

### 3. WYNIKI BADAŃ NAD ZASTOSOWANIEM SUSZU Z SOKU ZIEMNIACZANEGO W ŻYWIENIU DROBIU

Результаты исследования применения сушеного сока картофеля в кормлении домашних птиц

Results of Experiments on the Application of Dry Potato Juice in Poultry Feeding

KAZIMIERZ GAWEŃKI, HANNA LIPIŃSKA

W ramach badań nad przydatnością pastewną suszu z soku ziemniaczanego w żywieniu drobiu wykonano w latach 1960—61 trzy doświadczenia: dwa na kogutkach rzeźnych i jedno na kurach.

Układ poszczególnych doświadczeń przedstawia poniższy schemat:

Do- świad- czenie	Materiał	Czas trwania	Układ grup	Li- czeb- ność	Ubytki
I	8-tyg. kogutki rasy karmazyn	od 22. IV. do 20. V. 60	I kontrolna II 5% suszu III 10% suszu	18 18 18	1
II	9-tyg. kogutki rasy karmazyn	od 18. IV do 15. VI. 60	A kontrolna B 7,7% suszu C 15,4% suszu	12 12 12	
III	jednoroczne kury nioski rasy karmazyn	od 7. XII. 60 do 7. III. 61	K kontrolna S <sub>5</sub> — 5% suszu S <sub>10</sub> — 10% suszu	30 30 30	1 2 3

Podstawą żywienia w doświadczeniu I i II była sucha mieszanka dawana dowolnie i wzbogacona dodatkiem witamin A + D<sub>2</sub>. W skład mieszanek dla kogutków oprócz suszu z soku ziemniaczanego wchodził jęczmień, owies, sorgo, otręby pszenne, drożdże pastewne, mączka mięsno-kostna, śruta lniana, mączka kostna, kreda i sól kuchenna, w stosunku takim, aby poziom jednostek i białka był wyrównany. W grupach doświadczalnych suszem częściowo zastąpiono śrutę lnianą (dośw. I) i mączkę m.-k. (dośw. II).

W doświadczeniu III kury dostawały dawki paszy wyrównane pod względem zawartości jednostek i białka (komponenty mieszane dla kur były te same, co w mieszankach dla kogutków z tym, że nie dawano sorga, natomiast dodano śrutę sojową). Mieszanki stale były do dyspozycji kur, a 1 raz dziennie podawano karmę wilgotną, składającą się z 40 g ziemniaków parowanych, 15 g kiszonki, 5 g suszu z lucerny i 50 g mieszanki na sztukę. Wieczorem kury otrzymywały po 50 g ziarna jęczmienia

na sztukę. W okresie zbierania jaj do wylęgu dodawano do karmy kur — witaminy A + D<sub>2</sub>.

Sprawdzianami przydatności pastewnej suszu z soku ziemniaczanego, były w I i III doświadczeniu przyrosty ciężaru ciała, kontrolowane raz w tygodniu oraz ewidencja zużycia paszy. W doświadczeniu III oprócz kontroli przyrostów ciężaru ciała na początku i końcu badań oraz zużycie paszy — prowadzono codzienną indywidualną kontrolę nieśności i ciężaru jaj. Dodatkowo dokonano sprawdzenia siły wylęgowej jaj.

### Przebieg doświadczeń i dyskusja

W doświadczeniach I i II utrzymano liczebność początkową kogutek do końca, w doświadczeniu III wyeliminowano w poszczególnych grupach pojedyncze nioski ze względów zdrowotnych (nie związanych z czynnikiem doświadczalnym). Tak u kogutek (po 3—4 dniach) jak u niosek (w dwa tygodnie) po rozpoczęciu skarmiania mieszanek z dodatkiem suszu wystąpiły objawy biegunki — zwłaszcza w grupach, otrzymujących wyższe dawki suszu. Podczas gdy w grupach o 5 i 7,7% suszu biegunka miała łżejszy przebieg i szybciej ustępowała, to w grupach o wyższym poziomie biegunka miała formę ostrzejszą i trwała dłużej.

Dane odnoszące się do przyrostów ciężaru ciała podane są w tabeli 1.

Tabela 1

#### Przyrosty ciężaru ciała

Doświadczenie	Grupa	Ciężar początkowy g	Ciężar końcowy g	Średni przyrost absol. g	Przyrost względny gr. kontr. = 100 %
I	kontrolna	654,4	1 265,5	611,1	100
	II 5% suszu	646,8	1 217,6	570,8	93,4
	III 10% suszu	652,8	1 185,6	532,8	87,2
II	A kontrolna	966,7	1 540,8	574,2	100
	B 7,7% suszu	966,7	1 556,7	590,0	102,8
	C 15,4% suszu	967,5	1 474,6	507,1	88,3
III	K kontrolna	2282,4	2 419,4	137,0	100
	S <sub>5</sub> — 5% suszu	2275,1	2 365,2	90,1	65,8
	S <sub>10</sub> — 10% suszu	2279,4	2 414,0	134,5	98,2

W porównaniu z grupą kontrolną wszystkie grupy doświadczalne z wyjątkiem grupy B (dodatek 7,7% suszu) wykazały się niższymi przyrostami ciężaru ciała. U kur niosek sprawdzian przyrostu ciężaru ciała ma znaczenie mniej istotne i dlatego mniejsze przyrosty ciężaru nie były analizowane.

Obniżenie przyrostów żywego ciężaru kogutków jest proporcjonalne do wysokości dawek suszu. Istotność różnic w przyrostach potwierdziła analiza statystyczna.

Zużycie i wykorzystanie pasz przedstawiało się następująco:

Tabela 2

## Zużycie i wykorzystanie paszy

Do- świad- czenie	Grupa	Zużycie jedn. ows.	Zużycie białka kg	Zużycie j. o. na kg przyrostu	Grupa kontr. = 100	Zużycie białka kg na kg przyrostu	Grupa kontr. = 100
I	I	48,073	9,488	4,374	100	0,863	100
	II	46,404	9,473	4,781	109,3	0,976	113,1
	III	47,435	9,925	4,947	113,1	1,035	119,9
II	A	41,741	8,229	6,058	100	1,194	100
	B	40,970	8,290	5,787	95,5	1,170	98,0
	C	39,126	8,141	6,430	106,1	1,338	112,1
III	K	426,2	81,103	5,255*	100	0,778*	100
	S 5	411,9	62,503	5,608	106,7	0,851	109,4
	S 10	365,7	55,263	6,689	127,3	1,011	130,0

\* Obliczeń dokonano biorąc za podstawę masę jaj + przyrost ciężaru ciała.

Grupy doświadczalne gorzej przewartościowały karmę w porównaniu z kontrolnymi — i to tym gorzej, im wyższa była dawka suszu. Wyjątkiem jest grupa B, jednak różnice są tu niewielkie.

Wyniki nieśności kur w doświadczeniu III podane są w tab. 3.

Tabela 3

## Ilość i ciężar jaj

Grupa	Ilość jaj od grupy szt.	Średnio na szt. szt.	Gr. K=100 %	Masa jaj od grupy kg	Średnio na szt. kg	Średni ciężar jaj g	Gr. K=100 %
K	1 293	44,6	100	77,130	2,660	59,7	100
S <sub>5</sub>	1 162	41,5	93,05	70,922	2,533	61,0	102,18
S <sub>10</sub>	834	32,07	71,91	51,035	1,963	61,0	102,18

Jak wynika z tabeli 3, wraz ze zwiększaniem udziału suszu bardzo wyraźnie spadała nieśność u kur doświadczalnych. Analiza statystyczna potwierdziła istotność różnic między gr. K a S 10, różnice między grupami S 5 i S 10 są bliskie istotności, a między K i S 5 leżą w granicach błędu. Po nałożeniu jaj do inkubatora uzyskano następujące średnie % wylęgu: w gr. K — 65,8 w gr. S<sub>5</sub> — 69,8 w gr. S<sub>10</sub> — 41,4. Przyczyną bez-

pośrednią tak dużego obniżenia % wylęgu w gr. S<sub>10</sub> był wysoki odsetek jaj nie zapłodnionych, co mogło być związane z uporczywą biegunką.

### Wnioski

Na podstawie uzyskanych wyników można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Dodatek suszu z soku ziemniaczanego w ilości 10% do mieszanki pasz treściwych dla kur niosek oraz 10 i 15,4% mieszanki dla kogutów rzeźnych rasy karmazyn, stosowanego zamiast śruty lnianej lub mączki mięsno-kostnej obniża w sposób istotny efekty produkcyjne, jak przyrost ciała, wykorzystanie paszy, nieśność oraz siłę wylęgową jaj.

2. Występowanie we wszystkich grupach doświadczalnych biegunek, których nasilenie uzależnione było od ilości suszu w dawce, sugeruje obecność w tej paszy czynnika szkodliwie działającego na organizm ptaków. Można przypuszczać, że spowodowane to było zbyt wysoką zawartością potasu w suszu.

Z uwagi na wyraźny niekorzystny wpływ suszu z soku ziemniaczanego, stosowanego jako dodatek do mieszanki treściwej w żywieniu kogutków rzeźnych i kur niosek, należałoby paszę tę uznać za mało odpowiednią w żywieniu drobiu.