

## Implementación de un nuevo producto natural para evitar la acariosis del caracol de crianza respetuoso con el medio ambiente

### Resumen

Actualmente, la constatación de la presencia de ácaros en los granjas de caracoles que afectan a los animales debilitándolos y propiciando también que puedan enfermar y morir, es una de las problemáticas que necesitamos solucionar para conseguir unas granjas más sostenibles y rentables.

Nombre del ácaro: Riccardoella limacum.

Este ácaro afecta exclusivamente a los caracoles. Además, por las condiciones específicas de las granjas de caracoles, con humedad y altas temperaturas, su proliferación es más grande en granja que en el medio natural, por lo que afecta especialmente a los caracoles de crianza, bajando los rendimientos de las granjas, pues el ácaro debilita el animal al colonizarlo.

Este proyecto innovador quiere aportar una solución a esta problemática y poner en el mercado un nuevo producto natural para evitar la acariosis o reducirla al máximo. Se tratará de un nuevo producto basado en aditivos naturales, y que gracias a una prueba piloto podremos asegurar su eficacia contra los ácaros que afectan los caracoles de crianza.

### Objetivos

El objetivo principal ha sido conseguir un nuevo producto natural que, añadido al pienso que se utiliza como alimento principal a las granjas de caracoles, evite la acariosis en los caracoles de crianza.

Otros objetivos:

- Mejorar la productividad a las granjas de caracoles, consiguiendo una mejor sanidad de los animales, abaratando los costes de producción y aumentando la cantidad de caracoles sanos.
- Evitar el uso de medicamentos o plaguicidas.
- Aumentar la eficacia de los piensos existentes, mejorando la nutrición de los animales de manera natural.
- Mejorar la competitividad de las granjas de caracoles en el mercado actual, consiguiendo granjas más sostenibles y rentables.

### Descripción de las actuaciones llevadas a cabo en el proyecto

- Prueba piloto, en situación real de producción.
- Evaluar tanto la calidad del producto caracol como alimento (pues tendría que ser totalmente inocuo por los caracoles, para los humanos y para el medio ambiente), como las mejoras en la productividad de las granjas.
- Evaluar que el pienso resultante sea de la misma calidad y que no afecte al resto de sus componentes.
- Evaluaciones sanitarias de la situación de partida, evaluaciones parciales y finales.
- Controles de calidad de los caracoles según parámetros a nivel granja y comercio.

### Resultados finales y recomendaciones prácticas

Los resultados finales de la innovación han constituido un gran avance a todos los niveles, puesto que se mejora significativamente tanto la productividad como la sostenibilidad, asegurando la continuidad

de las explotaciones a largo plazo, así como la calidad sanitaria del producto final caracol de crianza. En cualquier caso, se consigue evitar la utilización de fármacos o productos químicos para mantener la sanidad de los animales. Así también, se ahorra en agua, al no tener que limpiar tanto las explotaciones, debido a la mejora en la sanidad de los caracoles.

Dosis, según mezcla de productos naturales con mejores resultados, según las evaluaciones y controles realizados en situación real de producción/prueba piloto: 0.3% acd. oxálico+0.04% timol/kg.pienso.

Según las evaluaciones y controles de calidad realizados, los productos naturales añadidos en los porcentajes recomendados no afectan a la composición de los piensos ni a su calidad final.

Debido a que el ciclo productivo de los caracoles en granja tiene dos fases diferenciadas, se hace, recomendaciones diferenciadas de la aplicación:

- Recomendaciones de aplicación en granja de maternidad/reproducción: Una toma de una aplicación diaria durante 5 días, a los diez días de haber activado el caracol tras la hibernación. Y posteriormente, una aplicación diaria cada 8 semanas.
- Recomendación de aplicación en granjas de engorde: Una toma de una aplicación diaria durante 5 días, a los diez días de haber activado el caracol tras la hibernación. Y posteriormente, una aplicación diaria cada 8 semanas, siendo la última dosis 10 días antes de cualquier recogida de caracoles, tanto para la venta como para la hibernación

## Conclusiones

1º Ajuste de la dosis, mezcla más efectiva: 0.3% acd. oxálico+0.04% timol/kg.pienso

2º Reducción de los niveles de mortalidad en las fases de maternidad/reproducción: puede llegar a resultar inapreciable la presencia de ácaros. La ausencia de ácaros promueve una mejora en la sanidad de los animales y su sistema inmunitario es más resistente a patologías infecciosas. Bajando el nivel de mortalidad y aumentando los niveles de puestas de huevos y, por tanto, concluyendo con un aumento significativo de la productividad.

3º Reducción de los niveles de mortalidad en la fase de engorde de forma significativa, si bien no se llega a niveles de ausencia del ácaro al encontrarnos con instalaciones al aire libre. No obstante, al bajar significativamente la presencia de ácaros, bajan los niveles de mortalidad al haber menor incidencia de patologías infecciosas.

4º Eficacia a nivel preventivo: cuando la presencia de ácaros no es significativa es más efectivo el uso de pienso con aditivos. Si la presencia de ácaros es demasiado elevada y el animal está tan debilitado que no consume pienso, es muy difícil la aplicación de un tratamiento con aditivos.

5º El consumo de agua en granjas se reduce, puesto que con la misma agua consumida se producen más caracoles gracias a las mejoras en la productividad.

## Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: CARGOLS DE CALJEP, SL

E-MAIL DE CONTACTO: cargols@caljep.es

## Coordinador del Grupo Operativo

ENTIDAD: UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

E-MAIL DE CONTACTO: vr.recerca.transferencia@uab.cat

## Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

ENTIDAD: PINALLET, S.A.

E-MAIL DE CONTACTO: josep@pinallet.com

**Otros miembros del Grupo Operativo (no perceptores de ayuda)**

ENTIDAD: Salvador Gonzalez Corcoll

E-MAIL DE CONTACTO: lagranjadelgrancargol@hotmail.com

ENTIDAD: Modest Domingo Cots

E-MAIL DE CONTACTO: modest.mdc@gmail.com

ENTIDAD: Asociación Interprofesional del caracol de Crianza

E-MAIL DE CONTACTO: info@ancec.org

ENTIDAD: Universitat Autònoma de Barcelona

E-MAIL DE CONTACTO: mariangels.calvo@uab.cat

**Ámbito/s temático/s de aplicación**

- Sistema de producción agraria
- Práctica agraria
- Equipamiento y maquinaria agraria
- Ganadería y bienestar animal
- Producción vegetal y horticultura
- Paisaje / Gestión del territorio
- Control de plagas y enfermedades
- Fertilización y gestión de nutrientes
- Gestión del suelo
- Recursos genéticos
- Silvicultura
- Gestión del agua
- Clima y cambio climático
- Gestión energética
- Gestión de residuos y subproductos
- Gestión de la biodiversidad y del medio natural
- Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición
- Cadena de suministro, marketing y consumo
- Competitividad y diversificación agraria y forestal
- General

**Ámbito/s territorial/es de aplicación**

PROVINCIA/S

COMARCA/S

Lleida y Barcelona

Bages, Segrià y Urgell

**Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)**

- Póster presentación del G.O. en la Feria Internacional de la Producción Ganadera (FIGAM'19) de Zaragoza.
- Jornadas sectoriales y técnicas: información al sector.
- Publicaciones periódicas: Boletín de la Asociación Nacional de Cría y Engorde del Caracol.
- Internet: [www.caljep.es](http://www.caljep.es), [www.caljep.com](http://www.caljep.com), [www.ancec.org](http://www.ancec.org)

**Página web del proyecto**<https://caljep.es/proyecto-innovador>

## Otra información del proyecto

FECHAS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha inicio (mes-año): junio 2018	Presupuesto total: 208.290,00 €
Fecha final (mes-año): septiembre 2020	Financiación DARP: 85.123,80 €
Estado actual: Ejecutado	Financiación UE: 64.216,20 €
	Financiación propia: 58.950,00 €

## Con la financiación de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Cataluña 2014-2020.

*Orden ARP/133/2017, de 21 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y la Resolución ARP/1868/2017, de 20 de julio, por la que se convoca la citada ayuda.*



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura,  
Ramaderia, Pesca i Alimentació



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