Die JAHRESTAGUNG

SONDERHEFT 2020

Herdenmanagement Consulting & Service

20 Jahre HCS

Tubes von HCS

Schlauchbelüftung nach amerikanischem Vorbild

Gesunde Luft gesunde Kälber – durch den maßgeschneiderten Tube lassen sich alte und neue Ställe einfach und kostengünstig modernisieren!

Bei einer Windgeschwindigkeit von 0,3 m pro Sekunde werden 4-5 Luftwechselraten pro Stunde erreicht. So lässt sich die Konzentration von Schadgasen und pathogenen Erregern deutlich reduzieren!!

Eine Lungenproblematik beim Kalb bedeutet eine metabolische Programmierung für das gesamte Leben.

- Effektive Reduzierung von endemischen Atemwegserkrankungen beim Kalb
- Ermöglicht eine definierte Menge frischer Luft, mit definierter Geschwindigkeit an einen bestimmten Ort
- Die individuelle Anfertigung eines jeden Tube ermöglicht maßgeschneiderte Lösungen! Die exakte Berechnung der Größe und Platzierung der Löcher in Abstimmung mit dem Durchmesser des Tube und der Leistung des Ventilators wird von einem ausgebildeten Experten vorgenommen!
  Die Funktionalität des Tube kann durch Vernebelung des Stalls demonstriert werden!
- Nur so kann ein Lüftungssystem den gewünschten Effekt erzielen.
- Der Tube von der „Stange“ ist nicht möglich! Einer für alle geht nicht!

Rufen Sie uns an! Wir evaluieren die Situation in ihrem Kälberstall durch Prüfen der Stallluft auf pathogene Erreger und die aktuellen Luftwechselraten!

HCS Herdenmanagement GmbH
Consulting & Service
Aurachsmühle 1
97461 Hofheim
Tel.: +49 (0) 3372 - 4420700

info@herdenmanagement.com

Die Kolumne

„20Jahre HCS“

Tiergesundheit und Leistung sowie Management und Fütterung ganzheitlich zu betrachten und in Einklang zu bringen - das war unsere Vision, als Rudi Keller und ich vor 20 Jahren HCS gegründet haben. Seitdem ist es unser Bestreben, Milchviehbetriebe nicht nur aus veterinärmedizinischer Sicht, sondern auch in Fütterung- und Managementfragen zu begleiten und weiterzuentwickeln. Es war uns dabei immer wichtig, neueste fachliche Expertise und Innovationen auf die Betriebe zu bringen. Zahlreiche Workshops, Schulungsangebote und vieles mehr sind Zeuge dafür. In Zeiten rasanter Entwicklungen allen Akteuren auf einem Milchviehbetrieb zur Seite zu stehen, war eine sehr herausfordernde, aber auch eine bis heute sehr motivierende und erfüllende Aufgabe.

Unsere HCS Jahrestagung haben wir seit 2002 jährlich in Hofheim abgehalten. Seitdem ist sie für uns wichtiger Meilenstein eines jeden Jahres. Wir sind sehr stolz darauf, dass führende Wissenschaftler und Praktiker der USA als Referenten bei uns zu Gast waren. Professoren wie Mike Allen, Paul Fricke und Barry Bradford, Praktiker wie Gordi Jones und viele andere haben die neuesten Entwicklungen und Forschungsergebnisse aus der Welt nach Franken gebracht.

Im Jahr 2020 bleibt alles anders: keine Jahrestagung in Hofheim - in diesem Jahr leider „nur“ eine „Jahrestagung print“. Den geplanten Vortrag von Erin Horst zum Top Thema „Wo verschwindet die Glucose“ haben wir als Artikel in die Druckversion gebracht. Viel Spaß bei einem spannenden Thema, das uns auf jeden Fall in den kommenden Jahren weiter intensiv beschäftigen wird.
Eine spannende Zeit liegt hinter uns, eine spannende Zeit liegt vor uns!

Nicht nur viele unserer Betriebe haben sich enorm weiterentwickelt, auch wir haben uns kontinuierlich für die Zukunft neu ausgerichtet. Mittlerweile können wir mit einem ganzen Team aus Veterinären, Agraringenieuren und Biologen das gesamte Know-how für erfolgreiche Rinderhaltung aus einer Hand bieten! Wir trainieren Sie und Ihre Mitarbeiter gerne für den Einzug in die „Champions League“ der Milchproduktion!

Ich bedanke mich bei unseren Kunden und Partnern für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit und wünsche uns allen für die Zukunft eine starke und leistungsfähige Landwirtschaft in Deutschland.

Ich wünsche Ihnen und Ihrer Familie fröhliche und besinnliche Weihnachten und ein gutes und erfolgreiches Neues Jahr!

Ihr Dr. Georg Eller

Inhalt

Grußwort, Inhalt, Impressum 3
Wo bleibt die Glucose? 4
20 Jahre HCS 8
Silagequalität 10
Kostensenkung 12
Tiergesundheitszentrum Aurachsmühle 14

IMPRESSUM

Herausgeber:
HCS Herdenmanagement GmbH
Aurachsmühle 1
97461 Hofheim
Telefon: +49 (0) 33 72 - 44 20 700
www.herdenmanagement.com

V.I.S.d.P.
Dr. Georg Eller
Nachdruck nur mit Genehmigung.
Das Magazin erscheint halbjährlich und wird Landwirten zugestellt

Wo bleibt die Glucose?

Dr. Erin Horst, Service- und Vertriebsmitarbeiterin bei iLiquid

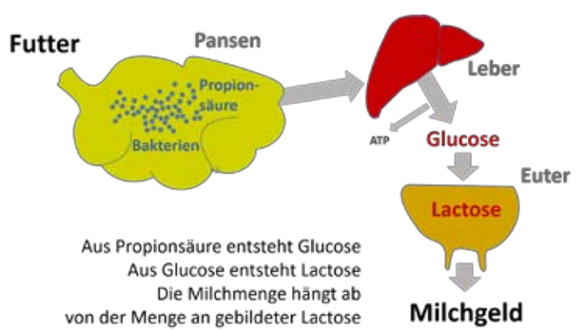
Metabolische Folgen von Entzündungen

Beim Übergang von der Trächtigkeit zur Laktation verändern Milchkühe ihr metabolisches, hormonelles, mineralisches und immunologisches System. Unmittelbar nach dem Kalben sind die Kühe nicht mehr in der Lage, genügend Nährstoffe aufzunehmen, um die energetischen Anforderungen der Laktation zu erfüllen und geraten dadurch in eine negative Energiebilanz (NEB).

Während der NEB kommt es zu Veränderungen des Kohlenhydrat- und Lipidstoffwechsels, um sicherzustellen, dass die Glukose in Richtung der Milchdrüse geleitet wird. Obwohl diese Strategien für die Optimierung der Milchbildung entscheidend sind, schaffen es einige Kühe nicht, sich diesen Veränderungen anzupassen und entwickeln folglich eine Stoffwechselstörung.
Eine übermäßige Mobilisierung des Fettgewebes und die damit verbundene Erhöhung der Anflutung von NEFA und Ketonkörpern und die Speicherung von Triglyceriden führt zu dem bekannten Phänomen der Fettleber. Dieses wird klassisch als verantwortlich für Immunsuppression und damit für die Entstehung von Frischabkalbererkrankungen angesehen.

Neue Erkenntnisse

In jüngerer Zeit wird jedoch Forschungsergebnissen viel Aufmerksamkeit geschenkt, die in dem aktivierten Immunsystem den Auslöser für Stoffwechselstörungen der frisch abgekalbten Kuh sehen. Durch systemische Entzündungen wird offenbar die Nährstoffverteilung in der Weise beeinflusst, dass es zu metabolischen Fehlanpassungen kommt.



Im Gegensatz zur akuten Form der Entzündung handelt es sich bei der systemischen um eine anhaltende, aber schleichende Reaktion mit vielen, unspezifischen Symptomen. Die akute Immunreaktion wird normalerweise gezielt beendet und das geschädigte Gewebe um das „Schlachtfeld" wiederaufgebaut. Die systemische Entzündung drückt sich in erster Linie durch Fieber, den Anstieg der weißen Blutkörperchen und Abgeschlagenheit aus. Im Falle der Milchkuh durch schlechte Futteraufnahme und ein passives Verhalten.

Systemische Entzündungen nach dem Abkalben sind häufig und treten selbst bei Kühen auf, die während der ersten Tage nach dem Kalben scheinbar gesund waren. Das Ausmaß und die Persistenz der Entzündungsreaktion scheinen für die Leistungsbereitschaft der gesamten Laktation ausschlaggebend zu sein.

Tatsächlich haben verschiedene amerikanische Studien gezeigt, dass Kühe, die nach dem Kalben eine Ketose und Fettleber entwickeln, vor der Diagnose eine höhere Konzentration an Akute-Phase-Proteine (Plasmaproteine, die im Rahmen einer Entzündungsreaktion in veränderter Konzentration im Blut zirkulieren) aufweisen.

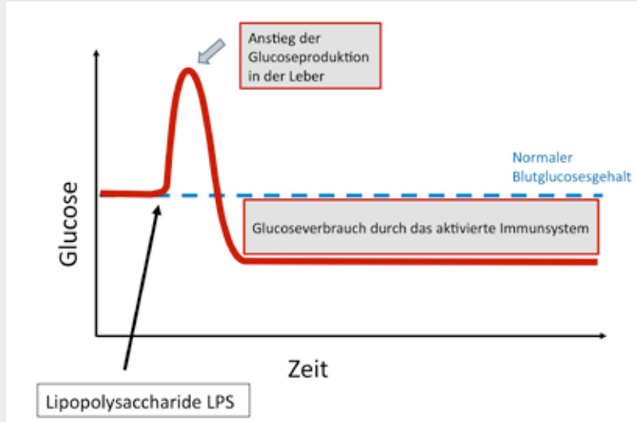
Lipopolysaccharide (LPS) aktivieren das Immunsystem

Während der Wochen rund um die Abkalbung sind die Kühe einer Vielzahl von Stressoren ausgesetzt, die eine LPS-Infiltration in den Blutkreislauf ermöglichen und dadurch eine Entzündungsreaktion auslösen. LPS befinden sich beispielsweise in der Zellwand coliformer Bakterien. Sterben diese ab, wird in großen Mengen LPS freigesetzt und oft stirbt die Kuh in kürzester Zeit an einer

Intoxikation. Die auftretende Menge dieser entzündungsinduzierenden LPS bestimmen das Ausmaß der Erkrankung.

LPS können aus zahlreichen Quellen stammen, aber offensichtliche Quellen bei Milchkühen sind die Gebärmutter (Metritis) und das Euter. Darüber hinaus wird vermutet, dass auch der Darm dazu beitragen kann, da viele Frischabkalberprobleme (Pansenazidose, verminderte Futteraufnahme und psychologischer Stress) die Barrierefunktion des Darms beeinträchtigen. Das Phänomen „Leaky Gut" ist in der Humanmedizin ausführlich beschrieben. Heute wissen wir, dass es auch bei dem Tier eine sehr große Rolle spielt.

Strömt durch den geschädigten Darm LPS in den Blutkreislauf, reagiert die körpereigene Abwehr wie auf das Eindringen von Bakterien.
Durch die Immunaktivierung finden ausgeprägte Veränderungen im Stoffwechsel der Kuh statt. Kreisläufe geraten aus dem Gleichgewicht, um eine adäquate Glukosezufuhr zu den aktivierten Leukozyten zu gewährleisten, die bei Aktivierung zwingend mit Glukose versorgt werden müssen. Aktivierte Immunzellen haben einen erheblichen Energiebedarf. Folglich geht die Verstärkung der Immunantwort mit einer Verringerung der Produktionsleistung einher.



Mehr als 2 kg Glucose in 24h verbraucht das aktivierte Immunsystem

Der Verlust an Energie, eine unkalkulierbare Größe

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Milchkühe um den Abkalbezeitraum einer Vielzahl von entzündungsauslösenden Ereignissen ausgesetzt sind (d.h. Gewebetrauma, Mastitis, Futterrestriktion, Pansenazidose, psychologischer Stress usw.), die eine Infiltration von LPS ermöglichen und folglich die Produktionsleistung beeinträchtigen können. Die Häufigkeit und Schwere des Auftretens der LPS bestimmt wahrscheinlich das Ausmaß der Entzündung und letztlich die Produktivität/Profitabilität der Kuh.

Dr. Erin Horst

Erin hat ihre Leidenschaft für Landwirtschaft auf dem elterlichen Schweinezuchtbetrieb entwickelt. Auf der Iowa State University studierte sie Agrarwissenschaften mit einem Bachelor Abschluss, darauf folgte die Promotion. Ihr Thema lautet: „Glucose requirements of an activated immune system in lactating Holstein cows.“ J.Dairy Sci. (Glucosebedarf des aktivierten Immunsystems bei laktierenden Holstein Kühen).
Erin ist Erstautorin in sechs Veröffentlichungen im Journal of Dairy Science und in weiteren 16 Co-Autorin. Sie hat insgesamt mehr als 40 Publikationen veröffentlicht. Sie erhielt kürzlich den „National Milk Producers Federation Richard M. Hoyt“ Preis.
Erin lebt in Minnesota und besucht Kunden in ganz Amerika.

Sozialen Stress vermeiden!
Close-up Kühe in kleinen Gruppen zusammen abkalben lassen sorgt für Ruhe und hohe Futteraufnahme.

Was sehen wir in der Praxis

Im tierärztlichen Alltag haben wir vor allem in den letzten drei trockenen Jahren auf immer mehr Betrieben erlebt, dass frisch abgekalbte Kühe quasi von „heute auf morgen“ ohne augenscheinlichen Grund verendet sind. Eine Überprüfung der Futterqualität hat dann oft ergeben, dass ein oder mehrere Futtermittel hochgradig mit Mycotoxinen belastet waren. Diese klinischen Fälle lassen sich heute mit dem Wissen über die Wirkung von LPS im Stoffwechsel der Kuh leicht erklären. Bisher kannten wir diese Form der „Vergiftung“ nur durch die Colimastitis. Durch das massenweise Absterben der coliformen Keime sind enorme Mengen an Lipopolysacchariden in die Blutbahn des Tieres gelangt. Tiere verenden dann innerhalb eines Tages. Heute erleben wir, dass Futtermittel so hochgradig belastet sind, dass dadurch ein ähnlicher Prozess im Stoffwechsel der Kuh abläuft, der im schlimmsten Fall zum Verenden des Tieres führt. Aber auch die Tiere, die nicht offensichtlich erkranken, haben durch das aktivierte Immunsystem einen riesigen Verlust an Energie und Resilienz.

Daher legen wir den Focus, besonders in den letzten Jahren, verstärkt auf die unterschiedlichen Möglichkeiten, Futtermittel sicherer zu machen.

#neuesWissen#gesundeKühe#Transition

Denken wir verkehrtherum?

Kurz ist die Freude, bei dem Gedanken, die komplexen metabolischen Zusammenhänge der Milchkuh einigermaßen verstanden zu haben. Wissenschaftler gelangen zu neuen Erkenntnissen, die die scheinbare Realität wieder auf den Kopf stellen.

Einer dieser Wissenschaftler ist Lance Baumgard, der mit sehr umfangreicher, brandaktueller Forschung Zusammenhänge neu verknüpft und scheinbar manifestiertes Wissen in Frage stellt!

Lance Baumgard fordert Wissenschaftler aus aller Welt dazu auf, die „Wahrheiten“/Dogmen der letzten Jahrzehnte neu zu denken:

- Verursacht Massiver Körperfettabbau wirklich Fettleber und Ketose?
- Tritt dieses hauptsächlich bei Hochleistungskühen auf?
- Muss alles getan werden, um den Gehalt an NEFAs im Blut zu senken?

Diese Zusammenhänge wurden in der Vergangenheit durch viele Studien scheinbar bewiesen:

NEFA und ß-Hydroxybuttersäure erhöhen das Risiko für eine Ketose, Labmagenverlagerung, Metritis, Laminitis und eine schlechte Milchleistung. Aber stimmt das überhaupt?

Mit einigen provozierende Gedanken aber auch neuen Beobachtungen lädt Baumgard die Fachwelt zu einer veränderten Sicht auf die Dinge ein:

Gibt es die Korrelationen zwischen Ketose/Fettleber und hohen NEFAs?

- Infundiert man beispielsweise Ketonkörper oder NEFAs einer Kuh in der Mitte der Laktation, hat das **keine** Auswirkungen auf die Gesundheit des Tieres!
- Ketonkörper wirken sich **nicht** negativ auf die Futteraufnahme aus (ansonsten hätten hungernde Tiere keinen Appetit)!
- Eine Infusion von Ketonkörpern erhöht **nicht** den Gehalt an Ketonkörpern im Blut! (eine Kuh in der Mitte der Laktation metabolisiert die Ketonkörper problemlos).
- In einer gesunden Kuh in der Mitte der Laktation kann man auch in einem wissenschaftlichen Experiment **keine** klassische Ketose mehr auslösen (durch eine stark limitierte Fütterung beispielsweise lassen sich weder eine Ketose noch eine Fettleber hervorrufen).
- In der Natur gibt es Muttertiere, die nach der Geburt sehr lange keine Nahrung aufnehmen (Meeressäuger beispielsweise)

Es stellt sich also die Frage, sind hohe Gehalte an NEFAs und Ketonkörper im Blutplasma die Folge einer Fettleber und nicht die Ursache?

Mit Spannung erwarten wir die Forschungsergebnisse der nächsten Jahre. Die frisch abgekalbte Kuh besser zu verstehen, birgt ein riesiges Potential für mehr Gesundheit und Leistung!

Herdenmanagement Consulting & Service

Silagequalität

Schimmelpilze und Myktoxine…

Schimmelpilze und Mykotoxine in Silagen: Was wir wissen!
Silagen stellen eine wesentliche Komponente in der Rationsgestaltung für Wiederkäuer dar. Daher müssen diese nicht nur ernährungsphysiologisch, sondern auch hygienisch von einwandfreier Qualität sein. Schimmelpilze führen nicht nur zum Abbau von leicht verdaulichen Nährstoffen, sondern können durch die Bildung von Mykotoxinen die Gesundheit und Leistung von Tieren beeinträchtigen. Da immer noch viel zu wenig zu den Effekten im Tier bekannt ist, sind Maßnahmen zur Reduzierung bzw. zur Verhinderung der Mykotoxinbildung in Futterpflanzen und den daraus hergestellten Konservaten eine wichtige Strategie.

Wo kommen Schimmelpilze und Mykotoxine her?
Man unterscheidet im Allgemeinen zwischen Mykotoxinen der Feldpilzflora (z. B. Fusarium, Alternaria) und der Lagerpilzflora (z. B. Penicillium, Aspergillus, Monascus), wobei die Übergänge fließend sind und maßgeblich von den klimatischen Bedingungen abhängen. Vertreter dieser Schimmelpilzgattungen können eine Vielzahl von chemisch sehr verschiedenen Mykotoxinen bilden, und häufig werden mehrere gleichzeitig gebildet.
Am meisten diskutiert und am besten erforscht sind Fusarium-Toxine, wie z.B. Zearalenon, DON, T-2 Toxin, HT-2 Toxin sowie das Penicillium-Toxin Ochratoxin A, für die es z.T. auch EU-weit geltende Orientierungswerte in Futtermitteln gibt. Von Aspergillen gebildete Aflatoxine spielen unter unseren klimatischen Bedingungen bisher keine Rolle, sondern werden sehr wahrscheinloch aus anderen Regionen der Welt importiert.

Was passiert während Lagerung und Entnahme der Silagen?
Alle Schimmelpilze, egal welcher und die Mykotoxine der Feldpilze kommen mit dem Siliergut ins Silo. Fusarium- und Alternarium-Arten sterben sehr schnell während der Silierung ab, wenn ein guter Luftabschluss erzielt wurde und es zu keiner Schädigung der Folie währen der Lagerung kommt. Der Nachweis dieser Schimmelpilze in Silagen ist immer ein eindeutiger Hinweis darauf, dass der Luftabschluss ungenügend war. Andere Schimmelpilze, insbesondere Penicillium roqueforti (blaue Bälle), Monascus ruber (rote Bälle) und Aspergillus fumigatus (graue Schichten meist am Rand) überdauern den Silierprozess und können sich dann nach Silo-öffnung wieder entwickeln.
Es gibt bisher keinen Anlass zu erwarten, dass Feldpilztoxine die Silierung nicht überdauern. Alles, was in Silo kommt, bleibt in der Silage und wird verfüttert. Zudem haben wir die große Gefahr, dass bei Schimmelpilzentwicklung bei der Entnahme zusätzlich Mykotoxine gebildet werden. Dazu gehören: Roquefortine, Patulin, Mycophenolsäure (Penicillium roqueforti), Mycophenolsäure, Citrinin (Monascus ruber), Gliotoxin, Verruculogen (Aspergillus fumigatus). Diese haben vielfältige Wirkungen, wie z. B. antibiotische, immunsuppressive, neurotoxische. Allerdings können wir auf Grund fehlender Untersuchungen nicht sagen, welche Effekte sie wirklich im Tier direkt haben, da diese von verschiedenen Faktoren abhängen.

Der Trockensubstanzgehalt bei Maissilagen sollte nicht höher liegen als 35 % TS. Der Kolben dieses Maisbestandes ist schon zu trocken, der TS-Gehalt des Häckselgutes lag bei 38 %.

Was können wir tun?
Die Maßnahmen zur Reduktion der Belastung mit Feldpilztoxinen beginnt schon vor der Ernte. Eine gründliche Stoppelbearbeitung nach Getreide und Silomais senkt den Infektionsdruck für die Folgefrucht, da tote Pflanzenreste einen sehr guten Nährboden für Schimmelpilze bieten. Beim Silomais kann man ebenfalls schon über die Wahl der Sort, die weniger Fusarium-anfällig, einiges erreichen. Zudem sind vor dem Hintergrund der Abreife der Restpflanze, die maßgeblich zur Gesamtbelastung mit Fusarium-Mykotoxinen beiträgt, die sogenannten „stay green"-Typen zu bevorzugen. Deren Restpflanze bleibt länger grün und damit vital und weist zur Ernte ein geringere TS auf. Je trockener die Restpflanze, je mehr steigt das Risiko für hohe Mykotoxingehalte.
Zur Vermeidung einer zusätzlichen Mykotoxinbildung durch Lagerpilze nach Siloöffnung müssen alle allgemeingültigen Silierregeln hinsichtlich TS-Gehalt, Verdichtung, Abdeckung und Vorschub eingehalten werden. Leider reichen diese aber häufig nicht aus, oder können aus betriebsspezifischen Gründen nicht eingehalten werden. Hier eignet sich der Einsatz von Siliermitteln als flexible und sichere Strategie zur Unterdrückung von Nacherwärmung und Schimmelpilzentwicklung. Allerdings muss ein Siliermittel – biologisch oder chemisch – eingesetzt werden, welches eine Wirkung gegen Hefen und Schimmelpilze hat. Dafür eignen sich sogenannnte heterofermentative Milchsäurebakterien sowie Produkte, die die sehr wirksamen Chemikalien Kaliumsorbat und Natriumbenzoat enthalten. In der folgenden Tabelle sind die Effekte solcher Siliermittel dargestellt.

Fazit:
Die Kombination von pflanzenbaulichen Maßnahmen, guter fachlicher Praxis bei der Silierung und der Zusatz von geeigneten Siliermitteln bilden die Grundlage für die Erzeugung von Silagen mit minimaler Belastung mit Schimmelpilzen und Mykotoxinen.

Dr. Horst Auerbach
International Silage Consultancy (ISC)

Wirkung von Siliermitteln auf Bildung des *Penicillium roqueforti*-Toxins Roquefortin C

Silageart	Variante	Roquefortin C (mg/kg TS)	
		Siloöffnung	nach 14 Tagen Lufteinfluss
Grünroggen[1]	ohne Zusatz	0,2	85,2
(25% TS)	Xtrasil CE	<0,1	<0,1
	Xtrasil protect HD	<0,1	<0,1
Gras [2]	ohne Zusatz	0,2	6,5
(33% TS)	Natriumbenzoat	0,1	<0,1
Silomais [2]	ohne Zusatz	<0,1	31,9
(29% TS)	Natriumbenzoat	<0,1	<0,1

Quellen: [1]Agronomy, 2020: 10, 1432-1449, [2]Landbauforschung Völkenrode, 1996: Sonderheft 168, 1-67

30 Sekunden für gesündere Rinder
www.zeitzuimpfen.de/30sekunden
Urheberrechtlich geschützt © 2020 Intervet International B.V., ein Tochterunternehmen der Merck & Co, Inc., Kenilworth, NJ, USA.
Alle Rechte vorbehalten. DE-BOV-201000003/Oktober 2020
www.msd-tiergesundheit.de
MSD Tiergesundheit

Kostensenkung durch Leistungssteigerung

Die Milchleistung pro Kuh steigern, nur so geht die Rechnung auf!

Je höher der wirtschaftliche Druck in der Milchproduktion steigt, um so wichtiger ist es einen kühlen Kopf zu bewahren und die richtigen strategischen Entscheidungen zu treffen. In welche Richtungen müssen jetzt die Weichen gestellt werden, um weiterhin rentabel Milch zu erzeugen?

In vielen Publikationen und Fachmedien wird gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten nahezu gebetsmühlenartig die eine Strategie gepredigt: Kosten zu kontrollieren und nach Möglichkeit zu senken. Die Potentiale einer Leistungssteigerung werden dagegen oft oder gar nicht berücksichtigt.

Ist das der richtige Weg?

Einer der schwierigsten Märkte für die Milchproduktion ist nach wie vor die USA. Ein freier Markt und harte Wettbewerbsbedingungen stellen die Milchviehhalter dort vor enorme Herausforderungen. Was können wir von den amerikanischen Kollegen lernen? Die strategischen Optionen wollen wir uns anhand eines Beispielbetriebes mit 400 Kühen und einer durchschnittlichen Milchleistung von 36 kg pro Kuh und Tag anschauen. Auf den ersten Blick sehr gute Voraussetzungen für eine erfolgreiche Milchproduktion. Dennoch macht dieser Betrieb keinen Gewinn, sondern fast 100 € Verlust pro Tag.

Schauen wir uns die Daten an: Die Milchleistung ist OK, 11.88 € Umsatz pro Tier und Tag und die Futterkosten pro kg Trockensubstanz Gesamtration mit 0.21 €/kg in einem guten Bereich.

Was also optimieren?

Der Blick auf die Kosten zeigt: den größten Kostenblock stellen die fixen Kosten für die Gebäude, Arbeit und den Betrieb dar. Wie der Name schon sagt, sind die Kosten fix, also kurzfristig kaum gestaltbar. Diese Kosten müssen in jedem Fall von der Milchproduktion getragen werden.
Der nächstgrößere Kostenblock wird mit 5.22 € pro Kuh und Tag durch die Futterkosten bestimmt. Hier wird es jetzt interessant, denn diese Kosten sind allerdings nur zu einem geringen Teil veränderbar. Was liegt dann näher, als hier die Kostenschraube anzulegen? Das ist oftmals die zu schnelle und zu einfache Lösung, die aber eigentlich immer Leistung kostet.

Das genetische Potential für hohe Milchleistungen ist da!

Kosten Denken je Produktionseinheit

Anhand der Beispielkalkulation A lässt sich sehr einfach nachvollziehen, dass Einsparungen nicht auf Kosten der Milchleistung pro Kuh getätigt werden dürfen. Es gilt die Kosten je Produktionseinheit, also pro Liter Milch zu senken und das funktioniert im Prinzip nur durch die Steigerung der Milchleistung pro Kuh wie in Beispiel B abzulesen! Daher gilt:

- Bestand an Kühen optimieren
  - Nicht überbelegen! Überbelegung kostet Leistung
  - Moderat unterbelegen! Nur wenn dadurch eine Milchleistungssteigerung pro Kuh möglich ist
- Auf das Einkommen nach Futterkosten (IOFC) konzentrieren
- Anteil unrentabler Kühe minimieren
- Kosten senken durch gutes Herdenmanagement

NDS und BOS

HCS nutzt das Rationsberechnungsprogramm NDS mit deren Hilfe für jede neue Ration der aktuelle IOFC ausgewiesen werden kann. Außerdem haben wir das BOS Programm entwickelt, mit dessen Hilfe wir ihre Herde mit einem Klick nach effizienten und uneffizienten Kühe aufteilen können. Diese beiden Tools bieten eine einfache, aber effektive Unterstützung für mehr Effizienz auf Ihrem Milchviehbetrieb.

Kostendruck? Jetzt nicht an der falschen Stelle sparen.
Effizienz bewahren in der Milchproduktion – drei Strategien im Vergleich

	Ausgangssituation	Strategie A	Strategie B
	Basisdaten OK, trotzdem keine Kostendeckung	Reduzierte Futterkosten und Futterqualität	2 kg Milchleistungssteigerung pro Kuh
Anzahl Milchkühe	400	400	400
Kg Milch/Kuh/Tag	36	33,1	38
Milchpreis (€/kg)	0,33 €	0,33 €	0,33 €
Verkaufte Milch, €/Kuh/Tag	**11,88 €**	**10,92 €**	**12,54 €**
Voraussetzungen			
Futterkosten pro kg Trockensubstanz Gesamtration	0,21 €	0,19 €	0,21 €
Energiedichte der Gesamtration (Mcal NEL/kg)	1,70	1,62	1,70
Energiebedarf für 1kg zusätzliche Milch	0,73	0,73	0,73
Variabler Futterbedarf (kg Futter/kg Milch)	0,43	0,45	0,43
Fixe Kosten des Betriebes (Gebäude, Arbeit, Steuer) €/Kuh/Tag	**6,86 €**	**6,86 €**	**6,86 €**
Fixe Futteraufnahme, Erhaltung kg/Kuh/Tag	9,50	10,00	9,50
Futteraufnahme (kg TS/Tag)	24,9	24,9	25,7
Zusätzliche Kosten			
Variable Kosten ohne Futter, €/Kuh/Tag	**0,044 €**	**0,040 €**	**0,046 €**
Futterkosten			
Fixe Futterkosten, Erhaltung €/Kuh/Tag	1,99 €	1,99 €	1,99 €
Variable Futterkosten, Milchleistung €/Kuh/Tag	3,23 €	2,81 €	3,40 €
Totale Futterkosten €/Kuh/Tag	**5,22**	**4,70 €**	**5,40 €**
Income Over Feed Cost	6,66 €	6,22 €	7,14 €
Gesamtkosten (fixe, variable Nicht-Futterkosten, zusätzliches Futter)	**12,12 €**	**11,60 €**	**12,31 €**
Gewinn, €/Kuh/Tag	-0,24 €	-0,68 €	0,23 €
Gewinn, €/Betrieb/Tag	**-97,48 €**	**-271,75 €**	**93,87 €**

Dr. Michael Overton, Dairy Data Lead, Zoetis

DER INTERNE VERSIEGLER VON ZOETIS:

MM-11341

EINFACH
Ist leicht applizierbar und lässt sich am Ende der Trockenstehperiode sehr leicht ausmelken.

WIRKSAM
Reduziert das Risiko von Neuinfektionen und klinischer Mastitis in der Frühlaktation.

DAUERHAFT
Verbleibt während der gesamten Trockenstehperiode in der Zitze.

BEWÄHRT
Wird seit 17 Jahren in der Praxis angewendet; Zahlreiche Studien und Praxisberichte dokumentieren den Erfolg.

FÜR TIERE. FÜR DIE GESUNDHEIT. FÜR SIE.
zoetis

TIERÄRZTE, AGRARINGENIEURE, BIOLOGEN –
Die Rinderprofis aus EINEM Haus!

HERDENMANAGEMENT.COM
FAKTUM-RIND.DE
AURACHSMUEHLE.DE

TIERGESUNDHEITSZENTRUM
AURACHSMÜHLE

HCS
Herdenmanagement Consulting & Service

FAKTUM RIND
KLINISCHE LABORDIAGNOSTIK

MultiCare

Die Vollkaskoversicherung im Kuhstall

Betriebswirtschaftliche Gesundheit fängt bei der Gesundheit der Kuh an!

Die strategische Mischung gegen fütterungsbedingte Stressfaktoren

HCS MultiCare

- **Stoppt die Vermehrung von Pilzen und Hefen in der Ration**
- **Neutralisiert die unterschiedlichen Toxine und fördert die Pansen- und Darmflora**
- **Starke entzündungshemmende und antioxidative Wirkung**
- **Fördert die Resilienz der Kuh**

Pilze und Hefen produzieren Giftstoffe, mit negativen Folgen für die Pansenflora. Dieses verursacht systemische Entzündungen, die unter anderem die Darmschleimhaut nachhaltig schädigen (Leaky Gut). So gelangen LPS und andere Giftstoffe in den Blutkreislauf der Kuh. Infolge dieser Toxinbelastung reagiert die Kuh mit der Aktivierung ihres Immunsystems. Ein Prozess mit negativen Auswirkungen auf Immunität, Leberfunktion und Energiehaushalt. Chronisch erhöhte Zellzahlen der gesamten Herde können die Folge sein.