

Odvzem in ravnanje z vzorci za genotipizacijo



Betka Logar
Andreja Opara

I. izobraževanje v sklopu projekta EIP Uvedba nacionalnega genomskega obračuna plemenskih vrednosti s kombinirano referenčno populacijo za slovensko rjavo in črno-belo pasmo govedi, Rodica, 30.6.2020

Vsebina

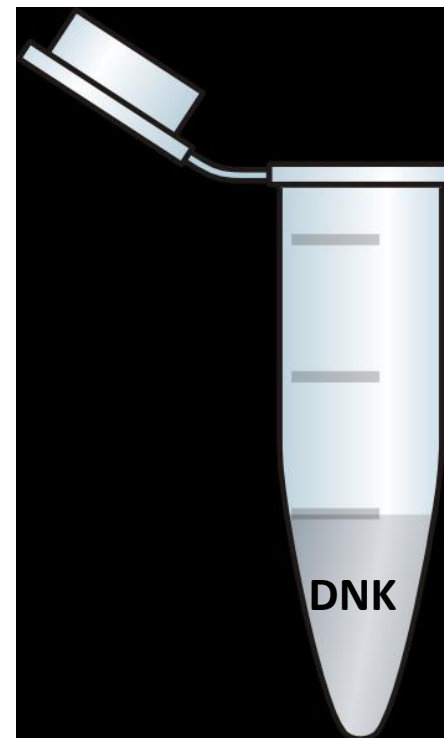
- **Vzorčenje**
- **Ravnanje z vzorci**

Za genotipizacijo je potreben pravilno odvzet vzorec!

Izkušnje pridobljene pri preverjanju porekla ➡

<https://www.govedo.si/preverjanje-porekla/>

Od biološkega materiala do DNK



Genotipizacija se začne z izolacijo genetskega materiala (DNK) iz vzorcev dlak, tkiva, semena, krvi..

Označevanje vzorcev

Plastične vrečke z ZIP načinom zapiranja

- Pred odvzemom vzorca na vsako vrečko z alkoholnim pisalom **čitljivo napišmo**:
 - ID
 - ime živali (če obstaja)
 - pasmo
 - datum rojstva
 - datum vzorčenja



Foto: Andreja Opara

- Lahko imamo že pripravljene nalepke za označitev

Vzorčenje tkiva



Vzorčenje dlake



- Dlake je sestavljena iz mrtvih poroženelih celic, **DNK pridobimo iz dlačne korenine oz. dlačnega mešička**
- Potrebne so **izpuljene dlake**
- **Največje mešičke** pridobimo **iz konice repa**
- Če žival nima repa, dlake izpulimo iz **drugega dela telesa**

Dlačni mešički



Foto: Blaž Šegula



Foto: Blaž Šegula

KORAK 1 – priprava

- **Izogremo se** smetem oz. nečistočam, izpadlim, mrtvim dlakam
- Zelo **umazan rep** (predvsem krave), operemo, dobro izplaknemo in povsem osušimo
- Dlačni **mešički ne smejo biti zamazani** z urinom ali fekalijami
- **Umazani vzorci niso primerni za analizo DNK**



KORAK 2 - puljenje



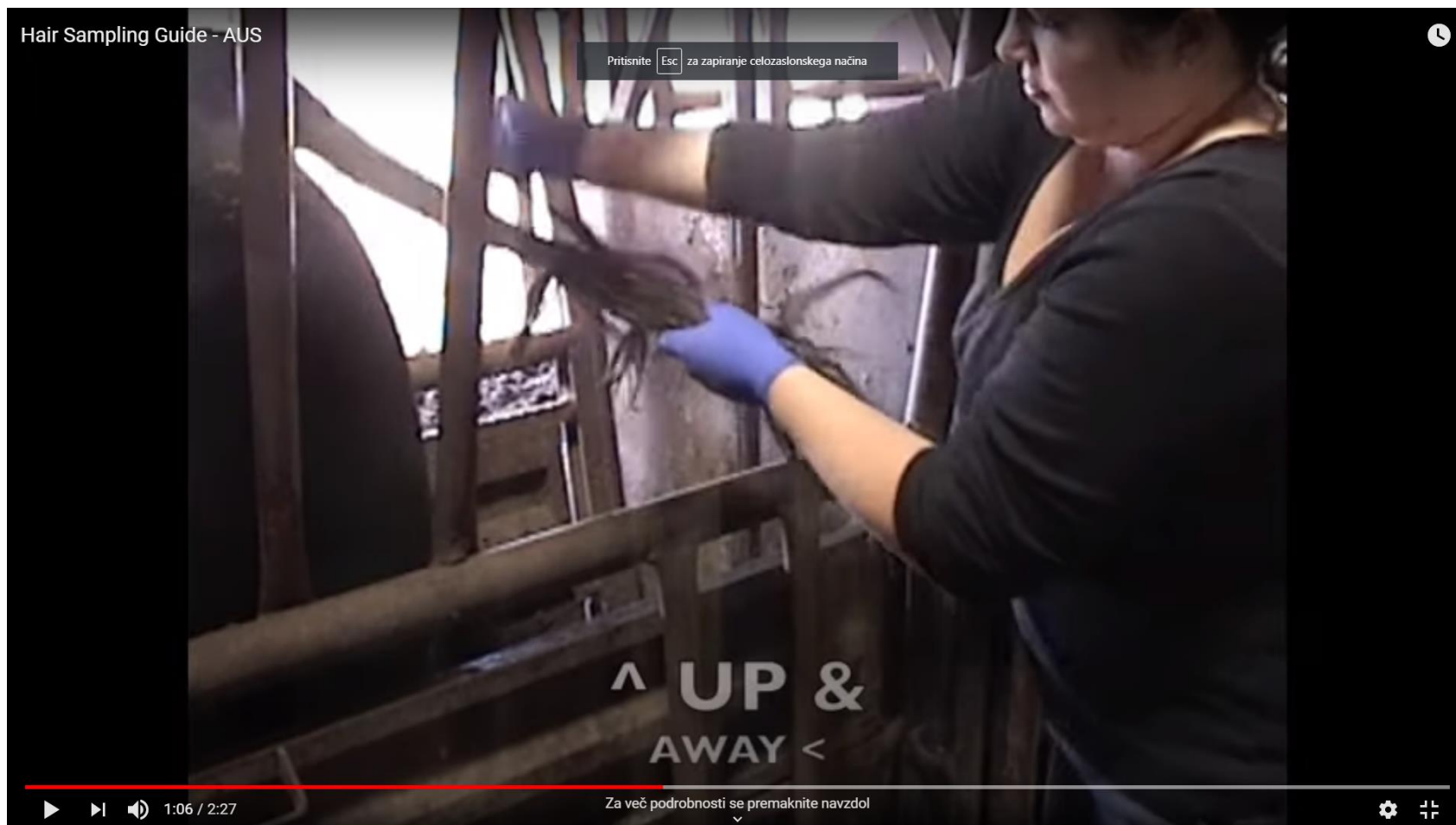
- Zberemo **šop dlak** približno 2 cm stran od korena (kože)
- Šop dlak izvlečemo s **potegom nazaj in navzgor**
- Preverimo, če so na korenu dlak vidni **mešički**
- Dlake **brez mešičkov ne vsebujejo dovolj DNK** in jih ne bo mogoče analizirati
- Dlake lahko izvlečemo tudi s pinceto/kleščami

Puljenje dlake



<https://www.youtube.com/watch?v=74YXssA2eRc>

Puljenje dlake



<https://www.youtube.com/watch?v=74YXssA2eRc>

KORAKI 3, 4 in 5

Korak 3: Ponavljamo korak 2, dokler ne dobimo približno **50 dlak** z dlačnimi mešički.

Korak 4: Obrnemo vse dlačne mešičke **v isto smer**. Vzorec damo v označeno vrečko in jo takoj **zapremo**, da **preprečimo kontaminacijo** (pomešanje z dlako drugih živali).

Korak 5: Pred jemanjem dlake naslednje živali si je potrebno **oprati roke/menjati rokavice** - preventivni ukrep pred **navzkrižno kontaminacijo** vzorcev.

Ravnanje z vzorcem



<https://www.youtube.com/watch?v=74YXssA2eRc>

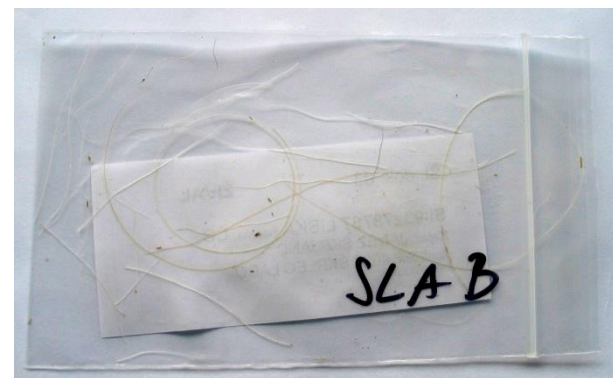
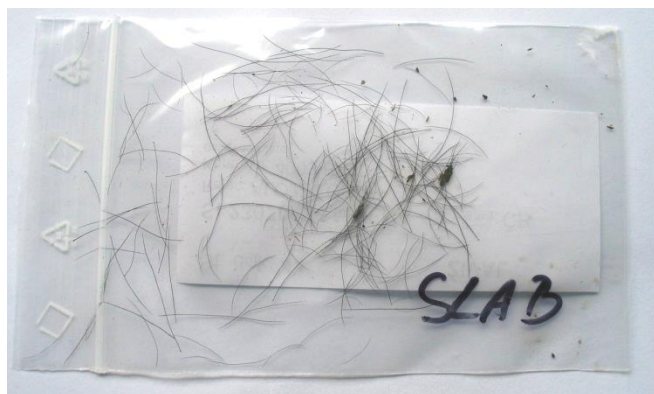
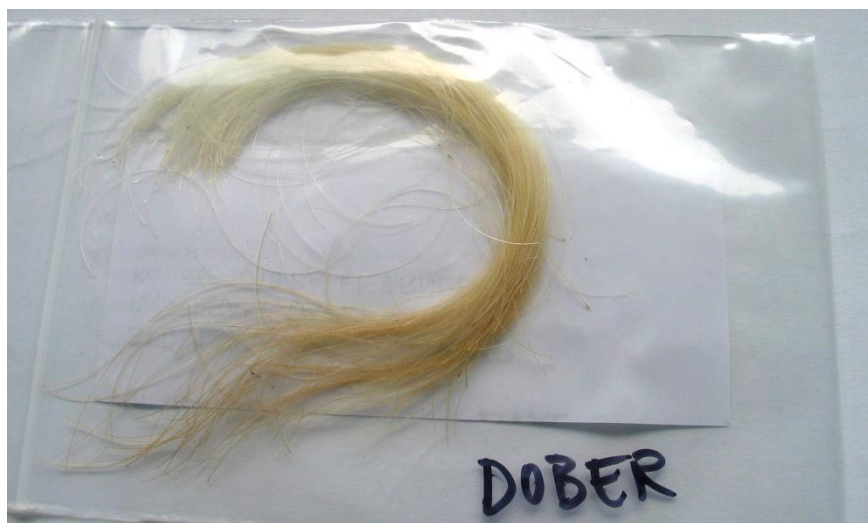


Samolepilne kartice za vzorec dlake



<https://www.youtube.com/watch?v=74YXssA2eRc>

Primeri vzorcev



HVALA!

KORAK 6 - shranjevanje

- Vzorce je najbolje hraniti v **hladilniku** ali na **sobni temperaturi**, **NE** na vlažnem in direktni sončni svetlobi.
- Pravilno označene **vzorce** v kuverti skupaj s **formularji za mlečno kontrola** pošljite na KIS ali po pošti na naslov:

Kmetijski inštitut Slovenije
Oddelek za živinorejo
Andreja Opara - vzorci
Hacquetova 17
SI-1000 Ljubljana

