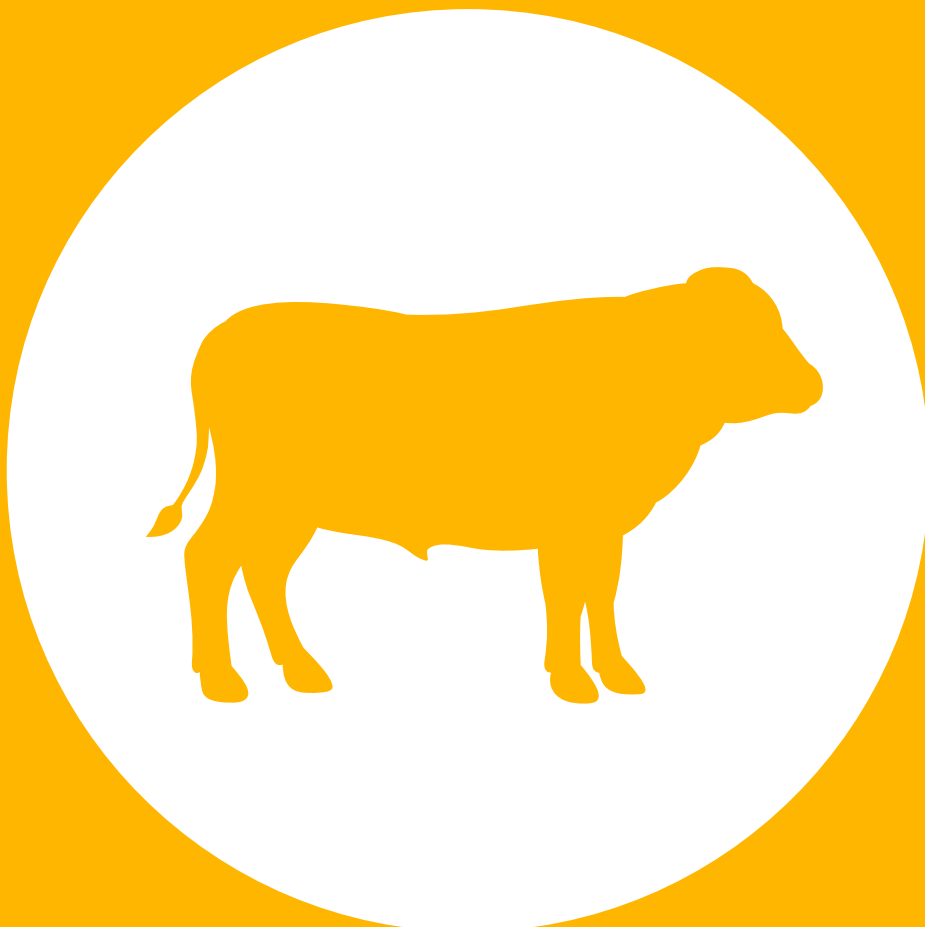


FÜTTERUNGSKONZEPT FRESSER UND BULLEN



PRODUKTÜBERSICHT FRESSER/BULLEN

Sano ist die große europäische Marke für Mineralfutter, Kälbermilch und Spezialitäten für die moderne Tierernährung. Überzeugen Sie sich von unserem Fresser- und Bullenkonzept mit den speziell auf jede Leistungsphase abgestimmten Produkten für ein gesundes Wachstum Ihrer Tiere und ein erfolgreiches Wirtschaften in Ihrem Betrieb.



Tränkephase

MILCHAUSTAUSCHER



AM18

Die sämig-sahnige Milch mit Magermilchpulver



MILLI M®

Die Kolostrummilch für die ersten Lebenswochen

KÄLBERSTARTER



MEGGI MÜSLI®

Top-Kälbermüsl für Qualitätskälber



SANOLAC LILACITRO®

Die hochlösliche Milch mit Säurekombination



MILSAN®

Die Kälbermilch für schnelle Pansenentwicklung und sicheres Absetzen



MEGGI 10®

Das sichere Kälberstarter-Konzentrat für Qualitätskälber

SANO MIPRO® – DIE SANO MINERalfUTTER-KOMPLETTLÖSUNG MIT FUNKTIONELLEN EIGENSCHAFTEN FÜR MISCHRATIONEN MIT BESTEN PANSENLEISTUNGEN



Starterphase und



Bullenmast



MIPROBULL 250®
Der Sano Nährstoffkomplex
mit besten Pansenleistungen
für die Mastbullen-TMR

SANO MINERALFUTTER – FÜR DIE BESTMÖGLICHE VERSORGUNG DER TIERE MIT MINERAL- UND WIRKSTOFFEN VON BESONDERER GÜTE

Starterphase

		
<p>MEGGI 10® Das sichere Kälberstarterkonzentrat für Qualitätskälber</p>	<p>BUMISAN® Für widerstandsfähige Mastbullen mit guten Zunahmen</p>	<p>BULLY® Für widerstandsfähige Mastbullen mit besten Zunahmen</p>




Bullenmast

	
<p>BUMISAN® Für widerstandsfähige Mastbullen mit guten Zunahmen</p>	<p>BULLY® Für widerstandsfähige Mastbullen mit besten Zunahmen</p>

BULLY®
Für widerstandsfähige Mastbullen mit besten Zunahmen



ZUSATZPRODUKTE

		
<p>ACIDOSAN® Macht Kälbermilch haltbar und schützt vor Durchfall</p>	<p>SANOLYTE® Beste Elektrolytversorgung bei Kälberdurchfall</p>	<p>ANTILAXAN® Die Wirkstoffkombination gegen Kälberdurchfall</p>
		
<p>KRISTALL HEFE® Das Pansen-Kraftpaket für mehr Leben im Pansen</p>	<p>MULTISAN NEKTAR® Zuckerkomponenten-Cocktail zur Pansensynchronisation und Optimierung der Faser- und Stickstoffverwertung</p>	<p>LABACCSIL® Das Sano Siliermittel-Sortiment für schmackhafte und hochwertige Gras- und Mais-Silagen</p>

LABACCSIL®
Das effektive Sano Siliermittel-Sortiment für minimierte Gärverluste, bessere Futterqualität und schmackhafte Silagen

INHALT

- 05 **Drei Faktoren für den Erfolg**
- 06 **Kälbererkrankungen und deren Folgen**
- 07 **Entstehung von fütterungsbedingten Erkrankungen bei Bullen**



TRÄNKEPHASE

- 10 **Worum geht's?**
- 11 **Gewusst warum**
Zusammenhänge in der Tränkephase
- 14 **Produktlinien**
Intensive Tränke und Basistränke



STARTERPHASE

- 17 **Worum geht's?**
- 18 **Gewusst warum**
Zusammenhänge in der Starterphase
- 20 **Produktlinien**
Trocken-TMR und Fresser-TMR



BULLENMAST

- 22 **Worum geht's?**
- 23 **Gewusst warum**
Zusammenhänge in der Bullenmast
- 26 **Produktlinien**
Mipro® und Mineralfutter
- 29 **Gesamtproduktübersicht**



Das Streben nach einem gesunden Wachstum im Allgemeinen und in der modernen Tierernährung im Speziellen ist unser täglicher Anspruch und Motivator. Konsequenterweise lautet der Sano Sinn:

„Sano trägt die globale Verantwortung dafür, die Landwirtschaft Tag für Tag ein Stück weiterzuentwickeln: Wir leisten – zusammen mit engagierten Mitarbeitern in allen Sano Unternehmen weltweit – einen bedeutsamen Beitrag in den Bereichen Tierernährung und Tiergesundheit. Nachhaltig und zum Wohle von Natur, Mensch und Tier.“

Wir stellen Landwirten unsere gesamte 40-jährige Erfahrung und Kompetenz im Bereich der modernen Tierernährung zur Verfügung. Gemeinsam begegnen wir den täglichen Anforderungen der Landwirtschaft und leisten mit hochwirksamen Produkten, kompetenter Beratung und zukunftsgerichteter Forschung einen entscheidenden Beitrag für ein gesundes Wachstum.

Unsere Sano Fütterungsexperten stehen für eine persönliche, partnerschaftliche und ganzheitliche Beratung rund um Ihre individuellen Bedürfnisse. Der Dienst am Kunden und am Tier und die damit einhergehende Verbesserung der Kosten-, Haltungs- und Produktionsstruktur im Betrieb stehen im Zentrum unseres Handelns. Unsere Produkte garantieren Ihnen qualitativ hochwertige Futtermittel und leistungsstarke Inhaltsstoffe. Das Sano Fütterungskonzept ist täglicher Begleiter für die erfolgreiche Umsetzung des Erfolgskonzeptes. Übersichtlich und wissenschaftlich fundiert erhalten Sie, gegliedert nach Lebens- und Leistungsphasen, einfache und verständliche Anleitungen für die Erreichung betriebsindividueller Ziele, außerdem Antworten auf allgemeine Fütterungsfragen sowie wertvolle Praxistipps. Erfolgreiche Tierernährung war noch nie so einfach und wirksam zugleich.

Gesund wachsen ist für Sano nicht lediglich ein Schlagwort. Wir entwickeln dieses Leitmotiv täglich in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern, Ernährungsspezialisten, Tierärzten und Praktikern weiter – als unseren Beitrag zu Ihrem Erfolg.

Richard Waldinger, Geschäftsführung

DREI FAKTOREN FÜR DEN ERFOLG



PRODUKTE

Die Herausforderungen, denen Sie sich als Nahrungsmittelproduzent stellen müssen, werden immer vielfältiger. Auf der einen Seite die Notwendigkeit zur nachhaltigen, ökonomischen Rindfleisch-erzeugung. Auf der anderen Seite die Fragestellung, wie Sie von neuesten ernährungsphysiologischen Erkenntnissen profitieren und die richtigen Entscheidungen zur Tränke- und Rationsgestaltung sowie zum Tierwohl treffen. Eine optimale Versorgung mit Nährstoffen je nach Lebens- und Leistungsphase ist heute wichtiger denn je. Profitieren Sie deshalb von unseren speziell für die Fresseraufzucht und Bullenmast entwickelten Produkten und funktionellen Wirkstoffkomplexen und übertreffen Sie Ihre betrieblichen Ziele.



BERATUNG

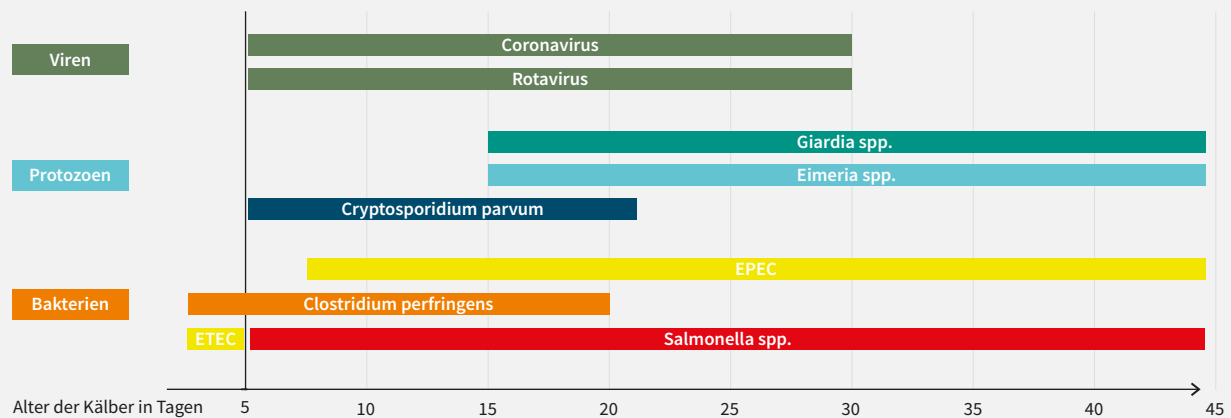
In der Fresseraufzucht wie auch in der Bullenmast stellen Tierzukauf und Fütterung die größten Kostenblöcke dar. Gleichzeitig liegen in der Fütterung der Fresser während Tränke- und Starterphase sowie der Bullen während der Mast die größten Potenziale, Ihr Einkommen zu optimieren. Die einzelnen Phasen bergen zahlreiche Möglichkeiten, vorhandene Reserven besser zu nutzen und Ihren Verkaufserlös zu verbessern. Dabei zahlt sich eine intensive Fresseraufzucht immer auch für den Bullenmäster aus. Die Tiere sind widerstandsfähiger, erzielen eine bessere Futtermittelverwertung und erreichen schneller das angestrebte Verkaufsgewicht. Profitieren Sie von dem Sano Beratungskonzept, der neuesten dynamischen Rationsberechnungssoftware und der Optimierung Ihres Erlöses nach Futterkosten (IOFC) – für eine nachhaltige und erfolgreiche Fresseraufzucht und Bullenmast.



CONTROLLING

Voraussetzung, um auch zukünftig nachhaltig und erfolgreich Rindfleisch von hoher Qualität zu erzeugen, ist eine intensive, bedarfsgerechte Fütterung der Fresser und Mastbullen. Überprüfen Sie den Erfolg Ihrer erreichten Ziele durch das gemeinsame Controlling mit Ihrem Sano Fütterungsexperten vor Ort. Unter Berücksichtigung Ihrer individuellen betrieblichen Gegebenheiten unterstützt Sie Ihr Sano Fachberater mithilfe des Soll-Ist-Abgleichs zur Realisierung einer nachhaltigen, kosteneffizienten Fresseraufzucht und Bullenmast. Wir zeigen Ihnen, wie Sie betriebs- und produktions-spezifische Herausforderungen langfristig meistern – für gesunde Mastrinder mit hohen täglichen Zunahmen.

KÄLBERERKRANKUNGEN UND DEREN FOLGEN



	0-5	5-15	15-20	20-30	30-40	40-45
Kotbild	Weiß-gelblich, im Verlauf immer dünner werdend	Grau, dick, blutversetzt	Gelb-glänzend, blutig, schleimig	Wässrig	Geringer Kotabsatz	Schleimig, mit Blut und Fibrinbeimengungen
Symptome	Dehydrierung, Übersäuerung, Schwächung	Kotdrang, Übersäuerung, Schwächung	Anhaltende Schwächung	Dehydrierung, Übersäuerung	Plötzlicher Kälbertod, hämorrhagische/blutige Darm-entzündung	Fieber, Dehydrierung, metabolische Acidose

BEHANDLUNGSMASSNAHMEN:

Prophylaktisch:

- ▶ Rein-Raus-Verfahren
- ▶ Trockene, zugfreie Liegefläche
- ▶ Hygiene
- ▶ Mutterschutzimpfung
- ▶ Optimale Mineralstoff- und Vitaminversorgung
- ▶ Ansäuerung der Tränkemilch zur Reduktion der Keimbelastung
- ▶ Ausgezeichnete Kolostrumqualität und optimales Kolostrummanagement

Kurativ:

- ▶ Bereitstellung von Elektrolyten und schnell verfügbaren Energiequellen wie Glukose
- ▶ Ausgleich von metabolischer Acidose über den Einsatz von Puffern
- ▶ Spezifische Maßnahmen

Langzeitfolgen:

- ▶ Kälberdurchfall erhöht die Gefahr von Lungenentzündungen um das 18-Fache
- ▶ Kümern
- ▶ Schlechte Futtermittelverwertung
- ▶ Geringere tägliche Zunahmen in der gesamten Fresseraufzucht und Bullenmast

METABOLISCHE ACIDOSE

Metabolische Acidose (Absinken des Blut-pH-Wertes) resultiert in einer Anhäufung von H⁺-Ionen im Blut und ist eine Folge von Durchfallerkrankungen des Kalbes. An Durchfall erkrankte Kälber haben einen großen Verlust an starken Kationen (Na⁺ und K⁺), was zu einem erhöhten Gehalt an H⁺-Ionen und Anionen (Laktat) im Blut führt. Ohne die richtige Behandlung (**Calf digest**[®]/**Calf sodaLyte**[®]) dehydriert das Kalb, im schlimmsten Fall kann es zum Tod des Tieres kommen.

MASSNAHMEN ZUR VORBEUGUNG VON METABOLISCHER ACIDOSE

Ausreichendes Angebot an starken Kationen (Na⁺ und K⁺), um den Wasserhaushalt des Kalbes auszugleichen

- ▶ Förderung der Absorption von Na⁺ und Wasser aus dem Darm
- ▶ Ausgleich der metabolischen Acidose über den Einsatz von Puffern
- ▶ Bereitstellung von schnell verfügbaren Energiequellen wie Glukose

ENTSTEHUNG VON FÜTTERUNGS-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN BEI BULLEN

FÜTTERUNGSMANGEL

Versorgung mit (zu) hohen Stärkegehalten und (zu) geringen Strukturgehalten

Falsches Calcium-Phosphor-Verhältnis in der Ration

AUSWIRKUNG

Pansenacidose

Veränderung der
Mikrobenpopulation

Schädigung der
Pansenschleimhaut

Erhöhter Anfall gefäßverengender Substanzen
Schlechte Durchblutung der Körperrandzonen

Ausbreitung von
Bakterien im Organismus

Harnsteine

KRANKHEITSBILDER

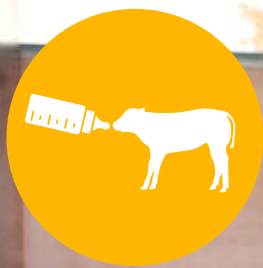
Klauenerkrankungen,
Lahmheiten

Schwanzspitzen-
Nekrosen

Rötung des
Hodensacks

Lungenläsionen
und Nasenbluten

Leber-
abszess



TRÄNKEPHASE

FRESSERAUFZUCHT



STARTERPHASE



BULLENMAST

DIE LEISTUNGSPHASEN DER FRESSERAUFZUCHT UND BULLENMAST

FRESSERAUFZUCHT

TRÄNKEPHASE

1. Wie gelingt es, hohe Zunahmen in der Tränkephase sicherzustellen?
2. Wie erreichen die Kälber schon frühzeitig eine hohe Festfutteraufnahme?
3. Mit welcher Strategie können Sie Kälberverluste weitgehend vermeiden?

STARTERPHASE

1. Wie gelingt es, nach dem Absetzen hohe Zunahmen zu erreichen?
2. Wie gelingt es, mit optimierten AufzuchtKosten ein gutes ökonomisches Ergebnis zu erzielen?
3. Mit welcher Strategie können Sie Verluste vermeiden?

BULLENMAST

1. Wie gelingt es, in der Bullenmast höchste Zunahmen zu erreichen?
2. Wie gelingt es, mit optimierten AufzuchtKosten ein gutes ökonomisches Ergebnis zu erzielen?
3. Mit welcher Strategie erreichen Sie die ideale Schlachtkörperqualität?





TRÄNKEPHASE

Am Tag der Einstellung kommen Kälber vom Viehmarkt oder von vielen verschiedenen Milchviehbetrieben zusammen und in eine neue Umgebung. Die Kälber sind durch den Transport, durch die Zusammenlegung von Tieren, die sich nicht kennen, durch einen veränderten Keimdruck im neuen Stall usw. einer besonderen Stresssituation ausgesetzt. In dieser Zeit sind sie besonders anfällig gegenüber Verdauungsstörungen und anderen Krankheiten. Zu den größten Herausforderungen in der Tränkephase gehört deshalb vor allem die Gesunderhaltung der Kälber.

Für ein optimales Management in der Tränkephase der Fresseraufzucht gilt es daher folgende Kernfragen zu beantworten:

1. Wie gelingt es, hohe Zunahmen in der Tränkephase sicherzustellen?
2. Wie erreichen die Kälber schon frühzeitig eine hohe Festfutteraufnahme?
3. Mit welcher Strategie können Sie Kälberverluste weitgehend vermeiden?

Ihr Sano Fachberater unterstützt Sie gerne in der Beantwortung dieser Fragen. Im Nachfolgenden finden Sie zusätzlich weitere Informationen zu den ernährungsphysiologischen Anforderungen Ihrer Fresser sowie die speziell darauf abgestimmten Produkte des Sano Portfolios.



IHRE ZIELE IN DER TRÄNKEPHASE



Hohe tägliche Zunahmen



Schnelle, hohe Festfutteraufnahme



Vermeidung von Kälberverlusten



GEWUSST WARUM – WAS IN DER TRÄNKEPHASE DER FRESSERAUFZUCHT WICHTIG IST

SCHNELL GELESEN:

- ▶ Zur Einstellung hat die Vorbeugung gegen Erkrankungen Priorität.
- ▶ Sofort ab dem Einstellen **Meggi® Kälberstarter** und Wasser zur freien Aufnahme anbieten, um eine schnelle Entwicklung zum Wiederkäuer zu erzielen.
- ▶ Für eine intensive Fresseraufzucht mit hohen Zunahmen werden hochwertige Milchaustauscher mit Magermilchpulver und mit einer Tränkekonzentration von 160 g pro Liter empfohlen.

EINSTALLUNG UND ENTWICKLUNG

Es hat sich bewährt, den oft von Transport und neuer Umgebung gestressten Tieren als erste Mahlzeit den Elektrolyt-Trunk **Sanolyte®** mit zusätzlicher Energie und Elektrolyten anzubieten.

An die Kälbermilch und den Kälberstarter werden in der Tränkephase hohe Ansprüche gestellt. Bei den Bullenkälbern steht hier die Pansenentwicklung und

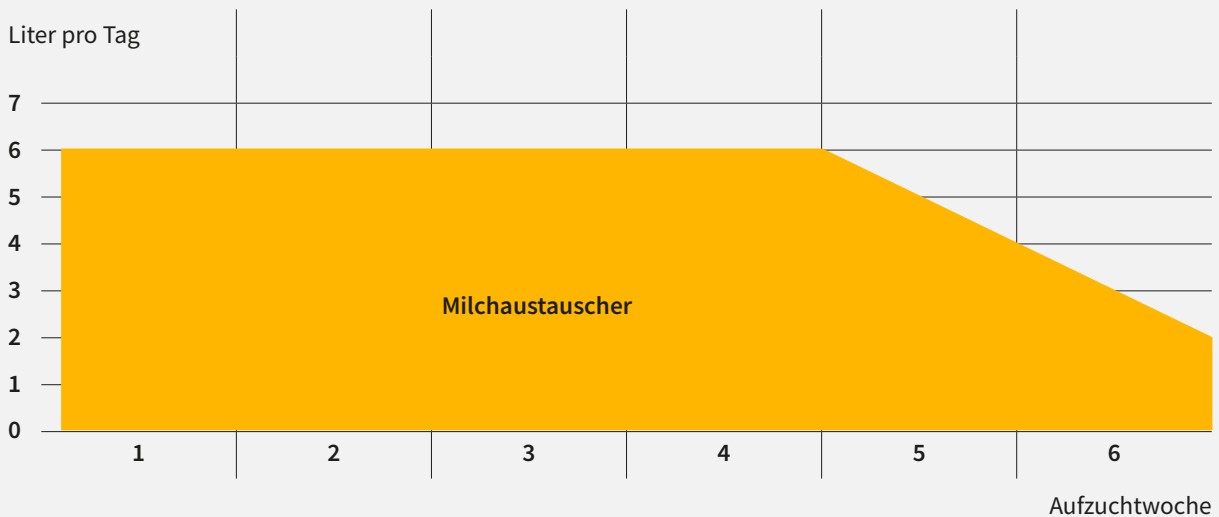
damit verbunden eine hohe Festfutteraufnahme im Vordergrund. Den Tieren wird neben der Kälbermilch stets auch Kälberstarter zur freien Verfügung sowie Grundfutter in kleinen Mengen angeboten.

An den Milchaustauscher und den Kälberstarter sind in dieser Phase der Aufzucht besondere Anforderungen zu stellen.

TRÄNKEMANAGEMENT FÜR FLECKVIEH-BULLENKÄLBER

	EINSTALLEN (GEWICHT)	TRÄNKEPHASE	MILCHAUSTAUSCHER LITER/TAG	ABSETZEN
Fleckvieh/ Kreuzungen	80 bis 90 kg	ca. 6 Wochen	von 6 auf 2	ca. 120 kg

BEISPIEL



BASISKONZEPT FÜR EINE SICHERE FRESSERAUFZUCHT

Die Gabe von Probiotika und Wirkstoffen, die die Heilung von Entzündungsprozessen fördern, machen die Kälber widerstandsfähiger gegen Infektionen und gewährleisten so eine sichere Tränkephase. Die Aufnahme von fein vermahlenem Leinsamen bietet im Verdauungstrakt einen zusätzlichen Schutz gegen Keime. Um eine frühe Festfutteraufnahme zu erreichen, ist es hilfreich, den Appetit des Kalbes anzuregen. Für einen funktionierenden Schlundrinnenreflex und eine gute Nährstoffversorgung sollte die Konzentration des Milchaustauschers während der gesamten Tränkephase mindestens 125 g je Liter Wasser betragen. Der MAT-Verbrauch liegt damit bei 25 bis 30 kg pro Tier (bei 6 Wochen Tränke).

Für eine einfache und sichere Fresseraufzucht hat Sano zwei bewährte Milchaustauscher konzipiert:

- ▶ **Sanolac LilaCitro®** enthält neben Süßmolkenpulver und hochverdaulichen pflanzlichen Proteinquellen zusätzlich **SangroSan®** für eine bessere Bekämpfung von Entzündungsprozessen. Die in **Sanolac LilaCitro®** enthaltene Zitronensäure senkt den pH-Wert ab, sorgt für eine hygienische Tränke und unterstützt die Verdauung im Labmagen. Damit wird Verdauungsstörungen und Durchfällen wirksam vorgebeugt.
- ▶ **Milsan®** ist eine spezielle Kombination aus Süßmolkenpulver, **SangroSan®** und Leinsamen. Der Milchaustauscher ist speziell für Kälber ab der 5. Lebenswoche konzipiert und fördert Darmgesundheit und Festfutteraufnahme gleichermaßen.

KONZEPT FÜR EINE INTENSIVE FRESSERAUFZUCHT

Für eine intensive Aufzucht mit hohen täglichen Zunahmen hat sich die Verwendung eines Milchaustauschers mit Magermilchpulver auch bei Bullenkälbern bewährt. Werden die Kälber neben Molkenprotein zusätzlich auch mit Kasein aus Magermilch versorgt, so zeigen Untersuchungen eine schnellere Entwicklung und höhere tägliche Zunahmen. In der ersten Aufzuchtwoche (nach dem Einstellen) können vermehrt Erkrankungen des Verdauungstraktes und Durchfälle auftreten. Die Gabe von Probiotika und Wirkstoffen, die die Heilung von Entzündungsprozessen fördern, machen die Kälber hier widerstandsfähiger und schützen so effektiv vor Erkrankungen. Die Fütterung von einem Anteil Kolostrum auch nach der Biestmilchphase wirkt als Keimabwehr im Verdauungstrakt und bietet damit einen zusätzlichen Infektionsschutz. Für eine intensive Nährstoffversorgung sollte die Konzentration

des Milchaustauschers während der gesamten Tränkephase ca. 150 bis 160 g je Liter Wasser betragen. Der MAT-Verbrauch liegt bei der intensiven Tränke mit 33 bis 38 kg pro Tier etwas höher (bei 6 Wochen Tränke).

Für eine intensive Fresseraufzucht hat Sano zwei Milchaustauscher mit Magermilch entwickelt:

- ▶ **AM18** enthält hochverdauliches Protein aus 35 % Magermilchpulver für hohe tägliche Zunahmen. Mit Milchsäurebakterien als Probiotikum und dem pflanzlichen Wirkstoff **SangroSan®** sorgt **AM18** für einen gesunden Verdauungstrakt und eine bessere Bekämpfung von Entzündungen und Infektionen.
- ▶ **Milli M®** enthält als abhebende Merkmale 20 % Magermilchpulver, Probiotika, **SangroSan®** und zusätzlich einen Anteil Kolostrum für einen verbesserten Infektionsschutz im Verdauungstrakt.

PANSENENTWICKLUNG

Der Pansen beim neugeborenen Kalb ist noch völlig funktionslos und die Pansenoberfläche nahezu glatt und dünn wie ein weißes Blatt Papier. Insbesondere die Pansenzotten und die mikrobielle Besiedelung müssen sich erst noch entwickeln. Dafür ist die Aufnahme von Kraftfutter die entscheidende Voraussetzung.

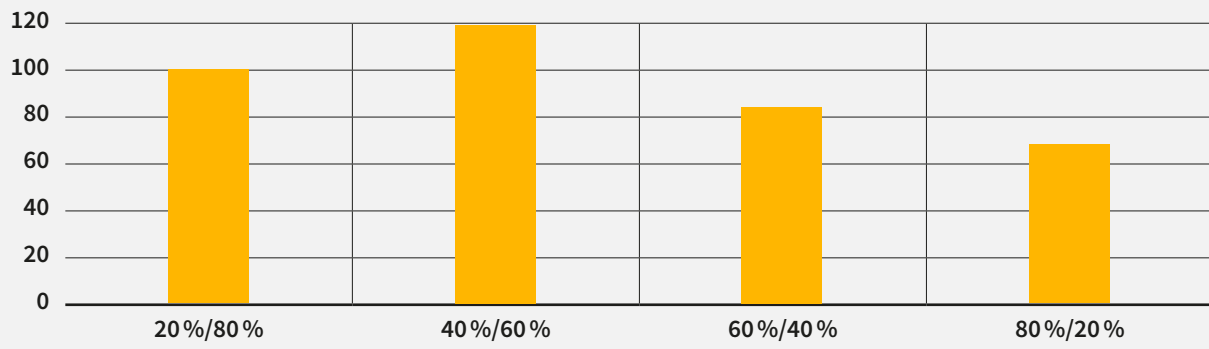
Die Entwicklung des Pansens hängt von drei Faktoren ab:

1. vom Zeitpunkt des Abtränkens, der wiederum die Aufnahme fester Futtermittel beeinflusst,
2. von einer frühzeitigen Aufnahme stärkehaltiger Futtermittel (Kälberstarter), die eine stimulierende Wirkung auf das Wachstum der Pansenzotten besitzen,
3. von der Fütterung strukturwirksamer Komponenten, die das Größenwachstum sowie die Aktivität des Pansens durch mechanische Reize stimulieren.

Besonderer Wert muss bei der Fresseraufzucht auf die Entwicklung der Pansenzotten gelegt werden. Nur mit Milch und Heu gefütterte Kälber zeigten im Alter von 8 Wochen nahezu keinerlei Ausbildung von Pansenzotten. Gleichaltrige Kälber, die mit Milch, einem getreidereichen Kälberstarter ad libitum sowie Heu rationiert aufgezogen wurden, hatten dagegen eine vollständig ausgereifte Pansenoberfläche mit langen Pansenzotten. Für die Entwicklung der Pansenzotten ist die Anwesenheit von Propion- und Buttersäure erforderlich. Propion- und Buttersäure werden bei der Verdauung von Stärke (Getreide) gebildet.

ENTWICKLUNG DER PANSENZOTTEN IN ABHÄNGIGKEIT VOM VERHÄLTNIS GRUNDFUTTER (%) ZU KRAFTFUTTER (%)

Zottenentwicklung %



Der hochwertige getreidereiche Kälberstarter ist somit Voraussetzung für eine erfolgreiche Fresseraufzucht mit hohen Zunahmen und einer optimalen Entwicklung zum Wiederkäuer.

Auch die ausreichende Wasserversorgung spielt eine entscheidende Rolle. Wenn die Versorgung mit Wasser optimal ist, nehmen die Tiere größere Mengen Kälberstarter auf.

Da bei Kälbern, wie bei allen jungen Säugetieren, die eigenen Verdauungsenzyme für die Verwertung von pflanzlichen Komponenten wie Stärke und Protein erst noch „trainiert“ werden müssen, sollte ein Kälberstarter nur hochwertige Komponenten enthalten: zum einen hochverdauliche Energiebestandteile mit Stärke für eine Förderung der Pansenentwicklung, zum anderen Proteinbausteine, die frei von schädigenden Stoffen sind und eine hohe biologische Wertigkeit besitzen.

PANSENWAND BEI 8-WÖCHIGEN KÄLBERN



NUR MILCH

MILCH UND HEU

MILCH UND GETREIDE

Quelle: Penn State Kälberfibel

SPEZIELL FÜR EINE GUTE, RASCHE ENTWICKLUNG DER PANSENZOTTEN HAT SANO ZWEI KÄLBERSTARTER MIT HOCHVERDAULICHEN KOMPONENTEN ENTWICKELT:

- ▶ **Meggi Müsli®** ist ein vollwertiges, sofort ab dem Einstellen verfütterbares Kälbermüsli. Das Produkt enthält aufgeschlossene Mais-, Weizen- und Gersteflocken sowie gepufften Mais zur Förderung der Propionsäure bildenden Bakterien. Rübenmelasse und Apfeltrester regen die Buttersäureproduktion an. Damit fördert **Meggi Müsli®** das Wachstum der Pansenzotten. Als Proteinquelle dient dampferhitzter Sojaextraktionsschrot aus geschälter Saat.
- ▶ **Meggi 10®** ist ein Kälberstarter-Konzentrat, das mit 10% in hofeigene Kälberstarter-Mischungen mit (gequetschtem) Getreide und Sojaschrot eingebracht wird. Es enthält hochverdauliches Sojaproteinkonzentrat, Bierhefe, Waffelmehl und Leinsamen in fein vermahlener Form sowie höher konzentrierte Mengen an Vitaminen und Spurenelementen. **Meggi 10®** eignet sich ebenso für die hofeigene Trocken-TMR.



TRÄNKEPHASE – PRODUKTLINIEN

INTENSIVE TRÄNKE



Das Sano Konzept für intensive Fresseraufzucht bietet innovative Milchaustauscher für eine einfache Handhabung und gute Entwicklung der Kälber. Das enthaltene Magermilchpulver ist hochverdaulich und fördert das Wachstum. Das Sano Konzept für intensive Kälberaufzucht bietet Fresserbetrieben alles, was die Tiere für eine gesunde Entwicklung und hohe Zunahmen brauchen.

BASISTRÄNKE



Das Sano Basiskonzept für eine sichere Fresseraufzucht bietet innovative Milchaustauscher für eine einfache Handhabung und gute Entwicklung der Kälber. Die enthaltenen funktionellen Inhaltsstoffe fördern die Futtermittelaufnahme und die Pansenentwicklung. Das Sano Basiskonzept für Fresseraufzucht bietet Fresserbetrieben ein unkompliziertes Tränkeverfahren mit früher Festfuttermittelaufnahme.

INTENSIVE TRÄNKE

MILCHAUSTAUSCHER



	Magermilchpulver	Süßmolkenpulver	Kolostrium des 1. Gemelks	Vitamin- und Wirkstoffkombination	Sangro-San®	Probiotika	Aromi-Milch	Produktnutzen
 AM18	✓	✓		✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Intensive Tränkephase ▶ Gesunde und vitale Kälber ▶ Schnelle Festfutteraufnahme
 Milli M®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Intensive Tränkephase ▶ Gesunde und vitale Kälber

KÄLBERSTARTER

	Getreide und Mais aufgeschlossen	Hochverdauliche Eiweißquelle	Apfeltrester	Vitamin- und Wirkstoffkombination	Waffelmehl	Leinsamen	Bierhefe	Produktnutzen
 Meggi Müsli®	✓	✓	✓	✓		✓		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Schnelle Festfutteraufnahme ▶ Schnelle Entwicklung zum Wiederkäuer ▶ Gesunde und vitale Kälber
 Meggi 10®		✓		✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Schnelle Festfutteraufnahme ▶ Schnelle Entwicklung zum Wiederkäuer ▶ Geringe AufzuchtKosten

BASISTRÄNKE

MILCHAUSTAUSCHER

	Süßmolkenpulver	Vitamin- und Wirkstoffkombination	Sangro-San®	Probiotika	Säurekombination	Leinsamen	Produktnutzen
 Sanolac LilaCitro®	✓	✓	✓	✓	✓		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geringe AufzuchtKosten ▶ Gesunde und vitale Kälber ▶ Schnelle Festfutteraufnahme
 Milsan®	✓	✓	✓	✓		✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geringe AufzuchtKosten ▶ Schnelle Festfutteraufnahme ▶ Schnelle Entwicklung zum Wiederkäuer

KÄLBERSTARTER

	Getreide und Mais aufgeschlossen	Hochverdauliche Eiweißquelle	Apfeltrester	Vitamin- und Wirkstoffkombination	Waffelmehl	Leinsamen	Bierhefe	Produktnutzen
 Meggi Müsli®	✓	✓	✓	✓		✓		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Schnelle Festfutteraufnahme ▶ Schnelle Entwicklung zum Wiederkäuer ▶ Gesunde und vitale Kälber
 Meggi 10®		✓		✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Schnelle Festfutteraufnahme ▶ Schnelle Entwicklung zum Wiederkäuer ▶ Geringe AufzuchtKosten



STARTERPHASE

Nach dem Absetzen steht bei den Fressern die Ausbildung des Pansenvolumens und damit verbunden eine hohe Festfutteraufnahme im Vordergrund. In der zweiten Phase der Fresseraufzucht muss die Leistung maximiert werden. Mit einer hohen Futteraufnahme und hohen täglichen Zunahmen sollen die Fresser so schnell wie möglich Verkaufsgewichte von ca. 200 bis 220 kg erreichen.

Für ein optimales Management der Absetzer in der Fresseraufzucht gilt es daher folgende Kernfragen zu beantworten:

1. Wie gelingt es, nach dem Absetzen hohe Zunahmen zu erreichen?
2. Wie gelingt es, mit optimierten Aufzuchtkosten ein gutes ökonomisches Ergebnis zu erzielen?
3. Mit welcher Strategie können Sie Verluste vermeiden?

Ihr Sano Fachberater unterstützt Sie gerne in der Beantwortung dieser Fragen. Im Nachfolgenden finden Sie zusätzlich weitere Informationen zu den ernährungsphysiologischen Anforderungen Ihrer Fresser sowie die speziell darauf abgestimmten Produkte des Sano Portfolios.



DIE ZIELE IN DER STARTERPHASE DER FRESSERAUFZUCHT



Hohe tägliche Zunahmen



Optimierte Aufzuchtkosten



Vermeidung von Verlusten



GEWUSST WARUM – WAS IN DER STARTERPHASE DER FRESSERAUFZUCHT WICHTIG IST

SCHNELL GELESEN:

- ▶ Für eine optimale Entwicklung und Tiergesundheit wird die Fütterung von Mischrationen empfohlen.
- ▶ Für Kälberstarter, Trocken-TMR und Fresser-TMR stehen mit **Meggi 10[®]**, **Bumisan[®]**, **Bully[®]** und **Mipro-Bull 250[®]** hochwertige Ergänzungen mit Mineralien, Vitaminen, Spurenelementen und funktionellen Wirkstoffen für den Pansen zur Verfügung.
- ▶ Die höchsten Zunahmen liefern nicht automatisch den größten wirtschaftlichen Erfolg. Entscheidend ist die Maximierung des Einkommens nach Futterkosten (IOFC).

FÜTTERUNGSMANAGEMENT

Erst nach dem Absetzen wird durch die Aufnahme größerer Mengen Grundfutter, also Silage, Heu und Stroh, das Pansenvolumen, also die Größe des Pansens, entwickelt. Den abgesetzten Tieren wird idealerweise eine Fresser-TMR bzw. eine Trocken-TMR plus Grundfutter zur freien Verfügung angeboten. Auf diese Weise lassen sich dauerhaft hohe Zunahmen in der Fresser-

aufzucht und in der späteren Bullenmast erreichen. Den Fressern muss unbedingt immer genügend Wasser gegeben werden, um die Kraftfutteraufnahme zu steigern. An alle Grund- und Kraftfutterkomponenten sind in dieser Phase der Aufzucht besondere Anforderungen zu stellen.

BEDARF AN NÄHRSTOFFEN UND WIRKSTOFFEN

Das Erreichen der oben genannten Ziele setzt insbesondere eine erfolgsorientierte Fütterung der Tiere voraus. Das bedeutet, dass die Fresser ausreichend mit Nährstoffen, Mineralien, Vitaminen und Spurenelementen versorgt werden müssen, um hohe Zunahmen und eine gute Tiergesundheit zu erreichen.

Sehr wichtig ist dabei eine ausreichende Versorgung mit Wirkstoffen für Fundament, Gelenke und Klauen: Biotin, Schwefel und die – idealerweise organisch gebundenen – Spurenelemente Zink und Kupfer. Das Pansenmilieu kann zusätzlich mit der Fütterung von Pansenpuffer verbessert werden.

PANSENLEISTUNG

Die höchste Mikrobenbiomasse und damit auch Pansenleistung erreichen Sie, wenn die Ration optimal synchron ist. Das bedeutet, alle Nährstoffe liegen zur selben Zeit in gleichbleibenden Gehalten im Pansen vor. Auch passen langsam, mittel und schnell abbaubares Rohprotein und langsam, mittel und schnell abbaubare Energie zusammen. Zusätzlich muss für eine gute Rohfaserverdauung ausreichend Zucker vorhanden sein. Das Stärke-Zucker-Verhältnis in der Ration ist bei

hohen Mais-Silage-Gehalten (viel Stärke) oft zu weit (> 3 : 1). Hier ist ein Ausgleich mit Ergänzung von Zucker und schnell verfügbaren Stickstoffverbindungen zur besseren Rohfaserverwertung empfehlenswert. Mit einer synchronen Ration und einer sehr guten Nährstoff- und Wirkstoffversorgung optimieren Sie die Ration sowie die AufzuchtKosten. Das Ergebnis ist eine optimierte biologische Leistung und ein hoher Erlös nach Futterkosten.

ERLÖS NACH FUTTERKOSTEN

Der IOFC (Income over Feed Cost = Erlös nach Futterkosten) wird in der Fresseraufzucht wie folgt berechnet:

$$\text{IOFC} = (\text{Tageszunahmen} \times \text{Verkaufspreis je kg}) - (\text{Futterkosten je Tier und Tag})$$

Lassen Sie Ihre Ration nach IOFC optimieren

PRODUKTE FÜR DIE STARTERPHASE

Vor diesem Hintergrund hat Sano speziell für die optimierte Wirkstoff- und Nährstoffversorgung **MiproBull 250®** entwickelt:

MiproBull 250® setzt sich zusammen aus einem hochwertigen „Mineralkern“ mit Mineralien, organisch gebundenem Kupfer und Zink, Biotin und Schwefel sowie dem Sano Puffer **SANABI+**, schnell verfügbaren Stickstoffverbindungen und Zucker.

Vor diesem Hintergrund hat Sano speziell für die optimierte Wirkstoffversorgung **Bully®** und **Bumisan®** entwickelt:

Bully®: Das Premium-Mineral setzt sich zusammen aus hochverfügbaren Mineralien, organisch gebundenem Kupfer und Zink, Biotin und Schwefel sowie dem Sano Puffer **SANABI+**.

Bumisan®: Das Basis-Mineral enthält hochverfügbare Mineralien, Zink, Selen und Vitamin E.

Lebendhefe:

- ▶ Zur Förderung der Futteraufnahme und zur Verbesserung der Futterverwertung im Pansen 40 g **Kristall Hefe®** pro Tier und Tag füttern.

Die Fütterung der Fresser kann sehr unterschiedlich gestaltet werden:

1. Trocken-TMR (mineralisiert) plus Grundfutter
2. Fresser-TMR aus Mais-Silage, Eiweiß- und Energie-Kraftfutter, Bullenmineral
3. Einzelne Vorlage von Mais-Silage plus Kraftfuttermischung (Eiweiß, Energie, Bullenmineral)

RATIONSBEISPIELE

KÄLBERSTARTER UND TROCKEN-TMR

	Kälberstarter	Trocken-TMR: Beispiel 1	Trocken-TMR: Beispiel 2
Meggi 10®	10 %	7,5 %	7,5 %
Melasse + Öl (4:1)	–	5 %	5 %
Sojaextraktionsschrot	20 %	20 %	14 %
Getreide	70 %	47,5 %	55,5 %
Stroh	–	20 %	5 % Stroh 13 % Luzernheu

FRESSER-TMR (120–200 KG LEBENDMASSE; CA. 4 KG TROCKENMASSE-AUFNAHME)

	Beispiel 1: Mineralfutter		Beispiel 2: Mipro	
	in kg FM	in % FM	in kg FM	in % FM
Mais-Silage	5	66,0 %	5	66,0 %
Stroh	0,4	5,1 %	0,4	5,1 %
Eiweiß-Kraftfutter	0,85	11,1 %	0,45	5,9 %
Energie-Kraftfutter	1,25	16,4 %	1,6	21 %
Sano	0,1 Bully®	1,4 % Bully®	0,15 MiproBull 250®	2,0 % MiproBull 250®



STARTERPHASE – PRODUKTLINIEN

TROCKEN-TMR

Unter der Trocken-TMR versteht man eine Mischration, die Getreide, Eiweißträger, Stroh oder Heu und Melasse oder Öl sowie ein Mineralfutter enthält. Die Trocken-TMR kann mittels hofeigenem Mischer oder mobiler Mahl- und Mischanlage für einige Wochen auf Vorrat erstellt werden. Zur Trocken-TMR wird zusätzlich Mais-Silage ad libitum vorgelegt.


FRESSER-TMR

Die Fresser-TMR ist die Voll-TMR für die Starterphase der Fresseraufzucht. Alle gefütterten Komponenten werden täglich zu einer frischen Ration gemischt und den Tieren vorgelegt. Dadurch wird die gleichmäßige Aufnahme aller Futtermittel gewährleistet. Das Ergebnis: Futtermittelverwertung, Tiergesundheit und die Zunahmen werden gesteigert.

KÄLBERSTARTER & TROCKEN-TMR

	Sojaextraktions- schrot	Vitamin- und Wirkstoff- kombination	Waffelmehl	Leinsamen	Bierhefe	Produktnutzen
 Meggi 10®	✓	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Schnelle Festfutteraufnahme ▶ Schnelle Entwicklung zum Wiederkäuer ▶ Geringe Aufzucht-kosten

FRESSER-TMR

	Makro- elemente	Vitamin B1, Vita- min E, Selen	Zink	Schwefel	Poly- phenol- komplex	Kerasan	SANABI+	Zucker	Stickstoff- verbin- dungen	Produktnutzen
 MiproBull 250®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beste Futter- verwertung ▶ Beste Schlacht- körperqualität ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Gesunde, widerstands- fähige Bullen ▶ Stabile Klauen
 Bully®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beste Schlacht- körperqualität ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Gesunde, widerstands- fähige Bullen ▶ Stabile Klauen
 Bumisan®	✓	✓	✓							<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beste Schlacht- körperqualität ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Gesunde, widerstands- fähige Bullen



BULLENMAST

In der Bullenmast tritt die Maximierung der Leistung in den Vordergrund. Eine hohe Futteraufnahme, hohe tägliche Zunahmen und beste Schlachtkörperqualitäten sind die wichtigsten Voraussetzungen, um in der Bullenmast Geld verdienen zu können. Das Erreichen der oben genannten Ziele setzt insbesondere eine erfolgsorientierte Fütterung der Tiere voraus. Das bedeutet, dass die Bullen ausreichend mit Nährstoffen, Mineralien, Spurenelementen und Vitaminen versorgt werden müssen, um entsprechende Ergebnisse zu erzielen.

Für ein optimales Management in der Bullenmast gilt es daher folgende Kernfragen zu beantworten:

1. Wie gelingt es, in der Bullenmast höchste Zunahmen zu erreichen?
2. Wie gelingt es, mit optimierten AufzuchtKosten ein gutes ökonomisches Ergebnis zu erzielen?
3. Mit welcher Strategie erreichen Sie die ideale Schlachtkörperqualität?

Ihr Sano Fachberater unterstützt Sie gerne in der Beantwortung dieser Fragen. Im Nachfolgenden finden Sie zusätzlich weitere Informationen zu den ernährungsphysiologischen Anforderungen Ihrer Bullen sowie die speziell darauf abgestimmten Produkte des Sano Portfolios.



IHRE ZIELE IN DER BULLENMAST



Hohe tägliche Zunahmen



Optimierte Futterkosten



Beste Schlachtkörperqualität



GEWUSST WARUM – WAS IN DER BULLENMAST WICHTIG IST

SCHNELL GELESEN:

- ▶ Die Deckung des Bedarfs an Mineralien, Vitaminen, Spurenelementen und Wirkstoffen ist die Grundlage für eine gute Tiergesundheit. Diese bildet die Basis für eine erfolgreiche Mast.
- ▶ Für eine ideale Futtereffizienz müssen verschiedene Futterkomponenten so kombiniert werden, dass die Mikroben eine synchrone Nährstoffversorgung erhalten.
- ▶ Entscheidend für den wirtschaftlichen Erfolg der Bullenmast ist ein hohes Einkommen nach Futterkosten (IOFC).

FÜTTERUNG

Die Fütterung der Bullen gestaltet sich relativ einfach. Die mit Abstand häufigste Methode der Bullenmast stellt die sogenannte „Mais-Silage-Mast“ dar.

Hierbei bekommen die Bullen täglich ca. 3–4 kg Kraftfutter (2–3 kg Getreide + 1 kg Sojaschrot), 150 g Mineralfutter und Mais-Silage ad libitum angeboten.

VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE HOHE FUTTERAUFNAHME

- ▶ Das Futter muss gut riechen und gut schmecken, damit viel davon aufgenommen wird.
- ▶ Die Ration muss möglichst wiederkäuergerecht gestaltet werden, um Pansenacidosen und Klauen-erkrankungen vorzubeugen und die Futteraufnahme zu erhöhen.
- ▶ Das Futter muss die Widerstandsfähigkeit und den Stoffwechsel der Bullen fördern und die Pansenbakterien mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen versorgen, damit das Futter gut umgesetzt wird und die Bullen schnell wachsen können.
- ▶ Die Mais-Silage muss von bester Qualität sein. Der Einsatz von Siliermittel verbessert nachweislich den Silierprozess, schützt vor Fehlgärungen nach Öffnen des Silos, reduziert die Nährstoffverluste in der Silage, erhöht die Futteraufnahme und verbessert die Mastleistung.
- ▶ Es muss immer genügend frisches Wasser zur Verfügung stehen, damit die Bullen viel Futter aufnehmen.

BEDARFSORIENTIERTE FÜTTERUNG

Das Erreichen der oben genannten Ziele setzt insbesondere eine erfolgsorientierte Fütterung der Tiere voraus. Das bedeutet, dass die Bullen ausreichend mit Nährstoffen, Mineralien, Spurenelementen und Vitaminen versorgt werden müssen, um entsprechende Ergebnisse zu erzielen. Sehr wichtig ist dabei eine aus-

reichende Versorgung mit Wirkstoffen für Fundament, Gelenke und Klauen: Biotin, Schwefel und die – idealerweise organisch gebundenen – Spurenelemente Zink und Kupfer. Das Pansenmilieu kann zusätzlich mit der Fütterung von Pansenpuffer verbessert werden.

SYNCHRONE NÄHRSTOFFE IM PANSEN

Die höchste Mikrobenbiomasse und damit auch Pansenleistung erreichen Sie, wenn die Ration optimal synchron ist. Das bedeutet, alle Nährstoffe liegen zur selben Zeit in gleichbleibenden Gehalten im Pansen vor. Auch passen langsam, mittel und schnell abbaubares Rohprotein und langsam, mittel und schnell abbaubare Energie zusammen. Bei reiner Mais-Silage-Mast fehlt häufig Zucker im Pansen und damit schnelle Energie für die Pansenbakterien. Zuckermangel durch

ein sehr weites Stärke-Zucker-Verhältnis von > 3 : 1 kann durch die Zugabe von Zuckerkomponenten behoben werden. Da die Tiere Rohprotein meist nur über Kraftfutter (Soja-/Rapsextraktionsschrot) erhalten, ist der Anteil an im Pansen schnell löslichem Protein oft zu gering und damit die Ruminale N-Bilanz deutlich negativ. Um die RNB zu erhöhen und gleichzeitig Eiweiß-Kraftfutter einzusparen, ist die Zugabe von elementarem, schnell löslichem Stickstoff sinnvoll.

ERLÖS NACH FUTTERKOSTEN

Mit einer synchronen Ration und einer sehr guten abgestimmten Nährstoff- und Wirkstoffversorgung optimieren Sie die Aufzucht- und Schlachtkörperqualität. Das Ergebnis ist eine optimierte biologische Leistung und ein hoher Erlös nach Futterkosten.

Der Erlös nach Futterkosten (Income over Feed Cost = IOFC) wird in der Bullenmast wie folgt berechnet:

$$\text{IOFC} = (\text{Tageszunahmen} \times \text{Verkaufspreis je kg}) - (\text{Futterkosten je Tier und Tag})$$

SANO PRODUKTE FÜR DIE BULLENMAST

Vor diesem Hintergrund hat Sano speziell für die optimierte Wirkstoff- und Nährstoffversorgung und für eine verbesserte Futtermittelverwertung **MiproBull 250[®]** entwickelt:

MiproBull 250[®] setzt sich zusammen aus einem hochwertigen „Mineralkern“ mit Mineralien, organisch gebundenem Kupfer und Zink, Biotin und Schwefel in Kombination mit dem Sano Puffer **SANABI+**, schnell verfügbaren Stickstoffverbindungen und Zucker.

Vor diesem Hintergrund hat Sano speziell für die optimierte Wirkstoff- und Nährstoffversorgung **Bully[®]** und **Bumisan[®]** entwickelt:

Bully[®]

Das Premium-Mineral setzt sich zusammen aus hochverfügbaren Mineralien, organisch gebundenem Kupfer und Zink, Biotin und Schwefel sowie dem Sano Puffer **SANABI+**.

Bumisan[®]

Das Standard-Mineral enthält hochverfügbare Mineralien, Zink, Selen und Vitamin E.

RATIONSBEISPIELE

Sano bietet seinen Kunden exklusiv die Verbesserung des betriebsindividuellen IOFC mithilfe neuester amerikanischer Berechnungsmethoden (AMTS). Die Sano Rationsberechnung 2.0 nach amerikanischem Vorbild optimiert Mastleistung und Futtereffizienz.

Lassen Sie sich von Ihrem Sano Fachberater mittels AMTS zur Futtereffizienz beraten

BULLEN-TMR MIT MIPRO[®]

	Vormast	Mittelmast	Endmast
Lebendmasse	250–400 kg	400–500 kg	500–700 kg
Mais-Silage	13 kg	17 kg	19 kg
Stroh	0,2 kg	0,2 kg	0,2 kg
Energie-Kraftfutter	2 kg	2,3 kg	2,7 kg
Eiweiß-Kraftfutter	0,8 kg	0,8 kg	0,6 kg
MiproBull 250 [®]	250 g	250 g	250 g
Kristall Hefe [®]	40 g	40 g	40 g

BULLEN-TMR MIT MINERALFUTTER

	Vormast	Mittelmast	Endmast
Lebendmasse	250–400 kg	400–500 kg	500–700 kg
Mais-Silage	13 kg	17 kg	19 kg
Stroh	0,2 kg	0,2 kg	0,2 kg
Energie-Kraftfutter	1,4 kg	1,7 kg	2,2 kg
Eiweiß-Kraftfutter	1,5 kg	1,5 kg	1,3 kg
Bully®	150 g	150 g	150 g
Kristall Hefe®	40 g	40 g	40 g

SANO ERFOLGSGESCHICHTE



> **1.400 G**

Tageszunahmen

Rassen:	Kreuzungen mit Fleckvieh und Weißblauen Belgiern, Limousin, Charolais
Tierherkunft:	Überwiegend Weideabsetzer
Fütterung:	TMR mit Bully®
Tägliche Zunahmen:	1.400–1.450 g
Ausschlachtung:	56–60% (je nach Rasse)

Martin Drescher
600–650 Mastbullen
Ackerbau
Lohnunternehmen
Ort: Werneck/Nordbayern



BULLENMAST – PRODUKTLINIEN


MIPRO®

Sano Mipro®-Produkte sind einzigartig innovative Mineralfutter, ergänzt um funktionelle Wirkstoffe zur Pansensynchronisation und Optimierung des Pansenmilieus. Unsere Premiumlinie bietet erfolgreichen Bullenmästern alles, was ihre Tiere für eine wirtschaftliche Rindfleischproduktion brauchen. Mipro® erhöht die Futtermittelaufnahme, stimuliert die Pansenfunktion, steigert die täglichen Zunahmen und fördert die Tiergesundheit.



MINERALFUTTER

Mineralfutter stellen eine besondere Form der Ergänzungsfutter dar. Sie setzen sich vor allem aus anorganischen Bestandteilen zusammen und sind zur Ergänzung der Ration mit Mengen- und Spurenelementen sowie Vitaminen geeignet. Das patentierte Sano Mischverfahren bietet unseren Kunden eine optimale Homogenität der Inhaltsstoffe und sorgt für eine gleichmäßige Versorgung Ihrer Tiere.

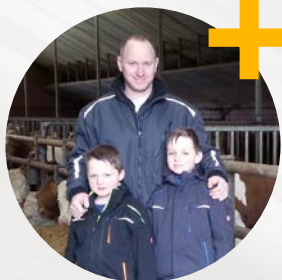
MIPRO®

	Makro- elemente	Vitamin B1, Vita- min E, Selen	Zink	Schwefel	Poly- phenol- komplex	Kerasan	SANABI+	Zucker	Stickstoff- verbin- dungen	Produktnutzen
 MiproBull 250®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beste Futter- verwertung ▶ Beste Schlacht- körperqualität ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Gesunde, widerstands- fähige Bullen ▶ Stabile Klauen

MINERALFUTTER

	Makro- elemente	Vitamin B1, Vitamin E, Selen	Zink	Schwefel	Poly- phenol- komplex	Kerasan	SANABI+	Produktnutzen
 Bully®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beste Schlacht- körperqualität ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Gesunde, widerstands- fähige Bullen ▶ Stabile Klauen
 Bumisan®	✓	✓	✓					<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beste Schlacht- körperqualität ▶ Hohe tägliche Zunahmen ▶ Gesunde, widerstands- fähige Bullen

SANO ERFOLGSGESCHICHTE

**+ 70 G****höhere tägliche
Zunahmen**

„Im Sommer hatten wir immer Probleme mit den Klauen und Gelenkentzündungen, mit Bully® gehören diese der Vergangenheit an“, berichtet Arndt Kremers.

Familie Kremers
300 Mastbullen
Rassen: Fleckvieh, Limousin
Biogasanlage
Ort: Heinsberg, Nordrhein-Westfalen



PRODUKTE FÜR FRESSER/BULLEN

SANO MILCHAUSTAUSCHER, ERGÄNZER UND ZUSATZPRODUKTE – FÜR DIE BESTMÖGLICHE VERSORGUNG DER TIERE MIT NÄHR- UND WIRKSTOFFEN VON BESONDERER GÜTE

Tränkephase



AM18
Die sämig-sahnige Milch mit Magermilchpulver



MILLI M®
Die Kolostrummilch für die ersten Lebenswochen



MILSAN®
Die Kälbermilch für schnelle Pansenentwicklung und sicheres Absetzen



SANOLAC LILACITRO®
Die hochlösliche Milch mit Säurekombination



MEGGI MÜSLI®
Top-Kälbermüslis für Qualitätskälber



MEGGI 10®
Das sichere Kälberstarter-Konzentrat für Qualitätskälber

SANO MIPRO® – DIE SANO MINERALFUTTER-KOMPLETTLÖSUNG MIT FUNKTIONELLEN EIGENSCHAFTEN FÜR MISCHRATIONEN MIT BESTEN PANSENLEISTUNGEN

Starterphase



MIPROBULL 250®
Der Sano Nährstoffkomplex mit besten Pansenleistungen für die Mastbullen-TMR



MEGGI 10®
Das sichere Kälberstarter-Konzentrat für Qualitätskälber

Bullenmast



MIPROBULL 250®
Der Sano Nährstoffkomplex mit besten Pansenleistungen für die Mastbullen-TMR

SANO MINERALFUTTER – FÜR DIE BESTMÖGLICHE VERSORGUNG DER TIERE MIT MINERAL- UND WIRKSTOFFEN VON BESONDERER GÜTE

Starterphase



BULLY®
Für widerstandsfähige Mastbullen mit besten Zunahmen



BUMISAN®
Für widerstandsfähige Mastbullen mit guten Zunahmen



MEGGI 10®
Das sichere Kälberstarter-Konzentrat für Qualitätskälber



BULLY®
Für widerstandsfähige Mastbullen mit besten Zunahmen



BUMISAN®
Für widerstandsfähige Mastbullen mit guten Zunahmen

ZUSATZPRODUKTE

Tränkephase



ACIDOSAN®
Macht Kälbermilch haltbar und schützt vor Durchfall



SANOLYTE®
Beste Elektrolytversorgung bei Kälberdurchfall



KRISTALL HEFE®
Das Pansen-Kraftpaket für ein ideales Pansenmilieu und eine bessere Nährstoffverwertung



MULTISAN NEKTAR®
Zuckerkomponenten-Cocktail zur Pansensynchronisation und Optimierung der Faser- und Stickstoffverwertung



KRISTALL HEFE®
Das Pansen-Kraftpaket für ein ideales Pansenmilieu und eine bessere Nährstoffverwertung



MULTISAN NEKTAR®
Zuckerkomponenten-Cocktail zur Pansensynchronisation und Optimierung der Faser- und Stickstoffverwertung



ANTILAXAN®
Die Wirkstoffkombination gegen Kälberdurchfall



LABACCSIL®
Das Sano Siliermittel-Sortiment für schmackhafte und hochwertige Gras- und Mais-Silagen





LABACCSIL®
Das Sano Siliermittel-Sortiment für schmackhafte und hochwertige Gras- und Mais-Silagen

PRODUKTE FÜR KÄLBER

SANO MILCHAUSTAUSCHER, ERGÄNZER UND ZUSATZPRODUKTE – FÜR DIE BESTMÖGLICHE VERSORGUNG DER TIERE MIT NÄHR- UND WIRKSTOFFEN VON BESONDERER GÜTE

Biestmilchphase		Tränkephase		
 COTOSAN PLUS® Die Biestmilchergänzung für gesunde und widerstandsfähige Kälber	 LATTECCINO® Macht Kuhmilch wertvoll und fördert die Widerstandskraft	 SANOLAC STARTINO® Die Kälbermilch für den metabolischen Sprint	 SANOLAC® SPRINT Die angesäuerte Milch für intensive Aufzucht	 AM18 Die sämig-sahnige Milch mit Magermilchpulver
		 MILSAN® Die Kälbermilch für schnelle Pansenentwicklung und sicheres Absetzen	 SANOLAC LILACITRO® Der Milchaustauscher inklusive Ansäuerung	 MILLI M® Die Kolostrummilch für die ersten Lebenswochen
 MEGGI MÜSLI® Top-Kälbermüsli für Qualitätskälber	 MEGGI 10® Das sichere Kälberstarter-Konzentrat für Qualitätskälber	 MEGGI 10® Das sichere Kälberstarter-Konzentrat für Qualitätskälber	 MEGGI MÜSLI® Sano Kälberstarter für beste Pansenentwicklung	

ZUSATZPRODUKTE

Biestmilchphase		Tränkephase	
 ACIDOSAN® Macht Kälbermilch haltbar und schützt vor Durchfall	 SANOLYTE® Beste Elektrolytversorgung bei Kälberdurchfall	 ACIDOSAN® Macht Kälbermilch haltbar und schützt vor Durchfall	 SANOLYTE® Beste Elektrolytversorgung bei Kälberdurchfall
 ANTILAXAN® Die Wirkstoffkombination gegen Kälberdurchfall		 ANTILAXAN® Die Wirkstoffkombination gegen Kälberdurchfall	

PRODUKTE FÜR JUNGVEIH

SPEZIELLE JUNGVEIH-TMR

Jungviehaufzucht 1, 2, 3



PRIMASAN®
Der Sano Mineralkomplex für eine gute Entwicklung bei Jungrindern

ZUSATZPRODUKTE

Jungviehaufzucht 1, 2, 3



KRISTALL HEFE®
Das Pansen-Kraftpaket für mehr Leben im Pansen



FERTISAN®
Fruchtbarkeitsaktivator



LABACSIL®
Das Sano Siliermittel-Sortiment für schmackhafte und hochwertige Gras- und Mais-Silagen

PRODUKTE FÜR MILCHKÜHE


















SANO MIPRO® – DIE SANO MINERALFUTTER-KOMPLETTLÖSUNG MIT FUNKTIONELLEN EIGENSCHAFTEN FÜR MISCHRATIONEN MIT BESTEN PANSENLEISTUNGEN

Trockenstehphase			Geburt	Laktation		
 MIPRO PREN 250® Milchfieberprophylaxe für Trockensteher	 MIPRO PREN 400® Milchfieberprophylaxe und beste Faserverwertung für Trockensteher		 BOVIFIT SC® Der Fitnessdrink nach dem Kalben	 MIPRO NU 350® Für die Teil-TMR mit > 60% Grasanteil	 MIPRO T 350® Für die Teil-TMR mit ≥ 50% Maisanteil	 MIPRO RS 350® Für die Teil-TMR mit ≥ 50% Maisanteil
				 MIPRO NU 500® Für die Voll-TMR mit > 60% Grasanteil	 MIPRO M 500® Für die Voll-TMR mit ≥ 50% Maisanteil	 MIPRO HP 600® Für die Voll-TMR mit ≥ 50% Maisanteil
				 MIPRO RB 600® Für die Voll-TMR mit hohen Mais- und Stärkegehalten		

SANO MINERALFUTTER – FÜR DIE BESTMÖGLICHE VERSORGUNG DER TIERE MIT MINERAL- UND WIRKSTOFFEN VON BESONDERER GÜTE

Trockenstehphase			Geburt	Laktation		
 PRENATA50® Die Trockensteher-Ergänzung zur TMR	 CAMISAN® Für Milchkühe mit hohem Leistungsniveau		 BOVIFIT SC® Der Fitnessdrink nach dem Kalben	 CAMISAN® Für Milchkühe mit hohem Leistungsniveau	 PROFISAN® Für Milchkühe im sehr hohen Leistungsniveau	 TOPSAN® Für Milchkühe im Höchstleistungsniveau
 PROFISAN® Für Milchkühe im sehr hohen Leistungsniveau	 TOPSAN® Für Milchkühe im Höchstleistungsniveau					

ZUSATZPRODUKTE

Trockenstehphase			Geburt	Laktation		
 DEXTRIFAT® RAPS, DEXTRIFAT PROTECT® Hoch konzentrierte Energie für Kühe	 LINOMILK® Das Energiepaket für den optimalen Laktationsstart		 STIMUDIGEST® Der Appetitmacher zur Pansenstimulation und Stoffwechsel-Aktivierung	 DEXTRIFAT® RAPS, DEXTRIFAT PROTECT® Hoch konzentrierte Energie für Kühe	 LINOMILK® Das Energiepaket für den optimalen Laktationsstart	 DAIRYFAT C16 Pansenstabile C16:0-Fettsäuren für mehr Milch und mehr MilCHFett
 MULTISAN NEKTAR® Zuckerkomponenten-Cocktail zur Pansensynchronisation und Optimierung des Pansenstoffwechsels	 FERTISAN® Fruchtbarkeitsaktivator	 LINAMIN Leinsamen und Aminosäuren für Fruchtbarkeit, mehr Milch und mehr Milcheiweiß		 MULTISAN NEKTAR® Zuckerkomponenten-Cocktail zur Pansensynchronisation und Optimierung des Pansenstoffwechsels	 FERTISAN® Fruchtbarkeitsaktivator	 LINAMIN Leinsamen und Aminosäuren für Fruchtbarkeit, mehr Milch und mehr Milcheiweiß
 LABACSIL® Für schmackhafte Gras- und Mais-Silagen	 KRISTALL HEFE® Das Pansen-Kraftpaket für mehr Leben im Pansen			 LABACSIL® Für schmackhafte Gras- und Mais-Silagen	 KRISTALL HEFE® Das Pansen-Kraftpaket für mehr Leben im Pansen	 STIMUDIGEST® Der Appetitmacher zur Pansenstimulation und Stoffwechsel-Aktivierung

DIE WICHTIGSTEN KENNZAHLEN FÜR EINE EFFIZIENTE FRESSERAUFZUCHT UND BULLENMAST

KENNZAHLEN FRESSER

Fresseraufzucht	Intensiv	Basis
Tränkedauer	6 Wochen	6 Wochen
Tränkemenge	2 × 3 l pro Tag	2 × 3 l pro Tag
MAT-Konzentration	160 g/l	≥ 125 g/l
MAT-Verbrauch	35–40 kg MAT/Tier	25–30 kg MAT/Tier
Tägliche Zunahmen (gesamte Fresseraufzucht 80–200 kg)	> 1.100 g	> 900 g
Verluste	< 3 %	< 3 %
Festfutteraufnahme (Kälber-TMR)	Ad libitum	Ad libitum

KENNZAHLEN BULLEN

Bullenmast	
Tägliche Zunahmen (ab 200 kg LM)	> 1.300–1.500 g (je nach Rasse)
Fleisch-Klassifizierung	E oder U (Fleckvieh, Kreuzungen)
Fett-Klassifizierung	2–3
Verluste	< 1 %

Ziel Nr. 1 ist IOFC: **Income over Feed Cost = Schlachterlös minus Futterkosten**

Berechnung IOFC = (Tageszunahmen × Verkaufspreis je kg) – (Futterkosten je Tier und Tag)

FÜTTERUNGSKOSTEN ERFOLGREICHER MANAGEN: RATIONSBERECHNUNG 2.0 FÜR EINE BESSERE FUTTEREFFIZIENZ UND HÖHERE MASTLEISTUNGEN – MIT SANO NÄHER DRAN AN DER REALITÄT

Lassen Sie sich über den Nutzen amerikanischer Futteranalysen und Rationsberechnungen für deutsche Landwirte beraten und verbessern Sie Ihre Betriebsergebnisse. Die Futteranalysen nach amerikanischen Methoden mit Bestimmung der Verdaulichkeiten der verschiedenen Nährstoffe und die nachfolgende Rationsberechnung mit einem dynamischen Berechnungsprogramm können die tatsächlichen Verdauungsvorgänge im Pansen und im Dünndarm wesentlich genauer vorhersagen. Die Vorteile der amerikanischen Methode für Sie sind eindeutig:

- ▶ Genauere Futteruntersuchung mit dem amerikanischen CNCP-Analysesystem
- ▶ Genauere Rationsberechnung mit dem dynamischen Futterberechnungsprogramm AMTS
- ▶ Höherer Income over Feed Cost (IOFC) durch einen optimierten Einsatz von Nährstoffen

Wenn Sie Interesse an der Rationsberechnung 2.0 mit AMTS haben, wenden Sie sich gerne an Ihren Sano Fachberater. Für eine Terminanfrage senden Sie uns eine E-Mail an info@sano.de

Profitieren auch Sie von unserem Know-how und lassen Sie sich von Ihrem Fachberater aus der Region in einem Gespräch betriebsindividuell beraten!