

## Desenvolupament d'una eina de detecció de miopaties i defectes de la canal de pollastre i reducció de la seva incidència mitjançant estratègies productives (DetRed-Miopaties)

### Resum

La indústria avícola ha fet grans avanços en la cria d'animals més ràpidament i d'una manera més eficient gràcies a programes de selecció intensos i exitosos, juntament amb la millora del coneixement de les necessitats nutricionals i ambientals i de la posada a punt de les tècniques d'alimentació i de maneig més adequades per aquests animals.

Com a contrapartida i en íntima relació amb animals de creixement ràpid i elevats rendiments carnis, la incidència de miopaties en la carn i de lesions en la canal ha augmentat considerablement durant l'última dècada. Les tres principals miopaties amb un major impacte econòmic actualment són les anomenades white striping o beta blanca, wooden breast o pit de fusta, i spaguetti meat o pit d'espagueti; afectant principalment el pit, que és la part de la canal més valorada als mercats occidentals en particular. Tot això fa que la carn amb miopaties no sigui adequada pel mercat de tall ni tampoc per a la elaboració de determinats productes carnis, de forma que ha de ser desviada a produir retalls (trimming), carn picada o altres productes de menys valor.

En aquest context, el sector avícola es troba actualment en un procés intens de recerca de solucions per a reduir i/o eliminar la presència de miopaties i defectes de la canal. D'una banda, les accions a emprendre a curt termini passen per la modificació de les dietes i de les tècniques de maneig. Actualment, algunes indústries fan la detecció i classificació d'aquests defectes, utilitzant la inspecció visual i manual on un operari entrenat observa i toca les canals i/o els pits que han sigut separats de la canal. Aquest és un procediment lent, subjectiu i que implica un increment dels costos. Per tant, la indústria necessita trobar sistemes d'inspecció que siguin precisos i (semi-)automàtics, a més de que puguin treballar a altes velocitats (la línia pot arribar a una velocitat de processament de 13.000-15.000 pollastres l'hora i més de 200 pits per minut).

Aquest projecte pretén abordar la doble vessant d'aquesta problemàtica sectorial mitjançant la definició de tecnologies no invasives que permetin la detecció i quantificació de defectes en la carn de pollastre i l'avaluació d'estratègies multidisciplinàries per a la reducció de la seva incidència.

### Objectius

L'objectiu general del projecte és desenvolupar un sistema de detecció i classificació objectiva i no invasiva de les principals miopaties del pit i defectes de la canal en pollastres que tingui el potencial d'aplicació en la línia de producció i, alhora, avaluar estratègies aplicades a nivell de granja per reduir la incidència i gravetat d'aquests problemes.

Aquest objectiu principal es pretén assolir a partir d'aconseguir els següents objectius específics:

1. Estudi del potencial de diferents tecnologies d'inspecció per a identificar i classificar miopaties i defectes de la canal d'una forma objectiva, no invasiva, i amb el potencial d'implementar-se en línia.
2. Avaluació dels efectes de la línia genètica, de la dieta i de diferents pràctiques de maneig en la incidència i gravetat de les miopaties i defectes de la canal.
3. Caracterització de la qualitat de la canal i carn obtinguda a partir de pollastres de diferents línies genètiques, alimentats amb diferents dietes i sotmesos a diferents tipus de maneig.

4. Avaluació a nivell d'escorxador/sala de processament d'un equip d'inspecció per a detectar miopaties i defectes de la canal.

### Descripció de les actuacions previstes en el projecte

Per a dur a terme aquest grup operatiu es desenvoluparan quatre accions en correspondència amb els quatre objectius específics del projecte:

- Acció 1: Avaluació de diferents tecnologies d'inspecció per identificar i classificar miopaties i defectes de la canal d'una forma objectiva i no invasiva
- Acció 2: Avaluació del efectes de la genètica i de la dieta en la incidència i gravetat de les miopaties i defectes de la canal
- Acció 3: Avaluació del efectes dels factors de maneig en la incidència i gravetat de les miopaties i defectes de la canal
- Acció 4: Avaluació d'un equip inspecció a nivell d'escorxador/sala processament

### Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Els resultats esperats del projecte son:

- Coneixement de la precisió i robustesa de les diferents tecnologies avaluades per a la detecció i classificació de les miopaties i defectes de la canal i el seu potencial d'automatització i d'implementació a la línia de l'escorxador o de la sala d'especejament
- Una proposta de mesures correctives per a reduir la incidència i gravetat de les miopaties i defectes de la canal a nivell de granja a partir de la comprovació de l'efecte de la línia genètica, la suplementació nutricional de les dietes i el tipus de maneig en granja.

### Líder del Grup Operatiu

ENTITAT: AVICOLA SANCHEZ SL

### Coordinador del Grup Operatiu

ENTITAT: AVICOLA SANCHEZ SL

### Altres membres del Grup Operatiu (no perceptors d'ajut)

ENTITAT: AVÍCOLA MIMPER SL

ENTITAT: AGROPECUARIA SAUS

ENTITAT: IRTA

### Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

- Sistema de producció agrària
- Pràctica agrària
- Equipament i maquinària agrària
- Ramaderia i benestar animal
- Producció vegetal i horticultura
- Paisatge / Gestió del territori
- Control de plagues i malalties
- Fertilització i gestió dels nutrients
- Gestió del sòl

<input type="checkbox"/>	Recursos genètics
<input type="checkbox"/>	Silvicultura
<input type="checkbox"/>	Gestió de l'aigua
<input type="checkbox"/>	Clima i canvi climàtic
<input type="checkbox"/>	Gestió energètica
<input type="checkbox"/>	Gestió de residus i subproductes
<input type="checkbox"/>	Gestió de la biodiversitat i del medi natural
<input checked="" type="checkbox"/>	Qualitat alimentària / processament i nutrició
<input type="checkbox"/>	Cadena de subministrament, màrqueting i consum
<input type="checkbox"/>	Competitivitat i diversificació agrària i forestal
<input type="checkbox"/>	General

### Àmbit/s territorial/s d'aplicació

PROVÍNCIA/ES	COMARCA/QUES
Barcelona	Baix Llobregat
Girona	Baix Empordà

### Difusió del projecte (publicacions, jornades, multimèdia...)

Es preveuen diferents accions de difusió per a explicar el projecte i comunicar els resultats obtinguts de manera efectiva i que arribi a tot el públic inclòs en l'abast del projecte a través de les publicacions periòdiques i xarxes socials de l'empresa.

### Pàgina web del projecte

[https://www.vallcompanys.es/ca/actualitat/20221027\\_avicosan\\_miopaties.html](https://www.vallcompanys.es/ca/actualitat/20221027_avicosan_miopaties.html)

### Altra informació del projecte

DATES DEL PROJECTE	PRESSUPOST TOTAL
Data d'inici: Juliol 2021	Pressupost total: 117.048,00 €
	Finançament DACC: 53.373,89 €
Estat actual: En execució	Finançament UE: 40.264,51 €
	Finançament propi: 23.409,60 €

### Amb el finançament de:

Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 (Cooperació per a la innovació) a través del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022.

*Ordre ARP/113/2021, de 20 de maig, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot innovadors per part d'aquests grups, i Resolució ACC/1660/2021, de 27 de maig, per la qual es convoca l'esmentat ajut.*



Fons Europeu Agrícola  
de Desenvolupament Rural:  
Europa inverteix en les zones rurals