



Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Reģionālās
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



Embriju iegūšana no govīm ģenētisko resursu saglabāšanai

**Projekts: Govju ģenētisko resursu saglabāšana Latvijā
pielietojot embriju transferenci un ar to saistītās
biotehnoloģijas *BioReproLV*
1.1.1.1/16/A/025**

**Māra Mangale, Anda Martinsone
LLU Veterinārmedicīnas fakultāte**

Jelgava, Metāla svētki 2018

Mērķis:

Latvijā audzējamo sarkano piena šķirņu govju ģenētiskās daudzveidības saglabāšana

LB un LZ šķirnes genofonda saglabāšanas stabilizēšana pielietojot embriju transferenci un ar to saistītās biotehnoloģijas metodes



Vietējās izcelsmes govju šķirnes

- Latvijas Brūnā (LB)
- Latvijas Zilā (LZ)
- labākie un tipiskākie sarkano piena šķirņu grupas dzīvnieki

Saglabāšana:

- Gēnu rezerves sarkano piena šķirņu daudzveidības saglabāšanai nākotnē
- Izcila ģenētiskā materiāla iegūšana un pavairošana embriju transferences ceļā (ET)



Lauksaimniecības Datu Centra (LDC) aktuālās ciltsdarba programmas

- „Latvijas Brūnās šķirnes govju ģenētisko Resursu saglabāšanas programma no 2014.gada un turpmāk”
- „Latvijas Zilās govju šķirnes saglabāšanas programma 2016 – 2026”

Programmas tiek organizētas, lai saglabātu nepārveidotas šīs šķirnes, kādas tās bija pirms citu šķirņu asins pieliešanas

Izveidotas atsevišķas dzīvnieku grupas, kas tiek uzturētas slēgtā populācijā. Šie dzīvnieki ir LB un LZ ģenētiskie resursi, vērtīga gēnu rezerve Latvijā audzējamo govju populāciju izkopšanai un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai

Latvijas Brūnā (LB) govju šķirne

Reģistrēta kā patstāvīga govju šķirne 1922. gadā

- Salīdzinājumā ar citām govju šķirnēm Latvijā raksturojas ar:
 - augstākiem piena tauku
 - augstākiem proteīna rādītājiem
 - kāju un nagu izturību
 - atražošanas rādītājiem
 - ilgmūžību



Latvijas Brūnā (LB) govju šķirne

Latvijas Brūnā govju šķirne uzlabota izmantojot:

- Dānijas sarkano šķirni (20. gs. 60-tie gadi)
- Angleras šķirni (20. gs. 70-tie gadi)
- Švices
- Zviedru sarkanās
- Holšteinas sarkanās
- melnraibās šķirnes (20.gs. 80-tie gadi un vēlāk)

Latvijas Brūnā (LB) govju šķirne

Gads	LB govju skaits
1985	500 000
2017	30 867
300 LZ govīm genofonda dzīvnieku statuss	130 LB govīm genofonda dzīvnieku statuss

Latvijas Zilā (LZ)

Līvu govs, Jūras govs jeb Mēness govs

- Izcelsmes vieta Kurzemes novads
 - **Ļoti reti sastopama šķirne, kas faktiski atrodas uz izmiršanas robežas**
 - Izturīgas, labi piemērojas vietējiem turēšanas apstākļiem
 - Pieticīgas, labi izmanto rupjo barību
- apmatojums – skaisti zilganpelēks
 - ragi – balti ar melniem galiem
 - augumā mazākas nekā Latvijas brūnās
 - augstums krastos – 133 cm
 - svars – 320 līdz 380 kg
 - mierīgs, rāms raksturs
 - pieticīgas, izturīgas pret slimībām
 - diezgan pienīgas
 - grūsnība kā visām govīm ilgst 9 mēnešus
 - dzīves ilgums – 12 līdz 14 gadi



Embriju transferences gaita

1. Donorgovs izvēle

- Atbilstība šķirnes kritērijiem
- Ģenētiski vērtīga šķirnes saglabāšanai



Embriju transferences gaita

2. Donorgovs olnīcās ar hormonu preparātu injekcijām ierosināts superovulācijas process



Normāla olnīca

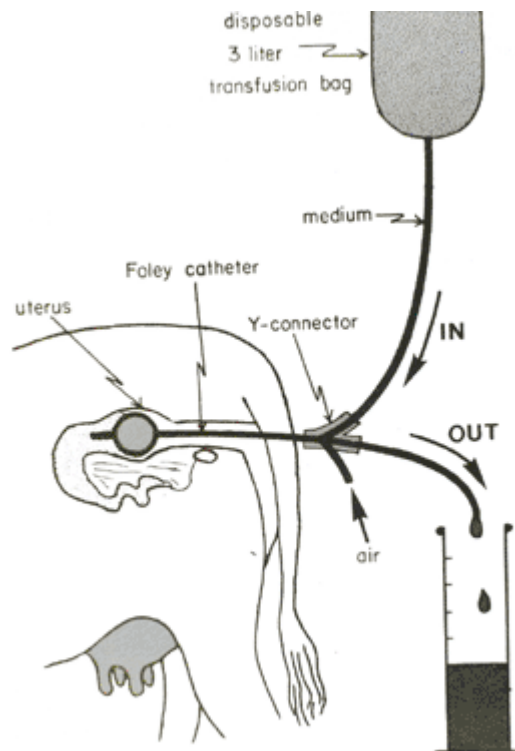


Superovulācija

3. Govs meklējas, notiek mākslīgā apsēklošana

Embriju transferences gaita

4. Pēc mākslīgās apsēklošanas 7-8 dienā veic embriju izskalošanas procedūru no donorgovs



Embriju transferences gaita

5. Izskalotajā šķīdumā notiek embriju meklēšana stereomikroskopā



Embriju transferences gaita

6. Notiek atrasto embriju
novērtēšana un
iepildīšana speciālās pajetēs



Embriju transferences gaita

7. Pajetēs ievietotie embriji

- Tiek pārnesti recipientiem

Recipients ir sagatavota tele vai govs, kura ir vienādā cikla dienā ar donorgovi



Embriju transferences gaita

8. Atlikušās pajetes ar kvalitatīviem embrijiem sasaldētas un ievietotas šķidrajā slāpekļī uzglabāšanai

Pēc atkausēšanas procedūras embrijs saglabā savu dzīvotspēju



Rezultāti

Medikaments	Govis (skaits)	Iegūti embriji	
		Kvalitatīvi	Nekvalitatīvi
PMSG <i>(Foligon)</i>	11	3	-
FSH <i>(Stimufol)</i>	2	22	2

BIOREPROLV

BioReproLV

Govju ģenētisko resursu saglabāšana Latvijā
pielietojot embriju transferenci un ar to saistītās
biotehnoloģijas"

Nr.1.1.1.16/A/025



REGULĀCIJAS TĀVĀ VAJONĒ



CowCare
SPECIALISTS IN HOOF TRIMMING

COWGET



