

WPŁYW POZIOMU DAWKI I TYPU ŻYWIENIA NA WYNIKI TUCZU KILKU RAS ŚWIŃ HODOWANYCH W POLSCE

Влияние уровня рациона и типа кормления на результаты откорма нескольких пород свиней выращиваемых в Польше

Influence of the Ration Level and Type of Feeding on Fattening Effects in Some of the Polish Breeds of Pigs

ZYGMUNT RUSZCZYC, JAN GLAPŚ

Instytut Zootechniki — ZD Czechnica
Katedra Żywienia Zwierząt WSR — Wrocław
Kierownik: Prof. dr Z. Ruszczyc

W ZD Czechnica wykonano dwa doświadczenia żywieniowe na czterech rasach (typach) świń hodowanych w kraju. Świnie te żywiono dawkami różniącymi się co do składu i poziomu. Starano się ustalić, jaki sposób żywienia odpowiada bardziej poszczególnym typom świń i czy w ogóle istnieje różnica w wymaganiach tych zwierząt.

Doświadczenia zakończone były ubojami wszystkich zwierząt i dysekcją, co pozwoliło na ustalenie różnic w jakości produktu rzeźnego.

Ścisłejsze badania żywieniowe, w których porównuje się kilka ras, są bardzo trudne do prawidłowego przeprowadzenia, gdyż zawsze jest wątpliwa reprezentatywność materiału użytego do doświadczenia. Staraliśmy się złagodzić tę trudność dobierając zwierzęta każdej rasy z trzech czołowych hodowli zarodowych w kraju, po 8 sztuk z każdej hodowli i tworzyć grupy stosunkowo duże (po 24 sztuki każdej rasy).

Opis części I doświadczenia

W pierwszym doświadczeniu badano reakcję zwierząt poszczególnych ras na różne ilości zielonki w dawce. Doświadczenie wykonano na 96 sztukach tuczników w czasie od 23 maja do 4 stycznia 1960 r. W doświadczeniu porównano 4 rasy (typy) świń: 1. Wielką białą typu bekonowego (Wbb), 2. Wielką białą typu ogólnoużytkowego (Wbo), 3. Landrace (L), 4. Białą zwisłouchą (Bz).

Tuczniaki otrzymywały jako paszę zasadniczą mieszankę treściwą T-4 oraz srukę jęczmienną i płatki ziemniaczane. Poza tym dostawały zielonkę z lucerny, w grupie pierwszej od 0,75 kg na początku tuczu (przy 30 kg żywej wagi) do 3 kg przy końcu, w grupie II odpowiednio od 1,5 do 6,0 kg, a w grupie III dano zielonkę dopiero po osiągnięciu przez tuczniaki ciężaru 50 kg w ilości 2,0 kg i stopniowo zwiększając osiągnięto 5,0 kg przy końcu tuczu.

Od dnia 15. 10. zamiast zielonki z lucerny wprowadzono kiszonkę z lucerny.

Ze względu na różną ilość zielonki w grupach zmieniał się też zestaw paszy podstawowej. Starano się otrzymać na równym poziomie ilość jednostek i białka w dawce.

Okres tuczu trwał od 30 do 90 kg żywej wagi. Po osiągnięciu ciężaru 90 kg wszystkie tuczniaki ubijano i poddawano rozbiórce rzeźnej.

W y n i k i d o ś w i a d c z e n i a

Przyrosty wagowe. Różnice rasowe w przyrostach wagowych dla całego okresu tuczu były nieistotne, chociaż zaznaczyły się pewne różnice między średnimi. Do wagi 80 kg świnie Landrace rosły istotnie lepiej niż Wbb, lecz różnica zatarła się pod sam koniec tuczu.

Wyraźne różnice istotne wystąpiły w grupach paszowych już przy 70 kg ż. w. i utrzymały się do końca tuczu. Przyrosty wagowe w grupach były następujące: I grupa — 575 g, III grupa — 551 g i II grupa — 520 g. W miarę zwiększania ilości zielonki przyrosty wagowe malały. Różnica między grupą I i II wynosiła 55 g, co równa się 9,5%.

Płeć nie miała wpływu na przyrosty.

Zużycie jednostek owsianych i białka surowego strawnego. W zużyciu jednostek owsianych stwierdzono różnicę bliską istotnej między grupami rasowymi a istotną w grupach paszowych. Zużycie białka nie różniło się istotnie. W tabeli 1 przedstawiono średnie zużycie jednostek i białka w grupach rasowych i paszowych.

Tabela 1

Zużycie jednostek owsianych i białka na 1 kg przyrostu

	Grupy rasowe		Grupy paszowe		
	Zużycie		Zużycie		
	jednostka owsiana	białko str.	jednostka owsiana	białko str.	
Wbb	5,105	430	I-3 kg zielonki	4,922	421
Wbo	5,125	432	II-6 kg zielonki	5,214	418
L	4,985	422	III — zielonka		
			od 50 kg	4,908	437
Bz	4,844	418			

W doświadczeniu tym najbardziej ciekawe są różnice w interakcji. W wykorzystaniu jednostek owsianych na 1 kg przyrostu znaleziono istotne różnice w interakcji rasa \times pasza. Reakcja zwierząt różnych typów rasowych na różny poziom zielonki jest inna. O ile w grupie Wbb i Wbo zwiększenie ilości zielonki do 6 kg dziennie (grupa II) powodowało wyraźne pogorszenie wyzyskania paszy, to u świń L i Bz zużycie jednostek w tej grupie było najlepsze i wyraźnie niższe niż w grupach pozostałych. Wynik ten wskazuje, że świnię Landrace i zwiślouchę istotnie lepiej wyzyskują zielonkę niż świnię wielką białą obu typów, przy czym różnica zaznacza się silnie przy wysokich dawkach zielonki.

W zużyciu białka na 1 kg przyrostu istotne różnice uzyskano w interakcji rasa \times pasza i pasza \times płeć. Tak jak i przy zużyciu jednostek wynika, że świnię L i Bz miały najmniejsze zużycie białka przy wysokich dawkach zielonki (II gr.), podczas gdy u świń Wbb i Wbo w tej grupie było zużycie najgorsze.

Stwierdza się również, że przy 3 kg zielonki (gr. I) gorzej wyzyskiwały białko wieprzki niż loszki. W grupie II zużycie u obu płci było prawie jednakowe, a w grupie III wyraźnie gorsze okazało się u loszek.

Wydajność rzeźna. W wydajności rzeźnej dużo różnic wystąpiło między płciami, których w tym doniesieniu nie omawiamy.

Istotne i wysokoistotne różnice międzyrasowe w ważniejszych cechach tusz były następujące (tab. 2).

Zmienne ilości zielonki miały mniejszy wpływ na jakość tuszy. Istotne różnice znaleziono między innymi w procencie wybicia i w ciężarze skóry oraz w kilku innych mniej ważnych cechach.

Tabela 2

Ważniejsze różnice międzyrasowe w cechach tusz

	Rasa				Najmniejsza istotna różnica
	Wbb	Wbo	L	Bz	
1. Procent wybicia	79,2	80,2	80,5	79,8	0,7
2. Długość środkowa	78,3	76,7	78,8	76,0	1,16
3. Ciężar słoniny	5,435	6,257	6,004	5,971	0,434
4. Ciężar skóry	1,540	1,553	1,620	1,820	0,098
5. Ciężar kości	3,844	3,562	3,511	3,619	0,174
6. Wskaźnik tłuszczowo-mięsny	3,86	3,50	3,61	3,40	0,28
7. Ciężar głowy	2,665	2,688	2,445	2,475	0,138
8. Ciężar karkówki i łopatki	9,066	8,041	8,801	8,919	0,202

Część II doświadczenia

W drugiej części doświadczenia porównano te same rasy (typy) świń, stosując żywienie zimowe o różnym poziomie jednostek i białka. Zasto-

sowano 3 normy: I — norma tymczasowa opracowana w Czechnicy, II — intensywna, oparta o normy amerykańskie i III — norma wg Nehringa, niższa od poprzednich zwłaszcza w ilości białka.

W każdej grupie żywieniowej były 4 rasy z podziałem na obie płci. Razem w doświadczeniu było, jak uprzednio, 96 tuczników. Jednak na skutek złej zdrowotności świń z grupy wielkiej białej typu bekonowego w czasie doświadczenia usunięto z tej grupy 6 sztuk. W konsekwencji tę grupę rasową pominięto przy obliczaniu wyników.

Doświadczenie rozpoczęto 23 grudnia 1959 r. i zakończono 28 czerwca 1960 r. Świnie poddano ubojowi i dysekcji.

Wyniki doświadczenia

Przyrosty wagowe. Rasy świń różniły się przyrostami dziennymi. Za czas całego tuczu przyrosty dzienne wynosiły średnio dla Wbo — 524 g, L — 547 g, Bz — 592 g. Świnie białe zwisłouchy miały przyrosty najwyższe, wielka biała typu ogólnoużytkowego najniższe.

Poziom żywienia i płeć nie miały wpływu na wysokość przyrostów.

Zużycie jednostek i białka. Zużycie jednostek owsianych na 1 kg przyrostu różniło się istotnie w poszczególnych rasach. Również istotna była różnica w zużyciu białka (tabela 3).

Tabela 3

Zużycie jednostek i białka przez świnie różnych ras

	Wbo	L	Bz
Zużycie jednostek ows./1 kg przyrostu	4,415	4,512	4,254
Białka ogólnego str g/1 kg przyrostu	451	460	434

Grupy żywieniowe różniły się jedynie w zużyciu białka na 1 kg przyrostu. Średnie zużycie wynosiło dla gr. I — 447 g, dla gr. II — 487 g i dla III grupy — 412 g. Tak więc w miarę obniżania poziomu białka w dawce zmniejszało się zużycie białka. Ponieważ przyrosty w grupach paszowych były podobne, a grupa III miała najlepsze wykorzystanie białka, można sugerować, że ilość białka w grupie III wystarczała już na pokrycie zapotrzebowania tuczników i zwiększanie tej ilości nie było celowe.

Wyniki poubojowe. W doświadczeniu zarejestrowano liczne istotne różnice w cechach tuszy między poszczególnymi rasami. Świnie Landrace przewyższały pozostałe rasy długością, ilością mięsa, miały zaś najniższy ciężar słoniny, ciężar tłuszczu międzymięśniowego, ciężar karkówki z łopatką i ciężar głowy.

Świnie rasy zwisłouchy miały najwięcej słoniny, najcięższą skórę, sadło i głowę.

Świnie wielkie białe typu ogólnoużytkowego miały najwyższy procent wybicia, najcięższą karkówkę i szynkę i najniższą grubość słoniny na grzbiecie, łopacie i krzyżu, mimo że miały więcej słoniny niż Landrace.

W odróżnieniu od doświadczenia pierwszego, w tym doświadczeniu stwierdzono duży wpływ żywienia na jakość tuszy, mimo że w przyrostach wagowych nie było różnic istotnych.

W grupie I uzyskano najwyższy ciężar głowy i słoniny. Grupa II dała tusze o najlżejszej głowie, słoninie, tłuszczu międzymięśniowym, najlepszym wskaźniku tłuszczowo-mięsnym. Grupa III miała najlżejszą skórę a inne cechy pośrednie.

Istniało dużo różnic spowodowanych płcią.