

## **Spremljanje proizvodnosti prašičev, VIII. 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

*Prelom in priprava za tisk:*

Špela Malovrh

*Oblikovanje:*

Špela Malovrh

*Ilustracije:*

Maja Murn, Anita Ule

*Tisk:*

Grafex d.o.o.

1. izdaja

Naklada 300 izvodov

Domžale, 2012

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,  
2003–<2012>

Del 8 / uredili Milena Kovač in Špela Malovrh ; [ilustracije Maja Murn,  
Anita Ule] . – 2012

ISBN 978-961-6204-58-3 (zv. 8)

1. Kovač, Milena, 1957–

125585152

## Predgovor

Pred kratkim sem v roke dobila knjigo z naslovom *Pig signals: look, think and act*, kar bi po mojem mnenju v prevodu pomenilo *Prašičja sporočila: opazuj, razmišljaj in ukrepaj*. Iz uvoda so mi bile vseč tri stvari. Prvič, da sta ekonomika in management na farmi pomembna, a brez strokovnosti tehničnega vodje oziroma rejca na področju živinorejskih znanj ne bo uspešna nobena farma. Drugič, rejec se mora naučiti premišljeno opazovati živali in si kot Sherlock Holmes zastavljati tri vprašanja: (1) kaj vidim, (2) zakaj se je to zgodilo ter (3) kaj to pomeni. Tretjič, omenjena knjiga ni zgolj za branje, temveč je knjiga za uporabo.

Upam, da je za rejce uporabna tudi naša knjižica, ki jo tudi tokrat sestavlja enajst prispevkov, ki obravnavajo rejsko in selekcijsko delo pri prašičih, dotaknili pa smo se tudi drugih tem. Začetna prispevka sta genetska, eden govori o zanesljivosti napovedi plemenskih vrednosti pri velikosti gnezda ter pri pitovnih lastnostih v preizkusu mladic, medtem ko drugi ovrednoti pomen maternalnega genetskega vpliva pri velikosti gnezda. Svinje imajo boljšo zanesljivost napovedi po več prasitvah, medtem ko merjasci dosežejo solidno zanesljivost z vsaj 50 potomkami, ki so prasile. Pri zanesljivosti napovedi pri lastnostih v preizkusu mladic je najpomembnejša velikost primerjalnih skupin, tudi pri teh lastnostih potrebujejo merjasci za solidno zanesljivost vsaj 50 preizkušenih potomk. Genetsko tematiko zaokrožujemo s prispevkom o uporabnosti prašiča kot biomedicinskega modela za študij humanih bolezni, saj nam je po fiziologiji in dovzetnosti za določene bolezni močno podoben. Četrty prispevek prikazuje način, kako lahko rejec samostojno presoja svoje rezultate z linije klanja s postavljenimi standardi. Vpliv starosti in genotipa na vsebnost skatola v maščevju merjascev obravnava naslednji prispevek. Skatol je snov, ki naj bi bila v veliki meri odgovorna za neprijeten vonj mesa merjascev. Zaznavanje vonja po merjascu je bila tema senzorične analize v šestem prispevku. Ocenjevalci večje vsebnosti skatola v vzorcih niso zaznali kot značilnejši vonj po merjascu. Za prašičerejce je predelava na domu lahko zanimiva dopolnilna dejavnost, za porabnike pa so zanimivi tradicionalni izdelki s čim manj aditivi, tako smo en prispevek posvetili tematiki aditivov v mesnih izdelkih. V Sloveniji PRRS v kombinaciji z drugimi težavami povzroča veliko gospodarsko škodo, zato brez prispevka o PRRS ne gre. Tokratni prispevek govori o naravni prekužitvi kot možnosti eliminacije virusa iz črede. V devetem prispevku avtorji podrobno opisujejo potrebna rejska opravila v prasilišču, ki so jih razdelili na vsakodnevna in periodična. Sledi prispevek, ki rejce nagovarja k beleženju podatkov v vzreji in pitanju. Če rejec rezultatov svoje reje ne pozna, si pri izboljšanju ne more pomagati ne sam, še manj pa mu lahko pomaga strokovnjak. Zadnji prispevek bo predstavljal, kako je pravilna vzreja mladic pomembna za doseganje dobrih rezultatov pri velikosti gnezda in tudi življenjski prireji.

Upamo, da bo branje zanimivo, saj prinašamo bralcem nekaj znanja iz tuje literature in nekaj rezultatov domačih raziskav. Tudi tokrat so pri pripravi sodelovali kolegi veterinarji. Avtorji prispevkov bomo veseli povratnih informacij, pa tudi pobud za teme v prihodnji številki.

dr. Špela Malovrh



## Kazalo

<b>1</b>	<b>Vključitev maternalnega genetskega vpliva pri velikosti gnezda</b>	<b>5</b>
1.1	Uvod . . . . .	6
1.2	Material in metode . . . . .	7
1.3	Rezultati in razprava . . . . .	9
1.3.1	Komponente variance . . . . .	9
1.3.2	Napovedi plemenskih vrednosti . . . . .	12
1.4	Zaključki . . . . .	15
1.5	Viri . . . . .	15
<b>2</b>	<b>Zanesljivost napovedi plemenskih vrednosti pri velikosti gnezda in pitovnih lastnostih mladic</b>	<b>17</b>
2.1	Uvod . . . . .	18
2.2	Material in metode . . . . .	18
2.3	Rezultati in razprava . . . . .	20
2.3.1	Zanesljivost pri velikosti gnezda . . . . .	20
2.3.2	Zanesljivost pri lastnostih v preizkusu mladic . . . . .	24
2.4	Zaključki . . . . .	28
2.5	Viri . . . . .	28
<b>3</b>	<b>Prašič kot modelni organizem za študij bolezni</b>	<b>29</b>
3.1	Uvod . . . . .	30
3.2	Kronološki pregled . . . . .	30
3.3	Prednosti prašiča kot biomedicinskega modela . . . . .	31
3.4	Zaključki . . . . .	33
<b>4</b>	<b>Primerjava rej s postavljenimi standardi za rezultate mesnatosti na liniji klanja</b>	<b>37</b>
4.1	Uvod . . . . .	38
4.2	Material in metode . . . . .	38
4.3	Rezultati z razpravo . . . . .	39

---

4.3.1	Masa trupov na liniji klanja . . . . .	39
4.3.2	Povezava med maso trupov in mesnatostjo . . . . .	43
4.3.3	Delež mesa . . . . .	44
4.3.4	Cenovno ovrednotenje . . . . .	45
4.4	Zaključki . . . . .	46
4.5	Viri . . . . .	46
<b>5</b>	<b>Vpliv genotipa in starosti merjascev na vsebnost skatola v hrbtnem podkožnem maščobnem tkivu</b>	<b>49</b>
5.1	Uvod . . . . .	50
5.2	Material in metode . . . . .	51
5.2.1	Vzorci . . . . .	51
5.2.2	Laboratorijske analize . . . . .	52
5.2.3	Statistična obdelava . . . . .	52
5.3	Rezultati in razprava . . . . .	53
5.3.1	Razlike v vsebnosti skatola med genotipi . . . . .	53
5.3.2	Vpliv starosti . . . . .	55
5.4	Zaključki . . . . .	57
5.5	Viri . . . . .	58
<b>6</b>	<b>Senzorična analiza hrbtne podkožnega maščobnega tkiva merjascev</b>	<b>61</b>
6.1	Uvod . . . . .	62
6.2	Material in metode . . . . .	63
6.2.1	Vzorci . . . . .	63
6.2.2	Senzorična analiza . . . . .	63
6.2.3	Ocenjevalni list za določanje merjaščevega vonja . . . . .	64
6.2.4	Statistična obdelava . . . . .	65
6.3	Rezultati in razprava . . . . .	65
6.4	Zaključki . . . . .	68

---

<b>7</b>	<b>Aditivi in njihova uporaba v mesnih izdelkih</b>	<b>71</b>
7.1	Uvod . . . . .	72
7.2	Splošno o aditivih . . . . .	72
7.3	Glavne značilnosti aditivov v mesnih izdelkih . . . . .	74
7.3.1	Anorganski aditivi . . . . .	74
7.3.2	Organski aditivi . . . . .	76
7.3.3	Sol . . . . .	77
7.3.4	Voda . . . . .	78
7.4	Mesni izdelki in aditivi . . . . .	78
7.5	Sklepi . . . . .	81
<b>8</b>	<b>Eliminacija prašičjega reprodukcijskega in respiratornega sindroma (PRRS) z naravno prekužitvijo</b>	<b>83</b>
8.1	Uvod . . . . .	84
8.2	PRRS virus v Sloveniji . . . . .	84
8.3	Zaščita . . . . .	84
8.4	Zapora . . . . .	84
8.5	Biovarnostne zahteve . . . . .	84
8.6	Diagnostika . . . . .	85
8.7	Naravna prekužitev . . . . .	85
8.8	Sklepi . . . . .	85
8.9	Viri . . . . .	86
<b>9</b>	<b>Rejska opravila v prasilišču</b>	<b>87</b>
9.1	Uvod . . . . .	88
9.2	Ureditev prasilišča in čiščenje . . . . .	88
9.3	Opravila v prasilišču . . . . .	89
9.3.1	Dnevna opravila . . . . .	90
9.3.2	Periodična opravila . . . . .	93
9.4	Urniki opravil . . . . .	99
9.5	Zaključki . . . . .	100
9.6	Viri . . . . .	101

---

<b>10 Skupinsko spremljanje priraje tekačev in pitancev</b>	<b>103</b>
10.1 Uvod . . . . .	104
10.2 Material in metode . . . . .	104
10.3 Rezultati . . . . .	105
10.3.1 Označevanje skupin v vzreji in pitanju . . . . .	105
10.3.2 Dogodki in tokovi podatkov v času vzreje, predpitanja in pitanja . . . . .	106
10.4 Zaključki . . . . .	113
10.5 Viri . . . . .	116
<b>11 Vpliv vzreje mladic na velikost gnezda pri svinjah</b>	<b>117</b>
11.1 Uvod . . . . .	118
11.2 Material . . . . .	119
11.2.1 Dnevni prirast po letih in osnovna statistika . . . . .	119
11.2.2 Statistični model za analizo vpliva dnevnega prirasta in debeline hrbtne slanine na velikost gnezda na farmi . . . . .	122
11.3 Rezultati in razprava . . . . .	123
11.3.1 Vpliv dnevnega prirasta in debeline hrbtne slanine na farmi . . . . .	123
11.3.2 Vpliv dnevnega prirasta in debeline hrbtne slanine na kmetijah . . . . .	125
11.4 Zaključki . . . . .	127
11.5 Viri . . . . .	127