

Vzreja in preizkus plemenskega podmladka

Špela Malovrh
Univerza v Ljubljani, Oddelek za
zootehniko

Merjenje proizvodnosti

- Sistematično merjenje oz. **beleženje** proizvodnosti, lastnosti
- Lahko na kmetiji (farmi) - v proizvodnih razmerah ali testni postaji, klavnici ...
- Shranjevanje v **podatkovni zbirki** (IS)
- **Analiza** teh informacij služi kot **podpora** pri selekcijskih in drugih **odločitvah** na nivoju živali, skupine živali ali črede

Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

2

Beleženje podatkov

- Informacije o živalih lahko zbiramo le za **označene** živali (pravočasno in pravilno tetoviranje pl. podmladka - kandidatov za selekcijo)
- **Beleženje = temelj** selekcijskega programa
- **Brez podatkov ni selekcije**, ostane le kritiziranje živali rejcev & strokovnjakov



Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

3

Beleženje podatkov (nadalj.)

- Ni delo v prostem času - potrebno vvrstiti v urnik rednih dnevnih / tedenskih opravil
- Nujno natančno beleženje oznak živali, meritev, primerjalnih skupin
- Napake v poreklu ali meritvah se pri genetskem vrednotenju vlečejo preko let
- Površnost nas hitro udari nazaj -> **GIGO** (Garbage In Garbage Out)

Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

4

Sheme preizkušanja živali

- **Subjektivno ocenjevanje**
 - *Omišičenost, lastnosti zunanosti*
- **Preizkušnja na testni postaji**
 - *Pitovne, klavne lastnosti, lastnosti kakovosti mesa*
 - Lastna proizvodnost (performance test)
 - Test potomcev (progeni test)
 - Test (pol)sestrskih skupin ((H)SIB test)
- **Preizkušnja v pogojih reje**
 - Lastnosti rasti, lastnosti plodnosti, dolgoživost ...
- **Molekularno-genetski testi**
 - Geni z velikim učinkom, genetski označevalci, SNP

Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

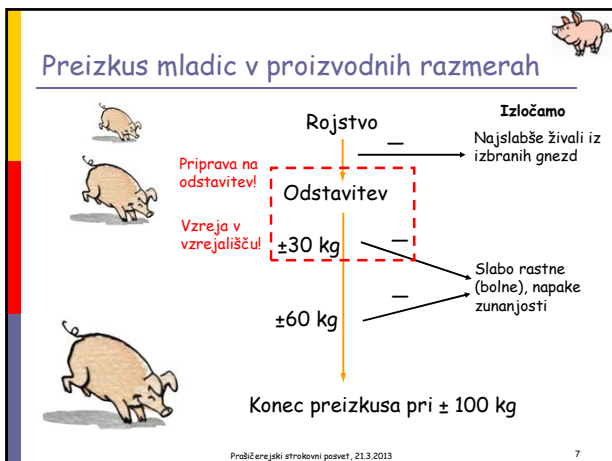
5

Preizkus na testni postaji vs. v pogojih reje

- Standardizirano okolje
- Individualna/skupinska uhlevitev
- Tehtanje, UZV, merjenje porabe krme
- Zanesljivejše meritve
- Več prometa z živalmi
- Odbira na osnovi NPV
- Okolje bližje pitancem
- Skupinska uhlevitev
- Tehtanje, UZV
- Manj zanesljive meritve
- Manj prometa
- Podatki dodatno tudi za uravnavanje reje

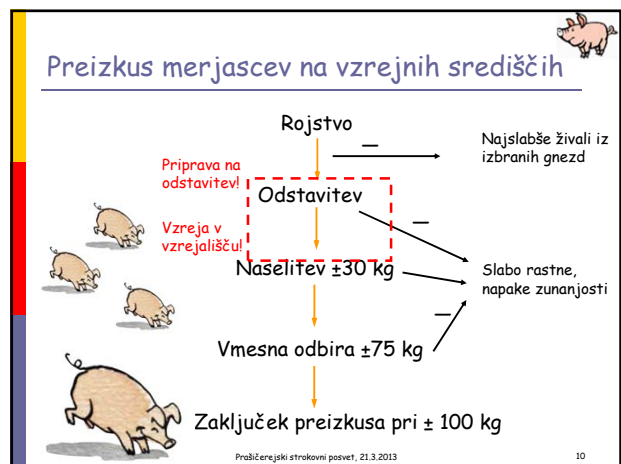
Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

6



- ### Oskrba mladic v času preizkusa
- Skupinska uhlevitev
 - Primerna klima
 - Ločeno od pitncev
 - Naj bi imele več prostora kot pitanci
 - Krma - ni predpisane enotne, mora pa biti enaka za vse živali istočasno v preizkusu
 - Stimulacija spolne zrelosti od 160 dni z merjascem
- Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013 8

- ### Postopek ob koncu preizkusa
- Pred merjenjem:
 - spisek živali s podatki o poreklu in rojstvu
 - povprečje za dnevni prirast in DHS v zadnjem tednu ali dveh - primerjava
 - Oprema: tehtnico zagotovi rejec, UZV slekcijska služba
 - Merjenje:
 - žival identificiramo
 - min. 10 mladic v skupini
 - masa 85 - 135 kg
 - DHS z ultrazvočnim aparatom
 - ocena zunanosti: pasemsko značilna, noge, seski, zunanji spolni organi
 - Izločevanje pred merjenjem ni primerno!
 - Šele po merjenju izločimo najslabše mladičice in mladičice s pomanjkljivo zunanostjo
- Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013 9



- ### Tehnologija in obseg preizkusa
- Testni hlev
 - Skupinska uhlevitev, na žival 1 m²
 - 10 - 15 živali skupaj naseljenih
 - Obseg:
 - Primerna velikost skupine na dan merjenja
 - Ob zaključku preizkusa min. 10 živali oz. 15 - 20 živali, če imamo več genotipov
 - Oprema:
 - 2 tehtnici zagotovi rejec, UZV selekcijska služba
- Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013 11

- ### Oskrba merjaščkov v preizkusu
- Uhlevljeni ločeno od mladic in kastratov
 - Predpisana sestava krme
 - Sveža voda, v zadostni količini
 - Čistoča & primerna klima
 - Zoohigijski normativi
 - Osnovni sanitarni ukrepi, dezbariere, obiski ...
-
- Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013 12

Tehtanje in merjenje DHS



- Meritve opravljamo pogosteje
- Tehtanja:
 - Ob rojstvu & odstavitvi
 - Ob naselitvi v testni hlev (25-35 kg, ~75-80 dni)
 - Vsakih 14 dni v testu
 - Skupina zaključí test, ko vse živali presežejo 95 kg
- Pri zadnjih dveh tehtanjih izmerimo DHS

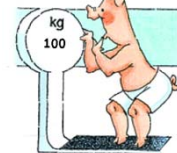
Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

13

Oprava



- Pred tehtanjem:
 - Seznam živali
 - Dnevni prirasti med tehtanji
 - Povprečja primerjalne skupine
- Ob tehtanju:
 - Identifikacija
 - Meritev DHS
 - Ocena zunanosti, število seskov
 - Že pred koncem preizkusa odvezamemo vzorec za genski test



Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

14

Struktura primerjalnih skupin



- Tri kritična področja:
 - Enaka obravnava živali
 - Velikost primerjalnih skupin
 - Genetske povezave

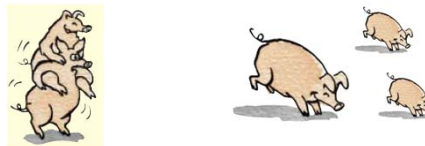
Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

15

Enaka obravnava živali



- Če katero žival tretiramo drugače, je potrebno to zabeležiti
- Sicer pristranost pri NPV
- Pogosto so uvožene živali deležne posebne obravnave, saj smo jih drago plačali



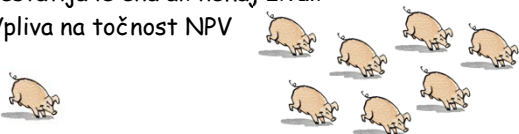
Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

16

Velikost primerjalnih skupin



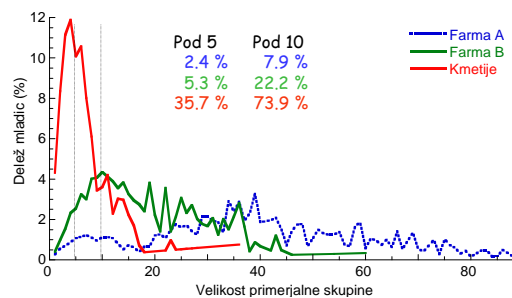
- Primerjalna skupina:
 - od istega rejca, istega genotipa in zmerjene na isti dan
- Zadostna velikost & enakomernost v času
- Slabo, če skupino pri merjenju večinoma sestavlja le ena ali nekaj živali
- Vpliva na točnost NPV



Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

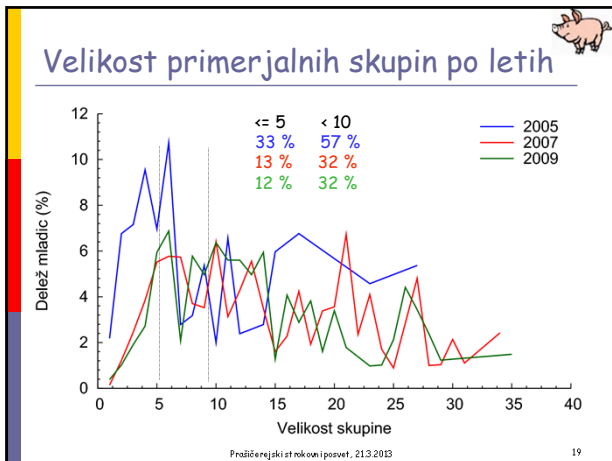
17

Velikost primerjalnih skupin (mladice)



Prabičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

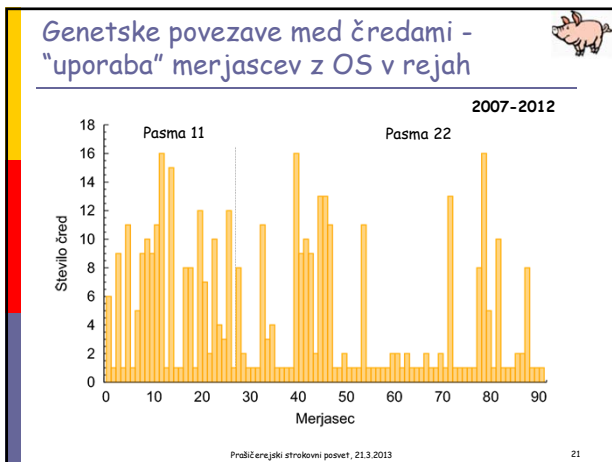
18



Genetske povezave

- Čim bolj uravnotežena zastopanost očetov in sorodnic preko več primerjalnih skupin
- Seme merjascev z osemenjevalnih središč
- Vpliva na točnost NPV

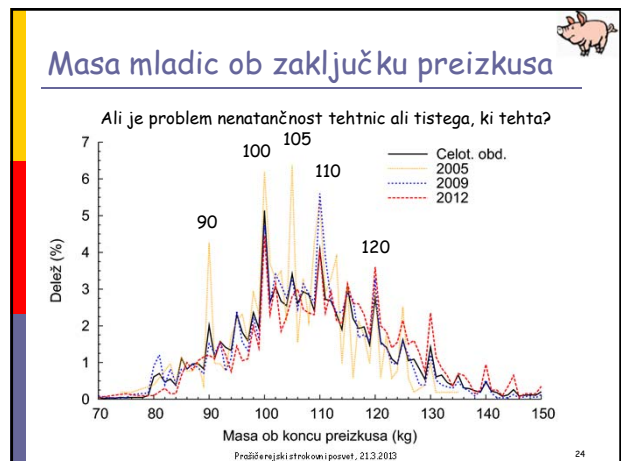
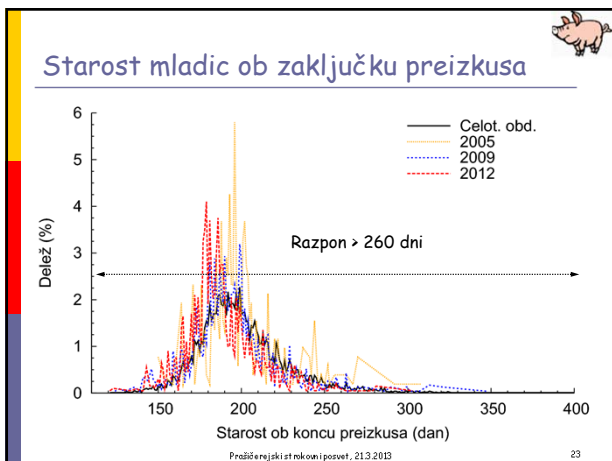
Prabizirejski strokovni posvet, 21.3.2013 20



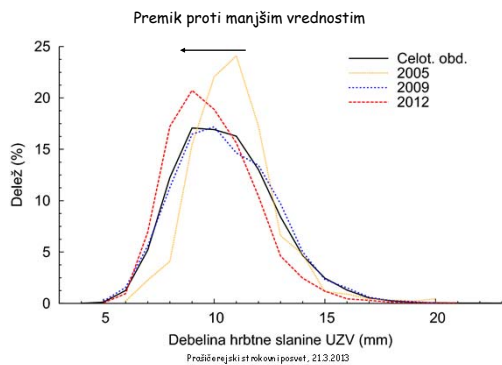
Problemi pri merjenju

- Žival? Rejec? Selekcionist? Tehnica?

Prabizirejski strokovni posvet, 21.3.2013 22



DHS ob zaključku preizkusa mladic



Problemi pri preizkušanju...



- Preširok razpon starosti in telesnih mas
- Premajhne primerjalne skupine na kmetijah
- Niso zmerjene vse živali
- Nekatere vrednosti prepogoste
- Oblika porazdelitve za DHS

Prošičerejski strokovni posvet, 21.3.2013

26