

Adam Cieślak, Andrzej Potkański, Małgorzata Szumacher-Strabel
Akademia Rolnicza w Poznaniu, Katedra Żywienia Zwierząt i Gospodarki Paszowej

Wpływ dodatku surowego oleju rzepakowego na wskaźniki przemian żwaczowych u owiec*

Effects of rape-seed oil supplementation on rumen parameters in sheep*

Zwiększenie koncentracji energii dawki poprzez wprowadzenie tłuszczu jest szczególnie istotne w najtrudniejszych okresach żywienia zwierząt: w okresie wzrostu oraz szczytu produkcji, kiedy przy maksymalnym pobraniu paszy nie zostają pokryte potrzeby energetyczne.

Nasiona roślin oleistych, jako komponent diety dla zwierząt przeżuujących budzą zainteresowanie z dwóch powodów: stanowią stosunkowo tanie i łatwo dostępne źródło energii, a ponadto zwiększają koncentrację energii dawki ponad dwukrotnie w porównaniu z innymi składnikami pokarmowymi. Dodatkowo tłuszcz w nich zawarty jest tzw. „wolnym od balastu” składnikiem pokarmowym.

Celem przedstawionych badań było określenie wpływu dodatku oleju rzepakowego na podstawowe parametry żwaczowe u owiec, przede wszystkim na biosyntezę białka mikroorganizmów, określaną na podstawie ilości alantoiny wydalanej w moczu oraz na wzrost bakterii celulolitycznych.

Doświadczenie przeprowadzono w układzie kwadratu łacińskiego testując cztery mieszanki:

- I — kontrolną bez dodatku tłuszczu
- II — z dodatkiem 4% oleju rzepakowego w s.m. dawki,
- III — z dodatkiem 8% oleju rzepakowego w s.m. dawki,
- IV — z dodatkiem 10% oleju rzepakowego w s.m. dawki.

W rezultacie przeprowadzonych badań zaobserwowano nieznaczny, statystycznie nieistotny spadek produkcji białka mikroorganizmów (NM) w grupie II i III (odpowiednio 10,21 g/d i 10,53 g/d) w stosunku do grupy kontrolnej (12,57 g/d). Dodatek 10% oleju rzepakowego nie miał wpływu na rozmiar biosyntezy białka mikroorganizmów. Coraz częstszy jest jednak pogląd, iż w celu dokładniejszego oszacowania rozmiaru NM konieczne jest określenie poziomu

* Komunikat, pełna praca zostanie opublikowana w *Journal of Animal and Feed Sciences*, Jabłonna k. Warszawy — *Short announcement, full text will be published in Journal of Animal and Feed Sciences*

wszystkich pochodnych purynowych. 8% udział oleju rzepakowego w diecie dla owiec spowodował wzrost produkcji s.m. bakterii celulolitycznych z 6700 mg s.m./100 ml płynu żwaczowego w grupie kontrolnej, do 11250 mg s.m./100 ml płynu żwaczowego). Różnice te nie były statystycznie istotne. Dodatek 4 i 10% oleju rzepakowego nie miał wpływu na bakterie celulolityczne. Nie zaobserwowano wpływu dodatku tłuszczu na poziom azotu amonowego (N-NH_3) i pH płynu żwaczowego. Wartości mieściły się w normach fizjologicznych.

Ilość dodanego tłuszczu nie miała istotnego wpływu na poziom lotnych kwasów tłuszczowych, z wyjątkiem statystycznie istotnego ($P \leq 0,05$) spadku poziomu kwasu masłowego. Obniżony poziom kwasu masłowego (głównego produktu fermentacji pierwotniaków) może być efektem defaunizacji żwacza lub też efektem zmian w typie mikroorganizmów zasiedlających żwacz.

Rezultaty przeprowadzonego doświadczenia nie potwierdziły negatywnego wpływu dodatku oleju rzepakowego na podstawowe parametry żwaczowe. Optymalny poziom tłuszczu w diecie nie został jeszcze określony, zależy on będzie od typu dodanego tłuszczu, jego ilości oraz rodzaju skarmianej diety.