



Puna-apila. Kuva: Oiva Niemeläinen

Suomen
CWR-lajien
prioriteettista
löytyy osoitteesta:

http://bit.ly/cwr_finland



Timotei. Kuva: Boreal Kasvinjalostus Oy Kuva-arkisto

Yhteystiedot

Luonnonvarakeskus LUKE, www.luke.fi/geenivarat
Koordinoi kansallista viljelykasvien geenivaraohjelmaa
kasvigeenivarat@luke.fi, elina.kiviharju@luke.fi

LUOMUS / Helsingin yliopisto, www.luomus.fi
CWR-lajien ja niiden suojelumenetelmien tutkimus
heli.fitzgerald@helsinki.fi, marko.hyvarinen@helsinki.fi

Metsähallitus Luontopalvelut, www.metsa.fi
Luonnonsuojelualueiden luonnonhoito ja lajien suojelu
kaija.eisto@metsa.fi, tuula.kurikka@metsa.fi

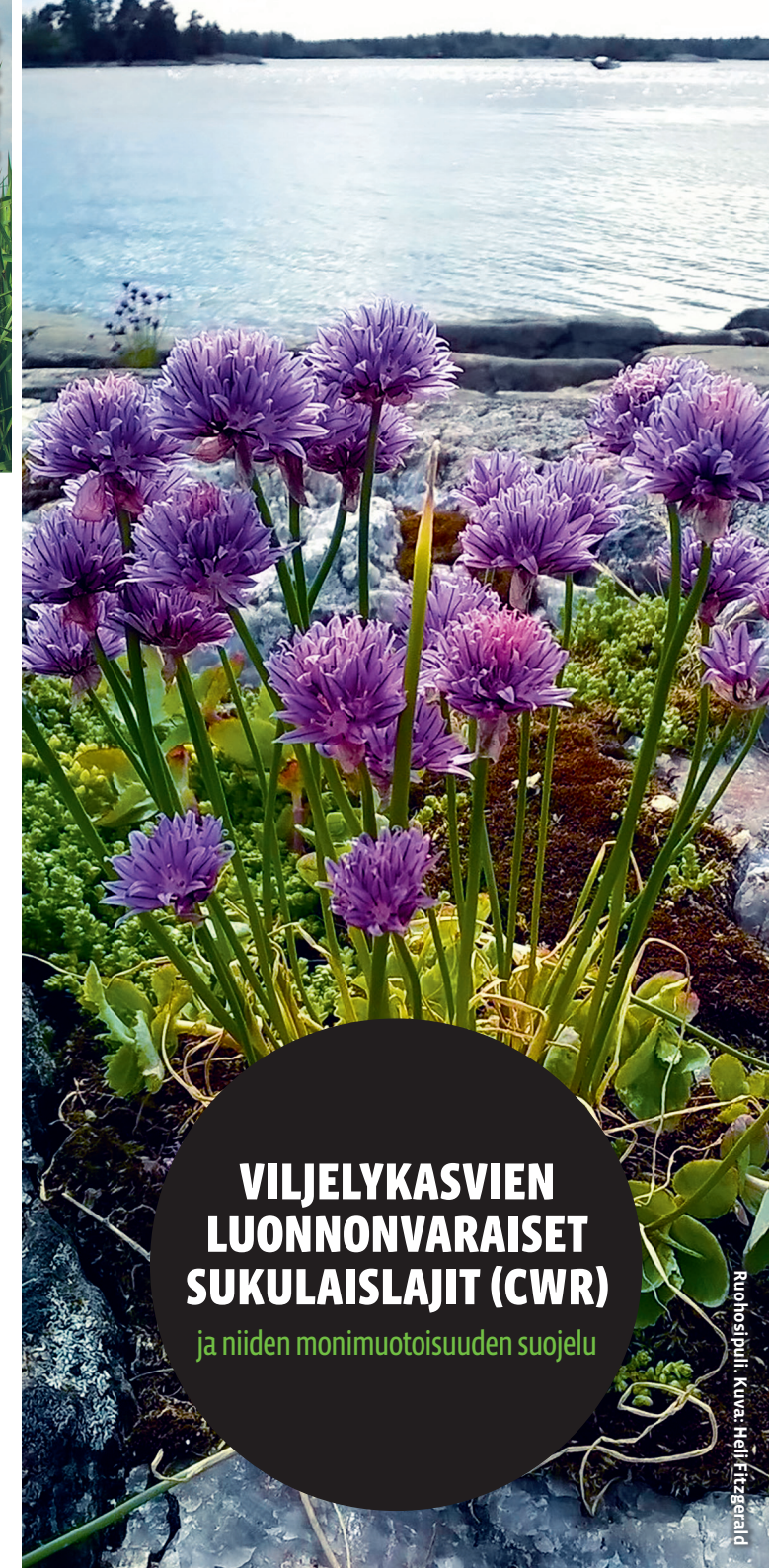
Kansainvälinen yhteistyö

NordGen, Pohjoismainen geenivaraokeskus, Alnarp, Ruotsi,
www.nordgen.org/en/plants/crop-wild-relatives/

ECPGR, Euroopan kasvigeenivaraokostu
www.ecpgr.cgiar.org/working-groups/wild-species-conservation/



Maa- ja metsätalous-
ministeriö



Ruohospilli. Kuva: Heli Fitzgerald

**VILJELYKASVIEN
LUONNONVARAISET
SUKULAISLAJIT (CWR)**
ja niiden monimuotoisuuden suojelu

Esimerkkejä Suomen CWR-lajeista:

- **Merikaali** (*Crambe maritima*) on öljymerikaalin ja muiden kaalien sukulainen.
- **Metsäomena** (*Malus sylvestris*) on sukua tarhaomenapuulle.
- **Ruoholaukka** (*Allium schoenoprasum*) on sipulien ja purjon sukulaislaji.
- **Mesimarja** (*Rubus arcticus*) on vadelman sukulaislaji.
- **Peltokaali** (*Brassia rapa*) on sukua nauriille, turnipsille, rypsilille, sinapille ja kaaleille.
- **Euroopanpähkinäpensas** (*Corylus avellana*) on hasselpähkinän sukulainen
- **Timoteita** (*Phleum pratense*), **puna-apilaa** (*Trifolium pratense*) ja monia muita luonnonvaraisia heinä- ja palkokasveja voidaan käyttää nurmikasvien lajikejalostuksessa.
- **Nätkelmävirna** (*Vicia lathyroides*) on sukua sekä ravinto- että rehukasveille, kuten härkäpavulle ja rehuvirnalle.



Satoakaali. Kuva: Jouko Rikkinen.



Metsämeina. Kuva: Maija Mussaari.



Merikaili. Kuva: Heli Fitzgerald

Mitä ovat viljelykasvien luonnonvaraiset sukulaislajit?

Viljelykasvien luonnonvaraiset sukulaislajit (CWR, crop wild relatives) ovat luonnonvaraisia kasvilajeja, jotka ovat läheistä sukua viljelykasveille.

Pohjoismaiden nurmi- ja marjakasvien CWR-lajisto on hyvin monipuolista. Pohjolan luonnonvaraisesta kasvistosta löytyy myös maailmanlaajuisesti tärkeiden, muualta lähtöisin olevien satokasvien sukulaislajeja, esimerkiksi joidenkin vihanneiden ja viljojen osalta.

Suomen CWR-lajit priorisoitiin niiden käyttöarvon mukaan. Priorisoitu CWR-lajien lista sisältää 55 lajia ja 22 alalajia.

Miksi viljelykasvien luonnonvaraiset sukulaislajit ovat tärkeitä?

Ravinto- ja rehuksvit ovat elintarviketuotannon perusta. Ilmastomuutoksen edetessä ja maatalouden toimintaympäristön muuttuessa, voidaan sopeutumista edistäviä geeni-muotoja etsiä CWR-lajien perimästä. Sukulaisuussuhde antaa mahdollisuuden hyödyntää luonnonvaraisten lajien hyviä sopeutumisominaisuuksia viljelykasveissa. Niiden avulla voidaan parantaa kasvilajikkeiden kykyä sopeutua muuttuviin olosuhteisiin ja uusiin käyttötarpeisiin.

Tällaisia ominaisuuksia ovat hyvä vastustuskyky tauteja ja tuholaisia vastaan, kylmän-, kuivuuden- ja tulvankestävyys, sopeutuminen lyhyeen kasvukauteen ja pohjolan kesän pitkään päivään. CWR-lajit voivat osaltaan auttaa varmistamaan ihmiskunnan tulevaisuuden ruokaturvaa.

Miten CWR-lajeja voidaan suojella?

Ihmistoiminnan vaikutukset, kuten ilmastomuutos ja elinympäristöjen vähentyminen, uhkaavat myös CWR-lajeja. Niiden arvokkaan geenivarannon turvaamiseksi tarvitaan aktiivisia suojelutoimia.

CWR-lajien suojelun ensisijainen toteutustapa on säilyttää ne luonnollisessa kasvuympäristössään (*in situ*). Siemeniä voidaan tallettaa myös siemenpankkiin (etäsuojeluun, *ex situ*), josta populaatio voidaan tarvittaessa palauttaa takaisin luontoon.

CWR-lajien suojelumenetelmät ovat pääosin yhteneväisiä muiden luonnossa esiintyvien kasvilajien suojelun kanssa. Osa lajeista säilyy ilman erityisiä luonnonhoitotoimia. Osa vaatii elinympäristön aktiivista hoitoa, kuten niittoa säilyäkseen elinvoimaisena. Olemassa oleva suojelualueverkosto ylläpitää osaltaan myös CWR-lajien populaatioita, ja CWR-lajien *in situ*-suojelua onkin luontevaa edistää jo perustetuilla valtion hallinnoimilla luonnonsuojelualueilla.

Jotta CWR-lajien potentiaalinen lisäarvo pystytään tulevaisuudessa hyödyntämään, on tärkeää järjestää niiden saatavuus erilaisten käyttäjien ja tutkimuksen tarpeisiin.



Ahomansikka. Kuva: Heli Fitzgerald



Mesimarja. Kuva: Saara Tuohimetsä



Lamipaati pähkinäakanaalla. Kuva: Tiina Kanerva