

OCHRATOKSINO A POVEIKIS VIŠČIUKŲ BROILERIŲ ORGANIZMUI IR MIKOTOKSINUS NEUTRALIZUOJANČIO PRIEDO PREVENČINĖS SAVYBĖS

Yang Don Joo¹, Chang Won Kang¹, Byoung Ki An¹, Jong Sung Ahn², Radka Borutova³

¹*Gyvūnų išteklių tyrimų centras, Gyvūnų biomokslų ir technologijų koledžas, Konkuko universitetas
143-701 Seulas, Korėja*

²*Nacionalinė žemės ūkio produktų kokybės kontrolės tarnyba, Seulas, Korėja*

³*Biomin GmbH holdingas, Industriestrasse 21, Hercogenburgas, Austrija*

el. paštas: radka.borutova@biomin.net; tel. +436 64 814 3805

Santrauka. Norint nustatyti su lesalais gaunamo ochratoksino A (OTA) kiekį ir galimą jo prevenciją naudojant mikotoksinus neutralizuojantį priedą, ištirta 200 vienos dienos viščiukų broilerių. Paukščiai suskirstyti į 20 grupių (keturias bandomąsias ir vieną kontrolinę, po 10 viščiukų kiekvienoje). Penkias savaites viščiukai buvo lesinami taikant skirtingas dietas. Kontrolinės grupės (I) viščiukai buvo lesinami lesalais be OTA; II grupės viščiukai gavo OTA (1 mg/kg) be mikotoksinus neutralizuojančio priedo; III grupės – OTA (1 mg/kg) kartu su mikotoksinus neutralizuojančiu priedu (jis lesale sudarė 0,2 proc.); IV grupės viščiukai gavo OTA (2 mg/kg) be mikotoksinus neutralizuojančio priedo ir V grupės – OTA (2 mg/kg) su mikotoksinus neutralizuojančiu priedu (0,2 proc.). Didinant OTA kiekį, sunaudoto lesalo kiekis ir viščiukų svorio prieaugis palaipsniui ženkliai mažėjo. Mikotoksinus neutralizuojantis priedas iš dalies panaikino neigiamą OTA poveikį. Tiriamųjų grupių viščiukų kepenų ir inkstų svoris, taip pat ALT ir AST aktyvumas buvo daug didesni negu kontrolinės grupės. Lesinant lesalais su OTA, bendras cholesterolio kiekis buvo gerokai mažesnis. Didinant OTA kiekį lesale, jo kiekis kepenų ir inkstų audiniuose taip pat ženkliai padidėjo. Lesinant lesalais, kuriuose, be OTA, buvo ir mikotoksinus neutralizuojančio priedo, OTA vidaus organuose kaupėsi mažiau. Be to, mikotoksinus neutralizuojantis priedas pastebimai pagerino OTA ir metabolito OTA šalinimą su ekskrementais. Tyrimų rezultatai parodė, kad mikotoksinus neutralizuojantis priedas sumažino OTA kaupimąsi organuose ir susilpnino jo neigiamą poveikį svorio prieaugiui. Taigi OTA kepenų ir inkstų audiniuose gali būti laikomas ochratoksinu A užterštų lesalų indikatoriumi.

Raktažodžiai: broileris, ochratoksinas A, mikotoksinus neutralizuojantis priedas.