraviivaista; tyven selkäpuolella selvä painanne, selkäryppyä vähän; väri vaalean ruskeankeltainen, kuoreton jyvä vaalea; antosyaania selkäsuonissa tuleentumisvaiheessa runsaasti, myöhemmin keskinkertaisesti
- kanta painannetyyppiä: selvä puoliympyräpainanne
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, joskus joku väkänen voi löytyä; reunasuonet väkäselliset
- tyvisukanen keskipitkä, pitkäkarvainen, karvoja keskinkertaisesti
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunojen lavat kapeahkot, alkion tyveä ympäröivät; reunakarvat pitkät



Inari (Jo 1621)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto b-tyypin kuorellinen kevätohra

Inari polveutuu risteytyksestä **Jo 1263 x Triumph**. Jo 1263 taas on valittu linjasta Jo 0888, joka perustuu risteytykseen **Herta x Jo 0490**. Linja Jo 0490 (**Voitto x Vega**) on tuttu Siljan ja Kilta-ohran taustasta ja tuo lajikkeeseen pisaran monitahoista "verta" (Vega). Herta ja Triumph ovat 2-taholajikkeita, edellinen Ruotsista jälkimmäinen Saksasta ja alkuperäiseltä nimeltään Trumpf. Molemmat ovat kuuluisia mallasohria. Inarin tyyppi on kaksitahoinen loitto b. Lieneekö tuo b Vegan ansiota.

Inari tuli kauppaan 1995. Se on Boreal Suomen Kasvinjalostuksen ensimmäinen 2- taho-ohra ja uusi suomalainen 2- tahoinen lajike 20 vuoteen. Edellinen, Hankkijan Aapo tuli markkinoille v. 1975. Kaksitahoisten lajikkeiden markkinoille tuloon lienee vaikuttanut osaltaan jyvien minimikokoa koskevat EU:n vaatimukset .

Inari on satoisa ja viihtyvä sekä varsin isojyväinen lajike, mutta kilpailee sarjassa, jossa on hyvin paljon osanottajia. Menestyminen vaatii hyvää markkinointia ja myös kansallishenkeä. Menestyminen mallasohrana toisi lisää mahdollisuuksia (Aikasalo ja Nissilä 1995). Inarin osuus ohran viljelyalasta oli 4.3 % vuonna 1999.

Lajikesuojarekisteriin samoin kuin lajikeluetteloon Inari otettiin vuonna 1995. Se on ensimmäinen suomalainen rekisteröity ohralajike, rekisterinumerona 19/95.

Inari (Jo 1621)



- **Kasvusto** - oras keskivihreä, puolimataava
 - tähkiminen keskimyöhäinen (+ 7 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä lyhyt (- 23 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania vähän - kesinkertaisesti, tähkistö puolinuokkuva
 - tuleentuminen myöhäinen (+ 12 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena voimakkaan keltainen, vihneellinen
- **Lehdet ja korret** - lehdet keskileveät, latvalehti vaakasuora, kierteinen ja sen tupen härmeisyys kesinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa runsaasti - hyvin runsaasti ja solmussa kesinkertaisesti
- **Tähkä** - keskiharva, tasaleveä, keskipitkä - pitkä; härmeisyys heikko
 - lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläpäässä hyvin heikko kohouma; alin jaoke keskipitkä, kaareva, niukasti karvareunainen
 - kale jyvän pituinen ja vihne vain vähän tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen väkäsellisyys voimakasta
 - sivutähkylät ovat yhdensuuntaisia tai vain vähän V- asennossa toisiinsa nähden, hentoja ja pieniä, pyöreäpäisiä
 - kauluksessa pieni V- uurre

Inari (Jo 1621) Jyvä

- hyvin suuri, tsp. 50 g; keskipitkä, leveähkö, levein kohta hieman kärkipuolella; tyvi kapenee, hieman kovertuen, aika kapeaksi kannaksi; tyvi hieman kourumainen, sileä; selkäryppyä runsaasti, sekä karkeaa että hienoa; väri tuleentuneena harmaan keltainen, kuoreton jyvä hieman sinertävä, antosyaania selkäsuonissa runsaasti
- kanta painannetyyppiä, selvä puolikuun muotoinen painanne
- sivuselkäsuonissa väkäsiä vähän (0 - 7 kpl / jyvä), reunasuonissa runsaasti
- tyvisukanen keskipitkä, pitkäkarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunojen lavat suurehkot, alkion tyveä ympäröivät; reunakarvat pitkät



Karri (Ta b 7266)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto a-typin kuorellinen kevätohra

Karrin nimi muotoutuu sen vanhemmista. Se polveutuu risteytyksestä Carlsberg x Rigel. Molemmat vanhemmaislaikkeet edustavat vahvaa tanskalaista mallasohrasukua, joten ei ole ihme, että Karrin parhaat puolet ilmenivät mallasohrana. Myöhäisyydestään ja suhteellisen heikosta korrestaan huolimatta tämän kaksitahoisen loitto a-tyypin lajikkeen riskikerroin oli yllättävän alhainen johtuen tähkäidännän ja kuivuuden kestävyydestä sekä viihtyvyydestä myös happamissa maissa (Rekunen 1970). Lentonoenarkuutta sensijaan esiintyi (Manner 1970 b).

Karri tuli kauppaan 1967. Parhaimmillaan sen viljely ylti n.10 prosenttiin ohra-alasta. Maltaaksi sitä kuitenkin viljeltiin pitkään senkin jälkeen kun muu viljely oli loppunut. Lajike oli valiosiemenuettelossa vuosina 1968 - 1986.

Karri (Ta b 7266)



Kasvusto - oras vaalean harmaanvihreä, puolipysty - keskinkertaisesti nuokkuva

- tähkimisen alkaminen keskimyöhäinen (+ 7 pv / Arra)
- täydellä tähkällä keskipitkä (+/- 0 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania runsaasti - hyvin runsaasti, tähkistö vaakasuora
- tuleentuminen myöhäinen (+ 11 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena punertavan vaalea

Lehdet ja korret - lehdet keskikapeat, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys heikko - keskinkertainen

- antosyaania korvakkeissa runsaasti, solmussa keskirunsaasti

Tähkä - harva, tasaleveä, pitkähkö; härmeisyys heikko - keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää hyvin jyrkkä, yläpään kohouma heikko;

alin jaoke lyhyt, heikosti taipunut

- kale jyvän pituinen ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa ei tyviosassa ole väkäsiä
- sivutähkylät ovat V- muodossa toisiinsa nähden, pituudeltaan keskinkertaiset, pyöreäpäiset
- kaulus kourumainen, suljettu - hieman V- uurretta

Karri (Ta b 7266) Jyvä

- suuri, tsp. 44 g; keskipitkä, sukkulamaisesti molempiin päihin kapeneva; jyvän tyvi on aika sileä, joskin alkion päällä on hieman painannetta; sivut kapenevat tasaisen pyöreästi kannaksi, joka on paksu ja voimakasrakenteinen; ryppyisyyttä ulkohelpeen keskivaiheilla vähänlaisesti; väri kellervä, usein aika kiiltävä, kuoreton jyvä heikon sinervä; antosyaania selkäsuonissa yleensä runsaasti, mutta usein tumma väri on haalistunut vaikeasti erotettavaksi
- kanta painannetyyppiä: yleensä selvä, kaareva painanne
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, joskus voi löytyä joku heikko väkänen; reunasuonissa väkäsiä runsaasti ja selviä
- tyvisukanen keskipitkä, pitkäkarvainen, karvojen tiheys keskinkertainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat pitkälapaiset, alkion tyveä kaulusmaisesti ympäröivät, reunakarvat pitkät



Louhi (01554)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi Kaksitahoinen, loitto a(b)-tyypin kuorellinen kevätohra

Louhi polveutuu risteytyksestä Halikonohra x Kulta (Sauli 1935). Sen isä, Kulta-ohra (Gull) on 2-tahoinen ruotsalaislajike, joka on valittu gotlantilaisesta maatiaisohrasta. Louhi on 2-tahoinen loitto a-tyypin lajike, mutta siinä on myös b-tyyppiä joukossa. Jyvän muoto on isän peruja, tähkä ja korsi taas enemmän äidiltä, samoin kuin hyvä happamuudensieto. Mallastusominaisuuksia Louhella ei ollut, joten se oli lähinnä suurimo ja jauho-ohra (Valle 1938 a).

Louhi tuli kauppaan 1934. Se joutui kovaan kilpailuun maassamme voimakkaasti yleistyneen tanskalaisen Binder-ohran kanssa ja hävisi sen huonojen mallastusominaisuuksiensa vuoksi. Se säilyi kuitenkin pitkään paikallisessa viljelyssä happamuudensietokykynsä ansiosta (Kivi 1955).

Louhi (01554)



Kasvusto - oras vaalean harmaanvihreä, nuokkuva
- tähkiminen keskinkertainen (+ 5 pv / Arra)
- täydellä tähkällä pitkä - hyvin pitkä (+ 14 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania keskirunsaasti, tähkistö voimakkaasti nuokkuva
- tuleentumisaika keskimyöhäinen (+ 8 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena harmaan keltainen

Lehdet ja korret - lehdet kapeat, latvalehti voimakkaasti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen
- antosyaania korvakkeissa keskirunsaasti, solmussa runsaasti

Tähkä - harva, tasaleveä, pitkä; härmeisyys keskinkertainen
- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä - hyvin jyrkkä, yläosan kohouma heikko - keskinkertainen; alin jaoke keskilyhyt, yleensä kaareva
- kale jyvän pituinen ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa on väkäsiä vasta kärkipuolessa
- sivutähkylät ovat V- muodossa toisiinsa nähden, keskipituiset, aika suippopäiset
- kaulus kourumainen, pientä V- uurretta

Louhi (01554) Jyvä

- jyvä suuri - hyvin suuri, tsp. 45 g; leveähkö, aika lyhyt, levein kohta aika keskellä, molemmista päistä jyrkästi kapeneva; tyvessä alkion päällä selvä painanne, selkä leveä aika tasainen, selkäryppyä keskinkertaisesti; väri tummahkon ruskea, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonissa antosyaania hyvin runsaasti
- kanta painannetyyppiä: leveähkö puoliympyrän muotoinen painanne
- sivuselkäsuonet pääosalla väkäsettömät, osalla selvästi väkäselliset ilman mitään liukumaa (väkäselliset jyvät vaikuttavat pitemmiltä kuin väkäsettömät); reunasuonet kaikilla väkäsettömät
- tyvisukanen: keskipituinen, karvat pitkät ja niitä runsaasti
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunojen lavat keskikokoiset, alkion tyveä ympäröivät; reunakarvat pitkät



Piikkiönohra (039)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto a - tyytin kuorellinen kevätohra

Lajike on linja piikkiöläisestä maatiaisohrasta muistuttaen viljelyominaisuuksiltaan 2- tahoisia maatiaisohria. Perustyyppi on 2- tahoinen loitto a (Sauli 1925), mutta yleensä joukossa on ollut vähän myös c- tyyppiä.

Piikkiönohra tuli kauppaan 1922. Sen satoisuus vaatimattomissa olosuhteissa oli keskitasoa parempi. Heikkokortisuuden ja myöhäisyyden takia Piikkiönohra varsin pian hävisi viljelystä (Kivi 1955).

Piikkiönohra (039)



- **Kasvusto** - oras kellanvihreä, jonkin verran nuokkuva
 - tähkiminen keskinkertainen (+ 5 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pitkä - hyvin pitkä (+ 13 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania vähän, tähkistö hyvin voimakkaasti nuokkuva
 - tuleentuminen keskinkertainen (+ 6 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena vaalean keltainen
- **Lehdet ja korret** - lehtien leveys keskinkertainen, latvalehti pystyhykö ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa keskirunsaasti, solmussa keskinkertaisesti
- **Tähkä** - pitkä, kapea, harva; härmeisyys heikko
 - lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläpää suora; alin jaoke keskipituinen, hieman taipunut
 - kale jyvän pituinen, vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyviosan väkäsellisyys heikko
 - sivutähkylät ovat heikossa V - asennossa toisiinsa nähden, kapeat, pitkähköt, pyöreäpäiset
 - kaulus suljettu

Piikkiönohra (039) - Jyvä

- keskikokoinen, tsp. 40 g ; litteä, pitkä, kapea, muistuttaa muodoltaan eräitä maatiaiskantoja; levein kohta keskellä jyvää, molempiin päihin tasaisesti kapeneva; tyviosa aika tasainen, keskisuoni erottuu selän keskiosassa, selkäryppyä vähän ja hienoa; väri kellanruskea, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonissa antosyaania keskinkertaisesti - vähän
- kanta painannetyyppiä: painanteen kaari usein aika suora
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, reunasuonissa väkäsellisyys hyvin heikko;
- tyvisukanen: lyhyehkö, pitkä- ja tuuheakarvainen
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunojen lavat keskikokoiset, alkion tyveä ympäröivät; reunakarvat keskipitkät



Saana (Jo 1754)

[Kasvusto ja kasvi](#) >> [Jyvä](#)

Perustyyppi : Kaksitahoinen, ahto a-typin kuorellinen kevätobra

Saana polveutuu risteytyksestä Kustaa x Hja 60758 (Ollinohra x Hankkijan Eero). Kustaa on maassamme pitkään viljelty 2- tahoinen ruotsalaislajike, joka on kunnostautunut varsinkin mallasohrana. Isä on monitaholinja, jossa kuitenkin on myös 2- tahoisen Mari- ohran perimää (Hankkijan Eero). Saana on 2- tahoinen ahto a- typin lajike, jonka lyhyessä, tukevassa korressa heijastuu Hankkijan Eero. Isänsä perimässä olevaa aikaisuutta ei Saanaan ole onnistuttu siirtämään, vaan kehityksen rytmi on sama kuin Kustaalla.

Saana tuli kauppaan 1996. Se antaa parhaat satonsa kivennäismailla, eikä ole arka maan happamuudelle. Jyvän muoto on edullinen mallasohraksi kuten myös muut ominaisuudet. Lajikkeen viljely lähtikin nopeaan nousuun. Vuonna 1999 Saana oli eniten viljelty ohralajike. Lajikeluetteloon (mallasohra) ja lajikesuojarekisteriin Saana otettiin v. 1996.

Saana (Jo 1754)



Kasvusto - oras vaalean vihreä, puolipysty

- tähkimisaika keskinkertainen (+ 5 pv / Arra)
- täydellä tähkällä lyhyt - hyvin lyhyt (- 29 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania keskinkertaisesti, tähkistö lähes pysty
- tuleentuminen keskimyöhäinen (+ 9 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena keltainen, runsasvihneinen

Tähkä - Tiheys keskinkertainen - tiheä, tasa- leveä tai vähän kärkeen kapeneva, lyhyehkö; härmeisyys keskinkertainen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläosa suora; alin jaoke keskilyhyt, kaarevuus heikko -

keskinkertainen

- kale jyvää vähän pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyviosa kalju, ylemmätkin väkäset pienehköjä, reunaväkäset pitkähköjä, yksittäisiä

- sivutähkylät ovat yhdensuuntaiset tai heikossa V- muodossa toisiinsa nähden, lyhyet - keskinkertaiset, kapeat, tasaleveät ja aika tylppäpäiset

- kaulus suljettu

Lehdet ja korret - lehdet leveät, latvalehti heikosti taipunut ja sen tupen härmeisyys voimakas

- antosyaania korvakkeissa

keskinkertaisesti - runsaasti. solmuissa runsaasti

Saana (Jo 1754)

- hyvin suuri, tsp. 48 g; lyhyehkö, leveän sukkulamainen; levein kohta keskellä jyvää, molemmista päistä jyrkästi kapeneva; tyvessä, alkion päällä keskisuoni hieman koholla; selkäryppyä vähän, mutta karkeaa; väri tuleentuneena vaalea, myös kuoreton jyvä; selkäsuonet yleensä muuta jyvää tummemmat
- kanta vakotyyppiä: vako tai jyrkkä valli
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, reunasuonissa on selviä väkäsiä
- tyvisukanen lyhyehkö, herkästi irtoava, pitkäkarvainen
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat pienet, aivan tyvessä, reunakarvat pitkät



Uuraistenohra (062)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto c-typin kuorellinen kevätohra

Uuraistenohra on valittu keskisuomalaisesta maatiaisohrasta. Se on 2- tahoinen loitto c-typin ohra sisältäen jonkin verran myös tyyppejä d ja a. Lajike on tyyppillinen harvatähkäinen maatiaisohralinja, jolla kuitenkin on hyvin kookas jyvä. Lisäksi se on keskimääräistä aikaisempi (Sauli 1925).

Uuraistenohra tuli kauppaan 1922. Lähinnä aikaisuutensa ansiosta sitä viljeltiin melko paljon (Kivi 1955). Lajikkeen aitous huononi kuitenkin nopeasti. VSTL: n kenttäkoe-tarkastuksissa v. 1928 jokainen kuudesta näytteestä oli hyvin sekava (Kitunen 1929).

Uuraistenohra (062)



- **Kasvusto** - oras tummanvihreä, pystytkö - keskinkertaisesti nuokkuva
 - tähkiminen keskiaikainen (+ 3 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä hyvin pitkää (+ 24 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania vähän, tähkistö nuokkuva
 - tuleentuminen keskinkertainen (+5 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena puhtaan keltainen, korsissa usein punerrusta
- **Lehdet ja korret** - lehdet kapeita, latvalehti puolipysty
 - vaakasuora ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa ja solmuissa runsaasti - keskinkertaisesti
- **Tähkä** - harva, kapea, tasaleveä, pitkä; härmeisyys keskinkertainen
 - lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläpäässä hyvin loiva kohouma; alin jaoke hyvin pitkä, hieman käyrä, ohut
 - kale hieman jyvää pitempi ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonessa runsaasti väkäsiä
 - sivutähkylät ovat lievässä V - asennossa toisiinsa nähden, hyvin kapeat, pyöreäkärkiset
 - kaulus on umpinainen

Uuraistenohra (062) Jyvä

- hyvin suuri, tsp. 50 g; pitkä, keskikapea, karkeatekoisen tuntuinen; levein kohta keskellä jyvää, kapeneminen molempiin päihin loivaa; tyviosa tasainen, hieman kourumainen, selkä laakea, selkäryppyä hyvin vähän; väri vaalean kellanruskea, kuoreton jyvä on vaalea; selkäsuonet yleensä muun jyvän väriset
- kanta painannetyyppiä: leveä ja selvä puoliympyrän muotoinen painanne
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, reunasuonissa ei myöskään ole väkäsiä
- tyvisukanen pitkä, lyhytkarvainen, karvojen tiheys keskinkertainen; myös pitkäkarvaista tyyppiä esiintyy
- vatsavaon reunat kaljut
- kaunojen lavat keskikokoiset, alkiota ympäröivät; reunakarvojen pituus keskinkertainen - lyhyt



Vankkuri (0188)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, loitto a pilosum-tyypin kuorellinen kevätohra

Vankkuri oli valtion jalostustoiminnan ensimmäinen ohralajike, valinta kanadalaisesta Sv. 0188 Wancouper- ohrasta (Harja 1945). Lajike on 2- tahoinen loitto a-ohra ja meillä harvinaista pilosum-tyyppiä (kso vatsavaon karvat).

Vankkuri tuli kauppaan 1943. Sen merkitys jäi vähäiseksi.

Vankkuri (0188)



- **Kasvusto** - oras keski - tummanvihreä, keskinkertaisen puolimataava
 - tähkiminen keskimyöhäinen (+ 7 pv / Arra)
 - täydellä tähkällä pitkä (+ 4 cm / Arra)
 - vihneistössä antosyaania keskiheikosti, tähkistö melko pysty
 - tuleentuminen myöhäinen (+ 11 pv / Arra)
 - kasvusto tuleentuneena harmaan keltainen
- **Lehdet ja korret** - lehdet keskikapeat, latvalehti heikosti - keskinkertaisesti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen
 - antosyaania korvakkeissa keskirunsaasti, solmuissa runsaasti
- **Tähkä** - tiheydeltään keskinkertainen, tasaleveä, pituus keskinkertainen; härmeisyys heikohko
 - lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläosa melko suora; alin jaoke pituudeltaan ja kaarevuudeltaan keskinkertainen
 - kale jyvän pituinen ja vihne tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen tyviosa väkäsetön
 - sivutähkylät ovat V- muodossa toisiinsa nähden, pituudeltaan keskinkertaisia, pyöreäkärkisiä
 - kaulus suljettu tai pientä V- uurretta

Vankkuri (0188) Jyvä

- suuri, tsp. 44 g; pituus kesinkertainen, kapeahko, levein kohta jyvän kärkipuolella; tyvi suoraviivaisesti kapeneva aika kapeaksi kannaksi, kärjessä kapeneminen on loivempaa; tyvi kuopalla, kärkipuolella selkäsuonet koholla ja aika lähellä toisiaan; helpeet kauttaaltaan mikroskooppisen nystyn peittämät (pilosum); selkäryppyä jonkin verran; väri ruskeankeltainen, kuoreton jyvä vaalea, selkäsuonissa vähän antosyaania
- kanta painannetyyppiä: painanne usein hyvin pieni, tosin kaarevareunainen, joissain jyvissä muistuttaa vakokantaa
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, heikosti väkäsiä reunasuonissa
- tyvisukanen keskipitkä, pitkä - ja harvakarvainen
- vatsavaon reunassa lyhyttä karvaa (pilosum)
- kaunojen lavat pitkänomaiset, alkiota ympäröivät; reunakarvat keskipitkät



Viivi (Hja 86347)

Kasvusto ja kasvi >> Jyvä

Perustyyppi : Kaksitahoinen, ahto a-tyypin kuorellinen kevätohra

Viivin vanhemmat ovat Hja 62388 ja Ida. Hja 62388 taas polveutuu risteytyksestä Hankkijan Aapo x Berenice . Lajike edustaa 2- tahoista ahto- tyyppiä, joka aikaisemmin oli kovin harvinainen, mutta nyt yleistymässä. Viivin isä, Ida on tätä tyyppiä. Berenice on ranskalainen 2- taho-ohra. Jyvän tyvisukasen ja selkäsuonien väkäsien osalta Viivi on a- tyyppiä.

Viivi tuli kauppaan 1995. Vaikka sen korsi on pitkähäkö on se luja. Viihtyvyys, satoisuus ja korkea valkuaispitoisuus tekevät lajikkeesta varteenotettavan rehuohran (Aikasalo ja Nissilä 1995). Viivin viljely on jäänyt vähäiseksi. Lajikesuojarekisteriin ja lajikeluetteloön Viivi otettiin vuonna 1995.

Viivi (Hja 86347)



Kasvusto - oras vaalean harmaanvihreä, pysty

- tähkiminen keskimyöhäinen (+ 7 pv / Arra)
- täydellä tähkällä lyhyt (- 19 cm / Arra)
- vihneistössä antosyaania vähän - keskinkertaisesti, tähkistö puolittain ja kaarevasti kallistuva
- tuleentuminen myöhäinen (+ 11 pv / Arra)
- kasvusto tuleentuneena vaalean keltainen, voimakasvihneinen

Lehdet ja korret - lehdet leveydeltään keskinkertaiset, latvalehti taipunut ja sen tupen härmeisyys keskinkertainen - voimakas

- antosyaania korvakkeissa runsaasti, solmussa vähän - keskinkertaisesti

Tähkä - tiheydeltään keskinkertainen, tasaleveä tai hieman kärkeen kapeneva, pitkä; härmeisyys vähäinen

- lapakon jaokkeiden alapää jyrkkä, yläosa miltei suora; alin jaoke lyhyehkö, lähes suora, leveä, karvareunainen
- kale vain vähän jyvää pitempi ja vihne vain vähän tähkää pitempi, karkea; vihneen keskisuonen väkäsellisyys heikkoa
- sivutähkylät ovat V- muodossa toisiinsa nähden, pitkät ja suippokärkiset
- kaulus kourumainen, suljettu tai pientä V- uurretta

Viivi (Hja 86347)

- hyvin suuri, tsp. 47 g; pitkä, kapeahko, sukkulamainen; levein kohta jyvän keskellä, tyvi aika leveä; tyvi alkion päällä sileä, hieman keskisuonen kohdalta koholla; ryppyisyys vähäistä; väri tuleentuneena sinertävän vaalea, kuorettomassa jyvässä sinervää antosyaania; selkäsuonissa antosyaaniväriä runsaasti
- kanta vakotyypia: jyrkkä vako tai valli, jonka keskisuoni joskus katkaisee
- sivuselkäsuonet väkäsettömät, myös reunasuonet aika väkäsettömät
- tyvisukanen pituudeltaan keskinkertainen, karvat pitkät, helposti irtoavat
- vatsavaon reunat karvattomat
- kaunat pienet, ympäröiden juurukan tyveä; reunakarvat keskipitkät



Kirjallisuus

Aikasalo, R. 1990 a. Pohto - ohra. Siemenjulkaisu. 1990: 84 - 85.

- 1990 b. Loviisa - ohra. Ibid. 1990: 86 - 87.

- ja Nissilä, E. 1995. Kotimaiset ohrauutuudet - Inari ja Viivi. Kylvösiemen 1/1995: 18 - 20.

Asetus siementavaran varustamisesta virallisella todistuksella ja lyijykkeellä. Suomen Asetuskokoelma N:o 371 / 37: 790.

Asetus valio - ja laatusiemenen vaatimuksista. Ibid. N:o 892 / 49: 1297 - 1298.

Auramo,V. 1938. Kasvinjalostusaineistoa keräämässä. Siemenjulkaisu 1938: 33 - 36.

Eliasson, S. ja Hellbo, E. 1959. Beskrivande Rikssortlista. Statens jordbruksförsök, Särtryck och småskrifter nr 117: 83 p.

Elomaa, A. 1978. Maatalouden koetoiminnan keskusvaliokunta 1923 - 1956. Maatalouden tutkimuskeskuksen kahdeksan vuosikymmentä 1898 - 1978. Helsinki 1978: 58 - 70.

Halkilahti, A. M. 1971. Ohran kauppasiemenen viirutautitartunta. Maatil. hall. Tied. N:o 370: 33 - 37.

- 1979. Nokitaudit viljoissa. Ibid. N:o 391: 37 - 41.

- 1983. Lehtilaikkujen aiheuttajat ohran kylvösiemenessä. Ibid. N:o 1983: 32 - 37.

- 1984. Ohra - ja vehnälajikkeiden lentonokisuus. Koetoim. ja Käyt. 41: 44.

- 1991. Siemenlevintäiset kasvitaudit viljalajikkeissa. Ibid. 48: 3 - 4.

Harja, V. 1945. Vankkuri - ohra. Valt. Maatal. koetoim. Tied. N:o 204: 1 - 12.

Kirjallisuus

Kasvilajikelautakunta 1994. Kasvinjalostajanoikeuden ja kasvilajikkeiden nimen rekisteröinti. Kasvilajik. laut. Tied. 1994 /1: 3 - 4.

- 1995. Kasvinjalostajanoikeuden ja kasvilajikkeiden nimen rekisteröinti. Ibid. 1995 /3: 2 - 4.

Kesälä, P. 1985 a. Hankkijan Potra - ohra . Siemenjulkaisu 1985: 153 - 155.

- 1985 b. Hankkijan Eero - ohran uusi valio. Ibid. 1985: 174 - 177.

Kitunen, E. 1920. Jalostettujen kaura - ja ohralaatujen viljelyn levenemisestä meillä sekä muutamia päätelmiä maassamme nykyään enimmäin viljeltyjen jalostettujen kaura - ja ohralaatujen menestymisestä oloissamme. Ibid. 1920: 55 - 63.

- 1929. Valtion siementarkastuslaitoksen toimintakertomus 1927 / 28. Maatal.hall. Tied. N:o 198: 24 p.

Kivi, E. 1955. Ohran jalostus Tammistossa. Siemenjulkaisu 1955: 123 - 133.

- 1965. Ohra. Ibid. 1965: 40 - 44.

- 1983. Pölyä pinsetin kärjissä. Kasvinjalostuksen kartoitusta. Hankkijan kasvinjalostuslaitos 1983: 191 p.

- 1988. Pitkä polku Pohto - ohraan. Pellervo 9 / 1988: 22 - 23.

Kivi, E. ja Rekunen, M. 1984. Hankkijan Pokko - ohra. Hankkijan Kasvinjalostuslaitos. Tiedote 19, 1984: 21 p.

Korpinen, E. 1936. Eräistä ohralaatujen laatutuntomerkeistä. Maatal. tiet. aikak. 8 / 1936: 69 - 88.

- 1943. Ohran morfologisista ominaisuuksista. Ibid. 15 / 1943: 49 - 63.

- 1953. Otetaanpa selkoa ohralajikkeiden tuntomerkeistä. Pellervo Nro 16 / 1953: 659 - 661.

- 1957. Viljojen lajiketuntomerkeistä. Ibid. Nro 21 / 1957: 768 - 781.

Koskenmäki, V.1994. Kasvinjalostus yritystoiminnaksi. Kylvösiemen Nro 1-1994: 15 - 16.

Kurppa, A. 1985. The response of some spring barley cultivars grown in Finland to air borne secondary infection by *Bipolaris sorokiniana* . Maatal. tiet. aikak. Vol. 57 (1985): 97 - 105.

Kirjallisuus

Laki kasvinjalostajanoikeudesta. Suomen Säädöskokoelma N:o 789 / 92: 2141 - 2147.

Laki kasvinjalostuslaitoksesta. Ibid. N:o 1320 / 93: 3491 - 3492.

Laki kasvinjalostustoiminnan edistämisestä. Suomen Asetuskokoelma N:o 896 / 77: 1711 - 1712.

Laki siemenkauppalain 3 ja 4 §: n väliaikaisesta muuttamisesta. Suomen Säädöskokoelma N:o 1344 / 96: 3868.

Laki siementavaran kaupasta. Suomen Asetuskokoelma N: o 669 / 75: 1317 - 1320.

Maa - ja metsätalousministeriön Tietopalvelukeskus 1994. Lajikkeet kesällä 1994 maaseutuelinkeinoireittäin (%). Tilasto:19 p.

- 1997. Tärkeimpien viljelykasvien lajikkeiden viljelylaajuudet 1988, 1991, 1994 ja 1996 (%). Maatilatilastollinen vuosikirja 1997: 108 - 109.

- 2000. Tärkeimpien viljelykasvien lajikkeiden viljelylaajuudet vuosina 1996 - 1999 (%). Ibid. 2000: 112 - 113.

Maaseudun Tulevaisuus 1973. Jokioisista uusi ohralajike, soveltuu hyvin leikkuupuintiin. 18.12.1973: 1 p.

Maataloushallitus 1966. Tärkeimpien vilja - , herne - ja perunalajikkeiden viljelylaajuudet vuonna 1965. Maataloustilastollinen Kuukausikatsaus N:o 2 / 1966: 23 - 27.

Maatalousseurojen Keskusliitto 1931. Viljelyskasvien standardisoiminen. Maatalousseurojen Keskusliiton Julkaisuja N:o 153: 73 - 84.

Maatilahallituksen päätös tärkeimpien kasvien lajikkeista. Suomen Asetuskokoelma N:o 243 / 76: 8041 - 8050

Maatilahallitus 1977. Tärkeimpien vilja - , herne - ja perunalajikkeiden viljelylaajuudet vuonna 1976. Maataloustilastollinen Kuukausikatsaus N:o 2 / 1977: 56 - 64.

- 1982. Tärkeimpien viljelykasvien lajikkeiden viljelylaajuudet vuonna 1982. Ibid. N:o 12 /1982: 399 - 421.

- 1985. Tärkeimpien viljelykasvien lajikkeiden viljelylaajuudet vuonna 1985. Ibid. N:o 10 / 1985: 324 - 342.

- 1988. Ohra - ja kauralajikkeiden viljelylaajuudet vuosina 1988, 1985, 1982, 1979, 1976 (%). Ibid. Nro 9 / 1988: p.26.

- 1992. Tärkeimpien viljelykasvien lajikkeiden viljelylaajuudet vuosina 1982, 1985, 1988, 1991 (%). Maatilatilastollinen vuosikirja 1991: 115 - 116.

Kirjallisuus

Manner, R. 1966. Arvo - ohra. Koetoim. ja Käyt. 23 / 7: 1 p.

- 1968. Pomo - ohra. Ibid. n:o 4 (1968): 3 p.

- 1970 a. Etu - ohra. MTTK, Kasvinjalostuslaitos 25.1.1970: 5p., liitteitä.

- 1970 b. Ohralajikkeiden lentonoenkestävyys. Koetoim. ja Käyt. 27 / 3: 12.

- 1976. Teemu - ohra. MTTK, Kasvinjalostuslaitos, tiedote No 4: 19 p.

- 1978. Silja - ohra. Ibid. No 7: 20 p.

- 1981. Kilta - ohra. Ibid. No 49: 27 p.

- 1982. Arra - ohra. MTTK, Kasvinjalostusosasto, tiedote No 20: 27 p.

- 1983. Jokioisten Arra - ohra, aikainen, satoisa ja viljelyvarma lajike. Kylvösiemen 1983 / 3: 24 - 26.

- ja Kortet, S. 1986. Niina - ohra. MTTK: n Tiedote 16 / 86: 31 p. , liite.

Multamäki, K. ja Kaseva, A. 1987. Kotimaiset lajikkeet. Ibid. 11 / 87: 8 p.

Nissilä, E. 1992. Arttu - ohra. Ibid. 15 / 92: 19 p., liitteitä.

Paatela, J. 1953. Tärkeimmät viljalajikkeemme ja niiden viljelyalueet. Acta Agralia Fennica 80 /1: 1 - 78.

Peltonen, M. 1993. Elektroforeesi ohran lajiketunnistuksessa. Espoon - Vantaan Teknillinen oppilaitos, Teollisuustekniikan osasto, Biotekniikan koulutusohjelma, Insinööritö 1993: 61 p. , liitteitä.

Pesola, V. A. 1922. Kertomus Suomen Kylvösiemen OY: n kasvinjalostuslaitoksen toiminnasta 1918 - 1921. Suomen Kylvösiemen OY: n julkaisuja N:o 4: 5 - 17.

- 1948. Maatalouskoelaitoksen kasvinjalostusosasto 25 - vuotias. Koetoim. ja Käyt. N:o 3, 1948: 4 p.

- ja Pohjanheimo, O. 1960. Balder J: n indikaattori. MTTK, Kasvinjalostuslaitos, Kirje Nro 275, 1.4. -60: 1 p.

Pohjanheimo, O. 1960. Uusi rehuohra tullut markkinoille. Maaseudun Tulevaisuus 17.12. 1960: 1 p.

- 1961 Balder-ohrasta uusi jaloste, Balder J kauppaan. Koetoim. ja Käyt. 18/1:1.

Kirjallisuus

Rekunen, M. 1970. Karri - ohra. Siemenjulkaisu 1970: 158 - 161.

- ja Kivi, E. 1975 a. Monitahoinen ohra Hankkija - 673. Ibid. 1975: 143 - 147.

- 1975 b. Hankkijan Eero - ohra. Ibid. 1975: 148 - 151.

- 1975 c. Hankkijan Aapo - ohra. Ibid. 1975: 153 - 1955.

Roininen, J. , Nissilä, E. , Puolimatka, M. ja Pulli, S. 1992. Identification of barley cultivars using SDS - PAGE electrophoresis. Agric. Sci. Finl. 1 (1992): 73 - 81.

Saari, J. 1975. Ylläpitojalostus. Siemenjulkaisu 1975: 133 - 138.

Sauli, J. O. 1924. Kasvinjalostuksesta. Suomalainen peltokasviviljelys.
Otava 1924: 576 - 581.

- 1925. Laatuselitys kauppaan lasketuista Tammiston jalosteista. Siemenjulkaisu 1925: 110 - 114.

Sauli, J. O. 1927. Suomen maataisohtat ja niiden jalostusarvo. Suom. Maatal. tiet. Seur. Julk. 16: 1 - 139.

- 1935. Selostus Tammiston uusimmista kauppaan lasketuista jalosteista. Siemenjulkaisu 1935: 108 - 110.

- 1938. Hankkijan kasvinjalostuslaitoksen alkuvaiheista. Ibid. 1938: 29 - 32.

Siemenkauppalaki 1993. Suomen Säädöskokoelma N:o 233 / 93: 501 - 505.

Siemenkauppalaki 2000. Ibid. N:o 728/2000: 1899 - 1907.

Kirjallisuus

Ulvinen, O. 1956. Siemenkaupassamme esiintyvistä ohralajikkeista. Koetoim. ja Käyt. 13 /2: 8.

- 1958. Ohranjyvän kaunat lajiketutkijan apuna. Pellervo 59: 805.

- 1959. Otra - ohra, tuleeeko se isäänsä vai äitiinsä? Ibid. 60: 960 - 961.

- 1963. Suomessa viljeltyjen ohralajikkeiden systemaattinen asema. Maatal. tiet. aikak. 35 / 1963: 127 - 137.

- 1972. Pomo - ja Etu - ohrien tunnistaminen. Ibid. 44 / 1972: 41 - 48.

- 1974. Lajikkeen aitouden tarkastus: Ohra (*Hordeum vulgare* L.). Pohjoismainen siementarkastuskäsikirja 10: 30 - 45. (Sama ruotsiksi ja englanniksi).

- 1990. Piirteitä 70 - vuotistaipaleelta. Valtion siementarkastuslaitos 70 vuotta, Helsinki 1990: 7 - 22.

- 1996. Lajikekuvaa tutkimassa. Kylvösiemen 1996 / 2: 28 - 29.

- ja Ilola, H. 1967. Tärkeimpien viljalajikkeittemme tuntomerkeistä. Ibid. N:o 3 / 1967: 5 - 19.

UPOV 1994. Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability: Barley (*Hordeum vulgare* L. sensu lato). UPOV / TG / 19 / 10 1994-11-04: 34 p., liite 34 p.

Valle, O. 1938 a. Hankkijan kasvinjalostuslaitos 25 - vuotias. Siemenjulkaisu 1938: 5 - 25.

- 1938 b. Selostus Tammiston uusimmista kauppaan lasketuista jalosteista. Ibid.: 118 - 119.

- 1957. Lajikevalinta mallasohran tuotannossamme. Mallasjuomat n:o 9 /1957: 5 p.

- 1959. Suomalaisten viljelykasvilajikkeiden menestymisestä Pohjois - Amerikan mantereella. Terra N:o 2, 1959: 98 - 107.

Valle, O. , Paatela, J. ja Saksa, J. 1958. Tärkeimmät viljalajikkeemme ja niiden viljelyalueet v. 1955. Acta Agralia Fennica 93 (1): 1 - 42.

Valtioneuvoston päätös siementavaran varustamisesta virallisella todistuksella ja lyijykkeellä. Suomen Asetuskokoelma N:o 279 / 34: 590.

Valtion siementarkastuslaitoksen toimintakertomukset 1938 / 39 - 1982 / 83. Maataloushallituksen / Maatilahallituksen tiedonantoja N:ot välillä 100 - 407.

Valtion siementarkastuslaitos 1.7.1983 - 30.6.1988. Helsinki 1990: 98 p.

Valtion siementarkastuslaitos / Kasvintuotannon tarkastuskeskus Siementarkastusosasto 1.7.1988 - 30.6.1993. Loimaa 1994: 80 p.

Åberg, E. ja Wiebe, G. A. 1946. Classification of barley varieties grown in United States and Canada in 1945. U. S. Dept. Agr. , Washington D.C., Techn. Bull. 907: 1 - 190.

Kiitokset



Selvitystyöni ei olisi ollut mahdollista ilman KTTK:n Siementarkastusosaston apua. Minulle järjestettiin työskentelytilat ja vapaa mahdollisuus tutustua osaston aitoustarkastusta koskevaan aineistoon. Erityisen kiitollinen olen kenttäkoehenkilökunnalle, jonka avulla oli mahdollisuus tarkistaa ja täydentää lajikekuvauksia. Työn teknisessä toteuttamisessa Matti Vuohelaisen apu on ollut korvaamaton. Professori Erkki Kivi on lukenut käsikirjoituksen ja tehnyt arvokkaita korjaus- ja täydennysehdotuksia. Hän on myös innostanut työn julkaisussa. Kaikesta tästä parhaat kiitokseni.