

ŠĖRIMO PRIEŠ VERŠIAVIMĄSI ĮTAKA MEDŽIAGŲ APYKAITOS BŪKLEI ESTIJOS HOLŠTEINO VEISLĖS KARVIŲ ORGANIZME

Hanno Jaakson*, Katri Ling, Helgi Kaldmäe, Jaak Samarütel, Tanel Kaart, Olav Kärt
*Veterinārinēs medicīnas ir ģyvulinīnkystēs institūtas, Estijas ģyvulinīnkystēs universitētas, Kreutzwaldi 46,
51006 Tartu, Estija*

* *Bendraautorius, tel. +372 731 3474; fax. +372 731 3477; el. paštas: hanno.jaakson@emu.ee*

Santrauka. Pagerējes sausūjū medžiagū pasisavinimas šeriant karves racionu su didesniu energijos kiekiu prieš veršiamąsi padeda išvengti susikaupusių riebalų pertekliaus. Tačiau šerimas pašarais su dideliu energijos kiekiu ilgesnį laikotarpį gali daryti neigiamą poveikį veršiamosi metu: gali sumažėti karvių apetitas, blogiau pasisavinti pašarai, intensyviau mobilizuotis riebalai. Tyrimo tikslas buvo nustatyti šerimo prieš veršiamąsi įtaką medžiagų apykaitos būklei po veršiamosi Estijos Holšteino veislės karvių organizme. Dvi savaites prieš veršiamąsi (s2, s1) skirtingu koncentrato kiekiu buvo šeriamas aukšto (A) ir žemo (Ž) produktyvumo karvių grupės, tuo tarpu tokiu pat kito koncentrato kiekiu buvo šeriamos pirmąsias keturias savaites po veršiamosi (s1, s2, s3, s4). Siloso buvo duodama *ad libitum* viso eksperimento metu. Kraujo mėginiai, paimti iš stuburgalio venos s2, s1, s1, s2, s3 ir s4 savaitių metu, buvo tiriami norint nustatyti aspartataminotransferazės (AST) aktyvumą šlapale, gliukozės, ketoninių kūnų, trigliceridų, neesterifikuotų riebiųjų rūgščių (NERR), bendro cholesterolio, insulino ir gliukagono koncentracijas. Taip pat buvo atlikti pakartotiniai tyrimai taikant linijinę modelio analizę SAS sistema su mišria procedūra šerimo prieš veršiamąsi įtakai kraujo metabolitams nustatyti. Didesnė šlapalo koncentracija karvių kraujyje nustatyta A grupėje s1 (p=0,06) ir s2 (p=0,06) metu; didesnė NERR koncentracija nustatyta Ž grupėje s2 (p=0,01) ir s3 (p=0,02), taip pat s1 (p=0,08) ir s2 (p=0,08) metu; didesnė ketoninių kūnų koncentracija rasta Ž grupės karvių kraujyje s1 metu (p=0,0001), gliukagono koncentracija taip pat buvo didesnė Ž grupės karvių kraujyje s1 (p=0,03) ir s2 (p=0,02) bei s1 (p=0,08) ir s4 (p=0,06). Patikimų skirtumų nerasta atskirose grupėse tiriant aspartataminotransferazės aktyvumą karvių kraujyje, taip pat gliukozės, trigliceridų ir insulino koncentraciją. Atlikti tyrimai leidžia daryti išvadą, kad padidėjęs koncentratų kiekis racione prieš veršiamąsi gali teigiamai veikti karvių energinę būklę ir sumažinti lipidų kaupimąsi šiuo laikotarpiu.

Raktažodžiai: medžiagų apykaitos būklė, veršiamasis, aspartataminotransferazė, neesterifikuotos riebiosios rūgštys, insulinas, gliukagonas.