

# Programm „Põllumajandusloomade geneetiliste ressursside kogumine, säilitamine ja kasutamine 2024–2030“

## 1 Sissejuhatus

Programmis „Põllumajandusloomade geneetiliste ressursside kogumine, säilitamine ja kasutamine 2024–2030“ (edaspidi programm) kirjeldatakse põllumajandusloomade geneetiliste ressursside olukorda ja lahendamist vajavaid probleeme, sätestatakse programmi eesmärgid ja nende täitmiseks vajalikud tegevused.

Programm seab ülesandeks luua eeldused kohaliku päritolu põllumajandusloomade geneetiliste ressursside kogumiseks, säilitamiseks ja kasutamiseks nii elurikkuse hoidmise, kliimamuutuste leevendamise ja nendega kohanemise kui ka toidujulgeoleku tagamise ja kultuuripärandi säilitamise eesmärgil.

Programm on koostatud lähtuvalt vajadusest tagada Eesti päritolu põllumajandusloomade geneetiliste ressursside säilimine ja kasutamine. Programmis käsitletakse järgmisi loomaliike: hobune (*Equus ferus caballus*), lammas (*Ovis aries*), kits (*Capra aegagrus hircus*), siga (*Sus scrofa domesticus*), veis (*Bos taurus*) ja kodulinnud, sh vutt (*Coturnix coturnix*). Programm hõlmab nii ohustatud tõu staatuses kui ka teised Eestis kasvatatavad tõud.

Programm panustab „Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava 2030“ eesmärkide saavutamisse, olles otseselt seotud tegevussuunaga „Kvaliteetsed sisendid põllumajanduses“.

Programmiga täidetakse Eesti Vabariigile välislepingutest tulenevaid kohustusi, sh bioloogilise mitmekesisuse konventsioon (*Convention on Biological Diversity, CBD*)<sup>1</sup> ning muud riigi võetud kohustused.

Täpsemalt kirjeldatakse riigi võetud kohustusi ja seoseid rahvusvaheliste ning Euroopa ja Eesti riigisiseste poliitikate ja õigusaktidega programmi **lisas 1**.

Programmi täitjad on Eesti põllumajandusloomade geneetiliste ressursside säilitamise ja arendamisega tegelevad asutused:

- Regionaal- ja Põllumajandusministeerium (edaspidi REM) põllumajandusloomade geneetiliste ressursside alases rahvusvahelises koostöös osalemine ja Euroopa-sisese ning siseriikliku koostöö koordineerimine;
- tegevusloaga aretusühingud ja aretus- ja säilitusorganisatsioonid – andmete kogumine ning edastamine programmi dokumendi jaoks tööraamatusse kantud loomade ning nende poolt kogutud geneetilise materjali kohta.

---

<sup>1</sup> Avaldatud eesti keeles Riigi Teatajas aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/12918700>; originaaltekst inglise keeles avaldatud aadressil <https://www.cbd.int/convention/text>

Programmi täitmisesse on kaasatud Eesti Maaülikool, Tartu Ülikool, Põllumajandus- ja Toiduamet ning SA Eesti Maaelumuuseumid.

Programmi koostas REM, kaasates tegevusloaga aretusühinguid, Põllumajandus- ja Toiduametit ja SA-st Eesti Maaelumuuseumid ning Eesti Maaülikooli.

## 2 Terminid

Loomageneetilised ressursid – koduloomade ja kodulindude liigid, tõud, liinid ja populatsioonid, kellel on majanduslik, teaduslik või kultuuriline tähtsus inimkonnale nüüd ja tulevikus.

Bioloogiline mitmekesisus ehk biodiversiteet – mis tahes päritoluga erinevate elusorganismide rohkus.

Geneetiline mitmekesisus – võimalikult paljude geenivariantide olemasolu ja säilimine liigi või tõu sees.

Põlistõug – põllumajanduslooma kohalik tõug, mille ajalooline Eesti päritolu ja populatsiooni olemasolu on teaduslikult tõendatud.

Eesti kohalik tõug – kohalik põllumajanduslooma tõug või tõu alampopulatsioon, mille aretus Eestis on kestnud veiste ja hobuslaste puhul vähemalt 50 aastat ning sigade, kitsede ja lammaste puhul vähemalt 30 aastat.

Ohustatud tõug – tõug, mis on kantud ohustatud tõugude loetelusse vastavalt põllumajandusloomade aretuse seadusele (edaspidi PõLAS).

*In situ* säilitamine – loomade pidamine neile loomulikus või sellele lähedases keskkonnas.

*Ex situ* säilitamine – loomade pidamine elusloomadena väljaspool loomulikke keskkonda või neilt saadud materjali (sperma, munarakkude, embrüote, DNA vm) säilitamine sügavkülmutatuna.

*In vivo* säilitamine – loomageneetilise ressursi säilitamine elusloomadena.

*In vitro* säilitamine – tõu geneetilise materjali säilitamine sügavkülmutatuna.

Geneetiline materjal – mis tahes bioloogiline kude (veri, karvajuured, sperma jm), mis sisaldab DNA-d. *In vitro* säilitamise puhul enamasti sugurakud (seemne- ja munarakud) ja embrüod.

Geneetiline marker – kindel DNA lõik; polümorfne positsioon või piirkond genoomis. Kasutatakse loomade identifitseerimiseks ja geneetiliste ressursside mitmekesisuse hindamiseks.

## 3 Loomageneetiliste ressursside säilitamise olukorra kirjeldus

Eestis tegelevad loomageneetiliste ressursside kogumise ja säilitamisega tegevusloaga aretusühingud ja säilitusorganisatsioonid koostöös loomaomanikega. Riik teeb rahvusvahelist koostööd FAO ning teiste EL-i liikmesriikidega. Samuti on riik toetanud ohustatud tõugude säilitamist läbi erinevate toetuskeemide (aretustoetusena maksti aretusühingutele kuni 2008. aastani toetust ka ohustatud tõugude säilitamise eest; pärast seda pole see riigiabi reeglitest tulenevalt enam lubatud). Ohustatud tõugu looma pidamise toetust loomapidajale makstakse alates 2004. aastast. Riiklikult koordineeritud tegevusi loomageneetiliste ressursside säilitamiseks senini ellu viidud ei ole. Küll aga on tegevuskava ettevalmistava tegevusena

Maaeluministeerium tellinud uuringud tori hobusetõu kohta (2013<sup>2</sup>. ja 2020<sup>3</sup>. aastal). Samuti on ministeerium tellinud eesti raskeveohobuse tõu kohta eksperthinnangu<sup>4</sup> Texase A&M Ülikoolilt. Lisaks on aretusühingud tellinud uuringuid enda aretatavate tõugude kohta erinevatelt teadusasutustelt. 2024. aastal kuuluti välja hange uuringu „Eesti raskeveohobuse kui ohustatud tõu populatsiooni olukord ning selle säilitamise meetmed“ läbiviija leidmiseks. 2016. aastal tellis ministeerium Tartu Ülikoolilt uuringu „Hobumajanduse kaardistamine koos Eesti hobumajandust iseloomustavate mõõdikute määratlemisega“<sup>5</sup>. Riigieelarvelise eraldisena on makstud kahel aastal toetust eesti maatõugu pullide pidamise ja aretusmaterjali kogumise jaoks vajalike ruumide parendamiseks.

Programmi väljatöötamisel on tehtud SWOT-analüüs (**lisa 2**).

Loomageneetilisi ressursse ja nendega seotud geneetilist teavet on vaja aretuses ning põllumajandusloomade aretusalas esimese- ja arendustöös. Eesti ohustatud tõugude aretus- ja säilitusprogrammid on jätkusuutlikud. Neis võetakse järjepideva jõudluskontrolli kaudu arvesse lisaks tootmisomadustele ka loomade välimikku, tervist, viljakust ja pikaajalisust ning ka muid kohastumusega seotud omadusi, samuti saaduste kasutamist ja selle loomaliigi ning tõuga seotud kultuuritraditsioone (sh pärandoskused).

*In vivo* loomageneetilised ressursid kuuluvad Eestis füüsilistele ja juriidilistele isikutele, sh aretusühingutele, avaliku sektori organisatsioonidele (nt loomaaiad, muuseumid). Loomageneetiliste ressursside ja geneetilise materjali kasutamine aretuses, teadus- ja arendustegevuses eeldab kokkulepet omaniku ja kasutaja vahel.

Aretusprogrammide raames kogutud *in vitro* loomageneetilised ressursid kuuluvad peamiselt eraisikutele ja aretusühingutele.

Nagu kogu maailmas, on ka Eestis kõrgetoodanguliste rahvusvaheliste loomatõugude leviku tõttu kohalikud tõud kaotanud konkurentsivõimet, muutunud väikesearvuliseks. Tõusisese ja tõugudevahelise bioloogilise ja geneetilise mitmekesisuse säilimiseks tuleb kohalike tõugude kasvatamist propageerida ja toetada.

## Säilitamise ja kasutamise väljakutsed ohustatud tõugudel

Eestis vajab loomageneetiliste ressursside säilitamise olukorra parandamist ja rahastamist. Programmi väljatöötamisel kaardistati valdkonna tugevused ja nõrkused ning väljakutsed ja ohud (SWOT-analüüs on toodud **lisa 2**). Analüüsi tulemusena määratleti järgmised olulisemad lahendamist vajavad teemad:

---

<sup>2</sup> „Tori hobusetõu analüüs põlvnemisandmete ja DNA markerite põhjal“; kättesaadav Eesti veebiarhiivist: [https://veebiarhiiv.digar.ee/a/20220715195626mp\\_/https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2013-tori-dna.pdf](https://veebiarhiiv.digar.ee/a/20220715195626mp_/https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2013-tori-dna.pdf)

<sup>3</sup> „Tori hobuse tõu ja selle alampopulatsioonide ning teiste Eestis kasvatatavate hobusetõugude populatsioonide geneetiline analüüs ning nende sarnasuse või eristatuse võrdlus“; kättesaadav Eesti veebiarhiivist: <https://veebiarhiiv.digar.ee/a/20220715195626/https://www.agri.ee/et/uudised-pressiinfo/uuringud/valdkondlikud-uuringud/pollumajandus-ja-maaelu>

<sup>4</sup> Ekspertarvamuse/pilootuuringu „Eesti raskeveohobuse populatsioonigeneetiline analüüs“ lõpparuanne on avaldatud Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi kodulehel (<https://www.agri.ee/ministeerium-uudised-ja-kontakt/uuringud#pollumajandus-ja-maa>).

<sup>5</sup> <https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/2016/uuring-2016-hobumajandus.pdf>

- ohustatud tõugude jätkusuutlik pidamine;
- ohustatud tõugude geneetilise materjali süstemaatilise kogumise ja säilitamise võimaluste loomine;
- ohustatud ja teistele kohalikele tõugudele uute kasutusvõimaluste leidmine ja nendest saadavate uute toodete väljatootamine, võttes seejuures arvesse tõule omaseid tunnuseid ning kaasaegseid teadusliku uurimise võimalusi, et tõuge paremini iseloomustada ja traditsioonilisi kasutusviise täiendada;
- ohustatud tõugude ja nende saaduste erisuse kohane kasutamine.

## **4 Programmi eesmärgid, moodsikud ja tegevused eesmärkide saavutamiseks**

Programmi eesmärk: põlistõud ja teised Eesti kohalikud tõud on kestlikud ja nende geneetilised ressursid säiluvad.

Programmi rakendamisega tagatakse Eesti päritolu ja meil hästi kohastunud loomageneetiliste ressursside kui elurikkuse olulise osa kogumine, säilitamine, uurimine, kasutamine ja sellekohase teabe levitamine. Programmiga luuakse eeldused elurikkuse säilitamise ja säästva arengu tagamiseks kooskõlas riigisiseste ja rahvusvaheliste dokumentide ja lepingutega.

Olemasolevate loomageneetiliste ressursside säilimine tuleb tagada, et neid saaks tulevikus kasutada põllumajanduses, toidutootmises, kultuurilise järjepidevuse tagamisel, loodushüvede hoidmisel ja taastamisel ning teistel ühiskondlikel eesmärkidel. Geneetilised erinevused loomaliigi tõugude ja isendite vahel on kõige olulisem ressurss loomade tunnuste edasisel arendamisel.

### **Programmi alaeesmärgid**

Programmi eesmärk jaguneb kuueks alaeesmärgiks, mida programmi tegevustega soovitakse ellu viia.

- Eestis kasvatatavate tõugude loomade, kes on kantud Eestis peetava tõuraamatu põhiosasse, loomageneetiliste ressursside kaardistamine.
- Ohustatud tõugude loomageneetiliste ressursside kogumine ja säilitamine (sh geenipanga loomine/asutamine) ja andmete dokumenteerimine.
- Ohustatud tõugude loomageneetiliste ressursside uurimine ja kirjeldamine.
- Ohustatud tõugude loomageneetiliste ressursside kestlik kasutamine ja arendamine.
- Loomageneetilisi ressursse puudutava teabe levitamine.
- Osalemine riigisiseses ja rahvusvahelises koostöös.

| Aasta   | 2023<br>(algfase) | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Mõõdik 1: Tõuraamatu põhiosas olevate ohustatud tõugu loomade arv</b>  |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| Sihttase  |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Mõõdik 2 : Ohustatud tõugu isasloomade arv, kellelt on kogutud säilitamiseks sperma</b>                                  |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| Sihttase  |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Mõõdik 3: Populatsiooniuringusse kaasatud ohustatud tõugu loomade arv(konkreetsel aastal)</b>                            |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| Sihttase  |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Mõõdik 4: Ohustatud tõugudes sündinud puhtatõuliste (tõuraamatu põhiosasse kandmiseks sobivate) järglaste arv kokku</b>  |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| Sihttase  |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Mõõdik 5: Aasta jooksul tehtud publikatsioonide, ettekannete, avalike ürituste ja meediakajastuste arv</b>               |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| Sihttase  |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Mõõdik 6: Aasta jooksul rahvusvahelistes projektides, konsortsiumides, koostöövõrgustikes, tööühmades osalemiste arv</b> |                   |      |      |      |      |      |      |      |
| Sihttase  |                   |      |      |      |      |      |      |      |

## Programmi tegevused eesmärkide saavutamiseks

Loomageneetiliste ressursside säilitamise põhitegevused on loomageneetiliste ressursside kogumine, andmete dokumenteerimine ja loomageneetiliste ressursside kättesaadavaks tegemine tõuaretuseks, teadus- ja arendustegevuseks ning õppetööks. Välja on vaja töötada geneetilise materjali kogumise, säilitamise ja kasutamise kord (sh asjakohase nõustava komisjoni moodustamine). Kogutud loomageneetiliste ressursside (geneetilise materjali) säilitamiseks on oluline luua geenipank, mis katab kestlikult nii paljundusmaterjali säilitamise kui loob võimaluse teaduslikuks uurimistööks. Põhjendatud aretusotsuste ja teadustöö baasina on vajalik genotüübi- ja fenotüübiandmete süstemaatiline kogumine, säilitamine ja analüüs.

Programmiga tõstetakse esile loomageneetiliste ressursside kasutamise ja tutvustamise olulisust. Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika (ÜPP) meetmete kujundamisel peetakse silmas geneetiliste ressursside kasutamise laiendamist ning mitmekesisuse-teemalist teavitamist.

Loomageneetiliste ressursside kasutamise suurendamiseks toetatakse ohustatud tõugude loetelusse kuuluvate loomade pidamist. Võimaluste piires suunatakse rahastust loomageneetiliste ressursside tutvustamiseks ja kasutamiseks (nt loomageneetiliste ressursside ja ohustatud tõugude tutvustamiseks ja propageerimiseks korraldatavad infopäevad ja näitused).

## Programmi tegevused eesmärkide saavutamiseks

**Tegevus 1: Loomageneetiliste ressursside (elusloomad) iseloomustamine, kaardistamine ja riskide hindamine tõugude kaupa (populatsiooni inventuur)**

- Loomade üldarv ja territoriaalne paiknemine maakondade kaupa (aretusühingud peavad esitama teabe 1. detsembri (hobustel 31. detsembri) seisuga 15. veebruariks).
- Ohustatud tõugude struktuur, efektiivse populatsiooni maht.

## **Tegevus 2: Loomageneetiliste ressursside genealoogiline, fenotüübiline ja genotüübiline iseloomustamine**

- Andmete ja bioloogiliste materjalide kogumine, genotüpiseerimine, analüüsimine.

## **Tegevus 3: Põllumajandusloomade geneetiliste ressurssidega seotud uuringute läbiviimine**

- Uuringute ja eksperthinnangute tellimine teadusasutustelt (REM)

## **Tegevus 4: Loomageneetiliste ressursside andmete dokumenteerimine ja kandmine andmebaasidesse**

- FAO andmebaaside täiendamine (REM)

## **Tegevus 5: Loomageneetiliste ressursside kasutamise laiendamine**

- Ohustatud tõugude loetelusse kuuluvate loomade ning muude kohaliku tõugu loomade kasvatamise toetamine Eesti maaelu arengukava ja ÜPP riikliku strateegiakava meetmetest ning riigijabimeetmetest (REM).

## **Tegevus 6: Tõusisese ja tõugude vahelise geneetilise varieeruvuse säilitamine**

- Asjakohaste tarkvaraprogrammide kasutamine paaride valikul (aretus- ja säilitusorganisatsioonid).

## **Tegevus 7: Loomageneetiliste ressursside kogumine, säilitamine ja haldamine**

- Teave kõigi Eestis peetavate puhtatõuliste (tõuraamatu põhiosasse kantud) loomade kohta (aretusühingud).
- Juhendmaterjali ja korra väljatöötamine geneetilise materjali kogumiseks, säilitamiseks, haldamiseks ja kasutamiseks.
- Loomageneetiliste ressursside komisjoni moodustamine (nõuandev komisjon).
- Geenipanga (sperma, munarakud, embrüod, veri, karvad, DNA jm) asutamine.

## **Tegevus 8: Põllumajandusloomade geneetiliste ressurssidega seotud pädevuse suurendamine ja teavitustöö ning tutvustusüritused**

- Ohustatud ja kohalike tõugude geneetiliste ressursside kasutamise propageerimine. Teavitus- ja tutvustusürituste korraldamine – esitluspäevad, teabepäevad, näitused, publikatsioonid, meediakajastused (aretusühingud).

Programmi jaoks alajaotise loomine veebilehele [genres.ee](http://genres.ee), sinna sisu loomine ja selle ajakohasena hoidmine

## **Tegevus 9: Koostöö geneetilisi ressursse säilitavate, tutvustavate ja uurivate asutuste vahel**

- Programmi täitvate asutuste vahelise koostöö korraldamine programmi tegevuste koordineerimiseks.
- Koostöö teadusasutustega geneetiliste ressursside iseloomustamiseks ja tõugude omaduste selgitamiseks.

## **Tegevus 10: Rahvusvaheline koostöö**

- Rahvusvaheliste organisatsioonide töös osalemine ja Eesti esindamine.
- Rahvusvaheline aruandlus, projektides osalemine.

## 5 Programmi juhtimisstruktuur

1. Programmi täitmist koordineerib REM.
2. REM sõlmib programmi täitjatega lepingud ettenähtud tööde elluviimiseks ja kontrollib nende täitmist.
3. Programmi täitmiseks lepingu sõlminud asutused esitavad REM-ile aastaaruande aruandeaastale järgneva aasta 15. jaanuariks.
4. Programmi täitmist hindab loomageneetiliste ressursside komisjon, mille koosseisu ja töökorra kinnitab regionaal- ja põllumajandusminister käskkirjaga.
5. Komisjon vaatab programmi üle kord aastas ja esitab REM-ile ettepanekud programmi täiendamiseks, muutmiseks ja pikendamiseks.

# Põllumajandusloomade geneetiliste ressursside kogumise, säilitamise ja kasutamise programmi poliitiline ja õiguslik raamistik

## 1. Rahvusvaheline tasand

### Bioloogilise mitmekesisuse konventsioon

Eesti allkirjastas bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni (*Convention on Biological Diversity, CBD*) ülemaailmsel keskkonna- ja arengukonverentsil Rio de Janeiros 12. juunil 1992. aastal. Konventsiooni ratifitseerimisega 1994. aastal võttis Eesti endale kohustuse säilitada oma territooriumil bioloogilist mitmekesisust ning loomade geneetilisi ressursse kaitsta ja säästvalt kasutada.

Konventsioonil on kolm üldist eesmärki: elurikkuse kaitse, selle säästev kasutamine ning geneetiliste ressursside kasutamisest saadava tulu õiglane ja erapooletu jaotamine.

Programmis arvestatakse, et loomageneetiliste ressursside kogumine, säilitamine ja säästev kasutamine aitavad kaasa bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni täitmisele.

Bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni raames võeti 2010. aastal vastu geneetilistele ressurssidele juurdepääsu ja nende kasutamisest saadava tulu õiglase ja erapooletu jaotamise Nagoya protokoll (*The Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization*), mille osaliseks sai Eesti 2019. aastal. Nagoya protokoll on loodud eelkõige suure bioloogilise mitmekesisusega riikides olevate geneetiliste ressursside kaitseks. Igal riigil on Nagoya protokolliga kohaselt õigus kehtestada juurdepääsupiirang oma riigi loodusressurssidele ning kui see piirang on seatud, siis saab kasutamine toimuda vaid geneetilise ressursi omanikuga või pakkujaga vastastikku kokku lepitud tingimustel.

### ÜRO säästva arengu eesmärgid

Geneetiliste ressursside programm panustab peamiselt kahe (eesmärgid 2 ja 15) säästva arengu eesmärgi kolme sihteesmärgi (2.4, 2.5 ja 15.6) täitmisele.

**Eesmärk 2 – kaotada nälg, saavutada toiduga kindlustatus ja parem toitumine ning toetada säästvat põllumajandust.**

Loomageneetiliste ressurssidega on seotud **sihteesmärk 2.5**, mille kohaselt aastaks 2020 tuli säilitada muu hulgas ka põllumajandus- ja koduloomade geneetiline mitmekesisus.

Kaudsemalt seostuvad programmi tegevused ka **sihteesmärgiga 2.4**, et aastaks 2030 tuleb tagada jätkusuutlikud toidutootmise süsteemid ja rakendada paindlikke põllumajandustavasid, mis suurendavad tootlikkust ja tootmist ning aitavad säilitada ökosüsteeme, tugevdavad kliimamuutustega, äärmuslike ilmastikuolude, põua, üleujutuste ja muude katastroofidega kohanemise võimet ning parandavad järkjärgult maa ja mulla kvaliteeti.

**Eesmärk 15 – kaitsta ja taastada maismaa ökosüsteeme ning propageerida nende säästvat kasutamist; majandada metsi säästvalt, võidelda kõrbestumisega ning peatada ja pöörata ümber pinnase halvenemine ja bioloogilise mitmekesisuse hävimine.**

Loomageneetiliste ressurssidega otseselt seondub **sihteesmärk 15.6**, mille kohaselt tuleb vastavalt rahvusvahelistele lepetele edendada juurdepääsu geneetilistele ressurssidele ning nende kasutamisest tulenevate hüvede õiglast jagamist.

## 2. Euroopa tasand

### Euroopa roheline kokkulepe

Euroopa rohelse kokkuleppe eesmärk on saavutada ressursitõhusa ja konkurentsivõimelise majandusega Euroopa. Seejuures tuleb kaitsta ja säilitada EL-i looduskapitali ning kaitsta kodanike tervist ja heaolu keskkonnasaastega seotud ohtude ja mõjude eest. Kliimamuutuste leevendamise kaudu vähendatakse survet looduskeskkonnale. Oluline on kohaliku liigilise ja tõulise koosluse säilitamine, mis aitab toetada ökosüsteemi ja selle teenuste jätkusuutlikkust. Elurikkuse säilitamisel ja suurendamisel on väga oluline roll kliimamuutustega kohanemisel ja nende leevendamisel.

### Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030 ja strateegia „Talust taldrikule“

EL-i elurikkuse strateegia aastani 2030 juhteesmärk on peatada 2030. aastaks elurikkuse vähenemine ja ökosüsteemiteenuste kahjustumine ning need võimaluste piires taastada, suurendades EL-i panust maailma elurikkuse vähenemise ärahoidmisesse.

Euroopa rohelse kokkuleppe keskmes oleva õiglase, tervisliku ja keskkonnahoidliku toidusüsteemi edendamisse panustab strateegia „Talust taldrikule“. Strateegia eesmärk on edendada tervist toetavat toitumist ning vaadata üle kogu toidutarneahela kestlikkus, vähendada sõltuvust pestitsiididest ja antimikroobikumidest, vähendada liigset väetamist, edendada mahepõllumajandust, parandada loomade heaolu ja pöörata ümber elurikkuse vähenemine.

### Loomade geneetiliste ressursside Euroopa piirkondlik teabekeskus

Eesti on loomade geneetiliste ressursside Euroopa piirkondliku teabekeskuse (*The European Regional Focal Point for Animal Genetic Resources* (ERFP)) liige. ERFP on piirkondlik platvorm, mis toetab loomade geneetiliste ressursside kohapealset *in situ* ja *ex situ* säilitamist ning kestlikku kasutamist aidates kaasa FAO loomade geneetiliste ressursside ülemaailmse tegevuskava rakendamisele. Alates 2001. aastast toetab ERFP koostööd, tegevuste koordineerimist ning teabe ja kogemuste vahetamist Euroopa riikide ning valitsus- ja valitsusväliste organisatsioonide vahel.

## 3. Eesti tasand

Programm on seotud arengudokumendiga „Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030“ (PõKa 2030).

### PõKa 2030 ja Euroopa Liidu ühine põllumajanduspoliitika

PõKa 2030 eesmärk on aidata kaasa Eesti põllumajanduse, kalanduse, vesiviljeluse ja toiduainetööstuse arengule ja konkurentsivõime kasvule, toidujulgeoleku tagamisele, maa- ja rannapiirkondade tasakaalustatud arengule, samuti taimede ja loomade heale tervisele, muldade seisundi paranemisele, toiduohutusele ning puhta keskkonna ja liigilise mitmekesisuse säilimisele.

Loomageneetiliste ressursside säilitamine ja kestav kasutamine on tähtis nii tõuaretusele kui ka põllumajandusteadusele ja -tootmisele üldiselt, et tagada tõuaretuse ning põllumajandusteaduse ja -tootmise areng ning säilitada bioloogiline mitmekesisus.

Bioloogiline mitmekesisus seondub loomakasvatuses tõuaretusega. Intensiivpidamises kasvatatavate kõrge produktiivsusega tõugude kõrval on oluline säilitada ohustatud staatusesse sattunud kohalikke ja põlistõuge. See on oluline nii bioloogilisest kui ka majanduslikust seisukohast, sest mitmekesiste tunnustega heterogeensed populatsioonid kannavad endas omadusi, mida saab edukalt kasutada ka uute tõugude aretamisel ja intensiivpidamisel kasvatatavate tõugude geneetilise varieeruvuse suurendamiseks ning nende tervise parandamiseks.

Loomageneetilised ressursid võimaldavad arendada maapiirkondades keskkonnahoidlikku ettevõtlust ning muuta toidulauda mitmekesisemaks ja tervislikumaks. Geneetiliste ressursside kogumine, uurimine, säilitamine ja kasutamine aitab kaasa elurikkuse säilitamisele, kliimamuutuste leevendamisele ja nendega kohastumisele ning toiduga kindlustatusele. EL-i ühise põllumajanduspoliitika üks erieesmärke on panustada elurikkuse kaitsesse, edendada ökosüsteemi teenuseid ning säilitada elupaiku ja maastikke. Seetõttu toetatakse poliitika raames ohustatud tõugude kasvatamist. Toetust makstakse ohustatud tõugude loetelusse kandud tõugu kuuluva looma pidajale kasvatamise eest.

## Ohustatud tõugude SWOT-analüüs

### Sisemised tegurid, mis mõjutavad loomageneetiliste ressurssidega seotud tegevust

#### Võimalused

- Ohustatud tõud sobivad toidujulgeoleku tagamiseks kogukonna tasandil.
- Ohustatud tõugu loomad sobivad traditsioonilist maaelu väärtustavatesse majapidamistesse.
- Ohustatud tõugude kasutamine piirkondlike eripärade rõhutamiseks.
- Tõuspetsiifiliste toodete arendamine, erimärgistamine ja propageerimine
- Suurenev avalik huvi ohustatud tõugude ja nende saadustest valmistatud toodete vastu.
- Ohustatud tõugude saadustest valmistatud toodete müümine otseturundusega.
- Riigi tugi ohustatud tõugu loomadelt saadud toodete turustamiseks.
- Muuseumide tugi ja huvi pärandi eksponeerimisel.
- Koostöö aretus- ja säilitusorganisatsioonide ning geenipankadega.
- Geneetiliste markerite kasutamine aretusotsuste suunamisel.
- Eestis olemasoleva teaduspotsiaali rakendamine.

#### Ohud

- Ohustatud tõugude puhtatõuliste loomade arvukuse vähenemine.
- Loomapidajate arvu vähenemine.
- Populatsioonide killustatus tõuraamatute vahel.
- Piiratud rahastus ohustatud tõugude toetuseks ja uuringuteks.
- Piiratud maarekursi kasutus ja kättesaadavus.
- Pärandoskuste kadumine saaduste käitlemisel.
- Võimalik avaliku huvi vähenemine, loomakasvatuse vähenemine alternatiivsete toiduainete populaarsuse suurenemisel.
- Karmistuvad õigusnormid (kasvuhoonegaaside vähendamine).
- Loomahaigused.
- Linnastumine ja elustandardi muutumine, sotsiaalne surve põllumajandusloomade pidamise lõpetamiseks.
- Kliimamuutused – uute haiguste ja muutunud ilmastikuolude tõttu võib toodang väheneda või osa loomi hukkuda.
- Genofondi kitsenemine ja valed aretusvalikud.
- Ohustatud tõugu loomade ristamine.

## Välimised tegurid, mis mõjutavad loomageneetiliste ressurssidega seotud tegevust

### Tugevused

- Entusiastlikud kasvatajad.
- Tegevusloaga aretusühingud.
- Ohustatud ja kohalike tõugude väljakujunenud kohastumus kohalikele keskkonnatingimustele.
- Tõud on geneetiliselt mitmekesised.
- Huvi ohustatud tõugude vastu.
- Toetused ohustatud tõugude pidamiseks.
- Aretustoetus.
- Teadmised ja teadlased.
- Rahvusvaheline koostöö.

### Nõrkused

- Ohustatud tõugu loomade arvukuse vähenemine.
- Vähenev kasvatajate arv.
- Populatsioonide killustatus tõuraamatute vahel.
- Ohustatud tõugude vähene tuntus ja kajastamine.
- Mittepiisav rahastus loomageneetiliste ressursside säilitus-, paljundus- ja uurimismaterjalide kogumiseks ning säilitamiseks ning uuringuteks.
- Nišitoodete turule toomine ja turustamine raskendatud.
- Vähenenud teadlikkus ohustatud tõugude toodetest ja nende piiratud kättesaadavus.