[1]Henryk Różański, [1]Janusz Kilar, [2]Roman Niżnikowski, [3]Waldemar Drymel

FITONCYDY SESKWITERPENOWE, FENYLOALKILOAMINOWE I ALKALOIDOWE JAKO STYMULATORY PRODUKCYJNOŚCI U TRZODY CHLEWNEJ

SESQUITERPENE, PHENYLALKYLAMINE AND ALCALOID PHYTONCIDES AS STIMULATORS OF PIG PRODUCTIVITY

[1]Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, ul. Dmochowskiego 12, 38-400 Krosno
[2]SGGW, Zakład Hodowli Owiec i Kóz, ul. Ciszewskiego 8, 02-786 Warszawa
[3]AdiFeed Sp. z o.o.; rozanski@rozanski.ch, janusz.kilar@pwsz.krosno.pl

WSTĘP: Fitoncydy są to substancje wytwarzane przez rośliny wyższe (*Cormophyta*), o działaniu przeciwdrobnoustrojowym (antybakteryjnym, pierwotniakobójczym, przeciwgrzybiczym, wirusostatycznym). Niektóre fitoncydy należą do fitoaleksyn i stanowią obronę przed patogenami u roślin. Coraz częściej są składnikami naturalnych preparatów dodawanych do pasz i wody pitnej dla zwierząt. Wykazują działanie wielokierunkowe. Jednocześnie stymulują wydzielanie soków trawiennych, rozwój GALT i MALT, działając immunostymulująco. W przyszłości mogą stanowić naturalną alternatywę dla antybiotykowych stymulatorów wzrostu i kokcydiostatyków.

MATERIAŁ I METODY: Badania wykonano w chlewni towarowej K. Kulikowskiego, zlokalizowanej na terenie powiatu siedleckiego i produkującej rocznie 8000 tuczników DanBred, w systemie bezściołowym. Nadzór weterynaryjny nad fermą sprawuje lek. wet. P. Karbowiak (VetCom Group). Do wody pitnej dla zwierząt (poidła automatyczne) podawany był kwas mrówkowy (1 litr/1000 l wody). Badany ziołowy preparat fitoncydowy wyprodukowano z surowców zielarskich zgodnych z Pharm. Helvetica X, Pharm. Polonica III i VI oraz British Pharmacopoeia 2009. Utworzono 3 grupy zwierząt, kontrolną i dwie grupy doświadczalne, w których tuczniki otrzymywały paszę z dodatkiem 200g/1t preparatu standaryzowanego na zawartość fitoncydów: fenyloalkiloaminy 4200 mg/kg, glukozynolaty 26250 mg/kg, saponiny triterpenowe 3400 mg/kg, alkaloidy benzofenantrydynowe 8700 mg/kg, trójterpeny 6555 mg/kg, terpenoidy olejkowe 9550 mg/kg, garbniki 2300 mg, flawonoidy 6550 mg/kg.

WYNIKI I DYSKUSJA: Otrzymane wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli:

Wyszczególnienie	Grupa kontrolna	Grupy doświadczalne	
		Preparat fitoncydowy	Preparat fitoncydowy
Liczba zwierząt (szt.)	660	650	590
Długość tuczu (dni)	103	94	96
Początkowa masa ciała (kg)	25,2	26,4	23,8
Końcowa masa ciała (kg)	117,4	115,8	118,2
Spożycie paszy przez 1.tucznika w okresie tuczu (kg)	271,1	243,2	262,4
Średni przyrost dzienny (g)	895	951	983
Zużycie paszy na 1 kg przyrostu masy ciała (kg/kg)	2,94	2,72	2,78
Antybiotyk (amoxycylina i tiamulina)	tak	nie	nie
Preparat fitoncydowy standaryzowany	nie	200 g/tonę mieszanki	200 g/tonę mieszanki

PODSUMOWANIE I WNIOSKI: Pomimo braku różnic istotnych statystycznie pomiędzy badanymi grupami można jednak stwierdzić, że zastosowanie badanego preparatu fitoncydowego umożliwiło skrócenie okresu tuczu. Zwierzęta żywione mieszanką z dodatkiem tego preparatu wykazały się wyższym tempem wzrostu oraz niższym zużyciem paszy na 1kg przyrostu masy ciała. W całym okresie tuczu tuczniki z grup doświadczalnych spożywały też łącznie mniej mieszanki, w porównaniu do zwierząt z grupy kontrolnej. Fitoncydy dały możliwość wykluczenia profilaktycznego i leczniczego stosowania antybiotyku w czasie tuczu.