

Účinnost oleje DOSTO® Oregano proti *Histomonas meleagridis*

Prestage Department of Poultry Science, NC State University (USA, 2019)

Histomonóza (černohlavost) je primárně onemocnění krůt a kura domácího, které vyvolávají mikroskopičtí prvoci *Histomonas meleagridis*. Tito parazitičtí prvoci významně poškozují játra a cékum a neléčená drůbež obvykle uhynie.

Léze vyvolané onemocnění mohou zhoršovat infekce dalšími patogeny, včetně *Escherichia coli*, kokcií a *Salmonella typhmuriium*, což dále zvyšuje úmrtnost a snižuje užitečnost drůbeže.

V rámci dříve provedené terénní studie byla prokázána účinnost oleje DOSTO® Oregano při zmírňování symptomů vyvolaných prvoky *Histomonas meleagridis* a při prevenci reinfekce v rodičovských chovech v Německu.

Cílem aktuálního experimentu bylo vyhodnotit schopnost přípravku DOSTO® Oregano přímo inhibovat růst *Histomonas meleagridis* v modelu *in vitro*.

Uspořádání experimentu

Do 5 ml Dwyerova média s přidavkem oreganového oleje DOSTO® Oregano (použit byl přípravek DOSTO® Liquid) bylo přidáno 100 000 buněk *H. meleagridis* kultivovaných v logaritmické fázi. Buňky byly testovány a inkubovány při teplotě 40 °C po dobu 48 hodin. Koncentrace jednotlivých sloučenin použitých během studie jsou uvedeny v Tabulce 1.

Jako pozitivní kontrola byl použit metronidazol, zatímco médium bylo použito jako negativní kontrola. Počty buněk byly stanoveny pomocí Neubauerova hemocytometru. Pro každou léčbu byly provedeny 3 replikace a každý replikát byl počítán 4krát.

Skupí	Koncentrace
1	Negativní kontrola (0 ppm)
2	Pozitivní kontrola (metronidazol 12,5 µg/l)
3	100 ppm olej DOSTO® Oregano
4	200 ppm olej DOSTO® Oregano
5	300 ppm olej DOSTO® Oregano
6	400 ppm olej DOSTO® Oregano
7	500 ppm olej DOSTO® Oregano

Tabulka 1: Experimentální skupiny

Výsledky a diskuse

Z Grafu 1 je patrné, že olej DOSTO® Oregano má silné inhibiční účinky proti *Histomonas meleagridis* při koncentraci 200 ppm až 300 ppm.

Toto zjištění potvrzuje výsledky předchozí terénní studie provedené v rodičovském chovu se vzplanutím histomonózy a prokazuje, že prvoci *Histomonas meleagridis* jsou vysoce citliví vůči esenciálnímu oleji DOSTO® Oregano.

