

ES LOHNT SICH DES INHALTS DIESER ANWEISUNG ZU LESEN VOR DER PLANUNG DES FUTTERMITTELBESTANDS FÜR DEN WINTER!

WARUM IST ES BESSER DIE SILAGE IN GROSSEN BALLEN ZU WÄHLEN?

REGELUNG DER HERSTELLUNG VON SILAGE

Das Ziel der Herstellung von Silage ist es, in dem Futter aufgrund der Milchsäurebakterien, die eine schnelle Gärung verursachen unter anaeroben Bedingungen und von der Ernte bis dem füttern minimieren die Nährstoffe zu sichern und zu speichern. Unabhängig von der verwendeten Technologie und der Hauptfunktionen des Silagelagersystems besteht im Abschneiden der Luftzufuhr während Silierung und bei der Lagerung von Silage.

Die Dauer der Gärung und Verluste während der Lagerung hängen stark von der Geschwindigkeit der Ernte, Feuchtigkeitsgehalt, die Schnitthöhe und der Dichte sb. Dank der effizienten Fermentation von Futtermitteln ist es in der Regel schmackhafter und bekömmlicher. Dies macht es einfacher, die maximale Trockensubstanzaufnahme von Tieren, die üblicherweise zu einer höheren Milchproduktion oder die Gewichtszunahme zu erhalten.

VORTEILE

- Weniger Abhängigkeit von der Wetter
- Die Qualität der Silage in großen Ballen kann die Silage im Silo übereinstimmen, und sogar übertreffen, wenn das Verfahren korrekt ist
- Niedrigere Verluste durch Verderb wegen aerobe Bakterien im Vergleich zu Beizen in einem Haufen
- Einfache Verwaltung und die Fütterung (können unterschiedliche Mengen an Silage gegeben werden je nach Bedarf)
- Maßgeschneiderte Ernährung: Silageballen leicht mit anderen Futtermitteln unter verschiedenen Nährstoffbedarf der Nutztiere auf dem Bauernhof gemischt
- Hervorragend geeignet für die Erhaltung der Überschuss von Gras und Gras im Herbst gesammelt
- Niedertrockenmasseverluste während der Produktion und Lagerung (<5-10%) im Vergleich mit dem Prisma Silierung
- Flexibler Speichersystem: Ballen können auf dem Feld einfach gelagert werden oder an jedem beliebigen Punkt der Farm transportiert werden
- Begrenzte Investitionen, niedrige Kosten für Transport und Lagerung
- Geringes Kontaminationsrisiko, kein Austreten von Flüssigkeit, wenn Ballen richtig in die Folie verpackt wurden, im Fall von Ballen mit einem hohen Feststoff
- Auf dem Hof eine Einkommensquelle - Sie können den Überschuss verkaufen

NACHTEILE

- Hohe Stückkosten
- Nicht geeignet für Silage mit hohem Feuchtegehalt
- Aufwand / Zeit bei der Fütterung
- Anfälligkeit für Schäden durch Fehlverhalten

- Die Kosten für die Entsorgung von Kunststoffe- und Übereinstimmung mit dem Abfallrecht

WIE MAN MAXIMAL DIE SILAGE IN GROSSEN BALLEN VERWENDET - TIPPS

SAMMLUNG

- Mähen nach dem Trocknen der Tau, während Bestockung oder Rispe Bildung der dominanten Arten
- Vermeiden Sie Verschmutzungen, keine Messer oder Spulen zu niedrig einstellen
- Schnitthöhe von 5-10 cm, je nach Risiko der Kontamination mit dem Erdreich- Schnelle Trocknung bis zu einem Trockensubstanzgehalt von 35 bis 55%, aber nicht mehr als 24 Stunden. im Fall von Gras und 48 Std. im Fall von Leguminosen wie Luzerne und Klee
- alles großflächig verwerfen innerhalb 1 Stunde nach dem Mähen
- Wenden Sie den Zusatz um die Gärung zu kontrollieren und Verluste zu reduzieren, nach der Silierung

BILDUNG DER BELEN

- Zerkleinern Sie die Silage, um eine größere Dichte und eine bessere Verfügbarkeit von Substraten zu erreichen - ein Ziel von 200 bis 220 kg Trockensubstanz pro m³
- Silierzusätze verwendet, falls erforderlich, und in Übereinstimmung mit der beabsichtigten Verwendung des Futter
- So bald wie möglich, die Ballen auf dem Speicher mit hochwertiger Folie mit 55-70% der Anfangsspannung wickeln
- Verwenden Sie mindestens 6 Lagen (Silage für Kühe), um besser Schäden und zum Schutz vor Luft zu verhindern
- Um die Heizfläche des Ballens zu reduzieren und das Risiko des Zerfalls zu verringern, ist es am besten, grüne oder weiße Folie verwenden

VERFAHREN UND LAGERUNG

- Alle Operationen der Ballen sehr sorgfältig durchgeführt und sie beschränken, damit die Folie nicht beschädigt wird, weil dies zu den Verderb von Silage führt,
- Im Falle der Nasssilage (<25% Trockengewicht) wurde vorsichtig eingestellten Ballen auf der Basis einer einzelnen Schicht; im Fall von Silagetrockensubstanzgehalt von > 35% in drei Schichten gestapelt werden
- Ballen mindestens 10 m von Wasserläufen lagern
- Ballen von oben abdecken, um Schäden durch Vögel und Nagetiere zu verhindern
- Kontrollieren Sie den Speicherort des Ballens um die Möglichkeit von Schäden zu reduzieren, und damit die Luftzufuhr zu garantieren

WARTUNG DES BODENS FÜR DIE ERZEUGUNG VON SILAGE

Die beiden wichtigsten Faktoren, die einen Einfluss auf Silagefermentation, die Verunreinigung von Boden und verwenden der Dünger haben. Unsachgemäße Wartung von Boden und Düngung kann zu einer Reduzierung in Höhe von schlechter Qualität Futtermittel und Futter durch Silierung führen. Die Verschmutzung des Grünens in einer übermäßigen Menge an Erde und unbenutzten Stickstoff aus Dünger kann zu einem erhöhten Risiko, einer Fermentation von Clostridium-

Bakterien in Silage führen, was zu einer signifikanten Mengen an Ammoniakstickstoff und Buttersäure in der Silage führt.

WIE KANN MAN DIE VERSCHMUTZUNG MIT ERDE VERMEIDEN?

Ein guter Indikator für überschüssige Bodenverschmutzung ist hoher Aschegehalt der Silage-Analyse (> 100 g / kg Trockengewicht).

Um die Verschmutzung von Silage mit Erde zu vermeiden und minimieren kann eine Reihe von Maßnahmen ergriffen werden:

- das Feld im Spätherbst und / oder im zeitigen Frühjahr und entfernen Sie die Steine - vermeiden sie das Abräumen von Gras, wenn es nass wird
- nicht zu niedrig schneiden, wenn es mit der Verschmutzung mit der Erde droht(z.B. <70 mm)

GRUNDLAGEN

- Boden in gutem Zustand sollte eine offene, leicht krümelige Struktur haben sollte tief mit Wurzelsystem verwachsen werden, keine Verfärbung haben und eine gesunde Population von Regenwürmern haben
- Wenn man Silage erzeugen will, sollte man im Frühling es beginnen den Boden vorzubereiten und die Tiere damit füttern vor dem Wachstums in der Ende des Winters
- Wenn die Wiese vor dem Mähen ist eine große Anzahl von Maulwurfshügeln, sollte nicht gemäht werden und keine großen Ballen machen, was vor der Kontamination des Prisma beschützt
- Boden enthält Millionen von Bakterien, die die Essigsäure und Buttersäuregärung herzustellen. Sie verursachen Abbau von Proteinen und Zucker im Futter, wodurch die Silage ist von geringem Nährwert und ist nur ungerne eingenommen
- Verschmutzung des Bodens kann auch zu Problemen in der Tiergesundheit führen, wenn Rinder kontaminierte Silage bekommen.

EINSATZ VON DÜNGEMITTELN

Eine der wichtigsten Entscheidungen der Landwirte jedes Jahr genommen ist der Einsatz von Düngemitteln auf den Feldern, aus den die Grassilage bezogen wird. Diese Entscheidung kann einen erheblichen Einfluss auf die Quantität und Qualität der resultierenden Futter für den Winter haben.

STICKSTOFF (N)

- Doppel Mähen des Grasses für Silage bedeutet eine Entnahme aus dem Feld bis 10 Tonnen Trockenmasse. Dies entspricht 200 bis 400 kg N / ha; Diese Menge sollte ergänzt werden
- Die erforderliche Menge an N, hängt von mehreren Faktoren ab:
 - : Davon wie viel N aus dem Boden stammt
 - : Vegetationsperiode von der Schließung des Feldes zum Mähen
 - : Jahreszeiten
 - : Ob das Feld wurde vor dem Schließen beweidet
- Bodenuntersuchungen sollten durchgeführt werden, um die richtige Dosis von Dünger zu gewährleisten und berücksichtigen Sie immer die mit Gülle eingeleitet Nährstoffe werden
- Erhebliche Dosis von N von 100 bis 150 kg N / ha

- Überprüfen Sie, ob im Futter beim Mähen nicht die Überreste von Stickstoff aus Gülle sind, damit die Silage keine signifikanten Konzentrationen von Buttersäure und Ammoniak-Stickstoff, die in niedrigen Verbrauch von Viehergebnisse enthalten ist

- in der Regel nicht mehr verbrauchen als 2,5 kg N / ha pro Tag ab der Schließung des Feldes zum Mähen – am besten weniger verwenden.

PHOSPHOR (P)

- Beim Mähen der Silage werden weniger Phosphorite als Kalium entfernt, aber um eine hohe Ausbeute zu erhalten, wird die Aufrechterhaltung des Gehalts im Boden 3 empfohlen,

Je nach der Analyse von 100 kg P / ha (Index 0) bis 30 kg P / ha einsetzen - (Verhältnis 3) nach dem ersten Schneiden des Grünen und 30 kg P / ha nach jedem Mähen

KALIUM (K20)

- Wie im Fall von Stickstoff, eine beträchtliche Menge an Kalium mit gemähtem Gras wird entfernt. Auch in diesem Fall wird die Analyse des Bodens wird die Anforderungen der Ernte bestimmen

- Im Wesentlichen der Gehalt an Kalium sollte im Boden 3 betragen; es wird angenommen, dass für jedes Schneiden eine entsprechende Menge an Kalium ca. 150 kg / ha

- Kalium sollte nicht vor Hüte aber erst nach der Schließung des Feldes verwendet werden,

- Wenn die Rate der Kaliumgehalt in der Erde kleiner als 3 ist, sollte es in dem Fall korrigiert werden. Werte über 3 erfordern die Verwendung von kleineren Mengen an Kalium in der Wachstumsaison.

MÄHEN ZUR PRODUKTION DER BALLENSILAGE

Auswahl des Schneiddrehmoments ist eine der wichtigsten Entscheidungen die getroffen werden. Zeit des Mähens der Silage und optimaler Trockenmasseertrag bei gleichzeitig hoher ernährungsphysiologischer Qualität sind Schlüsselfaktoren für die erfolgreiche Produktion von Ballensilage, die einen direkten Einfluss auf die Gewichtszunahme und die Milchproduktion haben.

Nachfolgend finden Sie einige Informationen, die bei der Auswahl des optimalen Zeitpunkts und die Art des Schneidens und Trocknen helfen, so dass das Futter am besten genutzt wird und in hochwertige Ballensilage effiziente umgewandelt.

WANN SOLLTE MAN MIT DEM MÄHEN ANFANGEN?

- Im Falle einer großen Menge von Ballensilage hängt die Zeit des Mähens von dem Wachstum der Pflanzen. Vorzugsweise wird das Mähen erfolgen zu einem Zeitpunkt, wenn nicht mehr als 50% der Pflanzen zu Linsen begonnen haben, weil dann der Indikatorwert D (Verdaulichkeit) hoch ist - wie Eiweiß und Zucker

- Mähen zu diesem Zeitpunkt wird die Gesamtertragspotenzial gegenüber dem Satz später reduzieren, aber das Ideal ist ein Gleichgewicht zwischen der Nährwert und Ertrag

- Das Mähen zu diesem Zeitpunkt stellt auch ein schnelles Nachwachsen, wodurch der Jahresertrag erhöht wird

- Wenn das Gras zu lang ist, um zu wachsen und beginnt mit einem Holzschaft, erhöhte Fasergehalt und damit die Verdaulichkeit, die Energie- und Proteingehalt zu reduzieren; Ferner ist es schwierig, in dem Futterzufuhr komprimieren und ist anfällig für Schimmelwachstum

- Also zu spät Mähen führt zu einer reduzierten Energiewert von Futtermitteln und hat einen direkten Einfluss auf die Leistung der Milchkühe und Fleischrinder (Tabelle 1)

TABELLE 1 - DELAY beim Schneiden und ihre Wirkung auf MILCHPRODUKTION

Verzögerung der optimalen Mähen Zeit	Verlust der Dichtenergie MJ NEL/kg der Trockenmasse	Reduktionspotential der Milchleistung in kg/ha/rok
4 dni	-0,3	-850
7 dni	-0,5	-1420
10 dni	-0,8	-2271

MJ - megajoules NEL - Nettoenergie der Laktation

ERFORDERLICHE ANGABEN FÜR DAS MÄHEN

- Stellen Sie die Schnitthöhe auf die Bodenbeschaffenheit und das Vorhandensein von Verunreinigungen
- Mähen Sie bei trockenen Bedingungen: nasses Gras am Morgen, die eine Schneise der Cluster erstellt gemäht, nicht wirksam Austrocknung. Mähen Sie das Gras trocken - ohne einen Tropfen Tau oder regen auf Klingen
- Zu einer geeigneten Höhe Gemähtes: - 10 cm, in Abhängigkeit von der Boden, um das Kontaminationsrisiko zu verringern die Höhe der Rasen nach dem Mähen sollte 5. Die besten Mäher sind genau, die das Profil des Bodens zu folgen. Wenn die Maschine mäht niedrig, muss es eingestellt werden, um eine optimale Schnitthöhe zu erhalten. Dadurch wird die Geschwindigkeit der Schneiden und anschließenden Nachwachsen von Gras für die Beweidung oder den anderen Satz von Grassilage zu erhöhen.

VORTROCKNUNG

Erfolgreiche Silageproduktion erfordert eine rasche Trocknung, was zu einer optimalen Trockensubstanzgehalt (30-55%) führt. Dies verbessert Laufleistung und reduziert Silage Proteinabbau und erhöht die Menge der Flüssigkeit nach der Gärung.

- Trocknungszeit sollte auf ein Minimum aufgrund der Zersetzung von Zuckern und Proteinen im Futter gehalten werden, um einen Ausbeuteverlust zu vermeiden,
- Im Fall von Gras wird eine Trocknung für nicht mehr als 24 empfohlen
- Verwendete Trocknungsmethode beeinflusst die Trocknungszeit die erforderlich für den entsprechenden Gehalt an Trockensubstanz (SM) ist. Die Methode für die Verbreitung eines breiten grünen Bereichs erfordert oft eine kürzere Trocknungszeit (Tabelle 2)

TABELLE 2 - TROCKNUNGSZEIT ERFORDERLICH FÜR GEEIGNETES INHALT DES TROCKENGEWICHTS

Mähen Datum/ Durchschnittstemperatur	Trocknungsverfahren	SM bei der Silierung	Trocknungszeit (Stunden)
3 – 5 Mai 28 Grad C / 83 Grad F	Breit	44,6	29
	Schmal	43,5	55
12 – 14 Juni 28 Grad C / 83 Grad F	Breit	45,0	28
	Schmal	44,7	40
17 – 18 Juli 35 Grad C / 96 Grad F	Breit	48,5	6
	Schmal	46,9	25

INFORMATIONEN FÜR DIE ERFORDERLICHE TROCKNUNG

- Unmittelbar nach dem Mähen Streufutter . Vortrocknung ist schneller, wenn die Pflanzen offenen Poren (100 Liter Wasser pro Tonne pro Stunde); die geschlossenen Poren sinkt auf 20 l / t / h. Die

Poren bleiben nur für zwei Stunden nach dem Aufschneiden, da Streuung von grünem erleichtert die Verdampfung von Wasser aus den Poren des ausstehenden

- Zusatzstoffe beschleunigen das Trocknen, da sie die Blattoberfläche öffnen und die Verdunstung erhöhen
- Silage ohne Zusätze so bald wie möglich nach dem Mähen zu weit verbreitet durch die Heuer zu erleichtern Austrocknen
- Im Fall von großen Ausbeuten von besonderer Bedeutung ist die Verwendung Heuer für gleichmäßige Trocknung des grünen ermöglichen und vermeiden die Anwesenheit von Nassen und nicht getrockneten Pflanze auf den Boden
- Man sollte das Wetter kontrollieren - in heißen und windigen Tagen trocknen und immer ausreichende Trockensubstanzgehalt ist schnell und Sie den optimalen Zeitpunkt verpassen
- Silage Trockensubstanzgehalt oberhalb 45% schwierig ist, Eisen und der Trockensubstanzgehalt von 65% erniedrigt die Ausbeute der Milchsäure
- Direkt vor Ballenpresse sollte ein Rechen angewendet werden. Streifenbreite sollte fast so breit wie die Breite der Sammlung von der Presse sein - sollte ein wenig mehr Grün im äußeren Teil als in der Mitte des Bandes sein.

FORMEN DER BALLEEN UND DIE UMWICKLUNG DER SILAGE

Ein einfacher zum Erreichen, aber wichtiger Ziel in der Produktion von Silage ist das Erreichen der anaerobe Bedingungen im Ballen nach dem Wickeln, die bis zu Weide dauern. Dazu tragen zwei Faktoren bei: die Struktur und die Dichte des Ballens und die Effizienz einer luftdichten Barriere.

In modernen landwirtschaftlichen Praxis Ballen mit mehreren Lagen Kunststoffolie eingewickelt, um eine feste, luftundurchlässige Barriere zu erhalten. Bei dem verhält Nährwert des Futters und reduziert das Risiko des Zerfalls, die im Fall der bisher verwendeten Beutel oft aufgetreten.

Die Folie wird am Ballenwickler gezogen und dann um den Ballen umgewickelt. Speicher des Kunststoffes - eine Eigenschaft, durch die die Folie auf die ursprünglichen Abmessungen zurück - führt zu Schrumpfung der Folie um den Ballen, die eine sehr dichte und zuverlässige Barriere erzeugt. Die Filmschichten von hoher Qualität leicht verklumpen, was die Dichtigkeit erhöht Barriere und erleichtert das Verpacken von Ballen.

FOLIEN FÜR DIE SILAGE

Silagefolie muss drei grundlegende Anforderungen erfüllen: müssen gute mechanische Eigenschaften, gute Haftung (ragen) aufweisen und Stabilisatoren gegen Schäden durch Sonneneinstrahlung schützen - vor allem UV-Strahlung. Es ist wesentlich, um qualitativ hochwertige Folie, die auf die Spannung während der Umhüllung des Transports und der Lagerung auftreten, angeschlossen ist, so dass:

- Der Wickelvorgang läuft ohne Probleme ab - weniger Unterbrechungen durch Reißen, Spannung oder Verstopfung heterogene Geräte
- Pflegen Sie die Ballendichte und verhindert Schäden - für eine lange Zeit in einer Vielzahl von klimatischen Bedingungen und der typischen Betrieb der Packungen
- Sonnenlicht reflektiert wird - dies verhindert, dass die Temperatur ansteigt, was zu der Entwicklung von unerwünschten Mikroorganismen beitragen und das Eindringen von Gasen durch die Stretchfolie konnte
- Die Folie ist eine Barriere für Wasser und Sauerstoff - Aufrechterhaltung einer geeigneten Konzentration von Kohlendioxidgas in der Verpackung, die als Konservierungsmittel wirkt,

IST DIE FARBE DER FOLIE BEDEUTEND?

Die Studien zeigten, dass Folien mit Lichtfarbe - weiß oder grün - reflektieren mehr Wärme als schwarze Folie so zu einer besseren Fermentationsbedingung. Übermäßige Hitze führt zum Verlust der Nährwert und potenziellen Verschlechterung der siliert Futter.

WIE SIND DIE RELEVANTEN BEDINGUNGEN, IN DENEN MAN DIE BALLEEN WICKELT?

Die Ballen sollten unter trockenen Bedingungen eingewickelt werden. Wenn das Wetter ohne Niederschlag ist, behält die Folie Klebeigenschaften und die Silage behält den höchstmöglichen Gehalt an Trockenmasse. Aus der feuchten Silage wird mehr Saft freigegeben, was auch nachteilig auf die Dichtheit der Schichten Einfluss hat.

WIE VIELE LAGEN DER FOLIE?

Im Allgemeinen zur richtigen Verpackung einer Ballen Silage werden mindestens 4 Folienlagen traditionell verwendet. Herstellung von Ballen von hoher Dichte und der Trockensubstanzgehalt der leicht verdaulichen Futter (200 kg Trockengewicht des Ballens), rechtfertigt die Verwendung von 6 Lagen Folie. Eine Zunahme von 25 kg Trockensubstanz pro Ballen deckt die Kosten für zwei zusätzliche Folienlagen, weil es die Anzahl der Ballen, die gewickelt, transportiert und gelagert werden müssen reduziert.

Die jüngsten Forschungen des Instituts für Grasflächen und Umweltforschung (IGER) zeigen, dass eine Erhöhung der Anzahl der Folienschichten in die man die Ballen verpackt, reduzieren die Luftdurchlässigkeit, Verlust der Trockenmasse der Silage und reduziert das Wachstum von Schimmel, bietet die höhere Effizienz der Fermentation. Dies bedeutet, dass eine Erhöhung der Anzahl der Schichten der Folie ermöglicht mehr wertvolle Silage zu produzieren die für Weide bestimmt ist und eine bessere Qualität.

STRECKEN DER FOLIE

Strecken der Folie ermöglicht die dichte Verbindung der Schichten, jedoch eine übermäßige Spannung verursacht Verlust der Elastizität der Folie, was die Effizienz reduziert. Eine gute Lösung besteht darin, die Verringerung der Breite der Folie nach dem Strecken zu messen. Es wird zwar empfohlen, dass die Breite der gestreckten Folie 70 bis 80% der ursprünglichen Breite beträgt, wird normalerweise angenommen, dass eine Folie mit einer Breite von 750 mm gedehnt werden kann, so dass die Breite etwa 600 mm beträgt. Dieser Wert wird erreicht, wenn die Folie etwas gestreckt wird und dann die Ballen gewickelten.

ANWEISUNGEN ZUM FORMEN UND WICKELN DER BALLEEN

- Ballen sollten eine richtige Dichte und richtige Form haben. Dank diesem werden die Ballen schwerer sein und ihre Zahl pro Hektar verringert sich, und damit werden die Kosten des Formens und Verpackens von Ballen reduziert
- das Futter zerkleinern, um größere Dichte und eine bessere Verfügbarkeit von Zucker zu erhalten, so dass die Fermentation schnell erfolgt - ein Ziel von 200 bis 220 kg Trockensubstanz pro m³
- Siliermittel nach den Anweisungen des Herstellers verwenden
- Auf der Ballenpresse die höchste Dichte einstellen
- Sobald möglich, Ballen wickeln (innerhalb höchstens 12 Stunden Lagerung) mit der Folie der höchsten Qualität mit Vorspannung von 55-70%. Ballen sollten trocken verpackt werden
- Reinigen Sie regelmäßig die Rollen, um nicht über Rückstände ansammeln
- Verwenden Sie mindestens 6 Lagen, um besser zu verhindern Schäden und zum Schutz vor Luft

- Um die Erwärmung der Oberfläche des Ballens zu reduzieren und das Risiko von Korruption zu verringern, ist es am besten, grüne oder weiße Folie verwenden
- das Einwickeln sollte in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers Wrapper und Folie durchgeführt werden
- Man sollte Wickelmaschinen verwendet mit Entlastungsplattformen, auf denen der Ballen sanft fällt, um die Schäden an der Entladung der Folie zu minimieren
- Alle Operationen der Ballen sehr sorgfältig durchgeführt, und sie beschränken nicht den Folie, der Verderb von Silage führen könnte beschädigt werden,
- Im Falle der Nasssilage (<25% Trockengewicht) wurde vorsichtig eingestellten Ballen auf der Basis einer einzelnen Schicht; im Fall von Silagetrockensubstanzgehalt von > 35% in drei Schichten gestapelt werden
- Bellen sollten von oben abgedeckt werden, um gegen Schäden durch Vögel und Nagetiere zu schützen.

SILAGEPRODUKTION AUS ZWEITEM SCHNITT

Wie in anderen Bereichen können die besten Produktionsergebnisse aus dem zweiten Schnitt Silage durch folgenden ein paar wichtige praktische Ratschläge erhalten werden.

Der erste Ratschlag ist: die Vorbereitungen für die zweite Ernte beginnt sofort nach dem ersten Mähen.

VORBEREITUNG DES BODENS UND FUTTERS

Um die höchsten Qualitätssilage mit minimalen Verlusten, die optimale Nutzung von Tieren und hohen Produktionspotenzial zu erzeugen, sollten die Landwirte der Vorbereitung des Bodens beginnen und sofort füttern nach dem Mähen.

Diese Aktivitäten umfassen drei Stufen.

PHASE I

- Wenn Sie sorgfältig sammeln der erste Schnitt nicht möglich war und die restlichen Gras auf dem Feld, sollten Sie es vor dem Nachwachsen entfernen
- Aufgrund der Tatsache, dass das Gras kann verrotten, die die Konzentration von unerwünschten Bakterien und Pilze erhöhen wird, und dadurch verstärken das Risiko schlechter Fermentation von Ladewagen oder erhöhen die Anfälligkeit für die Entwicklung von Schimmel. Der einfachste Weg, um den Rest des Futtermittels zu entfernen ist Beweidung Rinder oder Schafe auf dem Feld für einen oder zwei Tage nach dem Treffen der erste Schnitt.

PHASE II

- Überprüfen Sie, dass die Bodenoberfläche gleich ist und es keine Ungleichheiten und entfernte alle Maulwürfe und Maulwurfshügel. Wegen der Gefahr der Verunreinigung des zweiten Schnittes.

PHASE III

- Verwenden der geeigneten Dosis von Dünger auf das Pflanzenwachstum zu verbessern - Überdüngung zu vermeiden, da in diesem Fall wird die Futter Mähen war eine signifikante Menge an löslichen Nicht-Protein-Stickstoff, was die Effizienz des Silagefermentation reduziert und folglich
- die Qualität der Silage verschlechtern
- Es ist anzumerken, dass in der Regel nicht mehr als die Dosis von 2,5 kg N / ha für jede der ersten Aufbereitung dem geplanten idealen Schneid Zeitpunkt, da dies die maximale Dosis, die Pflanzen unter optimalen Bedingungen verwendet werden. Für weitere Informationen über den

Einsatz von Düngemitteln ist im Broschüre Nr. 2 gegeben die Erde zur Herstellung von Silage in diesem Handbuch.

Nach diesen Behandlungen, können Sie einfach nur entspannen und das Gras wachsen sehen.

Da die Vorbereitung des Feldes und Pflanzen der zweite Schnitt großzügig ihre Zeit und Arbeit bei der Ernte gebraucht ähnliche Pflege.

EINSAMMLUNG

Ein weiterer wesentlicher Schritt ist, zum richtigen Zeitpunkt zu mähen, um den höchsten Nährwert der Sammlung zu gewährleisten:

- 4 bis 5 Wochen nach der ersten Mahd sollte die Pflanze zu bestimmen, in welchem Teil begonnen Blüte inspizieren. In Abhängigkeit von den Arten und Sorten von Pflanzen und Wetterbedingungen zwischen der ersten und zweiten Bahn, Datum ändert bei der Kultivierung von Pflanzen

- Im Falle einer großen Menge von Ballensilage Mäh- Zeit hängt von dem Wachstum der Pflanzen. Ähnliches Protein und Zucker - bevorzugt wird, wenn das Mähen zu einem Zeitpunkt, wenn nicht mehr als 50% der Pflanzen begonnen Linsen weil dann der Wert des Index D hoch ist geführt. Dieser Moment ist in der Regel nach 6 Wochen nachwachsen, aber es lohnt sich, um Pflanzen innerhalb von 2 Wochen vorher, denn Pflanzen können früher als üblich. Für weitere Informationen zu mähen in der Broschüre 3 Mähen für die Produktion von Silageballen in diesem Handbuch.

Bei der Annäherung an die Zeit der Ernte, sind die folgenden Punkte wichtig:

- Vermeiden Sie das Mähen, wenn die Pflanzen trocken sind (nach dem Trocknen der Tau, vorzugsweise am Ende des Tages, an einem sonnigen Tag)

- 10 cm - Schnitthöhe sollte 5. Wenn die Oberfläche der Erde ermöglicht, senken Sie die Schnitthöhe, und wenn nicht - sollten Sie überlegen, die Erhöhung der Menge. Zu niedrige Höhe erhöht das Risiko von Bodenverunreinigungen, erhöht aber auch die Zeit der Pflanzenregeneration und erneute Wachstum, wodurch die Größe des Erntejahres reduzieren

- Verbreiten Sie die Schneise auf der Oberfläche wie möglich unmittelbar nach dem Mähen der Trocknung war schneller

- Das Gras trocknen lassen für bis zu 30 Stunden, und die Impulse für zwei Tage. Übertrocknung erhöht die Trockensubstanzverluste im Bereich und verringert den Nährwert des Futters

- Vorzugsweise wird durch Pressballen Feldhäcksler, welche die Dichte des Ballens zunimmt, und verringert dadurch den Sauerstoffgehalt in ihnen und beschleunigt die Fermentation gebildeten

- Verbrauchte Siliermittel

- Nach der Bildung des Ballens ist am besten, um sie an den Ort der Lagerung zu tragen, und dann wickeln Sie die 6 Lagen Folie Qualität; Halten Sie geeignete Bedingungen

- In der Abschlussdeckel Ballen Netto Schäden durch Vögel zu verhindern und Schädlinge vernichten. Mit all diesen Aktivitäten können Sie qualitativ hochwertige Silage zu erhalten, ist daher der letzte Punkt die beste Verwendung von Futtermitteln durch die Untersuchung der Qualität der Silage und Mischen verschiedener jeweiligen Futter und Konzentrate in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Tiere: auf diese Weise ist es möglich, das Potenzial der Tierproduktion durch eigene Silage in maximieren Ballen.

UMGANGSART MIT DEN GROSSEN SILAGEBALLEN UND DEREN LAGERUNG

Der primäre Zweck der Produktion von Silageballen ist, um anaerobe Bedingungen in der Ballen nach Umhüllung, die für die Beweidung fortbestehen zu erstellen. Der richtige Umgang mit den Ballen und deren Lagerung ist wichtig, dass solche Bedingungen und Aufrechterhaltung der Qualität und den Nährwert des Futters sichergestellt.

Selbst wenn eine hochwertige Folie, unangemessenes Verhalten und Lagerung von Ballen kann zu durchbohren oder beschädigen der Sperrschicht-FOLIE, der zu Fäulnis und Schimmel führt.

RICHTLINIEN FÜR DEN UMGANG UND LAGERUNG DER BALLEEN

- Balles, entfernen Sie vorsichtig die Wrapper

Bitte verwenden Sie Wickelmaschinen und Entlastungsplattformen, auf denen der Ballen fällt sanft, so dass Schäden an der Entladung der Folie zu minimieren

- Manipulation der Ballen mit speziellen Lader ausführen, um die Möglichkeit eines Schadens zu minimieren. Die Stange des Laders muss glatt sein und nicht durchgerostet sein um Schäden an den zu verhindern

- Unmittelbar nach dem Wickeln des Films, zu überprüfen, ob die Ballen nicht beschädigt werden. So bald wie möglich die Schäden reparieren mit einem geeigneten Klebeband gegen UV-Strahlung

- Alle Operationen der Ballen sehr sorgfältig durchgeführt und zu begrenzen, um Beschädigungen der Folie zu vermeiden

- Transport auf einen Speicherbereich innerhalb von 24 Stunden der Folienverpackung.

- Wählen Sie einen Speicherort entfernt von Bäumen und Wasserläufen - vorzugsweise schattigen und exponierten Wind

- Shop auf eine flache, stabile Oberfläche ohne scharfe Kanten, die die Ballen Schaden

- Feuchte Silage mit niedrigen Trockensubstanzgehalt (<25% des Trockengewichts) in einer einzigen Schicht angeordnet

- Silage mit hohem Feststoffgehalt (> 35% des Trockengewichts) kann bis zu 3 Schichten angeordnet werden

- Ballen mit dicht gewebten Netz abdecken, um gegen Schäden durch Vögel und Nagetiere zu schützen. Bei Bedarf kann ein geeignetes Gehäuse Ballen zum Schutz

- Steuern Sie den Speicherort des Ballens um die Möglichkeit von Schäden zu reduzieren, und damit der Luft

- Überprüfen Ballen während des Winters und, dass die Folie nicht an der Stelle der Kontakt mit dem Boden Ballen beschädigt. Wenn notwendig, den Schaden zu reparieren.

11 EMPFEHLUNGEN FÜR HERSTELLER DER SILAGE

Es gibt einige Regeln, die zur hochwertigen Silage erhalten befolgt werden sollten. Unabhängig davon, ob wir wollen, eine Hochleistung der Milchkühe, wenn Sie gute Ergebnisse in der Zucht von Schlachtvieh erhalten möchten, ist der Schlüssel zum Erfolg, um die Teilnahme von Silage in der Futter maximieren.

1. Die Futtermittel sollten auf gute Qualität der Zutaten (Gräser oder Leguminosen) basieren. Alte Weide ist oft stark von Unkraut überwuchert. Die Teilnahme an den Nachwirkungen von Unkräutern reduziert seine Qualität. Das Futter ist dann weniger verdaulich und enthält weniger Saccharide. Es lohnt sich, die Verwendung von Hülsenfrüchten, die durch einen sehr hohen Nährwert gekennzeichnet berücksichtigen.

2. Düngung in Übereinstimmung mit den Bedürfnissen der Pflanze und Bodenklasse.

Dunkelgrüne Farbe bedeutet überschüssigen Stickstoff, die niedriger in Zucker ist. Dies verlangsamt die Fermentation, was zu einer schwächeren Silierung und als Ergebnis eine Erhöhung des Anteils an nicht verdaulichen Futterbestandteile, wie Ammoniak und Buttersäure. Der Höchstgehalt von Stickstoff in der Silage sollte 180-250 Einheiten pro ha, je nach Art und Klasse der Wiesengrundstück.

3. Die Anwendung von Gülle Befruchtung der Wiesen. Gülle ist eine wertvolle Quelle von Stickstoff, Phosphor und Kalium (NPK). Die Gülle sollte mit Vorsicht verwendet werden und muss in der Gesamtbilanz der Befruchtung gezählt werden. Vermeiden Sie die Verbreitung Gülle spätestens sieben Wochen vor der Ernte, weil es um eine Kontamination der Silage führen.

4. Beim Mähen gehen in der entsprechenden Stufe der Entwicklung des grün. Gut eingenommene Silage (70+) sollten in den frühen Tagen der Dreharbeiten gemäht werden. Es ist daher notwendig, den Zeitpunkt zu wählen, wenn der Schaft schwillt - dies ist die beste Zeit, zu mähen. Jede weitere Woche Verzögerung Schwaden Mai ist ein Rückgang Nährwert von Silage um 1,8 Einheiten.

5. Silage wird auf die richtige Höhe geschnitten und wenn es trocken ist. Silage wird auf die richtige Höhe geschnitten von 5 - 20 cm - Silage in Höhe. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass tote Materie wird auf dem Feld bleiben. Sollte mähen, wenn die Ernte trocken ist, sonst wird das Wasser im Schwaden beibehalten werden und wird es trocken sein.

6. Vortrocknung des Schwadens. Je früher der Schwaden getrocknet (die gewünschte Teil der Trockenmasse von Bellensilage 35-55 Volumen-%) ist, desto geringer ist der Energieverlust und weniger das Risiko der Kontamination von Schimmel und Hefe.

WIRKUNG DER PHASE DER PFLANZENENTWICKLUNG AUF DIE ENERGIEEFFIZIENZ UND DEN PROTEINGEHALT

Entwicklungsstadium der Stiele und Blätter	Energiewert (MJ / kg Trockengewicht)	Proteingehalt (%)
Anbau mit viel Blättern, keine Stiele	12	18
Anbau mit Blättern, selten Stiele	11	16
Anbau mit Blättern, Stiele mit Blumen	10	14
Anbau mit durchschnittlichen Blättern, mit vielen Stiele und Blumen	9	12
Stiele voll entwickelt, der Anbau in der Blütezeit	8	10

7. Verwenden Sie eine Schneidpresse . Bei Verwendung der Schneidpresse erhöht die Dichte der Ballensilage, die Gärung durch die Reduzierung der Luft erleichtert. Mehr verdichteten Ballensilage weniger pro Hektar Anbau, die stark reduziert die Kosten. Zur verdichteten Ballen von der gleichen Größe erleichtert Verpackung und Lagerung von Silage.

8. Verwendung von Silagezusätze. Die Verwendung von Zusatzstoffen die Verdauung und Retention von Nährstoffen in der Silage. 9. Verwendung einer Folie von hoher Qualität. Die Filmqualität wird durch eine verbesserte Festigkeit und Viskosität, was das Risiko der Zutritt von Sauerstoff reduziert wird. Beim Pressen Silage hohen Anteil an Trockensubstanz (45% und mehr) und Silage Mähen von Pflanzen mit dickeren Stielen, wie Rotklee und Luzerne extrahiert, ist es empfehlenswert, mindestens 6 Lagen Folie zu verwenden.

10. Eine gründliche Vorbereitung Ballenlager. Wir raten Stapeln von Ballen in Stapeln von Ballen höher als 3, im Falle von mehr nassen Ballen sollten einzeln oder zwei festgelegt. Ansonsten Ballen ausgesetzt klaffende oder sogar platzen die Schutzfolie.

11. Richtig Ballenlager und reparieren Schäden an der Folie. Die Ballen sollten weg von den Wasserstraßen, um mögliche Verunreinigungen zu vermeiden gespeichert werden. Ballenreihen sollte mit einem Spezialgewebe, gegen Vögel und Nagetiere zu schützen gewickelt werden. Jede Beschädigung der Film sollte so bald wie möglich mit den entsprechenden Patches und gepatchte Ballen repariert werden sollte als erste Stuhl verwendet werden.

WARUM LOHNT ES SICH SILAGEZUSÄTZE ZU VERWENDEN?

Der folgende Leitfaden stellt eine unabhängige Informationsquelle über die Arten von Zusatzstoffen und deren Verwendung, um die besten Qualitätssilage erzielen.

ERHALTUNG DER SILAGE - GRUNDWISSEN

Milchsäurebakterien in Futter auftretenden wandeln die Sacharide zu Milchsäure, so dass das Erntegut als Silage konserviert. Leider sind die meisten vorkommenden Silagefermentations oder hemmt Bakterien wandelt Sacharide zu unerwünschten Endprodukten. Wir sehen oft die folgenden Fälle:

- Der größere Teil der Sacharide verbraucht wird und transformierten Knospen chemische Reaktionen, wie beispielsweise Acetate, Salze der Buttersäure oder Ethanol
- Proteine, die mit den freien Aminosäuren, Amine, Amide und Ammonium verteilt sind
- Reduzierte Nährwert und Verdaulichkeit von Futter

WIE ARBEITEN DIE SILAGEZUSÄTZE?

Silierungsmittel sind so formuliert, dass dominieren die Flora grün oder sogar vollständig seine Entwicklung hemmen. Somit:

- Lass gut konserviert Silage, resistent gegen verschiedene Wetterbedingungen.
- Bei gutem Wetter erhalten wir Silage mit einem höher als Standard Nährwert.

WAS RESULTIERT AUS DEN FORSCHUNGEN?

Untersuchungen der Universität von Aberystwyth zeigen, dass durch den Einsatz geeigneter Additive zu erhalten höhere Silagequalität:

- 6 Versuche für Milchkühe hat gezeigt, dass die Verwendung von Zusatzstoffen, erhöhte Silage Verdaulichkeit im Durchschnitt um 7% und Steigerung Lebendgewicht der Tiere um bis zu 24%
- Ähnliche Ergebnisse wurden für Proben mit Rüden und Hündinnen erhalten.

WANN NUTZT MAN DIE SILAGEZUSÄTZE?

- Wenn die Wetterbedingungen günstig sind, ist von guter Qualität und gefüttert Rinder die Ernte ist ein High Milchvieh, schnell unter das Vieh, Gewicht oder schwangere Schafe schlachten
- Bei nassem Wetter, wenn die Gefahr der Kontamination von Böden ist hoch
- Immer beim Silierung Hülsenfrüchte, wie Luzerne oder Klee

WENN MAN KEINE SILAGEZUSÄTZE NUTZT?

Wenn die Wetterbedingungen sind gut, aber die Ernte ist von schlechter Qualität. In diesem Fall wird die Futter gut zu gären und zu verdauen sein, aber in Ordnung sein, weil mit geringem Nährwert, die Kosten einer Ergänzung nicht für sich selbst in Form von erhöhter Produktivität zu zahlen.

TYPEN DES SILAGEZUSÄTZE DIE ERHÄLTICH AUF DEM MARKT SIND

- **Homo-fermentative Impfmittel** enthaltende Stämme der Spezies Lactobacillus plantarum, Pediococcus und Lactococcus. Diese Impfmittel potenzieren nachdrücklich die Fermentation durch Milchsäureproduktion. Das Ergebnis ist eine schnelle Abnahme der pH-Wert der Silage bis 4, die den Abbau von Proteinen und Sacchariden, die unerwünschten chemischen Verbindungen verhindert,

- **Hetero-fermentative Impfmittel** enthaltenden Stämme der Spezies Lactobacillus buchneri und Lactobacillus Brevi. Sie erzeugen eine Mischung von Milchsäure und Essigsäure. Durch Fermentation schwächer als Impfmittel Homo fermentative gekennzeichnet sind jedoch nützlich, um das Wachstum von Schimmelpilzen und Hefen Zuführblock

- **Gemischte Produkte** bestehen aus Homo-fermentative Impfmittel enthalten Sorptionsmittel und / oder Benzoatsalz. Hierin enthalten rasch zunimmt Fermentations Impfmittel und Salze blockieren das Wachstum von Schimmel und Hefe-Feed

- **Säuren und Salze von Fettsäuren** (hauptsächlich Ameisensäure und Propionsäure und deren Salze). Diese Substanzen direkt säuern die Silage mit Dosierung 3-4 Liter pro Tonne. Vollständig blockiert die Entwicklung jeder mikrobiellen Flora. Sie sind teuer zu bedienen und Korrosion, sind jedoch auf die schlechten Witterungsbedingungen gelten, wenn der Kontamination von Böden ist hoch.

ZUSAMMENFASSUNG

1. Eine schwache Wetterbedingungen, um Silage aus Gras oder Klee produzieren sollte eine Million Bakterien pro Gramm Ernte liefern, um die Flora zu dominieren. Denken Sie daran, dass nicht jeder Impfstoff ermöglicht es Ihnen, solche Ergebnisse zu erzielen.

2. Mit der richtigen Bewirtschaftung der Silage, unter anderem die Verwendung von sechs Folienlagen um den Ballen, und fachgerechte Lagerung, Mehltau resistent Additive werden nicht benötigt wickeln.

3. Extras nicht einschalten eine schwache Ernte gute Hilfe, während eine gute Ernte hochwertige Silage zu produzieren. Sie sind nicht als Ersatz für eine gute Praxis bei der Herstellung von Futtermitteln bestimmt sind.

BALLENWICKELN - WIE VIELE LAGEN DER FOLIE?

Einer der wichtigsten Faktoren heben die Erzeugung von Silage ist die Anzahl der Schichten der Folie zum Verpacken von Ballen verwendet. Die Verwendung von mehreren Folienschichten erzeugt eine bessere Barriere. Damit stellt sich die Frage, wie viele Lagen Folie verwendet, um den Zugang von Sauerstoff zu der Silage zu verhindern, während niedrige Herstellungskosten aufrechterhalten werden.

ZWEI, VIER ODER SECHS FOLIEN SCHICHTE? WAS ZU DIESEM DIE FORSCHUNGSERGEBNISSE SAGEN?

Im Allgemeinen wird die Silage empfohlen, vier Schichten hochwertiger Folie zu verwenden, aber es gibt Fälle, wenn Sie sechs Schichten verwenden müssen: die dicht gepresste Ballen mit einem hohen Anteil an Trockensubstanz, Ballenpflanzen mit dicken Stämmen und Ballensilage als Futter für Pferde.

STUDIE 1

Die Studie wurde am Institut für Nutzpflanzen Wiese und Umweltforschung (iger) in Wales durchgeführt. Die Tests wurden in einem Bauerngeführt wurde, wurde das Futter direkt in dem Feld in Ballen und zum Lagerplatz transportiert. Die Ergebnisse (Tabelle 1) zeigen einen Unterschied in der Dichte und Abdeckung Formwagen mit nacheinander vier und sechs Schichten der Folie.

TABELLE 1 – EINFLUSS DER ANZAHL DER FOLIEN SCHICHTE AUF DIE DICHTHEIT DER BALLEN UND DIE QUALITÄT DER SILAGE

Anzahl der Folienschichte	4	6
Dichtheit der Ballen* (Sekunden)	73	150
% Bedeckung mit Schimmel	1,8	0,8
Energiewert (Mj/kg Trockenmasse)	9,9	10,1

*Basierend auf der Zeit, in der die Luft bei Normaldruck, nach der Bildung der Vakuums zurück Ballens Dichtigkeit Ballens berechnet. Je höher die Punktzahl, desto mehr engen Ballen.

BALLEN SILAGEFOLIE

Die Auswahl des richtigen Folie zu Ballen ist von größter Bedeutung bei der Herstellung von Silage. Die Folie sollte drei Grundbedingungen erfüllen:

- Gute mechanische Festigkeit
- Eine hohe Viskosität
- Sollte beständig durch Sonnenlicht vorgesehen UV-Strahlung

STUDIE 2

In einer anderen Studie von IGER wurde Standard 16 Umdrehungen der Wickelmaschine, die verwendet wurden, um 4 Schichten der Folie wickeln und 14 Umdrehungen reduziert und dann im Vergleich zu 16 und 17 Umdrehungen. Bei 14 Umdrehungen des Ballen erhielt zwei Filmschichten, und je größer die Anzahl der Umdrehungen der empfohlenen Menge von 4 Schichten erhalten.

TABELLE 2 - WIRKUNG DER ANZAHL DER UMDREHUNGEN DER WICKELMASCHINE AUF DIE QUALITÄT DER SILAGE

Anzahl der Umdrehungen Ballenpresse	14	16	17
Listeria (Anzahl / g Silage)	61,000	2,250	688
Die Dichtheit der Folie (Sekunden)	68	124	130
Energiewert (MJ / kg Trockengewicht)	9,8	10,0	9,8

BALLENWICKELN: HERSTELLUNG UND PRÜFUNG

Die Forschung zeigt, dass die vier Folienschichten sind optimalen Schutz gegen Zugang zu Silage enthält. Die Anwendung von sechs Schichten für maximale Dichtheit und den mechanischen Schutz, insbesondere wenn Ballensilage hat ein Trockengewicht von oben Standardteil.

Wickeln weniger als vier Schichten erhöht den Verlust an Trockensubstanz, das Risiko der Form und verringert den Nährwert der Silagen. Es besteht auch die Gefahr einer Kontamination von Futtermittel vom Bakterium Lysteria.

VORBEREITUNG

Es beginnt alles mit richtig gewickelten Ballen.

Um eine dichte Verpackung des Ballens zu gewährleisten, sollte für Verpacken von Ballen gut vorbereitet sein. Die Ballen sollten fest verdichtet sein und haben die gleiche Form und Größe. Das Gitter sollte mindestens bis an den Rand einer Rundballenoberfläche zu erreichen, um das Ablösen

des überschüssigen Grün reduzieren. Dies reduziert die Menge an Sauerstoff im Ballen eingefangen und erleichtert Wickeln des gleichen Verfahrens.

VORBEREITUNG DER FOLIE

Die Folie sollte ordnungsgemäß für die Verpackung vorbereitet werden. Filmrolle, aufrecht gehalten werden, bei Raumtemperatur. Um Beschädigungen zu vermeiden, sollten Walzen unmittelbar vor dem Verpacken entfernt werden.

WARTUNG DER WICKELMASCHINE

Im Laufe der Zeit wird der Klebefilm auf dem Walzen Umhüllung aufgebracht, insbesondere solche aus Gummi oder Kunststoff. Dies führt zu kleben von Staub an den Walzen und verhindert folglich die geeignete Spannung des Films. Rolls der Wickel sollte regelmäßig mit Alkohol gereinigt werden (nicht Benzin, weil es die Oberfläche der Walze zerstört).

Sie müssen möglicherweise auch die abgenutzten Profilirillen mit einem Winkelschleifer schleifen.

VOR DEM EINWICKELN LESEN SIE DIE ANWEISUNGEN FÜR DIE FOLIE UND DIE WICKELMASCHINE.

TESTS VOR DER VERPACKUNG

Vor der Arbeit sollte Wrapper testen, um sicherzustellen, dass die Silage wird in engen Ballen jeweils gewickelt werden.

ÜBERPRÜFUNG 50% DES LESEZEICHEN

Es muss davon ausgegangen werden Ballen auf Wrapper und wickeln Sie zwei das Gerät dreht.

Dann den Abstand von der Kante der ersten Schicht zu der Stelle, an der der Film beginnt, durch die zweite Schicht abgedeckt wird. Dieser Abstand sollte die Hälfte der Höhe der gestreckten Folie auf den Ballen werden.

KONTROLLE DER MENGE DER SCHICHTEN

- Setzen Sie den ersten Ballen auf der Verpackungsmaschine
- Langsam gewickelten Ballen, bis das Futter nicht aus dem Film herausragen, und wir zählen, wie viele Umdrehungen hat auf diesen Moment übergeben
- Einen weiteren hinzufügen Drehung um 50% der Registerkarte erhalten
- Um vier Folienschichten zu erhalten, müssen die obigen Schritte zweimal wiederholt werden, jedoch mit 6 Schichten - dreimal.

PRÜFEN DER SPANNUNG DER FOLIE

- Nehmen Sie die Ballen auf dem Wrapper
- Wickeln Sie den Ballen in die Hälfte Dreh
- In der Nähe der Markierung Rollen zeichnen zwei Linien auf dem Film in einem Abstand von 10 cm voneinander
- Neue Dreh Wrapper
- Finden Sie die Linien und messen Sie den Abstand zwischen ihnen. Sollte entfernt voneinander um 17 cm, die ideal ist, 70% der Folienspannung

- Am Ende wickeln Sie den Rest der Drehung und finden Sie das freie Ende des geschnittenen Film. Messung der Höhe der Schicht, wenn sie gedehnt. Wenn der Film von 75 cm sollte 58-61 cm, was bedeutet 70% der Spannung zu erreichen.

Wenn wir sehen, dass eine Belle sich schlecht verpackt, stellen sie die Wickelmaschine ein basierend auf den Herstellerangaben. Ein paar Minuten zu den Vorbereitungen zum Einwickeln eines Ballens spart Monate Sorgen ob sich das Futter gut siliert.

EINE SCHLECHTE EINWICKLUNG DES BALLENS VERURSACHT ZAHLREICHE PROBLEME

- **Das Gleiten der Folie:** schwach gestreckte Folie locker gewickelten Ballen
- **Unvollständige Bedeckung mit der Folie:** unzureichende Anzahl von Schichten
- **Übermäßige Dehnung der Folie:** Lesezeichen Schichten unter 50%
- **Löcher und Risse in der Folie:** von Staub an den Rollen stecken verursacht.

Alle diese Fehler verursachen schlechteren Schutz vor Sauerstoff, was zu einer schwächeren Qualität der Silage führt.

LEGUMINOSEN ALS ANBAU FÜR DIE SILAGE

Siliertes Futter kann aus einer Reihe von Pflanzenarten produziert werden. Es ist wichtig zu beachten, dass verschiedene Arten von Silage erfordern unterschiedliche Herstellungsverfahren. Hülsenfrüchte sind für die Silage sehr wertvoll, Landwirte können jedoch einige Schwierigkeiten stoßen Sie sie als Grundlage für Futtermittel. Diese Broschüre enthält eine Reihe von Tipps, die den Bauern helfen, die Vorteile von Leguminosen Silage zu maximieren.

Futterhülsenfruchtbasis Diäten sind das Fundament der Rinder in den meisten Ländern in der Welt. Dies ist vor allem aufgrund ihrer Fähigkeit, den freien Stickstoff aus dem Boden durch die in den Wurzelknöllchen Bakterien binden.

Trotz dieser äußerst günstigen Eigenschaften wachsenden Leguminosen in Nordeuropa ist der große Rückgang, vor allem aufgrund der Verfügbarkeit von billigen Stickstoffdünger. Allerdings aktuellen wirtschaftlichen Bedingungen, die Landwirte zu suchen Ron Einsparung von Düngemitteln, also Hülsenfrüchte wieder populär geworden. Ihr Anbau entlastet die Haushaltskasse bei gleichzeitiger Verbesserung der Produktivität.

VORTEILE DER ERNTE DER LEGUMINOSEN IN MILCHPRODUKTIONSBETRIEBE UND FLEISCHBETRIEBE

- Unabhängigkeit von Düngemitteln (Tabelle 1)
- Erhöhte Beteiligung von Protein in Futtermitteln
- Erhöhter Verbrauch von Futtermitteln für Rinder
- Erhöhte Produktivität der Betriebe

TABELLE 1 - Vergleich von Kosten und Klee Grass crops

	Kosten / ha / Jahr
300 kg weniger Stickstoffdünger	260 zł

500 kg mehr Kalkdünger	450 zł
80 kg mehr Natriumdünger (K ₂ O)	120 zł
Zusätzliche Herbizide	98 zł
Die zusätzlichen Kosten von Saatgut	74 zł
Potenzielle jährliche Einsparungen ha / Jahr	1002 zł

EMPFEHLENSWERTE ARTEN DER HÜLSENFRÜCHTE

- Rotklee (*Trofoliorum pratense*)
- Luzerne (*Medicago sativa*)
- Galega officinalis (*Galega orientalis*)
- Lotus (Gewöhnlicher Hornklee)
- Weißklee (*trifoliorum repens*)

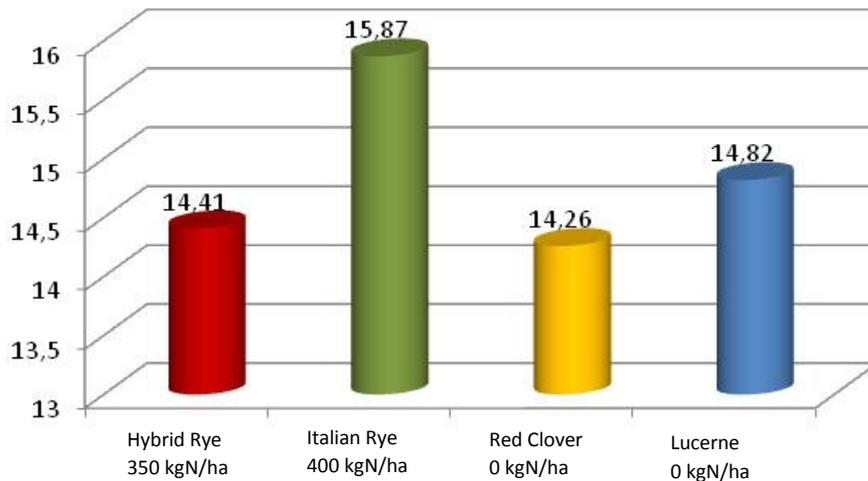
Vor der Entscheidung, welche Art wird am vorteilhaftesten sein lohnt es sich, Berücksichtigung der örtlichen Bodenverhältnisse zu nehmen. Rotklee und Luzerne sind die beliebtesten Arten von Leguminosen in der Welt.

WARUM ROTKLEE UND LUZERNE?

- Dies sind die Arten liefert hohe Erträge (ca. 13 Tonnen Trockenmasse SM / ha / Jahr vergleichbar mit der Ernte von Italienischem Raigras mit 350 kg Stickstoff / ha N gedüngt) (Abbildung 1)
- Erhöhte Verdaulichkeit von Futter (im Durchschnitt 20% höher als im Fall von Gras)
- Produktion von Protein mit niedrigen Kosten (16 22% des Trockengewichts)
- Leichtere Verdaulichkeit
- Luzerne ist wesentlich widerstandsfähiger gegen Trockenheit als Gras
- Verbesserung der Effizienz der Milch- und Fleischkühen
- Verbesserung der Qualität durch eine Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit und Lüftung
- Verringerung der Notwendigkeit für den Kauf von Futterkonzentraten
- Einen längeren Zeitraum als in Gräsern Anlage
- Abwechselnd mit Weidelgras verwendet werden.

GRAFIK 1 - INHALT DER TROCKENMASSE. SCHMETTERLINGSBLÜTLER UND GRAS

TONY MS / ha



- Direkte Aussaat und Walzen
- Verteilung und walzen
- Egge das Feld nach dem ersten Schnitt und streuen Samen
- Keine Notwendigkeit für tiefes Pflügen, bis zu 1,5 cm
- Boden-pH 6,0
- Koeffizient der Phosphor P und Kalium K bei 7,3 kg / ha Rotklee + 21,6 kg / ha der italienischen oder Hybrid Weidelgras

WEIDE

- die Weiden sorgfältig planen, um bloßen Plätze auf dem Spielfeld zu vermeiden
- Futter auf Basis von Leguminosen sollten schrittweise eingeführt werden, nicht, wenn das Vieh sind hungrig. Übermäßige und zu schnellen Verbrauch kann Blähungen führen
- Vor und nach der Geburt die Schafe schwanger für 6 Wochen nicht füttern
- Verwenden Sie im Herbst schneidet, um Schafe zu mästen.

LEGUMINOSEN IN BALLENSILIEREN

Wing ist eine Gruppe von Futterpflanzen, die einen viel höheren Prozentsatz von Protein als andere Pflanzen gemeinhin als Silage verwendet haben - Gras oder Getreide. Das macht sie für die Zubereitung von Futtermitteln silierte Ballen sehr attraktiv. Allerdings, vollen Gebrauch von ihr Potenzial zu machen, muss der Bauer ein paar einfache Regeln zu folgen. Diese Broschüre enthält eine Reihe von einfachen Schritten durch die die Futtersilageballen etablierten Leguminosen noch besser sein wird.

ES GIBT ZWEI GRÜNDE, FÜR DIE MAN FRÜHER GEGLAUBT HAT DAS DIE LEGUMINOSEN FÜR DAS PROZESS DES SILIERENS PROBLEMATISCH SIND:

- Sie haben einen hohen Proteingehalt - ist dieses Merkmal vorteilhaft, Zuführungsursachen jedoch ein hoher Grad an Pufferung der Futtermittel, was bedeutet, dass es schwierig ist, den pH-Wert des Reagenzienpaket zu ändern, so dass es schwierig für die Fermentation

- Sie haben einen geringen Gehalt an wasserlöslichen Kohlenhydraten - Zucker. Es werden die Zucker von den Milchsäurebakterien in der Herstellung einer stabilen, gut erhaltenen Silage umgewandelt.

TABELLE 1 - RICHTWERTE: EINFACHE PUFFERUNG DES PH-WERTS, PROTEIN, KOHLENHYDRATGEHALT (Quelle: Halling et al.2001)

Anbau	Einfache Pufferung SM(g Milchsäure	Proteingehalt (g / kg SM)	Kohlenhydrate (g/kg SM)
Rotklee	0,71	194	92
Luzern	0,68	181	72
Weißklee	0,67	225	84
Galega officinalis	0,61	203	65
Lotus	0,68	198	74
Grass ohne Stickstoffdünger N	0,43	113	124
Gras 200 kg N/ha	0,52	133	112

DESHALB, UM QUALITATIVHOHWERTIGE LEGUMINOSEN SILAGE HERZUSTELLEN IST ES NOTWENDIG, MEHR SÄURE IN DEM BALLEIN ZU HABEN DAMIT DER PH 4 BETRAGT BEI KLEINEREM ZUCKERGEHALT.

Wenn jedoch Silierprozess erfolgt nach ein paar einfache Regeln, Futtermittel aus Hülsenfrüchten hergestellt kann eine große Quelle von Nährstoffen während der Winterfütterung der Tiere sein.

METHODEN UND TECHNIKEN ZUR ERFASSUNG SILAGE

MÄHEN UND AUSTROCKNUNG

- In der Anbau von Pflanzen erlaubt sein sollte, vor dem Schwad gedeihen. Er fördert die Entwicklung von Knötchen auf den Wurzeln von denen erhöht Stickstofffixierung N. Im nächsten Schwadbruch zwischen Austrieb und frühe Blüte erlaubt

8 Wochen Pause zwischen den Schwaden - Sollte 6 sein

- Pro Jahr durchgeführt werden mehrere Schwaden, wobei die Menge an Lager wirkt sich auf die Quantität und Qualität der Silage

- 15 cm über dem Boden - Um die Kontaminierung des Grund Futtermittel zu vermeiden, sollten Silage in einer Höhe von 12 gemäht werden

- Der Schnitt Silage arrangieren in Reihen möglichst so Versiegen zu erleichtern

- Haben Sie den grünen durch mechanische Behandlung nicht beschädigen

- Silage sollte getrocknet werden mindestens 48 Stunden, wodurch eine Trockengewichtsverhältnis zwischen 28 und 35% erhalten

- Wenn der Bearbeitungsprozess Pflanzenblattwerk beschädigt wird, ist das Risiko der Gehalt an Trockensubstanz und Protein in der Silage.

SILIERUNG

Obwohl Hülsenfrüchte sind in Ballen und Silos gut siliert, lohnt es sich, die erste Option zu betrachten aufgrund der Möglichkeit einfacher Feed mit kleinen Flächen zu erzeugen. Dieser Ansatz stellt sicher, Vollausslastung von weniger Silage aus Hülsenfrüchten, die beispielsweise genutzt werden können. In Fütterung Kühe in der frühen Laktation, wenn die Nachfrage nach High-Protein-Futtermittel größer ist.

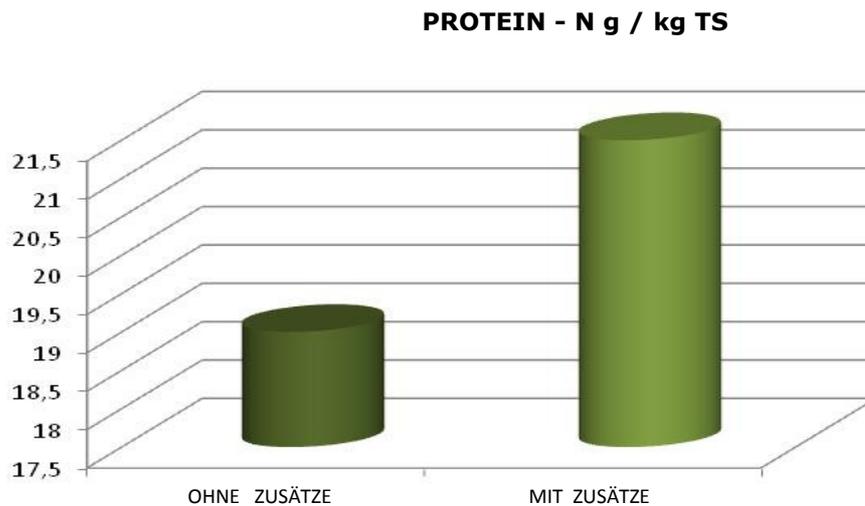
- Verwenden Sie den Zusatz von Silage, die ein Stamm von Homo-fermentative Milchsäurebakterien. Dies macht eine kleine Menge von Zucker in der Silage wird maximiert. Studien haben gezeigt,

dass in Siliermittel Verwendung des vorliegenden Proteins und einen höheren Stickstoffgehalt hergestellt, im Vergleich zu Silage ohne Zusatzstoffe hergestellt (Abbildung 1 und 2)

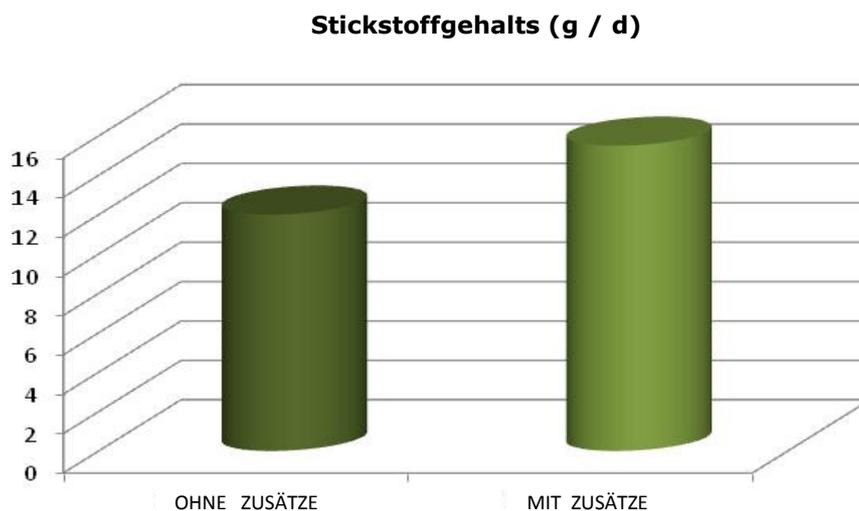
- Balles mit der Ballenpresse Zerkleinerung, die ihre Dichte im Inneren des Ballens zu erhöhen und lassen Zucker, dass "treiben die" Gärung wird. Diese Aktion wird die Fermentation zu verbessern, entfernt Sauerstoff von dem Ballen und reduzieren die Anzahl der Ballen und damit Senkung der Kosten für Produktion

- Ballen sollten in Folie von guter Qualität an der Stelle des Speichers gewickelt werden. Optimale Ballen in 6 Lagen Folie umwickelt werden. Hülsenfrüchte sind dicker Stämme zur Verfügung, was die Gefahr einer Beschädigung der isolierenden Schicht viel größer ist.

GRAFIK 1 - ROTKLEE Protein - N



GRAFIK 2 - FORSCHUNG ÜBER SCHAFEN, ROTKLEE



DIE FÜTTERUNG

- Hülsenfrüchte sind weniger Gefahr des Verderbs durch Sauerstoff als Gräsern oder Getreide ausgesetzt- Einführung Leguminosen Silage als Nahrungsbestandteil, seinen Anteil an der Futter allmählich Maximierung:

: Die Gesamtzahl der Tiere auf dem Bauernhof, um die Nachfrage nach Futterkonzentraten verringern

: Rinder mit erhöhtem Eiweißbedarf, wie Kühe in der frühen Laktation Bühne.

Futterleguminöse Silageballen ist eine ausgezeichnete Quelle von Protein für Rinder zusätzliche Portionen Eiweiß benötigen.

MINIMIEREN DER VERLUSTE BEI SILAGEPRODUKTION

Trockenmasseverluste SM zwischen Schwaden und Winterfütterung ist das Hauptproblem, mit dem sie von den Landwirten mit Futter sillieren Ballen konfrontiert. Ein gewisser Prozentsatz der Verlust ist unvermeidlich, aber indem ein paar einfachen Schritten können erheblich minimieren Verderb der Futtermittel. Diese Broschüre gibt einen äußerst effektive Tipps machen es einfach, den Verlust der Trockenmasse Futtermittel reduzieren.

Es gibt viele Ursachen für den Verlust der Trockensubstanz in Silage. Während der Forschung in Deutschland (Zimmer) durchgeführt wurden 504 Betriebe untersucht, wo die Verluste auf 25 kam - 70% der Trockenmasse. In Großbritannien (ADAS) durchgeführt Ähnliche Studien zeigten einen Verlust von 25 - 40%. Andere Studien haben gezeigt, Verluste

- Ballen Futter 0,2-8%
- Silomais 15 - 30%
- Rotkleesilage: 4 - 14%

VERLUST VON TROCKENMASSE – VERLUST VON GELD

Es gibt viele Ursachen für den Verlust der Trockensubstanzgehalt in der Beschickung der silierten Ballen. Dieses Phänomen hat auch einen direkten Einfluss auf den finanziellen Verlusten für die Landwirte. Wenn wir akzeptieren, den Verlust von 20% der Trockensubstanzgehalt der Silage, die von 1.000 Tonnen Silage-TM-Gehalt von 25% gemacht wird, die Verluste in siliert Futter erreichen 50 Tonnen. Wenn wir davon ausgehen, dass der Wert der Verlust beträgt 343 zł / t, wird der Gesamtfinanzverlust an der Schneise 17 150 zł sein.

Minimieren der Verlust der Trockenmasse wird deshalb direkt auf die Minimierung finanzieller Verluste bezogen.

Verluste im Trockensubstanzgehalt des SM kann in jedem Stadium der Silierung und Zuführung geschehen. Kreisdiagramm (Abbildung 1) zeigt die typischen Ursachen für den Verlust auf jeder Stufe der Silage. Einige dieser Verlust SA unvermeidlichen aber minimiert werden. Andere können vollständig durch den Einsatz von Best Practices in sillieren (Tabelle 1) eliminiert werden.

Bild 1 - Typische Ursachen VERLUST Trockenmasse SM



TABELLE 1 - PROZESS und URSACHE Trockengewicht VERLUST

Der Prozess	Klassifizierung	Ursache
Pflanzenatmung Oddychanie roślin	unvermeidlich	Pflanzenenzyme Enzymy roślinne
Fermentation	unvermeidlich	nützlichen Mikroorganismen
Überschwemmung oder übermäßige Trocknung der Ernte	unvermeidlich	Niedriger Gehalt des SM, schlechte Methoden der Silierung
Nachgärung	vermeidlich	Unerwünschte Mikroorganismen zu vermeiden, Bodenverschmutzung, die Qualität der Ernte
Das Eindringen von Luft in das Silo	vermeidlich	Bügeln, Fragmentierungsgrad, Geschwindigkeit wickeln, indem in einem Silo
Luftverderb des Futters während der Fütterung	vermeidlich	wie oben eine wichtige Dichtungsfolie oder Silos, Fütterung Geschwindigkeit

PRAKTISCHE BERATUNG WIE MAN VERLUSTE REDUZIEREN KANN

VERLUSTE AUF DEM FELD

- Es ist wichtig an einem Tag zu mähen, an dem kein Regen gibt. Dies liefert einen niedrigen Wassergehalt in der Ausbeute. Das Wasser muss vor dem Silieren entfernt werden.
- Vermeiden Sie Kontamination von Futtermitteln mit der Erde (Schnitt in einer Höhe von 5 - 10 cm), um durchforsten und Rechen
- Vermeiden Sie mechanische Beschädigungen. Hülsenfrüchte sollten keine beschädigten Blätter haben
- Reihen von Trocknen der Silage sollte breit und flach sein, die Trocknung erhöht
- Trocknen bis günstigen Trockengewicht in der kürzest möglichen Zeit. Für Gräser 24 h und für Leguminosen 48 h.

VERLUSTE IN SILOS

- Wenn möglich sollte es Siliert werden Ausbeuten an Trockensubstanzgehalt der SM größer als 27%, mit dem Sie unerwünschte Flüssigkeiten zu entfernen sein wird- Hieb Silage je nach den Richtlinien für die Spezies. Bei der Herstellung, verwenden Sie die Zerkleinerungsballenpresse Ballen. Schleifsilage erhöht die Dichte des Ballens von Futtermitteln und Verringerung des Sauerstoffgehalts
- Verwendung von Zusätzen für die Silage. Sie erhöhen den Gehalt an Bakterien, die zur Gärung, niedrigeren pH in der Ballen Silo
- Füllen Sie den Silo gleichmäßig, gut verdichtet Silage
- Dichten Sie das Silo so bald wie möglich nach der Fertigstellung. Die Ballen sollten innerhalb von zwei Stunden nach dem Anruf abgedichtet werden. Es ist wichtig, dass der Film von guter Qualität
- Ballen sollten anstelle der anschließenden Lagerung verpackt werden, wodurch Verluste durch mechanische Beschädigung des Films verursacht vermeiden.

VERLUSTE BEIM FÜTTERN

- Legen Sie ein Silo Kapazität für die Anzahl der Kühe auf dem Bauernhof. Silos nicht länger als 5 Tage geöffnet werden
- Verwenden Sie scharfe Selektore, die den Zutritt von Sauerstoff zum Silo reduzieren
- Es lohnt sich, über das Ersetzen Silage in Silos zu denken, zu füttern Silageballen. Besonders in Zeiten bei der Fütterung Silage ist weniger intensiv.

Verluste aufgrund des Eindringens von Sauerstoff in die Silage in Silos wieder auf 25%, während der Verlust von der gleichen Art in der Vorschubrollen praktisch keine Leistung.

BESEITIGUNG DES SCHIMMELS AUS DEM SILIERTEN FUTTER IN BALLEN

Es gibt viele Faktoren, die die Qualität der Silage zu beeinflussen. Häufig Bauern füttern Rate nach: Geruch, Farbe, Grad der Fragmentierung. Ein weiteres wichtiges Zeichen ist das mögliche Vorhandensein von Schimmel auf der Oberfläche des Ballens.

Das Auftreten von Schimmelpilzwachstum ist nicht nur ein Verlust von Nährstoffzufuhr. Zusätzlich können kontaminiert Silageform Krankheit von Rindern durch Toxine von Pilzen verursacht verursachen, und sehr oft mit ihnen Listeria komorbid. Diese Broschüre enthält praktische Ratschläge, die helfen, das Problem der Form in Futterproduktion silierte Ballen beseitigen wird.

HÄUFIGSTE GRÜNDE DES VERSCHIMMELNS DER SILAGE

- Pflanzen unter Silage angebaut werden durch Schimmel angegriffen. Pilzsporen sind häufig in jeder Umgebung, so dass ihre vollständige Beseitigung unmöglich ist. Allerdings gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, um ihre Inhalte in den Kulturen
- Sauerstoff muss entfernt werden. Die vollständige Entfernung von Sauerstoff und halten anaeroben Atmosphäre wird empfohlen und erreichbar.

SCHIMMEL ARTEN

Es gibt mehr als 200 000 Arten von Formen. Diese am häufigsten für den Verlust von Viehfutter und Vergiftungen verantwortlich sind: Aspergillus, Fusarium, Penicillium. Diese Arten sind in den Boden und verfallenden Pflanzen vorhanden. Dieses Wissen ist hilfreich bei der effektiven Kontrolle ihrer Zahlen.

PRAKTISCHE METHODEN FÜR DIE REDUZIERUNG DES SCHIMMELS AUF DER SILAGE VOR DEM SILIEREN

ENTFERNEN SIE DIE ABGESTORBENE PFLANZENRESTE AUS DEM FELD

- Vor dem Beginn der Saison, stellen Sie sicher, dass das Feld wurde herunter den vorherigen Herbst / Winter gemäht, abgestorbene Pflanzenteile zu entfernen

- Der Schwad ist oft Teil der Anlage und bleibt ungeschnitten. Diese sind meist Orte, die den Mäher oder wo das Gras legte sich noch nicht erreicht haben. Es ist wichtig, diese Rückstände zu entfernen. Wenn Sie die Pflanzen auf dem Feld zu verlassen, rot, was die Verbreitung von schädlichen Bakterien, Hefe und Schimmel in der nächste Band führen wird.

MINIMALIZIEREN SIE DIE VERSCHMUTZUNGEN DES FUTTERS MIT ERDE

- Jedes Gramm Land enthält Millionen von Sporen
- Rendite mähen in der richtigen Höhe, zwischen 6 und 9 cm
- Stellen Sie sicher, dass die Eggen und Rechen zu "steif" gesetzt.

MÄHEN BEI EINEM OPTIMALEN WACHSSTADIUM

- Wenn es noch nicht tot Teile
- Vermeiden Sie das Schneiden in Bedingungen, wenn es wahrscheinlich ist, dass die Ausbeute wird nass sein. Dann viel einfacher, um eine Kontamination Boden ernähren
- Dead Pflanzenteile ist das perfekte Medium für Schimmel. Seine Fülle bewirkt eine rasche Blüte Formen.

TROCKNEN SIE DIE SILAGE SCHNELL

Das Gras sollte bis 24h, 48h und Hülsenfrüchte getrocknet werden. Studien haben gezeigt, dass die Anzahl der Sporen erhöht 1000 fache im Trocken bis Silage. Diese Situation kann vermieden werden, Streusilage unmittelbar nach dem Schneiden, weil die Ernte trocknet viel schneller. Es ist ein Irrtum zu Futter in schmalen, dicken Reihen verlassen.

PRAKTISCHE METHODEN DER MINIMIERUNG DES VORKOMMENS DES SCHIMMELS WÄHREND DES EINPACKENS UND LAGERN DER SILAGE

ENTFERNUNG VON SAUERSTOFF AUS DEN BALLEEN

- Verwenden Sie Ballenpresse, um die Dichte zu erhöhen Schreddern Silage und reduzieren die Menge an Sauerstoff im Ballen
- Stellen Sie sicher, dass die Packung nicht herausragt alle Klingen, besonders an den Kanten des Ballens
- Fach Schnell Ballen, idealerweise innerhalb von 24 Stunden, es die Zeit, in der der Gärung Sauerstoff absorbiert verkürzt. Verzögerungen in Lockenpilzwachstum zu erleichtern und die Gefahr der Verderb der Futtermittel zu erhöhen.

TABELLE 1 - WIRKUNG DER ANZAHL DER SCHICHTEN DER FOLIE AUF DIE PROZENTBESCHICHTUNG MIT SCHIMMEL

Die Anzahl der Schichten der Folie	2	4	6	8
% Beschichtung des Ballen	50,0	21,2	9,5	1,5

ANHALTUNG DER SAUERSTOFFLOSEN BEDINGUNGEN IM BALLEEN WÄHREND DER LAGERUNG

- Stellen Sie sicher, dass das Substrat, auf dem sie abgelegt Silage ist flach und es gibt keinen in der Nähe von scharfen Gegenständen, die den Film beschädigen könnten
- Wickeln Sie die Ballen in der Lagerung und sorgfältig in Stapel zu bewegen
- Wickelballen mindestens 4 Schichten von Film, lohnt es sich, den Einsatz 6 Schichten betrachten, um maximalen Schutz vor Sauerstoff bereitzustellen. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse einer Studie von IMUZ in Polen durchgeführt. Untersuchen die Beziehung zwischen der Menge an Filmschichten und das Auftreten von Form

- Sofort reparieren beschädigte Ballen
- Bestreichen Sie die Ballen Prismengitter, um Schäden durch Vögel und Insekten zu vermeiden.

EIN PAAR EINFACHE REGELN ERLEICHTERT DIE HERSTELLUNG VON QUALITATIVHOCHWERTIGEN SILAGE, DIE FREI VON SCHIMMEL IST.