[Fabian Brockotter](https://www.poultryworld.net/Authors/Fabian-Brockotter/) redaktor naczelny Poultry World

**Zdrowie**

22 czerwca 2020 r.

Ochrona brojlerów przed niewydolnością serca

Problemy z sercem u szybko rosnących kurcząt brojlerów mogą być związane z tym, jak ich geny reagują na czynniki epigenetyczne.

Badania na Uniwersytecie w Saskatchewan identyfikują nieprawidłowe i uszkodzone białka gromadzące się w sercu, co jest pierwszym krokiem w kierunku zrozumienia i poprawy zdrowia i dobrostanu kurcząt brojlerów.

Uszkodzenia układu sercowo-naczyniowego u brojlerów kosztują 1 miliard dolarów rocznie.

Na całym świecie hoduje się więcej kurczaków niż innych zwierząt hodowlanych, więc poprawa ich stanu zdrowia miałaby duży wpływ. Kurczęta brojlerów, które są hodowane na mięso, zostały genetycznie wyselekcjonowane do bardzo szybkiego wzrostu, ale często cierpią na choroby serca. Niewydolność układu sercowo-naczyniowego jest głównym problemem zdrowotnym i socjalnym dla sektora hodowli kurcząt brojlerów na całym świecie. Globalnie, straty ekonomiczne związane z problemami z niewydolnością serca u kurcząt brojlerów wynoszą ponad 1 miliard dolarów rocznie.

Zrozumienie szybko rosnących kurczaków i chorób serca

Aby zrozumieć, dlaczego szybko rosnące kurczaki brojlerów cierpią na problemy z sercem, Olkowski i współpracownicy porównali je z ich wolniej rosnącymi odpowiednikami brojlerów, które mają znacznie mniejsze ryzyko niewydolności serca, oraz z kurczakami Leghorn, które są odporne na niewydolność serca. "Nie widziałem oczywistych zmian, które mogłyby wyjaśnić niewydolność pompy sercowej pod mikroskopem, więc pomyślałem, że może to jakiś bardziej subtelny problem z samymi proteinami mięśnia sercowego, który nie jest widoczny w mikroskopie świetlnym. Kiedy przyjrzeliśmy się temu przy użyciu mikroskopu w podczerwieni, od razu było to dość oczywiste" - mówi Olkowski.

Wykorzystując linię środkowego promieniowania podczerwonego w Canadian Light Source na Uniwersytecie w Saskatchewan, można było zidentyfikować nieprawidłowo złożone i uszkodzone białka gromadzące się w sercu. "Synchrotron pozwala zobaczyć zmiany strukturalne w białkach, a my postawiliśmy hipotezę, że obserwowane zmiany muszą mieć fizjologiczny wpływ na pracę pompy serca" - mówi Olkowski. Dalsze analizy wykazały, że kurczaki miały trudności z pozbyciem się tych źle złożonych agregatów białkowych, co w efekcie końcowym doprowadziło do pogorszenia się ich stanu zdrowia. Reakcja genetyczna brojlerów ; Wyniki zespołu, które zostały niedawno opublikowane w Avian Pathology, sugerują, że problemy z sercem u szybko rosnących kurcząt brojlerów mogą być związane z tym, jak ich geny reagują na czynniki epigenetyczne, takie jak odżywianie i ich środowisko. Olkowski będzie nadal badał zdrowie drobiu i podstawowe przyczyny chorób, które mogą poprawić zdrowie milionów kurcząt.

**Tłumaczenie PZZHiPD**

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