

ESTRATÈGIES PER REDUIR L'EXCRECIÓ DE NITROGEN EN VEDELLS D'ENGREIX DURANT LA FASE D'ACABAMENT

Líder: Corporació Alimentària Guissona, SA

Coordinador: Associació d'Empresaris del Boví d'Alcarràs

Altres membres perceptors d'ajut: Nanta, SA: Soluciones Integrales para la Nutrición Animal, SL

Altres membres: Asoprovac Catalunya; Associació Catalana de Fabricants de Pinsos (ASFAC); DARP - Servei de Sòls i Gestió Mediambiental de la Producció; Setna Nutrición, SAU

Web: <https://alcarrasbovi.com/2018/07/23/g-operatiu-2015-estrategies-per-reduir-lex-crecio-de-nitrogen-en-vedells-dengreix-durant-la-fase-dacabat/>

Motivació

L'amoniac emès per la producció ramadera és un contaminant de l'aire i l'aigua. D'una banda, l'amoniac pot ser precursor del N_2O , un gas que contribueix a l'escalfament global; d'altra banda, pot contribuir a l'eutrofització de l'aigua i l'acidificació del sòl i formar partícules fines atmosfèriques que contribueixen a la contaminació ambiental.

Per prevenir i reduir la contaminació de les aigües per nitrats que procedeixen de fonts agràries, es vol avaluar la reducció de l'excreció de N mitjançant estratègies nutricionals per reduir el nivell de proteïna bruta (PB) de les racions sense que es perjudiqui el creixement i l'índex de conversió (IC) en el nostre sistema d'engreix intensiu.

En concret, es va proposar treballar en la fase final de l'engreix amb vedell frisó (raça majoritària, amb alts consums i poca conversió), alimentat amb alts nivells de concentrat. Les proves es van fer amb blat de moro com a cereal principal (representatiu dels pinsos elaborats a Catalunya) i amb granulat (per augmentar la disponibilitat dels midons a escala ruminal).

Es van estudiar tres estratègies nutricionals diferents que es van centrar a millorar l'eficiència de l'ús de N a escala ruminal. Se'n va avaluar l'efecte sobre:

- Excreció de nitrogen en femtes i orina.
- Fermentació i salut ruminal.
- Consum, creixement i qualitat de la canal.

Per assolir aquest objectiu, es van realitzar proves controlades en una primera fase on s'ha valorat l'excreció de N, i proves de camp en una segona fase per validar el seu efecte sobre el creixement en condicions de camp.

Resultats i conclusions

Els resultats d'aquest estudi indiquen que, en la fase d'acabament, per cada 1% que es redueix la PB, es redueix un 10% l'excreció de nitrogen al medi ambient sense perjudicar el creixement animal.

Tot i tractar-se de resultats preliminars, és interessant esmentar

que les proves realitzades in vitro indiquen que la reducció de la PB dels concentrats, és a dir, del consum de N, també pot reduir la volatilització del nitrogen durant la fase d'emmagatzematge dels fems.

A part, es poden reduir els costos de producció (fórmules més barates) i es poden incrementar els beneficis en 7,3 €/vedell engreixat (179,8 € -172,4 €). Sobre els costos totals, pot suposar un 1,5% de reducció.

Finalment, tot i que és difícil de quantificar, el fet de poder implementar estratègies que redueixin la contaminació mediambiental pot ajudar a transmetre la preocupació del sector pel medi ambient, millorar la seva imatge i impulsar el consum de carn de vedella.

Pregunta: Reduïm PB i aportació d'urea amb el mateix nivell de midons: limitem rumen? Creixement?			
Tractaments	N1	N2	N3
PB, sobre MF %	14,5	12,5	10,5
Soja, %	10,8	7,5	4,2
Urea, %	0,6	0,3	
Midons, sobre MF %	41	41	41
Altres ingredients:	40% blat de moro, 8% ordi, 10-12% blat, 14-18% segones, 10-15% polpa, 2,6-3% oli palma, 1% carbonat càlcic, 0,2% sal, 0,4% bicarbonat sòdic, 0,15% òxid de magnesi, 0,2% premix.		

Taula 1. Font: Grup Operatiu.

FASE 1. A. Podem reduir el nivell de PB amb un mateix nivell de midons?

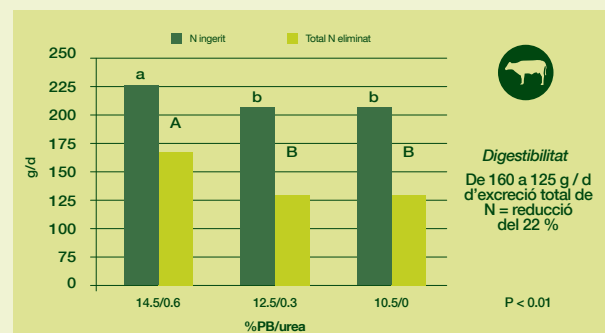


Figura 1. Font: Grup Operatiu.