



De voordelen van altijd bereikbaar ruwvoer

*7 redenen om het ruwvoer altijd binnen
het bereik van de koe te houden*

www.lely.com/bunschoten





De voordelen van altijd bereikbaar ruwvoer

Dit document is geschreven voor veehouders die efficiënter met hun ruwvoer willen omgaan en de stimulans van de ruwvoeropname proberen te verhogen.

Wij hebben jarenlange ervaring met het succesvol verhogen van de ruwvoeropname. Graag delen we via dit document deze kennis met jou. In onze ogen zijn dit de 7 belangrijkste redenen om het ruwvoer altijd bereikbaar te houden. Succes is gedefinieerd met het verhogen van de koegezondheid, de ruwvoeropname en het verminderen van arbeid(skosten).

Natuurlijk kun je altijd contact met ons opnemen, als je vragen hebt naar aanleiding van dit document, maar ook als er andere vragen zijn over het altijd bereikbaar houden van het ruwvoer en het verhogen van de opname. Onze contactgegevens staan op de laatste pagina.

Kijk ook eens op: www.lely.com/nl/centers/bunschoten/fms/#kennisbank voor andere kennisstukken geschreven door ons.



Inhoudsopgave

Reden 1:	Voerefficiëntie	3
Reden 2:	Voeropname	4
Reden 3:	Koegezondheid en een stabiele pens-pH	5
Reden 4:	Restvoer	6
Reden 5:	Klauwgezondheid	7
Reden 6:	Minder stress	8
Reden 7:	Hogere melkgift	9
Conclusie:	Waar arbeid een limitatie is, biedt automatisering een oplossing	10



Reden 1: Voerefficiëntie

Voerefficiëntie geeft aan hoeveel kilo meetmelk er van 1 kilo droge stof voer wordt gemaakt. Als je wilt dat een koe een efficiënte melkproductie krijgt, moet die koe ook een efficiënte voeropname hebben om dit te kunnen realiseren.

De streefwaarde voor het voerefficiëntiegetal ligt gemiddeld tussen de 1,3 en 1,6. Het is min of meer een optimum en kan niet alleen te laag, maar ook te hoog zijn. Een te lage voerefficiëntie betekent dat het voer slecht benut wordt, een te hoge voerefficiëntie kan betekenen dat de koeien teveel conditie verliezen.

Onderstaande tabel toont enkele richtlijnen voor voerefficiëntie voor verschillende diergroepen. Ze zijn afgeleid van richtlijnen van een aantal verschillende voeradviseurs. M. Hutjens, University of Illinois (2005) & H. van Schooten, Wageningen UR Livestock Research (WUR-LR) (2013).

Groep	Dagen in lactatie	Voerefficiëntie
Alle koeien	150 - 225	1,4 - 1,6
Vaarzen	<90	1,4 - 1,5
Vaarzen	>200	1,1 - 1,3
Oudere koeien	<90	1,5 - 1,7
Oudere koeien	>200	1,2 - 1,3
Verse koeien	<21	1,15 - 1,3
Probleemgroepen	150 - 200	<1,15

Enkele maatregelen om de voerefficiëntie te verbeteren

Verbeter de kwaliteit van het ruwvoer

Naarmate de kwaliteit beter is, is de voederwaarde per kg opgenomen voer hoger en zal de opname ook hoger zijn.

Gebalanceerd rantsoen

Naast voldoende voederwaarde is voldoende structuur belangrijk voor een goede penswerking (zie: reden 3). Een gebalanceerd basisrantsoen aangevuld met individuele krachtvoerverstrekking is gunstig voor de voerefficiëntie

Houd het ruwvoer altijd bereikbaar

Factoren die het onderhoud van de koe verhogen (zoals onderzoek naar voer of agressie aan het voerhek als gevolg van te weinig vreetplaatsen (zie: reden 6)) zal de voerefficiëntie verminderen omdat er meer voedingsstoffen nodig zijn voor niet-productieve functies.

Reden 2:

Voeropname

Smaak, rantsoen en structuur zijn belangrijke factoren als het gaat om voeropname, maar alleen koeien die het voer kunnen bereiken, kunnen het opnemen en omzetten in melk.

Onderzoek toont dat 56% van de afwijkingen in de melkproductie niet gerelateerd zijn aan het rantsoen, maar aan zaken zoals: voerschrijven, voerfrequentie en ruimte aan het voerhek.

Vreetgedrag en ruimte aan het voerhek

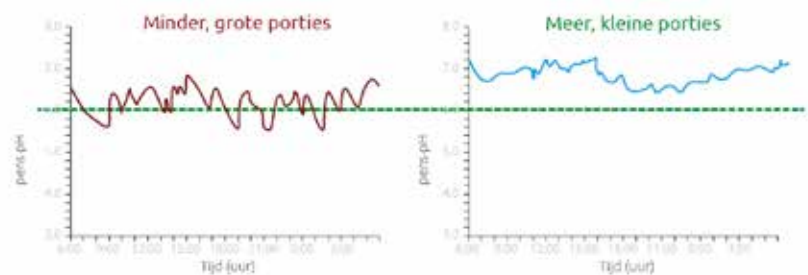
Vreetgedrag is de sleutel tot het begrijpen van veranderingen in de opname. Het vreetgedrag van de koe wordt beïnvloed door drogestofopname, voerfrequentie en de portiegrootte. Het natuurlijke vreetpatroon van de koe is meestal in de vroege ochtend en de late avond. Hier kun je jouw voermanagement op aanpassen. Bij melkvee worden deze vreetpatronen vaak verstoord door het moment van voeren en melken. [Onderzoek uitgevoerd door het Aeres Research Centrum toont een toename in vreetactiviteit als gevolg van altijd bereikbaar ruwvoer.](#)



Reden 3: Koegezondheid en een stabiele pens-pH

Goed bereikbaar ruwvoer heeft een positief effect op de pensvertering. Hoe optimaler de omstandigheden in de pens, des te beter het voer wordt omgezet in melk. De pens-pH van een koe speelt hierbij een belangrijke rol.

Een optimale pens-pH ligt tussen de 6 en 7. Onderzoek toont aan dat meerdere, kleinere porties resulteren in een stabielere pH-waarde.



Tussen 50% en 70% van de energiebehoefte van melkkoeien komt van vluchtige vetzuren, een restant van de fermentatie van koolhydraten. Deze micro-organismen, die de ruwe celstof fermenteren, zijn niet effectief bij een lage pH.

Als we spreken over een pH onder de 5,5 ontstaat er kans op pensverzuring. Dit heeft als gevolg dat de voor de koe noodzakelijke pensflora (bacteriën en protozoa) gedeeltelijk sterft of niet goed functioneert.

Als het voer 24 uur per dag beschikbaar is, vreten koeien meer en kleinere porties. Meer herkauwen resulteert in een verhoogde speekselproductie. Dit buffert de zuren in de pens wat een stabielere pH oplevert. Het resultaat is een gezondere pens met een positief effect voor de verteerbaarheid van het rantsoen en het omzetten in melk.

Reden 4: Restvoer

Het voer waar de koeien niet naar kunnen reiken, blijft vaak als restvoer liggen. Altijd bereikbaar ruwvoer vermindert de hoeveelheid restvoer door de voeropnamemomenten te stimuleren.

Als het voer altijd bereikbaar is, kan de koe op ieder gewenst moment van de dag eten. Ook 's nachts.

De koe zal nooit voor een leeg voerhek komen te staan en bij regelmatig voer aanschuiven, ook de laatste beetjes nuttigen alvorens er opnieuw gevoerd wordt.

Als het gaat om restvoer, streef dan naar 5% á 10% restvoer. Als de koeien meer dan 10% van het voer weigeren, kan er iets mis zijn met de (meng)kwaliteit of smakelijkheid.





Reden 5: Klauwgezondheid

Langdurige pensverzuring verhoogt de kans op klauwproblemen als oorzaak van gifstoffen die inwerken op de bloedvaten in de klauwwand (zie: reden 3). Deze aandoening komt vooral voor aan het begin van de lactatie bij koeien die extra structuur in het rantsoen nodig hebben.

Stress op de voorste klauwen neemt af naarmate de koeien minder hoeven te grijpen naar het voer. Voornamelijk bij ranglage koeien kom stress op de klauwen voor als gevolg van concurrentie aan het voerhek. Een conflict is altijd een risicomoment voor de klauwen van de koe. Altijd bereikbaar ruwvoer vermindert de concurrentie en zo ook de stress op de klauwen van de ranglage koeien.

Reden 6:

Minder stress

Binnen een kudde heeft elke koe haar eigen hiërarchie. Stress en agressie bij het voerhek treedt op als voer beperkt, of moeilijk bereikbaar is.

Ranglage koeien wachten tot de hoofdgroep rust. Dit gebeurt voornamelijk als je te weinig voerplekken hebt voor het aantal koeien. Ranglage koeien vreten onrustiger en minder kwaliteitsvoer, aangezien de dominante koeien in de kudde het smakelijke voer al hebben uitgeselecteerd.

Als het voerhek druk bezet is, en je weet dat de koeien zo'n 6 à 7 uur per dag nodig hebben om te vreten, beperk je de negatieve effecten van te weinig vreetplaatsen door het voer regelmatig aan te schuiven. Een vreetplaats waar geen voer voor ligt, is feitelijk geen vreetplaats. Door het regelmatig aanschuiven zorg je dat er altijd voldoende smakelijk voer aan het hek ligt.





Reden 7: Hogere melkgift (voor robotmelkers)

Na het melken moet de koe water en voer opnemen. Dat wordt makkelijker voor de koe naar mate dit vanaf de robot goed te bereiken is.

Koeien beslissen zelf wanneer ze vreten, liggen of gemolken worden als er altijd voer bereikbaar is. Robotmelkers ervaren met name 's nachts dat het aantal melkingen toeneemt als koeien altijd naar het voer kunnen reiken.

Meer melkingen resulteert samen met de efficiëntere voeropname in een hogere melkgift; vooral voor ranglage koeien (zie: reden 6).



Conclusie:

Voorkom werkdruk, laat je adviseren over automatisering

Altijd bereikbaar ruwvoer geeft veel voordelen, maar in de praktijk kost het veel extra tijd, energie en brandstof om dit te verwezenlijken. En hoe zit dat in de nacht wanneer jijzelf slaapt, of met drukke periodes op het land? Waar arbeid een limitatie is, biedt automatisering van deze repeterende taak een oplossing.

Wil jij je verder oriënteren over het automatiseren van de ruwvoerbeschikbaarheid, neem dan gerust contact met ons op.

www.lely.com/bunschoten - 033 299 6260

Lely Center Bunschoten

t 033 299 6260
i www.lely.com/bunschoten
● Lely Servicemonteurs

De gegevens in deze uitgave worden uitsluitend bij wijze van informatie verstrekt en gelden niet als commerciële aanbieding. Sommige producten zijn in bepaalde landen misschien niet beschikbaar en de uitvoering van de producten kan afwijken van de afbeeldingen. Niets van deze uitgave mag worden gekopieerd of gepubliceerd door middel van printen, fotokopiëren, microfilm of welke andere manier dan ook zonder schriftelijke toestemming vooraf van Lely Holding B.V. Hoewel de informatie in deze sales manual met grote zorg is samengesteld, aanvaardt Lely geen aansprakelijkheid voor eventuele schade als gevolg van fouten of omissies in deze uitgave.

Ga voor meer informatie over het recht op exclusief gebruik naar de kennisgeving over het handelsmerk op www.lely.com.

Copyright © 2021 Lely Holding B.V. Alle rechten voorbehouden.