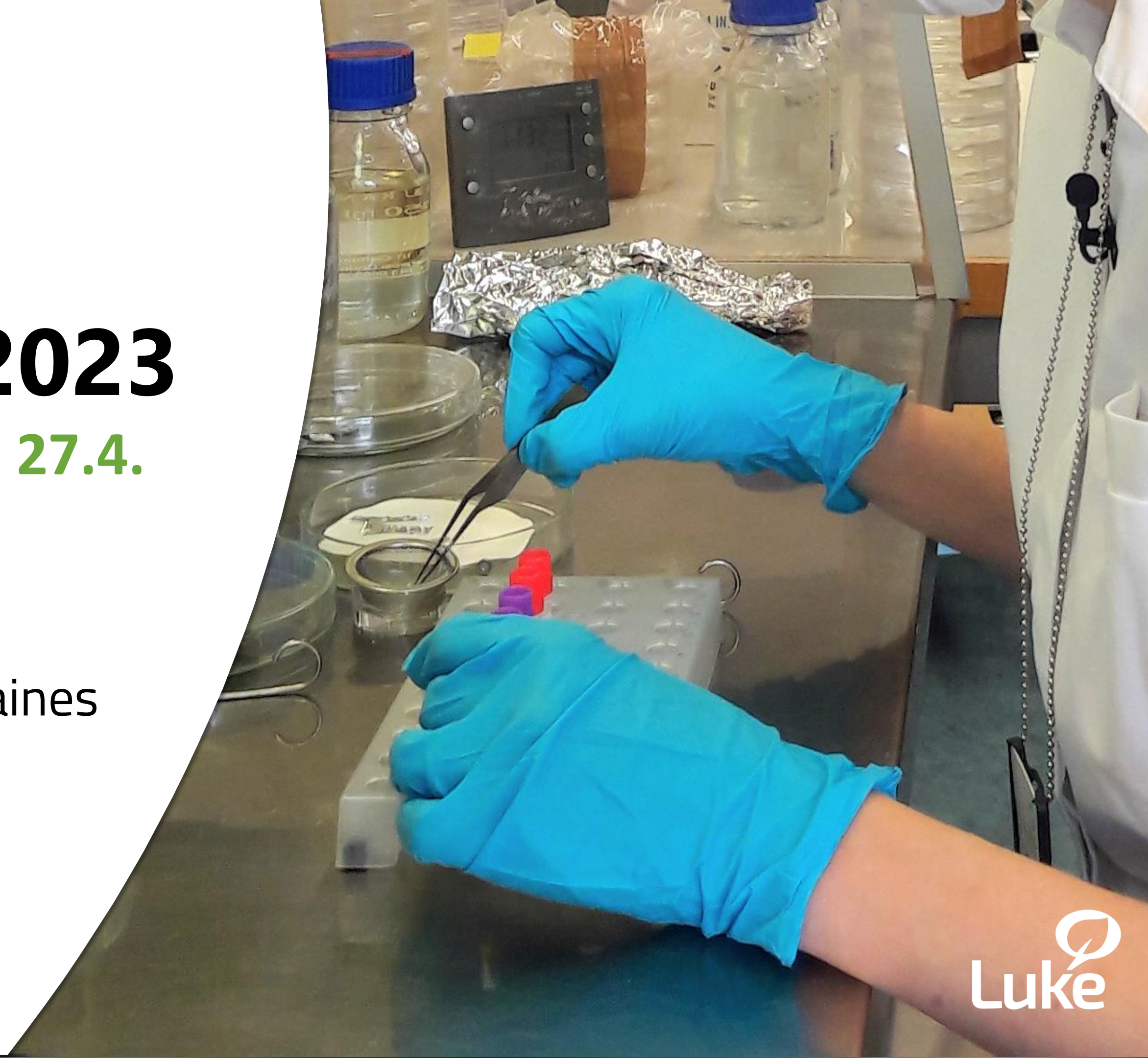


e-luentosarja 2023

31.3. 5.4. 14.4. 19.4. **27.4.**

27.4. klo 11-12

Varma säilytys ja terve kasviaines
- geenivarat myös tuleville
sukupolville





Luennon sisältö

Kasvullisesti lisättävien kasvigeenivarojen turvallinen ja pitkäaikainen säilytys vaatii kasvinterveydestä huolehtimista, keskuskokoelmia toisella paikalla turvaavia varmuuskokoelmia ja kryosäilytystä.

Tutkija **Maarit Heinonen**: Puutarhakasvit varmuuskokoelmissa

Tutkija **Jaana Laamanen**: Terveet puutarhakasvit

Tutkija **Anna Nukari**: Silmut syväjäässä kryossa

Varmuuskokoelmat turvaavat viljelykasvien geenivarojen säilymistä

Kansallisen kasvigeenivaraohjelman tavoitteena on turvata viljelykasvien perinnöllisen monimuotoisuuden säilyminen ja kestävä käyttö Suomessa.

Kansallisen keskuskokoelman lisäksi on tarpeen varmistaa säilytettäväksi valittujen kasvien turvallinen säilytys

Alkuperäiskasvien varmuuskokoelmat on maatalouden ympäristökorvauksen muoto, joka myönnetty Luken koordinoimalle kasvigeenivaraohjelmalle 2015 alkaen.

Sen tuella on rakennettu hajautettua säilytysverkostoa, johon on hyväksytty pääasiassa julkisia toimijoita, joihin yleisöllä on pääsy oppimaan ja kokemaan viljelykasvien monimuotoisuutta.

Kasvigeenivaraohjelman asiantuntijaryhmä valitsee varmuuskokoelmiin sisällytettävät kasvilajit ja –lajikkeet sekä säilyttäjätahot. Säilyttäjätahoja on tällä hetkellä 12 ja lisää toivotaan mukaan



Alkuperäiskasvien varmuuskokoelmat

1. **Fruticetum ry, Lohjansaari:** Tarha- ja koristeomenapuiden osavarmuuskokoelma
2. **HAMK Mustiala, Tammela:** Humalien osavarmuuskokoelma
3. **HY, Kumpulan kasvitieteellinen puutarha, Helsinki:** Humalien osavarmuuskokoelma
4. **Keuda, Saaren kartano, Mäntsälä:** Yrttien varmuuskokoelma, humalien osavarmuuskokoelma
5. **Porvoon puutarhayhdistys, Porvoo:** Pensasruusujen osavarmuuskokoelma
6. **Yksityishenkilö, Parainen:** Daalioiden varmuuskokoelma (hajautettu keskuskokoelma)
7. **Euran kunta, Eura:** Syreenien osavarmuuskokoelma
8. **Laukaan kunta, Laukaa:** Alppiruusujen ja atsaleoiden osavarmuuskokoelma
9. **Ammattiopisto Lappia, Tervola:** Pohjoisten puutarhakasvien varmuuskokoelma (osittain hajautettu keskuskokoelma)
10. **Turun ja Kaarinan seurakuntayhtymä, Maarian seurakunta, Turku:** Ukkomansikoiden osavarmuuskokoelma
11. **Casa Haartmanin taidekoti, Naantali:** Kevätsipulikukkien osavarmuuskokoelma
12. **Turun Museokeskus, Kuralan Kylämäki, Turku:** Vihannesten osavarmuuskokoelma (ryvässipuli, piparjuuri, raparperi)

[Linkki: Hedelmiä, vihanneksia, yrttejä ja viherrakentamisen kasveja – tervetuloa tutustumaan varmuuskokoelmiin](#)



Ukkomansikka Turun Sipsalosta.
Kuva: Hilma Kinnanen

Kevätsipulikukat. Casa Haartman taidekoti, Naantali



Herrgårdstulpan. Kuva: Sirkka Juhanoja / Luke.

Kun astut sisään taiteilija **Axel Haartmanin** ja hänen vaimonsa **Hedvigin** kotiin, suuntaa katse eteisen kattoon tulppaanimaalaukseen. Tulppaaniteema toistuu puutarhassa, jossa on keväällä ja alkukesällä kukkiva pieni kevätsipulikukkien kokoelma. Kokoelmassa on 24 vanhaa kasvikantaa ja yksi niistä on tulppaani Haartmanien kesämökkipitäjästä Kemiönsaaresta.

Lisätietoa: www.casahaartman.fi



S. Sarjätähdikistä on käytetty myös nimeä "linnunmaito". Tämä vanha sarjätähdikkikanta on kotoisin Raaseporista.

Kuva: Sirkka Juhanoja



Ryvässipulit, raparperit, piparjuuret. Kuralan Kylämäki, Turku



Lappeenrantalainen ryvässipuli. Kuva: Saija Vieremö.

Kylämäen kasvimaalla, raparperin alla, perinnekasveilla koti oli kultainen. Eläydy **Sirkka Valkola-Laineen** lastenlauluun "Raparperin alla" ja tutki, miltä viiden erilaisen raparperin lehden alapuoli näyttää.

Kiinnostavaa seurattavaa pitkin kesää tarjoavat myös ryvässipulit, joita on seitsemän erilaista kantaa. Seuraa kuinka ryvässipuleihin muodostuu sivusipuleita. Alueella on myös viittä erilaista piparjuurta, tuota suomalaisten omaa wasabia. Jos sinua onnistaa, saatat päästä maistamaan näistä

kasveista valmistettuja leivonnaisia alueen kahvilassa. Kuralan Kylämäki on avoin kulttuurivirkistysalue, jossa on myös monipuolista ohjelmatarjontaa.

Lisätietoa: www.turku.fi/kuralan-kylamaki/tervetuloa-museoon



Iso-Kohmon emännän toukokuiset askareet

Toukokuussa leivotaan ruisleipää, pestään akkunoita, keitetään saippuaa, hyödynnetään raparperisatoa ja valmistellaan kihlajaisia.

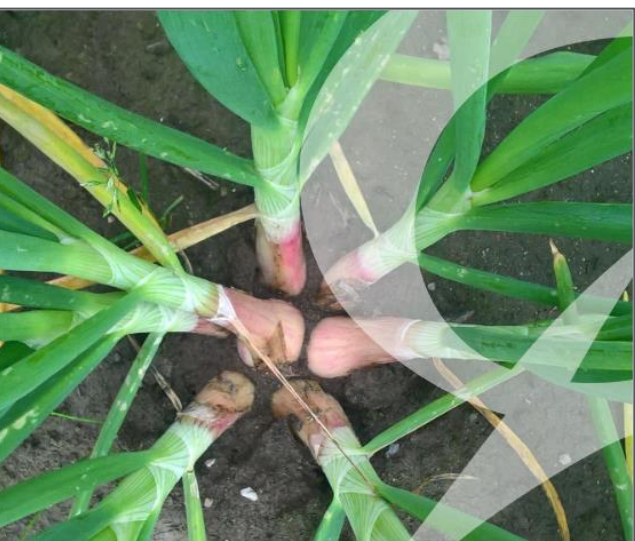
Toukokuussa lauantaisin klo 12-16

- 6.5. Leivotaan ruisleipää
- 13.5. Tuplat pois! Pestään akkunoita.
- 20.5. Kankareen mamma keittää saippuaa
- 27.5. Valmistellaan kihlajaisia ja hyödynnetään raparperisatoa

Hinta

Tapahtuma on maksuton
02 262 0420
kylamaki@turku.fi

Suojala-Ahlfors, T., Heinonen, M., Häkkinen, O., Laamanen, J., Latvala, S., Leppälä, J., Nukari, A., Pihlava, J.-M. & Rätty, A. 2022. Ryvässipulia viljelyyn. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 105/2022. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 56 s
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-574-3>



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 105/2022

Ryvässipulia viljelyyn

Terhi Suojala-Ahlfors, Maarit Heinonen, Osmo Häkkinen, Jaana Laamanen, Satu Latvala, Johanna Leppälä, Anna Nukari, Juha-Matti Pihlava ja Anu Rätty

Syreenit. Euran syreenipuisto, Eura



Jalosyreeni 'Paul Olsson'. Kuva: Satu Tegel.

Suuntaa Euraan Eurantielle Esihistorian opastuskeskuksen pihapiiriin selvittämään, miten villasyreeni tai kaarisyreeni eroaa pihasyreeneistä ja jalosyreeneistä. Syreenien kukkaloisto on parhaimmillaan kesäkuun alkupuolella.

Syreenipuistoon on istutettu 14 erilaista syreenikantaa tai -lajiketta. Samassa pihapiirissä kasvaa euralaisia perinnekasveja Kauttuanruusu, Ahlströmin pioni ja Vaaniin Herkku -peruna.

Lisätietoa: <https://www.eura.fi/kulttuuri-ja-vapaa-aika/kulttuuri/euran-syreenipuisto/>

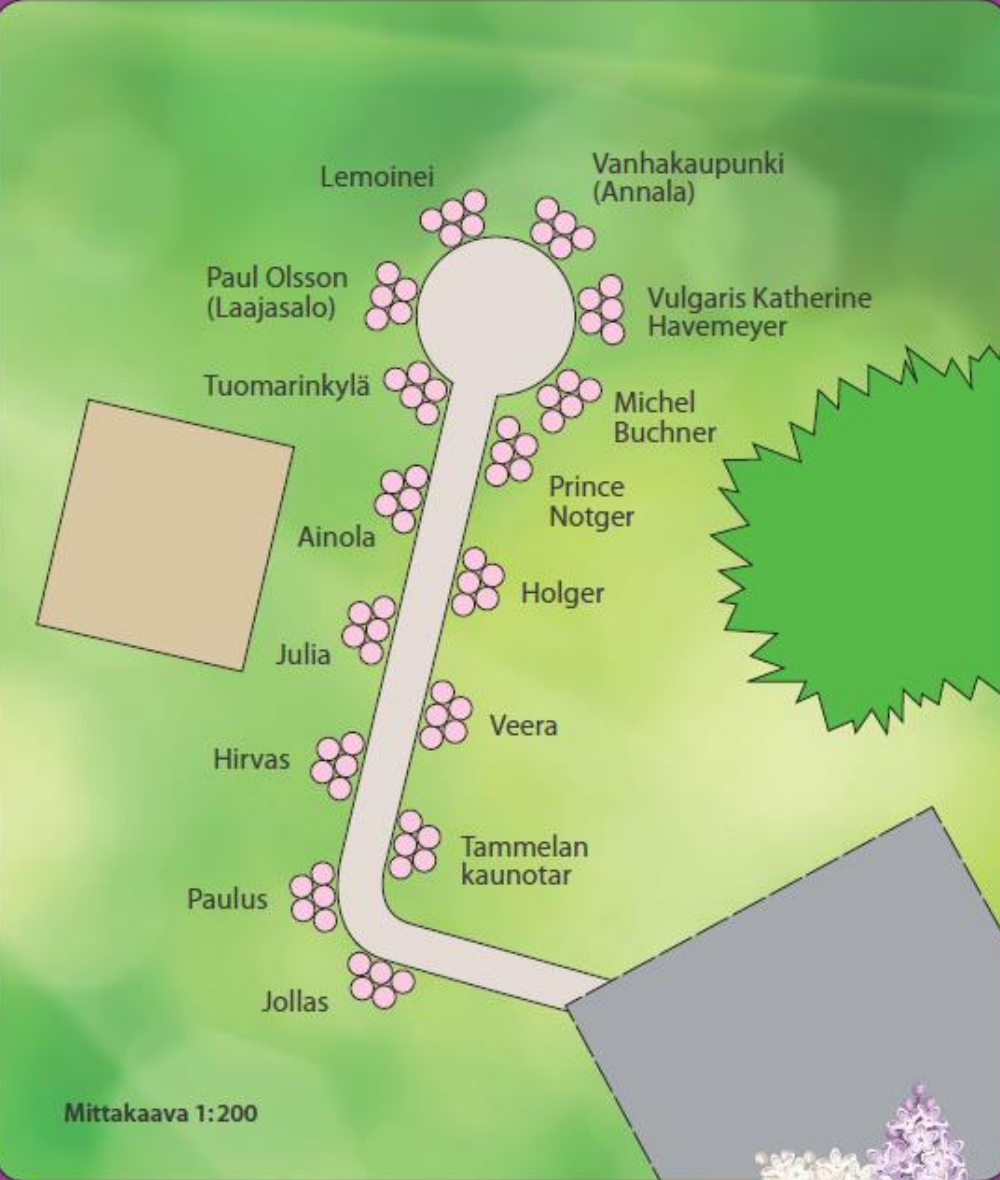


Euran syreenipuisto

Euran syreenipuisto on osa Kansallisen geenivaraohjelman varmuuskokoelmaverkostoa, jolla turvataan Suomessa pitkään viljelyssä olleiden, ilmastoon sopeutuneiden arvokaiden kasvikantojen geeniperimän säilyminen. Se on toteutettu Luonnonvarakeskuksen ja Euran kunnan yhteistyönä.

Syreenipuistoon on istutettu 14 syreenikantaa tai -lajiketta. Näistä seitsemän on pihasyreenin lajikkeita eli jalosyreenejä. Ne on valittu Helsingin kaupungin alueelta vanhoista istutuksista Luonnonvarakeskuksen ja Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimialan yhteistyönä. Neljä puistosyreeniä, yksi isabellansyreeni, yksi kaarisyreeni ja yksi villasyreeni on valittu Luonnonvarakeskuksen ja Oulun yliopiston pitkäaikaisten kokeiden perusteella.

Jalosyreenit ovat perinteisestä pihasyreenistä jalostettuja lajikkeita, joiden kukanväri ja kerrannaisuus vaihtelevat. Jalosyreenit kukkivat kesäkuussa. Puistosyreenit ovat leveitä, tuuheita, pystyksaisia pensaita, joiden suuret kukinnot aukeavat kesä-heinäkuun vaihteessa. Isabellansyreenien, kaarisyreenien ja villasyreenien kasvutapa ja kukanväri vaihtelevat lajikkeittain. Nämä lajit aloittavat kukintansa kesäkuun puolivälissä tai loppupuolella.



Mittakaava 1:200



Sirkka Juhanon kokoamat syreenien kuvaukset löytyvät QR-koodin kautta



Alppiruusut ja atsaleat. Marjatan puisto, Laukaa



Alppiruusu 'Kristiina'. Kuva: Marjatta Uosukainen.

ainavihannat alppiruusutkin vaikuttava näky edelleen. Varmuuskokoelmaan kuuluu 27 alppiruusua ja 10 atsaleaa. Puistossa on helppo kulkea polkuja pitkin.

Kesän alussa Marjatta-koristeomenapuurivistö tervehtii Marjatan puistoon tulijaa runsaalla kukinnallaan. Kymmenet alppiruusut ja atsaleat mustikkamattoisessa mäntymetsässä luovat taikamaisen vaikutelman. Ensimmäiset 1990-luvulla istutetut alppiruusut ovat kasvaneet kookkaiksi ja erilaiset atsaleat kukkivat kirkkain värein.

Tule uudestaan viimeistään syksyllä seuraamaan atsaleoiden lehtien syysväritystä, ja ovathan



Kuvat: Marjatta Uosukainen

Lisätietoa: www.jyvaskylanpuutarhaseura.fi



Ukkomansikat. Maarian pappilan puutarha, Turku



Ukkomansikka Turun Sipsalosta. Kuva: Hilma Kinnanen.

Pakkaa laukkuun kesäkuun alkupuolella viltti ja kahvitermari ja suuntaa Turkuun Maarian keskiaikaisen kirkon kupeeseen Maarian pappilan puutarhaan etsimään ukkoja ja akkoja omenapuiden juurella kasvavista ukkomansikoiden kasvustoista.

Ukkomansikoita esitellään myös Pehr Kalm -seuran järjestämällä Kalm-keskiviikon tapahtumissa kesäelokuussa.

Lisätietoa: www.turunseurakunnat.fi/pehrkalm



Kuva: Maarit Heinonen

Pensasruusut. Porvoon sairaalan edusta, Porvoo



Tarhakurtturuusu 'Pohjolan Kuningatar'. Kuva: Martha Vesterback.

Porvoon puutarhayhdistyksen perustama ja hoitama ruusutarha on aito "healing garden" – parantava puutarha Porvoon sairaalan edustalla. Ruusutarhasta on valittu varmuuskokoelmaan 11 vanhaa lajiketta.

Istahda penkille tuntemaan ruusujen tuoksu, tee kierros ruusutarhassa, tutki miten lajikkeet eroavat toisistaan. Ruusutarhan ruusut on esitelty Porvoon puutarhayhdistyksen sivulla. Yhdistys järjestää vuoden mittaan useita pensasruusuihin ja muihin perinnekasveihin liittyviä tapahtumia.



29. 'Minette'

(Alba-gruppen), lanserad / tuotu markkinoille 1819

Planterad / istutettu: hösten / syksy 1997

Donator / lahjoittaja: J A Aunela & M de Lisitzin

Tillägnad / omistettu: Rakel Appelberg (1997)

32. 'Plena', Juhannusruusu, Midsommarros

(Spinosissima-gruppen)

Odlad i Finland åtminstone sen 1950-talet / viljelty suomessa ainakin 1950-luvulta

Planterad / istutettu: 13 05 1997

Donator / lahjoittaja: J A Aunela (Ursprung / Alkuperä Mimmi Wallgrens trädgård / puutarha)

Tillägnad / omistettu: Barnhemmet / lastenkoti Ekebo (1997)



Lisätietoa: www.btf-ppy.com

Pohjoiset puutarhakasvit. Lappia, Tervola



Pensashanhikki 'Tervola'. Kuva: Marjatta Uosukainen.

koealueella on viralliset nurmikokeet ja mittava 650:n köynnöksen humalisto sekä nokkoskokoelma, johon kuuluu pohjannokkonen ja kaksi muuta nokkoskanta.

Osaamiskeskukseen on tervetullut vierailemaan kesä-elokuussa ja erityisesti Maaseudulta käsin -messuilla 26.-27.8.2023.

Pohjoisten puutarhakasvien varmuuskokoelmaa ylläpidetään Suomen pohjoisimmassa maatalous- ja puutarha-alan toisen asteen oppilaitoksessa Ammattiopisto Lappian Maaseutuyrittäjyyden osaamiskeskuksessa Louella.

Kesällä 2023 valmistuu puolen hehtaarin kokoinen Kuntouttava arktinen puutarha, jonne istutetaan 55 pohjoista alkuperää olevaa puutarhakasvia. Opetusmaatilan seitsemän hehtaarin koealueella on 20 pohjanpunaherukkapensasta ja seitsemän ryvässipulikantaa. Varmuuskokoelman lisäksi

Käsittää 52 kasvikantaa:

- 7 ryvässipulia (keräyspaikat: Tervo, Pudasjärvi, Ranua, Puolanka, Pielavesi, Kuusamo, Joensuu)
- 16 ruusua (mm. kempeleenruusu 'Kempeleen Kaunotar' (*Rosa x malyi*); sipinruusu *Rosa* 'Sipi' Rovaniemeltä; tornionlaaksoruusu 'Tärnedal' (*Rosa majalis*)
- 6 kuusamaa (huntu-, pilvi-, ruso-, sirokuusama)
- 5 syreeniä (sis. puistotsyreeni 'Hirvas', röyhysyreeni 'Paulus' ja kaarisyreeni 'Veera' Rovaniemeltä)
- 9 angervoa (keiju-, koivu-, kuninkaan-, taiganvirpi-, verho-, viitapajuangervo. Mm. kuninkaanangervo 'Kruunu' Rovaniemeltä)
- 5 pajua (letto-, peitto-, talvikki-, pajakkapaju)
- 1 pensashanhikki 'Tervola'
- 1 lumipalloheisi ja 1 villaheisi
- 1 purppuraomenapuu 'Renetka Purpurovaja' Rovaniemeltä

Humalat. Hämeen ammattikorkeakoulu, Mustiala, Tammela



Humalaköynnös. Kuva: Jouni Hakalahti.

Tule kulttuurikävelylle Tammelaan Suomen vanhimpaan maatalousalan opinahjoon Mustialaan **torstaina 3.8.2023 klo 18**. Oppaanasi on Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) lehtori **Annika Michelson**, jonka opetusala on maatiaiskasvit. Menneen maailman historiaa huokuvan 1840-luvulta peräisin olevan kampuskierroksen yksi piste on seitsemän humalakannan varmuuskokoelma. Pääset vertailemaan humalan käpyjen muotoja ja tuoksumaailmaa.

Humalakokoelmaan pääsee tutustumaan myös

muissa Mustialan kesäkauden tapahtumissa.

Humalat. Kumpulan kasvitieteellinen puutarha, Helsinki

Kolmentoista eri puolilta Suomea kerätyn ja kansalliseen säilytykseen valitun humalakannan varmuuskokoelma on sijoitettu Kumpulan kasvitieteelliseen puutarhaan, jonka kasvikokoelmat ovat Luomuksen ylläpitämää kansalliskokoelmaa. Humalien varmuuskokoelma täydentää puutarhan aiempaa humalakokoelmaa.

Korkeat humalasalot näkyvät kauas yli aitojen. Niiden vieressä pääsisäänkäynnin lähellä aukeaa kulttuurikasvien alue *Hortus etnobotanicus*, jossa esitellään hedelmä- ja marjakasveja, muita ravintokasveja ja lääkekasveja. Puutarhaan on pääsymaksu, mutta samalla lipulla pääset myös maantieteellisille osastoille ihastelemaan eri maanosien kasvillisuutta sekä kaunista Kumpulan kartanomiljöötä ja sen puutarhaa.

Käy puutarhan sivustolla ennen vierailuasi, sillä myös kartanon mineraalikokoelma saattaa olla samaan aikaan avoinna.

Yrtit ja rohdokset sekä humalat. Keuda Saaren kartano, Mäntsälä



Saksankirveli. Kuva: Bertalan Galambosi.

Tiedätkö miltä tuoksuu suomalaisten oregano eli mäkimeirami? Entä millainen on vanhan kansan kertoma sydämenvahvistusyrtti eli rohtonukula? Näihin ja 11:sta muuhun yrttien ja rohdosten lajiin pääsee tutustumaan Keudan ammatillisen oppilaitoksen Mäntsälän toimipaikalla, joka toimii historiallisen Saaren kartanon alueella.

Ruusujuuria on kahdeksan erilaista kantaa. Minttuja on kahdenlaista eli piparminttua ja marokonminttua. Yrttien ja rohdosten lisäksi nähtävillä on kymmenen eri puolilta Suomea

valitun humalakannan varmuuskokoelma.

Yrttejä ja rohdoksia voi tulla ihastelemaan oppilaitoksen alueelle ja varsinkin lauantaina 20.5. Kevätpuutarhan päivänä. Humalistoa esitellään Suomen luonnon päivänä lauantaina 26.8.

Tuohimetsä, S., Laine, A., Hartikainen, M., Suojala-Ahlfors, T., Pihlava, J.-M., Latvala, H., Saariniemi, J. 2023. Rakennetaan humalatarha: Suomalaisen humalan (*Humulus lupulus*) viljelystä. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 30/2023. Luonnonvarakeskus. 76 s. ISBN 978-952-380-654-2 (verkkojulkaisu).

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-654-2>



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 30/2023

Rakennetaan humalatarha

Suomalaisen humalan (*Humulus lupulus*) viljelystä

Saara Tuohimetsä, Antti Laine, Merja Hartikainen, Terhi Suojala-Ahlfors, Juha-Matti Pihlava, Henna Latvala ja Jarmo Saariniemi



Geenivarakokoelman maatisomenalajikkeet

Achrenin Syys, Björn Lindberg, Brödtorpin Syys, Diamond, Gallen, Grenman, Eppulainen, Kaikuvuori, Kangasalan Talvi, Kenttämies, Kersti, Kirkniemen Talvi, Lantun Talvi, Lepaan Liereä, Mannerheimin Omena, Lohjan Kirkas, Margunoff, Osmolan Syys, Pieksämäen Omena, Pohjolan Ruusu, Rautell, Sariola, Snygg, Sortavalan Imelä, Suomen Suurin, Turso, Valkealan Syys, Viurilan Ananas, Yläkauttu.

Geenivarakokoelman koristeomenalajikkeet

Aamurusko, Erstaa, Kirjailija, Linnanmäki, Marjatta, Onneli, Oppio, Peräpohjola, Ranetka Purpurova, Rautatieomenapuu, Rixi, Tumma Kaunotar.

Tarhaomenapuut ja koristeomenapuut. Fruticetum, Lohja



Omenalajike 'Kirkniemen Talvi'. Kuva: Hilma Kinnanen.

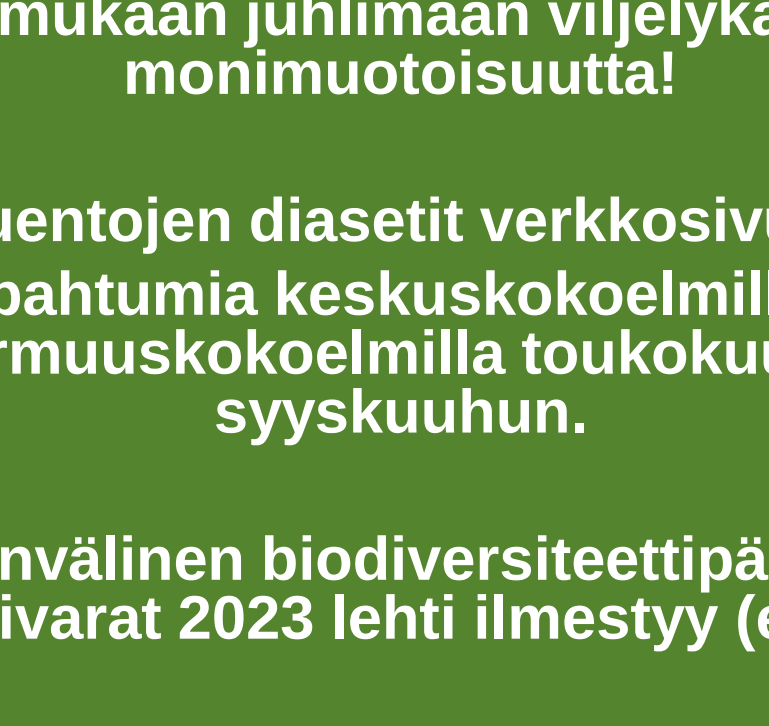
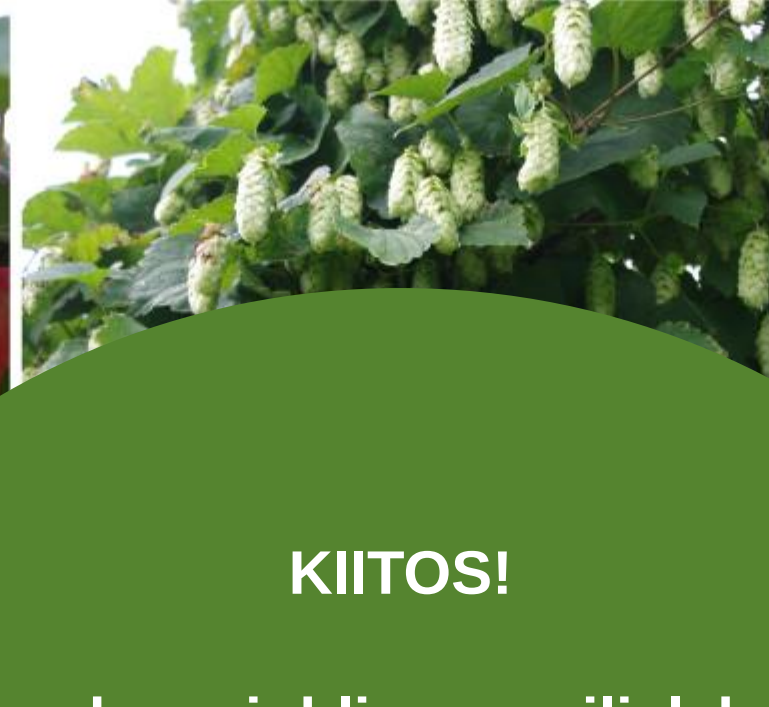
Tee sadonkorjuuretki syyskuun viikonloppuna Lohjansaaressa sijaitsevaan Fruticetum hedelmäajipuistoon. Puistossa on hedelmien ja marjojen itsepoimintaa kassi- ja rasia hinnalla. Puistossa on yli 400 lajiketta hedelmä- ja marjalajeista. Tarhaomenan lajikkeita on kaikkiaan yli 220. Näistä kolmekymmentä on valittu varmuuskokoelmaan.

Puistossa järjestetään esittelykierroksia ryhmille ja siellä mielellään opastetaan marja- ja hedelmäkasvien kasvattamisen ja hoidon asioissa.

Tutustu Fruticetumin marja- ja hedelmäkasvien monimuotoisuuteen ja seuraa tapahtumakalenteria.

Fruticetum
HEDELMÄLAJIPUISTO

www.fruticetum.fi



KIITOS!

Tule mukaan juhlimaan viljelykasvien monimuotoisuutta!

**E-luentojen diasetit verkkosivuilla.
Tapahtumia keskuskokoelmilla ja
varmuuskokoelmilla toukokuusta
syyskuuhun.**

**Kansainvälinen biodiversiteettipäivä 22.5.
Geenivarat 2023 lehti ilmestyy (e-lehti)**

www.luke.fi/kasvigeenivarat