

FARMATAN 55 + 15% U TESTIRANJU BROJLERSKIH PILIĆA

FARMAT 55 + 15% IN TESTING BROILER CHICKENS

I. Mrzel, M. Volk, V. Strelec

Izvorni znanstveni članak
UDK: 636.5.: 636.087.7
Primljeno: 18. lipanj 1997.

SAŽETAK

Brojlerski pilići koji su dobivali u krmnoj smjesi od 21. do 41. dana starosti Farmatan 55 + 15%-prirodni ekstrakt kestena s zakiseljivačem, proizvod Tanin d. o. o. Sevnica, Slovenija, u količini od 360 g/t te 6 odnosno 12 g/10 l vode za piće u posljednjem tjednu tova, pokazali su zadovoljavajuće proizvodne rezultate a ta su svojstva: prirast, konverzija hrane, izgled pilećih trupova nakon klanja, boja mesa, u usporedbi s kontrolnom skupinom.

U 42. danu pokusa vlažnost prostirke bila je za 3,79% niža u pokusnoj skupini u usporedbi s pokusnom skupinom koja je u hrani dobivala Farmatan 55 + 15%, i u vodi za piće te ostvaruje dobre proizvodne rezultate kod mogućih njihovih smanjenja.

Ključne riječi: hrana-dodaci, Farmatan 55 + 15%, brojlerski pilići.

1. UVOD

Uzimajući u obzir rezultate istraživanja upotrebljivosti Farmatana-prirodnog ekstrakta drveta kestena, proizvoda Tanin d.o.o. Sevnica, Slovenija kao dodatka hrani različitim domaćim životinjama i peradi (Mrzel i sur., 1993. i 1996., Skubic i sur., 1995.) napravljeni su u testnoj stanici pokusi učinka Farmatana 55-15% na proizvodne rezultate u brojlerskih pilića.

2. MATERIJAL I METODIKA RADA

Pokusi su provedeni na brojlerskim pilićima proveniencije Ross-308 u nastambi za testiranje u peradarstvu Fakulteta za kmetijstvo u Mariboru. Pilići su držani u odvojenim prostorima po sustavu uzgoja na dubokoj prostirci, pod je bio pokriven drvenom hoblovinom debljine 12 cm.

U vrijeme pokusa pilići su hranjeni ručno u visećim hranilicama, a napajani iz plastičnih automatskih visećih napajalica. S obzirom na to da je testni prostor opremljen za prozračivanje i zagrijavanje, cijelo vrijeme pokusnog tova bilježeni su mikroklimatski uvjeti.

U vrijeme pokusa kontrolirano je zdrastveno stanje pilića i utvrđivani su razlozi uginuća.

Plan hranjenja pojedinih vrsta hrane bio je sljedeći:

- Bro-S (8 dana) 0,25 kg,
- Bro-G (do 21. dana) 1,50 kg,
- Bro-F (do 38. dana) 1,65 kg,
- Bro-FK (5 dana pred klanje) 0,50 kg.

Prof. dr. Ivan Mrzel, Veterinarska fakulteta, Gerbičeva 60, 1000 Ljubijana, Slovenija; Mag. Marko Volk, Mag. Vlado Strelec, Fakulteta za kmetijstvo, Vrbanska 20, 2000 Maribor, Slovenija.

Tablica 1. Upotrijebljena hrana i broj životinja
Table 1. Feed used and number of chickens

A. Kontrola - Control, Standardna krmna smjesa, Standard feed mixture, 300 BP (3x100)
F. Pokusna - Trial, Krmna smjesa s dodatkom, Feed mixture with, 0.036% Farmatana 55-15%, Bro-F, Bro-FK (od 21. do 41. dana starosti pilića): 300 BP (3 x 100)
G. Pokusna krmna smjesa s dodatkom 0.036% Farmatana 55-15%, Bro-F, Bro FK (od 21. do 41. dana starosti pilića) + Farmatan u vodi za piće (6 g/l0 1 vode) od 34. do 41. dana starosti pilića : 30 BP
H. Pokusna-krmna smjesa s dodatkom 0.036% Farmatana 55-15%, Bro F, Bro-FK (od 21. do 41. dana starosti) + Farmatan u vodi za piće (12g/l0 1 vode) od 34. do 41. dana starosti pilića : 30 Bp

BP= brojlerski pilići.

Krmne smjese iz skupina F, G i H izmiješane su istovremeno tako da se nisu razlikovale u osnovnim sastojcima.

Vaganje pilića provedeno je 21. dan starosti pilića na izmjeni krmne smjese Bro-G na krmnu smjesu Bro-F skupina A i F te na kraju toga, kada su vagane sve skupine pilića - A, F, G i H.

Uzorkovanje prostirke za utvrđivanje vlažnosti obavljeno je 28. i 41. dan starosti pilića.

Na klaonici kontrolirani su težina pilića u pojedinim skupinama, boja i izgled trupova, oštećenja, zamašćenost, konzistencija i organoleptička svojstva mesa te obavljen pokus kuhanja mesa.

3. REZULTATI

Tablica 2. Rezultati istraživanja pojedinih krmnih smjesa s obzirom na sadržaj kalcija i fosfora

Table 2. Feed mixtures test results with regard to calcium and phosphorus content

	Bro-S		Bro-G		Bro-F		Bro-FK	
	Ca%	P%	Ca%	P%	Ca%	P%	Ca%	P%
A	0.95	0.50	0.95	0.50	0.95	0.45	0.95	0.45
F	0.95	0.50	0.95	0.50	0.95	0.45	0.95	0.45

Bro-S = bro početna

Bro-G = bro porast

Bro-F = bro završna

Bro- FK = bro završna bez kokcidiostatika

Tablica 3. Kemijska analiza
Table 3. Chemical analysis

	BRO-S		BRO-G		BRO-F		BRO-FK	
	A	F,G,H	A	F,G,H	A	F,G,H	A	F,G,H
Vlaga – Moisture	12.62	12.43	11.76	11.75	11.76	10.24	12.71	12.60
Bjelančevine – Proteins	21.73	21.59	21.10	21.50	20.20	19.93	17.81	19.12
Mast – Fat	8.31	8.16	10.99	10.70	10.72	10.73	10.06	9.58
Kalcij – Calcium	0.88	0.85	0.96	0.95	1.02	0.95	1.36	1.16
Fosfor – Phosphorus	0.64	0.66	0.68	0.59	0.59	0.58	0.62	0.62
Sol (NaCl) – Salt	0.42	0.46	0.35	0.36	0.41	0.45	0.43	0.43
Cl	0.26	0.28	0.21	0.21	0.25	0.27	0.6	0.26

Rezultati kemijskih analiza, navedeni na tablicama, prikazani su posebno za skupinu A, međutim za skupine F, G i H napravljena je zajednička analiza jer su potjecale iz jednog miješanja. U svim analizama posebna je pažnja posvećena sadržaju kalcija i fosfora u pojedinim krmnim smjesama. Utvrđeno je da su sadržaji minerala zadovoljavajući s obzirom na dogovorene vrijednosti u pokusu.

3.1. Proizvodne vrijednosti

Tablica 4. Postignute konverzije i prosječna težina pilića 21. dana

Table 4. Achieved conversions and average chicken weight at day 21

Skupina Group	Konverzija (kg) Conversion (kg)	Prosječna težina (g) Average live weight (g)	Indeks Index
A	1.34	722	100
F	1.35	705	97.6

Tablica 5. Postignute konverzije i prosječna težina pilića u starosti od 41. dana

Table 5. Achieved conversion and average chicken weight at day 41

Skupina Group	Konverzija (kg) Conversion (kg)	Prosječna težina (g) Average live weight (g)	Mortalitet Mortality %	Indeks Index
A	1.62	2387	0.66	100
F	1.59	2336	1.67	97.8
G	1.73	2307	0.33	96.6
H	1.68	2419	0	101.3

Tablica 6. Sadržaj vlage u prostirci, %

Table 6. Moisture content in litter

	Vlaga 28.dana starosti pilića Moisture 28 day of chicken age	Vlaga 41. dana starosti pilića Moisture 41 day of chicken age
A	36.75	24.68
F	34.20	21.94
G	38.48	19.13
H	-	21.66

Tablica 7. Mortalitet pilića u % od useljenih pilića po skupinama

Table 7. Chicken mortality in % per groups

Tjedan Week	A	F	G	H
1	0	0	0	0
2	0.33	1.0	0	0
3	0.33	0.67	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0.33	0
Ukupno - Total	0.60	1.67	0.33	0

Tablica 8. Utvrđivanje oštećenja na klaonici

Table 8. Damage established in slaughterhouse

Skupina Group	Oštećenja % Damage %			
	Krila	Bedra	Prsa	Žuljevi
A	9	6	0	0
F	14	7	1	0
G	13	5	0	0
H	10	5	0	0

Pri klanju između skupina A, F, G i H nisu zapažene nikakve razlike u obojenju i izgledu brojlerskih trupova te okusa mesa nakon kuhanja.

4. RASPRAVA I ZAKLJUČCI

Iz rezultata je vidljivo, da su podjednake rezultate postigle sve tri pokusne skupine brojlerskih pilića, koji su dobivali krmnu smjesu s 360 grama Farmatana 55-15% na tonu hrane od 21. do 41. dana starosti pilića (F skupina), ali pored toga i Farmatan 55-15% u vodi za piće, 6g/10 l vode odnosno 12g/10 l vode, od 34. do 41. dana starosti pilića (skupine G i H), dao je odlične proizvodne rezultate i oni su bili podjednaki za najvažnija proizvodna svojstva kao što su prirasti, konverzija hrane, mortalitet, izgled pilećih trupova poslije klanja, kao i boja i okus mesa s kontrolnom skupinom.

Pokusna skupina F s 300 pilića u pokusu pokazala je na početku pokusa u 21. danu starosti pilića kao i na kraju pokusa u 41. danu starosti, malo niži indeks prirasta 100:97,6, odnosno

100:97,8. U tijeku pokusa mjerena je vlažnost u prostirci 28. i 41. dana starosti pilića. Vlažnost prostirke nije se značajno razlikovala od vlažnosti u kontrolnoj skupini i bila je u prosjeku za 3,79% niža od kontrolne skupine kod provjeravanja u starosti pilića od 41. dan. U prvim mjerenjima utvrđen je viši sadržaj vlage koji se utvrđuje u držanju pilića s obzirom na tehnologiju uzgoja i fiziologiju pilića. Usporedo s tim razlike u rezultatima oštećenja kod klanja nisu očekivane i nisu utvrđene.

Prethodna istraživanja (Mrzel i sur., 1996.) su pokazala da se može očekivati povoljan utjecaj Farmatana 55 + 15% na proizvodne rezultate i zdravlje životinja. U pokusnim uvjetima Farmatan 55 + 15% kod dugotrajnog dodavanja u krmnu smjesu u količini od 360 g na tonu hrane i još dodan u vodu za piće u količini od 6g/10 l odnosno 12g/10 l vode nisu nepovoljno utjecali na osnovne proizvodne pokazatelje, za nekoliko postotaka su snižavali vlažnost prostirke što ima praktičnu vrijednost u kontroli mikroklimatskih uvjeta u vrijeme uzgoja i tova pilića.

Pokusi upućuju na nastavak rada zbog nadopunjavanja, jer prva tri pokusa upotrebe Farmatana u krmnoj smjesi za piliće pokazuju da njegova upotreba u koncentracijama koje su proučavane ne smanjuje proizvodne rezultate tova pilića. Njegova upotreba kao osnovni ali i pomoćni terapeutik upućuje na primjenu u slučajevima gastro-intestinalnih smetnji, te ima značajno mjesto u proizvodnji brojlerskih pilića.

5. LITERATURA

1. Mrzel, I., D. Viduka, Jana Brgoč (1993): Vpliva FARMATANA v krmu na proizvodnju in zdravje brojlerskih piščancev, v tisku.
2. Mrzel, I., Olga Zorman-Rojs, T. Vengušt (1996): FARMATAN 55 z dodatki acidifikanta in pH v slepih črevesih pri brojlerskih piščancih (1996), v tisku.
3. Skubic V., V. Simčič, I. Mrzel, M. Štruklec (1995): Uporabnost kostanjevega tanina v veterinarski medicini. Vet. nov. 21, 2 – 6.

SUMMARY

From 21 to 41 day of age (up to slaughter) feed with the addition of FARMATAN 55 + 15% natural tannin extract from chestnut wood with acidifier, a product of TANIN d.o.o. Sevnica was given to broilers. Good production results were achieved by the addition of 360 grams of tannin per ton of feed and 6 or 12 grams per 10 liters of drinking water during the last week of fattening. The main production parameters, especially live weight gain, feed conversion, mortality, appearance of broiler carcasses at slaughter, colour and taste of meat were compared to the control group. At 41 day of production 3.79% lower litter humidity than in the control group was found.

Key words: Animal nutrition, feed-additions, FARMATAN 55 + 15% (tannin), broiler, chickens

FARMATAN 55 + 15% V TESTNIH POGOJIH REJE PRI BROJLERSKIH PIŠČANCIH

POVZETEK

Brojlerski piščanci, ki jem je bil v krmo od 21. do 41. dneva starosti (do zakola) dodan FARMATAN 55 + 15%- naravni ekstrakt pravega kostanja z acidifikantom proizvod TANIN d.o.o. Sevnica v količini 360 g/t ali poleg tega dodan isti preparat še v količini 6 oz. 12 g/10 l vode za pitje v zadnjem tednu pitanja, so izkazovali odlične proizvodne rezultate; leti so bili v poglavitnih parametrima proizvodnje kot so: prirast, konverzija hrane, mortalnost, izgled piščančjih trupova po zakolu, barva in okus mesa, primerljivi s kontrolno skupino.

V 41. dnevnu reje je bila vlažnost nastila za 3,79 niža kot v kontrolni skupini FARMATAN 55 + 15% v koncentracijama v krmu in vodi, ki so bila proučavana pri brojlerskih piščancih daje možnost za dobre proizvodne rezultate ob indikacijama njegove izgube.

Ključne besede: Prehrana živali; hrana - dodatki; FARMATAN 55 + 15%; brojlerski piščanci.