Genetyka

Wiadomości 3 luty 2021

**Badania genetyczne mogą pomóc w zwalczaniu bakterii Campylobacter u kurcząt.**

Naukowcy z Wielkiej Brytanii twierdzą, że zidentyfikowali regiony w układzie genetycznym kurcząt, które są powiązane z odpornością na Campylobacter.

Szacuje się, że każdego roku ponad 500.000 osób w Wielkiej Brytanii jest zarażonych bakterią Campylobacter, główną bakteryjną przyczyną zapalenia żołądka i jelit przenoszonego przez żywność u ludzi, co kosztuje państwo około 50 milionów funtów. Dane uzyskane w badaniu informują o zakresie, które części kodu genetycznego kurczaka mogą być powiązane z występowaniem Campylobacter w jelitach kurczaka, jednakże ustalono również, że czynniki środowiskowe i niegenetyczne odgrywają znaczącą rolę w epidemiach Campylobacter.

Naukowcy ze szkockiego Instytutu Roslin, współpracujący z globalną firmą hodowlaną Aviagen, przeanalizowali budowę genetyczną 3,000 brojlerów, aby odkryć czy części ich kodu genetycznego były powiązane z odpornością na kolonizację Campylobacter. Monitorowano określone pozycje w genomie ptaków. Zostało to połączone z analizą ekspresji genów u kurcząt, które były odporne lub podatne na kolonizację przez bakterie. Wszystkie kurczęta były naturalnie narażone na działanie Campylobacter obecnych w środowisku, co naśladuje sposób, w jaki kurczęta są narażone na działanie bakterii na fermie produkcyjnej.

**Dane**

Profesor Mark Stevens, Katedra Patogenezy Drobnoustrojów w Instytucie Roslin, powiedział, że dane wskazują, że istnieje niska podstawa genetyczna dla odporności na kolonizację Campylobacter: "Pokazało to również, że czynniki niegenetyczne odgrywają bardziej znaczącą rolę w przenoszeniu Campylobacter u kurcząt. Ponadto, regiony genomu związane z odpornością na kolonizację były wysoce rozpowszechnione w badanej linii kurcząt."

Dr Richard Bailey, naukowiec Aviagen ds. zdrowia drobiu, dodał: "Wyniki te pokazują, że chociaż istnieją czynniki genetyczne, które wpływają na kolonizację Campylobacter, czynniki te odgrywają niewielką rolę i dlatego kluczowe jest scharakteryzowanie i zrozumienie roli czynników niegenetycznych i środowiskowych w celu dalszego zmniejszenia poziomu Campylobacter u drobiu."

**Raportowanie o Campylobacter przez supermarkety**

Supermarkety w Wielkiej Brytanii zgłaszają obecnie poziomy bakterii Campylobacter w kurczakach do Food Standards Agency co kwartał. Na początku tego miesiąca, sieć supermarketów Asda zgłosiła najgorszy zestaw statystyk spośród dziewięciu największych brytyjskich detalistów. W trzecim kwartale 2020 roku, 7,7% kurczaków uzyskało pozytywny wynik testu na najwyższy poziom zanieczyszczenia. Jest to drugi raz w ciągu 3 kwartałów, kiedy Asda odnotowała poziom powyżej progu 7% określonego przez FSA dla drobiu z ponad 1.000 jednostek tworzących kolonię na gram (CFU/g) Campylobacter.

Pozostałe wyniki za trzeci kwartał to:

Lidl - 4 proc.

Tesco - 2%

Sainsbury's - 2%

Marks and Spencer - 2%

Waitrose - 1%

Co-op - 0,9%

Morrisons - 0,9%

Aldi odnotował najniższy poziom - 0,6% drobiu znalazło się powyżej kategorii 1000 cfu/g, co stanowi wzrost w porównaniu z danymi z okresu od kwietnia do czerwca, kiedy to żaden ptak nie znalazł się w tym przedziale, chociaż w kwietniu nie przebadano żadnego ptaka z powodu Covid-19.

Tony McDougal

Niezależny dziennikarz

**Tłumaczenie PZZHiPD**

***FINANSOWANE Z FUNDUSZU PROMOCJI MIĘSA DROBIOWEGO***