

Kan man fastställa systemisk spridning av *Escherichia coli*-bakterier hos kyckling med underhudsinflammation vid köttbesiktning?

Text och foto: Liv Jonare, SLU

Bakgrund och syfte: Cellulit (underhudsinflammation) (bild 1) är en av de vanligaste orsakerna till att kycklingar otjänligförklaras (kasseras) som livsmedel vid köttbesiktning på slakterier vilket är kostsamt för både uppfödare och slakteriföretag. Cellulit hos kyckling orsakas oftast av bakterien *Escherichia coli* (bild 2).

Syftet med studien var att undersöka hur stor andel av kycklingar med cellulit som hade spridning av *E. coli* till inre organ vid köttbesiktning samt om det kan kopplas till fynd vid obduktion och köttbesiktning.

Material och metoder: Etthundraen kycklingar som kasserats vid köttbesiktning på ett slakteri på grund av hud- och underhudsinflammation obducerades och prover togs för bakterieisolering från underhud, mjälte och hjärtsäck. Isolat av *E. coli* identifierades med hjälp av den biokemiska metoden MALDI-TOF MS. Totalt 46 *E. coli*-isolat från 26 olika kycklingar helgenomsekvenserades. För att studera den genetiska likheten mellan isolaten utfördes core genome multilocus sequence typing (cgMLST).

Resultat: Totalt 79/101 kycklingar hade cellulit och *E. coli* isolerades från 90 % av proverna från underhuden. Hos 20 kycklingar, varav 19 med cellulit, isolerades *E. coli* från organ (mjälte och/eller hjärtsäck) i renkultur eller med inslag av ett fåtal andra bakteriekolonier. Hos 8/20 kycklingar fanns obduktionsfynd som pekade på bakteriell spridning till inre organ. Majoriteten av *E. coli*-isolaten från samma fågel och flock var genetiskt identiska, men de skiljde sig mellan olika flockar. Sammanfattningsvis visade resultaten att det fanns kycklingar som hade systemisk spridning av *E. coli* som var svår att bekräfta genom organförändringar vid obduktion/köttbesiktning.

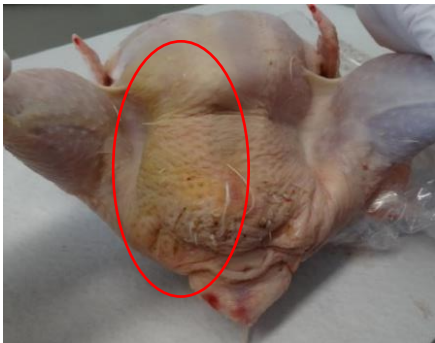


Bild 1. Avfjädrad kyckling med cellulit (underhudsinflammation)



Bild 2. Växt av *E. coli* på agarplatta

Publicering

Jonare L, Östlund E, Söderlund R, Hansson I, Aspán A, Jansson DS. (2023). Core genome multilocus sequence typing (cgMLST) confirms systemic spread of avian pathogenic *Escherichia coli* (APEC) in broilers with cellulitis. *Veterinary Microbiology* 282, 109755. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2023.109755>

Länk till avhandling i vilken artikeln ingår:

<https://publications.slu.se/?file=publ/show&id=130452>