3.pielikums  
Ministru kabineta  
2013.gada 3. janvāra noteikumiem Nr.1

|  |  |
| --- | --- |
| **Anotācija pētījumam** | **Nacionālajā gēnu bankā uzkrātā Latvijas vietējo apdraudēto dzīvnieku šķirņu bioloģiskā materiāla gēnu bankas papildināšana un izpēte** |
|  | (pētījuma nosaukums) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pētījuma mērķis, uzdevumi un galvenie rezultāti latviešu valodā** | **Pētījuma mērķis, uzdevumi un galvenie rezultāti angļu valodā** |
| (brīvā tekstā, aptuveni 150 vārdu)  **Mērķis:** turpināt Gēnu bankas papildināšanu ar vietējo apdraudēto lauksaimniecības dzīvnieku šķirņu jauno vaislas dzīvnieku bioloģisko materiālu, veikt bioloģiskā materiāla molekulāro izpēti un turpināt informācijas sniegšanu Eiropas Dzīvnieku ģenētisko resursu gēnu banku tīklam (EUGENA).  **Uzdevumi:**  1. No Latvijas ciltslietu un mākslīgās apsēklošanas stacijām iegādātā Latvijas brūnās un Latvijas zilās šķirnes vaislas buļļu bioloģiskā materiāla izpēte.  2. Ieteikumu sagatavošana vietējo apdraudēto šķirņu liellopu pāru atlasei, lai populācijās palielinātu vēlamo alēļu un genotipu biežumu pēc piena proteīna un leptīna gēniem.  3. Bioloģiskā materiāla iegūšana un nodošana gēnu bankai no vietējo apdraudēto sugu un šķirņu jaunajiem lauksaimniecības dzīvniekiem, sadarbojoties ar šķirnes lauksaimniecības dzīvnieku audzētāju biedrībām, kā arī informācijas ievade Eiropas Dzīvnieku ģenētisko resursu gēnu banku tīklā EUGENA  **Rezultāti:** Veikta literatūras analīze par pētāmajiem piena proteīna un leptīna gēniem.  Noteikti genotipi pēc kazeīna un beta laktoglobulēna gēna 31 vaislas bullim.  Izstrādāts ieteikums, kā izvēlēties pārojamos dzīvniekus ņemot vērā to genotipus un dota sagaidāmo pēcnācēju genotipu varbūtība pie dažādiem atlases variantiem.  Veikta bioloģiskā materiāla (asins paraugu) ievākšana no 54 Latvijas zilās šķirnes un 2 Latvijas brūnās šķirnes govīm, kā arī vaislas buļļu gēnu banka papildināta ar 2 jauno buļļu bioprodukta 50 devām. | **The aim:** To continue supplement Gene bank with new local endangered livestock breed animal biologic material, perform molecular testing of biologic material and continue to provide information to the European GenBank Network for Animal Genetic Resources (EUGENA)  **Tasks:**  1. Study of the biological material of breeding bulls of the Latvian Brown and Latvian Blue breeds purchased from Latvian Stock Breeding and artificial insemination stations.  2. Preparation of recommendations for the selection of pairs of local endangered breeds of cattle to increase the frequency of desirable alleles and genotypes for milk protein and leptin genes in populations.  3. Acquisition and transfer of biological material to the gene bank from new farm animals of local endangered species and breeds in cooperation with breeder associations of farm animals, as well as input of information into the EUGENA gene bank network of European Animal Genetic Resources.  **Results:**  Carried out an analysis of the literature on the studied milk protein and leptin genes.  Determined genotypes for casein and beta lactoglobulin gene in 31 breeding bulls.  A recommendation has been developed on how to choose mating animals taking into account their genotypes and given the probability of expected offspring genotypes for different selection options.  Collection of biological material (blood samples) from 54 cows of Latvian blue breed and 2 Latvian brown breeds was carried out, as well as the gene bank of breeding bulls was supplemented with 50 doses of the bioproduct of 2 new bulls. |
| **Galvenās pētījumā aplūkotās tēmas**  Vietējo apdraudēto govju šķirņu bioloģiskā materiāla papildināšana gēnu bankā un bioloģiskā materiāla ģenētiskā izpēte. | **The main topics covered in the study**  Addition of biological material of local endangered cow breeds to the gene bank and genetic study of the biological material. |
| **Pētījuma pasūtītājs**  Latvijas Zemkopības ministrija | Ministry of Agriculture of the Republic of Latvia |
| **Pētījuma īstenotājs**  LBTU Lauksaimniecības fakultātes Dzīvnieku zinātņu institūts | Latvia University of Life Science and Technologies, Faculty of Agriculture, Institute of Animal Sciences |
| **Pētījuma īstenošanas gads**  2022. | **Year of research implementation**  Year 2022 |
| **Pētījuma finansēšanas summa un finansēšanas avots**  17000 EUR, LR Zemkopības ministrijas subsīdijas | **Research funding amount and funding source**  Amount 17 000 EUR, subsidies from the Ministry of Agriculture of the Republic of Latvia |
| **Pētījuma klasifikācija\***  Ministru kabineta 2013. gada 3. janvāra noteikumu Nr.1  Punkts 12.3. regulāri pētījumi (tajā skaitā izpētes monitorings) | Regulation No. 1 of the Cabinet of Ministers of January 3, 2013  No. 12.3. regular research (including monitoring of research) |
| **Politikas joma, nozare\*\***  Lauksaimniecība | Agriculture |
| **Pētījuma ģeogrāfiskais aptvērums (visa Latvija vai noteikts reģions/novads)**  Latvijas teritorija | **Geographical coverage of the study**  all of Latvia |
| **Pētījuma mērķa grupa/-as** Latvijas vietējās apdraudētās (Latvijas brūnās šķirnes vecais tips un Latvijas zilās šķirnes) govju šķirnes | **Research target group (s)**  (for example, Latvian residents of working age)  Local endangered cow breeds in Latvia (Latvian Brown breed old type and Latvian Blue breed) |
| **Pētījumā izmantotās metodes pēc informācijas ieguves veida:** | **Methods used in the study by type of information acquisition:** |
| 1) tiesību aktu vai politikas plānošanas dokumentu analīze | 1)analysis of legislation or policy planning documents |
| 2) statistikas datu analīze | 2)analysis of statistical data |
| 3) esošo pētījumu datu sekundārā analīze | 3) secondary analysis of existing research data |
| 4) padziļināto/ekspertu interviju veikšana un analīze | 4) conducting and analyzing in-depth/expert interviews |
| 5) fokusa grupu diskusiju veikšana un analīze | 5) conducting and analyzing focus group discussions |
| 6) gadījumu izpēte | 6)case studies |
| 7) kvantitatīvās aptaujas veikšana un datu analīze | 7) conducting a quantitative survey and analyzing the data |
| 8**) citas metodes (norādīt, kādas)**  Bioloģiskā materiāla molekulārā izpēte un vietējo govju šķirņu populāciju ģenētiskā analīze. | **8) other methods**  Molecular research of biological material and genetic analysis of populations of local cows’ breeds |
| **Kvantitatīvās pētījuma metodes** (ja attiecināms): |  |
| 1) aptaujas izlases metode |  |
| 2) aptaujāto/anketēto respondentu/vienību skaits |  |
| **Kvalitatīvās pētījuma metodes** (ja attiecināms): |  |
| 1) padziļināto/ekspertu interviju skaits (ja attiecināms) |  |
| 2) fokusa grupu diskusiju skaits (ja attiecināms) |  |
| **Izmantotās analīzes grupas (griezumi)** |  |
| **Pētījuma pasūtītāja kontaktinformācija** |  |
| **Pētījuma autori\*\*\* (autortiesību subjekti)**  Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte, Dzīvnieku zinātņu inst. | **Authors of the study \*\*\* (copyright holders)**  Latvia University of Life Sciences and Technologies, Institute of Animal Sciences |

Piezīmes.

1. \* Pētījuma klasifikācijas grupa atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 3. janvāra noteikumu Nr.1 "Kārtība, kādā publiska persona pasūta pētījumus"[II nodaļai](https://m.likumi.lv/ta/id/253865#n2).

2. \*\* Politikas joma un nozare atbilstoši Ministru kabineta 2009. gada 7. aprīļa noteikumu Nr.300 "[Ministru kabineta kārtības rullis](https://m.likumi.lv/ta/id/190612-ministru-kabineta-kartibas-rullis)" [3. pielikumam](https://m.likumi.lv/ta/id/190612-ministru-kabineta-kartibas-rullis#piel3).

3. \*\*\* Atbilstoši pētījuma īstenotāja sniegtajai informācijai.

Addition of biological material of local endangered cow breeds to the gene bank and genetic study of the biological material.