aktiv info

03
2021

Das Magazin der
Amrein Futtermühle AG

ZUCHT

Geburtsvorbereitung von Muttersauen

06 GEFLÜGEL
Mykotoxine - die Gefahr im Getreide

10 AMMONIAK
Gülleansäuerung

13 IN EIGENER SACHE
Volldampf voraus

Amrein Aktiv-Futter®
Sichtbare Qualität.

aktiv-futter.ch

Inhalt

03 Editorial
Der neue Lkw - ein Schmuckstück

05 Rindvieh
Mit Grasfütterung erfolgreich durch den Herbst

06 Geflügel
Mykotoxine - die Gefahr im Getreide

07 Hinweis
Bodenproben im Seeeinzugsgebiet

08 Zucht
Geburtsvorbereitung von Muttersauen

10 Ammoniak
Gülleansäuerung

11 Portrait
Thomas - unterwegs mit unserem Schmuckstück

12 Ammoniak
Emmisssionsarme Gülleausbringung

13 In eigener Sache
Volldampf voraus

14 Aktivmarkt
von Bauern für Bauern

15 Team

So erreichen Sie uns

Büro
Montag bis Donnerstag
07.30 - 12.00 Uhr
13.15 - 17.15 Uhr
Freitag
07.30 - 12.00 Uhr
13.15 - 16.45 Uhr

Produktion
Montag bis Donnerstag
07.00 - 12.00 Uhr
13.00 - 17.00 Uhr
Freitag
07.00 - 12.00 Uhr
13.00 - 16.30 Uhr

Amrein Futtermühle AG
Industriestrasse 18
6203 Sempach Station
T 041 469 70 70
F 041 469 70 60
info@aktiv-futter.ch
www.aktiv-futter.ch

Webshop
shop.aktiv-futter.ch

Liebe Leserin, lieber Leser

Mit viel Freude durften wir anfangs Juni unseren neusten Lkw in Empfang nehmen. Der Mercedes Actros 2546L mit Losegutaufbau von der Calag Carrosserie Langenthal AG ist ein Schmuckstück. Die Lackier- und Beschriftungsprofis der Calag haben ganze Arbeit geleistet. Aber nicht nur sie, auch Pius Erni, verantwortlich für unsere Fahrzeugflotte. Er hat viel Zeit und Energie in dieses Projekt investiert, das Resultat lässt sich sehen. Ein «leuchtender Stern», ausgestattet mit den neusten Sicherheitssystemen und ganz viel Stauraum. Eine weitere Neuheit: die Rückspiegel wurden durch Kameras ersetzt. Blickt man ins Innere der Fahrerkabine, übrigens ein optischer Hingucker schlechthin, lassen sich weitere Fortschritte der Digitalisierung erkennen.

Unser Chauffeur Thomas konnte in den letzten Monaten das neue Fahrzeug ausgiebig testen und den Fahrkomfort geniessen. Mehrmals sah ich ihn strahlend im bzw. vor dem Fahrzeug. Das macht Freude und ist auch als Lob an die Arbeit von Pius und unseren Partnern, LUEG (Mercedes) und Calag, zu verstehen. Wir wünschen Thomas weiterhin viel Spass und unfallfreie Fahrt mit seinem Schmuckstück.

Die termingerechte Auslieferung von hochwertigem Futter ist für unsere Kunden sehr wichtig. Moderne, sichere Fahrzeuge leisten hierzu einen wesentlichen Beitrag. Gleichzeitig werden wir damit auch unserem Anspruch an die «Sichtbare Qualität.» gerecht. In anderen Worten: ein neuer Stern, unterwegs für und zu unseren Kunden.

«Wir wünschen Thomas weiterhin viel Spass und unfallfreie Fahrt mit seinem Schmuckstück.»

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg & Freude bei all ihren Projekten, tolle Herbstmomente und hoffentlich mehr Sonnenschein als während den Sommermonaten.

Beste Grüsse

Adrian Amrein, Geschäftsleiter
adrian.amrein@aktiv-futter.ch

Mit Grasfütterung erfolgreich durch den Herbst

Die Tage werden langsam kürzer und das Licht verändert sich. Aber nicht nur das Licht, sondern auch das Gras hat im Herbst andere Eigenschaften: reich an Protein aber arm an Energie, Struktur und Magnesium. Diese Veränderungen müssen bei der Fütterung unbedingt beachtet werden.

Proteinreich und energiearm
Im Herbst ist das Gras proteinreich und energiearm. Damit das Protein vollständig verwertet werden kann, sollten grasbetonte Rationen mit Energie ausgeglichen werden. Dafür eignen sich energiereiche Futtermittel wie beispielsweise Grünmais, Maissilage oder eine Getreidemischung. Proteinüberschüsse auszugleichen ist wichtig, da sie den Stoffwechsel der Kuh belasten und aufgrund höherer Ammoniakemissionen schlecht für die Umwelt sind. Ein guter Indikator für die Proteinversorgung ist der Milch-Harnstoff, wobei Werte über 30 mg pro dl Milch Proteinüberschüsse anzeigen.

Fehlende Struktur
Das Herbstgras hat zudem wenig Struktur, insbesondere wenn nasses Wetter herrscht. Es ist daher sinnvoll frühzeitig im Stall gut strukturiertes Heu, beispielsweise älteres Heu vom ersten Schnitt, zuzufüttern. Genügend Struktur im Futter ist besonders wichtig, da es zum Wiederkäuen anregt. Dabei werden grosse Mengen an Speichel produziert, welcher den pH-Wert des Pansens reguliert (puffert).

Zusätzlich kann der Kuh Pansenpuffer oder ein gut gepuffertes Futter wie unser Aktiv-Fit Würfel zugefüttert werden, um dem Risiko einer Pansenazidose vorzubeugen.

Magnesiumarm
Auch die Mineralstoffversorgung der Kühe ist im Herbst speziell zu beachten. Der Magnesiumgehalt des Grases ist im Herbst tiefer als im Sommer. Zudem enthält es mehr Kalium, welches die Magnesiumaufnahme zusätzlich hemmt. Der magnesiumreiche 2:1 Mineralstoff für Rindvieh (S-7912) eignet sich daher optimal, um den Magnesiumbedarf der Kühe im Herbst zu decken.

«Auch die Mineralstoffversorgung der Kühe ist im Herbst speziell zu beachten.»

Futterumstellung
Die Umstellung auf die Winterfütterung ist zeitlich gut auf die Vegetation abzustimmen. Damit keine Leistungseinbussen riskiert werden, sollte der Wechsel möglichst langsam vollzogen werden. Nur so können sich die Pansenmikroben an das neue Futter anpassen und dessen Wert ausschöpfen. Die vollständige Anpassung der Mikroben an neue Futterrationen dauert nämlich drei bis vier Wochen.

Leonie Iten
Agronomin
leonie.iten@aktiv-futter.ch

FUTTER TIPP

Milchvieh Aktiv-Fit 19 % RP
Art. Nr. S-6313

Stark gepuffertes Spezialfutter bei Klauenproblemen, Pansenazidose und hohen Zellzahlen

Mineralstoff Rindvieh 2:1 Mg-reich
Art. Nr. S-7912

Auf Ihren Wunsch hin, erstellen wir gerne eine betriebsspezifische Lösung für Sie. Kontaktieren Sie uns.

Mykotoxine – die Gefahr im Getreide

Mykotoxine (Schimmelpilzgifte) werden von Pilzen auf dem Getreide im Feld oder während der Lagerung gebildet. Diese Giftstoffe schaden der Gesundheit von Mensch und Tier – so auch der Legehenne. Kontaminiertes Futter hemmt unter anderem die Immunabwehr und schwächt die Legeleistung.

Lebergesundheit
OTA, AFB1, FUM
· Leberkrebs
· Fettleber
· Vergrösserung von Leber / Milz
· Veränderung der Leber
· Läsionen der Leber

Weitere Komplikationen
FUM, AFB1, OTA, ZEN, Mutterkorn
· Höhere Sterblichkeit
· Nekrosen
· Gefässverengungen
· Dermale Läsionen

Nierengesundheit
OTA, AFB1, FUM
· Dysfunktion der Niere
· Vergrösserte Organe
· Erhöhter Wasserverbrauch
· Förderung von Entzündungen

Verdauungstrakt
T 2, NIV, FUM, AFB1, Mutterkorn
· Läsionen am Schnabel, Darmtrakt
· Durchfall
· Schwere Immunsuppression
· Futterverweigerung

Ei
AFB1, OTA, T 2, DON, ZEA
· Mykotoxinrückstände
· Schlechte Eischalenqualität
· Blutflecken
· Cremige Dotter

Fruchtbarkeit
ZEN, OTA, Mutterkorn
· Verminderte Schlupffähigkeit
· Verminderte Eiproduktion
· Ovarialzysten
· Verzögerte Geschlechtsreife

AFB 1 = Aflatoxin | ***OTA*** = Ochratoxin A | ***FUM*** = Fumosin | ***ZEN*** = Zearalenon
DON = Deoxynivalenol | ***T-2*** = T-2 Toxin | ***NIV*** = Nivalenol

Neue Getreideernte
Swissgranum prognostizierte im Juli für Sommer- und Winterweizen mittleres bis erhöhtes Belastungsrisiko mit Mykotoxinen (je nach Zeitpunkt der Blüte). Aber auch weitere Hauptkomponenten im Geflügelfutter wie Mais und Soja können kontaminiert sein. Die Mykotoxin-Belastung der diesjährigen Getreideernte muss genau im Auge behalten werden, weshalb wir alle Inland-Getreideposten genau analysieren.

Auswirkung bei der Legehenne
Mykotoxine schaden dem Tier, indem sie beispielsweise Darmverletzungen, Nierenschäden und Fettleber verursachen können. Zudem wird das Immunsystem des Tieres gehemmt, wodurch sich andere Krankheiten einfacher in der Herde ausbreiten können. In der abgebildeten Übersicht sind weitere Auswirkungen dargestellt. Je höher die Belastung eines oder mehrerer Mykotoxine ist, desto spezifischer sind die Symptome.

Besonders empfindlich ist das Geflügel auf die Mykotoxine Aflatoxin, T-2-Toxin, Deoxynivalenol und Ochratoxin A.

Mykotoxinbinder
Um den negativen Auswirkungen von Mykotoxinen vorzubeugen, enthält jedes Aktiv-Junghennen- und Legehennenfutter Mykotoxinbinder. Die verwendeten Mykotoxinbinder gewährleisten ein selektives Binden der Toxine, ohne dass wichtige Stoffe wie Vitamine und Spurenelemente gebunden werden.

Zum Einsatz kommen spezielle Eichen-Holzkohle und Tonmineralien, welche durch ihre stark poröse Oberfläche vorhandene Toxine aufnehmen und somit unschädlich machen können. Zusätzlich stärken Stoffe aus Hefezellwänden die Darmbarrierefunktion, um allfällige Schädigung des Darmes zu minimieren.

Manuel Estermann
Beratung und Verkauf Geflügel
manuel.estermann@aktiv-futter.ch

HINWEIS

Bodenproben im Seeeinzugsgebiet

Für den Ökologischen Leistungsnachweis sind neue Bodenproben alle 10 Jahre zwingend. Diese können grundsätzlich selber entnommen werden. Liegt der Betrieb aber im Zuströmbereich des Sempacher- oder Hallwilersees, und sollte mittels Bodenproben ein Pmax von über 80 % festgelegt werden, müssen die Bodenproben von der zuständigen Kontrollstelle entnommen werden.

Pmax muss festgelegt werden, wenn die Phosphorbilanz des Betriebes ohne Hofdüngerwegfuhr über 110 % abschliesst. Betriebe im Zuströmbereich des Baldeggersees können die Bodenproben in jedem Fall selber entnehmen, da die maximale Phosphorbedarfsdeckung bei maximal 80 % liegt.

Die korrekte Entnahme der Bodenproben und das Einreichen beim LAWA erfolgt im Auftrag des Bewirtschafters durch die jeweilige Kontrollstelle. Der Pmax des Betriebes wird dann vom LAWA berechnet und schriftlich zugestellt. Die Bodenproben müssen jeweils bis Ende März eingereicht werden, dass der neue Pmax für das laufende Jahr anrechenbar ist.

Geburtsvorbereitung von Muttersauen

Die Geburt birgt viele Risiken. Viele Probleme können mit einer angepassten Galtfütterung verhindert werden. Kommt es trotzdem zu Problemen, kann ein spezifisches Futter Abhilfe schaffen.

Was können Faserstoffe leisten?
Die Wirkung der Faser ist sehr vielseitig. So beeinflusst die Faser unmittelbar über den Verdauungsvorgang die Darmgesundheit und in der Folge das Wohlbefinden der Schweine sowie die Gesundheit. Die Verdaulichkeit von Faserstoffen, das heisst schwerer verdaulichen Kohlenhydraten, ist bei Schweinen sehr stark altersabhängig. Mit zunehmendem Alter und Gewicht des Tieres steigt die Verdaulichkeit kontinuierlich an (steigende Enzymtätigkeit) (LE Goff und Noblet 2001).
Aber nicht nur die absoluten Gehalte an schwerer verdaulichen Kohlenhydraten sind entscheidend, sondern die Anteile an ganz bestimmten Bestandteilen wie beispielsweise NDF/ADF sowie die Gehalte dieser spezifischen Fraktionen im Futter.

- **NDF** umfasst die pflanzlichen Zellwandbestandteile in einem Futtermittel -> Zellulose, Hemizellulose, Pektin, Lignin (NDF = neutrale lösliche Detergentienfaser)

- **ADF** umfasst den unverdaulichen Teil der Zellwandbestandteilen -> Zellulose und Lignin (ADF = saure lösliche Detergentienfaser)

- **ADL** ist nahezu identisch mit dem Ligningehalt und wird daher auch als „acid detergent lignin“ (ADL) bezeichnet

- **NSP** sind Nicht-Stärke-Polysaccharide und sind in pflanzlichen Zellwänden vorhanden. Sie können durch den tierischen Organismus nicht abgebaut werden. Es handelt sich hierbei unter anderem um Zellulose, Beta-Glucane, Arabinoxylane (Pentosane), Mannane, Galaktane, Xyloglukane und Pektine.

- **BFS** ist die bakteriell fermentierbare Substanz, die den Bakterien

im Darmtrakt als Ernährungsbestandteile zur Verfügung stehen

- **WHC** ist die Wasserhaltekapazität beziehungsweise das Wasserbindevermögen von Futtermitteln nach zwei Stunden. Hierbei gilt: Je mehr Wasser eine Komponente halten kann, desto stärker ist ihre Quellfähigkeit. Bei Einsatz eines Futtermittels mit einem hohen WHC-Wert kann eine stärkere Füllung des Magen-Darm-Traktes beim Schwein erzielt werden (Sättigung, Ruhe)**.**

Zieht man bei der Berechnung den ADF-Wert von dem NDF-Wert ab, erhält man den fermentierbaren Faseranteil im Futtermittel, der die Nahrung für die Mikroflora im Darm bildet. Es geht darum, den hinteren Darmabschnitt (Dickdarm) mit einer ausreichenden Menge an bakteriell fermentierbarer Substanz (= BFS) zu versorgen. Diese schwer verdaulichen Kohlenhydrate wie Zellulose, Hemizellulose, Beta-Glucane, Pentosane, Pektine und Inuline stehen den Darmbewohnern im Dickdarm über verschiedene Faserträger zur Verfügung und fördern die Etablierung von positiven Bakterien (Milchsäure-/Bifidobakterien). Sie tragen damit zu einer guten Darmgesundheit bei. (Darm = grösstes Immunorgan = Immunkompetenz)

Effekte und Funktionen der Faserfraktionen
- verbesserte Darmperistaltik – unterstützt Darmgesundheit und Immunkompetenz
- Steuerung der Passagerate und der Kotkonsistenz und somit verbesserte Kotabsetzung (zum Beispiel Geburtsvorbereitung bei Sauen)
- Bildung von bakteriellen Stoffwechselprodukte bei der Fermentation (zum Beispiel FFS)

Wirkung der Faser (Grünewald und Preisslinger 2014)

- Erhöhung der Enzymsekretion durch mechanische Stimulierung der Darmmukosa
- N-Fixierung im Dickdarm durch BFS – durch weniger leicht emittierbaren Harnstickstoff
- Quellvermögen steuert die Futteraufnahme (Sättigungsgefühl) – Sauenherde ist ruhiger (zum Beispiel bei Gruppenhaltung von Sauen)
- Gastro-Intestinal-Trakt (GIT) wird durch Quellvermögen der Faser voluminöser – kann Futteraufnahmekapazität in der Laktation positiv beeinflussen

Senkung des MMA-Risikos
Darüber hinaus wird eine ausreichende Peristaltik im Darm erreicht, die Kotkonsistenz wird gezielt eingestellt, und Verstopfungen können vermieden werden (Geburtsvorbereitung bei Sauen). In der Folge kann das MMA-Risiko durch zügigere und leichtere Geburten gesenkt werden (Senkung Ferkelverluste). Außerdem wird nach der Geburt eine schnelle Futtersteigerung beziehungsweise hohe Futteraufnahmekapazität ermöglicht, indem zuvor in der niedertragenden und hochtragenden Phase quellfähige Fasern gefüttert wurden, die den Magen-Darm-Trakt voluminöser gemacht haben.

Ist der Darm gesund, so steigt die Abwehrleistung beziehungsweise Verdrängung gegenüber krank machenden Erregern wie beispielsweise E. Coli und anderen Erregern an. Die Vitalität und die Leistung der Tiere können gesteigert werden. Die Zusammenhänge, die sich durch eine gezielte Faserversorgung ergeben, werden in der Abbildung dargestellt.

Bei der Verdauung der fermentierbaren schwerer verdaulichen Kohlenhydrate durch Bakterien im Enddarm entstehen bakterielle Stoffwechselprodukte wie flüchtige Fettsäuren (überwiegend Essig-, Butter- und Propionsäure), die dem Schwein Energie liefern, den pH-Wert absenken und ein anhaltendes Sättigungsgefühl fördern (weniger Stress, mehr Ruhe). Neben den Rohfasergehalten, den Gehalten an NDF, ADF, ADL und der BFS können aber auch nachfolgende physikalisch-chemische Eigenschaften in der Tierernährung/-fütterung relevant sein: Löslichkeit, Wasserhaltekapazität beziehungsweise Wasserbindungskapazität sowie Viskosität und Fermentierbarkeit (Hooda et al. 2011).

Christoph Scheuber
Leiter Produktion und Technische Abteilung
christoph.scheuber@aktiv-futter.ch

Blick über den Holzhof der Familie Niederberger.

Gülleansäuerung

Seit dem 1. Januar 2021 ist der Massnahmenplan Ammoniak II im Kanton Luzern in Kraft gesetzt. Dieser verlangt bei Um- und Neubauten von Geflügel- und Schweineställen eine Ammoniakreduktion von 20 %.

Betriebsspiegel

Alois (Ali) Niederberger ist 52 Jahre alt, verheiratet und 5-facher Familienvater.

Auf seinem Betrieb Holzhof in Neuenkirch mit total 29 ha werden 43 Milchkühe und 25 Stück Jungvieh gehalten. Im Neubau Schweinestall haben 380 Mastschweine Platz. Zudem ist auf dem Hof 2020 ein kleiner Rebberg von 23 a gepflanzt worden, welcher in Zukunft auf 70 a erweitert wird.

Bei Alois (Ali) Niederberger auf dem Holzhof in Neuenkirch steht die erste Anlage zur Gülleansäuerung der Schweiz. Bei diesem Verfahren wird der pH der Gülle mittels Schwefelsäure auf 5.5 abgesenkt – dabei wandelt sich ein grosser Teil des flüchtigen Ammoniaks in Ammonium um. Das Verfahren reduziert die Ammoniakverluste im Stall, bei der Lagerung und beim Ausbringen der Gülle. Der Betrieb wird während 5 Jahren wissenschaftlich begleitet.

Wie kam es dazu, dass die Gülle auf dem Holzhof angesäuert wird?
Ich wollte meinen Betrieb so vergrössern, dass die Arbeit und das Einkommen für mich und einen 100 %-Angestellten ausreicht, und wir somit mehr Freizeit haben. So entschloss ich mich einen neuen Mastschweinestall zu bauen. Da ich bisher 60 Mastschweineplätze hatte und die Ammoniakemissionen beim Neubau um 20 % reduzieren musste, war schnell klar, dass die Kühe auch in das Projekt integriert werden mussten.

Über eine Stalleinrichtungsfirma kam ich dann auf die Arnold AG, die die Gülleansäuerungsanlage auf meinem Betrieb realisiert hat. Da mit 96-prozentiger Schwefelsäure gearbeitet wird, war mir die Sicherheit von Mensch und Tier bei der Umsetzung des Projekts sehr wichtig. Dank der starken Ammoniakreduktion konnte ich 380 Mastschweineplätze bauen.

Wie sieht der tägliche Ablauf aus?
Die Kanäle im Schweinestall und im Milchviehauslauf werden täglich zwei Mal mit angesäuerter Gülle gespült. Dabei wird zuerst der pH in der Prozessgrube durch Beigabe von Schwefelsäure auf 5.5 reguliert. Dann werden die Kanäle gespült, in denen der pH durch den frischen Kot und Harn auf ca. 6 angestiegen ist. Am Schluss wird der pH in der Prozessgrube wieder reguliert. Pro Tag braucht es rund 20 - 30 kg Schwefelsäure. Die Gülle wird vor dem Ausbringen noch eine Weile in der Lagergrube gelagert, wobei der pH zwar auf ca. 6 ansteigt, jedoch noch keine Ammoniakverluste entstehen.

Was wird beim Forschungsprojekt untersucht?
Die HAFL untersucht auf 3 verschiedenen Naturwiesen mit einem Streifenversuch die Auswirkungen der angesäuerten Gülle. Dabei werden verschiedene Parameter wie Ertrag, botanische Zusammensetzung, die Menge der Bodenlebewesen und die Bodenchemie untersucht.

Andi Hartmann
Beratung und Verkauf
andreas.hartmann@aktiv-futter.ch

Spannendes Video zur Gülleansäuerung auf dem Hof von Alois Niederberger

Thomas - unterwegs mit unserem Schmuckstück

Du fährst seit 3 Monaten unseren neusten Lkw, wie ist das für dich?
Ich schätze es sehr, diesen Lkw fahren zu dürfen. Die unterstützenden Technologien geben einem unterwegs viel Sicherheit. Beispielsweise passt der adaptive Tempomat die Geschwindigkeit automatisch der erlaubten an oder der Totwinkel-Assistent hilft keine Fussgänger und Velofahrer zu übersehen. Was aber am meisten auffällt, sind die digitalen Rückspiegel. Die Rückspiegel sind ersetzt durch Kameras, welche die Umgebung live auf Bildschirmen im Fahrerhaus wiedergeben. Dadurch ergeben sich weniger tote Winkel. Nicht alle fahren gerne damit, aber ich habe mich schnell daran gewöhnt. Zudem komme ich mit dieser Unterstützung am Abend erholter zurück.

Wie fühlt es sich an, wenn du am Feierabend dann mit einem deiner Oldtimer nach Hause fährst?
Das ist natürlich ein ganz anderes Fahren mit einem Auto, das keinerlei moderne Hilfsmittel hat. Da stört es mich nicht, wenn es mal laut oder nicht so bequem ist. Mit Oldtimern ist man nicht so lange unterwegs.

Thomas, wir wünschen dir allzeit gute Fahrt mit deinen Oldtimern und dem neuen Lkw!

Thomas Niederberger
Chauffeur

Emissionsarme Gülleausbringung

Hofdünger haben im Hinblick auf natürliche Kreisläufe einen hohen Stellenwert. Die Nährstoffe werden für den Futter- und Pflanzenbau benötigt und Verluste müssen sowohl aus Umweltschutz- als auch aus Effizienzgründen vermieden werden.

Gemeinsame Umsetzung
Mit der Anpassung der Luftreinhalte-Verordnung auf den 1. Januar 2022 müssen Gülle und füssige Vergärungsprodukte auf Flächen mit einer Hangneigung bis 18 Prozent emissionsarm ausgebracht werden. Die kantonalen Ämter erarbeiten für die Umsetzung des Obligatoriums Regelungen und Prozesse, wobei die Landwirtschaftsämter der Zentralschweiz die Umsetzung gemeinsam und koordiniert angehen. Es besteht in allen Kantonen die Absicht, den Betrieben konkrete Pläne zur Verfügung zu stellen.

Bodennahe Ausbringung
Als emissionsarme Geräte gelten Schleppschlauch und Schleppschuh sowie Schlitzdrillgeräte. Allen gemeinsam sind die bodennahe Ausbringung der Gülle und die tiefere Verschmutzung der Pflanzen. Daraus resultiert eine geringere Kontaktfläche, über welche ein Luftaustausch stattfindet und dies wiederum reduziert die Ammoniakemissionen. Positiv zu erwähnen ist sicher auch die schwächere Geruchsentwicklung. Da die Gülle nicht auf, sondern zwischen die Pflanzen eingebracht wird, können auch höhere Bestände mit Hofdünger versorgt werden. Infolgedessen vergrössert sich das Zeitfenster, um den optimalen Zeitpunkt für die Ausbringung zu erwischen. Gegenüber Breitverteilern können die Ammoniakverluste um 30 bis 50 Prozent gesenkt werden. Der Schleppschuh weist durch ein genaueres Einbringen der Hofdünger zwischen die Pflanzen, insbesondere bei den Fahrspuren, einen höheren Effekt auf als der Schleppschlauch.

Moderne Technik kombiniert mit bäuerlicher Praxis
Die Grundsätze der guten bäuerlichen Praxis behalten weiterhin ihre Gültigkeit. Die Wichtigsten sind neben dem Bodenzustand die Temperatur während und nach der Ausbringung, die künftigen Niederschläge und die Verdünnung der Gülle mit Wasser. Je höher die Temperaturen und zähflüssiger die Gülle, desto mehr Stickstoff entweicht in die Atmosphäre. Stehen Investitionen an, müssen viele Fragen geklärt werden: Kann die Maschine mit dem Nachbarn angeschafft werden? Werden auf dem Betrieb Arbeitsspitzen gebrochen, wenn ein Lohnunternehmer die Gülle auf weiter entfernte Parzellen führt? Erreicht das Gerät die nötige Auslastung auf dem Betrieb? Sollte eine Anschaffung getätigt werden, darf ein Durchfluss-Messgerät nicht fehlen, da die Ausbringmenge so dem Bedarf optimal angepasst werden kann. Auf diese Weise wird die Wirkung der emissionsarmen Ausbringtechnik verstärkt und die Effizienz der Düngung gesteigert.

Markus Bucheli
Fachexperte Ammoniak
BBZN Hohenrain

Der neue Schnelldampferzeuger wird mit Flüssiggas betrieben.

Volldampf voraus

Für die moderne Produktion von Mischfutter ist Dampf unerlässlich. Ob Würfel, Granulat oder das bewährte Aktiv-FreeFlow®, für alle diese Prozesse braucht es Dampf in guter Qualität.

Geschichte
Mit der Einführung der Futterform Aktiv-FreeFlow® brauchte es deutlich mehr Dampf. Beim Ausbau der Anlage 2007 wurde dazu ein leistungsfähiger Schnelldampferzeuger eingebaut. Die Anlage wurde wie schon der alte Kessel für die Würfelpresse mit Heizöl betrieben.

Mehr Leistung und bessere Qualität
Mit der stetigen Leistungssteigerung der Anlage stiess auch der Schnelldampferzeuger an seine Grenzen. Zusätzlich ist die bestehende Anlage bereits am Ende ihrer Lebensdauer. Aus diesem Grund wurde im Winter 20/21 eine neue leistungsfähige Anlage in Betrieb genommen. Neu wird mit Flüssiggas anstelle von Heizöl gearbeitet. Ein Ausstieg aus den fossilen Brennsoffen war leider technisch noch nicht möglich. Leistungsschwankungen der Bezüger in diesem Ausmass vermag eine Holzbetriebene Anlage noch nicht auszugleichen. Flüssiggas ist aktuell bezüglich der schnellen Anpassung an die Verbraucher das am besten geeignete Medium zum Betreiben einer solchen Anlage.
Um das Mischfutter auf bis zu 80°C zu erhitzen, braucht es grosse Mengen an Dampf. Damit das Mischfutter dabei nicht zu feucht wird, muss der Dampf für die Verwendung in der Futtermühle möglichst trocken sein. Nur wenn das fertige Mischfutter Feuchtigkeitsgehalte von unter 14 % aufweist, bleibt es lagerfähig, ohne sich zu erwärmen oder zu schimmeln. In der modernen Tierhaltung sind thermisch behandelte Mischfutter nicht mehr wegzudenken. Einerseits fordern die Abnehmer von tierischen Produkten eine höhere Produktsicherheit durch die thermische Behandlung und anderseits sind die Leistungspotentiale der Tiere so hoch, dass eine Keimreduktion der Mischfutter durchaus Sinn macht.

Redundanz
Durch den Verbleib des alten Schnelldampferzeugers in der Produktion, verfügen wir nun über eine fast 100 % Redundanz in der Dampferzeugung. Technische Störungen und Servicearbeiten können nun mit dem alten Schnelldampferzeuger überbrückt werden. So steigt die Anlagesicherheit wieder um ein weiteres Element.

Christoph Scheuber
Leiter Produktion und
Technische Abteilung
christoph.scheuber@aktiv-futter.ch

Aktivmarkt – von Bauern für Bauern

Gesucht

Gummimatten gratis
079 585 90 43

Betriebshelfer auf Milchvieh-Betrieb per sofort für 3 Monate (Unfall)
079 524 41 91

Mastplätze 200 - 300 Stück
Direktlieferung
079 669 92 02

Zu verkaufen

Subaru Forester
Preis ab CHF 2‘250.00 ab Mfk
079 612 79 69

QUICK TIPP

Sie möchten etwas verkaufen?

...oder Sie suchen etwas bestimmtes? Gerne können Sie Ihr Inserat hier gratis für die nächste Ausgabe inserieren. Unter der Rubrik Aktivmark – von Bauern für Bauern.

marketing@aktiv-futter.ch

Impressum

Herausgeberin: Amrein Futtermühle AG, Industriestrasse 18, 6203 Sempach Station, **Verantwortlich:** Eveline Kaiser, Marketingverantwortliche, **Redaktionsleitung:** Andi Hartmann, Stine Jenni, **Redaktionssekretariat:** T 041 469 70 70, marketing@aktiv-futter.ch, **Mitarbeitende dieser Nummer:** Adrian Amrein, Jacqueline Erni, Manuel Estermann, Leonie Iten, Christoph Scheuber **Konzept und Gestaltung:** neuform Designbüro, Luzern, neuform.ch, **Druck:** S Druckerei Schüpfheim AG, **Papier**: Papier mit FSC-Label, **Auflage:** 3145 Exemplare, erscheint dreimal jährlich © Amrein Futtermühle AG, 2021

Herzliche Gratulation zum Jubiläum

Erich Krummenacher, 5 Jahre

ist seit dem 01. September 2016 bei uns als Chauffeur tätig. Er fährt unsere Losefahrzeuge und ist verantwortlich für die Montage und den Unterhalt der Lkw-Pneus. Des Weiteren setzt er sich immer wieder aktiv für die Verbesserung der Lastwagen und Logistik-Prozesse ein. Lieber Erich, vielen herzlichen Dank für dein Engagement.

AMREIN FUTTERMÜHLE AG · SICHTBARE QUALITÄT. · AMREIN FUTTERMÜHLE AG ·

FUTTER TIPP

Raufutter-Tipp

Zur optimalen Ergänzung der Ration bei knappen Grundfutterreserven, stehen Ihnen zwei Raufuttersatzprodukte zur Verfügung.

Mit einem NEL-Gehalt von 6.0 MJ pro kg entspricht dies einem besseren Emd. Die Produkte können mit 1 bis 5 kg pro Tier und Tag ideal als Raufutterersatz verwendet werden.

Raufutterersatz FreeFlow® und Würfel
Art. Nr. S-5700 und 5703

Ihr Fütterungsberater steht Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung.

B-ECONOMY

P.P.
CH-6203
Sempach Station

DIE POST

Amrein
Aktiv-Futter®
Sichtbare Qualität.

Amrein Futtermühle AG · Industriestrasse 18 · 6203 Sempach Station