

Projekta ieviešanas aktualizētā informācija 02.01.2018. – 31.03.2018.

Vienošanās Nr. 1.1.1.1/16/A/025 starp Latvijas Lauksaimniecības universitāti un Eiropas Reģionālās attīstības fonda Centrālo finanšu un līgumu aģentūru par projekta Govju ģenētisko resursu saglabāšana Latvijā pielietojot embriju transferenci un ar to saistītās biotehnoloģijas. BioReproLV ieviešanu no 01.04.2017. – 10.03.2020.

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

Kopējais Projekta budžets - 336 376.25 EUR, ERAF - 311 148,03 EUR, valsts budžeta līdzfinansējums 25 228.22 EUR un LLU līdzfinansējums 25 228.22 EUR. Projektu paredzēts īstenot laika periodā no 01.04.2017. – 10.03.2020.

Projekta mērķis ir Latvijā audzējamo sarkano piena šķirņu govju ģenētiskās daudzveidības saglabāšana, šo dzīvnieku populācijas pavairošana, LB un LZ šķirnes genofonda saglabāšanas stabilizēšana pielietojot embriju transferenci un ar to saistītās biotehnoloģijas metodes.

Laika periodā no 02.01.2018. – 31.03.2018. turpinājās literatūras izpētes un vairākas praktisku iemaņu celšanas aktivitātes. Praktiski treniņi mākslīgās apsēklošanas (MA), embriju transferences (ET) instrumentu ievadīšanā un dzemdes skalošanā, kā arī reproduktīvo orgānu izmeklēšanā govīm, t.sk. pielietojot ultrasonogrāfiju (US) notika MPS Vecauce slaucamo govju novietnes “Līgotnes” Veterinārajā blokā uz, no ganāmpulka izbrāķētajām, govīm.

Lai uzlabotu praktiskās iemaņas manipulācijās ar embrijiem, izmantotas kaķenes olnīcas, kuras iegūtas LLU Veterinārmedicīnas fakultātes klīnikā, pēc to sterilizācijas.

2018. gada 01. februārī uzsākta donorgovs Jūra, Nr. LV016448410047 sagatavošana embriju iegūšanai.

Govs divpadsmitajā dzimumcikla dienā, pirms hormonālās stimulācijas superovulācijai, izmeklēta klīniski, tai skaitā veikta manuāla rektālā un US dzimumorgānu izmeklēšana. Ievākta anamnēze, noņemti asins paraugi hematoloģiskai, bioķīmiskai izmeklēšanai un hormonu līmeņa noteikšanai. Izmeklēšana veikta, lai apstiprinātu donorgovs piemērotību embriju iegūšanai. Atbilstoši klīniskās izmeklēšanas rezultātiem, sastādīta hormonālo preparātu pielietošanas shēma donorgovs sagatavošanā superovulācijai un embriju skalošanai. Atlasīti 6 recipienti no divām saimniecībām, kuru meklēšanās cikls ir bijis vienlaicīgs ar donorgovs meklēšanās ciklu. Septītajā dienā pēc pēdējās mākslīgās apsēklošanas ar US novērtēta donorgovs superovulācija. Reakcija bija apmierinoša (olnīcās atrasti 5 dzeltenie ķermeņi un vairāki neovulējuši folikuli), un tika veikta donorgovs embriju skalošanas procedūra. Laboratorijā, mikroskopiski izmeklēts, 100 – 200 reižu palielinājumā, skalošanā iegūtais šķīdums, atrasti divi embriji, kuriem veikta kvalitātes izvērtēšana. Rezultātā viena embrija kvalitāte, vērtējot to atbilstoši Starptautiskās Embriju transferences biedrības ieteiktajai klasifikācijai (1980), atbilda vērtībai 5-1, kas nozīmē, ka embrijs ir agrās blastocistas stadijā, labas kvalitātes un to var pārnest recipientam, kas arī tika izdarīts. Otrs atrastais embrijs novērtēts ar atzīmi 4 – 3, kas nozīmē, ka embrijs ir kompakts morulas stadijā un sliktas kvalitātes. Šāds embrijs nebija derīgs tālākai izmantošanai.

Joprojām tiek apzināti potenciālie dzīvnieki donorgovju un recipientu lomai. Notiek konsultācijas ar potenciālo donorgovju un recipientu īpašniekiem sekmīgam turpmākajam projektā paredzētajam darbam.

Noformulēts LLU VMF 6.kursa studentu Andra Grasberga un Laura Šelfa rotācijas noslēguma darba nosaukums, mērķis, uzdevumi un sastādīts tā satura rādītājs. Paralēli tam, tiek meklēta zinātniskā literatūra, uz kuras bāzes veidots izvēlētās tēmas literatūras apskats. Jāatzīmē, ka pieminēto studentu darbu tēmas ir saistītas ar šo projektu.

Publicitāte konferencēs:

1. Iesniegts un pieņemts publicēšanai abstrakts: Ilga Sematovica, Māris Līdaks, Ināra Kanska (2018) **Resources and characteristics of gene pool of native breed Latvian Blue cow in 2017**, EAAP Annual Meeting 2018, Dubrovnik, Croatia
2. Iesniegts LLU studentu zinātniskajai konferencē abstrakts un pieteikta mutiska uzstāšanās: Guna Ringa-Karahona, Andris Grasbergs (2018) **Protocols for successful multiple ovulation and embryo transfer in genofond cow in latvia**. Conference **Students on their Way to Science**, April 20, 2018, Latvia University of Life Sciences and Technologies

Uzdevumi nākošajam pārskata periodam:

1. Pabeigt iepirkumu izsludināšanas procedūru, lai nokomplektētu nepieciešamo medikamentu, aprīkojuma, inventāra un iekārtu klāstu praktiskā darba realizācijai.
2. Trīs donorgovu un 12 recipientu izvēle, veselības stāvokļa izvērtēšana un sagatavošana embriju ieguvei un pārvešanai recipientiem.
3. Turpināt atlasīt un izvēlēties veselības ziņā atbilstošākās LB un LZ genofonda donorgovis.
4. Turpināt apkopot iegūto informāciju un analīžu datus doktora darba un studentu zinātnisko darbu izstrādei.

Informācija sagatavota 30.03.2018