

A close-up photograph of a cow's ear. The cow has black and white fur. A yellow identification tag is attached to the ear. The tag has the text 'NL 8444' and '4300' printed on it. The background is a bright, hazy sky.

HOOFDSTUK 7

Vruchtbaarheid

Aan de productie van melk gaat de geboorte van een kalf vooraf. Voor een hoge levensproductie is goed vruchtbaarheidsmanagement dan ook essentieel. Dat is het resultaat van goede voeding, optimale conditie, een goede tochtwaarneming en inseminatie op het beste moment. Kengetallen en overzichten zijn hierbij onmisbaar.

In dit hoofdstuk:

[7.1 Aandacht voor tochtigheid](#)

[7.2 Het bepalen van het juiste inseminatiemoment](#)

[7.3 Drachtcontrole](#)

[7.4 Invloed van conditie en gezondheid op vruchtbaarheid](#)

Bijlage

[Data voor grip op vruchtbaarheidsresultaten](#)



7.1 Aandacht voor tochtigheid

Je insemineert een koe als ze tochtig is. Je moet er dus voor zorgen dat je de tocht goed waarneemt. Dit is gemakkelijker gezegd dan gedaan, want niet alle koeien laten heel duidelijk zien dat ze tochtig zijn. Het is een kwestie van heel goed observeren en waar mogelijk gebruikmaken van sensoren om tochtige koeien op te sporen.

Het tochtig zien van de koe

Als een koe vruchtbaar is, vertoont ze zo'n 30 uur voor de eisprong bronstgedrag. Dat noemen we tocht. Een goede tochtwaarneming is cruciaal voor het vruchtbaarheidsmanagement. Want een koe die niet wordt opgemerkt tijdens de tocht, wordt niet geïnsemineerd en wordt dus ook niet drachtig.

Een goede tochtwaarneming is een hele kunst, want de mate waarin de signalen zichtbaar zijn, varieert en is afhankelijk van verschillende factoren: omgeving, koe en boer. Omgevingsfactoren zijn bijvoorbeeld het rantsoen, de huisvesting en klimaat(wisselingen). Koefactoren zijn onder meer gezondheid, melkproductie en lactatienummer. En bij de factor boer gaat het om de plaats en het tijdstip van de waarneming, hoelang je kijkt en waar je op let.

Signalen

Een tochtige koe geeft de volgende signalen af:

- Staande tocht/sta-reflex
- Andere dieren bespringen
- Kin op het kruis van een andere koe leggen
- Ruiken/likken/snuffelen aan de kling van een andere koe
- Onrust/vechten
- Slijmen
- Meer loeien
- Attenter zijn dan normaal

Staande tocht is het meest duidelijke signaal. Als een koe dit gedrag vertoont, kun je er vrij zeker van zijn dat ze tochtig is. Maar let op: koeien vertonen dit onderdeel van het tochtgedrag maar een relatief korte periode (gemiddeld 6 uur) en het springen zelf duurt per keer maar een paar seconden. Je kunt het dus gemakkelijk missen. Bovendien: als een koe niet besprongen wordt door een andere koe (als ze in haar eentje tochtig is), kan ze ook geen staande tocht laten zien.

Als je alleen op staande tocht afgaat, zul je driekwart van de tochtigheidsgevallen missen. Het is dus belangrijk om ook op andere signalen te letten. Het bespringen van andere koeien is ook een duidelijk teken, zeker als dit op de kopse kant gebeurt. Dat doet een koe ook als ze als enige in het koppel tochtig is. Hoe meer van de andere signalen zichtbaar zijn, des te zekerder dat de koe tochtig is. Gemiddeld geeft een koe gedurende 12 uur tochtigheidssignalen af.



Een goede vruchtbaarheid begint bij een goede tochtwaarneming

Praktisch



In een lichte, luchtige stal met een stroeve ondergrond laten koeien hun tocht beter zien

Stal bepaalt tochtgedrag

Huisvesting is belangrijk voor tochtdetectie. Koeien laten meer tocht signalen zien in een stal waarin ze zich gemakkelijk en vrij kunnen bewegen. Zorg daarom voor voldoende licht, lucht en ruimte in de stal. Matige ventilatie en onvoldoende licht hebben een negatieve invloed op de vruchtbaarheid van de veestapel. Hittestress in de zomer veroorzaakt ook een slechte tochtexpressie en een matige kans op een succesvolle bevruchting. Ook de vloer is belangrijk: op een gladde ondergrond zijn koeien banger om springgedrag te vertonen.

Praktisch

Zowel bij actie als in rust

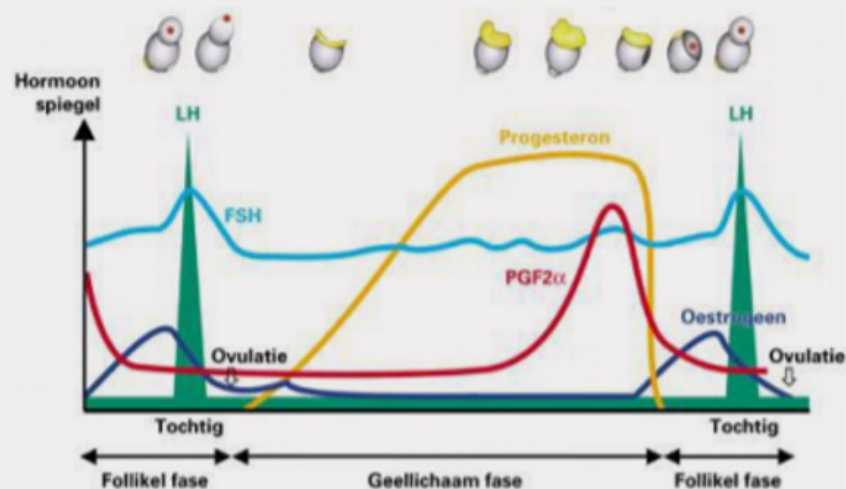
Tijdens het voeren en melken zijn tochtige koeien vaak extra actief. Dat lijkt een mooie gelegenheid om tochtige koeien te spotten. Maar door de omstandigheden is de kans groot dat je veel gevallen mist. In de onrust rond het opdrijven en voeren tonen de koeien vaak minder verschijnselen. Bovendien zie je het minder goed omdat je minder overzicht hebt. Het kijken op rustige momenten is effectiever. Als de meeste koeien liggen, valt springgedrag meer op. Als er maar één koe in het koppel tochtig is, is tochtdetectie een hele kunst. Het wordt gemakkelijker wanneer er meerdere koeien tochtig zijn. Die zoeken elkaar. Een goed moment voor tochtdetectie is 's morgens vroeg voor het melken en tijdens de laatste avondronde in de stal.



Goed om te weten

Cyclus 21 dagen

Net als veel andere zoogdieren hebben koeien een regelmatige cyclus. Deze begint met de groei van een follikel met een eicel in een van de eierstokken (ovaria). Dit gebeurt onder invloed van het hormoon FSH. Ongeveer een dag voor de eisprong is de koe tochtig. Dat wordt veroorzaakt door het hormoon oestradiol, dat door de grote follikel wordt afgegeven. Dit hormoon zorgt ook voor het typische tochtstlijm. Als de follikel is uitgegroeid, komt de rijpe eicel vrij in de eileider, onder invloed van het hormoon LH. Dit is de eisprong (ovulatie). LH zorgt er ook voor dat de cellen van de lege follikel zich ontwikkelen tot het gele lichaam, dat vervolgens het hormoon progesteron gaat produceren. Progesteron is belangrijk voor de ontwikkeling van de baarmoeder en de instandhouding van de dracht. Als de eicel op het juiste moment wordt bevrucht in de eileider, nestelt deze zich na ongeveer 18 dagen in de baarmoederwand en groeit uit tot kalf. Bij een succesvolle bevruchting zorgt het embryo ervoor dat het gele lichaam blijft bestaan, door interferon-tau af te geven. Dat proces heet maternale herkenning. Als dat niet gebeurt, krijg je regelmatige terugkomers. Interferon-tau blokkeert onder andere het hormoon prostaglandine (PGF_{2α}). Blijft een succesvolle innesteling uit, dan wordt het gele lichaam afgebroken onder invloed van prostaglandine. In dat geval start weer een nieuwe cyclus. Bij een koe duurt de cyclus ongeveer 21 dagen.



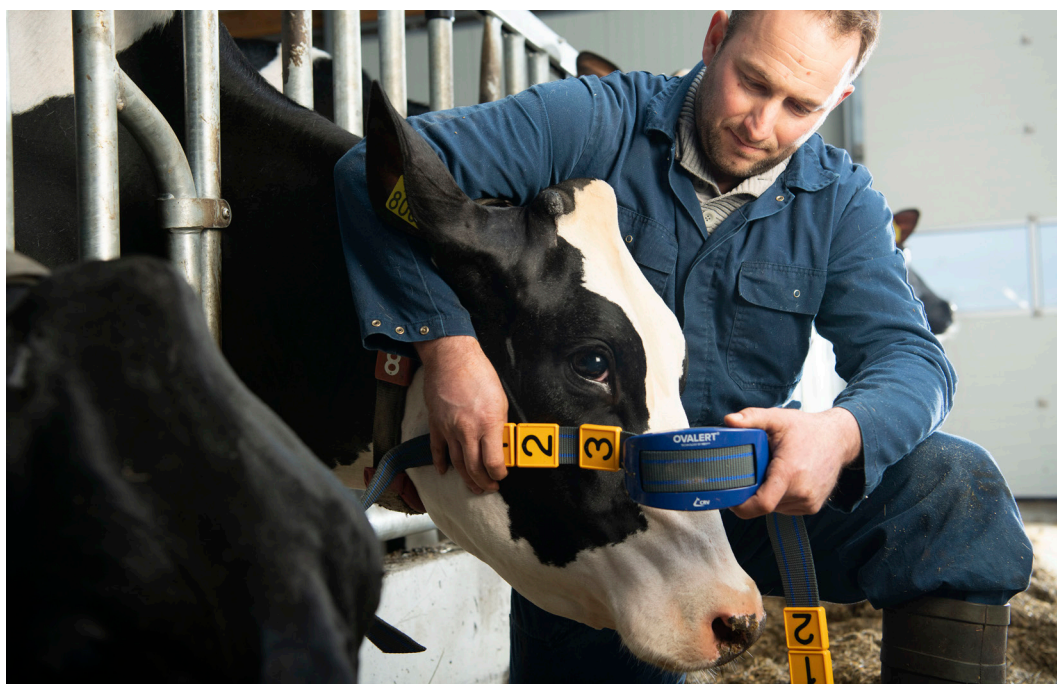
Hormonale veranderingen in de vruchtbaarheidscyclus

Koeien kijken is nuttig werk

Kijken naar koeien is een nuttig onderdeel van het vruchtbaarheidsmanagement. Hoe vaker en hoe langer je kijkt, hoe hoger het percentage waargenomen tochtige dieren. Het beste resultaat bereik je als je er de tijd voor neemt. Beter drie keer per dag 15 minuten dan vijftien keer 3 minuten. Het is verstandig de tochtwaarneming gestructureerd aan te pakken. Als je met meer mensen samenwerkt, moet je het slim organiseren. Je wilt geen tochtigheid missen. Je kunt gelukkig gebruikmaken van technische hulpmiddelen, zoals activiteitenmeters en managementprogramma's waarin je attenties en overzichten kunt raadplegen.

Activiteitenmeting: hulpmiddel voor tochtdetectie

Automatische activiteitenmeting is een veelgebruikte manier om tochtdetectie te ondersteunen. Deze systemen werken met een hals- of pootband of een sensor in het oor. Het systeem registreert de bewegingen van een koe en vergelijkt deze met het normale patroon. Een tochtige koe valt op omdat die meestal actiever is. Je kunt met activiteitenmeting vaak heel nauwkeurig vaststellen op welk tijdstip de verhoogde activiteit is begonnen. Een ander groot voordeel van de sensoren is dat ze dag en nacht hun werk doen. Onder ideale omstandigheden kunnen ze 90% van de tochtigheden detecteren. Als je drie tot vier keer per dag intensief kijkt, kom je op ruim 70% uit. Veehouders die minder intensief kijken, missen vaak meer dan de helft. In managementprogramma's zoals VeeManager van CRV worden de activiteitendata benut voor attentielijsten met koeien die (mogelijk) tochtig zijn.



Onder ideale omstandigheden detecteren sensoren 90% van de tochtigheden

Attentielijsten

Met de vruchtbaarheidskalender en de attentielijsten uit je managementprogramma kun je bepaalde dieren gericht in de gaten houden. De module Vruchtbaarheid van VeeManager maakt een lijst met alle koeien en pinken die in aanmerking komen voor tochtigheidscontrole. Je kunt zelf aangeven vanaf welke leeftijd (voor pinken) of hoeveel dagen na het afkalven (voor koeien) je geattendeerd wilt worden.



[In de bijlage *Data voor grip op vruchtbaarheidsresultaten* vind je een voorbeeld van de attentielijsten en andere overzichten](#)

Slimme kengetallen voor vruchtbaarheidsmanagement

Om een actueel beeld te krijgen van de vruchtbaarheid op je bedrijf staan er in de module Vruchtbaarheid in VeeManager drie kengetallen: insemination rate (ir), conception rate (cr) en pregnancy rate (pr). Met name voor grotere bedrijven zijn deze kengetallen bruikbaar omdat er in elke periode grotere aantallen zijn. De insemination rate (ir) geeft het percentage dieren aan dat de afgelopen 21 dagen is geïnsemineerd ten opzichte van het aantal dieren dat beschikbaar was voor inseminatie. Met dat kengetal krijg je een indruk van de tocht-

tigheid van de koeien en de tochtsignalering. De beste bedrijven scoren hier 42%, de minste bedrijven 24%. De conception rate (cr) geeft aan hoe goed de koeien drachtig zijn geworden van de inseminaties 2 maanden geleden. De cr is het percentage dieren dat 63-84 dagen geleden is geïnsemineerd en drachtig is geworden. Is dat 64% of hoger? Dan hoor je bij de beste 25% bedrijven. Bedrijven die niet goed scoren, halen een percentage lager dan 35%. De pregnancy rate (pr) geeft een algemeen inzicht in de vruchtbaarheid van de veestapel. De $pr = ir \times cr$. De 25% topbedrijven haalt 18%, de minst presterende bedrijven 9%.



De vruchtbaarheid is de motor van de melkproductie. Met kengetallen krijg je een actueel beeld van de vruchtbaarheid

Praktisch

Zoekstier, veestift en kleurpatroon

Stieren hebben een feilloze neus voor bronstige koeien. Met een zoekstier maak je daarvan gebruik. Als je een stier dicht bij de koeien stalt, verraden tochtige koeien zichzelf door het contact met de stier op te zoeken. Met een veestift worden koeien op de ruggenwervels aan de staartbasis 'geverfd'. Als de koe vaak besprongen wordt, gaat de verf eraf en blijft het haar rechtop staan. Bij een kleurpatroon wordt een plastic buisje op het kruis van de koe gelijmd. Als de koe wordt besprongen, verkleurt de inhoud van het buisje. Beide systemen hebben twee nadelen. Ze kunnen niet worden gebruikt in stallen met stalborstels en ze richten zich op de staande tocht, terwijl maar 40% van de koeien die laat zien. Een andere beperking van deze hulpmiddelen is dat ze niet registreren wanneer het begin van de tocht is. Deze informatie is nuttig bij het bepalen van het optimale inseminatiemoment.



7.2 Het bepalen van het juiste inseminatiemoment

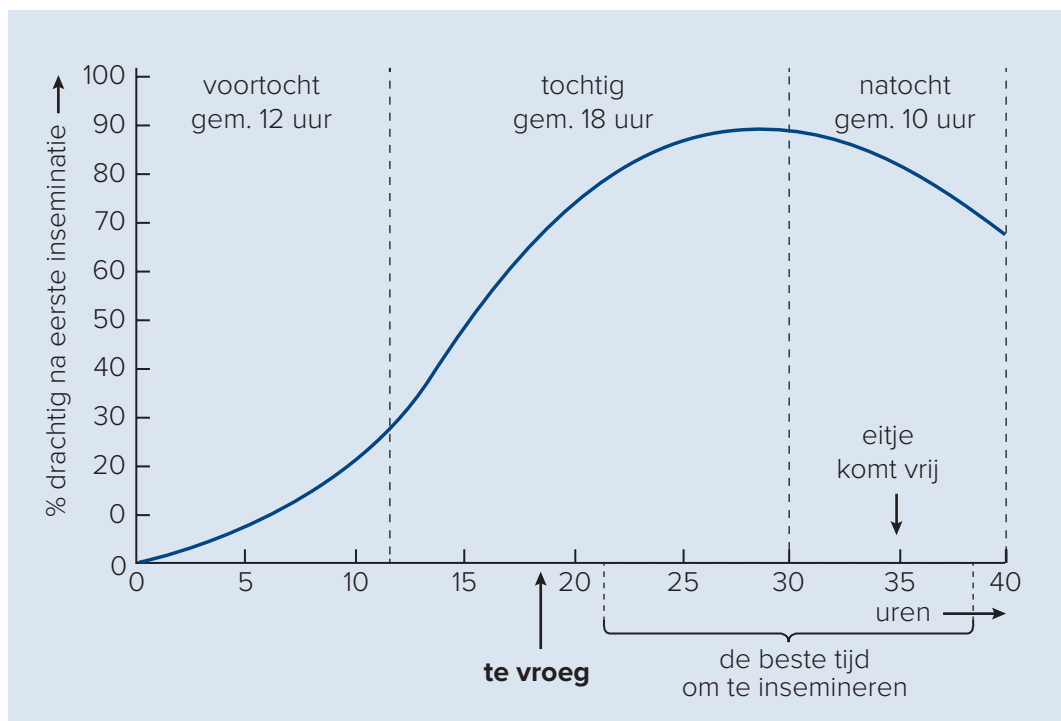
Bij een geslaagde natuurlijke of kunstmatige bevruchting – een dekking of een ki – komen de zaadcellen van de stier precies op het juiste moment in de eileider: als de eicel rijp is. De kunst van insemineren is het bepalen van dat moment.

Optimale moment: ongeveer 8 uur na begin springactiviteit

Het juiste inseminatiemoment verschilt van koe tot koe. Een half uur na de eisprong is het eitje gearriveerd op de plek van de bevruchting. Daar moeten dan vruchtbare spermacellen aanwezig zijn, want de eicel leeft maar enkele uren. Als de eicel in die tijd niet is bevrucht, sterft ze af. Het sperma ondergaat een rijpingsproces van 6 tot 8 uur vanaf het inseminatiemoment. Het blijft daarna 18 tot 24 uur vruchtbaar, met uitschieters tot zelfs 48 uur. De levensduur van de eicel is dus de beperkende factor. Gemiddeld begint het springgedrag ongeveer 30 uur voor de eisprong. Het optimale inseminatiemoment ligt binnen 12 uur na het zien van staande tocht. Als je niet weet wanneer de tocht is begonnen, kun je beter iets te vroeg dan te laat insemineren. De meeste sensorsystemen geven een advies voor het inseminatiemoment op basis van de activiteitengegevens.

Insemineren met gesekst sperma

Gesekst sperma heeft een kortere levensduur dan conventioneel sperma. Zorg er dus voor dat je met de inseminatie zo dicht mogelijk bij de eisprong zit. In de praktijk betekent dat: later in de tocht dan bij conventioneel sperma.



De tochtverschijnselen en het percentage dracht na inseminatie

7 weken na het kalven

Een gezonde koe met een goede vruchtbaarheid wordt snel na het afkalven weer tochtig. Als alles goed verloopt, vindt de eerste eisprong gemiddeld rond de 30 dagen plaats. Pas na circa 50 dagen en twee tochtigheden is de cyclus van de koe weer op orde. Je kunt dus ongeveer 7 weken na het afkalven weer voor de eerste keer insemineren. Dit geldt voor een situatie waarin alles volgens het boekje verloopt: de koe kalft vlot, blijft niet aan de nageboorte staan en is gezond opgestart. Pinken worden vanaf een leeftijd van 13 maanden geïnsemineerd.

Praktisch

Insemineer in alle rust

Rust rondom de inseminatie bevordert de bevruchting. Als je ervoor zorgt dat de koeien gemakkelijk herkenbaar klaarstaan voor de inseminator, kan de inseminatie in alle rust en met aandacht plaatsvinden. Koeien zijn kuddedieren: als dieren kort voor het insemineren worden afgezonderd, levert dit sociale stress op. Door die onrust raken ze verhit en dat heeft direct invloed op de kans van slagen, want sperma- en eicellen zijn gevoelig voor een verhoogde temperatuur.



Goed om te weten

Slimme kengetallen voor vruchtbaarheidsmanagement

Niet alle inseminaties slagen. Gemiddeld zijn in Nederland en Vlaanderen 1,8 inseminaties nodig voor een koe drachtig is. Je moet dus koeien op 3 en 6 weken (1 en 2 cycli) na de inseminatie goed in de gaten houden. Een koe die dan weer tochtig blijkt, is een 'terugkomer'. Met een aantal handige kengetallen houd je de vinger aan de pols.

Het inseminatiegetal is het aantal inseminaties dat nodig is om de koe drachtig te krijgen. Het percentage non return op 56 dagen (nr-56) is ook een maat voor het succes van de inseminatie, maar dan op koppelniveau. Dit is het percentage koeien dat niet is teruggekomen (ofwel non return) op 8 weken (56 dagen) na de eerste inseminatie.

De tussenkalftijd (tkt) is het aantal dagen tussen twee geboorten. Een tkt van 365 dagen houdt in dat jouw koeien precies één per jaar kalven. In Nederland ligt de tussenkalftijd rond de 410 dagen (cijfer in 2020). De optimale tussenkalftijd verschilt per bedrijf en per ondernemer en hangt af van zijn eigen doelstellingen.

Het interval afkalven-eerste inseminatie (iei) is het gemiddeld aantal dagen tussen afkalven en eerste inseminatie. Het optimum ligt tussen 50 en 80 dagen na afkalven.

Begin je te vroeg, dan kan dit leiden tot lagere bevruchtingsresultaten. Als je laat begint met insemineren, heb je meer kans op vervetting in het laatste gedeelte van de lactatie of, afhankelijk van het bedrijf, op een lagere melkproductie.

Langer wachten met insemineren

Melkproductie en vruchtbaarheid hangen samen. Hoogproductieve koeien zijn vaak moeilijker drachtig te krijgen in het begin van de lactatie. Veel veehouders beginnen daarom later met insemineren van de koeien: nadat de dieren hun piekproductie hebben gehad. In de piekperiode kunnen de koeien namelijk in een diepere negatieve energiebalans zitten. Ze zijn dan minder vruchtbaar. Als je iets langer wacht met insemineren, is de kans groter dat de koe vlot drachtig wordt. Je kiest dan bewust voor een langer interval afkalven-eerste inseminatie. Een langere tussenkalftijd is bij een hoog productieniveau minder erg, zolang de koeien maar persistent produceren zodat de melkgift ook langer op peil blijft. Een langere tussenkalftijd kost vooral geld als de productie afneemt, de voerefficiëntie vermindert en koeien lang droog staan.

Hoe vaak insemineer je een koe?

Hoelang blijf je proberen een koe drachtig te krijgen? Dat hangt af van de waarde van de koe voor het bedrijf. Dieren met een hoge lactatiewaarde kunnen op meer geduld rekenen dan dieren die ver onder de 100 scoren. Daarnaast is het lactatiestadium van belang. Hoe langer de kalfdatum is verstreken, hoe minder interessant het wordt om te blijven proberen. De afweging heeft consequenties voor het rendement van je bedrijf. Het kan bijvoorbeeld verleidelijk zijn een oudere koe af te voeren als er jongvee staat te trappelen om te gaan produceren. Tegelijkertijd produceren oudere koeien efficiënt en kan overtollig jongvee ook via export geld opleveren. Overigens is veel jongvee aanhouden ongunstig voor de mestwetgeving.



Goed om te weten

Inseminatiewaarde

Nog een keer insemineren of gust laten en afvoeren? CRV heeft een kengetal ontwikkeld dat je helpt bij die afweging: de inseminatiewaarde (iw). Deze geeft weer wat het verwachte extra rendement is als de koe na inseminatie drachtig wordt, in vergelijking met afvoeren op een later moment. De inseminatiewaarde houdt rekening met de leeftijd van de koe, het lactatiestadium, de lactatiewaarde van de laatste monstername en de lactatiewaarde van de vorige lactatie. De inseminatiewaarde is weergegeven op dezelfde schaal als de lactatiewaarde. Als een tochtige koe een inseminatiewaarde heeft van 85 of meer, dan is het de moeite waard om te insemineren.

Het kan verleidelijk zijn een oudere koe af te voeren als er jongvee staat te trappelen, maar oudere koeien produceren efficiënt



Goed om te weten

Grote kans op een vaars- of stierkalf met gesekst sperma

Ki-organisaties bieden gesekst sperma aan. Bij gebruik van SiryX is ongeveer 90% van de geboren kalveren uit een melkstier een vaarskalf. Bij een vleesstier is 90% een stiertje.

Niet insemineren maar implanteren

In plaats van een koe insemineren kun je ook embryo's implanteren. Deze embryo's zijn uit een donorkoe gespoeld, 7 dagen na de bevruchting. Zo'n embryo implanteer je 7 dagen nadat de ontvangster tochtig is geweest. Dat kan een vers embryo zijn, maar ook een diepvriesembryo. Embryo's uit het eliteprogramma van CRV zijn genetisch hoogwaardige embryo's. Deze kun je bijvoorbeeld in je minder goede dieren implanteren in plaats van insemineren met sperma van Belgisch witblauwe stieren. Zo boek je een snellere genetische vooruitgang. Je kunt ook topkoeien uit je eigen veestapel laten spoelen (dat heet embryo-transplantatie, et) en die embryo's weer inzetten in dieren van je eigen bedrijf.



Als de koe niet drachtig wil worden van een inseminatie is een embryo implanteren nog een goede optie

Praktisch

Laatste kans met een embryo

Bij waardevolle koeien die niet drachtig worden door inseminatie kan het inzetten van een embryo een oplossing zijn. Circa 7 dagen na de tocht kun je een embryo laten implanteren. CRV levert zogeheten laatstekansembryo's. De helft van de koeien die deze behandeling ondergaat, brengt 9 maanden later toch een gezond kalf.



[Bij het insemineren kies je voor stieren die passen bij jouw bedrijf. Meer over fokdoel en stierkeuze lees je in H5. Fokkerij op jouw bedrijf](#)

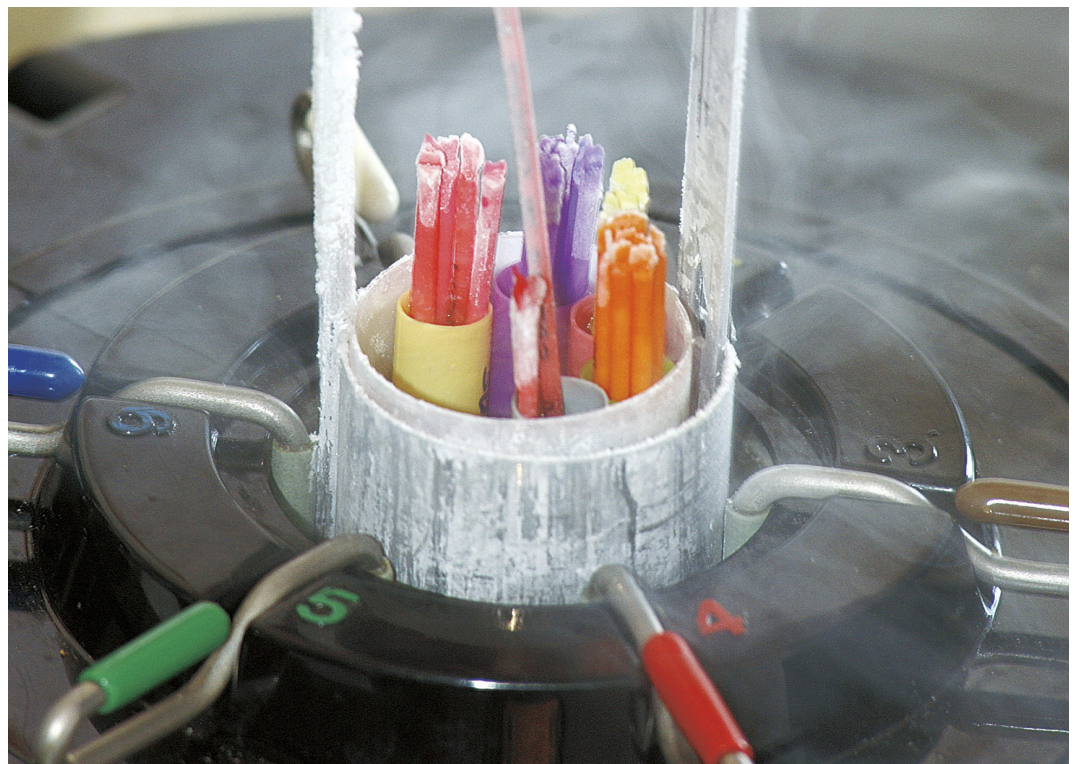
Melden van tochtige koeien en bestellen van sperma

Als je tochtige koeien wilt insemineren, geef je een melding door aan je ki-organisatie. Dat kan online en telefonisch. In Vlaanderen meldt de veehouder de tochtige koeien rechtstreeks aan de inseminator of het ki-team. Online opgeven kan eenvoudig via VeeManager. Meldingen via dit systeem komen automatisch bij het juiste ki-team terecht. In de meeste gevallen geven veehouders ook de naam van de gewenste stier door. Als je activiteitenmeting hebt, is in VeeManager zichtbaar welke koeien (mogelijk) tochtig zijn. Op het scherm zie je een overzicht van de dieren die in aanmerking komen voor inseminatie. Je kunt de inseminatiedatum, de naam van de stier en het chargennummer toevoegen. De applicatie

geeft ook een overzicht van de al uitgevoerde inseminaties. Je kunt tochtige koeien ook telefonisch melden via het voice response systeem.

Waardevolle data

Het registreren van inseminaties levert waardevolle data op. Die zijn de basis voor de kengetallen waarmee je je vruchtbaarheidsmanagement controleert en aanscherpt. Daarnaast zijn de gegevens ook nodig voor de stamboekregistratie, voor kloppende afstammingsgegevens van het toekomstige kalf en voor betrouwbare fokwaarden van vruchtbaarheidseigenschappen. Deelnemers aan dhz-ki kunnen de inseminaties ook melden via VeeManager. Veehouders die dit niet online kunnen doen, kunnen van de routerijders formulieren krijgen om de inseminaties te noteren. Deze moeten elk kwartaal verzonden worden naar de afdeling ki in Deventer of de klantenservice in Sint-Denijs-Westrem.



Met een eigen vat kun je ook zelf insemineren



Goed om te weten

Natuurlijke dekking registreren

Ook als je een eigen stier inzet, kun je de dekkingen of het samenweiden registreren, zodat de nakomelingen voor het stamboek in aanmerking komen. Je kunt dit online doen met de module Vruchtbaarheid van VeeManager. Ook is het nog mogelijk om te werken met dekljsten. Hierop noteer je de begin- en einddatum van de samenweiding/-hokking. Na afloop van een kwartaal (zie inleverdatum op het overzicht) lever je de dekljst in.

Inseminator, dhz-ki of eigen stier?

Bij ki kun je ervoor kiezen het werk door een inseminator te laten uitvoeren, je kunt het ook zelf doen. Het voordeel van dhz-ki is dat je als veehouder op elk gewenst moment kunt insemineren. In de praktijk leidt dit overigens niet tot hogere bevruchtingsresultaten. Insemineren is een vak apart. Je hebt ervaring nodig om het goed in de vingers te krijgen. Je moet een grote veestapel hebben om routine te ontwikkelen en je moet er de tijd voor (kunnen) nemen. Zelf insemineren betekent ook dat je zelf de administratie moet bijhouden en de gegevens tijdig moet doorgeven aan het stamboek om registratie van de kalveren mogelijk te maken. In plaats van ki kun je ook een eigen stier inzetten voor natuurlijke dekking. Een eigen stier heeft een verwachtingswaarde, maar die heeft een erg lage betrouwbaarheid. Een aandachtspunt is de vruchtbaarheid van de stier. Dit kun je controleren door middel van drachtcontrole. Daarnaast zijn er ook foktechnische beperkingen. Als één stier veel dekkingen uitvoert, moet je oppassen voor inteelt en voor ongewenste eigenschappen zoals zware kalveren of een lage melksnelheid. Bovendien kan een stier gevaarlijk zijn. Het voordeel is dat een stier de tochtcontrole en de bevruchting overneemt.



Praktisch

Opleiding dhz-ki

Voor het toepassen van doe-het-zelf-ki (dhz-ki) is het volgen van een cursus noodzakelijk. CRV organiseert opleidingen voor startende dhz'ers en opfriscursussen voor het gehele vruchtbaarheids- en inseminatietraject.



[In de bijlage *Data voor grip op vruchtbaarheidsresultaten* vind je een voorbeeld van de *VruchtbaarheidsAttentie* en andere overzichten](#)

VruchtbaarheidsAttentie (VBA)

Een inseminator verzorgt niet alleen de inseminatie, hij legt ook gegevens vast over de conditiescore, de spanning (tonus) op de baarmoeder en de reinheid van de baarmoeder. Deze gegevens vind je terug in de VruchtbaarheidsAttentie (VBA). Daarop staat ook informatie over tussenkalftijd, nonreturncijfers en aantal inseminaties per geïnsemineerde koe. Naast jouw eigen cijfers zie je ook de gemiddelde score van vergelijkbare bedrijven. Groene of rode balkjes tonen in één oogopslag jouw sterke en zwakke punten. Het overzicht helpt je je vruchtbaarheidsmanagement te verbeteren. Het geeft ook de dierenarts en vruchtbaarheidsspecialisten handvatten bij het begeleiden van jouw bedrijf. De VBA is online beschikbaar voor gebruikers van de module Vruchtbaarheid in VeeManager.



7.3 Drachtcontrole

Als de koe na de inseminatie niet meer tochtig wordt, zou ze drachtig moeten zijn. Toch is het verstandig dat te controleren. Het uitblijven van de tocht kan andere oorzaken hebben. En elke dag dat een koe ongewenst gуст blijft, kost geld. Drachtcontrole geeft op tijd duidelijkheid.

Scannen: snel en zeker

Drachtcontrole met echografie – scannen genoemd – geeft de grootste zekerheid. Bovendien kan dit al vanaf 30-35 dagen na de bevruchting. Op het beeldscherm van de scanner zijn de baarmoeder en de eventuele vrucht zichtbaar. Deze technologie is ook bruikbaar om de baarmoeder en eierstokken te controleren op afwijkingen.



[CRV biedt veehouders maatwerk met een specifieke combinatie van advies en diensten zoals insemineren, tocht- en drachtcontrole: *Vruchtbaarheid op Maat*](#)

Drachtig voelen

Een andere, betrekkelijk eenvoudige methode is de rectale drachtcontrole. Dierenartsen en speciaal hiervoor opgeleide inseminatoren kunnen het dier onderzoeken door via de endeldarm de baarmoeder te voelen (palperen). Dit onderzoek is mogelijk vanaf dag 42 na de inseminatie.

Praktisch

Scanner toont ook cysten

Koeien met cysten op de eierstokken kunnen niet-cyclisch zijn, wat betekent dat ze geen nieuwe eisprong krijgen. Wel zijn ze vaak actief bij andere tochtige koeien. Ze worden cysteuze koeien of 'brullers' genoemd. Op de scan is deze aandoening goed te zien. De koeien zijn alleen na behandeling drachtig te krijgen. Snel ingrijpen verhoogt de kans op herstel.

Drachtcontrole via MPR Dracht

Je kunt drachtigheid van de koeien ook checken via een melkmonster, als onderdeel van de mpr: met MPR Dracht van CRV. Het monster wordt getest op een eiwit (PAG oftewel pregnancy-associated glycoproteins) dat te vinden is in melk van drachtige koeien.

Goed om te weten

Data delen met de dierenarts

Veel melkveehouders maken gebruik van bedrijfsbegeleiding door de dierenarts. Hierbij komen eventuele knelpunten voor de vruchtbaarheid ter sprake en worden de probleemkoeien gecontroleerd. Attentielijsten en bedrijfsoverzichten (zoals Koe-Attenties Vruchtbaarheid of VruchtbaarheidsAttentie uit VeeManager) kunnen daarbij behulpzaam zijn. Je kunt via pirDAP de dierenarts ook toestemming geven om data op te halen, zoals mpr-resultaten en attentielijsten.



Tijdens de bedrijfsbegeleiding met de dierenarts komt de vruchtbaarheid altijd ter sprake



[Meer over attentielijsten vind je in H9. Een efficiënt en gezond presterende veestapel](#)



7.4 Invloed van conditie en gezondheid op vruchtbaarheid

De conditie en de energievoorziening rond het afkalven zijn bepalend voor de bevruchting en de innesteling van het embryo. Daarom is het essentieel om aandacht te besteden aan een uitgebalanceerde voeding.

Het drachtig worden van een koe of pink is van vele factoren afhankelijk. Een goed management hoort daar ook bij. Zorg ervoor dat al je koeien een vreetplaats en ligplek hebben. Een stal met ruimte, licht en ventilatie helpt ook. En niet te vergeten een goed rantsoen met goede watervoorziening. Met een hoog koecomfort hebben koeien minder problemen met de klauwen en locomotie. Ze nemen meer voer op en dat zorgt voor een betere gezondheid, voor minder baarmoeder- en uierontsteking. De pensvulling is een goede maat voor de voeropname. Sommige sensorsystemen kunnen de voeropname volgen, door het meten van vreet- en herkauwtijd.

Negatieve energiebalans

De meeste verschillen in vruchtbaarheidsresultaten tussen bedrijven zijn te herleiden tot de voeding. De grote uitdaging is het voeren in de droogstand en in de eerste maanden na het afkalven. Berucht is de zogeheten negatieve energiebalans. In de opstartperiode stijgt de melkgift snel naar de productiepiek. Dat kost koeien meer energie dan ze via de voeding kunnen opnemen. Ze verliezen daardoor conditie. De kunst is om de periode van de negatieve energiebalans zo kort mogelijk te houden en het energietekort zo klein mogelijk. Zorg voor voldoende vreetplekken voor de koeien, vers en smakelijk voer en altijd gemakkelijke toegang tot het voerhek. Zo bereik je de hoogste voeropname.



De meeste verschillen in vruchtbaarheidsresultaten tussen bedrijven zijn te herleiden tot de voeding

Voeropname bepaalt diepte negatieve energiebalans

Een negatieve energiebalans begint vaak enkele dagen voor het afkalven en bereikt 2 à 3 weken later het dieptepunt. Gemiddeld komen de dieren 6 weken na het afkalven weer in de juiste balans. De diepte van de negatieve energiebalans heeft meer te maken met een te geringe voeropname dan met de hoogte van de melkgift.

Als de negatieve energiebalans te lang aanhoudt, hapert de hormonale regulatie van de voortplantingscyclus en de ontwikkeling van het embryo. Daardoor komt de bevruchting in gevaar of treedt er vroege embryonale sterfte op.



[Meer over de voeding tijdens de droogstand en de opstartperiode lees je in H8. De kwetsbare 100 dagen. Meer over mpr en gezonde productie lees je in H9. Een efficiënt en gezond presterende veestapel](#)

Praktisch

Analyse rantsoen met MPR Voeding

Aan de mpr-resultaten kun je goed zien of koeien last hebben van een verstoorde energiebalans en of het rantsoen aansluit op de behoeften van de koeien. MPR Voeding, onderdeel van VeeManager, geeft een overzicht van het productieresultaat in relatie tot het rantsoen.

Voorkom leververvetting

Leververvetting kan plaatsvinden bij een negatieve energiebalans. Als de koe meer energie nodig heeft dan de voeding biedt, mobiliseert de lever vet uit het lichaam als energiebron. Voor het benutten van dit vet is glucose nodig, dat zich bindt aan de vetzuren. Als die glucose ontbreekt, stapelt het vet zich op in de lever. Dit zorgt voor leverschade en komt vooral voor bij koeien die in een ruime conditie zijn. Vervetting kan optreden bij zowel pinken aan het eind van de dracht als koeien aan het eind van de lactatie. Ook in de droogstand is leververvetting een risico. Al tijdens de droogstand komt energie uit lichaamsvet vrij: de 'vetmobilisatie'. De koe gebruikt maar een deel van deze energie. De overtollige energie wordt weer als vet opgeslagen in de lever. Wanneer de drogestofopname aan het einde van de droogstand en het begin van de lactatie te laag is, bestaat de kans op leververvetting. Vervetting heeft gezondheids- en vruchtbaarheidsproblemen tot gevolg. Koeien met leververvetting hebben vaak zware kalveren, hun geboorteweg kan vervetten en ze kalven zwaar af. Ze blijven vaker aan de nageboorte staan en hebben meer last van witvuilen, lebmaagdislocaties, slepende melkziekte, verlate eisprong en cysteuze follikels, en klauwproblemen.



Het verlies aan conditiescore in het begin van de lactatie mag maximaal 1 punt bedragen

Conditie score

De conditiescore van een koe geeft aan hoeveel vetbedekking een dier heeft, oftewel hoe mager of vet een koe is. Koeien met conditiescore 1 zijn mager, die met conditiescore 5 zijn vet. De conditiescore wordt ook wel afgekort tot 'BCS', het Engelstalige 'body condition score'. De conditiescore zegt iets over de vetreserve van het dier. Je bepaalt deze door een schatting te maken van de vetbedekking van de koekoeksgaten, de lendenen en de ribben. Een score van 3 tot 3,5 is ideaal voor droge koeien. Tijdens de lactatie is 2,5 tot 3 optimaal. Het geraamte en de bedekking met vlees zijn dan goed in balans.

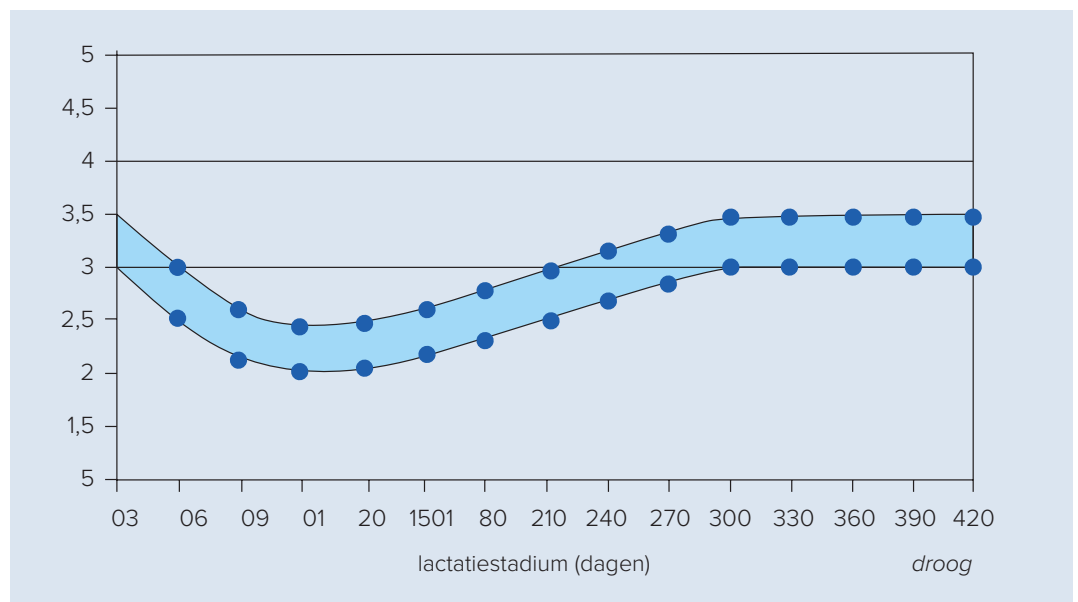
De conditiescores helpen je om maatregelen te nemen op het gebied van de voeding en het management. Zowel de inseminator als de inspecteur van het stamboek scoren de conditie bij dieren. Veel veehouders doen het ook regelmatig zelf. Om snel te kunnen bijsturen, is het vooral tijdens de droogstand (begin en eind) en het begin van de lactatie belangrijk dat je in de gaten houdt hoe de conditiescore zich van week tot week ontwikkelt.

Conditie scoreverloop: maximaal 1 punt

In de loop van de lactatie schommelt de conditiescore. Vooral in het begin van de lactatie verliest een koe conditie door de negatieve energiebalans. Dit verlies wil je beperken tot maximaal 1 punt (op de schaal van 5). Enkele voorbeelden van het effect van conditieverlies:

- Dieren die meer dan 1 punt conditie verliezen, laten hun tocht 14 dagen later zien dan dieren die 0,5 punt in conditie verminderen.
- De kans dat dieren met veel conditieverlies drachtig worden na de eerste inseminatie is slechts 17%, terwijl bij dieren die maar een halve punt conditie verliezen het drachtpercentage op 65% ligt.

Bij hoogproductieve koeien bepalen de conditie en de gezondheid mede of het überhaupt zin heeft om te insemineren. De figuur hieronder toont de normlijnen voor het conditieverloop. Als de score tussen de lijnen blijft, is de koe niet te vet en niet te mager. Haar energieopname past dan bij haar behoefte en lactatiestadium.



Normlijnen voor het verloop van de conditiescore

kengetal vruchtbaarheid	daling in punten conditiescore		
	0,5	0,5-1,0	>1,0
afkalven-eerste ovulatie in dagen	27	31	42
afkalven-eerste tochtigheid in dagen	48	41	62
afkalven-eerste inseminatie in dagen	68	67	79
drachtpercentage na eerste inseminatie	65	53	17

Effect van daling conditiescore (in punten) op vruchtbaarheidskengetallen



Goed om te weten

Stamboekinspecteur scoort conditie van 1 tot 9

De stamboekinspecteur gebruikt niet de score tussen 1 en 5, maar een beoordeling tussen 1 en 9. De inspecteur kijkt naar de vet- en spierbedekking van de zitbeenderen, de lendenen en de koekoeksgaten. Daarbij staat 1 voor weinig bedekking en 9 voor veel. Deze meer verfijnde onderverdeling is nodig voor het maken van een fokwaarde waarbij de verschillen tussen stieren duidelijk uitkomen.

Ziekte en kreupelheid

Koorts als gevolg van ontstekingen (bijvoorbeeld mastitis) heeft vlak na het insemineren een negatieve invloed op de bevruchting. Kreupelheid heeft een negatieve invloed op het laten zien van de tocht. Ook kan een lage voeropname door de kreupelheid – en daarmee een teruggang in conditie – negatief werken op het drachtig worden.



Een kreupele koe heeft een lagere voeropname en laat de tocht niet zien. Bekap een kreupele koe daarom zo snel mogelijk

Praktisch

Voorkom insleep infectieziekten

Ziekten als ibr, bvd, neospora en salmonella kunnen een dramatische invloed hebben op de vruchtbaarheid van de veestapel. Je kunt insleep van deze ziekten voorkomen door je bedrijf zo gesloten mogelijk te houden. Je kunt het risico beperken door bezoekers te verplichten (jouw) bedrijfskleding te dragen en door een strikt aankoopbeleid voor vee te hanteren. Denk ook aan de verspreiding van neospora door honden.

Voeding: pas op voor veel eiwit

Een tekort aan eiwit in de voeding leidt zelden tot problemen voor de vruchtbaarheid. Een overschot, bijvoorbeeld door te veel (te jong) gras, kan wél gevolgen hebben. Dat veroorzaakt namelijk een hoog ureumgehalte in het bloed en dat heeft een negatieve invloed op de eicelkwaliteit. Hierdoor ontwikkelen zich minder levensvatbare eicellen. Daarnaast kan een hoog ureumgehalte een sterke verhoging van embryonale sterfte tot gevolg hebben. Het probleem wordt groter als het dier tegelijkertijd in een negatieve energiebalans verkeert.

Mineralen en vitaminen

Als je krachtvoer (brok) geeft, krijgen de dieren meestal voldoende mineralen en vitaminen binnen tijdens de lactatie. Als je enkelvoudige voedingsproducten zoals bierbostel of bietenperspulp voert, moet je extra aandacht besteden aan mineralen en vitaminen. Die extra aandacht is ook nodig bij koeien in de droogstand, bij de voeding van de pinken aan het einde van de dracht, en bij een rantsoen met veel mais. Goed ruwvoer is de basis. Met bemesting kun je het mineralengehalte beïnvloeden. Grondonderzoek brengt de behoefte in beeld. Met bloedonderzoek bij de verschillende diergroepen check je de mineralenvoorziening.

Praktisch



Een schimmelkuil is desastreus voor de vruchtbaarheid en gezondheid van de koeien

Schimmelkuil schaadt

Schimmels in de kuil hebben een slechte invloed op de voeropname, door een verminderde smakelijkheid. Bovendien produceren de schimmels schadelijke stoffen (mycotoxinen) die de vruchtbaarheid sterk negatief kunnen beïnvloeden. In het ergste geval kan het zelfs leiden tot abortussen.



Goed om te weten



Check na het insemineren of de koe mooi helder slijm had

Bevruchtend vermogen en kwaliteit sperma

De vruchtbaarheidsresultaten zijn voor het grootste deel afhankelijk van een goed koe-management. De kwaliteit van het diepvriessperma heeft ook invloed op het succes van een inseminatie. Het bepaalt voor 4% het resultaat. De bevruchtingscijfers van stieren staan op de stierenkaart onder 'gebruikswaarden stier'. Gemiddeld over alle stieren is het NR-percentage 68%. Een goed bevruchtende stier met bijvoorbeeld +3 bevruchting scoort dus 71%. Van jonge stieren zijn nog geen bevruchtingsresultaten bekend. De vruchtbaarheid wordt berekend zodra de inseminatoren meer dan 1.000 inseminaties hebben geregistreerd. Het is niet zo dat jonge stieren automatisch beter bevruchten dan oudere fokstieren. Ki-organisaties controleren de kwaliteit van het sperma op aantal spermacellen, beweeglijkheid en kwaliteit. CRV vult van elke nieuwe stier de rietjes op een gestandaardiseerde wijze af en volgt de resultaten nauwlettend om de afvulling bij te stellen als dat nodig is. Het sperma wordt na elke sprong uitgebreid gecontroleerd, als het vers is en na het invriezen en ontdooien. Als het niet voldoet, komt het niet in de verkoop. Ook bij de inseminatoren vindt monitoring plaats op basis van de maandelijkse resultaten van het percentage non return. Indien nodig vindt bijsturing plaats.



Praktisch

Fokken op vruchtbaarheid

Twee manieren om de vruchtbaarheidsresultaten te verbeteren via de fokkerij zijn: gebruik goed bevruchtende stieren en let op de dochtervruchtbaarheid van de stier. Beide gegevens staan op de stierenkaart. Vruchtbare stieren hebben spermacellen die beter bevruchten. Dat helpt op korte termijn bij het drachtig worden van de koe. Het fokken op dochtervruchtbaarheid is: zorgen voor een betere vruchtbaarheid bij de nakomelingen op lange termijn.



Samenvatting

Voor goede vruchtbaarheidsresultaten is een goede tochtdetectie het vertrekpunt. Het waarnemen van de juiste signalen is een hele kunst. Daarvoor moet je tijd nemen op meerdere momenten van de dag. Gelukkig kun je gebruikmaken van techniek zoals activiteitenmeting en van attentielijsten. Zo kun je gericht te werk gaan.

Een goede tochtwaarneming helpt je bij het insemineren op het juiste tijdstip. Gemiddeld begint het springgedrag ongeveer 30 uur voor de eisprong. Het optimale moment ligt binnen 12 uur na het zien van staande tocht. Of een koe daadwerkelijk drachtig wordt, kun je controleren. Er zijn verschillende mogelijkheden: voelen, scannen en het onderzoeken van een mpr-monster.

Vruchtbaarheidsmanagement is meer dan het bepalen van het beste moment voor de bevruchting. Het gaat ook over vragen als: 'Hoe snel na het kalven begin je met insemineren?' en 'Hoelang ga je door met insemineren als een koe niet drachtig wordt?' Ten slotte is het voor een succesvol vruchtbaarheidsmanagement nodig te zorgen voor goede omstandigheden. Vooral een uitgebalanceerde voeding – het beperken van de negatieve energiebalans – en de juiste conditie zijn belangrijk.

Voor het beoordelen en verbeteren van je vruchtbaarheidsmanagement kun je gebruikmaken van verschillende kengetallen en managementtools. De bijlage bij dit hoofdstuk geeft hiervan een overzicht.

Bijlage

Data voor grip op vruchtbaarheidsresultaten

Als melkveehouder beschik je over veel data om het vruchtbaarheidsmanagement te verbeteren. Managementprogramma's helpen je te sturen op de signalen en kengetallen. Via verschillende attenties en overzichten kun je op elk moment inzicht krijgen in de vruchtbaarheidsstatus van je veestapel en eventuele acties op dierniveau.

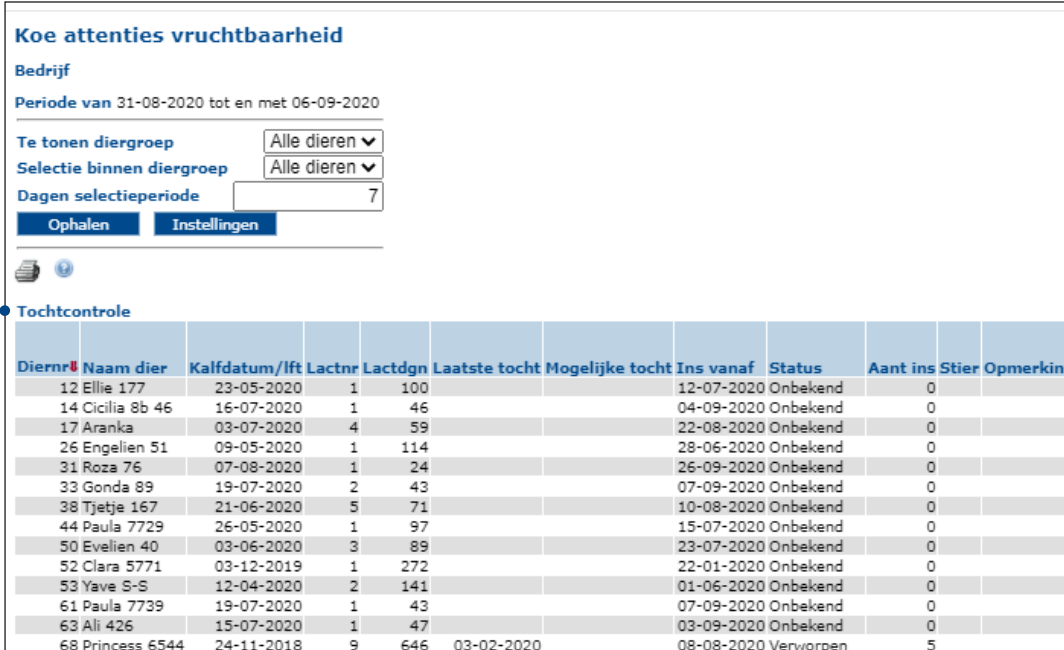
In deze bijlage een aantal voorbeelden uit VeeManager van CRV.

1. KoeAttenties en attentielijsten
2. Stallijst vruchtbaarheid
3. Dieroverzicht

1. KoeAttenties en attentielijsten

Met attentielijsten creëer je je eigen checklist. In de VeeManager-module Vruchtbaarheid kun je zelf lijsten instellen voor onder meer tocht- en drachtcontrole. Daarnaast kun je ook attenties instellen voor droogzetten, opstarten en afkalven.

Toelichting per onderdeel



Diernr	Naam dier	Kalfdatum/lft	Lactnr	Lactdgn	Laatste tocht	Mogelijke tocht	Ins vanaf	Status	Aant ins	Stier	Opmerkin
12	Ellie 177	23-05-2020	1	100			12-07-2020	Onbekend	0		
14	Cicilia 8b 46	16-07-2020	1	46			04-09-2020	Onbekend	0		
17	Aranka	03-07-2020	4	59			22-08-2020	Onbekend	0		
26	Engelien 51	09-05-2020	1	114			28-06-2020	Onbekend	0		
31	Roza 76	07-08-2020	1	24			26-09-2020	Onbekend	0		
33	Gonda 89	19-07-2020	2	43			07-09-2020	Onbekend	0		
38	Tjetje 167	21-06-2020	5	71			10-08-2020	Onbekend	0		
44	Paula 7729	26-05-2020	1	97			15-07-2020	Onbekend	0		
50	Evelien 40	03-06-2020	3	89			23-07-2020	Onbekend	0		
52	Clara 5771	03-12-2019	1	272			22-01-2020	Onbekend	0		
53	Yave S-S	12-04-2020	2	141			01-06-2020	Onbekend	0		
61	Paula 7739	19-07-2020	1	43			07-09-2020	Onbekend	0		
63	Ali 426	15-07-2020	1	47			03-09-2020	Onbekend	0		
68	Princess 6544	24-11-2018	9	646	03-02-2020		08-08-2020	Verworpen	5		

1

1 Tochtcontrole/insemineren

Alle koeien en pinken die in aanmerking komen voor tochtcontrole/inseminatie. Ze staan op de lijst vanaf het ingestelde aantal dagen na afkalven of (bij pinken) de ingestelde leeftijd. Aanvullende informatie is mogelijk: kalfdatum, laatste tocht, aantal inseminaties, SAP-adviezen.

2 Drachtcontrole											
Diernr	Naam dier	Kalfdatum/lft	Lactnr	Lactdgn	Ins datum	Aant ins	Stier	Drachtcontrole vanaf	Dagen dracht	Opmerking	
23	Ellen 67	25-04-2020	2	128	01-08-2020	3	781221 Frankyboy	05-09-2020	30		
37	Paula 7594	04-02-2020	2	209	01-08-2020	2	781405 Mensur	05-09-2020	30		
74	Riek 94	13-08-2019	3	384	01-08-2020	5	781405 Mensur	05-09-2020	30		
144	Engelien 50	26-05-2020	1	97	29-07-2020	1	782492 Okaidi Red	02-09-2020	33		

3 Droogzetten											
Diernr	Naam dier	Lactnr	Lactdgn	Advies droog	Verw kalfdatum	Stier	6na ltste cgt	5na ltste cgt	4na ltste cgt	3na ltste cgt	
16	Fleck 374	5	284	22-08-2020	13-10-2020	781695 Berber-P					44
22	Evelien 42	1	292	26-08-2020	17-10-2020	781695 Berber-P					11
55	Ellie 170	2	329	26-08-2020	17-10-2020	768069 Pandora					11
80	Riek 75	3	417	26-08-2020	17-10-2020	781695 Berber-P					137
9	Boukje 239	1	294	01-09-2020	23-10-2020	769395 Flipex					2
77	Margriet 50	3	496	01-09-2020	23-10-2020	765579 Bruno					
10	Fenny 143	4	312	03-09-2020	25-10-2020	769395 Flipex					11
29	Ellie 162	4	312	03-09-2020	25-10-2020	769395 Flipex					66

4 Opstarten											
Diernr	Naam dier	Lactnr	Lactdgn	Kg melk	% vet	% eiwit	Datum droogzetten	Opstarten vanaf	Verw kalfdatum	Stier	Opmerking
60	Paula 7446	3	276	10795	3.86	3.21	25-07-2020	31-08-2020	14-09-2020	769395 Flipex	
137	Erica 173	2	400	11962	4.22	3.94	25-07-2020	02-09-2020	16-09-2020	767211 Wikinger	
18	Boukje 240							03-09-2020	17-09-2020	941901 Lendor	pink
28	Engelien 54							03-09-2020	17-09-2020	941958 Lunar	pink
129	Letty 11	1	285	7986	4.21	3.75	25-07-2020	03-09-2020	17-09-2020	765737 Artie Red	
105	Boukje 242							04-09-2020	18-09-2020	940936 Allard Rf	pink

5 Afkalven									
Diernr	Naam dier	Lactnr	Laatste inseme	Datum droogzetten	Verw kalfdatum	Status	Stier	Opmerking	
27	Nellie 191	4	23-11-2019	16-07-2020	06-09-2020	Drachtig	781696 Happyend		
73	Bontje 4	3	04-12-2019	17-07-2020	07-09-2020	Drachtig	767104 Smurf		
57	Boukje 241		02-12-2019		08-09-2020	Inseminatie	941921 Javino	pink	
34	Ali 423		02-12-2019		09-09-2020	Inseminatie	941947 Vineyard	pink	
60	Paula 7446	3	03-12-2019	25-07-2020	14-09-2020	Drachtig	769395 Flipex		

2 Drachtcontrole
 Alle koeien die in aanmerking komen voor een drachtscan. Ze staan op de lijst vanaf het ingestelde aantal dagen na inseminatie (minimaal 31). Aanvullende informatie is mogelijk: kalfdatum, leeftijd, lactatiewaarde, inseminatiedatum, aantal inseminaties, de naam van de stier.

3 Droogzetten
 Alle koeien die in aanmerking komen om te worden drooggezet. Ze staan op de lijst vanaf het ingestelde aantal dagen voor afkalven. Aanvullende informatie: de verwachte afkalfdatum, de naam van de stier, informatie over het celgetal, mastitisrisico.

4 Opstarten
 Alle koeien die opgestart kunnen worden. Aanvullende informatie: droogzetdatum, verwachte kalfdatum, vader van het kalf.

5 Afkalven
 Koeien en vaarzen die binnenkort afkalven. Ze komen op de lijst vanaf het ingestelde aantal dagen voor de verwachte afkalfdatum. Aanvullende informatie: droogzetdatum, de vader van het kalf, gebruik gesekst sperma.

2. Stallijst vruchtbaarheid

Met een stallijst vruchtbaarheid heb je de status van alle dieren in één overzicht. Je kunt de lijst op verschillende manieren sorteren: bijvoorbeeld op laatste tocht, inseminatie of verwachte kalfdatum. Als je klikt op een individueel dier, zie je een uitgebreide vruchtbaarheidshistorie van de huidige lactatie. Je kunt ook de gegevens van eerdere lactaties bekijken.

Stallijst vruchtbaarheid



Bedrijf

Datum 31-08-2020

Te tonen diergroep Alle dieren ▼

Selectie binnen diergroep Alle dieren ▼

Ophalen Instellingen

Diernr	Naam dier	Kalfdatum/lft	Lactdgn	Laatste tocht	Laatste inseminatie	Verw kalfdatum	Status	Stier	Aant ins
27	Nellie 191	20-05-2019	469	23-11-2019	23-11-2019	06-09-2020	Drachtig	Happyend	4
34	Ali 423	2.01		02-12-2019	02-12-2019	09-09-2020	Inseminatie	Vineyard	2
57	Boukje 241	1.11		02-12-2019	02-12-2019	08-09-2020	Inseminatie	Javino	1
60	Paula 7446	23-10-2019	313	03-12-2019	03-12-2019	14-09-2020	Drachtig	Flipex	1
73	Bontje 4	18-07-2019	410	04-12-2019	04-12-2019	07-09-2020	Drachtig	Smurf	2
137	Erica 173	21-06-2019	437	05-12-2019	05-12-2019	16-09-2020	Drachtig	Wikinger	3
105	Boukje 242	1.10		11-12-2019	11-12-2019	18-09-2020	Inseminatie	Allard Rf	1
21	Coba 5777	24-10-2019	312	11-12-2019	11-12-2019	24-09-2020	Drachtig	Happyend	1
129	Letty 11	14-10-2019	322	12-12-2019	12-12-2019	17-09-2020	Drachtig	Artie Red	2
18	Boukje 240	2.01		13-12-2019	13-12-2019	17-09-2020	Inseminatie	Lendor	3
42	Gretha 128	17-07-2019	411	14-12-2019	14-12-2019	27-09-2020	Drachtig	Happyend	2
30	Willy 77	1.10		14-12-2019	14-12-2019	21-09-2020	Inseminatie	Vineyard	1
28	Engelien 54	1.10		16-12-2019	16-12-2019	17-09-2020	Inseminatie	Lunar	1
103	Wikje 7791	1.11		16-12-2019	16-12-2019	23-09-2020	Inseminatie	Vineyard	3
64	Rita 47	10-09-2019	356	21-12-2019	21-12-2019	26-09-2020	Drachtig	Peinzer Boy	2
145	Paula 7734	2.02		23-12-2019	23-12-2019	27-09-2020	Inseminatie	Lendor	5
95	Urale 105	28-09-2019	338	26-12-2019	26-12-2019	03-10-2020	Drachtig	Elastar	1
127	Ellie 160	07-10-2019	329	26-12-2019	26-12-2019	03-10-2020	Drachtig	Elastar	1
16	Fleck 374	21-11-2019	284	30-12-2019	30-12-2019	13-10-2020	Drachtig	Berber-P	1
80	Riekje 75	11-07-2019	417	03-01-2020	03-01-2020	17-10-2020	Drachtig	Berber-P	2
22	Evelien 42	13-11-2019	292	03-01-2020	03-01-2020	17-10-2020	Drachtig	Berber-P	1
55	Ellie 170	07-10-2019	329	07-01-2020	07-01-2020	17-10-2020	Drachtig	Pandora	3
9	Boukje 239	11-11-2019	294	11-01-2020	11-01-2020	23-10-2020	Drachtig	Flipex	1
29	Ellie 162	24-10-2019	312	13-01-2020	13-01-2020	25-10-2020	Drachtig	Flipex	1
10	Fenny 143	24-10-2019	312	13-01-2020	13-01-2020	25-10-2020	Drachtig	Flipex	1
77	Margriet 50	23-04-2019	496	16-01-2020	16-01-2020	23-10-2020	Drachtig	Bruno	3
141	Herma 69	30-09-2019	336	27-01-2020	27-01-2020	10-11-2020	Drachtig	Berber-P	3
101	Roza 73	28-10-2019	308	28-01-2020	28-01-2020	11-11-2020	Drachtig	Berber-P	1
68	Princess 6544	24-11-2018	646	03-02-2020	03-02-2020		Verworpen		5
65	Ellie 174	22-10-2019	314	08-02-2020	08-02-2020	14-11-2020	Drachtig	Peinzer Boy	3

Voorbeeld van een stallijst gesorteerd op inseminatiedatum

3. Dieroverzicht

Het Dieroverzicht in de module Vruchtbaarheid van VeeManager is een hulpmiddel om pinken en koeien op te sporen die de (bedrijfs)kengetallen het meest (negatief) beïnvloeden. Als extra kengetal wordt de inseminatiewaarde (iw) weergegeven. Dit kengetal kan helpen bij de afweging om een dier wel of niet opnieuw aan te bieden voor inseminatie.

Naast de bekende diergegevens worden de volgende gegevens weergegeven:

- Kalfdatum, leeftijd en lactatienummer
- Interval afkalven-eerste inseminatie (bij pinken interval geboorte-eerste inseminatie)
- Aantal inseminaties en de intervallen tussen de inseminaties
- Aantallen 'correcte' en 'gemiste' tochten vanaf de eerste inseminatie
- Verwachte tussenkalftijd
- Verwachte kalfdatum, leeftijd en lactatienummer
- Inseminatiewaarde (zie ook 7.2)

