

Monitoratge de pollastres d'engreix mitjançant bioacústica

Autor: Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)
Federació Avícola Catalana (FAC)



Introdució a la bona pràctica

Els pollastres d'engreix utilitzen la vocalització com una forma d'expressió per comunicar-se en diverses situacions, com advertiments, alarmes, estrès, territorialitat, satisfacció, fam, entre altres.

L'anàlisi de les variacions en la freqüència i els patrons d'aquestes vocalitzacions permet una avaluació precisa de la salut i el benestar dels animals.

Reptes de la bona Pràctica

Aquesta Bona Pràctica aborda el repte de millorar l'avaluació del benestar dels pollastres d'engreix.

A través de l'anàlisi contínua dels registres de vocalització, que s'actualitzen automàticament cada 15 minuts en el panell de control, és possible detectar canvis en les vocalitzacions associats amb problemes de salut i benestar en els pollastres d'engreix.

A més de monitorar les vocalitzacions en temps real, l'avicultor té la flexibilitat de personalitzar les dades que es mostren. El sistema permet la comparació de registres entre diferents naus, la qual cosa facilita la detecció d'elements diferencials que puguin causar situacions d'estrès (per exemple, tipus d'il·luminació, ventilació inadequada, temperatura ambient). Això permet a l'avicultor identificar i corregir possibles problemes de benestar que afectin els animals.

També es poden realitzar comparacions entre diferents cicles d'engreix, tenint en compte factors com l'època de l'any, l'origen dels pollets, entre altres variables.

Aquesta pràctica innovadora utilitza la bioacústica per obtenir mesuraments quantitatius de l'estrès en pollastres d'engreix de manera no invasiva, evitant qualsevol intervenció humana.

El sistema consisteix en un micròfon instal·lat per damunt dels pollastres per capturar les seves vocalitzacions i enviar les dades a un processador muntat en una paret. Aquest processador elimina el soroll de fons que no prové dels animals, garantint una captura neta i precisa de les seves emissions sonores.



Micròfon en una granja de pollastres (Cedida per Cealvet)



Monitoratge de pollastres d'engreix mitjançant bioacústica

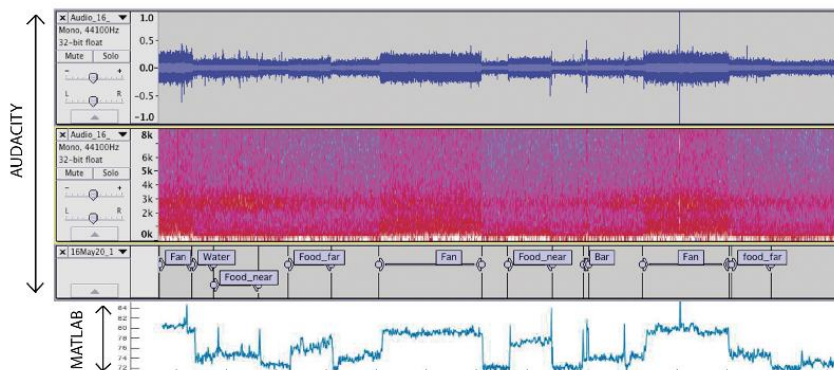
Beneficis

- No requereix modificacions en les instal·lacions existents, la qual cosa fa la seva implementació senzilla i adaptable a diversos entorns de producció.
- Aquesta tècnica no interfereix amb les rutines de maneig establertes en la granja.
- Permet la detecció immediata de canvis en l'estat dels pollastres d'engreix, facilitant una resposta ràpida davant situacions que puguin afectar el seu benestar.
- La capacitat del personal que utilitza el sistema, així com el manteniment del sistema físic i la plataforma informàtica, és proporcionada per l'empresa subministradora, garantint un funcionament òptim i actualitzacions contínues.



Micròfon en una granja buida i processador instal·lat en una paret de la granja (Cedida per Cealvet).

Gràfic extret de l'article bibliogràfic que relaciona el soroll ambiental amb les vocalitzacions dels pollastres d'engreix.



Informació Addicional

L'empresa ofereix el sistema sota un model de lloguer per als productors, qui tenen accés a dades en temps real i històrics en tot moment. Aquest accés s'adapta a les necessitats específiques de cada granja, permetent una gestió més eficient i ajustada a les condicions particulars de cadascuna. Aquest model proporciona als productors eines poderoses per millorar contínuament les condicions de benestar dels animals i optimitzar la producció.

El sistema de captura de so i el sistema informàtic que permeten el registre i anàlisi han estat desenvolupats per una empresa especialitzada en el sector de la salut i nutrició animal, amb un enfocament específic en el benestar animal. Aquesta empresa també opera de manera complementària en el camp de la bioacústica, aplicant tecnologies per monitorar el benestar animal en pollets tant en incubadores com durant el transport de pollastres d'engreix.

Bibliografia

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



[Research and Development - CEALVET](#)



[Entrevista amb Tesa Panisello \(CEO de CEALVET SLU\) - CEALVET](#)

Data Publicació: 25-05-2025

Versió: 1 (CAT)



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](#)

