

# Spremljanje proizvodnosti prašičev, VII. del

Uredili  
Milena Kovač in Špela Malovrh

Domžale, 2011

## **Spremljanje proizvodnosti prašičev, VII. del**

*Uredili:*

prof. dr. Milena Kovač, znan. sod. dr. Špela Malovrh,

Za vsebino in jezikovno pravilnost prispevkov so odgovorni avtorji.

Izdajo monografije so podprli Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano,  
Priznana rejska organizacija za prašiče  
in Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko.

*Izdajatelj:*

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko,  
Enota za prašičerejo, biometrijo in selekcijo

*Prelom in priprava za tisk:*

Špela Malovrh

*Oblikovanje:*

Špela Malovrh

*Ilustracije:*

Maja Murn

*Tisk:*

Grafex d.o.o.

1. izdaja

Naklada 300 izvodov

Domžale, 2011

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

636.4.082.4(082)

SPREMLJANJE proizvodnosti prašičev. – 1. izd. – Domžale :  
Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko, Enota za prašičerejo,  
biometrijo in selekcijo, 2003–<2011>

Del 7 / uredili Milena Kovač in Špela Malovrh. – 2011

ISBN 978-961-6204-55-2 (zv. 7)

1. Kovač, Milena, 1957–

125585152

## Predgovor

Slovenska prašičereja je že kar nekaj časa v hudi krizi, ki ji kar ni videti konca. Stavek smo uporabili že velikokrat, medtem ko naša zbirka počasi narašča - pred vami je že sedmi del. Odpravljanja vzrokov svojih težav se lahko rejci lotijo takoj, in sicer na dva načina. Skupne težave, ki so povezane s trgov, odpravljajo rejci organizirani v poslovnem združenju. V njem morajo biti vsi, ki jim sedanje stanje ni všeč. Godrnjanje v manjših skupinah ali kar doma za pečjo ne prinaša rešitev. Šepetanja usklajene množice prej premaknejo skale, kot vpijoč glas posameznika. Prispevki v tej zbirki niso namenjeni potrebnim organizacijskim spremembam. Izpostavili bi radi tisti del vzrokov za slab položaj prašičereje, ki so bolj povezani s posamezno kmetijo. Tokratno številko sestavlja enajst prispevkov, ki se z različnih vidikov lotevajo selekcijskega in rejskega dela.

Začetni prispevki obravnavajo plodnost prašičev. Prvi spodbuja rejca k presoji gospodarnosti prireje pujskov v lastni čredi. Poleg dolgoročnega cilja, ki ga predstavlja standard, predlaga dolgoročni pregled uspeha posamezne reje. Velika variabilnost v povprečni velikosti gnezda na kmetijah je obdelana v drugem prispevku. Žal imajo naši kmetje še velike rezerve, posamezniki bi morali vsaj podvojiti število odstavljenih pujskov. Naslednji prispevek povzema literaturo, in sicer izpostavlja pomen zmogljivosti vimena. Na razvoj vimena lahko rejec vpliva vse od rojstva naprej in tudi v laktaciji. Vključevanje voluminozne krme v prehrano prašičev je pomembno zaradi občutka sitosti, boljšega počutja živali in večjega deleža doma pridelane krme. Naslednji prispevek prikaže vpliv velikosti primerjalnih skupin na zanesljivost napovedi plemenskih vrednosti. Vpliv je očitno in podpira priporočilo o primerjalnih skupinah z najmanj desetimi živalmi. Genetsko tematiko zaokrožujemo s prispevkom o uporabnosti bioinformatike v prašičereji. Sledita dva prispevka o prašičjem reprodukcijskem in respiratornem sindromu (PRRS). Prvi bolezen predstavi, drugi pa nakazuje možne ukrepe, kadar se pojavi. V Sloveniji PRRS v kombinaciji z drugimi težavami povzroča veliko gospodarsko škodo. Med pomembne naloge torej sodi določitev zdravstvenega statusa rej, ohranitev v rejah prostih PRRS in izkoreninjenja v okuženih rejah. Prispevek o masi na liniji klanja prikazuje razlike med prašiči, ki so zaklani v posameznih klavnicah, in posledicah, ki se kažejo v plačilu klavnih prašičev. Zadnja dva prispevka obravnavata klavne lastnosti krškopoljskih prašičev ter kakovost klobas iz prašičev avtohtone pasme in komercialnih genotipov. Najpomembnejše spoznanje je, da je kakovost klobas porabniku ustrežnejša, kadar se uporabi meso in slanina prašičev spitanih na višjo maso.

Upamo, da bo branje zanimivo, saj prinašamo bralcem nekaj znanja iz tuje literature in nekaj rezultatov domačih raziskav. Posebej veseli smo sodelovanja kolegov iz veterine. Radi bi vzpostavili vez med službama, da s skupnimi močmi prenesemo rejcem novosti. Sodelovanje prinaša lahko nov pristop, ki ponuja bolj izdelane in premišljene rešitve. Morebiti pa nas bo skupni sovražnik z nazivom PRRS bolj povezal.

prof. dr. Milena Kovač



## Kazalo

<b>1 Presoja rezultatov priraje - prvi korak do uspeha</b>	<b>5</b>
1.1 Uvod	6
1.2 Material in metode	6
1.3 Rezultati z razpravo	7
1.3.1 Vključevanje mladic v reprodukcijo	8
1.3.2 Potek reprodukcijskega ciklusa pri starih svinjah	10
1.3.3 Uravnavanje starostne strukture svinj	14
1.4 Zaključki	16
1.5 Viri	17
<b>2 Velikost gnezda na kmetijah, vključenih v kontrolo proizvodnosti</b>	<b>19</b>
2.1 Uvod	20
2.2 Predstavitve rezultatov v letu 2010	20
2.3 Velikost gnezda ob odstavitvi po letih in razlike med rejci	22
2.4 Izgube pujskov po letih in razlike med rejami	24
2.5 Povezava med številom mrtvorojenih in izgubljenih pujskov	26
2.6 Število mrtvorojenih pujskov na gnezdo	27
2.7 Velikost gnezda ob rojstvu po letih in razlike med rejami	28
2.8 Povezava med velikostjo gnezda ob rojstvu in odstavitvi	30
2.9 Zaključki	30
2.10 Viri	31
<b>3 Zmogljivost in učinkovitost vimena pri svinjah</b>	<b>33</b>
3.1 Uvod	34
3.2 Lega in zgradba vimena pri svinjah	34
3.3 Delovanje vimena	36
3.4 Število funkcionalnih seskov	36
3.5 Vpliv prasiatve na delovanje vimena	37

---

3.6	Mlečnost svinj in sestava mleka . . . . .	38
3.7	Vpliv prehrane na mlečnost svinje . . . . .	40
3.8	Vpliv starosti svinj na vime . . . . .	42
3.9	Stanje in bolezni vimena . . . . .	42
3.10	Zaključki . . . . .	43
3.11	Viri . . . . .	43
<b>4</b>	<b>Uporaba voluminozne krme pri prašičih</b>	<b>47</b>
4.1	Uvod . . . . .	48
4.2	Vpliv vlaknine na prebavo . . . . .	49
4.3	Vključevanje voluminozne krme v prehrano prašičev . . . . .	50
4.3.1	Plemenske svinje in merjasci . . . . .	51
4.3.2	Pujski in tekači . . . . .	51
4.3.3	Pitanci . . . . .	52
4.3.4	Plemenski podmladek . . . . .	53
4.4	Kakovost voluminozne krme . . . . .	53
4.5	Možnosti pridelovanja voluminozne krme za prašiče na kmetijah v Sloveniji	55
4.6	Zaključek . . . . .	56
4.7	Viri . . . . .	57
<b>5</b>	<b>Vpliv velikosti primerjalne skupine na zanesljivost napovedi plemenskih vrednosti pri mladica</b>	<b>61</b>
5.1	Uvod . . . . .	62
5.2	Material in metode . . . . .	63
5.3	Velikost primerjalnih skupin . . . . .	64
5.4	Porazdelitev velikosti primerjalnih skupin . . . . .	65
5.5	Spreminjanje velikosti skupin po letih . . . . .	67
5.6	Zanesljivost napovedi plemenske vrednosti v povezavi z velikostjo skupin .	70
5.7	Načrtno oblikovanje primerjalnih skupin . . . . .	71
5.8	Zaključki . . . . .	73
5.9	Viri . . . . .	73

---

<b>6</b>	<b>Uporaba bioinformatike v prašičereji na primeru gena <i>leptin</i></b>	<b>75</b>
6.1	Uvod . . . . .	76
6.2	Podatkovne zbirke in bioinformacijska orodja . . . . .	77
6.3	Dokazovanje nukleotidne zamenjave z metodo PCR-RFLP . . . . .	78
6.3.1	Zbiranje bioloških informacij o genu . . . . .	79
6.3.2	Iskanje začetnih oligonukleotidov . . . . .	81
6.3.3	Določanje restrikcijskih encimov . . . . .	81
6.3.4	Pričakovani rezultati restrikcijske analize na agaroznem gelu . . . . .	81
6.4	Zaključki . . . . .	82
6.5	Viri . . . . .	82
<b>7</b>	<b>Prašičji reprodukcijski in respiratorni sindrom</b>	<b>85</b>
7.1	Uvod . . . . .	86
7.2	Etiologija . . . . .	86
7.3	Epidemiologija . . . . .	86
7.3.1	Prenos znotraj črede . . . . .	86
7.3.2	Vertikalni prenos . . . . .	87
7.3.3	Prenos med farmami . . . . .	87
7.4	Klinični znaki . . . . .	87
7.4.1	Akutna oblika . . . . .	87
7.4.2	Endemična oblika . . . . .	89
7.5	Sklepi . . . . .	89
7.6	Viri . . . . .	90
<b>8</b>	<b>Ukrepi ob pojavu prašičjega reprodukcijskega in respiratornega sindroma</b>	<b>91</b>
8.1	Uvod . . . . .	92
8.2	Postavitev diagnoze . . . . .	92
8.3	Ukrepi . . . . .	92
8.3.1	Naravna prekužitev . . . . .	93
8.3.2	Depopulacija/repopulacija . . . . .	93

---

8.3.3	Vakcinacija . . . . .	94
8.3.4	Serumizacija . . . . .	94
8.3.5	Testiranje in izločanje pozitivnih prašičev . . . . .	94
8.4	Sklepi . . . . .	95
8.5	Viri . . . . .	95
<b>9</b>	<b>Masa prašičev na liniji klanja</b>	<b>97</b>
9.1	Uvod . . . . .	98
9.2	Meritve z linije klanja v letu 2010 . . . . .	99
9.3	Porazdelitev za maso toplih polovic in uvrstitev v masne razrede po klavnicah	100
9.4	Spreminjanje deležev masnih razredov po mesecih . . . . .	102
9.5	Masa in variabilnost posamičnih skupin v zakolu . . . . .	104
9.6	Cenovno ovrednotenje . . . . .	107
9.7	Zaključki . . . . .	108
9.8	Viri . . . . .	108
<b>10</b>	<b>Klavne lastnosti svinjk in kastratov krškopoljske pasme</b>	<b>109</b>
10.1	Uvod . . . . .	110
10.2	Material in metode . . . . .	110
10.3	Rezultati . . . . .	112
10.4	Zaključki . . . . .	115
10.5	Viri . . . . .	115
<b>11</b>	<b>Primerjava senzorične kakovosti klobas iz mesa in slanine krškopoljskega prašiča in modernih genotipov</b>	<b>119</b>
11.1	Uvod . . . . .	120
11.2	Pregled objav . . . . .	120
11.3	Material in metode dela . . . . .	122
11.4	Rezultati z razpravo . . . . .	125
11.5	Zaključki . . . . .	128
11.6	Viri . . . . .	128