

HERZLICH WILLKOMMEN

Fütterung von Jungkaninchen

Daniel Schmied, Verkaufsleiter UFA

07.10.23 in Sursee



Für erfolgreiche Tierhaltung



- Mortalität – Infektionskrankheiten
- Kokzidien & Kokzidiostatika

- Jungkaninchen richtig absetzen
- Bedeutung von Stress bezüglich Immunsystem

- Fütterung übers Absetzen
- UFA Futter für alle Tierkategorien

Mortalität – häufige Infektionskrankheiten

Kaninchenschnupfen	Bordetella-Infektion: Bakteriell bedingte Atemwegserkrankung
Chinaseuche	Viruserkrankung, die bei den meisten ungeimpften Tieren zum Tod führt
Clostridien-Infektion	Bakterielle Infektion, die den Magen-Darm-Trakt betrifft
Enterocolitis	Schleimhautentzündung des Enddarms, die ansteckend ist
Myxomatose	Ansteckende Erkrankung durch Viren, die durch Insekten übertragen werden
Pasteurellose	Bakteriell bedingte Infektionskrankheit, welche für andere Kaninchen ansteckend ist
RHD2	Variante der Chinaseuche, die stärkere Organschäden im Kaninchen verursacht
Toxoplasmose	Ausgelöst durch Parasiten, die sich in versch. Organen ansiedeln und tödlich verlaufen kann
Kokzidiose:	Sehr häufig vorkommende, parasitäre Erkrankung, die den Darmtrakt schädigt

Kokzidien – häufigste Parasiten-Erkrankung

- Vorwiegend Störungen des Magen-Darm-Traktes mit breiig-wässrigem Durchfall
- Vor allem bei Jungtieren kann dies auch tödlich sein
- Kokzidien befallen nicht nur den Darm, auch Gallenwege und Leber
- Ältere Tiere sind oft von Leberkokzidiose betroffen

- Übertragen werden Kokzidien oral, in ersten Linie über Aufnahme von Oozysten
- Diese Oozysten (befruchtete weibliche Zelle, Zygote) sind überall vorhanden

- Therapie ist nur möglich mit Sulfonamid-Trimethoprim Wirkstoffen - aber häufig zu spät
- Vorbeugend muss Kokzidiostatika im Futter beigemischt werden

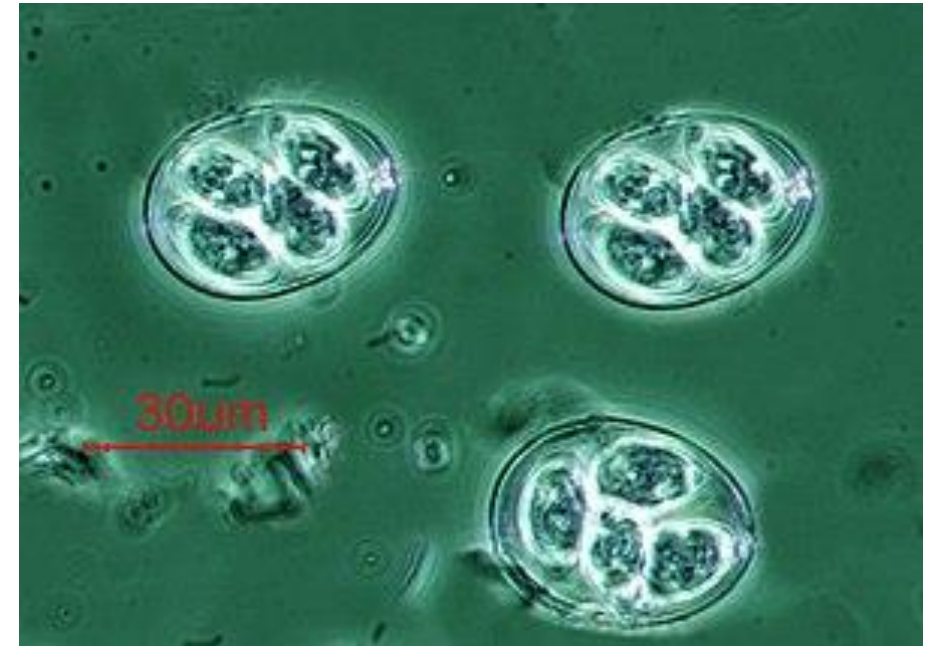
Kokzidien

Verlauf:

- Vermehrung des Parasiten in Dünndarmschleimhaut
- Zerstörung der Darmzellen

Symptome:

- Blutiger Durchfall
- Blähungen
- Nachweis in Einstreu, Kot und Darm



Stallhygiene!



Einsatz und Wirksamkeit von kokzidiostatikahaltigem Futter bei Schweizer Fleischkaninchen

DENISE GROLIMUND

15.05.2023, DVG TAGUNG, MÜNCHEN

Einleitung

- Kokzidiose ist eine **häufige Kaninchenerkrankung**

- **Darmkokzidiose:**
 - *Eimeria* spp.
 - Symptome:
 - Durchfall, Wachstumsdepression, verminderter Appetit bis hin zur Anorexie, verminderte Wasseraufnahme

- **Leberkokzidiose:**
 - *Eimeria stiedai*
 - Symptome:
 - GIT Symptome wie bei Darmkokzidiose
 - Zusätzlich: hängendes, aufgeblähtes Abdomen und Hepatomegalie

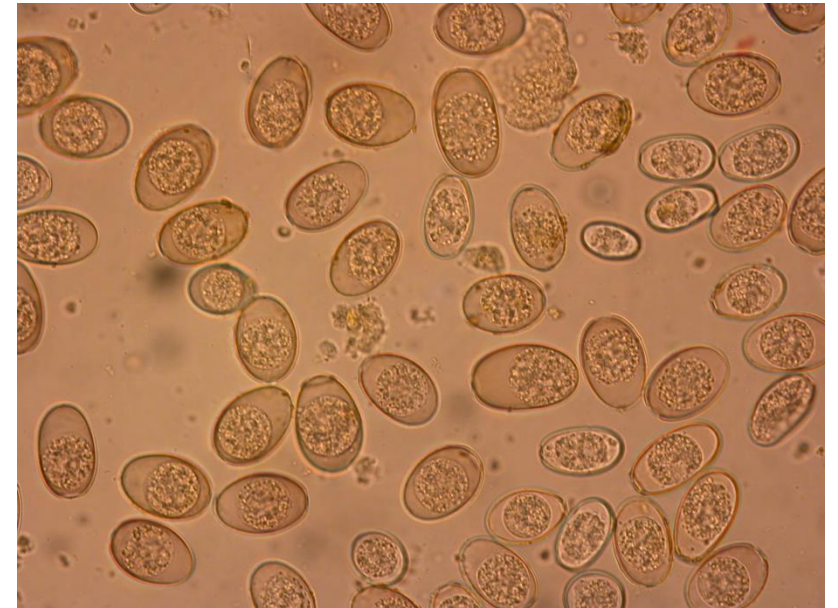


Bild: IPB

Einleitung - Ausgangslage Schweiz 2021

- **Ergebnisse aus Kaninchengesundheitsprojekt**

- Kokzidiostatikaeinsatz (mediziniertes Futter zur Prophylaxe):
 - 95.4% der Mastbetriebe
- Toltrazurileinsatz (Baycox®) (als Therapie bei Kokzidiose):
 - 48.0% der Betriebe
 - 29.7% der Mastdurchgänge

→ *Kokzidiose trotzdem weit verbreitet*



- **Zugelassene Kokzidiostatika als Futtermittelzusätze**

- Robenidin
- Diclazuril seit 2021 (Kreuzresistenz mit Toltrazuril) – Produkt: Coxiril

Futter in 5 Varianten getestet

Auf zwei Betrieben mit Profihaltung Zucht-Mast

- Mischfutter Würfel mit versch. Zusätzen
- Kokzidiostatika
 - Robenidin und Diclazuril
- Pflanzlicher Zusatz
 - Linolsäure, Ölsäure, Harzsäure

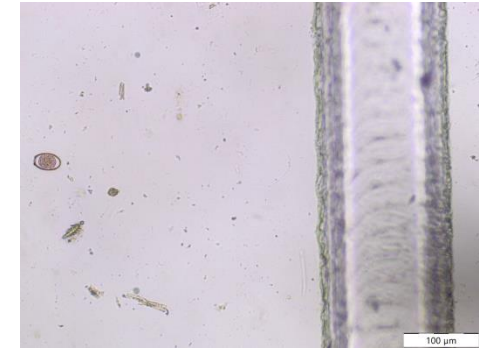


Futter/Futtergruppe	Grundzusammensetzung	Ergänzungen
B - Kontrollgruppe	handelsüblich	
C	handelsüblich	66mg Robenidin/kg Futter
D	handelsüblich	1mg Diclazuril/kg Futter
E	optimiert	
F	optimiert	1'000 mg pflanzlicher Zusatzstoff/kg Futter

Material und Methode

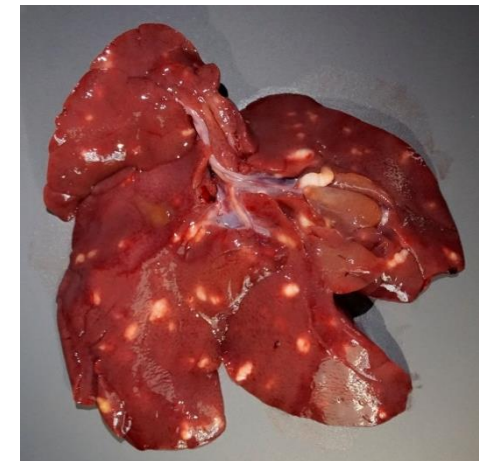
■ Umgebungskotproben

- Oozystenausscheidung als Hinweis auf Kokzidiose
- Sammelkotproben 1-2x wöchentlich aus allen Buchten
- McMaster Technik zur OpG – Bestimmung
- Total 870 Proben



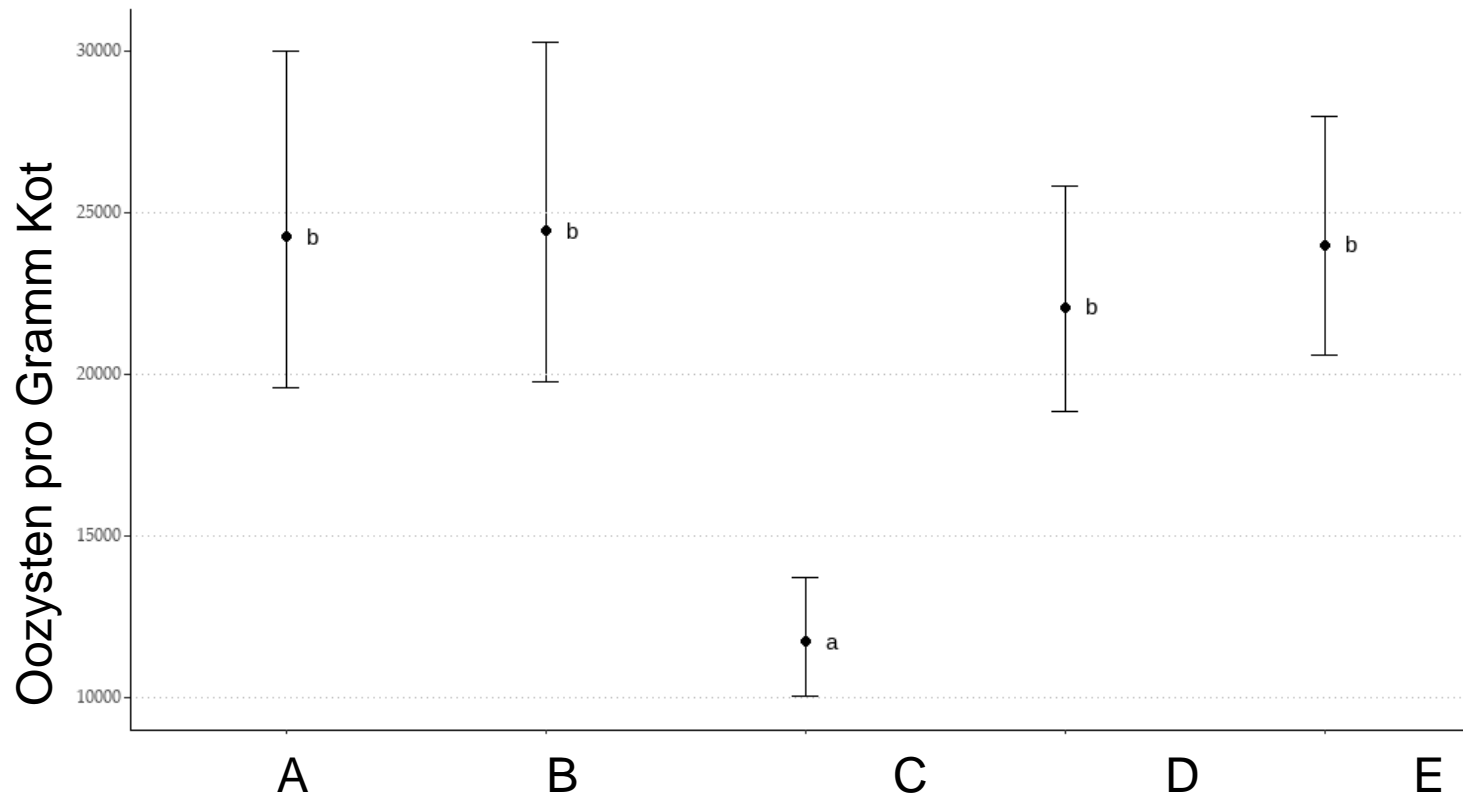
■ Lebern

- Makroskopisch veränderte Lebern und Inhalt des Gallenblasenpunktates als Hinweis auf Leberkokzidiose
- Lebern verendeter und geschlachteter Kaninchen
- Total 579 Lebern, 460 untersuchte Gallenblasenpunktate



Resultate

Oozystenausscheidung



Errechnete Mittelwerte als Punkte und dessen 95% Konfidenzintervall als Bereich dargestellt

- Gruppe C (Diclazuril) hat signifikant ($p < 0.001$) niedrigere mittlere OpG-Werte im Vergleich zu allen anderen Gruppen.
- Gruppe B (Robenidin) unterschied sich nicht signifikant von den unmedizinierten Gruppen A, D & E.

Resultate – Einsatz Kokzidiostatika

Gesamthaft wurden 579 Kaninchen eingestallt

Auf beiden Betrieb gab es Morralitäten von 3.6% bis über 30%

Es wurden 867 Kotproben aus den Ställen untersucht

Die Tageszunahmen lagen von 16 bis 43g/Tag

Es gab 50 bis 830'000 Oozysten pro Gramm Kotprobe (OpG):

Robenidin 24'800

Diclazuril 7'600

Futter optimiert 17'600

Pflanzenzusätze 21'900

Schlussfolgerungen

■ **Diclazuril**

- Deutliche Verringerung der Darm- und Leberkokzidiose
- ABER: Wirkung schwächer als in früheren Studien

Hemmende Wirkung vorhanden
– ABER aufkommende
Resistenz?

■ **Robenidin**

- Keine Verringerung der Oozysten-Ausscheidung
- Leichte Hemmung der Leberkokzidiose, aber geringer als bei Diclazuril

Resistenz sehr wahrscheinlich

■ **Optimierung und pflanzlicher Zusatzstoff**

- Keine signifikanten Unterschiede zur Kontrollgruppe
- Zusatzstoff hat keine positive Wirkung gezeigt

Kein signifikanter Unterschied

Vielen Dank der Unterstützung !

- Betreuung durch
 - Prof. Dr. med. vet. Caroline Frey, Institut für Parasitologie Bern
 - Dr. med. vet. Danja Wiederkehr, HAFL
 - Dr. med. vet. Julia Schwarz, HAFL
- Unterstützt durch
 - UFA AG / Fors – Kunz Kunath
 - Fondation sur la Croix, Huevepharma
 - Futterzusammensetzung: Stefan Probst, HAFL
 - Statistik: Alexander Burren, HAFL



Hygienemassnahmen gegen Kokzidien

Desinfizieren aller glatten Flächen

Entsorgen der Elemente aus Holz im Gehege

Tägliche Reinigung kotverschmutzter Futterhaufen – Entwicklungszyklus Kokzidien unterbrechen!

Reinigung der Ställe und Desinfektion:

Desinfektion nach Krankheiten				
Desinfektion gegen Kokzidien-Oozysten, Spulwurmeier und andere Endoparasiten	Bei Bedarf und nach der Reinigung und Desinfektion	Boden, Wände und Geräte bis 1.5 m Höhe besprühen	ALDECOC® CMK Dosierung: 3.0 % = 3 l / 100 l Wasser Ausbringungsmenge: 0.4 l Gebrauchslösung / m ² Fläche	Nieder- / Hochdruckreiniger, Rückenspritze oder Sprühgerät, Giesskanne

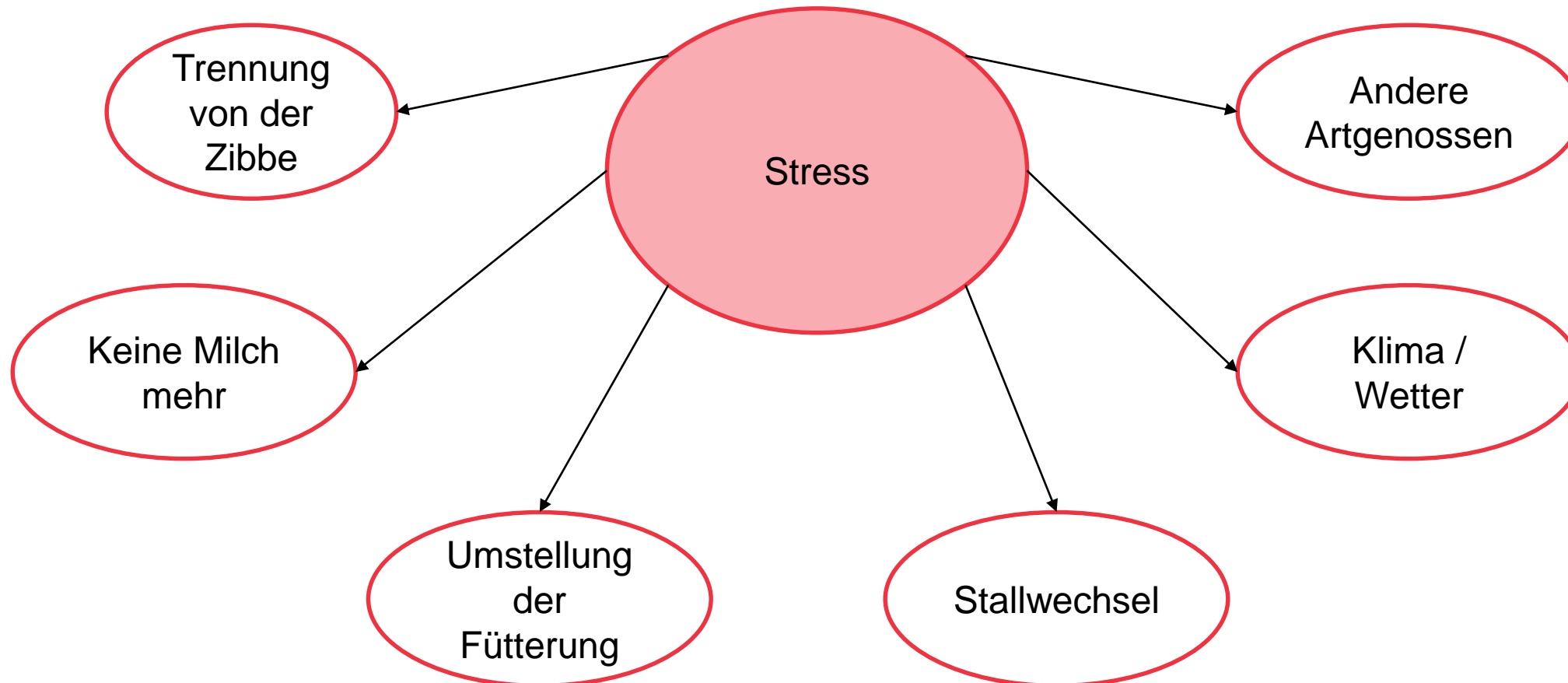
ALDECOC® CMK von **HALAG** in der **LANDI**:

Bekämpfung von Parasiten wie Spulwurmeier, Kokzidien und Kryptosporidien, tötet zuverlässig Spulwurmeier sowie Dauer- und Entwicklungsformen von Endoparasiten

Jungtiere richtig Absetzen

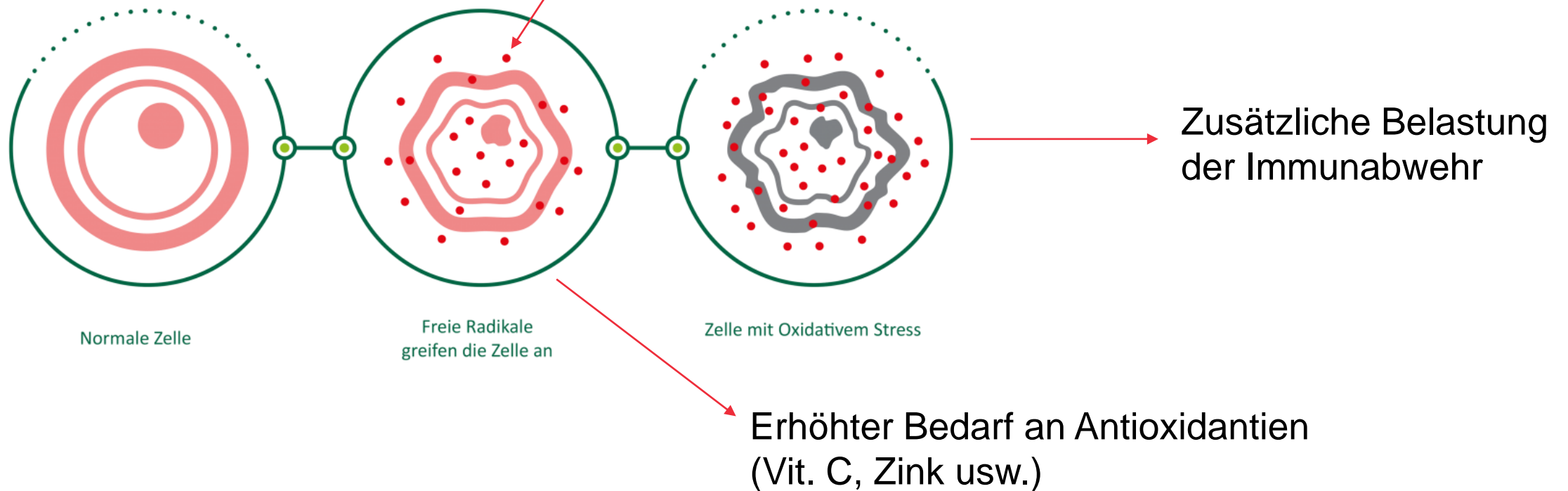


Stress bei Kaninchen



Einfluss von Stress auf das Immunsystem

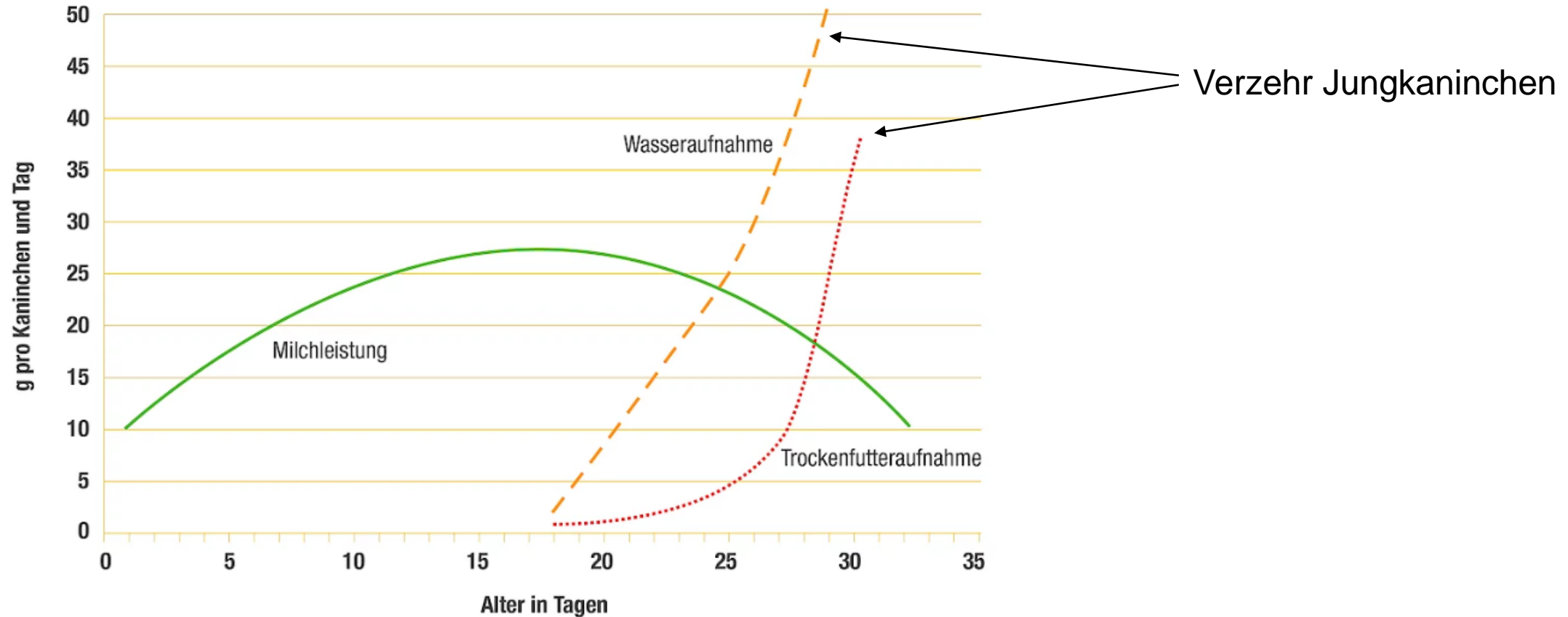
Oxidativer Stress = Bildung freier Radikale



Infektionsrisiken & Stress vermeiden

- Tierzukauf extern
- Tierverkehr innerhalb Betrieb
- Zusammenlegen verschiedener Würfe
- Regime beim Absetzen
- Ausstellungen
- Stall- & Futterhygiene
- Etc...

Absetzen – von der Milch zum Futter



Der allmähliche Rückgang der Milchleistung der Häsin ab der zweiten Säugeweche fällt mit der ersten Aufnahme fester Nahrung und Wassers zusammen (nach Fortun-Lamothe, L & Gidenne, T., 2006; © Deutsche Tiernahrung Cremer).

Verdauungstrakt Kaninchen

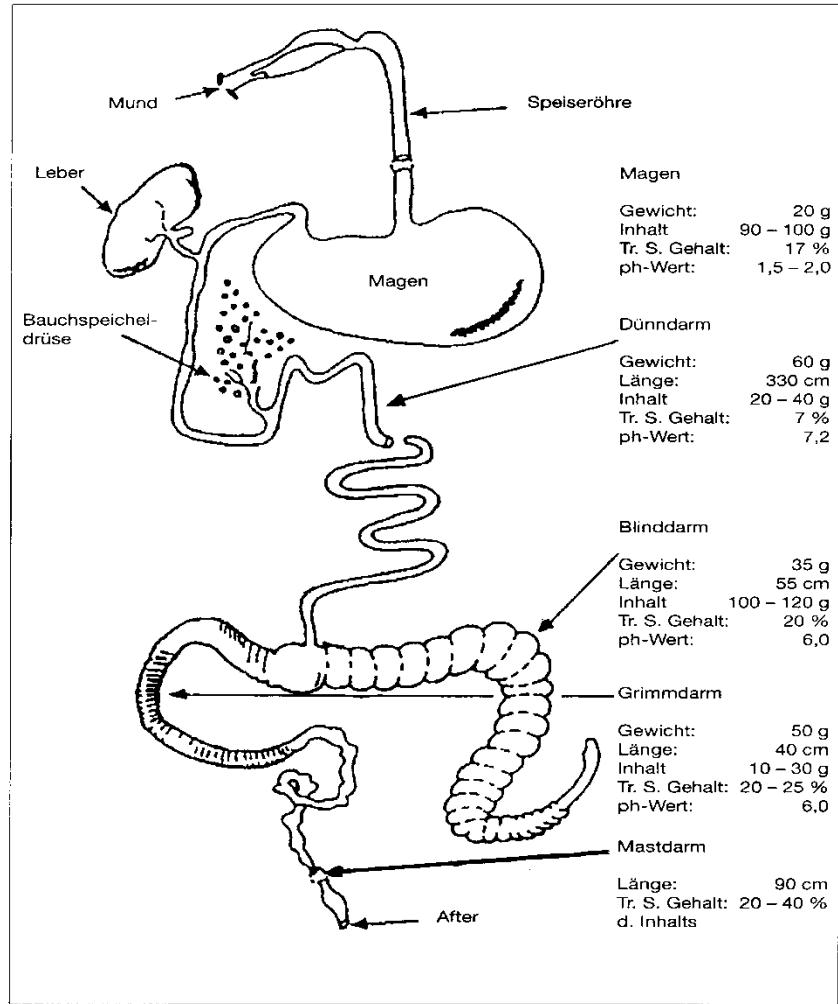
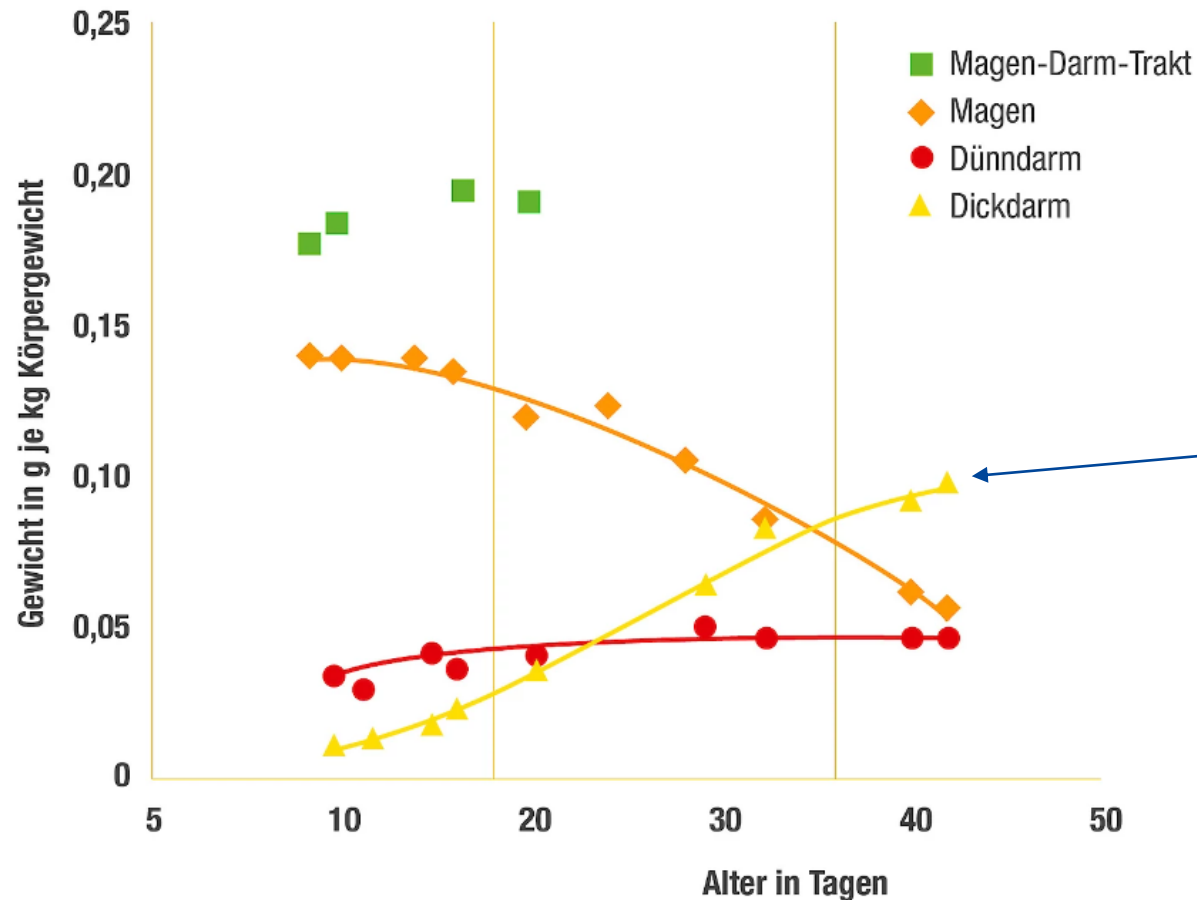


Abb. 108 Die Verdauungsorgane des Kaninchens nach Fekete (27) und Lebas et al. (59)
(Die Zahlenangaben beziehen sich auf ein 12 Wochen altes, mit Alleinfutter ernährtes Tier einer mittelschweren Rasse).

Entwicklung des Magen-Darmtraktes



Der Dickdarm wird grösser und wichtiger für die Verdauung

Bereits kurz nach der Geburt beginnt eine Phase des Wachstums und der Entwicklung von Dün- und Dickdarm. Der Anteil des bereits gut entwickelten Magens im Verhältnis zum Körpergewicht nimmt in der Folge mehr und mehr ab (nach: de Blas, C. & Wiseman, J. 2020; © Deutsche Tiernahrung Cremer).

Was heisst Koprophagie?

- Aufnahme eines weichen, hellgelben Kotes aus der mikrobiellen Verdauung im Blinddarm
- 2. Durchgang des Futters durch Magen und Dünndarm



Welchen Nutzen hat Koprophagie?

- Bessere Verdauung einzelner Nährstoffe (Protein)
- Bessere Absorption der mikrobiell gebildeten B-Vitamine
- Aufrechterhaltung der Verdauung durch Weitertransport des Mageninhaltes (vor allem auch nachts)

Weichkot ist erst im Alter von 28 Tagen im Magen zu finden

→ Versorgung mit Vitaminen und Protein besonders wichtig

Absetzmanagement

- Jungtiere lernen das Fressen von der Zibbe
- Auch Jungtiere müssen Zugang zu Raufutter & Wasser haben
- Früher Verzehr fördern
- Wassertrog top sauber
- Keine Futterwechsel während des Absetzens
 - Stress jeglicher Art vermeiden
 - Geschwächtes Immunsystem und Verdauungsstörungen
- Kontrolle Nest – Verhalten
- Futterhygiene
- Stallhygiene



Fütterung über's Absetzen

- Jungtieren Heu aufs Nest legen – frühe Futteraufnahme fördern
- Nicht zu viel Stärke & Zucker → Dickdarmfermentation
- Genügend Fasern (NDF), auch wenn Blinddarm noch nicht ausgereift ist, hilft für eine bessere Entwicklung der Darmzotten
- Ausreichend Protein für das Muskelwachstum und weil Mikroben aus Blinddarm noch fehlen
- Ausreichend Vitamine und Spurenelemente
- Schwierigkeit: Bedürfnisse der Zibbe passen nicht zu denen der Jungtiere (Milchleistung braucht viel Energie)
- Grünfutter sehr zurückhaltend füttern – Durchfall vermeiden
- Fürs Absetzen (ab 8 Wochen) **UFA 853** verwenden
 - Ideal wäre: Jungtiere fressen von Nestverlassen bis 1 Monat nach Absetzen dieses Futter

UFA-Antifex - vor dem Absetzen oder bei Durchfall

- Produziert verdauungsregulierende Milchsäure und stimuliert so das Immunsystem
- Rasch wirksam bei Verdauungsstörungen
- Für rasche Regeneration der Darmflora, besonders nach Einsatz von Fütterungsarzneimitteln
- UFA-Antifex ist wasserlöslich
 - Trägerstoff ist Dextrose (Zucker)
 - kann übers Wasser verabreicht werden
 - Enthält wichtige Milchsäurebakterien



UFA-Kaninchenfutter



Für erfolgreiche Tierhaltung

Würfel-Futter	Kombi-Futter
UFA 853* – Allein- & Einstellfutter	UFA 855* – Ergänzungsfutter für Zucht
UFA 856* – Alleinfutter für Mast & Zucht	UFA 852 Müeslimix – Alleinfutter
UFA 857* – Allein- & Zuchtfutter	
UFA 854 – Alleinfutter für Mast & Zucht	
UFA 851 BIO	UFA 850 BIO



UFA 853* – Absatzfutter (Würfel)

- hilft Abgänge bei Jungkaninchen zu verhindern
- Spezifische Rohkomponenten wie Eichenrindenpulver, Oregano Öl und Fenchelsaat sind gut für Verdauung und Gesundheit
- geeignet bei Stresssituationen wie **Ausstellungen** oder **Absetzen**

* enthält Kokzidiostatikum

	Decken	Trächtigkeit (ca. 30 Tage)	Geburt	Säugezeit (ca. 8 Wochen)	Absetzen	Erhaltung und Entwicklung	Schlachtung
Zuchtzibbe	UFA 857 Herba-Fit*						UFA 854
Jungtiere zur Nachzucht				UFA 853*		UFA 857*	UFA 854
Jungtiere zur Mast				UFA 853*		UFA 856*	UFA 854
Hobby	UFA 855 Kombi* // UFA 857*						UFA 854
	UFA 852 Müeslimix RABBIT // UFA 854						
Bio	UFA 850 Bio // UFA 851 Bio						

*mit Kokzidiostatikum

UFA 855* KOMBI Ergänzungsfutter (Würfel, Flocken und Körner)

Für alle Kaninchen zu:

- Heu
- Gras mit wenig Kleeanteil
- Karotten und sauberen Gemüseresten
- enthält Fenchel und Oregano

* *enthält Kokzidiostatikum*

Anwendung:

- Für alle Kaninchen als Ergänzung
- Tagesration 70 - 100 g
- **Für säugende Muttertiere nur zu Heu verabreichen**
(Jungtiere dürfen nicht zu früh Gras fressen)



UFA 856* Allein- und Mastfutter (Würfel)

Für Mast- und Jungkaninchen:

- mit Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen
- enthält hochwertige Proteine
- Hoher Rohfaseranteil
- **Für intensive Haltung geeignet**
- enthält Fenchel
- *enthält Kokzidiostatikum*

Anwendung:

- Mastfutter
- Zur freien Verfügung



UFA 857* Herba-Fit Zuchtfutter (Würfel)

- ProGest L enthält Oligo-Saccharide und Pflanzenextrakte und unterstützt die Darmflora
- Optimale Versorgung mit Energie, Vitaminen und Rohfasern
- Für Mutter- und Jungtiere geeignet
- enthält Fenchel
- *enthält Kokzidiostatikum*

Anwendung:

- Jungtiere und Zitzen zur freien Verfügung
- Tragende Zitzen: 30 bis 50 g je kg Lebendgewicht



UFA 854 Herba-Fit Alleinfutter (Würfel)

Für alle Kaninchen

- Ohne Kokzidiostatikum
- Mit Vitaminen, Mineralien und Proteinen
- enthält Fenchel

Anwendung:

- Für alle Kaninchen als Alleinfutter
- **Als Endmast- oder Zuchtfutter**
- Zur freien Verfügung anbieten

	Decken	Trächtigkeit (ca. 30 Tage)	Geburt	Säugezeit (ca. 8 Wochen)	Absetzen	Erhaltung und Entwicklung	Schlachtung
Zuchtzibbe	UFA 857 Herba-Fit*						UFA 854
Jungtiere zur Nachzucht				UFA 853*		UFA 857*	UFA 854
Jungtiere zur Mast				UFA 853*		UFA 856*	UFA 854
Hobby	UFA 855 Kombi* // UFA 857*						UFA 854
	UFA 852 Müeslimix RABBIT // UFA 854						
Bio	UFA 850 Bio // UFA 851 Bio						

**mit Kokzidiostatikum*

UFA 850 KOMBI BIO (Würfel, Flocken und Körner)

Ergänzungsfutter für alle Kaninchen zu:

- Heu
- Gras
- Karotten und saubere Gemüsereste

Entspricht den Richtlinien von BIO SUISSE

Anwendung:

- Für alle Kaninchen als Ergänzung
- Tagesration 70 - 100 g



Für alle Kaninchen

- Keine selektive Futteraufnahme dank der Würfelstruktur
- Ausgewogen, mit Fenchelsaat

Entspricht den Richtlinien von BIO SUISSE

Anwendung:

- Als Mast- oder Ergänzungsfutter
- Für alle Kaninchen als Ergänzung
- Tagesration 70 - 100 g



UFA 852 Müeslimix RABBIT (Strukturmüesli)

mit Luzerne, geeignet für den alleinigen Einsatz in der Kaninchenfütterung

- Nachfrage nach Strukturfutter ist gross
- Praktisches Alleinfutter, sorgt für Bestätigung
- Enthält alle notwendigen Inhaltsstoffe für bedarfsgerechte Versorgung
 - Luzerne: bringt viel Struktur
 - Wacholderbeeren: regen die Verdauung an
 - Fenchel: verleiht dem Futter einen angenehmen Geruch
 - Karottenflocken: werden sehr gerne gefressen



Fazit aus Sicht des Referenten

Fütterung & Management müssen stimmen!

Sehr viele Punkte müssen beachtet werden!

Im Gespräch finden wir das richtige Vorgehen!

Meine Lösung zum Absetzen:

UFA 853



Kaninchenfutter
in Ihrer LANDI

UFA-Beratungsdienste
Lyssach **Sursee** **Oberbüren**
058 434 10 00 058 434 12 00 058 434 13 00 ufa.ch