



Hvítsmári. Mynd: Magnus Góransson

Norðurlöndin hafa tekið saman lista yfir mikilvægar erfðalindir ræktaðra nytjaplantna. Hann má finna hér:

http://bit.ly/cwr_nordic



Mynd: Boreal Plant Breeding Ltd.

Nánari upplýsingar :

Erfðanefnd landbúnaðarins

www.agrogen.is

Grasagarður Reykjavíkur

<https://grasagardur.is/>
botgard@reykjavik.is

Alþjóðlegt samstarf:

NordGen, Norræn miðstöð erfðaaúðlinda

www.nordgen.org/cwr
info@nordgen.org

ECPGR, European Cooperative

[www.ecpgr.cgiar.org/working-groups/wild-species-conservation/Programme for Plant Genetic Resources](http://www.ecpgr.cgiar.org/working-groups/wild-species-conservation/Programme%20for%20Plant%20Genetic%20Resources)

Fjármögnun:

NKJ (e. The Nordic Joint Committee for Agricultural and Food Research)

Dæmi um villtar erfðalindir ræktaðra nytjaplantna:

- **Kúmen** (*Carum carvi*) var flutt inn sem nytjaplanta á 17. öld og hefur síðan þá aðlagast íslenskum aðstæðum og vex enn víða við híbýli manna.
- **Aðalbláber** (*Vaccinium myrtillus*) og **bláber** (*Vaccinium uliginosum*) eru algeng og mikið tínd á Norðurlóðum. Þau eru einnig skyld ræktaðum bláberjum.
- **Villt jarðarber** (*Fragaria vesca*) eru skyld **ræktaðum jarðarberjum** (*Fragaria xananassa*).
- **Hvítsmári** (*Trifolium repens*) er mikilvæg fóðurjurt og eru villtir stofnar gjarnan notaðir til kynbóta.
- Villtir stofnar **vallarfoxgrass** (*Phleum pratense*), **sveifgrasa** (*Poa spp.*) og **vingla** (*Festuca spp.*) eru nýtilegir til kynbóta fóðurgrasa.



Grasagarður Reykjavíkur
| Hortus Botanicus Reykjavicensis



NordGen



Hálfingresi og hvítsmári í gömlu túni. Mynd: Guðni Þorvaldsson

VILLTAR ERFÐALINDIR RÆKTAÐRA NYTJAPLANTNA

og varðveisla erfðafjölbreytileika þeirra



Rauðsnári. Mynd: Ólva Níelme í árin.



Aethíóinn við Skríðuklaustur. Mynd: Samson B. Harðarson



Strandskríðukáli vex vilt í Skandínavíu og er skylt ræktuðu káli. Mynd: Heli Fitzgerald

Hvað eru villtar erfðalindir ræktaðra nytjaplantna?

Villtar erfðalindir ræktaðra nytjaplantna (e. *Crop Wild Relatives*) eru villtar tegundir sem eru náskyldar landbúnaðarplöntum.

Á Norðurlöndunum er fjölbreytileiki fódurgrasa og berja-tegunda meðal þessara plantna einkar mikill. Á Norðurlöndunum má einnig finna tegundir sem eru skyldar ýmsum korn- og grænmetistegundum.

Tegundum á Norðurlöndunum sem telja má til villtra erfðalinda ræktaðra nytjaplantna hefur verið forgangsraðað á lista eftir mikilvægi þeirra. Listinn inniheldur 115 tegundir og undir-tegundir.

Af hverju eru villtar erfðalindir ræktaðra nytjaplantna mikilvægar?

Mat- og fódurjurtir eru undirstöður matvælaframleiðslu á heimsvísu. Með áframhaldandi loftslagsbreytingum breytast skilyrði alls landbúnaðar og til að mæta þessum breytingum mun verða þörf á nýjum eiginleikum hjá ræktuðum nytjaplöntum. Náinn skyldleiki landbúnaðarplantna og ýmissa villtra tegunda gerir það mögulegt að kynbæta eftirsóttá eiginleika villtu tegundanna inn í landbúnaðarplönturnar. Þannig er hægt að kynbæta og aðlaga ræktunarafrbrigði að breyttum skilyrðum og neytendakröfum.

Eftirsóttir eiginleikar eru m.a. aukid þol gegn sjúkdómum, aukid kulda-, þurrka- og flóðaðol og einnig aðlögun að stuttum vaxtartíma og björtum sumarnóttum. Villtar erfðalindir ræktaðra nytjaplantna eru því mikilvægar til að tryggja fæðuöryggi mannkyns.

Hvernig þarf að varðveita villtar erfðalindir ræktaðra nytjaplantna?

Bersýnileg áhrif mannsins á jörðina og lífríki hennar á borð við loftslagsbreytingar og eyðingu búsvæða eru ógn við fjölbreytileika villtra erfðalinda ræktaðra nytjaplantna. Því þarf að vernda þessar tegundir og fjölbreytileika þeirra.

Helsta leiðin til að varðveita þessar tegundir er að viðhalda þeim í sínu náttúrulega umhverfi (*in situ*). Einnig er hægt að varðveita frá í genabanka (*ex situ*) svo hægt sé að endurheimta þær deyi þær út á vaxtarsvæðum sínum.

Aðferðir við að varðveita þessar tegundir eru í samræmi við varðveislur villtra plöntutegunda almennt. Sumar tegundirnar lifa án sérstakrar verndunar á meðan aðrar tegundir munu þurfa verndunar við. Á mörgum friðlýstum svæðum á borð við þjóðgarða og fólkvangar vaxa margar plöntutegundir sem jafnframt eru villtar erfðalindir ræktaðra nytjaplantna. Því er hagkvæmasta leiðin til verndunar þessara plantna að varðveita þær á vaxtarsvæðum sínum þar.

Nauðsynlegt er að tryggja aðgengi ræktunar-, kynbóta- og rannsóknarmanna að villtum erfðalindum ræktaðra nytjaplantna svo unnt sé að nýta erfðalindirnar til kynbóta á nytjaplöntum.



Jarðarber. Mynd: Heli Fitzgerald



Bláberfalyng. Mynd: Guðni Þorvaldsson



Kúmen í Víðey. Mynd: Magnús Góransson