

De rol van pijnbestrijding in duurzame melk- en vleesproductie

Runderen die worden gehouden voor melk- en vleesproductie worden regelmatig blootgesteld aan pijn, zowel door aandoeningen als door routinematige ingrepen. Het beoordelen van pijn blijft uitdagend, mede door de variatie in interpretatie van pijnsignalen en verschillen in het gebruik van analgetica. In de afgelopen tien jaar heeft de groeiende maatschappelijke aandacht voor dierenwelzijn geleid tot toenemende druk op de Europese zuivel- en vleesindustrie om hogere welzijnsstandaarden te realiseren.

Wat is de huidige situatie met betrekking tot pijnbestrijding en dierenwelzijn in Europa?

Hoe kunnen de zuivel- en vleessector hun duurzaamheid op lange termijn waarborgen in een markt waarin consumenten terecht kritischer worden over dierenwelzijn? Zeker nu plantaardige alternatieven voor melk en vlees steeds meer terrein winnen.

Systematische, praktisch uitvoerbare en wetenschappelijk onderbouwde strategieën voor pijnbestrijding op het bedrijf, gecombineerd met transparante certificeringen voor dierenwelzijn, zouden de nieuwe norm moeten worden.

Pijn bij rundvee: een veelvoorkomend verschijnsel, maar vaak lastig te herkennen en te behandelen

Pijn is een essentieel beschermingsmechanisme dat waarschuwt voor mogelijk weefselletsel. Pijn omvat zowel sensorische als emotionele componenten, met een aanzienlijke impact op het welzijn van het dier¹.

In de afgelopen twintig jaar is pijn bij rundvee intensief onderzocht, wat heeft geleid tot talrijke aanbevelingen en de ontwikkeling van verschillende pijnscoresystemen.

Pijn bij rundvee kent specifieke kenmerken die vragen om een **gerichte en wetenschappelijk onderbouwde aanpak** van pijndetectie. Deze aanpak moet rekening houden met de unieke fysiologie, het karakteristieke gedrag en de evolutionaire achtergrond van rundvee, en steunen op gevalideerde, rundvee specifieke pijnindicatoren².

Runderen staan bekend om hun stoïcijnse aard, waardoor pijnsignalen moeilijk te herkennen en te kwantificeren zijn. Dit belemmert de implementatie van effectieve pijnbestrijdingsprotocollen^{3,4}.

Bij rundvee wordt pijn doorgaans veroorzaakt door **infectieziekten, verwondingen of kreupelheid**, maar ook door menselijke interventies, met name tijdens **routinematige procedures** of na **chirurgische ingrepen**⁵ (zie afbeelding op de volgende pagina).

Mastitis, kreupelheid, afkalven (inclusief keizersnede en dystocie) en **metritis** worden genoemd als de meest pijnlijke aandoeningen bij melkvee⁶.

Routinematige ingrepen zoals onthoornen en afhoornen worden ook als pijnlijk beschouwd.



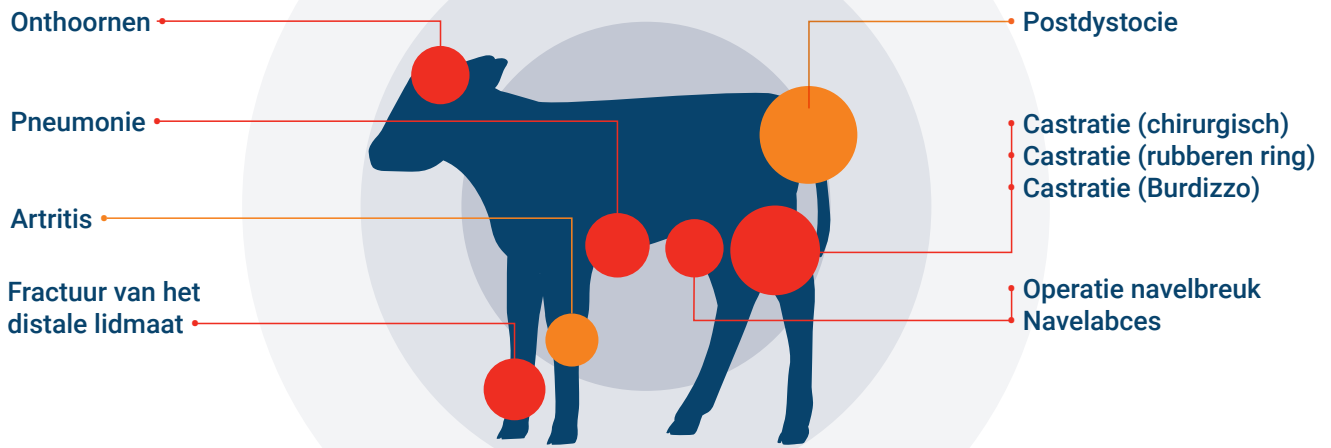
CONNECTED BY CARE®

Connected by Care

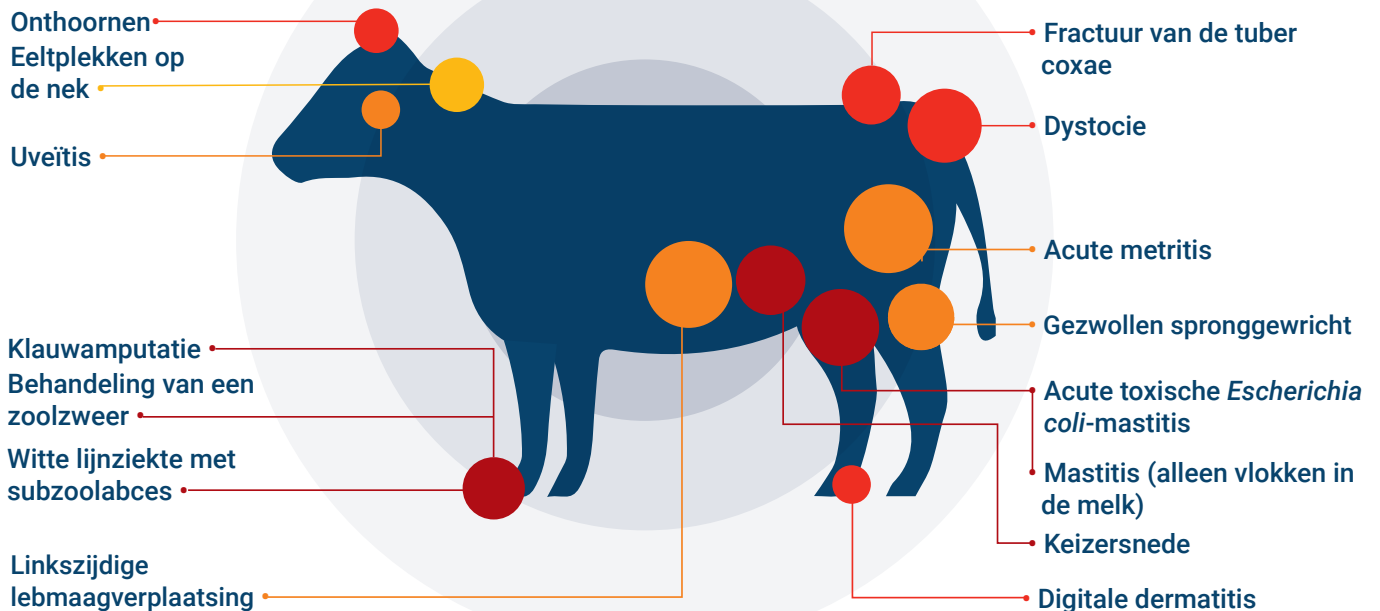
Connected by Care richt zich op het ondersteunen van dierenartsen op meerdere niveaus. Wij voelen ons verbonden door de waarden die wij delen met onze klanten en de veehouders die zij ondersteunen. Zorg voor het dier. Zorg voor een gezond bedrijf. Zorg voor verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen.



Pijnlijke ingrepen en aandoeningen bij kalveren⁷ en pijnniveau



Pijnlijke ingrepen en aandoeningen bij volwassen rundvee⁷ en pijnniveau



CONNECTED BY CARE®

Pijnbeoordeling bij rundvee: een uitdagende taak voor dierenartsen en veehouders

Pijnbeoordeling is de essentiële eerste stap. **Veranderingen in gedrag en fysiologische reacties** kunnen wijzen op pijn bij runderen⁷.

Gedragsveranderingen kunnen bestaan uit afwijkingen in het spontane gedrag in hun leefomgeving^{8,9}, een veranderde reactie op palpatie van pijnlijke plekken⁹, het optillen van hoeven en het niet eten of herkauwen¹⁰.

Zowel een **toename als afname van de dagelijkse lichttijd** kan wijzen op pijn, wat het correct herkennen van pijn bij rundvee nog complexer maakt⁶.

Symptomen die verband houden met pijn bij rundvee¹¹

	PIJNNIVEAUS				
	GEEN PIJN	MILD	MATIG	ERNSTIG	ZEER ERNSTIG
Algemene symptomen	<ul style="list-style-type: none"> • Tevreden en rustig • Graast of eet aan het voerhek • Nieuwsgierig naar de omgeving • Trekt zich terug bij benadering • Vertoont normale interactie met de kudde en het kalf (indien het een koe betreft) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lichte verandering in houding • Stijfheid of subtiele kreupelheid • Minder interesse in de omgeving • Kan kuddegenoten op afstand houden door met het hoofd te schudden of te stoten 	<ul style="list-style-type: none"> • Afgezonderd van de kudde • Dofte, stille ogen • Abnormale houding: stijf, bewegingsloos, gebogen rug of kreupel • Ruwe vacht • Verminderde eetlust • Kalf kan hongerig zijn of loeien 	<ul style="list-style-type: none"> • Afgezonderd van de kudde • Stijf, wil niet bewegen • Eet niet • Onverzorgd uiterlijk • Gewichtsverlies • Abnormale houding: kop omlaag, ingetrokken staart, gebogen rug, slappe oren 	<ul style="list-style-type: none"> • Snelle, oppervlakkige ademhaling • Ademhalen met open mond • Uitpuilende ogen • Lusteloos • Grommen • Tandenknaarsen • Eet niet • Starre houding of ligt apathisch
Reactie op palpatie van de aangedane plek	Vertoont geen reactie bij palpatie.	Kan wisselend reageren bij palpatie van de aangedane plek (wond, zwelling, letsel, operatielitteken): wegtrekken, trappen of vocaliseren.	Reageert duidelijk bij palpatie; kan proberen te ontsnappen of agressief gedrag vertonen.	Trekt zich terug bij palpatie; kan schoppen, loeien of verstijven.	Stijf of niet-responsief bij aanraking.

Het **herkennen en beoordelen van pijn** bij rundvee blijft zowel voor dierenartsen als voor veehouders een **moeilijke en vaak inconsistente taak**^{6,7}. Hoewel pijn bij bepaalde aandoeningen of ingrepen vaak wordt opgemerkt, wordt pijnbestrijding op veel bedrijven nog altijd niet consistent toegepast.

De moeilijkheid om pijn objectief te beoordelen kan leiden tot inconsistenties in de methoden om pijn bij dieren te verlichten^{6,7}. De beoordeling van pijn hangt sterk af van de **individuele perceptie**; dierenartsen die zelden pijnstillers gebruiken, kennen runderen doorgaans **lagere pijnscores** toe⁷.

Recent onderzoek toont aan dat er **geen verband** bestaat **tussen pijn- en empathiescores** wanneer dierenartsen en veehouders pijn bij koeien beoordelen, en dat empathie niet geassocieerd wordt met het gebruik van NSAID's¹².

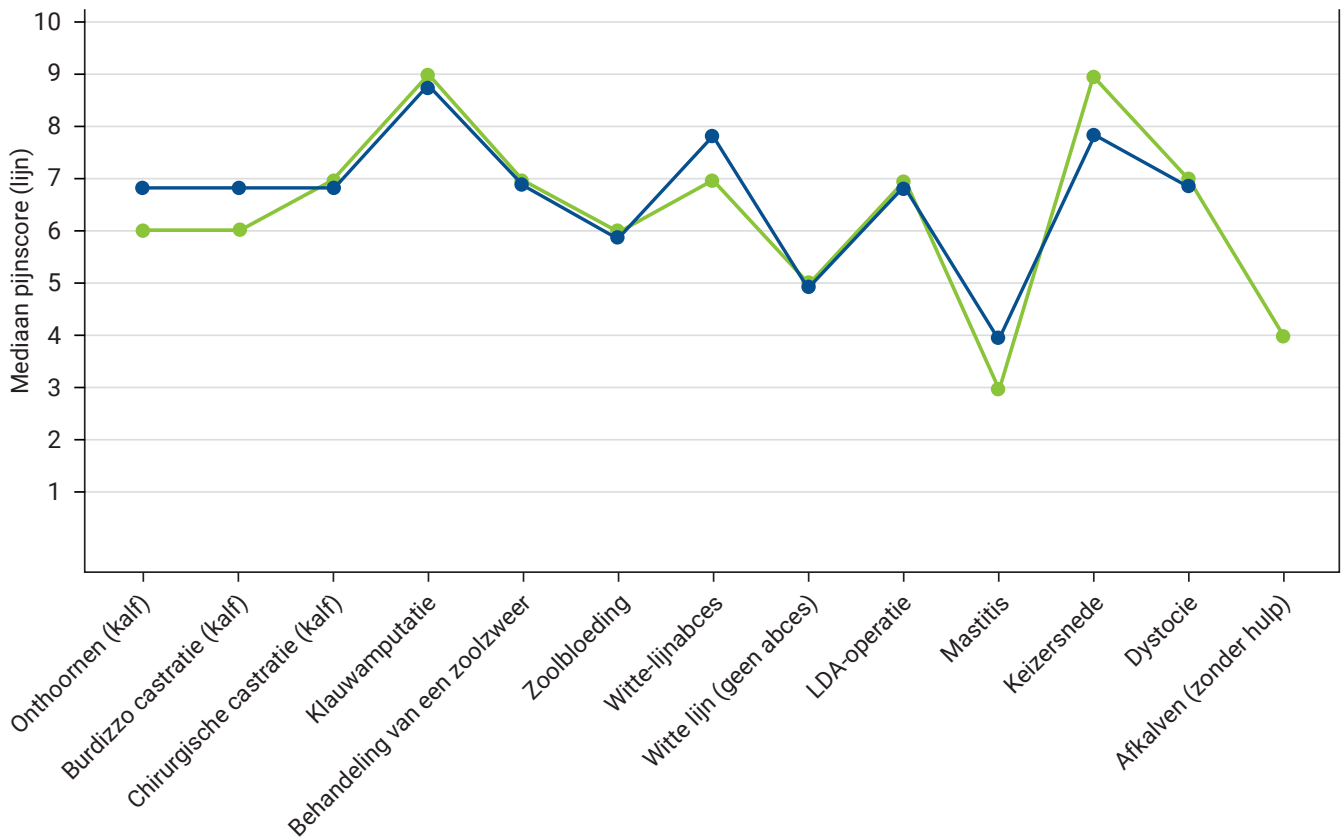


VEEHOUDER

Pijnperceptie



DIERENARTS



Dierenartsen ervaren de kosten van NSAID-behandeling vaker als een belemmering dan veehouders, wat er op wijst dat **NSAID's vaker zouden kunnen worden toegediend**¹².

De meeste veehouders baseren hun kennis over pijnherkenning en -behandeling op persoonlijke ervaring (61%).

De meeste dierenartsen maken gebruik van zowel hun persoonlijke ervaring als voortdurende bijscholing om pijn bij rundvee te herkennen en te behandelen⁵.

Omdat attitudes en benaderingen ten aanzien van **pijnscores en pijnmanagement** sterk per persoon verschillen, varieert ook de **perceptie van pijn** en daarmee het gebruik van pijnmedicatie.

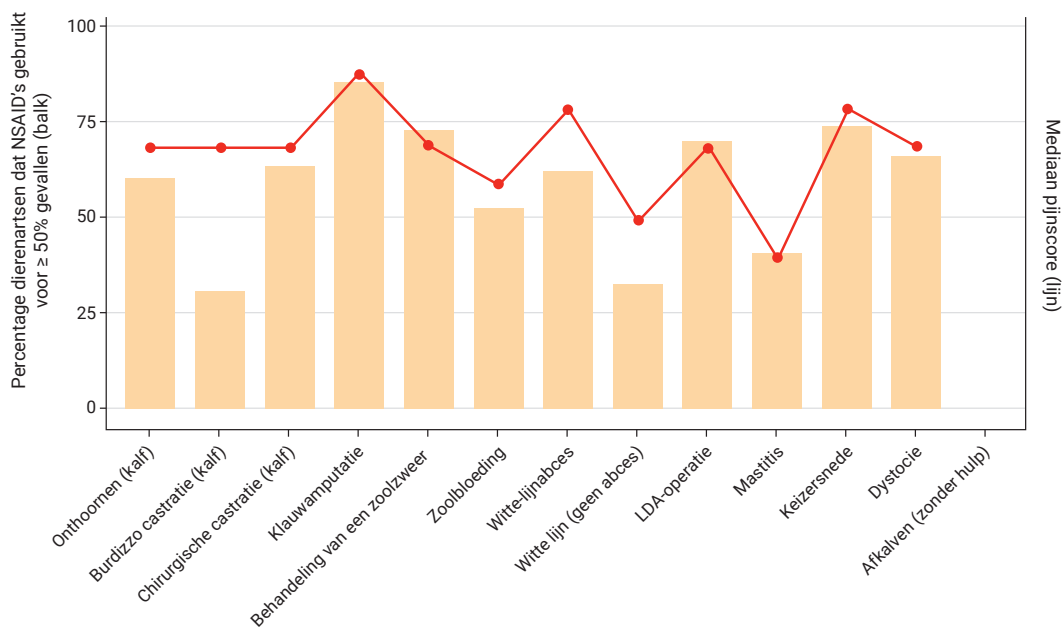
Onderzoek wijst uit dat dierenartsen een **cruciale rol** kunnen spelen in het verbeteren van het welzijn van runderen, door actiever met veehouders in gesprek te gaan over pijnbestrijding⁵.

Het informeren van melkveehouders over de voordelen van pijnstilling, met name bij aandoeningen en ingrepen waarbij het gebruik van NSAID's laag is in vergelijking tot

de pijnscores (zoals bij Burdizzo-castratie bij kalveren, witte-lijnlaesies, abscessen, mastitis met vlokken in de melk en afkalven zonder hulp), kan pijnmanagement het welzijn op rundveebedrijven aanzienlijk verbeteren¹².

Dit kan ook een **impact hebben op de winstgevendheid van bedrijven en het welzijn van veehouders**, aangezien pijnverlichting kan leiden tot hogere productieniveaus en dus betere productieresultaten.

Pijnscores versus NSAID-gebruik



Referenties

- Windsor PA. Role of Topical Anaesthesia in Pain Management of Farm Animals, a Changing Paradigm. *Animals (Basel)*. 2022 Sep 17;12(18):2459. doi: 10.3390/ani12182459. PMID: 36139319; PMCID: PMC9495143.
- Zoltick, Abigale & Mann, Sabine & Coetzee, Johann. 2024. Pain pathophysiology and pharmacology of cattle: how improved understanding can enhance pain prevention, mitigation, and welfare. *Frontiers in Pain Research*. 5. 10.3389/fpain.2024.1396992.
- Petersson-Wolfe CS, Leslie KE, Swartz TH. An Update on the Effect of Clinical Mastitis on the Welfare of Dairy Cows and Potential Therapies. *Vet Clin North Am Food Anim Pract*. 2018 Nov;34(3):525-535. doi: 10.1016/j.cvfa.2018.07.006. PMID: 30316508.
- Stegall PV, Bustamante H, Johnson CB, Turner PV. Pain Management in Farm Animals: Focus on Cattle, Sheep and Pigs. *Animals (Basel)*. 2021 May 21;11(6):1483. doi: 10.3390/ani11061483. PMID: 34063847; PMCID: PMC8223984.
- Windsor PA. Role of Topical Anaesthesia in Pain Management of Farm Animals, a Changing Paradigm. *Animals (Basel)*. 2022 Sep 17;12(18):2459. doi: 10.3390/ani12182459. PMID: 36139319; PMCID: PMC9495143.
- Mainau E, Llonch P, Temple D, Goby L, Manteca X. Alteration in Activity Patterns of Cows as a Result of Pain Due to Health Conditions. *Animals (Basel)*. 2022 Jan 12;12(2):176. doi: 10.3390/ani12020176. PMID: 35049798; PMCID: PMC8773241.
- Huxley JN, Whay HR. Current attitudes of cattle practitioners to pain and the use of analgesics in cattle. *Vet Rec*. 2006 Nov 11;159(20):662-8. doi: 10.1136/vr.159.20.662. PMID: 17099174.
- Prunier A, Mounier L, Le Neindre P, Leterrier C, Mormède P, Paulmier V, Prunet P, Terlou C, Guatteo R. Identifying and monitoring pain in farm animals: a review. *Animal*. 2013 Jun;7(6):998-1010. doi: 10.1017/S1751731112002406. Epub 2012 Dec 20. PMID: 23254122.
- Ginger L, Ledoux D, Bouchon M, Rautenbach I, Bagnard C, Lurier T, Foucras G, Germon P, Durand D, de Boyer des Roches A. Using behavioral observations in freestalls and at milking to improve pain detection in dairy cows after lipopolysaccharide-induced clinical mastitis. *J Dairy Sci*. 2023 Aug;106(8):5606-5625. doi: 10.3168/jds.2022-22533. Epub 2023 Jun 1. PMID: 37268578.
- Leslie KE, Petersson-Wolfe CS. Assessment and management of pain in dairy cows with clinical mastitis. *Vet Clin North Am Food Anim Pract*. 2012 Jul;28(2):289-305. doi: 10.1016/j.cvfa.2012.04.002. PMID: 22664209.
- Calf Welfare. *Care4dairy*. 2024. https://care4dairy.eu/wp-content/uploads/2024/03/Calf_Welfare-2.pdf. Accessed February 25th 2025.
- Browne, Natasha & Conneely, Muireann & Hudson, Chris. 2022. Use of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs and Attitudes to Pain in Pasture-Based Dairy Cows: A Comparative Study of Farmers and Veterinarians. *Frontiers in Veterinary Science*. 9. 10.3389/fvets.2022.912564.



Connected by Care

Connected by Care richt zich op het ondersteunen van dierenartsen op meerdere niveaus. Wij voelen ons verbonden door de waarden die wij delen met onze klanten en de veehouders die zij ondersteunen. Zorg voor het dier. Zorg voor een gezond bedrijf. Zorg voor verantwoord gebruik van diergeneesmiddelen.

