

Brunsterkennung rund um die Uhr

Heute heuen, morgen güllen, übermorgen dreschen. Viele Landwirte schlittern von einer Arbeitsspitze in die nächste. Die Brunstbeobachtung bei den Kühen bleibt dabei häufig auf der Strecke. Muss das sein?

jbg. «Seit unser Senior für den Betrieb ausgefallen ist, kriegen wir kaum noch Kühe tragend. Es bleibt mir selbst einfach keine Zeit für die Brunstbeobachtung ...», erzählt ein frustrierter Landwirt.

Zeitmangel

Viele Betriebe kennen die Problematik mit der schlechten Brunsterkennung aus Zeitmangel. Denn schon vor Jahren lautete die Empfehlung für eine konsequente Brunsterkennung, die Herde täglich 3-mal 15 Minuten lang zu beobachten. Aber wer kann dies in Zeiten wachsender Betriebe und steigender Arbeitsspitzen noch leisten? Folge der vernachlässigten Brunstbeobachtung sind Kühe, die schlecht aufnehmen, weil zur falschen Zeit besamt wird, oder die gar nicht erst als brünstig erkannt werden. Häufig endet dies in einer katastrophalen Fruchtbarkeitslage der Herde.



Brunstbeobachtung ist ein wichtiger Erfolgsfaktor des Milchviehbetriebs ...

Nachts und nicht beim Melken

Erschwerend kommt hinzu, dass viele Kühe ihre Brunstsymptome nur noch kurz und darüber hinaus bevorzugt nachts zeigen. Sowie es eignen sich die Melkzeiten morgens und abends nur schlecht, um sie gleichzeitig zur Brunstbeobachtung zu nutzen. Die Kühe lassen sich dann durch Melken, Füttern, Weideaustrieb usw. von ihrem Brunstverhalten ablenken. Daher lautet die Empfehlung 3-mal täglich außerhalb der Hauptstallarbeitszeiten, darunter am besten einmal spät abends oder in den frühen Morgenstunden, nach brünstigen Kühen zu schauen.

Brunsterkennungsrate

Diese Punkte zeigen Ihnen, dass Ihre Brunstbeobachtung nicht ausreicht:

- Nur wenige frischlaktierende Kühe (< 45 Tage in Milch) werden brünstig gesehen.
- Im Betrieb gibt es eine lange durchschnittliche Rastzeit (> 70 Tage).
- Viele Kühe müssen nach mehr als 42 bis 46 Tagen erneut besamt werden.
- Viele Kühe, die bei der Trächtigkeitsuntersuchung nicht trächtig sind.

Um die Qualität der eigenen Brunstbeobachtung zu objektivieren, empfehlen Fruchtbarkeitsberater, die *Brunsterkennungsrate* zu ermitteln. Dazu können Sie Tiere, die noch nicht besamt sind, auf einer Liste notieren. Kühe, die während der nächsten 24 Tage in Brunst gesehen wurden, streichen Sie aus. Anschliessend berechnen Sie, wie viele Tiere in diesem Zeitraum als brünstig erkannt wurden. Eine zufriedenstellende *Brunsterkennungsrate* beginnt bei 80%.

Praxisbeispiel:

Ein Betrieb mit 40 Kühen und saisonaler Abkalbung. Am 5. Januar sind 27 Tiere noch nicht besamt, haben aber vor mehr als 45 Tagen gekalbt. Der Landwirt notiert sich die Namen auf einer Stallliste. Bis zum 29. Januar hat er 13 Tiere von diesen brünstig gesehen. Er berechnet $\frac{13 \times 100}{27} = 48,1$. Dies ergibt eine unbefriedigende Brunsterkennungsrate von 48,1%.

Was tun?

Auf dem Markt sind seit längerem technische Hilfsmittel, die schlechte Brunstbeobachtung ausgleichen können. Es sind in der Anwendung, den Anschaffungskosten und in ihrer Eindeutigkeit unterschiedliche Systeme verfügbar.

Progesterontest

Milchprogesterontest-Schnelltests (z.B. Hormonost®), die von Hand am Hof durchgeführt werden können, eignen sich für die Brunsterkennung bei stillbrünstigen Problemkühen, wenn deren ungefährender Zyklusstand bekannt ist – z.B. wenn Sie im letzten Zyklus zwar keine Brunst, aber das Abbluten beobachten konnten. Bei schwachen Brunstzeichen unterscheidet der Test zwischen echter Brunst und Zwischenbrunst, wie sie häufig um Zyklustag 10 oder während der Trächtigkeit vorkommt. Ein niedriger Progesteronwert um Zyklustag 21 legt den Verdacht nahe, dass die Kuh in Brunst ist. Der optimale Besamungszeitpunkt lässt sich aber nicht bestimmen. Allerdings können auch «ruhende» Eierstöcke ein solches Ergebnis vorspielen, wenn man den Zyklusstand nicht kennt. Für eine einfachere Anwendung ist die



... leider fehlt häufig die Zeit für eine ausreichende Brunsterkennung.

Progesteronbestimmung (aus Milch oder Blut) mittlerweile auch automatisiert möglich. Aufgrund hoher Anschaffungskosten eignen sich diese Analysegeräte (z.B. eProcheck®) nur für Grossbetriebe. In kleinstrukturierten Gegenden bieten manche tierärztliche Praxen die Progesteronbestimmung als Serviceleistung an.

Farbsysteme

Farbpatronen zur Brunsterkennung (z.B. Kamar®) werden am Kreuzbein der Kühe angeklebt. Die Patronen werden deutlich farbig, wenn sie stärkerem Druck ausgesetzt sind, z.B. wenn das Tier intensiv besprungen wird. Sie sind eine kostengünstige Möglichkeit, die Tiere die wirklich «gestanden» haben, zu finden. Nachteile dieser Farbsysteme sind das relativ aufwendige Ankleben und die notwendige tägliche Kontrolle. Wichtig bei der Anwendung ist, dass Kuhbürsten das Ergebnis leicht verfälschen oder und zu Verlust der Farbpatronen führen können.



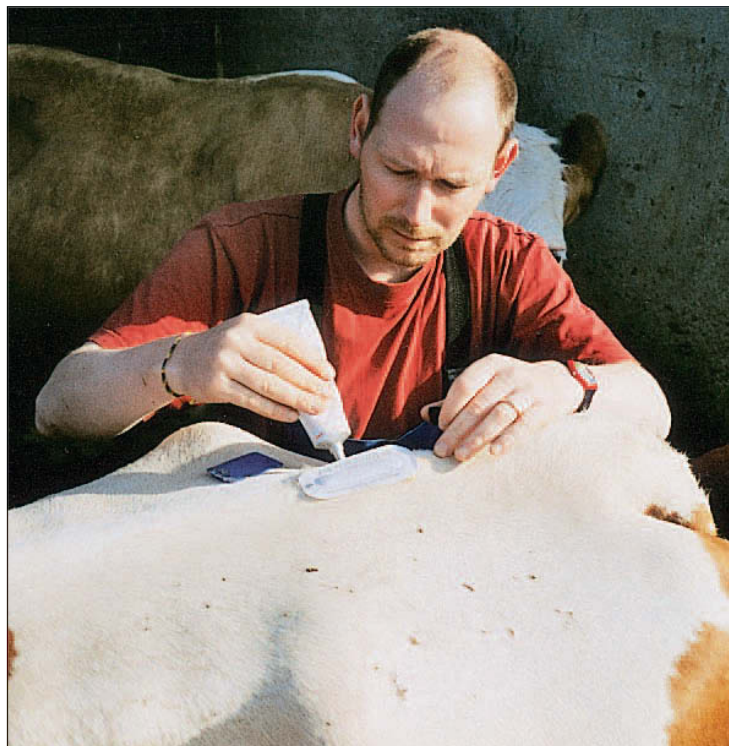
Die erhöhte Aktivität brünstiger Kühe kann automatisch erfasst werden.

Pedometer

Für Laufställe sind in Kombination mit Melkrobotern oder Fütterungssystemen «Pedometer» also Schrittzähler erhältlich. Sie werden um das Fesselgelenk der Tiere angelegt und messen die Bewegungsaktivität der Kühe. Da brünstige Kühe unruhiger sind und sich mehr bewegen, kann daraus ein Aktivitätsmuster erstellt werden. Die Bewegungsdaten jeder Kuh werden per Software verarbeitet und mit den aktuellen Vergleichswerten der Herde abgeglichen. So versucht man Weidegang oder allgemeine Unruhe im Stall herauszurechnen. Bei einer Grenzwertüberschreitung wird Alarm ausgelöst. Damit können rund 85% der brünstigen Kühe erkannt werden. Dennoch können Rangordnungskämpfe z.B. nach dem Umstallen zu falschen Ergebnissen führen. Die menschliche Tierbeobachtung ist also nicht vollständig ersetzbar. Sie müssen wissen, was in Ihrer Herde läuft und welche Ihrer Kühe immer wieder gerne auf brünstigen Kühen aufspringen.

Aktivitätsmessung

Quasi die Weiterentwicklung der Pedometer ist die Aktivitätsmessung mit Sensor am Halsband (Heatime®). Mit diesem können alle typischen horizontalen und vertikalen Bewegungen des Halses während der Brunst (z.B.



Das KAMAR-System zur Brunsterkennung funktioniert gut, wenn die Patronen sorgfältig aufgeklebt werden.

auch das vermehrte Kopfauflegen auf andere Tiere) erfasst werden. Über 90% der Brunsten werden so richtig erkannt. Für die Datenerfassung wird das Verhalten der Kuh in einem Sender aufgezeichnet. Alle 2 Stunden wird ein Datensatz angelegt, der mindestens einmal täglich an die Basisstation des Systems übermittelt werden muss. Für jede Kuh bestimmt das System ein individuelles Aktivitätsniveau aus einem Durchschnitt von 7 Tagen. Zusätzlich wird der Durchschnitt der Herde ständig berücksichtigt, so dass Sondersituationen, wie Klauenpflege oder Weideanstrieb, nicht zu Fehlermeldungen führen. Nach der Installation muss das System daher auch zuerst über zwei Wochen in der Herde nivelliert werden. Es arbeitet zuverlässig ab einer minimalen Anzahl von 20 Halsbändern. Zwischen 25 und 40% der Kühe einer Herde (je nach Herdengrösse) sollten ein Halsband tragen, damit der Vergleichs-

wert zur Herde stimmt. Bei Einzeltieren, die separat gehalten werden müssen, z.B. aufgrund schlechter Klauen, kann eine Brunst nicht erkannt werden. Man braucht unbedingt den Durchschnittswert der Gesamtherde. Die erfassten Daten werden auf einem Display angezeigt. Wird eine deutlich erhöhte oder schwächere Aktivität (z.B. wegen Erkrankungen) gemessen, leuchtet ein Alarmlicht auf.

Fazit

Es stehen mittlerweile unterschiedliche technische Hilfsmittel zur Verfügung, die gut funktionieren und die Ihnen die tägliche Brunstbeobachtung erleichtern können.

Weitere Informationen auf:
die-fruchtbare-kuh.ch

Brunsterkennungsmethode	Brunst-erkennungs-rate	Quelle
3 x tägliche Brunstbeobachtung	75%	De Kruif et al, 1998
2 x tägliche Brunstbeobachtung	68%	Williams et al. 1981
Farbpatronen	85%	Zieger, 2004
Pedometer	85%	Nebel et al. 1998
Aktivitätsmessung	90%	Herstellerangabe