

BADANIA NAD STOSOWANIEM SIARCZANU AMONU W ZASTĘPSTWIE BIAŁKA W ŻYWIENIU OWIEC

ZYGMUNT SOBCZAK

Katedra Żywienia Zwierząt WSR we Wrocławiu
Kierownik Katedry: Prof. dr Zygmunt Ruszczyk

Wyniki doświadczeń nad stosowaniem różnych soli amonowych przeprowadzonych w Bukowcu w roku 1957 wykazały, że dodatek siarczanu amonu do dawki podstawowej (siano, słoma i wytloki suche) dał najlepsze wyniki pod względem ilości przyswojonego azotu. Stwierdzenie to było powodem prowadzenia dalszych badań nad możliwością stosowania siarczanu amonu w zastępstwie białka w żywieniu przeżuwaczy. Na korzyść siarczanu amonu przemawiają również wnioski N e h r i n g a, B e l a s c o, L o o s l i i innych, dotyczące korzystnego wpływu dodatku siarki do dawki zawierającej mocznik.

Doświadczenie przeprowadzono w RZD Bukowiec w lecie 1958 r. w tych samych warunkach pomieszczeniowych jak w roku poprzednim. Do badań użyto 8 skopów rasy merynos. Okres przygotowawczy przedłużono w tym roku do 14 dni, okres zbierania kału i moczu wynosił 10 dni. Układ dawek był następujący:

1. Siano 700 g, wytloki suche 350 g.
2. Siano 700 g, wytloki suche 350 g, siarczan amonu 20 g.
3. Siano 600 g, wytloki suche 350 g, siarczan amonu 30 g.
4. Siano 600 g, wytloki suche 150 g, otręby 200 g, siarczan amonu 25 g.
5. Siano 700 g, płatki ziemniaczane 250 g.
6. Siano 700 g, płatki ziemniaczane 250 g, siarczan amonu 20 g.
7. Wytłoki suche 600 g.
8. Wytłoki suche 600 g, siarczan amonu 30 g.

Za kryteria porównawcze przyjęto również współczynniki strawności oraz dobowe retencje azotu dla poszczególnych dawek. Wyniki ilustruje tabela 1.

Śledząc powyższe dane stwierdza się, że dodatek siarczanu amonu do paszy zwierząt doświadczalnych we wszystkich wypadkach podniósł strawność związków azotowych i obniżył strawność włókna. To ostatnie

T a b e l a 1

Średnie współczynniki strawności oraz średnie dobowe retencje azotu w g

Grupa	Dawka	S.masa org.	Białko og.	Tłuszcz sur.	Włókno sur.	Bez.N wyc.	Ilość azotu w g
Siano 700 g	wytłoki 350 g	69,56	54,34	38,00	64,84	77,09	3,711
Siano 700 g siarczan 20 g	wytłoki 350 g	66,54	65,66	31,75	59,59	74,38	4,559
Siano 600 g siarczan amonu 30 g	wytłoki 350 g	66,04	67,60	39,63	57,56	75,67	2,604
Siano 600 g otręby 200 g	wytłoki 150 g siarczan 25 g	64,49	70,62	49,82	50,25	73,15	3,385
Siano 700 g	płatki 250 g	69,26	49,88	72,01	61,24	76,63	2,357
Siano 700 g siarczan amonu 20 g	płatki 250 g	65,80	63,19	68,36	53,42	77,00	3,046
Wytłoki 600 g		76,32	36,46	-71,78	65,39	91,20	0,195
Wytłoki 600 g	siarczan 30 g	74,91	68,31	-34,61	62,37	86,13	1,744

zjawisko można uzasadnić pewnym zaburzeniem życia flory bakteryjnej zwacza. Maksymalna dawka siarczanu amonu wyjadana w kombinacji z wytłokami i sianem dochodziła do 30 g na dzień i sztukę, natomiast w dawce z paszą treściwą tylko do 25 g. Optymalne wykorzystanie dawki z siarczanem amonu uwidacznia się przy 20 g na dzień i sztukę. Można jeszcze stwierdzić, że pasze podawane z otrębami pszennymi i siarczanem amonu wykazują stosunkowo niską strawność włókna a wysoką strawność tłuszczu. Podobnie wysoką strawność tłuszczu wykazują dawki paszy z płatkami ziemniaczanymi. Natomiast same wytłoki, jak i wytłoki z siarczanem amonu powodują duże wydalanie tłuszczu w kale, przy czym dochodzi do ujemnego bilansu tłuszczu. Azot siarczanu amonu podanego z paszą zwierzętom jest przyswajany w zależności od ilości tej soli w dawce. W naszym wypadku największa dobową retencja została osiągnięta przy dziennej ilości 20 g siarczanu amonu na dzień i sztukę. Dawki w skład których wchodzi płatki ziemniaczane są na ogół gorzej wykorzystywane od dawek z wytłokami.

WNIOSKI

1. Siarczan amonu stosowany w ilości 20 i 30 g na dzień i sztukę (1 skop), tj. około 0,5 i 0,75 g na kg żywej wagi nie powodował żadnych zaburzeń ani objawów chorobowych.

2. Siarczan amonu był chętniej wyjadany z paszą objętościową aniżeli z treściwą (25 g).

3. Siarczan amonu stosowany jako dodatek do różnych dawek

- a) wycłoki i siano
- b) wycłoki, siano i otręby pszenne
- c) wycłoki
- d) płatki ziemniaczane i siano

powodował we wszystkich wypadkach podwyższenie współczynników strawności białka oraz obniżenie strawności włókna.

4. Ze stosowanych dawek w doświadczeniu powyższym najwyższą dobową retencję azotu 4,559 uzyskano dla dawki siano, wycłoki + 20 g siarczanu amonu na dzień i sztukę.

5. Powyższe przemawiałyby za tym, że stosowanie siarczanu amonu jako dodatku do paszy w zastępstwie białka byłoby bardziej celowe dla pasz objętościowych aniżeli treściwych, w związku z czym należy prowadzić dalsze badania w tym kierunku.