**Tepelná zátěž zvyšuje riziko klinické mastitidy u mléčného skotu**

**Heat load increases the risk of clinical mastitis in dairy cattle**

Vitali, A., Felici, A., Lees, A. M., Giacinti, G., Maresca, C., Bernabucci, U., ... & Lacetera, N. (2020). Heat load increases the risk of clinical mastitis in dairy cattle. *Journal of dairy science*, *103*(9), 8378-8387.

**Klíčová slova**: Index tepelného stresu; mléčný skot; klinická mastitida; patogen; tepelná bilance

**Dostupné z**: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030220304586?casa\_token=Pbpa0HcGbOwAAAAA:iNDLF1X4LwxMzTyfFNC11kCKnwkKc50BUpxvK0BWP2jRQSHieLwMBTnPrbHfFKtpJTwrg0lvwWY

Studie byla zaměřena na posouzení rizika klinické mastitidy (CM) u dojnic zatíženými tepelným stresem. Záznamy o klinické mastitidě za roky 2014 a 2015 byly získány z velké konvenční mléčné farmy, která dojí asi 1 200 holštýnských krav ve střední Itálii. Případ CM byl definován přítomností klinických příznaků a veterinárního potvrzení. Pro každou CM byly odebrány čtvrtletní vzorky mléka, které byly bakteriologicky vyšetřeny. Pro výpočet indexu tepelné zátěže (HLI) byla použita hodinová data o počasí z nejbližší meteorologické stanice. Horní a dolní prahové hodnoty HLI, při kterých zvíře akumuluje nebo odvádí teplo, byly stanoveny a použity k měření rovnováhy tepelného zatížení prostřednictvím modelu akumulace tepelného zatížení (AHL).

K výpočtu koeficientu pravděpodobnosti a 95% intervalů spolehlivosti CM zaznamenaných v termo-neutrálních (AHL = 0) nebo tepelných zátěžích vyjádřených ve dnech (AHL> 0), byl použit model podmíněné logistické regrese, sdružený nebo stratifikovaný pro typ patogenu (environmentální, nebo infekční). Do modelu byly zahrnuty skupiny s léčbou trvající pod 6,5 dnů – nízké; střední (6,6-34,9) a vysoké (> 35). Dalšími proměnnými zahrnutými do modelu byla produkce mléka v kg (<20, 20 - 30 a> 30), fáze laktace (<60 dnů, 60 - 150 a> 150) a parita (1, 2 - 3 a > 3). Celkem bylo identifikováno 1 086 případů CM od 677 krav. Nejčastěji byly diagnostikovány environmentální patogeny Escherichia coli, Streptococcus spp. A Streptococcus uberis. U infekčních původců převládal Staphylococcus aureus. Analýza shromážděných údajů ukázala významný účinek tepelné zatíže dojnic na výskyt CM. Vyšší produkce mléka, střední a pozdní fáze laktace a vyšší parita zvyšovaly při tepelné zátěži zvýšené riziko mastitid.

**Zpracoval**: doc. Dr. Ing. Zdeněk Havlíček, MENDELU, zdenek.havlicek@seznam.cz.