

# Natuurlijk versus keizersnede

Pijnindicatoren licht verhoogd bij kalv en via keizersnede

In hoeverre wordt het welzijn van het dier door een keizersnede aangetast? Onderzoek aan de Katholieke Hogeschool van Sint-Niklaas vergeleek de pijnindicatoren bij natuurlijk bevallen met het kalven door middel van keizersnede bij Belgisch witblauwe runderen.

De toepassing van de keizersnede krijgt steeds vaker tegenwerping. Eén van de redenen is de vermeende aantasting van de integriteit van het dier. De term 'integriteit' slaat op de 'eigenheid', de 'heelheid' of 'gaafheid' van het dier. Verder neemt men aan dat met de keizersnede het welzijn van het dier in gevaar komt.

De vraag is in hoeverre dat reëel is. De techniek van de keizersnede en de producten voor de verdoving zijn in de loop der jaren aanzienlijk verfijnd. De keizersnede wordt in België beschouwd als een voor de koe en het kalf comfortverhogende ingreep als onverantwoord en pijnlijk wachten of trekken verwacht wordt. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat na uitvoering van de keizersnede de laagste sterftegraad bij de geboorte voorkomt. De Katholieke Hogeschool van Sint-Niklaas onderzocht in samenwerking met de Katholieke Universiteit Leuven of de dieren tijdens en na de verlossing – zowel keizersnede als natuurlijke verlossing – echt zo veel last ondervinden als wordt gedacht.

## Hinderlijke wanverhouding

Keizersneden staan vooral in Scandinavische landen ter discussie. De problematiek van de keizersnede schuilt in de wanverhouding tussen moeder en kalf. Het bekken van de moeder is met de intensieve selectie verkleind, terwijl de kalveren groter en breder worden. De selectie naar moederdieren met bredere bekkens en naar een kortere draagtijd en het gebruik van stieren met een lager geboortegewicht kan een oplossing bieden.

Dit nieuwe onderzoek plaatste de pijn-

beleving bij keizersnede of natuurlijk kalven naast elkaar. Om bedrijfsinvloeden uit te sluiten was het belangrijk een Belgisch-witblauwbedrijf te vinden met een combinatie van natuurlijke kalvingen en kalvingen met een keizersnede. Aangezien de meeste bedrijven met Belgische witblauwe runderen voor honderd procent gebruikmaken van de keizersnede was dit niet vanzelfsprekend. Uiteindelijk is een bedrijf gevonden waar nog steeds gemiddeld een derde van de dieren natuurlijk afkalft, al dan niet met trekkracht (tabel 1).

## Observatie van pijnsymptomen

In het onderzoek werden dieren vergeleken die via een keizersnede en op natuurlijke wijze kalfden en werd nagegaan of er tussen beide groepen een significant verschil was in gedragingen die op pijn kunnen duiden. Voor deze vergelijking vond observatie vóór en na de het kalven plaats. Ongeveer een maand voor de verwachte kalfdatum werd elk rund gedurende één dag geobserveerd. Deze dag gold – ervan uitgaande dat de dieren op dat moment geen pijn ondervonden – als controledag. Behalve het kalven zelf bestudeerden de onderzoekers het

Tabel 1 – Weergave aantal kalvingen op het proefbedrijf

jaar	tot. aant. kalvingen	keizer-snedes	natuurlijk	% natuurlijk
2002	55	34	21	38,18
2003	54	25	29	53,70
2004	53	37	16	30,18
2005	51	31	20	39,21
2006	56	38	18	32,14



gedrag tijdens de eerste en de derde dag na het kalven.

Ten slotte vond ook op de veertiende dag na het kalven observatie plaats. Een dag observeren bestond uit drie periodes van 45 minuten, waarbij de observator alle gedrag van het dier noteerde. Met behulp van een computerprogramma werden alle gedragingen van de dieren in de vorm van codes ingegeven.

De eerste observatie geschiedde na het voeren van de mais rond acht uur, de tweede rond veertien uur en de derde na het voeren van het hooi rond twintig uur. Hierdoor ontstond een globaal beeld van het dagritme van het dier (tabel 2). Daarnaast vond een wondddruktest plaats. Hierbij werd bij elke koe zowel op de linker- als op de rechterflank en op de vulva druk uitgeoefend met de vlakke hand en gekeken naar de reactie van het dier.

## Meer liggen bij keizersnede

Als indicator van pijn werd in het onderzoek de algemene alertheid van de beide groepen vergeleken en hun reactie op een ongewoon geluid, in dit geval een mobiele telefoon. De studie constateerde hier geen verschil tussen beide groepen.

Dat was anders wat betreft de rusteloosheid van het dier. Dit kenmerk turfden de onderzoekers aan de hand van het aantal keren dat een dier gaat liggen en weer opstaat. De dieren gingen na een keizersnede frequenter liggen en opnieuw opstaan op de eerste dag na het kalven. Dit verschil verdween later.

Agressief gedrag – slaan en dreigen met de kop naar de 'buur' – bleek in eerste instantie niet te verschillen tussen de beide groepen. Op dag veertien behandelden de dieren die natuurlijk kalfden de buur agressiever.

De herkauwkwiliteit, een belangrijke pijnindicator, leert dat de dieren na een keizersnede minder kauwbewegingen maakten per brok. Dat verschijnsel werd waargenomen op de derde dag na het kalven. Het verschil was op dag veertien

gedrag	
algemene activiteit	poetbewegingen
	oorflapperen
	neus likken
	zichzelf likken
	kijken/snuffelen buur
pijnindicatoren	alertheid
	rusteloosheid
	agressieve bewegingen
	loeien
	opkrullen lip
	herkauwkwiliteit
	wonddruk
	ademhalingsfrequentie
tijdsbesteding	eten
	drinken
	herkauwen
	liggen (links en rechts)
	leunen (neus tegen oppervlak)

Tabel 2 – Lijst met geobserveerd gedrag

echter verdwenen. Op de eerste dag na kalven was vergelijking onmogelijk, aangezien de dieren na de keizersnede geen mais kregen.

De wondddruktest toonde aan dat dieren die een keizersnede ondergingen frequenter reageren bij druk op de linkerflank op de eerste, derde en veertiende dag dan dieren die natuurlijk hadden gekalfd. Daarentegen reageerden natuurlijk gekalfd dieren op de eerste en de derde dag na het kalven frequenter op druk op de vulva dan andere dieren. Na veertien dagen is dit verschil verdwenen, wat een indicatie is dat pijn na natuurlijk kalven eerder verdwijnt.

De analyses van de tijdsbesteding tonen dat de dieren na een keizersnede significant meer tijd besteden aan eten op de derde dag na het kalven. Een mogelijke verklaring is dat deze dieren geen mais ontvangen op de eerste dag na het kalven. Daarnaast liggen de dieren met een keizersnede langer de eerste dag na de kalving. En als een dergelijk dier ligt, ligt het significant langer op rechts dan de natuurlijke gekalfd dieren.

Jeroen Vandeloek, student

Iris Kolkman, dr. Hilde Vervaecke, dr. Jo Vicca, dr. Dirk Lips, onderzoeksgroep Ethologie en Dierenwelzijn Katholieke Hogeschool Sint-Niklaas

Dr. Stef Aerts, wetenschappelijk medewerker van de Katholieke Universiteit Leuven