

BATPORC - MILLORS TÈCNIQUES DISPONIBLES PER A LA MITIGACIÓ D'EMISSIONS D'AMONIAC EN SISTEMES D'EMMAGATZEMATGE DE DEJECCIONS PORCINES: AVALUACIÓ INTEGRADA SOTA CONDICIONS CLIMÀTIQUES MEDITERRÀNIES

Maig 2025

Fitxa inicial

RESUM

La volatilització de l'amoníac (NH_3) és una de les vies de pèrdua de nitrogen en els sistemes agraris i productius essent un problema crític, no sols perquè representa una pèrdua del potencial o valor fertilitzant de les dejeccions, si no perquè també té un impacte negatiu per el medi ambient. Per tal de reduir els impactes associats a la deposició de NH_3 , s'han desenvolupat polítiques i mesures governamentals destinades a reduir l'emissió de NH_3 . En aquesta línia, el nou i actual Reial Decret del sector porcí (RD 306/2020) incorpora un programa de reducció d'emissions per mitjà de l'aplicació obligatòria de Millors tècniques Disponibles (MTDs), llistades en el document de referència com a Best Available Techniques (BAT).

La tipologia d'instal·lacions i les condicions ambientals de l'entorn jugaran un paper important per a l'elecció de la MTD a implementar en les explotacions porcínes. Les tècniques avaluades fins al moment, presenten una gran variabilitat en les eficiències ja que depenen precisament de factors com la climatologia i tipologia de la matriu (purins). Així doncs, tots aquests factors han de ser considerats alhora de l'elecció de la MTD o combinació d'aquestes que més s'adeqüi en cada un dels casos (explotacions ramaderes).

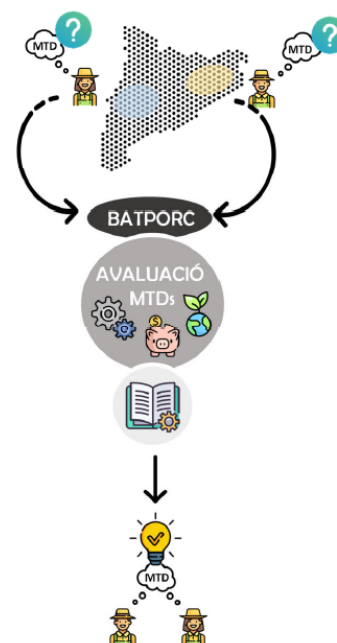
Per tots aquests motius, existeix la necessitat de verificar el comportament tant tècnic, com ambiental i econòmic de determinades tècniques consolidades sota condicions ambientals actuals i dins el marc territorial català, així com quantificar el punt de partida en el que es troben actualment les granges porcínes al país. Així doncs el principal objectiu del projecte BATPORC és avaluar la implementació de MTD o combinació d'aquestes per a la mitigació d'emissions d'amoníac en sistemes existents d'emmagatzematge de dejeccions porcínes sota condicions climàtiques mediterrànies.

01. Objectius

El principal objectiu del projecte BATPORC és avaluar la implementació de MTD o combinació d'aquestes per a la mitigació d'emissions d'amoníac en sistemes existents d'emmagatzematge de dejeccions porcínes sota condicions climàtiques mediterrànies

Per poder assolir satisfactòriament aquest objectiu es plantegen els següents objectius específics:

- Desenvolupar un sistema de presa de mostres a escala pilot per a l'obtenció de dades representatives en l'avaluació de les tècniques aplicades.
- Demostrar l'eficiència de les tècniques (MTD) proposades en aquest projecte per a la mitigació de les emissions d'amoníac a escala pilot en cada un dels escenaris seleccionats
- Validar dues de les tècniques avaluades a escala pilot en basses existents en explotacions porcínes.
- Elaborar una guia tècnica d'assessorament per al sector ramader per tal de facilitar la informació necessària (tècnica, ambiental i econòmica) per a la presa de decisions en la implementació de MTD en explotacions porcínes.



Infografia del projecte BATPORC

02. Descripció de les actuacions previstes en el projecte

Activitat 1. Avaluació i selecció granges amb potencial per a la implementació de les MTD en sistemes d'emmagatzematge

Activitat 2. Desenvolupament d'un sistema automatitzat per a la presa de mostres.

Activitat 3. Control d'emissions per la implementació de MTD en sistemes d'emmagatzematge a escala pilot.

Activitat 4. Validació de la implementació de MTDs en basses existents

Activitat 5. Elaboració d'una guia pràctica d'assessorament al sector ramader

Activitat 6. Divulgació i comunicació de resultats

03. Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Des de un punt de vista tècnic, el projecte BATPORC presenta una gran oportunitat per demostrar els rendiments i avaluar les barreres tècniques d'aquestes en la seva implementació en les explotacions

ramaderes. És doncs que aquest projecte pretén donar resposta a les necessitats del sector mitjançant diferents actuacions (implementació de MTD) sota diferents condicions geogràfiques dins el territori català, que fins al moment, no han estat cobertes per estudis a nivell i amb resultats significatiu.

Finalment, i una de les fites amb major impacte dins el projecte BATPORC, és l'elaboració d'una guia d'assessorament tècnic per el sector ramader on es recopilaran casos d'èxit reals, i totes aquelles dades tècniques i econòmiques així com possibles barreres tècniques en la implementació a escala real. Aquesta informació, no accessible fins al moment al sector, permetrà facilitar la presa de decisions en l'elecció de la tècnica.

Líder del grup operatiu

YAK FABRICA DE PINSOS COMPOSTS, SL

Web: <https://yak.cat/contacte/>

Correu-e corporatiu: info@yak.cat

Altres membres del grup operatiu (perceptors d'ajut)

ASSOCIACIÓ CATALANA DE PRODUCTORS DE PORCÍ

Web: <https://www.porcat.org/ca>

Correu-e corporatiu: porcat@suportserveis.com

SELECCIÓN BATALLÉ, SA

Web: <https://www.batalle.com/es/organitzacion.html>

Correu-e corporatiu: info@batalle.com

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

GRUP GEPORK

Web: <https://www.gepork.es/>

Correu-e corporatiu: gepork@gepork.es

Coordinador del grup operatiu

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

FUNDACIÓ UNIVERSITÀRIA BALMES (FUB)

Web: <https://betatechcenter.com/ca/>

Correu-e corporatiu: info.beta@uvic.cat

Àmbit territorial d'aplicació

Província/es: LLEIDA, GIRONA, BARCELONA

Comarca/ques: LA SEGARRA, BARCELONÈS, LA SELVA, OSONA, LA GARROTXA

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'aqüicultura ecològica
☐ Reduir l'ús d'antimicrobians en animals de granja i en l'aqüicultura
☒ 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: **308.029,28 €**

Finançament DARPA: **142.449,00 €**

Finançament UE: **107.461,54 €**

Finançament propi: **58.118,74 €**

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 BATPORC, 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: https://www.innovacc.cat/projecte/batporc-millors-tecniques-disponibles-per-a-la-mitigacio-demissions-damoniac-en-sistemes-demmagatzematge-de-dejeccions-porcines/
		Web PINSOS YAK: https://yak.cat/batporc-grup-operatiu-dejeccions-porcines/
		Web SELECCIÓ BATALLÉ: https://www.batalle.com/cat/noticies/projectes-amb-ajuda-darpa.html
		Web PORCAT: https://www.porcat.org/es/noticias/batporc:-grupo-operativo-sobre-almacenamiento-de-deyecciones-porcinas_3482/
		Web CT BETA: https://betatechcenter.com/es/proyectos/batporc/