

# Nasiona bobiku w żywieniu buhajków opasowych

Antoni Baranowski

IGiHZ PAN w Jastrzębcu

Nasiona bobiku, ze względu na wysoką zawartość białka ogólnego (305 g w 1 kg s.m.), mogą stanowić zamiennik poekstrakcyjnej śruty sojowej w mieszankach treściwych przeznaczonych dla młodego bydła opasowego [4, 5]. Jednak obecność substancji antyżywniowych w bobiku (alkaloidy, glikozydy), może ograniczać jego udział w dawkach pokarmowych przeznaczonych dla rosnących zwierząt. Zbyt duży udział nasion bobiku w mieszankach treściwych dla cieląt w początkowym okresie odchowu może wpływać na zmniejszenie smakowitości dawki i w efekcie na obniżenie przyrostów masy ciała.

Zagadnienia te były przedmiotem badań różnych autorów [1, 2, 3]. Bidwell-Porębska i Piotrowski [1] stosowali mieszankę treściwą z 10% lub 25% udziałem śruty bobikowej podczas odchowu młodych buhajków rasy czarno-białej, w okresie od 14. do 140. dnia, przy wyjściowej masie ciała 42 kg (tab. 1). W każdym analizowanym okresie żywienia doświadczalnego ilość pobranej przez buhajki suchej masy obydwu testowa-

**Tabela 1**  
Skład mieszanek treściwych z udziałem nasion bobiku skarmianych w okresie odchowu buhajków [1]

Wyszczególnienie	Mieszanka		Kiszonka z kukurydzy
	A (10% śruty z bobiku)	B (25% śruty z bobiku)	
<b>Skład komponentowy (%):</b>			
otręby pszenne	20	15	
śruta jęczmienna	50	47	
śruta poekstrakcyjna sojowa	17	10	
dodatek mineralno-witaminowy	3	3	
<b>Skład chemiczny:</b>			
sucha masa (%)	85,9	85,2	32,0
białko ogólne (% s.m.)	20,1	21,6	7,3
włókno surowe (% s.m.)	5,6	6,2	23,3
ekstrakt eterowy (% s.m.)	3,5	2,5	
popiół surowy (% s.m.)	7,1	5,5	5,2

nych mieszanek (podobna zawartość składników pokarmowych) była zbliżona (tab. 2). Istotnego zróżnicowania w pobraniu suchej masy pasz pomiędzy grupami nie stwierdzono także, porównując wartości pobieranej dodatkowo przez buhajki suchej masy w kiszonce z kukurydzy. Wysoki udział (25%) śruty z bobiku w mieszance treściwej (umożliwiający

**Tabela 2**  
Pobranie suchej masy pasz (g/szt./dzień) przez buhajki żywione w okresie odchowu mieszankami treściwymi z udziałem nasion bobiku [1]

Okres żywienia (dni życia)	Grupa 1		Grupa 2	
	mieszanka A (10% śruty z bobiku)	kiszonka	mieszanka B (25% śruty z bobiku)	kiszonka
14-42	131	29	109	25
43-77	806	237	758	269
78-98	830	796	824	760
	(mieszanka CJ)		(mieszanka CJ)	
99-119	857	1359	833	1326
120-140	1288	1818	1249	1935

znaczące zmniejszenie udziału śruty sojowej) nie miał także ujemnego wpływu na otrzymane przyrosty masy ciała, które w obydwu grupach buhajków były podobne (tab. 3). Autorzy eksperymentu podkreślili, że skarmiane mieszanki treściwe z

**Tabela 3**  
Przyrosty masy ciała buhajków (g/szt./dzień) żywionych w okresie odchowu mieszankami z udziałem nasion bobiku [1]

Okres żywienia (dni życia)	Grupa 1	Grupa 2
	mieszanka A (10% śruty z bobiku)	mieszanka B (25% śruty z bobiku)
14-42	488	508
43-77	432	368
78-98*	359	571
99-119	677	571
120-140	847	725

\*okres skarmiania wyłącznie mieszanki CJ

10% lub 25% udziałem śruty z bobiku nie stanowiły zagrożenia dla zdrowia cieląt i pozwoliły utrzymać w okresie ich odchowu zadawalające tempo przyrostów masy ciała.

Maierhofer i wsp. [3], w intensywnym opasie buhajków rasy simentalskiej (średnia masa ciała na początku doświadczenia 227 kg/szt.), stosowali pełnoporcjową dietę (TMR) z dodatkiem mieszanki treściwej zawierającej 40% poekstrakcyjnej śruty sojowej lub mieszanki treściwej zawierającej 50% śruty z bobiku i 10% śruty sojowej (tab. 4). Obydwa ro-

**Tabela 4**  
Skład mieszanek treściwych stosowanych w żywieniu buhajków opasowych [3]

Wyszczególnienie	Mieszanka	
	A (kontrolna)	B (50% śruty z nasion bobiku)
Śruta poekstrakcyjna sojowa, %	40	10
Śruta jęczmienna, %	20	-
Śruta z kukurydzy, %	20	20
Wysłodki buraczane suszone, %	20	20

Tabela 5

Wartość pokarmowa TMR i pobranie składników pokarmowych przez buhajki opasowe [3]

Wyszczególnienie	Grupa 1 TMR z udziałem mieszanki A (kontrolna)	Grupa 2 TMR z udziałem mieszanki B (50% śruty z nasion bobiku)
Wartość pokarmowa TMR		
sucha masa (g/kg)	489	479
włókno surowe (g/kg s.m.)	154	162
białko ogólne (g/kg s.m.)	135	119
energia metaboliczna (MJ/kg s.m.)	11,08	10,97
Pobranie łącznie (TMR + śruta)		
sucha masa (kg/szt./dz.)	8,57	8,58
włókno surowe (g/szt./dz.)	1312	1376
białko ogólne (g/szt./dz.)	1263 <sup>a</sup>	1130 <sup>b</sup>
energia metaboliczna (MJ/szt./dz.)	95,8	95,0

a,b – P≤0,05

dzaje TMR charakteryzowały się podobną wartością pokarmową (TMR z udziałem śruty sojowej i TMR z udziałem śruty bobikowej, odpowiednio: 135 i 119 g białka ogólnego/kg s.m. oraz 11,08 i 10,97 MJ energii metabolicznej/kg s.m.) i były podawane zwierzętom do woli (tab. 5). W celu ograniczenia ilości niewyjadów, TMR zadawany do żłobu każdego buhajka posypywano (3 godziny po porannym karmieniu) dodatkową porcją poekstrakcyjnej śruty sojowej w ilości 350 gram dziennie. W okresie opasu, trwającego 9 miesięcy, buhajki pobierały w grupie żywionej TMR z udziałem śruty bobikowej i w grupie otrzymującej TMR z udziałem śruty sojowej podobną ilość suchej masy (odpowiednio: 8,58 i 8,57 kg/szt./dzień). Istotnych różnic między grupami nie stwierdzono także w odniesieniu do uzyskanych przyrostów masy ciała. Buhajki żywione śrutą sojową uzyskiwały średnie dzienne przyrosty wynoszące 1607 g, a buhajki żywione śrutą z nasion bobiku – 1591 g (tab. 6). Wyniki oceny poubojowej buhajków obydwu grup potwierdziły również zbliżoną wartość rzeźną oraz podobną klasę handlową analizowanych tusz.

Reasumując można przyjąć, że nawet 25% śruty z bobiku w paszy treściwej skarmianej młodymi buhajkami zapewnią uzyskanie zadowalających wyników podczas ich odchovu. Z uwagi jednak na możliwość wystąpienia w początkowym okresie odchovu cieląt zmniejszonej smakowitości mieszanki treściwej zawierającej nasiona bobiku oraz niedostateczne pobieranie pasz strukturalnych (siano, kiszonka), udział śruty z bobiku w mieszance, stosowanej w pierwszych trzech miesiącach życia buhajków, nie powinien przekraczać 10% (ważną wskazówką jest reakcja zwierząt). W intensywnym zaś opasie buhajków żywionych TMR, udział śruty z bobiku w mieszance treściwej może wynosić 50%. W tym przypadku skarmiane dawki pokarmowe nie mają wpływu na zmniejszenie tempa przyrostów masy ciała i obniżenie wartości rzeźnej opasów. Natomiast 1 kg śruty z nasion bobiku pozwala zastą-

Tabela 6

Wyniki opasu buhajków [3]

Wyszczególnienie	Grupa 1 TMR z udziałem mieszanki A (kontrolnej)	Grupa 2 TMR z udziałem mieszanki B (50% śruty z nasion bobiku)
Masa ciała – początek opasu (kg)	224,8	227,8
Masa ciała – koniec opasu (kg)	675,1	669,8
Okres opasu (dni)	280	278
Wiek w dniu uboju (dni)	441	439
Przyrosty masy ciała w okresie opasu (g/szt./dzień)	1607	1591
Masa tuszy cieplej (kg)	376,4	370,3
Klasa handlowa tusz (sztuk):		
E	–	1
U	10	11
R	9	8

pić 0,5 kg poekstrakcyjnej śruty sojowej oraz 0,5 kg zboża. Nasiona bobiku mogą zatem stanowić alternatywny – warty zainteresowania hodowców – komponent mieszanek treściwych przeznaczonych dla młodego bydła opasowego.

**Literatura:** 1. Bidwell-Porębska K., Piotrowski J., 1991 – Przegląd Hodowlany 2, 16-18. 2. Maierhofer R., 2002 – Top Agrar 9, 16-18. 3. Maierhofer R., Obermaier A., Hitzlsperger L., Spann B., 2002 - Einsatz von Erbsen und Ackerbohnen in der Mast von Bullen mit Mischrationen. Forum Angewandte Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung. Tagungsunterlage. Beiträge der Veranstaltung vom 20. und 21.03.2002 in Fulda, 26-29. Verband der Landwirtschaftskammern, 2002. 4. Normy Żywienia Bydła i Owiec Systemem Tradycyjnym. Instytut Zootechniki w Krakowie, 1996. 5. Zens H.G., Obermaier A., 1997 – Bayerische Landwirtschaftliche Wochenblatt 14, 27-28.



## Zakład Deratyzacji „SZCZUROŁAP”

**Wiesław i Jarosław Dobrzeńscy**  
ul. Graniczna 10  
87-100 Toruń  
tel. (0-56) 655-21-41 lub 654-65-47  
tel. kom. 0 601-212-487

**Wyniszczam całkowicie bytujące i dochodzące szczury, z gwarancją. Fermy, mieszalnie pasz, zakłady rolne, magazyny, bezpieczeństwo 100%. Metodę przedstawiłem w filmie „Szczurołap”. Dla zainteresowanych wdrażamy HACCP.**