

AMINOPOULTRY - UN ENFOC SOSTENIBLE PER A LA REDUCCIÓ DEL NITROGEN DE LES DEJECCIONS, AUGMENTANT EL BENESTAR DELS POLLASTRES I L'EFICIÈNCIA DE LA PRODUCCIÓ

Maig 2025

Fitxa inicial

RESUM

El projecte té com a objectiu principal optimitzar la nutrició proteica dels pollastres *broilers* de creixement ràpid per millorar simultàniament la sostenibilitat ambiental, el benestar animal i l'eficiència productiva. La recerca se centra en l'ajust dels nivells de proteïna bruta en els pinsos, tot garantint que es cobreixin les necessitats reals dels animals mitjançant una aportació equilibrada d'aminoàcids clau, com la lisina i la glicina equivalent.

A través de diversos assajos *in vivo* en instal·lacions experimentals i comercials, es valorarà l'impacte de diferents estratègies dietètiques sobre els paràmetres productius (guany de pes, consum i índex de conversió), indicadors de benestar (qualitat del jaç, incidència de pododermatitis), qualitat de la canal, avaluant si hi ha diferències per sexe.

Els resultats esperats contribuiran a reduir la càrrega de nitrogen en les dejeccions, minimitzar problemes de salut associats a dietes altes en proteïna i oferir solucions pràctiques per a una producció de pollastre més sostenible, eficient i respectuosa amb el benestar animal.

01. Objectius

L'objectiu principal del projecte és optimitzar la nutrició, especialment la relacionada amb el nitrogen, dels pollastres de carn, amb la finalitat de:

- Millorar la sostenibilitat mediambiental: Reduir el contingut de nitrogen en les dejeccions per minimitzar l'impacte ambiental.
- Augmentar el benestar animal: Reduir la incidència de pododermatitis mitjançant una formulació amb nivells més baixos de proteïna.
- Obtenir aliments de millor qualitat: Disminuir la presència de miopaties en la carn del pit, millorant-ne així les característiques qualitatives.

02. Descripció de les actuacions previstes en el projecte

Durant l'execució del projecte, es preveu una primera fase centrada en la revisió bibliogràfica dels requeriments nutricionals dels pollastres *broilers* de creixement ràpid, amb especial atenció a l'optimització del nivell de proteïna en el pinso.

A continuació, es durà a terme una selecció i caracterització nutricional de matèries primeres. Els valors obtinguts mitjançant anàlisi serviran per

a la formulació, fabricació i posterior anàlisi dels pinsos experimentals.

Al llarg del projecte es preveu l'execució de tres assajos *in vivo* en granja experimental:

- Assaig 1: Avaluació de l'efecte del rati glicina equivalent/lisina en dietes amb contingut reduït de proteïna (Foto 1).
- Assaig 2: Estudi de l'efecte del sexe i el nivell de proteïna sobre el benestar, l'eficiència productiva, la sostenibilitat i el rendiment dels pollastres.
- Assaig 3: Anàlisi de l'impacte del nivell de proteïna i energia en els mateixos paràmetres.

Amb els resultats obtinguts, es seleccionaran les estratègies alimentàries més eficients per escalar-les en condicions comercials. En aquest sentit, es duran a terme tres estudis addicionals: dos en instal·lacions experimentals per validar el benestar, l'eficiència, la sostenibilitat i el rendiment de producció, i un tercer estudi final en granges comercials per avaluar la implementació real de les dietes experimentals.



Foto 1. Animals de l'assaig 1 a la granja experimental de l'IRTA-Mas Bové (Foto: IRTA Mas Bové).

03. Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Amb aquest projecte es preveu incrementar el coneixement sobre l'optimització del nivell de proteïna en les dietes dels pollastres *broilers* de creixement ràpid, amb l'objectiu d'afavorir el benestar animal, maximitzar el potencial de creixement i reduir l'impacte ambiental derivat de

l'excreció de nitrogen. En aquest sentit, s'espera obtenir evidència científica sobre l'efecte dels ratis lisina/energia i glicina equivalent/lisina en dietes amb contingut reduït de proteïna.

Els estudis *in vivo* permetran avaluar de forma precisa l'impacte de les diferents estratègies nutricionals sobre els paràmetres productius (guany de pes, consum d'aliment i índex de conversió), així com sobre indicadors de benestar animal, com la qualitat del jaç i la incidència i severitat de la pododermatitis.

Paral·lelament, s'analitzarà la qualitat de la canal i es determinarà si hi ha diferències en la resposta productiva i fisiològica dels animals segons el sexe.

Els resultats obtinguts permetran formular recomanacions pràctiques per al sector, orientades a millorar l'eficiència productiva i la sostenibilitat de la producció de pollastres, a través de l'ajust òptim dels nivells de proteïna i aminoàcids a les necessitats reals dels animals.

Líder del grup operatiu

CORPORACIÓN ALIMENTARIA GUISSONA, SA
Web: <https://www.bonarea-agrupa.com/es/public/Home>
Correu-e corporatiu: info@bonarea-agrupa.com

Altres membres del grup operatiu (perceptors d'ajut)

VALL COMPANYS, SAU
Web: <https://vallcompanys.es/ca/>
Correu-e corporatiu: vallcompanys@vallcompanys.es

Altres membres del grup operatiu (no perceptors d'ajut)

Nom: NUTRECO ANIMAL NUTRITION IBERIA
Web: <https://www.nutreco.com/en/>
Correu-e corporatiu: corpcomm@nutreco.com

Nom: ADIPREM
Web: <https://www.adiprem.org/>
Correu-e corporatiu: adiprem@adiprem.org

Nom: ADM ANIMAL NUTRITION SPAIN
Web: https://www.admanimalnutrition.com/webcenter/portal/ADMAnimalNutrition/pages_anhome
Correu-e corporatiu: animalnutrition@adm.com

Nom: VIDARA LIFE INGREDIENTS
Web: <https://vidara.com/es-es>
Correu-e corporatiu: info.es@vidara.com

Coordinador del grup operatiu

Actuació del Pla estratègic de la PAC 2023-2027 cofinançada per:

INNOVACC CLÚSTER CATALÀ DE LA CARN I LA PROTEÏNA ALTERNATIVA

Web: <https://www.innovacc.cat/>

Correu-e corporatiu: innovacc@innovacc.cat

Centre tecnològic del grup operatiu

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: <https://www.irta.cat/>

Correu-e corporatiu: irta@irta.cat

Àmbit territorial d'aplicació

Província/es: LLEIDA, BARCELONA GIRONA

Comarca/ques: GARROTXA, SEGRIÀ, PRAT DE LLOBREGAT

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

☐ Sistema de producció agrària	☐ Silvicultura
☐ Pràctica agrària	☐ Gestió de l'aigua
☐ Equipament i maquinària agrària	☐ Clima i canvi climàtic
☒ Ramaderia i benestar animal	☐ Gestió energètica
☐ Producció vegetal i horticultura	☒ Gestió de residus i subproductes
☐ Paisatge / Gestió del territori	☐ Gestió de la biodiversitat i del medi natural
☐ Control de plagues i malalties	☒ Qualitat alimentària / processament i nutrició
☒ Fertilització i gestió dels nutrients	☐ Cadena de subministrament, màrqueting i consum
☒ Gestió del sòl	☐ Competitivitat i diversificació agrària i forestal
☐ Recursos genètics	

Contribució del projecte a les Estratègies de la UE

☐ Assolir la neutralitat climàtica
☐ Disminuir l'ús global i el risc dels plaguicides químics
☐ Fomentar l'agricultura ecològica i/o l'aquicultura ecològica
☒ Reduir l'ús d'antimicrobians en animals de granja i en l'aquicultura
☒ Reduir les pèrdues de nutrients i l'ús de fertilitzants, mantenint simultàniament la fertilitat del sòl.
☒ Millorar la gestió dels recursos naturals utilitzats en l'agricultura, com l'aigua, el sòl i l'aire
☐ Protegir i/o restaurar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics en els sistemes agrícoles i forestals
☐ Restituir la superfície agrària constituïda per elements paisatgístics de gran diversitat
☐ Facilitar l'accés a internet de banda ampla ràpida a les zones rurals
☒ Millorar el benestar dels animals
☐ Fomentar la forestació i la reforestació respectuoses amb la biodiversitat

Altra informació del projecte

Pressupost total del projecte: 265.263,33 €

Finançament DARPA: 122.671,79 €

Finançament UE: 92.541,86 €

Finançament propi: 50.049,68 €

Convocatòria 2023

Inici del projecte: 2024

Estat actual: En execució

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

INNOVACC, Clúster català de la carn i la proteïna alternativa, ha liderat el Pla de comunicació i difusió del projecte, amb l'objectiu de donar a conèixer el projecte i els seus beneficis. Aquesta tasca s'ha dut a terme amb el suport i supervisió dels altres socis del Grup Operatiu AMINOPOULTRY, assegurant una comunicació efectiva i alineada amb els objectius del projecte.

Durant del desenvolupament del projecte, s'han dut a terme les següents accions de comunicació:

MES	ACCIÓ	LINK
Febrer 2024	Projecte sol·licitat	Web INNOVACC: Projectes presentats a la convocatòria de GO23 Butlletí INNOVACC: Butlletí Gener 2024 LinkedIn INNOVACC: Publicació LinkedIn INNOVACC X INNOVACC: Publicació X INNOVACC
Novembre 2024	Projecte aprovat	LinkedIn INNOVACC: Publicació LinkedIn INNOVACC
Desembre 2024	Projecte aprovat	Butlletí INNOVACC: Butlletí desembre INNOVACC
Desembre 2024	Assemblea	Web INNOVACC amb PPTX: Assemblea General Extraordinària
Gener 2025	Projecte aprovat	Web INNOVACC: Projectes aprovats per la convocatòria GO23 X INNOVACC: Publicació X INNOVACC Butlletí INNOVACC: Butlletí Gener 2025
Resum projecte		Web INNOVACC: Resum projecte AMINOPOULTRY - Innovacc
		Web BON AREA: Resum projecte AMINOPOULTRY - Bon Àrea
		Web VALL COMPANYS: Resum projecte AMINOPOULTRY - Vall Companys
		Web ADM: Resum projecte AMINOPOULTRY - Adm
		Web ADIPREM: Pàgina web en procés
		Web NUTRECO: Pàgina web en procés
		Web VIDARA LIFE INGREDIENTS: Pàgina web en procés
		Web IRTA: Resum projecte AMINOPOULTRY - Irtà