



## Recorte preventivo dos pezuños

O recorte funcional ou preventivo naceu hai uns corenta anos en Holanda e dende hai máis de trinta véñse utilizando en España. O recorte funcional baséase no coñecemento da biomecánica e na corrección das deformacións habituais do pezuño da vaca estabulada (González Sagües, 2003). No presente artigo contestaremos algunhas das preguntas frecuentes sobre este tema.



**Daniel Zalduendo**

Socio da APPB e director de Ankademy, Grupo ANKA

### POR QUE DEBO REALIZAR O RECORTE FUNCIONAL?

Os pezuños das vacas deben ser recortados periodicamente para garantir o seu benestar e previr o desenvolvemento de enfermidades. Os principais beneficios de realizalo son:

- **Conseguir unha repartición de pesos equilibrada** en cada pezuño e entre os dous pezuños de cada pata (P.P.J. van der Tol, 2004; Carbalho, 2006) para evitar a concentración de presión en zonas críticas que poidan conducir a incomodidade ou coxeira.

- **Previr a aparición de coxeiras** ou atrasar a aparición do primeiro episodio e a duración (Manson, 1989; Manske *et al.*, 2002; Brian, 2012; Gómez, 2013).

- **Incrementar a produción leiteira.** O recorte funcional demostrou incre-

mentar a produción leiteira tanto en primíparas coma en múltiparas cando se compara a produción previa ao recorte fronte ao posterior a este (Sogstad *et al.*, 2007).

- **Mellorar o benestar animal.** Actualmente moitas industrias están implementando programas de avaliación do benestar animal baseados na avaliación da locomoción das vacas. O recorte funcional pode contribuír a mellorar este *score* de locomoción cando se realiza sobre animais crónicos (Eduardo Augusto da Cruz, 2017).

### CADA CANTO SE DEBEN RECORTAR?

A periodicidade debe ser establecida segundo a granxa, xa que, entre outros factores, o tipo de cama e de chan determinarán a taxa de desgaste e o crecemento dos pezuños ou a prevalencia e severidade das lesións, que é a fin de contas o criterio que debe predominar para facer un recorte máis frecuente. Consulte co seu profesional de pedicura cal é a frecuencia adecuada para a súa granxa.

Como guía xeral na nosa práctica diaria, usamos dous modelos:

- **En sábana:** todas as vacas se recortan 2 ou 3 veces ao ano. Se se realiza só unha vez por ano, a incidencia de pezuños demasiado longos, ángulos

demasiado agudos e sobrecrecemento son máis frecuentes que se se fai dúas veces por ano (Manske *et al.*, 2002); por iso, a recomendación sería facer mínimo dous recortes ao ano. As vantaxes deste sistema é que é fácil e simple porque non se necesita seleccionar animais senón que se fan todos. É práctico para granxas pequenas e medianas (<300 vacas).

- **Dirixido:** visitas frecuentes (semanal, quincenal ou mensual) para recortar determinados animais. As vacas son máis susceptibles ás lesións de pezuño durante o pico de produción. Por esta razón recoméndase recortar os pezuños un par de meses antes do parto e 3-4 meses tras el (Manske, 2002; Nilsson *et al.*, 1998). As vantaxes deste sistema é que se recortan os animais no momento que o necesitan. Aconséllase en granxas medianas e grandes (>300 vacas), nas que é xustificable economicamente as visitas frecuentes do técnico especialista.

### QUE TÉCNICA SE DEBE UTILIZAR?

Actualmente a nivel mundial existen varias técnicas de recorte. Podemos afirmar que as máis utilizadas son lixeiras variacións nalgúns dos pasos, pero a súa parte esencial é moi parecida. Describimos a continuación algunhas das máis populares:

- **Modelo holandés dos 5 pasos:** descrito polo Dr. E. Toussaint Raven hai 35 anos, é o método máis utilizado e o que practican o 83 % dos podólogos de Europa occidental (O'Callaghan, 2001). É, ademais, o método utilizado na maioría dos estudos publicados.

▶ A MIÑA OPINIÓN É QUE É INFINITAMENTE MÁIS IMPORTANTE AXUSTARSE AO MÉTODO E NON COMETER ERROS OU DESVIACIÓNS RESPECTO DESTES QUE O MÉTODO SELECCIONADO



Pata posterior dereita cun modelado moi profundo do oco axial do pezuño lateral



A APPB creouse co obxectivo de participar activamente na formación continuada e en apoiar a calidade do traballo dos profesionais da saúde podal

- **Deep Modeling** (modelado profundo ou método Wisconsin): orixinado nos Estados Unidos. Ademais doutras medidas lixeiramente diferentes respecto ao modelo holandés, a principal diferenza estriba no paso 3 (modelar ocos axiais), onde se realiza un modelado dos ocos axiais moito máis amplo e profundo (aproximadamente do tamaño dun ovo).
- **Outros métodos:** *White Line* (Roger Blowey), *Balance Method* (Aaron Lavoy), *White Line Atlas* (Vic Daniel e Randall White) e *Método Kansas* (Siebert).

### QUE MÉTODO FUNCIONA MELLOR?

Existen poucos estudos contrastados dos diferentes métodos. Nunha comparativa do modelado profundo do oco axial fronte a modelado pequeno, non se detectaron diferenzas, exceptuando nas primeiras crías, onde houbo unha de cinco vacas menos con lesións de pezuños por cada cen vacas recortadas a favor do modelado amplo (Cramer, 2020; Ouweltjes *et al.*, 2009).

A miña opinión é que é infinitamente máis importante axustarse ao método e non cometer erros ou desviacións respecto deste que o método seleccionado. A final de contas, o bo técnico é aquel que sabe onde recortar e onde se debe manter intacto o pezuño.

Por esa razón creouse a APPB, para asegurar a calidade do traballo dos seus asociados. Desde a súa creación, a asociación vén colaborando na organización de congresos especialistas e formacións específicas que contribuíron a mellorar o nivel do traballo realizado.

### QUE FERRAMENTAS SE DEBEN UTILIZAR?

As ferramentas fundamentais no recorte funcional moderno deben ser:

- **Legras, discos e amoladora.** Non entraremos aquí nunha discusión sobre a infinidade de opcións dispoñibles no mercado, pero si que recalcaremos a importancia dun bo afiado para poder realizar un traballo rápido, seguro e preciso.
- **Sistemas de condución e contención.** O recorte pode supor un estrés para o animal (T. Van Hertem, 2014; A. García-Muñoz, 2017; Chapinal N., 2010). Con todo, nos estudos víronse importantes diferenzas entre as granxas nas que se realizaba o recorte (Stoddart, 2018). Mentres que nunhas granxas non supuña ningún estrés, noutras, si. Ademais, viuse que ese estrés se producía polo feito de separar unha animal do grupo e conducilo ao poldro, independentemente de se se realizaba recorte ou non. Todo isto lévanos a concluir que é fundamental, ademais dun técnico ben adestrado, un sistema de condución e de contención rápido e non estresante.

Sendo consciente disto, a APPB leva a cabo cursos de manexo sen estrés e anualmente convócase un concurso de vídeos na asociación para determinar o mellor manexador da asociación.

Ademais, algunhas das ferramentas que nos poden ser de utilidade para reducir o estrés do animal poden ser:

- **Poldros hidráulicos de dobre cincha:** ao inmovilizar o animal completamente e ao poder traballar coas catro patas ao mesmo tempo, minúzase o tempo de permanencia do animal no poldro e redúcese o seu estrés. Debemos minimizar o ruído que producen; con base na nosa experiencia, estes deberían estar por baixo dos 70 dB.
- **Sistema unha vaca dentro, unha vaca fóra:** deixando unha vaca dentro do poldro que fará de guía a que vén detrás, aproveitamos o seu comportamento social, xa que un animal tende a seguir o outro.
- **Manga de manexo con sistema de non retorno:** permítenos ter sempre una vaca en espera para entrar no poldro, minimizando a interacción do técnico e o animal.
- **Bud box:** é un rectángulo de 4x7 metros que se usa para cargar a manga. Baséase en que as vacas teñen quenenza a saír por onde entraron. É un lugar exclusivamente de paso; se a vaca se almacena dentro, xa non funciona. ▶▶





É fundamental, ademais dun técnico ben adestrado, un sistema de condución e de contención rápido e non estresante



A recollida de datos de forma dixital permite integrar a información nos sistemas informáticos da granxa e a súa posterior análise

Outras ferramentas xa dispoñibles actualmente e que serán indispensables para realizar un recorte de calidade son:

- **App para recoller a información das vacas recortadas e as lesións tratadas.** É importante que esta información estea conectada co programa de xestión da granxa para realizar unha análise posterior e establecer unha estratexia adecuada de prevención e tratamento. Recientemente, celebrouse o 10.º aniversario de I-SAP, onde a APPB colabora activamente con Conafe para estandarizar esta recollida dixital de datos.
- **Portas de selección:** moi importantes no caso de establecer unha estratexia de recorte dirixido. Serve para separar os animais a recortar sen distorsionar o traballo da granxa.
- **Baños automáticos ou semiautomáticos:** fundamentais para asegurar un control adecuado das enfermidades infecciosas. Aínda que non é un elemento directamente relacionado co recorte funcional, en granxas con altas prevalencias de dermatite, a alta presenza de talóns

podrecidos e deformacións de pezuño fan que o recorte funcional deba ser moito máis frecuente.

### CONCLUSIÓNS

Os pezuños das vacas deben ser recortados periodicamente para garantir o seu benestar e prever o desenvolvemento de coxeiras. Independentemente da técnica utilizada, é importante que este traballo se realice por un técnico ben formado. Na práctica moderna do recorte débese prestar especial atención aos sistemas de contención e ao manexo que diminúan o estrés do animal durante o proceso. ■

▶ VIUSE QUE ESTE ESTRÉS SE PRODUCÍA POLO FEITO DE SEPARAR UN ANIMAL DO GRUPO E CONDUCILO AO POLDRO, INDEPENDENTEMENTE DE SE SE REALIZABA RECORTE OU NON

### BIBLIOGRAFÍA

- The effect of claw trimming on the hoof health of Swedish dairy cattle Thomas Manske 2002
- The Effect of Preventive Trimming on Weight Bearing and Force Balance on the Claws of Dairy Cattle P.P.J. van der Tol 2004
- The effect of concentrate:silage ratio and of hoof trimming on lameness in dairy cattle. Manson and Leaver, 1989
- Questionnaire survey of perceptions of veterinary surgeons and cattle foot trimmers on cattle lameness O'Callaghan, 2001.
- Randomised controlled trial to evaluate the effect of foot trimming before and after first calving on subsequent lameness episodes and productivity in dairy heifer: Mahendran, S.A 2017
- Effect of early lactation foot trimming in lame and non-lame dairy heifers: a randomised controlled trial . O J R Maxwell 2015
- Prevalence and interrelationships of hoof lesions and lameness in Swedish dairy cows. ThomasManske 2002
- The effect of routine hoof trimming on locomotion score, ruminating time, activity, and milk yield of dairy cows. T.Van Hertem 2014
- Effects of type of lesion and trimming on short-term behavior of grazing dairy cows. Eduardo Augusto da Cruz *et al* 2017
- Claw length recommendations for dairy cow foot trimming. Archer *et al* 2015
- The effects of flunixin meglumine and hoof trimming on lying behavior, locomotion, and milk production in lame and nonlame lactating dairy cows. N.M. Chapel 2020
- Effect of hoof trimmer intervention in moderately lame cows on lameness progression and milk yield .A. García-Muñoz 2017
- Correlated changes in behavioral indicators of lameness in dairy cows following hoof trimming. Chapinal N 2010
- Cattle Footcare and Claw Trimming. E.Toussaint Raven, originally published in Dutch in 1977 with the English edition first published in 1985.
- Cuidado de pezuñas en vacuno lechero. Adrian González Sagües 2003
- Estimating the value of infectious or noninfectious foot disorder prevention strategies within dairy farms, as influenced by foot disorder incidence rates and prevention effectiveness. Dolecheck 2019