

Bicar®Z

- ist reines Natriumbicarbonat, wie es auch im Speichel von Milchkühen vorkommt
- ist eine chloridfreie Natriumquelle und eignet sich hervorragend zur Einstellung der Elektrolytbilanz (DCAB – Wert) Na-Gehalt 27 %
- ist wasserlöslich und damit eine ausgezeichnete Puffersubstanz
- wird eingesetzt zur Vermeidung von Pansenübersäuerungen
- ist einfach zu handhaben und kann als reines Produkt verfüttert werden.

Bicar®Z ist aber auch in vielen Mineralfuttern und Mischfuttern enthalten.

Fragen Sie einfach Ihren Lieferanten.

- Natriumbicarbonat soll nicht an Trockensteher verfüttert werden!



Für weitere Informationen
(wie z.B. vorangegangene Bicar®Z Infos):
Kontaktieren Sie uns...



Solvay Chemicals International
Xantener Straße 237 - 47495 Rheinberg
www.bicarsolvay.com - www.bicarz.de

BICAR® Z
Das Natriumbicarbonat für die Tierernährung

Bicar®Z ist eine chloridfreie Natriumquelle,
wie sie auch im Speichel oder im Blut
von Nutztieren vorkommt.

Berater für Tierernährung
Günter Kolkmann
Mobil: +49/ 172 53 36 561
g.kolkmann@t-online.de



Marketing
Natriumbicarbonat Bicar®
Jan Bach
Tel. +49/ 28 43 73 27 95
Mobil: +49/ 172 29 60 322
jan.bach@solvay.com



Fortschritt aus Überzeugung®

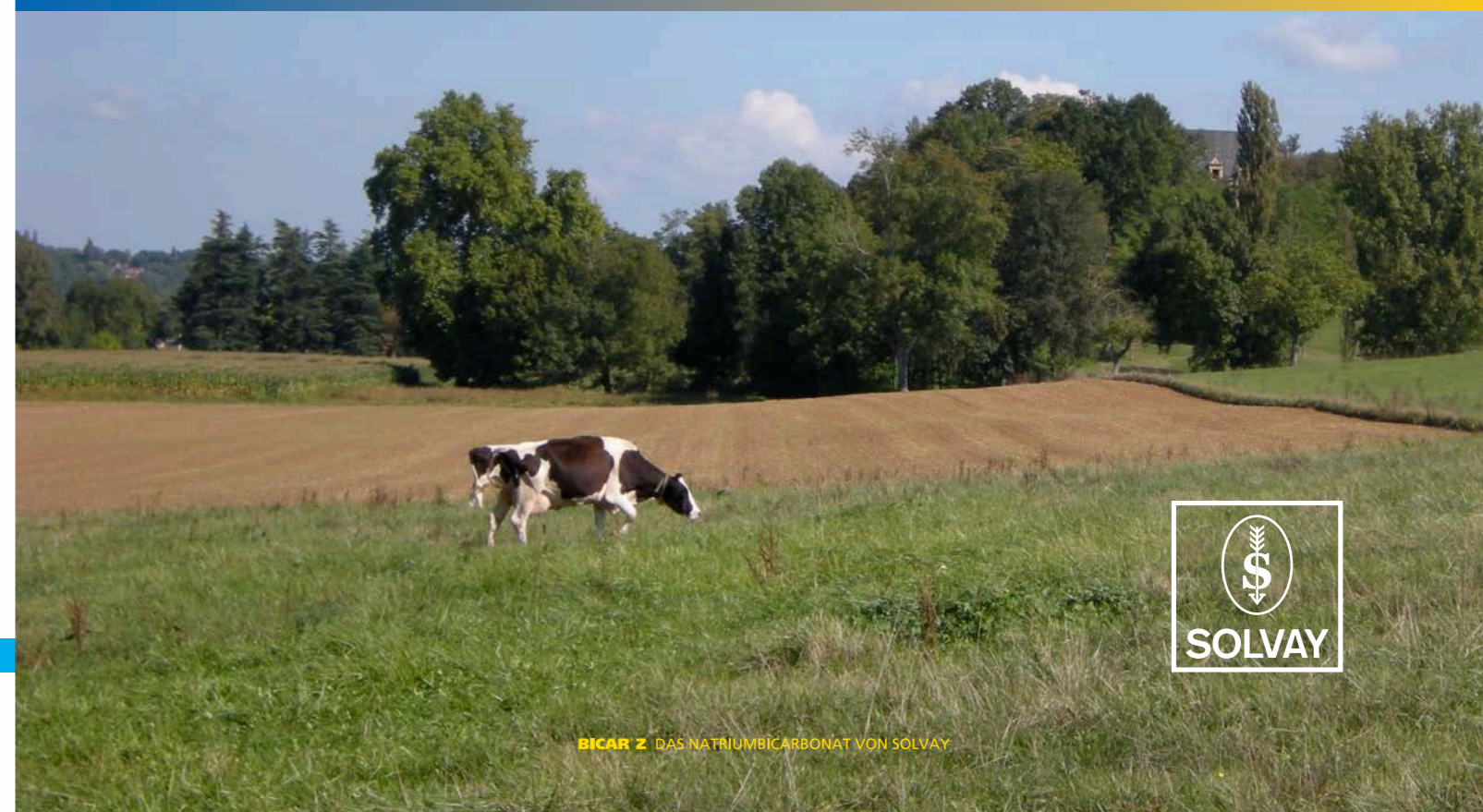
Bicar®



INFORMATIONSSCHRIFT ZU BICAR®Z

Die Verwendung von Natriumbicarbonat in der Tierernährung

Die Hochleistungskuh im Sommer Was ist zu tun bei Hitzestress ?



Was ist zu tun gegen Hitzestress?

Einerseits ist die Freude groß:

Die kalten Tage der dunklen Jahreszeit sind vorbei und wir freuen uns auf die lauen Abende des Sommers.

Andererseits wissen wir auch aus den vergangenen Sommern:

Die Temperaturen steigen.

Längere Zeiträume mit Tagestemperaturen über 30° C sind keine Seltenheit mehr. Und diese lang anhaltende Hitze führt bei uns Menschen zu Leistungsverlust.

Noch viel extremer wirken sich die hohen Temperaturen auf unsere hoch leistenden Milchkuhe aus.

Kühe lieben eher kühle Temperaturen.

Zu den Verdauungsorganen der Kuh gehört der Pansen, dessen Bakterien die Verdauung von Rohfaser erst möglich machen.

Die Pansenbakterien erzeugen sehr viel Wärme, ähnlich der Abwärme bei Biogasanlagen.

Zum Vergleich:

Der Mensch produziert etwa 100 Watt an Körperwärme, bei der Kuh sind das 1500 bis 2000 Watt.

Und diese Wärme muß an die Umgebung abgegeben werden.

Je höher die Umgebungstemperatur ist, desto schlechter funktioniert das.

Es besteht die Gefahr der Überhitzung, die Kuh hat regelrecht Hitzestress.

Um das Leistungsvermögen und die Gesundheit der Tiere zu erhalten, sind eine Reihe von Maßnahmen einzuleiten und teils auch längerfristig zu planen.

Der Hitzestress beginnt bei der Kuh schon oberhalb von 20° C und vervielfacht sich mit steigenden Temperaturen, insbesondere dann, wenn die Hitzeperioden länger anhalten.

Der Stall

Die Kuh gibt überschüssige Wärme an die Umgebung ab, indem sie vermehrt atmet.

Bei Hitze beobachtet man, daß die Tiere regelrecht „pumpen“.

Das vermehrte Atmen führt zu weiterer Wärmeentwicklung im Stall und zu einer erhöhten Schadgaskonzentration.

Der Stall muß den Bedürfnissen der Kühe angepasst werden:

- natürliche Luftzirkulation ermöglichen durch große Zu- und Abluftöffnungen
- Hindernisse beseitigen, die eine optimale Luftzirkulation beeinträchtigen
- Stalldach isolieren gegen Sonneneinstrahlung
- Sonnenkollektoren auf dem Stalldach platzieren
- Stall- und Boxenhygiene intensivieren (auch weil die Tiere häufiger stehen)
- Maßnahmen zur Fliegen- und Madenbekämpfung einleiten

bei Temperaturen über 26° C:

- das Dach des Stalles mit Wasser kühlen (entzieht Verdunstungsenergie)
- Fenster und Lichtplatten abdecken zur Vermeidung eines „Gewächshauseffekts“
- (regelbare) Ventilatoren optimal einbauen und nutzen (Fachberatung fragen)
- auf ausreichend Luftbewegung achten: in Liegeboxen, am Trog, im Wartebereich
- auch Trockensteher und kalbende Tiere sind dankbar für Kühlung
- das Verrieseln von Wasser im Stall über feine Düsen kann die Temperatur im Stall um bis zu 5 Grad reduzieren
- bei extremer Hitze kann man auch die Kühe selbst nass machen, um für Kühlung zu sorgen. Bei Zugluft besteht aber die Gefahr von Lungenentzündung; das Euter sollte immer trocken gehalten werden.
- Kühe nicht zu lange dicht gedrängt auf engem Raum stehen lassen
- Aktivitäten und Behandlungen auf die kühleren Tagesabschnitte beschränken

Trinkwasser-versorgung

Extrem wichtig bei Hitze ist eine ausreichende Trinkwasserversorgung der Kühe, die im Sommer wesentlich mehr Wasser benötigen als z.B. im Winter.

- auf ausreichende Trinkwasserversorgung achten
- eine Kuh säuft im Sommer bis zu 8 Ltr. Wasser je produziertem Ltr. Milch
- große, offene Tränken (Wannen) sind zu bevorzugen
- Durchflussmenge der Herdengröße anpassen (1,5 bis 2,0 Ltr./min je Kuh)
- Gedränge vermeiden: Troglänge 6 cm, besser 10 cm pro Kuh
- auf der Weide: 10 % der Kühe sollten zeitgleich saufen können
- auf der Weide: Entfernung zur nächsten Tränke max. 200 Meter
- das Wasser soll sauber und schmackhaft sein und leicht erreichbar sein
- Tränken öfter kontrollieren und gegebenenfalls reinigen

Weidegang

Weidegang kann für Kühe eine Reihe von Vorteilen haben.

Weidegras ist ein kostengünstiges Futter und die entspannten Bewegungsabläufe fördern das Wohlbefinden der Kuh.

Das Laufen auf der Weide hat einen hervorragenden mechanischen Putz- und Reinigungseffekt auf die Klauen (Mortellaro'sche Krankheit) Allerdings sind einige Regeln einzuhalten:

- Weidegang niemals bei starker Sonneneinstrahlung
- bei Hitze besser nachts Weidegang, tagsüber Stallhaltung
- für Schatten sorgen, evtl. Bäume anpflanzen
- Milchleistung aus Gras nicht überschätzen
- rechtzeitig zufüttern
- bei geringem Aufwuchs nur stundenweise Austrieb
- Treibwege „klauengerecht“ gestalten, spitze Gegenstände und kleine Steine entfernen, evtl. gebrauchte Betonspalten verlegen

Die Futterr ration

Wenn es warm ist, fressen Kühe weniger, und wenn man es zulässt, weniger Grobfutter.

Bei gleichem Angebot von Kraftfutter/Getreide führt das zu einer Verschiebung der Ration hin zu weniger Rohfaser und hin zu mehr Stärke.

Infolge einer solchen Fütterung kommt es oftmals zu der gefürchteten subklinischen Pansenazidose mit einer Reihe von kostspieligen Nachwirkungen:

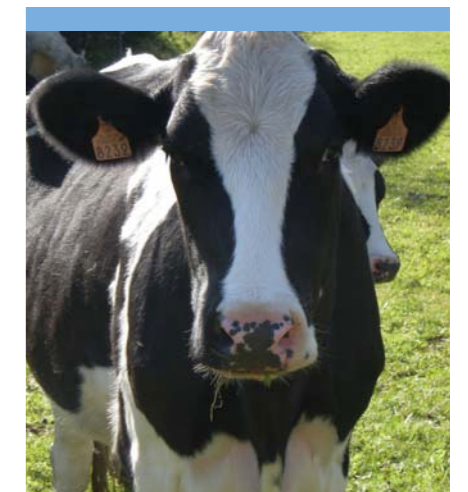
Milchinhaltstoffe fallen, Klauenrehe und Sohlengeschwüre nehmen zu, die Fruchtbarkeit wird schlechter, Milchzellgehalte steigen an.

Eine tiergerechte Fütterung und Rationsgestaltung schafft Abhilfe:

- Futter am Trog regelmäßig auf Nacherwärmung kontrollieren
- Futter bei Nacherwärmung mit Säuren stabilisieren
- zweimal täglich das Futter frisch vorlegen
- Futterselektion durch die Kühe nach Möglichkeit unterbinden z.B. durch häufiges nachschieben
- Futterreste rechtzeitig und gründlich entfernen
- Kraftfutter/Getreide je kg Trockenmasse reduzieren
- mehr leicht verdauliche Rohfaser füttern (Schnitzel, Sojaschalen)
- Anteil an beständigem Eiweiß in der Ration anheben, rnb senken
- evtl. geschütztes Fett einsetzen, um geringere Futterraufnahme auszugleichen
- Lebendhefe einsetzen zur Steigerung der Futterraufnahme
- Mineralfutter mit hohem Anteil an Antioxidantien auswählen (Vit. A, Vit E, Se, Zn, Cu) und ausreichend davon füttern!
- bei Leckschalen den täglichen Verzehr/Kuh ausrechnen und kontrollieren
- Elektrolytbilanz (DCAB) einstellen auf +25 mEq
- 150 bis 200g /Kuh **Bicar®Z** füttern zum Vermeiden der subklinischen Pansenazidose und zum Einstellen des optimalen DCAB – Wertes.



BICAR® Z DAS NATRIUMBICARBONAT VON SOLVAY



BICAR® Z DAS NATRIUMBICARBONAT VON SOLVAY