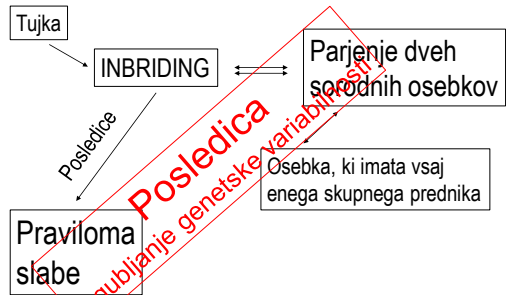




Inbriding pri pasmi krškopoljski prašič

Doc. dr. Špela Malovrh

Parjenje v sorodstvu



25.9.2017

Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane

2

Koeficient sorodstva & koeficient inbridinga



- Koeficient sorodstva staršev** = delež **po poreklu identičnih** (skupnih) genov, ki jih imata dva sorodna osebka
služi kot **napoved**
- koeficienta inbridinga potomcev** = verjetnost, da bosta pri nekem **osebku** na nekem **lokusu oba gena identična po poreklu**
- Po definiciji Wright (1922):
koeficient inbridinga = 1/2 koeficienta sorodstva

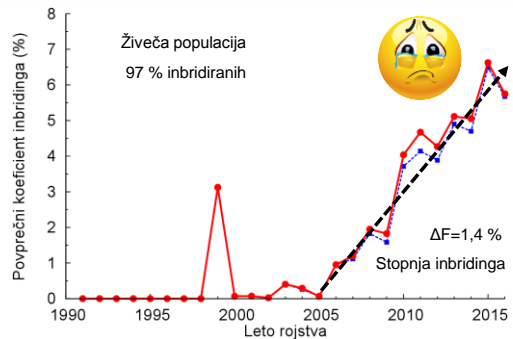
$$F_{\text{potomec}} = \frac{1}{2} R_{\text{starš1, starš2}}$$

25.9.2017

Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane

3

Povečevanje inbridinga v populaciji KP

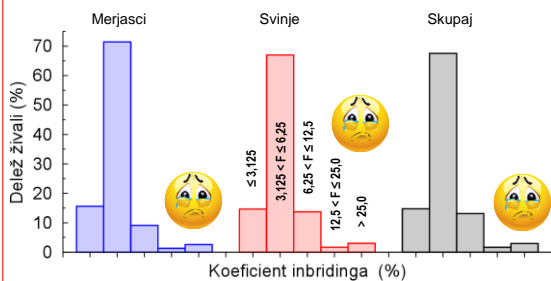


25.9.2017

Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane

4

Inbridiranost v živeči populaciji KP

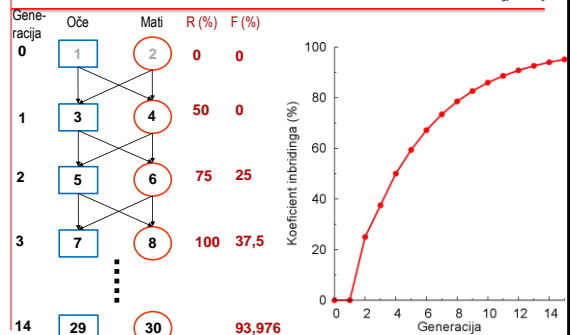


25.9.2017

Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane

5

Hipotetično parjenje med brati in sestrami




25.9.2017

Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane

6

Parjenje v sorodu



Žival, ki je produkt parjenja **oče x hči**


ŽIVAL: SS-884-3 SS-1076 SVINJA SS ležkalpolje 01.05.2015
Ustna številka Evidenčna številka Spol Genotip Datum rojstva Kategorija čimre

POREKLO:

	OO: 88-464-5 R: 88-464	OOO: 88-393-6 R: 88-317-25 R: 88-464	MO: 88-575-8 R: 88-575	MOO: 88-464-5 R: 88-455-23 R: 88-575
OČE: 88-575-8 R: 88-575	OMO: 88-314-25 R: 88-455	MATI: 88-413-24 R: 88-884	MM: 88-554-1 R: 88-413	MMO: 88-439-5 R: 88-439-1 R: 88-554

25.9.2017 Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane 7


Parjenje med sorodniki



	Koeficient sorodstva	Koeficient inbridinga potomca
Bratranec – sestrična		
Dedek – vnukinja	0,125	0,0625
Vnuk – babica		
Polbrat – polsestra		
Stric – nečakinja	0,25	0,125
Nečak – teta		
Brat – sestra		
Oče – hči	0,50	0,25
Sin – mati		

25.9.2017 Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane 8

Parjenje v sorodu



Žival, ki je produkt parjenja **oče x hči**

Koeficient inbridinga 0,312 oz.31,2 %!

ŽIVAL: SS-884-3 SS-1076 SVINJA SS ležkalpolje 01.05.2015
Ustna številka Evidenčna številka Spol Genotip Datum rojstva Kategorija čimre


POREKLO:

	OO: 88-464-5 R: 88-464	OOO: 88-393-6 R: 88-317-25 R: 88-464	MO: 88-575-8 R: 88-575	MOO: 88-464-5 R: 88-455-23 R: 88-575
OČE: 88-575-8 R: 88-575	OMO: 88-314-25 R: 88-455	MATI: 88-413-24 R: 88-884	MM: 88-554-1 R: 88-413	MMO: 88-439-5 R: 88-439-1 R: 88-554

Svinja, ki je bila pripuščena ...
 , ki je prasilain je dobila evidenčno številko

25.9.2017 Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane 9


Posledice inbridinga



- Povečanje homozigotnosti v populaciji
- Izgubljanje genov (alel)
- Izgubljanje genetske variabilnosti
- Povečanje pojavnosti letalnih napak, dednih anomalij (recesivni geni, homozigoti)
- Zmanjšanje odpornosti na bolezni, zajedavce
- **Depresija zaradi inbridinga**

25.9.2017 Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane 10

Depresija zaradi inbridinga



- Slabša plodnost (velikost gnezda ...)
- Slabša vitalnost: več mrtvorojenih, večje izgube do odstavitve
- Manjša rojstna, odstavitvena masa
- Slabša rast & prireja
- Spremembe: obnašanje, morfološke, fiziološke
- Slabši imunski sistem – povečana občutljivost
- ...

25.9.2017 Strokovna delavnica rejcev KP, Trojane 11