



BEWITAL agri
specialist in milk & fat



FRESSERAUFZUCHT

Grundlagen und Empfehlungen für eine erfolgreiche Aufzucht.



**„Das Potential der Kälber
muss von Beginn an optimal
ausgenutzt werden.“**

Vorwort

Das Ziel der Fresseraufzucht ist die Entwöhnung der Kälber von der Milchtränke und ihre Entwicklung zum Wiederkäuer als Basis für die spätere Bullenmast.

Hohe Tageszunahmen sind sowohl in der Fresseraufzucht als auch in der anschließenden Bullenmast der Schlüssel zum wirtschaftlichen Erfolg der Betriebe. Vor diesem Hintergrund ist eine stabile Wachstumskurve von Anfang an unabdingbar. Daher muss bereits zu Beginn der Fresseraufzucht auf hohe Tageszunahmen Wert gelegt werden. Neben dem hohen Wachstumsvermögen der Kälber ist auch die Futterverwertung in den ersten Lebensmonaten besser als in allen späteren Abschnitten.

Auch Dr. Hovenjürgen, zuständig für Forschung und Entwicklung bei BEWITAL agri GmbH & Co. KG, ist der Meinung: „In der Fresseraufzucht muss das Potential der Kälber für Wachstum und Futterverwertung optimal ausgenutzt werden. Dies liefert die Basis für die Rentabilität der Betriebe.“



Dr. Michael Hovenjürgen
Forschung & Entwicklung
BEWITAL agri GmbH & Co. KG



Inhalt

1. Grundlagen

1.1 Definition und Ziele der Fresseraufzucht	6
1.2 Haltungsverfahren	7
1.3 Tränkesysteme	8

2. Herausforderungen in der Fresseraufzucht

2.1 Einstellungsphase	9-10
2.2 Tränkephase	11
2.3 Absetzphase	12-13

3. Einfluss von Qualität und Konzentration der Kälbermilch auf das Wachstum

14-15

4. Tiergesundheit beginnt im Darm

4.1 Darmgesundheit bei Kälbern	16-17
4.2 Unser Fresser-Konzept zur Förderung der Darmgesundheit	18-19

5. Das BEWITAL Fresserkonzept

5.1 OPTI-MILCH Kälbermilch	20-23
5.2 BEWI-SAN Problemlöser	24-28

6. Anhang

Tränkepläne	29-30
Gruber Tabellen	31

1 | GRUNDLAGEN

1.1 Definition und Ziele der Fresseraufzucht

Die Kälber für die Fresseraufzucht werden häufig auf Viehmärkten zugekauft. Die Tiere sind vier bis sechs Wochen alt und wiegen circa 80 kg. Im Gewichtsabschnitt von 150 bis 200 kg bezeichnet man die Tiere als Fresser.

Eingesetzte Rassen sind Fleckvieh, Braunvieh und Kreuzungen traditionell süddeutscher Herkunft. Im Anschluss an die etwa viermonatige Aufzuchtperiode folgt der Übergang in die Bullenmast.

Hauptziel der Aufzuchtperiode bildet die Entwöhnung der Tiere und ihre Entwicklung zum Wiederkäuer. Die Tiere werden anschließend mit Kraftfutter und hofeigenem Grundfutter weitergemästet.



Wichtige Parameter der Fresseraufzucht in Kürze:

- Zukauf des Kalbes im Alter von vier bis sechs Wochen (ca. 80 kg), Übergang in die Bullenmast mit ca. 180 bis 230 kg LG
- Fünf- bis zehnwöchige Tränkephase
- Frühzeitige Aufnahme von Grob- und Kraftfuttermitteln
- 1200 g angestrebte Tageszunahmen
- Wirtschaftlich optimierte Fütterung
- Optimale Tiergesundheit (niedrige Verluste, reduzierte Tierarztkosten)

1.2 Haltungsverfahren

Die Haltung der Kälber ist sowohl im Kalt- als auch im Warmstall möglich. Der Bodenbelag kann dabei von Stall zu Stall sehr unterschiedlich ausfallen. Möglich sind zum Beispiel Stroh oder Spaltenboden mit Gummibelag.

Eine Aufstallung der Tiere unter Außenklimabedingungen mit Stroheinstreu bringt nachfolgende Vorteile mit sich:

- Zufuhr von Frischluft, Einfall von Tageslicht
- Stroheinstreu bietet hohen Liegekomfort und fördert die Gesundheit von Klauen und Gelenken
- Verbesserte Tiergesundheit
- Widerstandsfähigere Tiere
- Geringe Investitionskosten durch einfache Bauweise





1.3 Tränkesysteme

In der Fresseraufzucht werden verschiedene Tränkeverfahren angewandt. Die Verabreichung der Tränke kann durch Nuckeleimer oder Milkbars sowie über Automaten erfolgen.

Das Tränken über Automaten bietet folgende Vorteile:

- Optimales Verfahren für Gruppenhaltungssysteme
- Bedarfsgerechte Versorgung von bis zu 40 Kälbern an einem Automaten (2 Saugstellen)
- Tierindividuelle Anpassung der Tränkemenge
- Flexiblere Fütterungszeiten, einheitliches Abtränken
- Hilfestellung bei Tiergesundheitskontrolle durch Anzeige nicht abgerufener Mengen

ACHTUNG

Die Kontrollfunktion am Automaten ersetzt nicht die visuelle Kontrolle des Landwirtes.

- Die Fresseraufzucht erfolgt in erster Linie in Gruppenhaltungssystemen.
- Unabhängig vom Tränkesystem ist besonders während der Tränkephase eine genaue Tierbeobachtung unabdingbar.
- Um eine ausreichende Aufnahme von Grob- und Kraftfutter gewährleisten zu können, sollte auf ein Tier-/Fressplatzverhältnis (1:1) geachtet werden.

2 | Herausforderungen in der Fresseraufzucht

2.1 Einstellungsphase

Die Kälber stammen häufig von vielen Betrieben und werden über Viehmärkte in Gruppen eingekauft.

Der anschließende Transport zum Aufzuchtbetrieb und der Kontakt mit Kälbern aus anderen Betrieben stellt eine enorme Stressbelastung für die Tiere dar. Es empfiehlt sich daher, die Tiere nach Ankunft zunächst ruhen zu lassen. Von einem sofortigen Antränken sollte abgesehen werden, da ein Antränken unter Stress zu Durchfällen führen kann.

Um den Flüssigkeitsmangel auszugleichen, ist es ratsam, den Tieren eine Elektrolyttränke (z.B. **BEWI-SAN Bewilyt**) zur freien Aufnahme anzubieten. Dadurch kommen die Kälber schnell wieder zu Kräften.

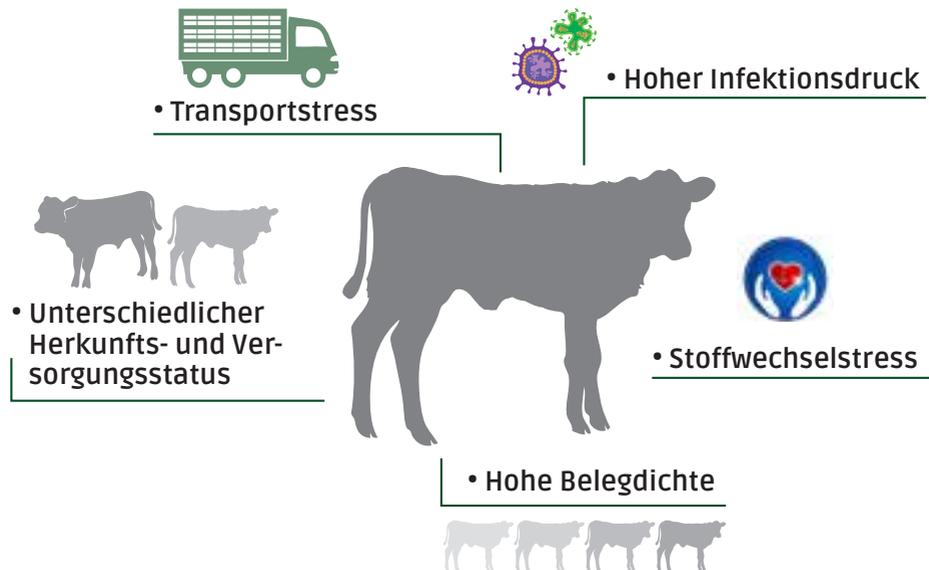


BEWI-SAN Bewilyt gleicht den Elektrolythaushalt in Stresssituationen aus.

Antränken – ein kritischer Zeitpunkt

Transportbedingter Stress und das Zusammenführen von vielen Kälbern unterschiedlicher Herkunft gehören zu den Hauptgründen einer schnellen Verbreitung von Erregern. Darüber hinaus ist der Versorgungsstatus mit Vitaminen und Spurenelementen von Kalb zu Kalb sehr unterschiedlich und häufig unzureichend. Dies kann zu einer reduzierten Immunität des Kalbes führen. **BEWI-SAN Fresser Vital** gleicht den Mangel wirksam aus.

Unsere Empfehlung für ein sicheres Antränken:
Ab der 2. Mahlzeit bis zum 10. Tag **BEWI-SAN Fresser Vital**.



2.2 Tränkephase

Zu Beginn der Fresseraufzucht decken Kälber einen Großteil ihres Energiebedarfs über Milch. Entscheidend sind in dieser Phase neben Menge und Konzentration der Tränke vor allem die Qualität der Kälbermilch. Häufig werden dabei zwei Kategorien unterschieden:

1. **Kälbermilch mit Magermilchpulver**
 - Kommt der Vollmilch am nächsten
 - Langsame Verdauung = höchste Verdaulichkeit
 - Gut geeignet ab der ersten Tränkeweche
 - bessere Akzeptanz
2. **Kälbermilch ohne Magermilchpulver**
 - a) • Molkenprotein = schnelle Verdauung
 - Gute Verdaulichkeit
 - Bedingt geeignet ab der ersten Tränkeweche
 - b) • Pflanzenprotein = kostengünstige Komponente
 - Höhere Anteile führen zu einer verminderten Verdaulichkeit
 - Einsatz ab der vierten Tränkeweche



- Kälbermilchsorten mit Magermilchpulver eignen sich besonders bei jungen Kälbern.
- Kälbermilchsorten ohne Magermilchpulver sollten einen hohen Anteil Milch-eiweiß enthalten.

Vergleich von Kälbermilch mit Magermilchpulver und ohne Magermilchpulver

Qualitätsmerkmal	1. mit MMP	2. ohne MMP	
		a) Molkenprotein	b) Pflanzenprotein
Eiweißquelle	Milchprotein	a) Molkenprotein	b) Pflanzenprotein
Verdaulichkeit	höher	hoch	geringer
Preissegment	oberes Segment	mittleres Segment	unteres Segment
Einsatzempfehlung	ab Biestmilchperiode (+++)	ab Biestmilchperiode (++)	ab 4. Lebenswoche

+++ geeignet

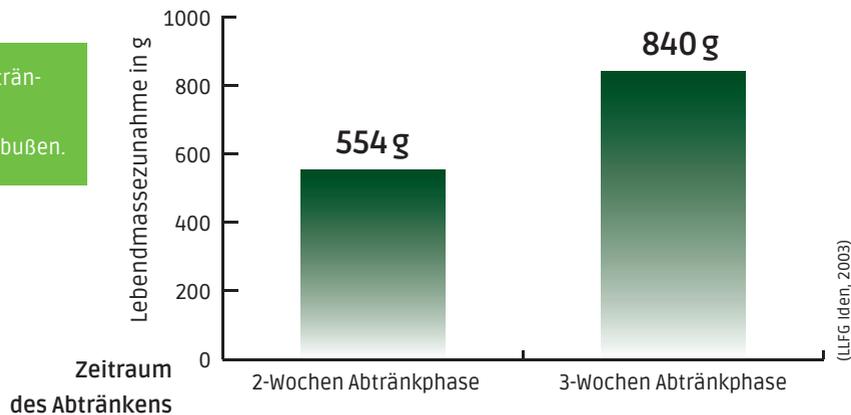
++ bedingt geeignet

2.3 Absetzphase

Ein Ziel der Fresseraufzucht ist die Umstellung auf festes Futter ohne Leistungseinbrüche. Zu Beginn der Absetzphase werden jedoch nur geringe Mengen an festem Futter aufgenommen.

Ziel muss es sein, die gesamte Gruppe langsam an festes Futter zu gewöhnen. Untersuchungen zeigen, dass für das Abtränken ein Zeitraum von zwei bis drei Wochen eingeplant werden soll. Nur so können stabile und gleichmäßige Tageszunahmen erreicht werden. Ein zu schnelles Abtränken führt hingegen zu Wachstumseinbußen.

Lebendmassezunahme vom Absetztag bis 14 Tage nach dem Absetzen in Abhängigkeit vom Zeitraum des Abtränkens (n=14 Kälber je Gruppe)



Langsames Abtränken verhindert Wachstumseinbußen.

Kraftfutteraufnahme beim Absetzen im Mittel 1,4 kg/Tag in den letzten 4 Tagen der Tränkephase.

Sicheres Absetzen, auch unter Stressbedingungen

In der Absetzphase sind die Qualität und der Nährstoffgehalt der eingesetzten Futtermittel sehr wichtig. Die Energie- und Eiweißkomponenten sind auf den Erhaltungs- und Leistungsbedarf abzustimmen.

Bei der Auswahl der Kraftfutterkomponenten ist auf eine ausgewogene Zusammensetzung zu achten. Der Anteil schnell abbaubarer Stärke sollte nicht zu hoch sein (Azidosegefahr!).

Um auch unter Stressbedingungen ein sicheres Absetzen bei gleichzeitig hohen Grund- und Kraftfutteraufnahmen gewährleisten zu können, ist in dieser Phase eine Unterstützung des Pansenstoffwechsels (z.B. mit **BEWI-SAN Defender**) sinnvoll. Leistungseinbrüche können so vermieden werden.



BEWI-SAN Defender

- Liefert Energie ohne den Pansen zu belasten.
- Puffersubstanzen reduzieren die Azidosegefahr.
- Mittelkettige Fettsäuren unterstützen die Darmschleimhaut.
- Natürliche Bierhefe unterstützt den Pansenstoffwechsel.

3 | Einfluss von Qualität und Konzentration der Kälbermilch auf das Wachstum

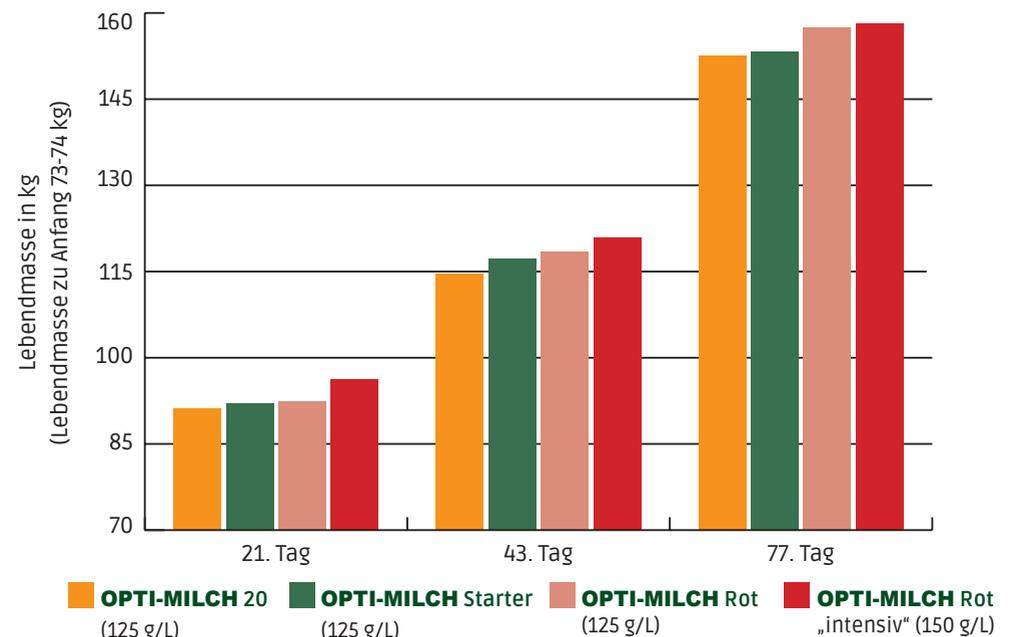
Das Ziel einer erfolgreichen Fresseraufzucht ist die Entwöhnung der Kälber von der Milchtränke und ihre Entwicklung zum Wiederkäuer. Ein bedeutender Kostenfaktor in der Fresseraufzucht ist unter anderem die eingesetzte Kälbermilch. Der Preis der Kälbermilch wird durch den Milchpreis bzw. die Marktlage für Milchprodukte, aber auch durch die Qualität beeinflusst.

Der Anteil an eingesetztem Magermilchpulver spielt dabei eine sehr große Rolle. Gleichzeitig hat die Qualität und die eingesetzte Menge der Kälbermilch großen Einfluss auf Entwicklung, Wachstum und Gesundheit der Tiere und damit auch auf den wirtschaftlichen Erfolg der Fresseraufzucht und der späteren Bullenmast.

In diesem Versuch wurden drei Kälbermilchsorten mit unterschiedlichen Anteilen an Magermilchpulver (20 %, 30 % und 50 %) eingesetzt. Untersucht wurde, welchen Einfluss die unterschiedliche Qualität der Kälbermilch sowie verschiedene Tränkekonzentrationen auf die Wachstumsleistung in den ersten elf Wochen haben.

- Die Haltung erfolgte in Gruppen zu je sieben Tieren, je Variante wurden 21 bzw. 42 Kälber aufgestellt (Insgesamt: 105 Tiere)
- Die Kälbermilchsorten wurden mit Wasser in einer Konzentration von 125 g/L Tränke bzw. **OPTI-MILCH Rot** „intensiv“ mit 150 g/L Tränke angerührt
- Die angestrebten Aufwandmengen liegen bei 25 kg Pulver pro Kalb bei 125 g/L Tränke bzw. 30 kg Pulver pro Kalb bei 150 g/L Tränke

Tägliche Zunahmen



Ergebnisse

- **OPTI-MILCH Rot** mit 50 % Magermilchpulver zeigte die höchsten täglichen Zunahmen bei den Kälbern.
- Eine höhere Konzentration an Kälbermilch in der Tränke führte zu höheren täglichen Zunahmen in der ersten Hälfte der Tränkephase.

Eine höhere Versorgung mit Kälbermilch, besonders zu Beginn der Tränkephase, kann in der Praxis positive Effekte auf Wachstumsleistung und Gesundheit haben.

Zusammensetzung der Kälbermilch

Kälbermilch (Komponenten, Anteil in %)	OPTI-MILCH 20 (20 % MMP)	OPTI-MILCH Starter (30 % MMP)	OPTI-MILCH Rot (50 % MMP)
Magermilchpulver (MMP)	20	30	50
Weizenprotein, hydrolysiert	3,5	5,5	-
Sojaproteinkonzentrat	6	-	-
Inhaltsstoffe in %			
Rohprotein	21	21	22
Rohfett	17	17	18

4 | Tiergesundheit beginnt im Darm



4.1 Darmgesundheit bei Kälbern

Nur ein gesunder Darm kann die Nährstoffe optimal aufnehmen und verarbeiten.

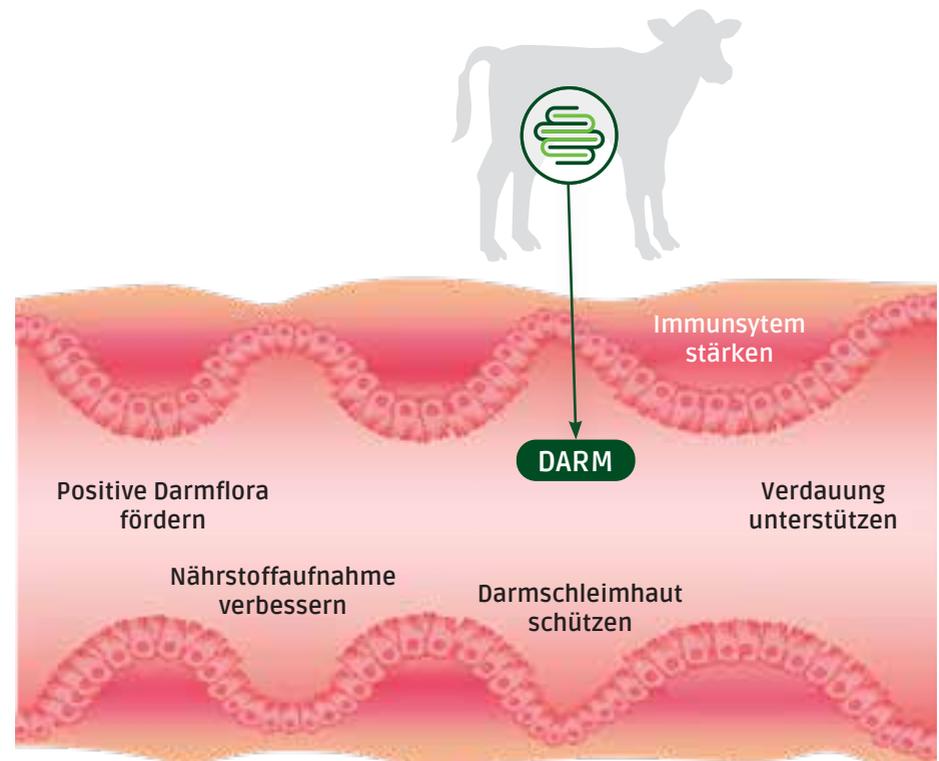
Der Darm ist das größte Organ des Körpers, das der Außenwelt ausgesetzt ist und gleichzeitig komplexe Funktionen erfüllt. Die bekanntesten Funktionen des Verdauungstraktes sind die Verdauung von Futter und die Aufnahme von Nährstoffen.

Die Darmschleimhaut agiert aber auch als natürliche Barriere gegen Keime und Toxine. 70 bis 80 % der Immunzellen befinden sich im oder um den Darm.

Die Darmgesundheit eines Tieres wird zusätzlich durch äußere Faktoren wie Haltung, Erregerdruck und Fütterung beeinflusst.

Eine Störung der Darmflora führt zu Störungen des Darmgleichgewichts, Leckagen der Darmschleimhautbarriere und Entzündungen. Durch die Förderung der positiven Darmflora und den Schutz der Darmschleimhaut wird die Nährstoffaufnahme verbessert und die Verdauung unterstützt.

Das Zusammenspiel dieser Faktoren stärkt das darmgebundene Immunsystem und kann die Kälbergesundheit, das Wohlbefinden sowie auch das Wachstum und die Leistung der Kälber nachhaltig fördern.



4.2 Unser Fresser-Konzept zur Förderung der Darmgesundheit

Die Darmgesundheit ist ein entscheidender Faktor für das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit. Der Darm von Kälbern in der Tränkephase befindet sich noch in der Entwicklung und ist daher anfälliger für Störungen.

Es ist wichtig, die Darmgesundheit des Kalbes von Anfang an bestmöglich zu unterstützen. Eine angepasste Fütterung ist in diesem Zusammenhang von großer Bedeutung.

Mit unseren **BEWI-SAN** Produkten können Sie das Darmmikrobiom und die Darmbarriere ab dem ersten Lebenstag positiv beeinflussen. Dazu empfehlen wir eine hochwertige Kälbermilch (z.B. **OPTI-MILCH** Rot).

gutit!
TIERGESUNDHEIT
BEGINNT IM DARM



Elektrolyttränke

Kälbermilch

Eisenversorgung

Darmfunktion

Wachstumsleistung

Pansenstoffwechsel

BEWI-SAN

Einstellen

Absetzen

OPTI-MILCH

2. Mahlzeit

Absetzen

5 | Das BEWITAL Fresserkonzept

5.1 OPTI-MILCH Kälbermilch

Das **OPTI-MILCH** Sortiment wurde speziell für die Fresseraufzucht konzipiert, um den besonderen Ansprüchen der Kälber gerecht zu werden. Die Aspekte Wirtschaftlichkeit und Leistung stehen bei diesem Sortiment im Vordergrund.

Folgende Aspekte zeichnen unser Sortiment aus:

- Leistungsorientierte Zusammensetzung optimiert auf den Bedarf der Fresseraufzucht
- Fettzusammensetzung nach dem natürlichen Vorbild des Milchfettes
- Hochverdauliche Proteinkomponenten
- Süßstoffpaket für optimale Akzeptanz



OPTI-MILCH Rot Das Wachstumspotenzial voll ausnutzen

Das hohe Wachstumspotenzial der Kälber in der Fresseraufzucht muss von Beginn an voll ausgeschöpft werden. Dies gelingt nur mit einer optimalen Versorgung bereits in der Milchphase.

Unsere **OPTI-MILCH Rot** wurde speziell für diese hohen Ansprüche entwickelt.



- Hoher Anteil an hochwertigem Magermilchpulver (50%)
- Enthält nur Milcheiweiß
- Für hohe Tageszunahmen in der Tränkephase
- Spezielles Wirkstoffpaket zur Unterstützung der Verdauung
- Hervorragende Aufnahme durch ausgewählte Aromen und Süßstoffe
- Voll automatentauglich

Verpackungsgrößen:



25 kg Sack

50% Magermilchpulver

22% Rohprotein

18% Rohfett

OPTI-MILCH Starter

Hohe Sicherheit durch hohen Anteil Magermilchpulver



- Ausgezeichnete Qualität durch ausgewählte Aromen und Süßstoffe
- Hervorragend geeignet ab der ersten Tränkewoche
- Zusätzliche Sicherheit durch hohe Vitaminierung
- Voll automatentauglich

30% Magermilchpulver
21% Rohprotein
17% Rohfett

OPTI-MILCH Gelb

Leistungsstark durch hohen Anteil Molkenprotein



- Optimale Proteinkombination mit hochverdaulichem Milchprotein
- Hoch aufgeschlossenes Weizenprotein
- Optimale Verdaulichkeit für gute Tageszunahmen
- Voll automatentauglich

0% Magermilchpulver
21% Rohprotein
17% Rohfett

OPTI-MILCH 20

Das Allround Produkt für die gesamte Aufzucht



- Kälbermilch mit Magermilchpulver
- Optimal einsetzbar in der gesamten Aufzucht
- Hohe Tageszunahmen
- Voll automatentauglich

20% Magermilchpulver
21% Rohprotein
17% Rohfett

OPTI-MILCH Blau

Für die preiswerte Fresseraufzucht



- Kälbermilch für die solide und rentable Aufzucht
- Optimal einsetzbar als Folgemilch
- Voll automatentauglich

0% Magermilchpulver
21% Rohprotein
17% Rohfett

5.2 BEWI-SAN Problemlöser

BEWI-SAN Bewilyt

Bei Elektrolyt- und Flüssigkeitsverlust

- ✓ Diätergänzungsfuttermittel zur Regulierung des Elektrolythaushaltes bei Neuaufstallung und Durchfall
- ✓ Sofort verfügbare Energie bringt das Kalb schnell wieder auf die Beine
- ✓ Gleicht Flüssigkeitsverluste aus
- ✓ Fördert durch seine Vitamine die Abwehrkräfte und steigert die Vitalität
- ✓ Normalisiert das Säure-Basen-Verhältnis im Blut



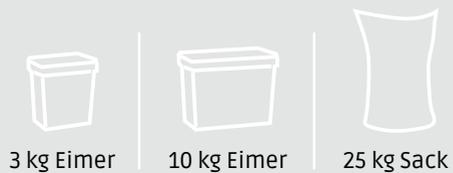
Anwendungsbereich:
In Phasen erhöhten Bedarfs (Hitze, Futterumstellung, Ein- und Umstellungen): 50 g/L Wasser (ca. 30 °C warm) zur freien Verfügung.

BEWI-SAN Bewilyt ist mehr als eine reine Elektrolyttränke. Vitamine sorgen für zusätzliche Sicherheit.



Bei Durchfall:
Als Zwischentränke zusätzlich **BEWI-SAN Diätmix** einsetzen. 50 g/L Wasser (ca. 30 °C warm), pro Kalb ca. 2-3 Liter anbieten.

Verpackungsgrößen:



3 kg Eimer

10 kg Eimer

25 kg Sack

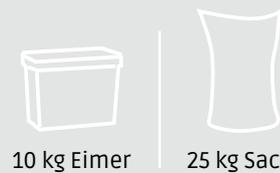
BEWI-SAN Fresser Vital Ausgleich des Vitamin- und Spurenelementhaushaltes

- ✓ Aufbau und Ergänzung des Vitamin- und Spurenelementhaushaltes, insbesondere bei und nach Vollmilchfütterung.
- ✓ Geeignet bei Eisenmangel durch hochwirksamen und schnellverfügbaren, organischen Eisenkomplex.
- ✓ Angereichert mit Vitamin E und Selen zur Immunitätssteigerung.
- ✓ Fördert das Wachstum positiver Darmbakterien.
- ✓ Organische Spurenelemente garantieren hohe Verfügbarkeit.
- ✓ Mit Milchsäurebakterien für zusätzliche Sicherheit



Anwendungsbereich:
20 g **BEWI-SAN Fresser Vital** pro Tier und Tag einsetzen. Bis zu 10 Tage nach Einstellung einsetzen.

Verpackungsgrößen:



10 kg Eimer

25 kg Sack



BEWI-SAN Bovi Pro

Zur Stabilisierung der physiologischen Verdauung

- ✓ Hochdosierte Milchsäurebakterien schützen die Darmschleimhaut und fördern die natürliche Darmflora
- ✓ Glyceride von kurz- und mittelkettigen Fettsäuren dienen als schnelle Energielieferanten für den Darmzottenaufbau
- ✓ Vitamin E und Vitamin C in hoher Dosierung unterstützen den Zellstoffwechsel
- ✓ Mit allen wichtigen Spurenelementen, u.a. auch Selen



Anwendungsbereich:
BEWI-SAN Bovi Pro bis zu 4 Wochen bei Gefahr von, während oder nach Verdauungsstörungen mit 20 g je Kalb und Tag in der Aufzuchtphase einsetzen.

Verpackungsgrößen:



10 kg Eimer



25 kg Sack



BEWI-SAN Pulmo

Zur Stabilisierung der Wachstumsleistung

- ✓ Unterstützt das Tier bei Belastungen
- ✓ Fördert eine ausgeglichene Futteraufnahme
- ✓ Zur Vermeidung von Wachstumsdepressionen
- ✓ In Phasen erhöhten Bedarfs
- ✓ Unterstützt die Abwehrkräfte
- ✓ Fördert ein gleichmäßiges, gesundes Wachstum
- ✓ Mit appetitanregendem Bockshornklee



Anwendungsbereich:
10 g **BEWI-SAN Pulmo** pro Tier und Tag in die Milchtränke einrühren und über die gesamte Tränkezeit verfüttern. Für Aufzucht, Mast und Fresseraufzucht. Einsatz während der gesamten Tränkephase möglich.

- Einsatz in die Trocken-TMR: 5 kg **BEWI-SAN Pulmo** pro Tonne

Verpackungsgrößen:



3 kg Eimer



10 kg Eimer



25 kg Sack

BEWI-SAN Defender

Mehr Energie, ohne Belastung für den Pansen

- ✓ Pansengeschütztes Fett liefert Energie ohne den Pansen zu belasten
- ✓ Natürliche Bierhefe liefert wichtige Nähr- und Wirkstoffe und unterstützt den Pansenstoffwechsel
- ✓ Mittelkettige Fettsäuren unterstützen die Darmschleimhaut
- ✓ Angereichert mit Vitamin E zur Immunitätssteigerung
- ✓ Sekundäre Pflanzenstoffe unterstützen den Stoffwechsel auch unter Stressbedingungen



Anwendungsbereich:
80-100 g **BEWI-SAN Defender** pro Kalb und Tag über die Mischration oder eingemischt im Kraftfutter. Fütterungsbeginn eine Woche, bei bekannten Problemen in der Absetzphase, zwei Wochen vor dem Absetzen bis eine Woche nach dem Absetzen.

Verpackungsgrößen:



25 kg Sack

6 | ANHANG

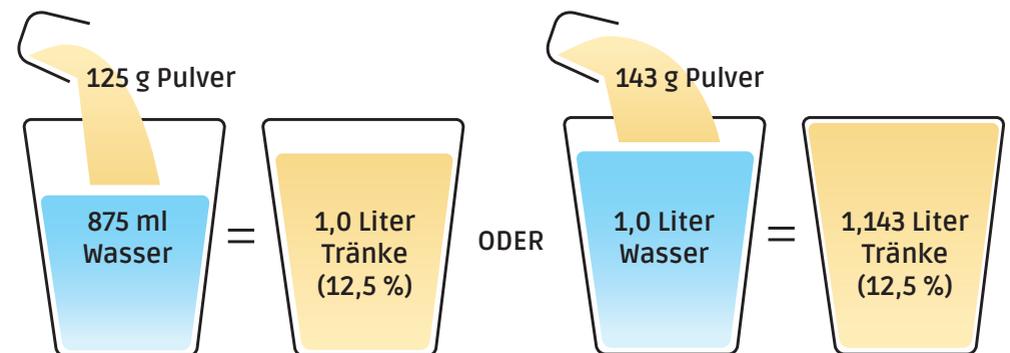
Tränkekonzentration

In natürlicher Milch beträgt der mittlere Trockenmasseanteil 12,5 %. Diese Konzentration sollte auch bei einer Milchaustauschertränke möglichst nicht unterschritten werden, um eine optimale Verdauung zu gewährleisten.

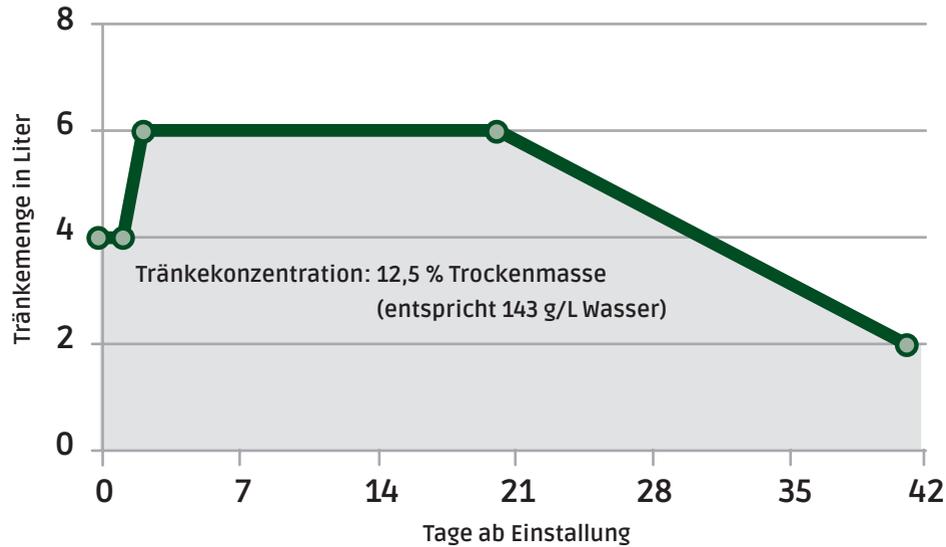
Um eine Konzentration von ca. 12,5 % Trockenmasse je Liter Tränke zu erreichen, müssen 143 g MAT je Liter Wasser dosiert werden.

gewünschte Konzentration in g/L fertige Tränke	zuzuführende Menge an g Pulver/L Wasser
125	143

• Bei Tränkeautomaten (u.a. Förster-Technik) ist die zuzuführende Menge in g Pulver je Liter Wasser einzugeben (d.h. z.B. 143 g/L Wasser bei gewünschter Zielkonzentration von 125 g je Liter Tränke)!



Standard-Tränkeplan für die Fresseraufzucht



Tag	Tränkemenge in Liter je Tag	Konzentration	
1.	4	12,5 % Trockenmasse (143 g Pulver je Liter Wasser)	Wasser und Stroh-/Kraftfuttermischung zur freien Aufnahme
2.	5		
bis 21.	6		
ab 21. bis 42.	langsam abtränken auf 2		
Summe:		23 kg Pulver je Kalb	

Gruber Tabellen

Richtwerte zur Futtermittelaufnahme (kg TM/Tag) und Empfehlungen zur Energie- und Proteinversorgung je Tag
(nach LfL, 2023)

Lebendmasse, kg	Mittlere Zunahmen 1000g			Mittlere Zunahmen 1150g			Mittlere Zunahmen 1300g		
	kg TM/Tag	MJ ME	g Rohprotein	kg TM/Tag	MJ ME	g Rohprotein	kg TM/Tag	MJ ME	g Rohprotein
80*	0.8	10.8	141	0.9	12	160	0.9	13.2	180
100	1.7	20.4	264	1.8	22.5	296	1.9	24.7	330
120	2.6	29.8	381	2.7	32.9	428	2.9	36.1	477
140	3.3	37.8	478	3.5	42	540	3.7	46.4	606
160	3.9	43.4	548	4.1	49.3	626	4.4	54.9	709
180	4.3	47.6	589	4.6	5.5	683	5	61.3	783
200	4.5	49.8	603	4.9	57.6	713	5.3	65.7	830
220	4.6	49.9	595	5.1	58.9	721	5.5	68.4	845

*) Einstellwoche red. Aufnahmen

BEWITAL agri

specialist in milk & fat

BEWITAL agri GmbH & Co. KG
Industriestr. 10
46354 Südlohn-Oeding
GERMANY

Tel.: +49 2862 581-600

Fax: +49 2862 581-36

e-mail: agri@bewital.de

web: www.bewital-agri.de



Besuchen Sie auch
unseren Online Shop:



www.bewital-agrishop.de



© Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung. Kein Teil dieser Broschüre darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Firma BEWITAL agri und deren Autoren reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.
Bildnachweise: Foto auf der Titelseite stammt von Agrarmotive. Falls nicht unmittelbar am Foto benannt, stammen alle weiteren Fotos aus folgenden Bildagenturen: shutterstock, istockphoto, fotolia.