

ŽARNYNO FUNKCIJŲ VYSTYMAŠIS PARŠELIŲ ORGANIZME PEREINAMAJAME LAIKOTARPYJE NUO SKYSTOS PRIE KIETOS PAŠARO FORMOS

Vaida Šileikienė* **, Rainer Mosenthin**, Rolf Claus***, Monika Gutscher***, Myqerem Tafaj*, Romas Gružasuskas**

**Institut für Tierernährung, Universität Hohenheim D-70593 Stuttgart, Deutschland*

Tel.: +49-711/459-3938 Fax: +49-711/459-2421 E-mail: sileikiene@hotmail.com

** *Litauische Veterinärmedizinische Akademie, 3000 Kaunas, Litauen,*

*** *Institut für Tierhaltung und Leistungsphysiologie, Universität Hohenheim D-70593 Stuttgart, Deutschland*

Santrauka. Nujunkymas asocijuojasi su žymiais histologiniais bei morfologiniais pakitimais plonosiose žarnose. Darbo tikslas - nustatyti plonųjų žarnų funkcijos pasikeitimą pereinamajame laikotarpyje nuo skystos prie kietos pašaro formos. Šiuo tikslu buvo atliktas bandymas su 7 nujunkytom kiaulaitėm (KM $6,23 \pm 0,24$ kg; Vokietijos landrasų ir Pjetrėnų veislių mišrūnai). Visiems paršeliams distalinėje klubinės žarnos dalyje buvo įsodinta paprastoji T - kaniulė. Kiaulaitės buvo šeriamos 2 kartus dienoje (0080 h ir 1500 h) ad libitum. 1-uoju bandymo periodu paršeliai buvo šeriami skystu pieno pakaitalu, turinčiu 18,3 MJ AE, 21,2 % ŽP ir 15,7 % ŽR/ kg pašaro. 2-uoju bei 3-uoju bandymo periodais paršeliai buvo šeriami sausu visaverčiu granuluotu pašaru, kurio kilograme buvo 14,5 MJ AE, 21,2 % ŽP bei 5,6 % ŽR. Chymuso mėginiai buvo imami savaitę prieš nujunkymą (1 bandymo periodas) bei 14 d. po nujunkymo (2 ir 3 bandymo periodai) 3 kartus per dieną tarp 0080-0900 h (1 h postprandial), 1200-1300 h (4 h postprandial) ir 1500-1600 h (1 h postprandial). Chymuso mėginiuose buvo nustatytas fermentų maltazės (EC 3.2.1.20), laktazės (EC 3.2.1.23), sacharazės (EC 3.2.1.48), leucinaminopeptidazės (LAP, EC 3.4.11), šarminės fosfatazės (AP, EC 3.1.3.1) aktyvumas. Kaip matyti iš tyrimų rezultatų, maltazės ($p < 0,01$), LAP ($p < 0,001$), AP ($p < 0,01$) bei sacharazės ($p < 0,01$) aktyvumas po nujunkymo tolygiai didėjo lyginant su savaite prieš nujunkymą. Tuo tarpu laktazės aktyvumas mažėjo ($p > 0,05$). Tyrimais išaiškinta, kad maltazės, sacharazės, LAP, AP aktyvumas teigiamai koreliuoja ($p < 0,01$) su gyvulio amžiumi ($r = 0,30/ 0,14/ 0,30/ 0,14$) bei svoriu ($r = 0,24/ 0,13/ 0,31/ 0,10$). Laktazės aktyvumas neigiamai koreliuoja ($p < 0,01$) su gyvulio amžiumi ($r = - 0,25$) bei svoriu ($r = - 0,20$). Tyrimų rezultatai leidžia teigti, kad fermentų aktyvumas priklauso ne tik nuo raciono, bet ir nuo gyvulio amžiaus bei svorio. Taip pat tyrimų metu pastebėtas diurnalinis fermentų aktyvumo svyravimas, kuriam išaiškinti reikalingi išsamesni tyrimai.

Raktažodžiai: paršeliai, plonosios žarnos, fermentai.