



Maa- ja metsätalous-
ministeriö

TUULA PEHU

Maa- ja metsätalous- ministeriön geenivarapolitiikan linjaukset

MAA- JA METSÄTALOUSHALLITUKSEN JULKAISUJA 10A | 2018

Maa- ja metsätalousministeriön julkaisusarja 2018:10a

Maa- ja metsätalousministeriön geenivarapolitiikan linjaukset

Tuula Pehu

Maa- ja metsätalousministeriö

ISBN PDF: 978-952-453-992-0

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2018

Kuvailulehti

Julkaisija	Maa- ja metsätalousministeriö	12.12.2018
Tekijät	Tuula Pehu	
Julkaisun nimi	Maa- ja metsätalousministeriön geenivarapolitiikan linjaukset	
Julkaisusarjan nimi ja numero	Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 2018:10a	
ISBN PDF	978-952-453-992-0	ISSN PDF 1797-397X
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-992-0	
Sivumäärä	20	Kieli suomi
Asiasanat	geenivarat, suojelu, kestävä käyttö, politiikka, maatalous, metsätalous, kalatalous	
Tiivistelmä	<p>Toimintaympäristön voimakas muutos korostaa geenivarojen strategista merkitystä maa-, metsä- ja kalataloudessa. Geenivarapolitiikan strategisen otteen ja johdonmukaisuuden vahvistamiseksi maa- ja metsätalousministeriö on päättänyt laatia toimialansa geenivarapolitiikan linjaukset.</p> <p>Linjausten keskeisinä tavoitteina ovat geenivarapolitiikan integroiminen biologisten luonnonvarojen suojelua ja kestävää käyttöä ohjaaviin strategioihin, geenivarojen ylläpidon jatkuvuuden turvaaminen ja geenivarojen vastuullisen käytön edistäminen muuttuvassa ympäristössä.</p> <p>Geenivarojen ylläpidon jatkuvuuden ja kestäväen käytön edistäminen edellyttää geenivarojen ylläpidon ja saatavuuden lainsäädäntöpohjan vahvistamista.</p> <p>Toiminnallisella tasolla geenivarojen ylläpitoa ja kestävää käyttöä suunnataan geenivarapolitiikan linjausten mukaan kustannustehokkailla toimenpiteillä, jotka esitetään Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden kansallisessa geenivaraohjelmassa. Keskeisiä tavoitteita ovat geenivarakoelmien hyödynnettävyyden parantaminen, geenivaroihin perustuvan elinkeinotoiminnan tukeminen ja geenivarojen ylläpitoa, kestävää käyttöä ja saatavuutta tukevien uusien kustannustehokkaiden toimintamallien kehittäminen.</p>	
Kustantaja	Maa- ja metsätalousministeriö	
Julkaisun jakaja/myynti	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi	

Presentationsblad

Utgivare	Jord- och skogsbruksministeriet	12.12.2018
Författare	Tuula Pehu	
Publikationens titel	Jord- och skogsbrukministeriets riktlinjer för genresurspolitiken	
Publikationsseriens namn och nummer	Jord- och skogsbruksministeriets publikationer 2018:10a	
ISBN PDF	978-952-453-992-0	ISSN PDF 1797-397X
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-992-0	
Sidantal	20	Språk finska
Nyckelord	genetiska resurser, bevarande, hållbart nyttjande, politik, jordbruk, skogsbruk, fiske	
Referat	<p>De stora förändringarna i omvärlden framhäver de genetiska resursernas strategiska betydelse inom jord- och skogsbruket samt fisket. För att stärka det strategiska greppet och den strategiska konsekvensen inom genresurspolitiken har ministeriet beslutat ta fram riktlinjer för politiken kring genetiska resurser.</p> <p>De viktigaste målen med riktlinjerna är att integrera genetiska resurser i strategier för skydd och hållbar användning av biologiska resurser, för att säkerställa kontinuiteten i att bevara genresurser och att främja en ansvarsfull användning av genetiska resurser i en föränderlig miljö.</p> <p>För att främja kontinuiteten av bevarande och hållbar användning av genetiska resurser är det nödvändigt att stärka den rättsliga grunden för bevarande och tillgången på genetiska resurser.</p> <p>Bevarande och hållbar användning av genetiska resurser är inriktad på de kostnadseffektiva åtgärder som anges i Finlands nationella program för jord- och skogsbrukets samt fiskets genetiska resurser. De viktigaste målen är att förbättra användningen av genresurssamlingar, att rikta statens styrmetoder på näringsverksamhet som bygger på genetiska resurser och att utveckla nya verksamhetsmodeller för bevarande, hållbar användning och tillgången på genresurser.</p>	
Förläggare	Jord- och skogsbruksministeriet	
Distribution/ Beställningar	Elektronisk version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Beställningar: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi	

Description sheet

Published by	Ministry of Agriculture and Forestry	12.12.2018	
Authors	Tuula Pehu		
Title of publication	Genetic resources policy of the Ministry of Agriculture and Forestry		
Series and publication number	Publications of the Ministry of Agriculture and Forestry 2018:10a		
ISBN PDF	978-952-453-992-0	ISSN (PDF)	1797-397X
Website address (URN)	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-992-0		
Pages	20	Language	Finnish
Keywords	genetic resources, conservation, sustainable use, policy, agriculture, forestry, fishery		
<p>Abstract</p> <p>A strong change in the operating environment highlights the strategic importance of genetic resources in agriculture, forestry and fishery. In order to strengthen the strategic grip and consistency of genetic resources policy, the Ministry of Agriculture and Forestry has decided to develop guidelines for genetic resources policy in its field.</p> <p>The key objectives of the guidelines are to integrate genetic resources into strategies for the protection and sustainable use of biological resources, to ensure the continuity of maintenance of genetic resources and to promote the responsible use of genetic resources in a changing environment.</p> <p>To promote the continuity of maintenance and sustainable use of genetic resources, it is necessary to strengthen the legal basis for the maintenance of and access to genetic resources.</p> <p>The maintenance and sustainable use of genetic resources are directed through cost-effective measures set out in the Finnish National Genetic Resources Program for Agriculture, Forestry and Fishery. Key objectives include improving the utilization of collections of genetic resources, supporting the development of genetic resource-based businesses and developing new cost-effective practices to support maintenance and sustainable use of genetic resources and access to genetic resources.</p>			
Publisher	Ministry of Agriculture and Forestry		
Distributed by/ publication sales	Distribution by: julkaisut.valtioneuvosto.fi Publication sales: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Sisältö

1	Geenivarapolitiikan linjausten päämäärä, tarkoitus ja tavoitteet	9
2	Geenivarojen suojelun ja kestävän käytön lähtökohdat	10
3	Toimintaympäristön muutokset	12
4	Politiikkatoimet ja ohjaukeinit	13
4.1	Geenivarojen suojelun ja saatavuuden jatkuvuuden turvaamista koskevat linjauket.....	13
4.1.1	Geenivarapolitiikka sisällytetään biologisten luonnonvarojen suojelua ja kestävää käyttöä ohjaaviin strategioihin.....	13
4.1.2	Geenivarapolitiikan säädöspohjaa vahvistetaan.....	13
4.1.2.1	Geenivarojen saatavuus turvataan.....	14
4.1.2.2	Geenivarojen omistusoikeuden oikeudellista perustaa selvennetään.....	15
4.1.2.3	Geenivarojen ylläpito turvataan pitkällä aikavälillä.....	16
4.1.3	Monitasoisella yhteistyöllä vahvistetaan geenivarapolitiikan toteutusta.....	17
4.1.3.1	Kansallinen yhteistyö.....	17
4.1.3.2	Kansainvälinen, eurooppalainen ja pohjoismainen yhteistyö.....	17
4.2	Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden kansallisen geenivaraohjelman suuntaamista koskevat linjauket.....	18
4.2.1	Geenivarakoelmien hyödynnettävyyttä parannetaan tutkimuksella ja viestinnällä.....	18
4.2.2	Ohjaukeinoja suunnataan geenivaroja hyödyntävän elinkeinotoiminnan kehittämiseksi.....	19
4.2.3	Kustannustehokkuuden parantamiseksi geenivarojen ylläpitoon kehitetään uusia toimintamalleja.....	20

1 Geenivarapolitiikan linjausten päämäärä, tarkoitus ja tavoitteet

Geenivarapolitiikkaa ei ole aiemmin linjattu kokonaisuutena strategisella tasolla, vaikka geenivarojen suojeleminen ja kestävä käyttö onkin saatettu ottaa huomioon eri sektoreiden strategioissa ja ohjelmissa. Tämä on osaltaan vähentänyt geenivaratyön näkyvyyttä luonnonvarapolitiikassa. Toimintaympäristön voimakas muutos korostaa kuitenkin geenivarojen strategista merkitystä maa-, metsä- ja kalataloudessa. Geenivarapolitiikan strategisen otteen ja johdonmukaisuuden vahvistamiseksi maa- ja metsätalousministeriö on päättänyt laatia toimialansa geenivarapolitiikan linjaukset.

Linjausten strategisena päämääränä on maa-, metsä- ja kalatalouden elinvoimaisuuden ja tuottavuuden geneettisen perustan vastuullinen ylläpito muuttuvissa olosuhteissa. Tarkoituksena on ministeriön hallinnonalan ja sen yhteistyökumppaneiden geenivaratyön yhteiskunnallisen vaikuttavuuden lisääminen luonnonvarapolitiikan osana. Tavoitteena on, että geenivarojen ylläpito ja saatavuus olisi pitkällä aikavälillä turvattu. Geenivarojen ylläpitoa ja kestävästä käytöstä suunnataan kustannustehokkailla toimenpiteillä, jotka esitetään Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden kansallisessa geenivaraohjelmassa.

Geenivarapolitiikan linjaukset on laadittu päätöksenteon ja ohjauksen tueksi. Geenivarapolitiikan linjausten täytäntöönpano toteutetaan ensisijaisesti toimialojen toimin eri strategioiden ja ohjelmien avulla. Lisäksi linjauksia toteutetaan ministeriön toiminnan ja talouden suunnittelun sekä alaisen hallinnon tulosohjauksen kautta. Linjausten toteutumista seurataan kunkin yksittäisen strategian ja ohjelman seurannan kautta sekä osana hallinnon tavanomaista seurantaa. Linjauksia päivitetään tarpeen mukaan. Linjausten mukaisia toimenpiteitä toteutetaan julkisen talouden suunnitelman sekä valtion talousarvioiden mukaisten määrärahojen ja henkilötyömäärien puitteissa.

2 Geenivarojen suojelun ja kestävän käytön lähtökohdat

Maa-, metsä- ja kalatalouden geenivarat ovat ekologisesti, yhteiskunnallisesti ja taloudellisesti keskeinen osa biologisia luonnonvaroja ja niiden monimuotoisuutta. Ne ovat maa-, metsä- ja kalatalouden elinkeinojen perusta ja niiden kehittämisen lähtökohhta. Ne ovat myös alkutuotannon merkittävimpiä tuotantopanoksia ja keskeisiä välineitä näiden elinkeinojen sopeuttamisessa kasvin-, metsän-, eläin- ja kalanjalostuksen avulla toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin. Geenivarat liittyvät kiinteästi yhteiskunnan riskienhallintaan, kriisivalmiuteen, ja huoltovarmuuteen. Ne ovat myös tärkeä osa kansallista muistia, maatalouden historiaa sekä kulttuurihistoriallisesti arvokasta perintöä. Geenivaroista huolehtiminen on kauaskantoinen tehtävä.

Geenivarojen suojelun ja kestävän käytön oikeudellinen perusta ovat kansainväliset sopimukset (biologisen monimuotoisuuden yleissopimus (Convention on Biological Diversity, CBD, SopS 78/1994, jäljempänä biodiversiteettisopimus) ja sen alainen Nagoyan pöytäkirja, SopS 46/2016), FAO:n alainen kasvigeenivarasopimus (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, IT-PGRFA, SopS 90/2004) ja toimintaohjelmat (FAO:n alainen Second Global Plan of Action for the Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, GPA, 2011); eläingenivaroja koskeva kansainvälinen toimintaohjelma (Global Plan of Action for Farm Animal Genetic Resources, 2007) ja metsäpuiden geenivaroja koskeva (First Global Plan of Action for Forest Genetic Resources, 2013). EU- ja kansallinen lainsäädäntö ja strategiat ohjaavat osaltaan geenivara politiikkaa käytännön tasolla, kuten EU komission direktiivit 2008/62/EY ja 2009/45/4Y ja niihin pohjautuva MMM:n asetus 25/10 alkuperäiskasvilajikkeiden sekä erityisiin kasvuolosuhteisiin kehitettyjen vihanneslajikkeiden hyväksymisestä ja siemenkaupasta.

Suomessa kansainväliset sopimukset ovat täytäntöön pantu kansallisilla geenivaraohjelmilla. Suomen maa- ja metsätalouden kansallinen kasvigeenivaraohjelma (MMM 12/2001) kattaa maa-, puutarha- ja metsätalouden geenivarat. Suomen kansallinen eläingenivaraohjelma (MMM 17/2004) käsittää sekä kotieläinlajien paikalliset alkuperäisrodut että

Suomeen vakiintuneet alkuperältään tuontirodut. Geenivaraohjelmat ovat luoneet pohjan kansallisten geenivarakoelmien perustamiselle ja geenivaratyön organisoinnille kansallisella ja pohjoismaisella tasolla. Tutkimus on ollut koko toiminnan ajan oleellinen osa geenivarojen suojelun ja kestävän käytön kehittämistyötä.

Vuonna 2018 valmistuva Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden kansallinen geenivaraohjelma sisältää viljelykasvi-, kotieläin-, ja metsäpuiden geenivarat sekä kalageenivarat. Uudessa ohjelmassa päivitetään edelliset kasvi- ja eläingenivaraohjelmat. Uudessa geenivaraohjelmassa on esitetty geenivarojen suojelun ja kestävän käytön keskeiset periaatteet, tavoitteet sekä toimenpide-ehdotukset. Ohjelman koordinaatio on osoitettu Luonnonvarakeskukselle (Luke).

3 Toimintaympäristön muutokset

Ilmastonmuutos, väestönkasvu, kaupungistuminen, kiristynvä kilpailu luonnonvaroista, luonnon monimuotoisuuden väheneminen ja luonnonvarojen käytön lisääntyminen heikentävät luonnon järjestelmien toimintaa, josta koko eliökunnan mukaan lukien ihmisen olemassaolo riippuu. Vaikutukset heikentävät myös maa-, metsä- ja kalatalouden harjoittamisen edellytyksiä. Nopeasti etenevät muutokset vaativat maa-, metsä- ja kalataloudelta nopeaa sopeutumiskykyä uusiin olosuhteisiin. Tässä geenivaroista huolehtiminen on avainasemassa.

Myös kuluttajien arvot ja tarpeet muuttuvat. Luonnonvarojen vastuullinen käyttö korostuu myös kuluttajien valinnoissa. Erityisen selvästi tämä näkyy suhteessa ruokaan. Luomutuotanto, lähiruoka ja ruuan alkuperä määrittävät nykykuluttajan valintoja, vaikka valinnat nostaisivat ruuan hintaa.

Muuttuvassa toimintaympäristössä geenivarat ovat strategisia luonnonvaroja, joilla on keskeinen asema maa- ja metsä- ja kalataloutemme sopeuttamisessa uusiin ympäristöolosuhteisiin sekä maa- ja metsä- ja kalatalouden elinkeinorakenteessa ja kulutuksessa tapahtuviin muutoksiin. Geenivarojen turvaaminen on välttämätöntä biologisten luonnonvarojen vastuullisen taloudellisen hyödyntämisen ja lopputuotteiden laadun parantamisen kannalta.

4 Politiikkatoimet ja ohjauskeinot

4.1 Geenivarojen suojelun ja saatavuuden jatkuvuuden turvaamista koskevat linjaukset

4.1.1 Geenivarapolitiikka sisällytetään biologisten luonnonvarojen suojelua ja kestäväää käyttöä ohjaaviin strategioihin

Uusiutuvien luonnonvarojen käyttöä, hoitoa ja suojelua ohjaavat useat horisontaaliset ja sektorikohtaiset strategiat ja ohjelmat. Niiden tärkeimmät viitekehykset ovat kansainväliset sitoumukset sekä Euroopan unionin lainsäädäntö, strategiat ja ohjelmat. Niiden tarkoituksena on erityisesti ilmastonmuutoksen haitallisten vaikutusten vähentäminen ja siihen sopeutuminen, siirtyminen fossiilitaloudesta biotalouteen, jossa uusiutumattomia raaka-aine- ja energialähteitä korvataan uusiutuvilla, ruokaturva ja huoltovarmuus sekä luonnon monimuotoisuuden suojelu. Niille on yhteistä kestävään kehityksen tavoitteiden toteuttaminen erityisesti uusiutuvia luonnonvaroja hyödynnettäessä. Geenivarapolitiikka on kiinteä osa tätä kokonaisuutta.

Euroopan unionin maatalouspolitiikkaa (CAP) ja kalatalouspolitiikkaa uudistetaan seuraavalle ohjelmakaudelle. Myös biotalousstrategiaa uudistetaan EU:ssa. Vastaavasti myös Suomen kansallisia strategioita ja toimintaohjelmia pitää lähitulevaisuudessa tarkistaa. Uudistuksissa tulisi geenivarapolitiikan tavoitteet integroida nykyistä tiiviimmin uusiin strategioihin ja ohjelmiin.

4.1.2 Geenivarapolitiikan säädöspohjaa vahvistetaan

Lisääntyneet pohjoismaiset, yhteiseurooppalaiset ja kansainväliset sitoumukset, jalostusmateriaalin kansainvälinen vaihto sekä toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset edellyttävät geenivarojen ylläpidon ja kestävään käytön lainsäädäntöpohjan vahvistamista. Näitä tavoitteita ovat geenivarojen ylläpidon jatkuvuuden turvaaminen ja vastuullisen käytön edistäminen muuttuvassa ympäristössä. Käytön edistämiseen liittyy olennaisesti geenivarojen saatavuuden helpottaminen ja geenivarojen omistus- ja hallinta

menettelyjen oikeusvarmuus. Lainsäädännön tulee olla oikeasuhtaista Suomen kansalliselle maa-, metsä- ja kalatalouden geenivaraohjelmalle asetettuihin tavoitteisiin nähden.

4.1.2.1 Geenivarojen saatavuus turvataan

Geenivarojen vastuullisen ja kestävä käytön lisääminen edellyttää, että geenivarojen saatavuus on turvattua. Geenivarojen saatavuuden sääntely perustuu pääasiassa kahteen kansainväliseen sopimukseen, kasvigeenivarasopimukseen ja biodiversiteettisopimuksen alaiseen Nagoyan pöytäkirjaan (2010). Suomi on molempien sopimusten osapuoli.

Kasvigeenivarasopimus ja AEGIS yhteisymmärrysasiakirja

Kasvigeenivarasopimuksen geenivarojen vaihtoon liittyvän monenvälisen järjestelmän piiriin kuuluvat sopimuksessa määritellyt viljelykasvit. Sopimuksessa määriteltyjen kasvigeenivarojen vaihdossa käytetään sopimuksen omaa määrämuotoista materiaalin sopimusta (SMTA). Kaikki muut geenivarat kuuluvat Nagoyan pöytäkirjan alaisuuteen.

Edellä mainittujen sopimusten lisäksi Suomi on allekirjoittanut eurooppalaisista kasvigeenivarakokoelmista tehdyn AEGIS (European Genebank Integrated System) - yhteisymmärryspöytäkirjan. Sen mukaisesti Suomi on sitoutunut käyttämään SMTA:n mukaista menettelyä myös niiden viljelykasvien geenivarojen, jotka eivät sisälly monenväliseen järjestelmään, vaihtoon silloin, kun Suomi on luovuttanut näitä geenivaroja AEGIS:n alaiseen European Accessions - järjestelmään.

Toimintaympäristön muutokset edellyttävät tulevaisuudessa lisäpanostusta kasvinjalostukseen. Suomen on kansainvälisten sitoumustensa lisäksi myös viljelykasvien mahdollisimman laajan vapaan saatavuuden turvaamiseksi kasvinjalostuksen tarpeisiin perusteltua siirtyä käyttämään SMTA:n mukaista menettelyä laajasti kaikkien viljelykasvien geenivarojen siirtoihin silloin kun niitä käytetään Kasvigeenivarasopimuksen soveltamisalaan kuuluvaan tutkimukseen ja jalostukseen.

Nagoyan pöytäkirja

Nagoyan pöytäkirjan lähtökohtana on biodiversiteettisopimuksen periaate, jonka mukaan geenivarat ovat jokaisen maan suvereenissa omistuksessa ja maa voi itsenäisesti säädellä omien geenivarojensa saatavuutta. Nagoyan pöytäkirjan kansallisessa täytäntöönpanossa Suomi ei ole päätenyt sääntelemään pöytäkirjan alaisuuteen kuuluvien kansallisten geenivarojensa saatavuutta. Geenivarojen saatavuus ei siis edellytä valtion ennakkolupaa vaan perustuu ainoastaan yksityisoikeudellisiin sopimuksiin.

Eri tarkoituksiin hyödynnettävien geenivarojen saatavuuden sääntelyssä merkityksellistä on geenivarojen käyttötarkoitus. Geenivarakokoelmiin kuuluvien geenivarojen vaihtoon käytettävien sopimusten pitäisi mahdollistaa geenivarojen käyttö moniin erilaisiin

tarkoituksiin kuten tutkimukseen, jalostukseen ja harrastuskäyttöön. Siksi on tarkoituksenmukaista perustaa geenivarojen saatavuus käyttötarkoituksen mukaan laadittuihin materiaalin siirtosopimuksiin. Viljelykasvien suhteen myös kasvigeenivarasopimus edellyttää käyttötarkoitukseen perustuvaa geenivarojen saatavuuden sääntelyä.

Digitaalinen sekvenssi-informaatio

Biodiversiteettisopimuksen ja kasvigeenivarasopimuksen piirissä ovat nousseet kansainväliseen keskusteluun geenivarojen sisältämän geneettisen informaation saatavuuteen ja hyödyntämiseen liittyvät kysymykset, kun tämä informaatio on saatettu digitaaliseen muotoon (Digitaalinen Sekvenssi-informaatio, Digital Sequence Information, DSI). Osa sopimusosapuolista haluaisi myös Nagoyan pöytäkirjan alaisten geenivarojen sisältämän geneettisen informaation saatavuuden ennakkosuostumus- ja hyötyjen jako -menettelyjen piiriin. DSI voi olla peräisin geenipankista luovutetusta geenivarasta, kansainvälisistä DSI-tietokannoista tai tieteellisistä julkaisuista, joista tieto on vapaasti saatavilla. Sekvenssi-informaatiota voidaan käyttää tutkimukseen tai uusien biopohjaisten innovaatioiden kehittämiseen.

Tutkimuksen näkökulmasta ehdotetut menettelyt ovat ristiriidassa tutkimukseen perustuvan tiedon vapaan saatavuuden (ns. open access) kanssa. Tiedon vapaa saatavuus on tieteellisen tutkimuksen, kehitystyön ja uusien innovaatioiden keskeinen edellytys. Hallinnon alan geenivaralainsäädäntöä kehitettäessä lähtökohtana on geneettisen informaation vapaa saatavuus.

4.1.2.2 Geenivarojen omistusoikeuden oikeudellista perustaa selvennetään

Geenivarojen saatavuuteen liittyy läheisesti kysymys geenivarojen omistus- ja hallintaoikeudesta. Tätä ei ole Suomessa määritetty. Näin ollen Nagoyan pöytäkirjan alaisten geenivarojen luovuttajien ja vastaanottajien oikeudet luovutuksen kohteina oleviin geenivariin eivät ole selkeät. Tämä koskee sekä yksityisen että julkisen sektorin toimijoita kuten Luonnonvarakeskusta (Luke) sekä geenivarojen vastaanottajana että luovuttajana. Tämä voi rajoittaa kiinnostusta geenivarojen käyttöön. Epäselvällä tilanteella voi olla haitallisia vaikutuksia myös Suomen maa- metsä- ja kalatalouden kansallisen geenivaraohjelman täytäntöönpanoon.

Geenivarojen saatavuutta koskevien menettelyjen läpinäkyvyyden, ennustettavuuden ja toimijoiden oikeusturvan kannalta geenivarojen omistus- ja hallintaoikeuteen liittyvien kysymysten selkeyttäminen on tarpeellista. Selventämisen tarvetta lisää myös se, että yhteispohjoismaisessa geenivarojen saatavuutta ja niiden käytöstä saatavien hyötyjen jakoa koskevassa Kalmarin julistuksessa (2003) kehoitetaan Pohjoismaita määrittämään kansallisten geenivarojensa oikeudellinen asema.

Geenivarojen omistusoikeus voidaan määritellä erityislainsäädännöllä tietystä biologisesta resurssista erillisenä tai se voidaan jättää yleisten oikeusperiaatteiden varaan. Näköpiirissä ei ole erityistä tarvetta geenivarojen omistusoikeuden uudelleen määrittelyyn, vaan perustellumpaa olisi oikeudellisen selkeyden takia mahdollisesti tarpeellisen sääntelyn kohdistaminen geenivarojen hallintaan. Geenivarojen hallintaan perustuva geenivarojen ylläpito ja luovuttamismenettely voidaan myös omistusoikeuteen perustuvaa ylläpitoa paremmin sovittaa tällä hetkellä käytössä oleviin geenivarojen ylläpito- ja luovuttamismenettelyihin. Geenivarojen omistusoikeus voitaisiin edelleen tapauskohtaisesti määrittää yksityisoikeudellisissa sopimuksissa.

4.1.2.3 Geenivarojen ylläpito turvataan pitkällä aikavälillä

Geenivarojen ylläpito on hyvin pitkäaikainen tehtävä. Siinä on nykyhetken tarpeiden lisäksi otettava huomioon varautuminen vielä tuntemattomiin tulevaisuuden tarpeisiin. Suomen maantieteellisen sijainnin vuoksi erityisesti kansalliset viljelykasvigeenivaramme ovat ominaisuuksiltaan ainutlaatuisia. Nämä erityisominaisuudet ovat avainasemassa, kun maatalouttamme sopeutetaan muuttuvaan ympäristöön. Kotimaisten geenivarakokoelmien ylläpito on kansallinen velvollisuus.

Geenivarojen säilyttämistehtävän nykyinen säädöspohja ei velvoita geenivarojen riittävän laajuiseen säilyttämiseen pitkällä aikavälillä. Geenivarojen ylläpitotehtävän nykyistä selvempi määrittely varmistaa osaltaan tehtävän pitkäjänteisen hoitamisen. Tämä vakauttaa Maa-, metsä- ja kalatalouden geenivaraohjelman toteuttamisen ja laadukkaiden geenivarakokoelmien ylläpidon ja geenivarojen saatavuuden pitkällä aikavälillä. Useissa Euroopan maissa on geenivarojen säilyttämistehtävä sisällytetty kansalliseen lainsäädäntöön.

Uuden geenivarasääntelyn tavoitteena on geneettisen monimuotoisuuden säilymisen kannalta kriittisten geenivarojen ja niiden kokoelmien ylläpidon turvaaminen eri sektoreilla pitkällä aikavälillä. Geneettisen monimuotoisuuden kannalta merkittävimpiä kasvi- ja kalageenivaroja säilytetään Luken ex situ -kokoelmissa. Kansallisten geenivaraohjelmien koordinaatio ja täytäntöönpano on Luonnonvarakeskuksesta annetussa laissa osoitettu Lukelle kaikilla sektoreilla. Näin ollen on perusteltua rajata mahdollinen uusi sääntely Luken hallinnassa oleviin geenivarakokoelmiin. Lainsäädäntöä kehitettäessä on myös ratkaistava, onko geenireservimetsien statuksesta tarpeen säätää erikseen.

Lukella on oman säilytystehtävänsä tueksi yhteistyökumppaneita myös yksityisellä ja kolmannella sektorilla. Näissä tapauksissa Luken ja sen yhteistyökumppanien väliset oikeudet ja vastuut geenivarojen ylläpidossa määritetään sopimusmenettelyllä. Geenivarojen ylläpito perustuisi siis sekä lainsäädäntöön että yksityisoikeudellisiin sopimuksiin. Myös sopimuskäytäntöjä kehitetään niiden sitovuuden ja kannustavuuden parantamiseksi.

4.1.3 Monitasoisella yhteistyöllä vahvistetaan geenivarapolitiikan toteutusta

4.1.3.1 Kansallinen yhteistyö

Yhtenäisen kansallisen geenivarapolitiikan kehittämisen kannalta on tarpeen käydä hallinnonalojen välistä aktiivista ja avointa vuoropuhelua. Geenivaratyöllä on yhtymäkohtia usean eri ministeriön hallinnonalaan. Maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön ohella tärkeitä ministeriöitä ovat opetus- ja kulttuuri-, työ- ja elinkeino-, valtionvarain- ja ulkoministeriö. Geenivarapolitiikan tärkein kansallinen yhteistyöfoorumi on maa- ja metsätalousministeriön alainen geenivaraneuvottelukunta. Se käsittelee sekä geenivarapolitiikan strategisia että sen täytäntöönpanoon liittyviä kysymyksiä. Neuvottelukunnassa ovat laajasti edustettuina ministeriöt ja muut sidosryhmät. Sen toimintaperiaatteena on avoin tiedonjako ja pyrkimys sovittaa yhteen eri hallinnonalojen ja sidosryhmien näkemyksiä.

Luken tulohajauksessa voimavarojen kohdistamisen tulee kulkea rinnan geenivarojen suojelua ja kestävästä käytöstä koskevan toiminnan suunnittelun kanssa. Tulostavoitteiden tulee heijastaa sekä pitkän aikavälin strategisia tavoitteita että ajallisesti rajattuja toiminnallisia tavoitteita. Tämä edellyttää MMM:n alaisen geenivaraneuvottelukunnan ja Luken välistä aktiivista vuorovaikutusta myös Luken tulohajaukseen kuuluvissa asioissa.

4.1.3.2 Kansainvälinen, eurooppalainen ja pohjoismainen yhteistyö

Suomi tekee aktiivista yhteistyötä sekä poliittisella että asiantuntijatasolla niin globaaleilla, eurooppalaisilla kuin pohjoismaisilla foorumeilla. Foorumeiden monilukuisuuden vuoksi on Suomen kaltaisen pienen maan tärkeää valita strategisesti ne foorumit, jotka parhaiten palvelevat Suomen kansallisia tavoitteita ja joilla Suomi voi tehokkaimmin vaikuttaa kansainväliseen geenivarapolitiikkaan ja sen täytäntöönpanoon.

Kansainvälisen geenivarayhteistyön kenttä on laaja. Siihen sisältyy sekä poliittisen että asiantuntijatasoisen yhteistyötä. Poliittisella tasolla tärkeimpiä ovat kansainväliset sopimukset ja toimintaohjelmat (FAO ja CBD), joihin kansallinen geenivarapolitiikka perustuu. Metsäsektorilla FOREST EUROPE –prosessi ohjaa myös geenivaratyötä. Asiantuntijatasolla EU:ssa ja Euroopassa toimivat kasvi-, eläin ja metsäsektorilla yhteistyöverkostot, jotka koordinoivat geenivarojen suojelua ja kestävästä käytöstä ja hoitoa.

Geenivaratyö Pohjoismaiden kesken on tiivistä. Se painottuu geenivarojen ylläpitoon. Keskeinen toimija on Pohjoismainen geenivarakeskus (NordGen), joka toimii Pohjoismaiden siemenlevittäisten kasvigeenivarojen geenipankkina. NordGenin toiminta on lisännyt merkittävästi kansallisten viljelykasvigeenivarojen ylläpidon kustannustehokkuutta. NordGen toimii myös pohjoismaisten metsä- ja eläingenenivaraverkostojen ylläpitäjänä. Sen asema säilyy merkittävänä myös Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden kansallisen geenivaraohjelman täytäntöönpanossa. Maiden välillä on kuitenkin myös

näkemyseroja, jotka ovat näkyneet erityisesti kansainvälisessä yhteistyössä. On tärkeää, että Suomen kansalliset geenivarapoliittiset tavoitteet toteutuvat riittävästi yhteistyössä.

Euroopan unionissa koordinoidaan jäsenmaiden kannat kansainvälisille geenivarafoorumeille. Siten EU-vaikuttaminen lisää Suomen näkyvyyttä kansainvälisillä foorumeilla. Selkeät tavoitteet ja niiden johdonmukainen edistäminen sekä korkea asiantuntemus ovat vaikuttavuuden kannalta tärkeitä. Tämä edellyttää hallinnonalojen välistä koordinaatiota. Geenivarioihin liittyvän kansainvälisen yhteistyön pitää olla linjassa myös muiden kansainvälistä kehitysyhteistyötä koskevien kansallisten linjausten kanssa.

4.2 Suomen maa-, metsä- ja kalatalouden kansallisen geenivaraohjelman suuntaamista koskevat linjaukset

4.2.1 Geenivarakokeelmien hyödynnettävyyttä parannetaan tutkimuksella ja viestinnällä

Toimintaympäristön muuttuessa geenivarojen ylläpidon ja kestäväen käytön välistä yhteyttä tulisi vahvistaa nykyisestä niin Suomessa kuin myös EU:n tasolla. Geenivarojen käytön tarpeiden tulee ohjata myös geenivarojen ylläpidon priorisointia. Päämääränä pitää olla koko jalostusketjun tavoitteenasettelun yhtenäistäminen. Tämä on mahdollista vahvistamalla yhteistyötä geenivarojen koko jalostusketjussa.

Laadukkaat geenivarakokeelmat ovat maa-, metsä- ja kalatalouden geenivarojen hyödyntämisen perusedellytys. Tavoitteena on lisätä erityisesti kasvin- ja eläinjalostajien kiinnostusta geenivarojen käyttöön. Siinä on avainasemassa geenivarojen käyttöarvon tuntemus eli tietämys niiden sisältämistä hyödyllisistä ominaisuuksista.

Geenivarojen käyttöominaisuuksien kartoituksessa tutkimuksella on keskeinen asema. Geenivarojen hyödyntämisen lisäämisen kannalta panostamalla geenivarojen geneettiin ja fenotyypiseen tutkimukseen voidaan parhaiten edistää geenivarojen käyttöä. Tutkimuksessa hyödynnetään uusinta tieteellistä ja teknologista kehitystä geenivarojen ominaisuuksien kartoittamisessa.

Yhteiskunnan kiinnostus suojella ja käyttää geenivaroja riippuu siitä, miten yhteiskunta arvottaa geenivarat. Geenivarapolitiikan integroimiseksi nykyistä tiiviimmin muuhun luonnonvarapolitiikkaan ja geenivarojen suojeluvastuun laajentaminen yksityiselle ja kolmannelle sektorille, tulisi tietämystä geenivarojen kestävästä käytöstä ja suojelusta lisätä.

Tavalliselle kansalaiselle geenivarat käsitteenä on vaikeasti aukeava. Tästä syystä alan asiantuntijat, virkamiehet ja kansalaisjärjestöt ovat vastuullisessa asemassa geenivarojen merkityksen saattamisessa ymmärrettävään muotoon. Vaikuttava viestintä on monipuolista ja laaja-alaista niin sisältönsä, kohderyhmiensä kuin viestintäkeinojen ja -kanavienkin suhteen. Tavoitteena on selkeä viesti geenivarojen merkityksestä maa-, metsä- ja kalataloudelle, luonnolle sekä kansalaisten terveydelle ja hyvinvoinnille. Tällä luodaan arvo-pohja, jolle voidaan rakentaa menestyksestä geenivaratyötä.

4.2.2 Ohjauskeinoja suunnataan geenivaroja hyödyntävän elinkeinotoiminnan kehittämiseksi

Maaseudun kehittämissuunnitelmien tavoitteita toteutetaan erityisesti paikallisiin luonnonvaroihin perustuvaa yritystoimintaa, kehittämällä ja vahvistamalla. Paikallisen elintarviketuotannon kehittäminen on tästä hyvä esimerkki. Maaseudun kehittämissuunnitelmissa tulisi kiinnittää huomiota geenivariin perustuvaan elinkeinotoimintaan kuten alkuperäiskasvien ylläpitoviljelyyn ja alkuperäisrotujen kasvatukseen. Ne edistävät osaltaan elinkeinotoiminnan monipuolistamista ja luonnon monimuotoisuuteen liittyviä tavoitteita.

Alkuperäislajikkeiden ja -rotujen erityisominaisuudet ovat hyvä perusta kasvi- ja eläin geenivarojen tuotteistamiselle. Geenivaroille perustuvat erikoistuotteet vastaavat hyvin esimerkiksi kuluttajien ruokaan liittyviä arvovalintoja. Maatalouden geenivaroille perustuvalla menestyvällä liiketoiminnalla on kuitenkin tällä hetkellä runsaasti vielä kehitystarpeita. Geenivarojen varaan rakentuvia laatutekijöitä tunnetaan vielä huonosti eivätkä tuote- ja palveluketjut ole toimivia.

Alkuperäislajikkeiden ja -rotujen säilyttämiseksi tukea voitaisiin kohdistaa myös erikoistuotteiden markkinoille saattamiseen ja markkinoiden kehittämiseen. Maaseudun kehittämissuunnitelman toimenpiteiden piiriin tulisi lisäksi saada harrastajat, jotka eivät viljele alkuperäiskasveja ja kasvata alkuperäisrotuja ensisijaisesti elinkeinotarkoituksessa. Harrastajiin voidaan lukea myös yksityiset ja julkiset maatalouden kulttuurihistoriaa vaalivat toimijat. Tämä laajentaisi ja vahvistaisi geenivarojen suojelun kestävästä käytöstä ja perustaa.

Geenivariin perustuvaa liiketoimintaa tulee edistää tuotteistamisen ongelmakohtiin kohdennetuilla tutkimus- ja kehityshankkeilla sekä neuvonnalla ja tiedottamisella yhteistyössä alan toimijoiden kanssa. Maa-, metsä- ja talouden geenivarojen monipuolisella käytöllä ja suojelulla on kiinteä vuorovaikutus. Geenivarojen erityisominaisuuksille perustuvien käyttömahdollisuuksien kehittäminen tukee geenivarojen säilymistä pitkällä aikavälillä. Näin voidaan myös vahvistaa yhteiskunnan vastuuta geenivarojen säilyttämisestä ja lisätä toiminnan kustannustehokkuutta.

4.2.3 Kustannustehokkuuden parantamiseksi geenivarojen ylläpitoon kehitetään uusia toimintamalleja

Toimintaympäristön muutokset ja biotalouden tavoitteet edellyttävät maa-, metsä- ja kalatalouden geenivarojen käytön lisäämistä. Samanaikaisesti geenivaratyön voimavarat ovat supistuneet. Siksi on tarpeen kehittää uusia toimintamalleja geenivarojen ylläpitoon ja geenivarojen saatavuuden turvaamiseen. Keskeisiä tavoitteita ovat geenivarojen ylläpidon organisoinnin kustannustehokkuus ja geenivarojen ylläpidon entistä laajempi vastuunjako.

Kotieläingenenivaroja ylläpitävien toimijoiden kenttä on laaja. Siihen sisältyy julkisia, yksityisiä ja kolmannen sektorin toimijoita. Toimijakenttä on muodostunut pitkän ajan kuluessa. Päävastuu geenivarojen säilytyksestä on ollut julkisella sektorilla. Tulevaisuudessa tavoitteena on geenivarojen ylläpidon hajauttaminen julkiselta sektorilta sekä yksityiselle että kolmannelle sektorille. Toimijakentän hajauttaminen edellyttää toimijoiden roolien selkeyttämistä ja toiminnan kytkemistä läheisemmin Luken geenivara-geenivaratyön, jotta kaikki käytettävissä olevat resurssit saadaan tehokkaasti käyttöön.

Luken keskeinen asema geenivarojen ylläpidossa edellyttää, että sen nykyistä roolia geenivaroja ylläpitäjien ja käyttäjien välisenä koordinaattorina vahvistetaan. Lukella pitää myös olla joustavuutta sopeutua toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin.

Viljelykasvien geenivarojen kasvullisesti lisättävien kasvien keskuskokoelmat tulee myös tulevaisuudessa keskittää Luonnonvarakeskukseen, jossa on vaadittava erityisosaaminen ja tarvittavat kenttä-, kasvihuone- ja laboratoriotilat, laitekanta ja tiedonhallintajärjestelmät kokoelmien hallintaan ja kasvinterveyden ja lajikeaitouden ylläpitoon. Sen sijaan, niiden säilymistä varmistavat varmuuskokoelmat sekä osa koristekasvien kokoelmista hajautetaan mahdollisuuksien mukaan Luken ulkopuolisten toimijoiden varaan kolmannelle sektorille ja yksityissektorille.

Luken ja sen kumppaneiden geenivarojen ylläpitoa koskevan yhteistyön perusedellytys on luotettavuus ja työn jatkuvuuden turvaaminen pitkällä aikavälillä, joissa yhteistyökumppaneiden oikeudet ja velvollisuudet on selkeästi määritetty samoin kuin yhteistyön tulosten jako osapuolten kesken.

Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2018

Toimintaohjelma maatalouden ammoniakkipäästöjen vähentämiseksi Suomessa

Operativt program för att minska jordbrukets ammoniakutsläpp i Finland

Action plan for reducing ammonia emissions in Finland

Assessment of risks related to increasing heavy metal limits for fertilizers in Finland

Biopaths to Carbon Neutrality

Paikkatietopoliittinen selonteko

Redogörelse om politiken för geografisk information

Saaristo- ja vesistömatkailun Hyvät tuotteet -projekti. Loppuraportti

Out of the Blue - Sinisen biotalouden tutkimus- ja osaamisagenda

Out of the Blue - Forsknings- och kompetensagenda för den blå bioekonomin

Jakamistalous saaristo-, rannikko- ja vesistöalueiden mahdollisuutena -selvitys

Saaristopolitiikan arviointi

Utvärdering av skärgårdspolitik

Maa- ja metsätalousministeriö

Hallituskatu 3 A, Helsinki
PL 30, 00023 Valtioneuvosto

mmm.fi

ISBN: 978-952-453-992-0 PDF

ISSN: 1797-397X PDF