

UTJECAJ FARMATAN-GELA NA POJAVU PROLJEVA KOD NOVOOPRAŠENE PRASADI

INFLUENCE OF FARMATAN-GEL ON OUTBREAK OF NEONATAL DIARRHOEA IN PIGLETS

M. Martinjak, Darja Mirt

Izvorni znanstveni članak
UDK: 636.4.:636.087.7
Primljeno: 18. lipanj 1997.

SAŽETAK

Na farmi s industrijskim načinom uzgoja istražvan je utjecaj tanina u gelu i vodene otopine tanina na pojavu proljeva u prasadi. Rezultati su pokazali da je pripravak Farmatan-gel apliciran prasadi odmah nakon prašenja dobro zaštitio životinje od pojave proljeva i uginuća. Gubici su bili, kao i u prasilištima uz tehnološke standarde na velikim farmama u Sloveniji, oko 12% živorođene prasadi i bila je zaštićena i avitalna prasad.

Ključne riječi: tanini, gel, preventiva, proljevi prasad

UVOD

Proljevi svježe oprasene prasadi su dosta česti i opasni za mlade životinje. S obzirom na uzrok nastanka dijele se na proljeve prouzročene kako bakterijama tako i virusima, te proljeve nespecifične naravi. Enterotoksemije, što su česti uzročnici probavnih smetnji, dovode do dehidracije-najopasnije posljedice proljeva, koja u mladih životinja prouzrokuje uginuća ili pak trajnu kržljivost. Medicinska strategija u borbi protiv te opasnosti, ali i tvrdokorne pojave djeluje u dva smjera: uporaba preventive i kurative. S obzirom na način djelovanja pripravci koji sadrže Acidum tannicum upotrebljavaju se kao sredstvo izbora kako u kurativi tako i u preventivi.

Taninska kiselina čini na površini sluznice crijeva tanki sloj netopivih denaturiranih bjelančevina, koje se skvrče i postaju manje propusne te manje osjetljive na vanjske štetne učinke (Claus i Thyler, 1965.). Tanini su vrlo rašireni u biljnom svijetu u kojem je s obzirom na kemijsku strukturu poznato preko 300 vrsta tanina.

Svi tanini imaju sličan astrigentni i djelomično antiseptički učinak. Čista taninska kiselina (Acidum tannicum) je glikozid koji se hidrolitički razgrađuje na galnu kiselinu i glukozu. U alkalnom mediju tankog crijeva taninska kiselina se postupno pretvara u alkalne tanate koji ne djeluju astrigentno (Skubic, 1992.). Istraživanjem se željela prikazati učinkovitost upotrebe tanina u gelu (Farmatan-gel) u usporedbi s vodenom otopinom tanina (Acidum tannicum) i negativnom kontrolom.

MATERIJAL I METODA RADA

Pokus je bio postavljen u jednom od prasilišta farme "Pristava" pokraj Krškog. Proizvodni kapacitet farme je 30000 tovljenika godišnje. Pred početak pokusa izabran je jednak broj svinja za svaku skupinu. Odmah poslije prašenja svi su

Dr Miljenko Martinjak, D.V.M, Emona farma d. o. o. Breznikova 89, Domžale, Slovenija, Dr. Darja Mirt. D. V. M. farma Pristava, 8273 Leskovec pri Krškem, Slovenija.

odojci označeni i podijeljeni u 5 skupina. Unutar pokusne skupine 1 svaka je životinja dobila odmah nakon prašenja preventivnu dozu per os. Upotrijebljen je 9,7% koncentrat tanina u gelu. Doza je bila 0,2g tanina na kilogram tjelesne težine. Koncentracija i doza tanina u pokusnoj skupini 2 bila je jednaka kao i u pokusnoj skupini 1 s tom razlikom što su odojci u toj skupini dobivali pripravak per os peti dan nakon prašenja. U pokusnoj skupini 3 prasadi je dobivala 1% vodene otopine ili 0,2g tanina na kilogram tjelesne težine odmah prvi dan nakon prašenja. U pokusnoj

skupini 4 doza i koncentracija pripravka bile su iste kao i u pokusnoj skupini 3 s tom razlikom da su odojci dobili pripravak peti dan nakon prašenja. U kontrolnoj skupini nije upotrijebljen bilo kakav pripravak.

REZULTATI I DISKUSIJA

Na tablici 1 prikazani su rezultati preventivne aplikacije tanina na farmi "Pristava". Rezultati su prikazani za svaku skupinu posebno.

Tablica 1. Rezultati utjecaja preventivne aplikacije tanina na pojavu proljeva u prasilištu "Pristava"

Table 1. Influence of preventive application of tannin on the outbreak diarrhoea in the farrowing house at the farm "Pristava"- Krško

Pokus - Trial	Polusna skupina 1 Trial group 1	Polusna skupina 2 Trial group 2	Polusna skupina 3 Trial group 3	Polusna skupina 4 Trial group 4	Kontrolna skupina Control group
Broj krmača - No of sows	13	10	12	11	10
Broj nazimica - No of gilts	1	4	2	3	4
Broj živorođenih odojaka No of live-born piglets	143 (11.19)	107 (11.21)	133 (9.02)	121 (13.22)	144 (21.53)
Broj ukupnog uginuća - No of total losses	16	12	12	16	31
Broj uginule prasadi - No of dead piglets	4	2	4	7	15
Broj oboljelih odojaka No of crushed piglets	8	7	4	8	9
Broj izlučenih odojaka No of culled piglets	4	3	4	1	7
Broj odojaka s proljevom nakon preventivne aplikacije tanina No of piglets with diarrhoea after preventive application of tannin	5	27	11	10	7
Broj odojaka s ponovljenom terapijom antibioticima - No of piglets with repeated therapy of antibiotics	4	8	6	0	0

Na temelju prikazanih rezultata može se ustvrditi da je bilo najviše gubitaka u kontrolnoj skupini, čak 21,53%, usprkos tome što je u toj skupini bio manji broj prasadi s izrazitim proljevom (4,86%). Najmanji postotak ukupnih gubitaka utvrđen je u pokusnoj skupini tri (3) (9,02%). Simptome proljeva u toj skupini pokazivalo je 8,27% odojaka. U toj skupini bilo je potrebno ponoviti

terapiju 6 životinja ili 4,51%. Najveći postotak prasadi s izrazitim proljevom utvrđen je u pokusnoj skupini dva (25,23%) u kojoj je praktički svako četvrto prase imalo proljev. U pokusnoj skupini jedan (1) gdje je Farmatan-gel apliciran per os odmah nakon prašenja od ukupno 18 avitalnih odojaka ni jedan nije pokazivao znakove proljeva, a uginulo ih je 5 ili 27,77%. U pokusnoj skupini dva

(2) gdje je Farmatan-gel apliciran peti dan po prašenju utvrđena je pojava proljeva u 27 prasadi ili 25,23%. Od 14 avitalne prasadi u toj skupini uginulo je 33, 33%, u pokusnoj skupini 3 (tri) gdje je kao preventivni pripravak upotrijebljena vodena otopina Farmatana odmah po prašenju, bilo je 12 avitalne prasadi. Od toga je troje ili 25% pokazivalo, znakove proljeva, pet avitalne prasadi je uginulo, što ukupno iznosi 41,67%. U pokusnoj skupini 4 (četiri) od ukupno 6 avitalnih odojaka nakon prašenja znakove proljeva pokazivao je samo jedan odojak ili 16,67%, a uginulo ih je 5 ili 83,33%. U kontrolnoj skupini oprasilo se 10 avitalne prasadi ali ni jedan nije pokazivao znakove proljeva, uginulo ih je 6, odnosno 60%.

S obzirom na predočene rezultate može se ustvrditi da je proljev imalo 3,5% odojaka nakon prašenja u pokusnoj skupini 1 koja je dobila pripravak Farmatan-gel odmah nakon prašenja. U pokusnoj skupini 2 koja je dobila Farmatan-gel peti dan nakon prašenja, znakovi proljeva utvrđeni su u 25,23% prasadi. U pokusnim skupinama 3 i 4 u

kojima je prasad dobivala Farmatan u obliku vodene otopine odmah nakon prašenja ili pak peti dan nakon prašenja, proljev se pojavio u približno jednakom postotku i iznosio je 8,27% i 8,26%. Najmanji mortalitet zbog zagađenja probavnog trakta bilo je u pokusnoj skupini 1 koja je dobivala Farmatan-gel odmah nakon prašenja (2,8%), a najveći u kontrolnoj skupini (10,42%). Kod vrednovanja rezultata potrebno je znati da je u pokusnim skupinama 1 i 2 bilo već pri prašenju više avitalnih odojaka nego u ostalim skupinama. Zbog toga je ocjena rezultata otežana. Usprkos tome rezultati govore da je Farmatan-gel apliciran odmah nakon prašenja dobro zaštitio prasad od pojave proljeva.

LITERATURA

1. Claus, F. P., W. E. Thylor (1965): Pharmacognosy. 5th ed. Philadelphia. Lea and Fibiger Philadelphia.
2. Skubic, V. (1992.): Farmakološko mnenje o preparatu Farmatan, Vet. fak. v Ljubljani št. 31/92 FP.

SUMMARY

On a pig farm with industrial style of breeding the influence of tannins in gel and in water solution on appearance of diarrhoea in suckling piglets was tested. The results of the trial show that the product Farmatan-gel applied per os immediately after birth can protect animals against diarrhoea and mortality. It is also important that common losses in farrowing houses were under 12% which is a technological standard on big farms in Slovenia and that weak piglets were also protected.

Key words: tannins, gel, prevention, diarrhoea, piglets

VPLIV FARMATAN-GELA NA POJAV NEONATALNE DRISKE PRI NOVOROJENIH PUJSKIH

IZVLEČEK

Na farmi z industrijskim načinom reje smo raziskali delovanje tanina v gelu in vodne raztopine tanina na pojav driske pri sesnih pujskih. Rezultati poskusa nam kažejo, da je preparat Farmatan-gel apliciran per os takoj po rojstvu dobro zaščitil živali pred pojavom driske in poginom. Pomembno je tudi, da so skupne izgube v prašilišču bile pod tehnološkim standardom na velikih farmah v Sloveniji, ki je 12% od živorojenih pujskov, in da so bili zaščiteni tudi avitalni pujski.

Ključne besede: tanini, gel, preventiva, driska, prašiči

*Successful career guaranteed.
Garantiran uspješan razvoj.*

Choline Chloride
Food for Feed

Kolin Klorid
Hrana za stočnu hranu


AKZO NOBEL

Akzo Nobel has sales offices worldwide. Call us for the nearest address or for a product brochure.

Akzo Nobel Chemicals by, P.O. Box 247, 3800 AE Amersfoort, The Netherlands, Tel. +31 33 467 67 52, Fax +31 33 467 61 18

Akzo Nobel ima prodajne urede širom svijeta. Obratite nam se za adresu najbližeg ili za našu brošuru.

Merkantile d.d. Zagreb, Svačićev trg 6, Tel. (01)457 73 55, Fax (01)457 72 65