



MAATIAISHERNEIDEN VILJELYKOE LEPAALLA 2024

Kasvisruokainnovaatioilla kasvuun -hanke

TIIVISTELMÄ

Tämä raportti esittelee maatiaisherneiden viljelykokeen tuloksia Hämeen ammattikorkeakoulussa Lepaalla vuonna 2024. Herne on arvokas sekä ruokapöydässä että viljelykierrossa – se rikastaa maaperää ja tarjoaa runsaan kasviproteiinin lähteen.

Sanna Lento ja Maarit Julkunen
29.12.2025



Euroopan unionin
osarahoittama



Sisällysluettelo

Maatiaisherneiden viljelykoe Lepaalla 2024	2
Johdanto	2
Viljelykokeen maatiaisherneet	2
Maatiaisherneiden kylvöt Lepaan vihannesnäyttemaalle kesällä 2024	5
Maatiaisherneiden kasvustojen tarkastelu 6.8.2024.....	6
Harmaaherne Gråärt	6
Rote Erbse von Pischelsdorf	6
Prince Albert	7
Carouby de Maussane	7
Kapusiiniherne 'Visingö'	8
Tarhaherne Lempinen	8
Harmaaherne Sollerö.....	8
Peluski.....	9
Harmaaherne Svalövs Belloärt.....	10
Sokeriherne Mustasilmä.....	10
Viljelykokeiden esittely Lepaa 2024 -näyttelyssä.....	11
Johtopäätöksiä maatiaisherneiden viljelykokeista Lepaalla kesällä 2024	12
Lähteet.....	12

Maatiaisherneiden viljelykoe Lepaalla 2024

Johdanto

Tämä raportti esittelee maatiaisherneiden viljelykokeen Kanta-Hämeen Hattulassa, Lepaalla, vuonna 2024, jossa tutkittiin kymmentä perinteistä hernelajiketta. Maatiaiskasvit, kuten herne, ovat arvokkaita sekä ruokapöydässä että viljelykierrossa – ne rikastavat maaperää ja tarjoavat runsaan kasviproteiinin lähteen. Kokeen tuloksilla on merkitystä niin perinteen säilyttämisessä kuin kestävän ruoantuotannon edistämisessä.

Kasvisruokainnovaatioilla kasvuun -hankkeen ensimmäisenä kasvukautena Hämeen ammattikorkeakoulun näytemaalle yhdeksi esille nostettavaksi kasviksi valikoitu herne. Herne valittiin sen vuoksi, että Maatiainen ry oli valinnut vuoden maatiaiskasviksi herneen. Maatiainen ry on yhdistys, joka mm. edistää perinnekasvien säilymistä siementen välityksellä, tapahtumilla ja kursseilla.

Maatiaiskasvit ovat perinteinen, sukupolvien ajan viljelty, pitkään samankaltaisena säilynyt kasvilaji, lajike tai kanta, joka on sopeutunut ilmastoonsa (Mäkinen, 2024). Maatiaiskasvilla eli maatiaisella tarkoitetaan sellaista hyötykasvin kantaa tai lajiketta, joka on ollut viljelyssä jo ennen tieteellistä kasvinjalostusta. Ne ovat kehittyneet niitä viljelleiden isäntien ja emäntien tietoisien ja tiedostamattoman valinnan sekä valinneiden viljelyolojen vaikutuksesta (Veteläinen ym., 2008, ss. 21–22).

Maatiainen ry:n tiedotteen mukaan (Maatiainen, 2024) herne on viime vuosina noussut suosioon erinomaisena kasviproteiinin lähteenä ja maaperän parantajana. Herneen kasvatus onnistuu niin puutarhassa kuin parvekkeella, ja se viihtyy kuohkeassa, kosteutta pidättävässä ja kalkkipitoisessa maassa. Kylvö tehdään maan lämmentyessä. Korkeat lajikkeet tarvitsevat tukea, esimerkiksi tukikeppien tai säleikön muodossa. Satoa korjataan pitkin kesää. Siementuotantoa varten palkoja jätetään tuleentumaan.

Herneellä on tärkeä rooli viljelykierrossa, koska se sitoo typpeä maahan ja vähentää ravinteiden tarvetta seuraaville viljelykasveille. Ruoanlaitossa hernetta voi käyttää monipuolisesti keitosta risottoon ja falafeleihin. Herne sisältää runsaasti proteiinia (n. 25–30 %), hiilihydraatteja ja kuitua sekä useita vitamiineja ja kivennäisaineita.

Viljelykokeen maatiaisherneet

Herneiden koeviljelyä varten saimme Maatiainen ry:ltä heidän siemenvälityksesssä olevia herneitä 10 eri lajiketta/kantaa. Lajikkeiden lajikekuvaukset ovat Maatiainen ry:n siemenluetteloista sekä Kirsi Mäkisen esityksestä Lepaalta 16.8.2024 (Mäkinen, 2024). Saatujen siementen ulkonäöt esitetään kuvassa 1, ja lajikekuvaukset samassa järjestyksessä kuin kuvassa 1.

1. Harmaaherne Gråärt (Kuvassa ylärivissä ensimmäinen vasemmalla)

Puolikorkea, valkoiset pienehköt kukat. Herneet ovat pieniä, vihertävän harmaita, pilkullisia. Harmaaherneet ovat hyvin proteiinirikkaita ja niitä on viljelty karjalle rehuksi sekä ihmisravinnoksi. Useimmiten käytetty tuleentuneina ja kuivattu talvikäyttöä varten. Puolikorkea (70 cm), tuettava. Siemenväli 7 cm.

2. Peltoherne Rote Erbse von Pischelsdorf

Vanha itävaltalainen kanta. Siemenväli 7 cm. Kasvutapa korkea, vaatii tukea. Kukat ovat roosa-liilat, tuleentunut siemen on tummanpunainen. Maistuu makeahkolta keitettynä, tuoreena syötynä ei niin maukas.

3. Silpoydinherne Prince Albert

Silpoydinherne Prince Albert on vanha perinnelajike, joka tuotiin Englantiin vuonna 1842. Jopa 180 cm pitkissä köynnöksissä kasvaa 6 cm pitkiä palkoja, jotka nuorina ovat säikeisiä, mutta sopivat erinomaisesti käytettäväksi kuorittuina herneinä. Keltaiset herneet. Perinteen mukaan saat esittää toiveen, jos löydät herneenpalon, jossa on yhdeksän tai useampia herneitä. Kukkii valkoisin kukin, aikainen ja pitkä satokausi, taimiväli 10 cm ja riviväli 45 cm.

4. Sokeriherne Carouby de Maussane

Ranskalainen lajike, alunperin Avignonin seudulta Etelä-Ranskasta. Taimiväli 5 cm ja riviväli 50 cm. Kukkii purppuranvärisin kukin. Korkeus 1,5–1,8 m, tuettava. Sadonkorjuu, kun palot ovat vielä litteitä. Palot ovat n. 12 cm pitkiä, leveitä ja maultaan hyvin makeita. Kasvu aika 60–70 vrk.

5. Kapusiiniherne Visingö

Vanha ruotsalainen kanta. Roosa-liilat kukat ja purppuran väriset, lyhyet ja leveät palot. Kasvu aika 70 vrk (keskiaikainen lajike). Palon sisällä 5 lommoista siementä, joiden värisävy vaihtelee. Voimakaskasvuinen. Herneitä voidaan käyttää kuivattuina kuten kikherneitä. Ohuet palot voidaan myös keittää ja syödä. Sato elo-syyskuussa. Korkea, tuettava. Kylvö 10 cm välein noin 4 cm:n syvyyteen, riviväli 60 cm.

6. Tarhaaherne Lempinen (kuvassa alarivissä ensimmäinen vasemmalla)

Aikainen lajike, pitkä satokausi. Korkea kasvutapa, tuettava. Siemenväli 7 cm. Pienet valkoiset kukat, lyhyet palot. Herneet eivät hajoa keitettäessä.

7. Harmaaherne Sollerö

Korkeaksi kasvava herne ruotsalaista alkuperää. Aikainen kukinta, roosanpunaiset kukat, siemenet kypsyvät varhain. Runsassatoinen, paloissa ominaista hieman kaareva muoto. Jokaisen palon sisällä on neljä tai viisi melko suurta harmaanruskeata siementä, joissa on musta hilum (siemenarpi). Siemenväli 10 cm, riviväli 60 cm.

8. Peluski /hietaherne (rehuherne)

Kauran seassa viljelty vihantarehuksi (rehuhernelaatu). Korkeakasvuinen, kukkii punaisin/liloin kukin. Herneet ovat tuleentuneina ruskeita, pieniä kooltaan. Kuivista jauhetuista herneistä voi kokeilla miltä maistuvat leivässä. Alun perin Siperiasta.

9. Harmaaherne Svalövs Belloärt

Keskikorkea. Lyhyet palot, joissa on pieniä siemeniä. Siemenissä tuleentuneina on ruskean marmoroitu pinta. Keskivarhainen. Hyvin satoisa. Ollut viljelyssä vuodesta 1956, 'Heron' ja 'Artturin' risteytys jälkeläinen Keskikorkea, keskivarhainen, liilat kukat.

10. Sokeriherne Mustasilmä

Ruotsalainen perinnelajike 'Boaryd'. Keskikorkea, pensasmainen ja pienilehtinen. Kukkii myöhään valkoisin kukin, sato myöhemmin kuin muilla sokeriherneillä. Palot ovat pitkän kapeita, pituus 6–8 cm ja maultaan makeita sekä mehukkaita. Palossa 5–8 siementä. Kypsät siemenet ovat vaaleankeltaisia, ja niissä on musta, pieni siemenarpi, mistä johtuu nimi silmänsokeriherne. Riviväli 50 cm, taimiväli 5 cm.

Kuva 1. Maatiaishernelajikkeiden/kantojen siemeniä.



Maatiaisherneiden kylvöt Lepaan vihannesnäytemaalle kesällä 2024

Herneet kylvettiin vihannesnäytemaalle 7.6.2024. Siemenet kylvettiin käsin noin viisi metriä pitkään ja 1,5 metriä leveään penkkiin. Herneiden taimiväli oli 10 cm ja niitä tuli neljään riviin. Näytemaan penkeissä oli tihkukastelujärjestelmä, jonka kautta näytemaata kasteltiin ja lannoitettiin. Penkit katettiin biohajoavalla muovilla. Kylvämisen jälkeen penkki peitettiin harsolla.

Herneet itivät pääasiassa hyvin. Ainoastaan lajike 6 eli tarhaerne Lempisen siemenistä yksikään ei itänyt. Kesäkuun lopussa penkkeihin laitettiin verkot tukemaan kasvustoja (kuva 2).

Kuva 2. Maatiaisherneiden kasvatuskoe Lepaalla. Tukiverkkojen asentaminen kesäkuussa 2024.



Kesäkuun lopussa ja heinäkuun alussa herneet kasvoivat voimakkaasti. Ensimmäisenä alkoi kukkia silpoydinherne Prince Albert, jonka kukinta alkoi vähän ennen heinäkuun puoliväliä (kuva 3).

Melko monella maatiaisherneellä oli kaunis lilan värinen kukinto. Kuvassa 4 on kapusiiniherne Visingön kukka, kuvattu 18.7.2024.

Kuva 3. Silpoydinherne Prince Albertin kukka 11.7.2024.



Kuva 4. Kapusiiniherne Visingön roosa-lilan väriset kukat 18.7.2024.



Maatiaisherneiden kasvustojen tarkastelu 6.8.2024

Elokuun alussa maatiaisherneiden kasvua tarkasteltiin keräämällä palkoja ja kuvaamalla ne.

Kahdesta maatiaishernelajikkeesta ei saatu havaintoja, koska herneiden pitkät varret menivät ristikkäin, tai olivat jääneet vahvemmin kasvavien kasvien jalkoihin. Näin ei voitu olla varmoja, oliko kyseessä juuri tietty lajike.

Harmaa-herne Gräart

Ei saatu havaintoja.

Rote Erbse von Pischelsdorf

Kasveissa oli runsaasti paksuja ja pulleita palkoja (kuva 5). Herneet paloissa olivat vihreä-viininpunaisia ja suuria (kuva 6). Tuleentuneena siemenet muuttuvat tummanpunaisiksi kuten kuvasta 6 voi nähdä.

Kuva 5. Rote Erbse von Pischelsdorf herneen paksuja ja pulleita palkoja.



Kuva 6. Rote Erbse von Pischelsdorf herneen suuria, vihreän-viininpunaisia herneitä.



Prince Albert

Paljon melko pitkiä palkoja, mutta myös paljon kukkia, mikä kertoo sen pitkästä satoisuudesta. Osassa paloista jo hyvän kokoisia herneitä (kuva 7).

Kuva 7. Prince Albert herneen palko herneineen.



Carouby de Maussane

Ei saatu havaintoja.

Kapusiiniherne 'Visingö'

Vanha ruotsalainen kanta Visingö kasvoi korkeaksi, ja sen kasvu oli voimakasta jättäen alleen vieressä kasvavat lajikkeet (kuva 8.). Myös lehdet olivat suuria. Herneen palot (kuva 9) olivat kuvaksen mukaisia, eli suuria ja tummanvioletteja, osassa oli jo suuria herneitä.

Kuva 8. Kapusiiniherne Visingön voimakas kasvutapa ja sen tummanviolettiset palot.



Kuva 9. Kapusiiniherne Visingön palko.



Tarhaerhe Lempinen

Tämä lajike ei jostain syystä itänyt lainkaan.

Harmaaerhe Sollerö

Tämä Ruotsin Solleröstä peräisin oleva kanta kasvoi kuvauksen mukaisesti korkeaksi. Ilmeisesti kasvin aikaisuudesta johtuen kasvustossa oli paljon palkoja, ei enää kukkia (kuva 10). Paloissa (kuva 11) oli vain vähän suurikokoisia herneitä.

Kuva 10. Harmaaherne Sollerön kasvustoa.



Kuva 11. Harmaaherne Sollerö palko.



Peluski

Hyvin korkeaksi kasvanut lajike, jossa tarkastelupäivänä todella paljon pienehköjä vaalean-purppuranpunaisia kukkia, ei vielä palkoja (kuva 12).

Kuva 12. Peluski-herneen kukkivaa kasvustoa.



Harmaaherne Svalövs Belloärt

Pienet, liilat kukat ja paljon pieniä palkoja, joissa pieniä herneitä vasta muodostumassa (kuva 13)

Kuva 13. Harmaaherne Svalövs Belloärt kasvustoa.



Sokeriherne Mustasilmä

Mustasilmä-herne kukki vielä runsaasti valkoisilla kukilla elokuun alussa Lepaalla (kuva 14).

Perinnelajike onkin myöhään kukkiva ja tuottaa satoa myöhemmin kuin muut sokeriherneet. Palot olivat pitkiä ja ohuita, joissa ei vielä ollut varsinaisia herneitä, mutta runsaasti herneen alkuja (kuva 15).

Kuva 14. Sokeriherne Mustasilmän valkoisia kukkia.



Kuva 15. Sokeriherne Mustasilmän pitkiä ja ohuita palkoja.



Viljelykokeiden esittely Lepaa 2024-näyttelyssä

Tarkastelun jälkeen sää Lepaalla muuttui erittäin sateiseksi ja kosteaksi ja kohdalle osui pari todella rankkaa sadekuuroa. Rankat kuurot romahduttivat tuettuja kasvustoja ja jatkuva kosteus sai härmän ja harmaahomeen leviämään tiheässä kasvustossa (kuva 16).

Kuva 16. Maatiaisherneiden kasvustoa 14.8.2024 Lepaalla sateisten ja kosteiden säiden jälkeen.



Maatiaisherneistä pidettiin luento Hämeen ammattikorkeakoulun Lepaan kampusalueella pidetyn Lepaa-näyttelyn yhteydessä 16.8.2024. Luennon jälkeen oli mahdollisuus tulla opastetulle käynnille näyttemaalle.

Kävijöiden kokemusten mukaan maatiaiskasvit kiinnostivat yleisesti, mutta niistä ei tiedetty paljoakaan. Etenkin violettikukkaiset ja -palkoiset maatiaishernelajikkeet herättivät mielenkiintoa. Osa kävijöistä maisteli eri lajikkeita ja totesi, että niiden maussa on hämmästyttävän suuria eroja keskenään.

Johtopäätöksiä maatiaisherneiden viljelykokeista Lepaalla kesällä 2024

Maatiaisherneiden voimakas kasvu yllätti. Ne kylvettiin samalla tiheydellä, kuin näytemaan tavalliset herneet, eli taimiväli oli 10 cm. Riviväli oli ehkä vähän liian pieni, mitä siemenpusseissa suositeltiin. Ohjeissa rivivälin suosituksetäisyydet vaihtelivat 45–60 senttimetriin. Kasvit kasvoivat noin 1,5 metriä korkeiksi todella nopeasti. Tukiverkko jäi liian matalaksi ja kasvustosta tuli liian tiheä. Lisäksi rankat sadekuurot elokuussa kaatoivat herneiden varsia.

Näytemaalla on kastelulannoitus, joka rehevöitti kasvua. Todennäköisesti osa lajikkeista olisi kasvanut paremmin tai tuottanut enemmän palkoja rehevän kasvun sijasta, jos niitä olisi lannoitettu vähemmän.

Lähteet

Veteläinen, M., Antonius, K. & Heinonen, M. (2006). Maatiaiskasvit – biologista kulttuuriperintöämme. (ss. 21–22). Teoksessa M. Veteläinen (toim.), *Suomen kansallinen geenivaraohjelma suojelutyön tukena 2003–2008*. MTT selvityksiä 165, 2008.

Vuoden Maatiaiskasvi 2024 – HERNE. (2024). *Maatiainen*.

https://www.maatiainen.fi/arkisto/Tiedote_vuoden_maatiaiskasvi_2024_herne.pdf

Mäkinen, K. (2024). *Mitä ovat maatiaiskasvit? Maatiaisherneet - vuoden maatiaiskasvi*. Esitys Lepaa-2024 näyttelyssä 16.8.2024. Haettu 9.12.2025 osoitteesta https://www.hamk.fi/wp-content/uploads/2025/07/Herneet_Lepaa_Maatiainen-ry_Kirsi-Makinen160824.pdf

Valokuvat: Maarit Julkunen.