

Estrategias para reducir la excreción de nitrógeno en terneros de engorde durante la fase de acabado

Resumen

Proyecto para evaluar estrategias para reducir la excreción de nitrógeno en terneros de engorde intensivo y en concreto reduciendo el nivel de proteína bruta de la dieta sin perjudicar el crecimiento y el índice de conversión, y en consecuencia reduciendo la contaminación medioambiental. Para alcanzar este objetivo se han realizado pruebas controladas en una primera fase en las que se ha valorado la excreción de nitrógeno, y pruebas de campo en una segunda fase para validar su efecto sobre el crecimiento en condiciones de campo. Los resultados del presente estudio indican que en la fase de acabado por cada 1% que se reduce la PB se reduce la excreción de nitrógeno al medio ambiente en un 10% sin perjudicar al crecimiento.

Objetivos

El objetivo general es evaluar estrategias para reducir la excreción de nitrógeno de terneros de engorde intensivo y en concreto reduciendo el nivel de proteína bruta de la dieta sin perjudicar el crecimiento y el índice de conversión, y en consecuencia reduciendo la contaminación medioambiental.

En concreto se propone trabajar con ternero frisón alimentado con altos niveles de concentrado y en la fase final del engorde.

Se estudiarán 3 diferentes estrategias nutricionales que se centrarán en mejorar la eficiencia del uso de N a nivel ruminal, se evaluará el efecto sobre:

- excreción de nitrógeno heces y orina
- fermentación y salud ruminal
- consumo, crecimiento, y calidad de la canal

Descripción de las actividades llevadas a cabo en el proyecto

En una primera fase se han evaluado 3 estrategias nutricionales con condiciones estandarizadas. Se han llevado a cabo dos tipos de pruebas; unas realizadas con pocos animales y 3-4 tratamientos para hacer balances de nitrógeno y conocer la excreción de nitrógeno y el impacto sobre la salud animal y pruebas de campo (2 tratamientos) para conocer el impacto sobre el crecimiento, el índice de conversión, la salud y la calidad de la canal.

En la fase 2 se ha evaluado la estrategia con más éxito en condiciones comerciales no estandarizadas (diferentes ingredientes, formas presentación, etc ...). Esta segunda fase quería conocer si los resultados se pueden extrapolar a otras condiciones nutricionales y productivas menos controladas.

Resultados finales i recomendaciones prácticas

La contaminación de N es una problemática internacional y está trabajando en reducir la contaminación de origen ganadero. Los resultados del presente estudio indican que en la fase de acabado por cada 1% que se reduce la PB se reduce la excreción de nitrógeno al medio ambiente en un 10% sin perjudicar al crecimiento.

Aparte, se puede reducir los costes de producción (fórmulas más baratas esto significa que por ternero durante la fase de acabado) y se puede incrementar los beneficios en 7.3 € / ternero engordado (179.8 € -172.4 €); sobre los costes totales puede suponer un 1.5% de reducción).

Finalmente se puede mejorar la imagen que se tiene del sector e impulsar el consumo de carne de ternera. Implementar estrategias que reduzcan la contaminación medioambiental puede ayudar a transmitir la preocupación del sector por el medioambiente, limpiar la imagen del sector que suele estar dañada y aumentar las ventas.

Conclusiones

Tal y como se ha comentado anteriormente la reducción del contenido de PB en el concentrado de terneros de acabado permite reducir la contaminación ambiental de N; por cada 1% que se reduce la PB se reduce la excreción de nitrógeno al medio ambiente en un 10% sin perjudicar al crecimiento.

Líder del Grupo Operativo

Entitat: **CORPORACIÓ ALIMENTÀRIA GUISSONA, SA**

E-mail de contacte:

josep.ribo@bonarea.com

Tipologia d'entitat:

Indústria agroalimentària

Coordinador del Grupo Operativo

Entitat: **ASSOCIACIÓ D'EMPRESARIS DEL BOVÍ D'ALCARRÀS**

E-mail de contacte:

gestio@alcarrasbovi.net

Tipologia d'entitat:

Agrupació o associació de productors agraris

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

Entitat: **NANTA, SA**

E-mail de contacte:

jriera@nutreco.com

Tipologia d'entitat:

Empresa agroalimentària

Entitat: **SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA NUTRICIÓN ANIMAL, SL**

E-mail de contacte:

medinya@sinual.com

Tipologia d'entitat:

Empresa agroalimentària

Otros miembros del Grupo Operativo

Entitat: **ASOPROVAC CATALUNYA**

E-mail de contacte:

catalunya@asoprovac.com

Tipologia d'entitat:

Agrup. o assoc. d'emp./ind. Agroalimentàries

Entitat: **ASSOCIACIÓ CATALANA DE FABRICANTS DE PINSOS (ASFAC)**

E-mail de contacte:

direccio@asfac.org

Tipologia d'entitat:

Agrup. o assoc. d'emp./ind. Agroalimentàries

Entitat: **DARP-SERVEI DE SÒLS I GESTIÓ MEDIAMBIENTAL DE LA PRODUCCIÓ**

E-mail de contacte:

jaume.boixadera@gencat.cat

Tipologia d'entitat:

Administració

Entitat: **SETNA NUTRICIÓN, SAU**

E-mail de contacte:

joangrau@setna.com

Tipologia d'entitat:

Empresa agroalimentària

Àmbito/s temàtico/s de aplicació

Àmbito/s territorial/es de aplicació

Animal husbandry and welfare
Fertilisation and nutrients management

Provincia/s
Lleida
Girona
Barcelona

Comarca/s
Urgell
Segrià
Segarra
Pla d'Urgell
Noguera
Garrigues
Bages
Alt Empordà

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

(publicacions, jornades, multimedia) XVIII Jornada del Boví Alcarras, paper i presentació a ITEA i ASAS ene I 2017. El 2018 es preveu fer una jornada de difusió dels resultats

Página web del proyecto

Otra información del proyecto

Datos del proyecto

Fecha de inicio (mes-año): Noviembre 2015
Fecha final (mes-año): Septiembre 2017
Estado actual: *Ejecutado*

Presupuesto aprobado

Presupuesto total:	269.291,79 €
<i>Financiamiento DARP</i>	110.770,54 €
<i>Financiamiento UE:</i>	83.563,74 €
<i>Financiamiento propio:</i>	74.957,51 €

Proyecto financiado por

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

Orden ARP/258/2015, de 17 de agosto, por la cual 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 se convocan los correspondientes a 2015.

Id. proyecto: 50 2015