

Monitorowanie dobrostanu brojlerów za pomocą bioakustyki

Autorzy: Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) - Instytut Technologiczny Rolnictwa i Żywności i Federació Avícola Catalana (FAC) - Katalońska Federacja Drobiu



Wprowadzenie

Brojlery posługują się wokalizacją jako formą ekspresji w celu komunikowania się w różnych sytuacjach, takich jak głód, ostrzeganie, płoszenie, dominacja terytorialna, strach, stres i inne. Analiza zmian w częstotliwości i wzorcach tych wokalizacji pozwala dokonać dokładnej oceny zdrowia i dobrostanu ptaków. Prezentowana innowacyjna praktyka polega na wykorzystaniu bioakustyki do uzyskiwania ilościowych wyników oceny stresu brojlerów w sposób nieinwazyjny, bez ingerencji człowieka.

Podstawowe informacje i wyzwania

Dobra praktyka stanowi odpowiedź na wyzwanie, jakim jest poprawa dobrostanu brojlerów. Dzięki ciągłej analizie zapisów wokalizacji, które są automatycznie aktualizowane co 15 minut na panelu sterowania, można wykryć zmiany w wokalizacjach związane z problemami zdrowotnymi i dobrostanem w stadzie brojlerów kurzych. Oprócz monitorowania wokalizacji w czasie rzeczywistym, producent drobiu ma możliwość elastycznego dostosowywania wyświetlanych danych. System pozwala na porównywanie zapisów pomiędzy różnymi budynkami, co ułatwia wykrycie elementów różnicujących, które mogą powodować sytuacje stresowe (np. zmiany temperatury, oświetlenia, niewłaściwa praca wentylatorów). Dzięki temu producent drobiu może zidentyfikować i skorygować potencjalne problemy związane z dobrostanem zwierząt. Może również dokonać porównania między poszczególnymi cyklami produkcyjnymi, uwzględniając takie czynniki, jak pora roku, pochodzenie piskląt czy inne zmienne.

System składa się z mikrofonu zainstalowanego nad głowami stada brojlerów kurzych, który przechwytuje ich wokalizacje i przesyła dane do procesora zamontowanego na ścianie. Procesor usuwa szumy tła, które nie pochodzą od zwierząt, co gwarantuje wyraźne i dokładne wychwytywanie emisji dźwięku.



Mikrofon na farmie z brojlerami (dostarczony przez Cealvet)



Monitorowanie dobrostanu brojlerów za pomocą bioakustyki

Korzyści

- Wdrożenie systemu jest proste i łatwo można je dostosować do różnych środowisk produkcyjnych, bowiem nie wymaga modyfikacji istniejących instalacji.
- System nie koliduje z dotychczas realizowanymi procedurami zarządzania w kurniku.
- System umożliwia natychmiastowe wykrycie zmian w kondycji brojlerów, co pozwala na szybką reakcję na sytuacje, które mogą mieć wpływ na dobrostan.
- Szkolenia dla personelu korzystającego z systemu, a także konserwacja zainstalowanych urządzeń i platformy komputerowej są zapewniane przez firmę dostarczającą sprzęt, co gwarantuje optymalne działanie i ciągłe aktualizacje.



Mikrofon na pustej farmie i procesor zainstalowany na ścianie budynku farmy (dostarczone przez Cealvet)

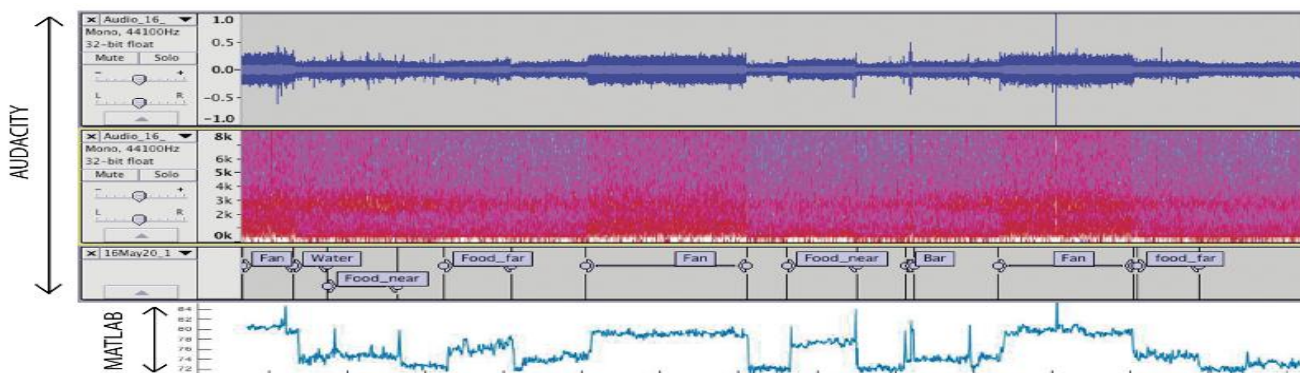
Informacje dodatkowe

Firma dostarczająca system oferuje go jako usługę wynajmu producentom, którzy przez cały czas mają dostęp zarówno do danych w czasie rzeczywistym, jak i historycznych. Dostęp ten jest dostosowany do specyficznych potrzeb każdej fermi, co pozwala na bardziej efektywne zarządzanie w specyficznych warunkach każdej fermi. Model daje producentom ważne narzędzia do ciągłej poprawy warunków dobrostanu zwierząt i optymalizacji produkcji.

System przechwytywania dźwięku oraz system komputerowy umożliwiający rejestrację i analizę zostały opracowane przez firmę specjalizującą się w ochronie zdrowia i żywieniu zwierząt, ze szczególnym naciskiem na dobrostan. Firma działa w sposób kompleksowy w obszarze bioakustyki, stosując technologie monitorowania dobrostanu piskląt zarówno w wylęgarniach, jak i podczas transportu brojlerów do ubojni.

Bibliografia

[Preliminary Acoustic Analysis of Farm Management Noise and Its Impact on Broiler Welfare](#)



Wykres z artykułu wskazanego jako bibliografia, który łączy hałas z otoczenia z wokalizacjami brojlerów



[Research and Development - CEALVET](#)



[Interview with con Tesa Panisello
\(CEO de CEALVET SLU\) - CEALVET](#)

Data publikacji: 28-02-2025

Tłumaczenie na podstawie Version 1 (EN)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.



BroilerNet.eu

