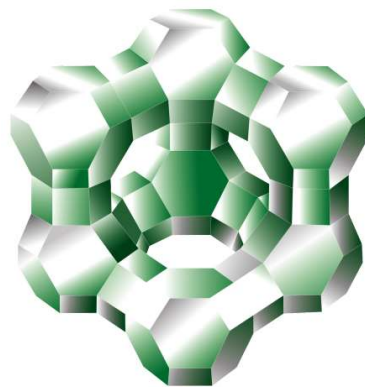


unipoint® ag

Gewerbestr. 2
CH-8475 Ossingen
+41 52 305 20 41
info@unipoint.ch


Swiss quality
Klinofeed
a product of
Unipoint AG



آواسمن

Klinofeed®

کلینوفید

توکسین بایندری وسیع الطیف با چند ویژگی متمایز

محصولی از شرکت یونی پوینت سوئیس

کلینوفید: یک محصول با چند خاصیت متفاوت [®]Klinofeed

باند کننده سموم قارچی
اثر باند کنندگی وسیع الطیف

بهبود هضم
تعدیل جمعیت میکروبی دستگاه گوارش

جاذب آمونیاک
جذب آمونیاک در دستگاه گوارش

جاذب عناصر سنگین
جذب سرب و سایر عناصر سمی

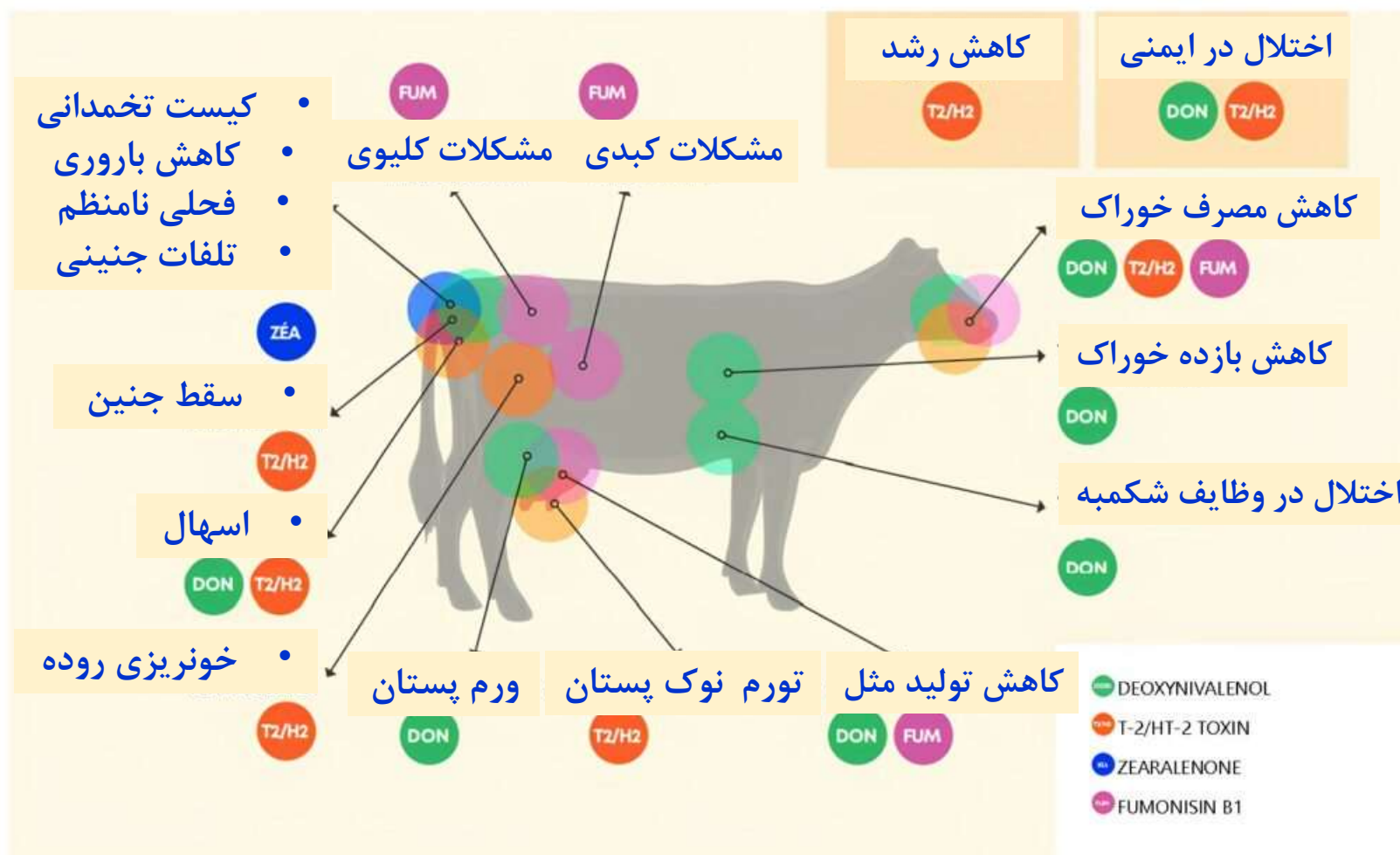
بهبود کیفیت پلت
افزایش PDI

باند کننده اندوتوکسین ها
اثر باند کنندگی وسیع الطیف

ضد کلوخه شدن
افزایش جریان پذیری خوراک



Klinofeed® کلینوفید به عنوان مایکوتوکسین بایندر

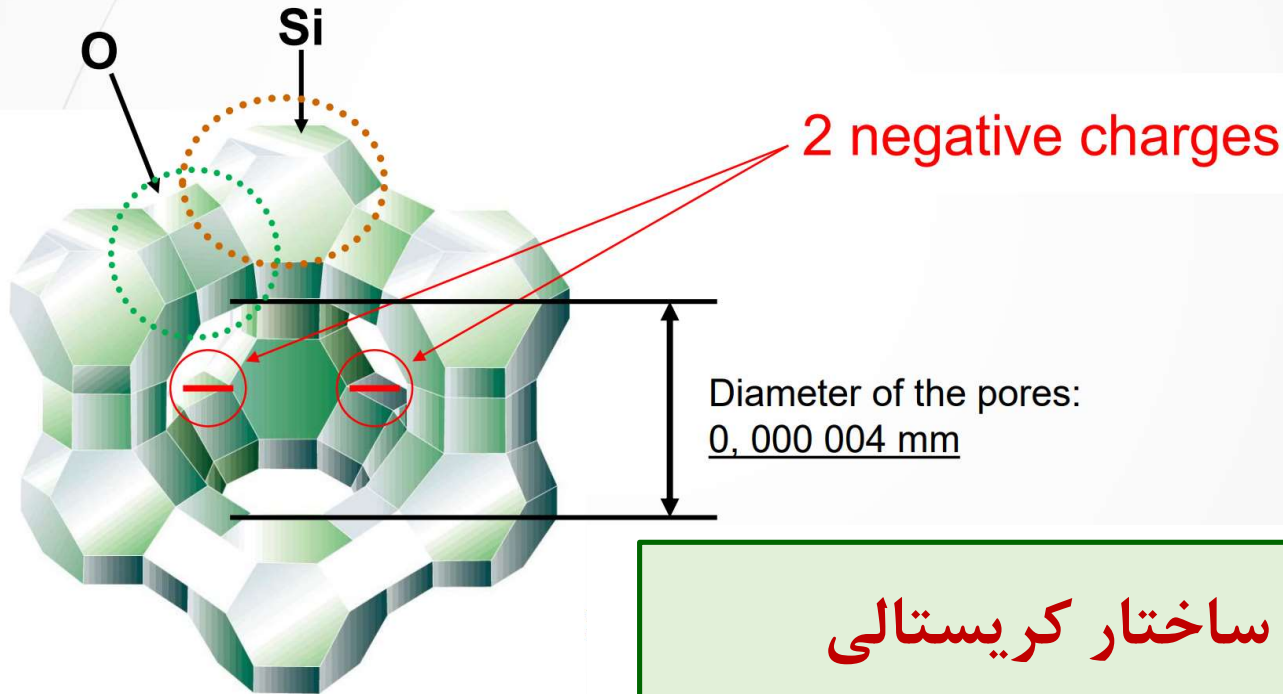




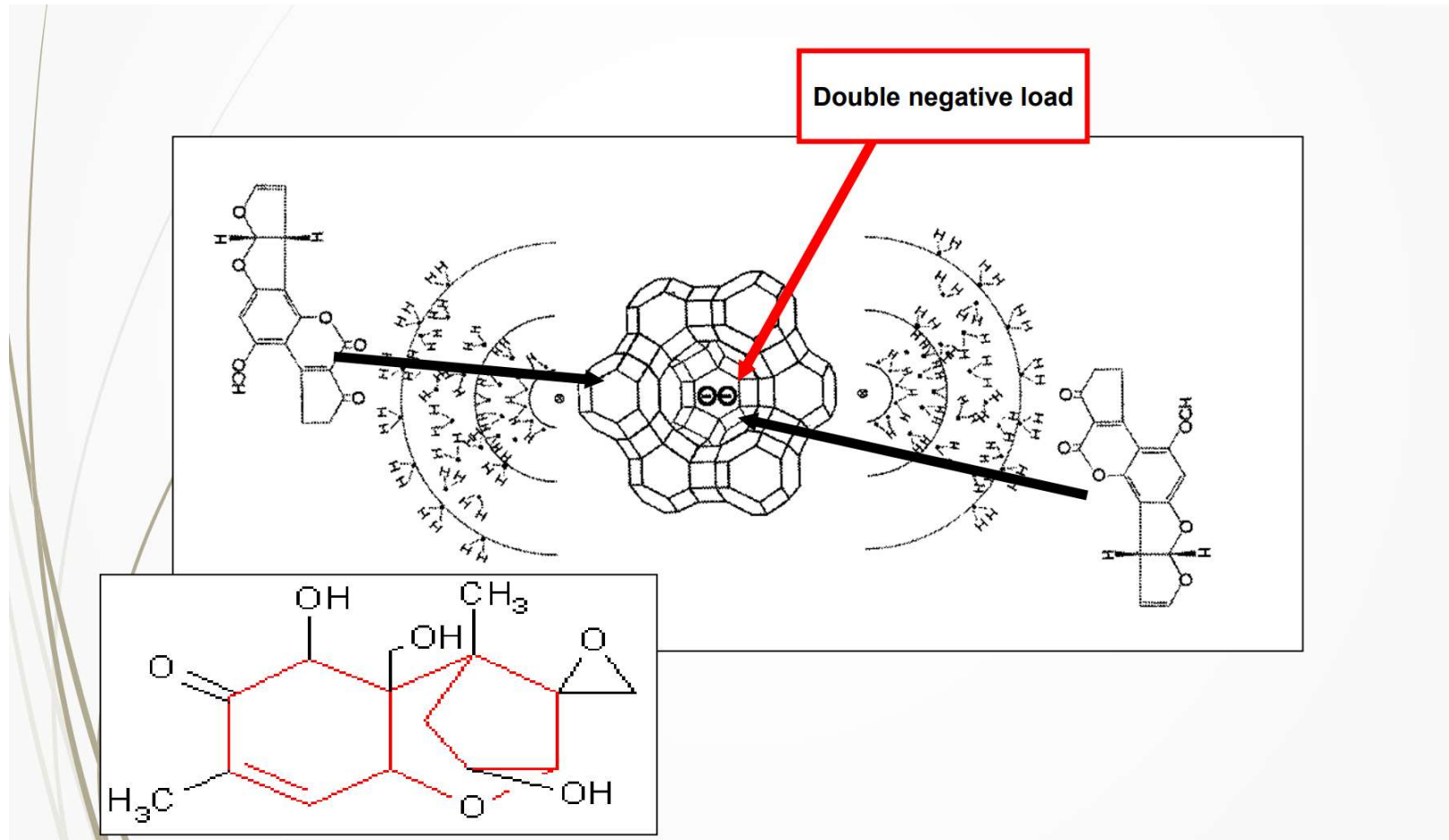
What is **Klinofeed®**?

It is a composition of activated SiO minerals in a Crystalline structure

ساختار کلینوفید

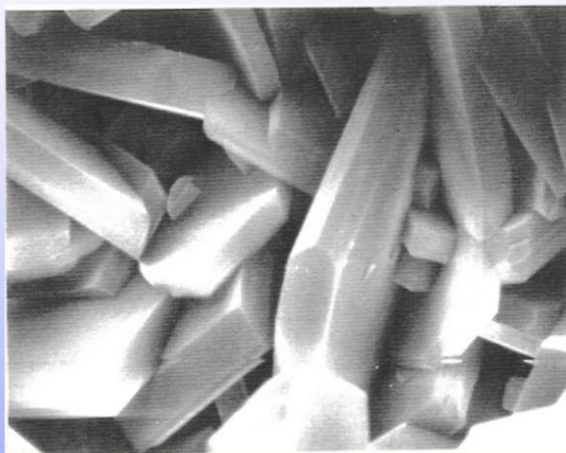


- اکسید سیلیس فعال شده با ساختار کریستالی
- دارای دو بار منفی
- دارای منافذ با قطر ۴ آنگستروم

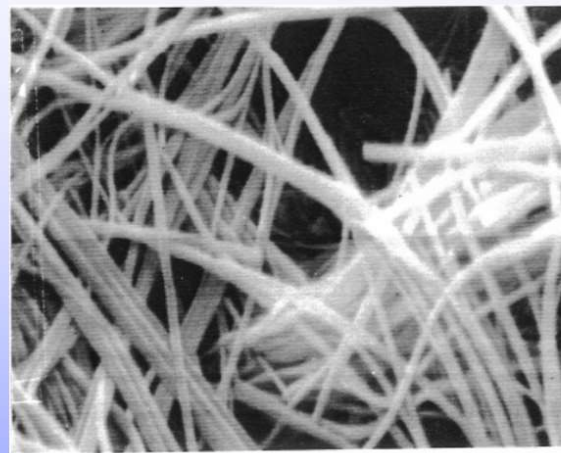


The crystalline structure of Klinofeed

Dr. R. Pichlhöfer Montan Univ. Leoben, Austria



10'000 x Klinofeed



10'000 x Klino (competition product)

این ساختار موجب

شده است تا

کلینوفید سطح تماس

بسیار بالایی (360

m²/g) داشته باشد

- کلینوپتیلولیت فعال شده
- حاوی سیلیس با ساختار کریستالی (حدود ۹۰ درصد)
- ۹۰٪ ذرات با قطر کمتر از ۱۰۰ میکرون بنابراین سطح تماس بسیار بالا ($360 \text{ m}^2/\text{g}$)
- دارای منافذ با قطر ۴ آنگستروم با قدرت باند انتخابی برای سموم قارچی با پیوند غیر قابل برگشت
- عدم باند کردن سایر مواد مغذی نظیر ویتامین ها و اسیدهای آمینه
- توانایی باند کردن آمونیاک در دستگاه گوارش (23500 میلی گرم به ازای هر کیلو)
- توانایی باند کردن اندوتوکسین ها در دستگاه گوارش
- توانایی باند کردن سرب و سایر عناصر سنگین
- دارای مجوز سازمان بهداشت جهانی جهت مصرف در انسان (EU No.E554)
- دارای مجوز اتحادیه اروپا جهت مصرف در دام، طیور و آبزیان (E 568)

Binding-capacity of KLINOFEED at a dosage of 4 kg per mt												
Mycotoxin contaminations in the period 2000 - 2003												
Laboratory: Biocontrol, Leipzig Germany, Mrs. Dr. Lindner												
Feed	Aflatoxin		T-2		Ochratoxin		Zearalenon		Fumonisin		DON	
	in ug/kg		in ug/kg		in ug/kg		in ug/kg		in ug/kg		in ug/kg	
	ppb		ppb		ppb		ppb		ppb		ppb	
Klinofeed	0	0,4	0	0,4	0	0,4	0	0,4	0	0,4	0	0,4
in %												
1 Sowfeed									43,1	11,2		
2 Barley									9,4	4,9		
3 Barley									9,6	1,85		
4 Barley									7	1,8		
5 Palmkernel									9,9	5,8		
6 Wheat bran			28,3	10,5								
7 Cornsilage			15,1	5,4								
8 Coarse meal			33	7,7								
9 Coarse meal			30,6	7,9								
10 Sowfeed			24,1	8,4								
11 Soya							264	16,8				
12 Sowfeed							65	0				
13 Sowfeed							350	192				
14 Soya meal							74	0				
15 Cornsilage							58	51				
16 Coarse meal	9,7	5,2										
17 Concentrate	9,7	0										
18 Whole crop	3,8	0,63										
silage												
19 Cornsilage	4,3	3,78										
20 Mixedfeed	3,29	0,49										
22 Wilted silage					22,6	1,11						
23 Cornsilage					26	1,35						
24 Silage					18	0,8						
25 Silage					32	1,11						
26 Cornsilage											959	354
27 Cornsilage											596	6,25
28 Cornsilage											888	9
29 Wheat											667	167
30 Pigletfeed											582	0,63
31 Wheat											667	628

قدرت بالا در باند کردن سموم مختلف

آزمایشگاه بیوپک، آلمان

Test: Serie of 200 samples. Laboratory Biocontrol Leipzig, Dr. A. Lindner 2005

Aflatoxin: 95%

Zearalenone: 95%

Ochratoxin: 96%

Fumonisin: 69%

DON: 81%

T-2: 68%

unipoint® ag

آزمایشگاه بیوتک، اسپانیا

In-vitro Trial of Klinofeed at Biotech
(Manila, 2007)

Aflatoxin	81-93%
Zearalenon	84-88%
Ochratoxin	82-100%

METROVET
A Cargill Company

آزمایشگاه تریلوژی، آمریکا

Toxin	Ø Binding Capacity
-------	--------------------

Aflatoxin	93.3%
-----------	-------

Klinofeed 2 kg / t

Trilogy Analytical Laboratory, Inc, Washington, USA, 2020

آزمایشگاه فاروق، تهران

سم	قدرت باند کردن (%)
زیرالنون	۵۳
اکراتوکسین	۷۵

کلینوفید ۳ کیلو در تن

آزمایشگاه علوم حیاتی فاروق، تهران، ۱۴۰۲

Klinofeed®

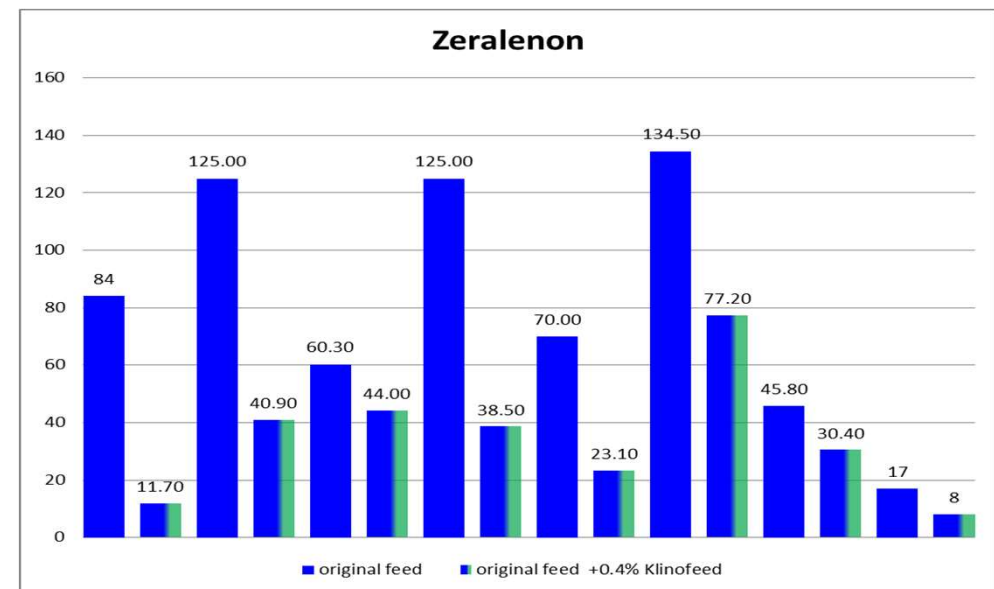
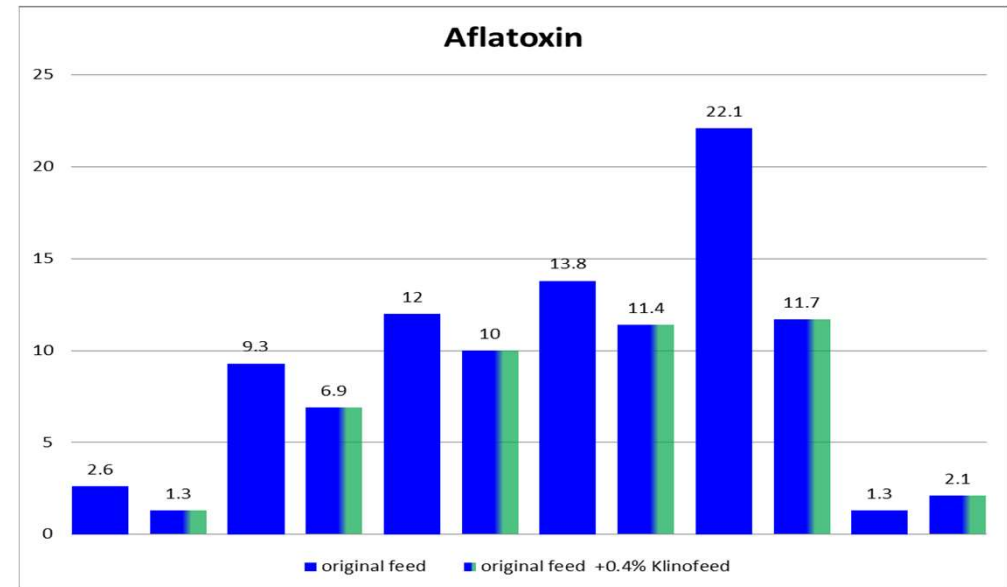
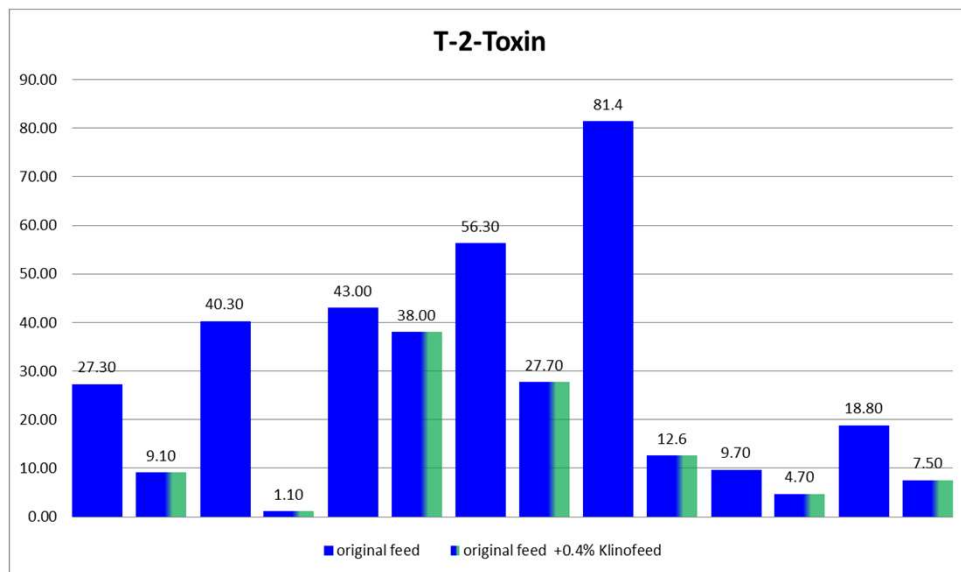
Results Mycotoxin-bindings

Bio Check, Germany,

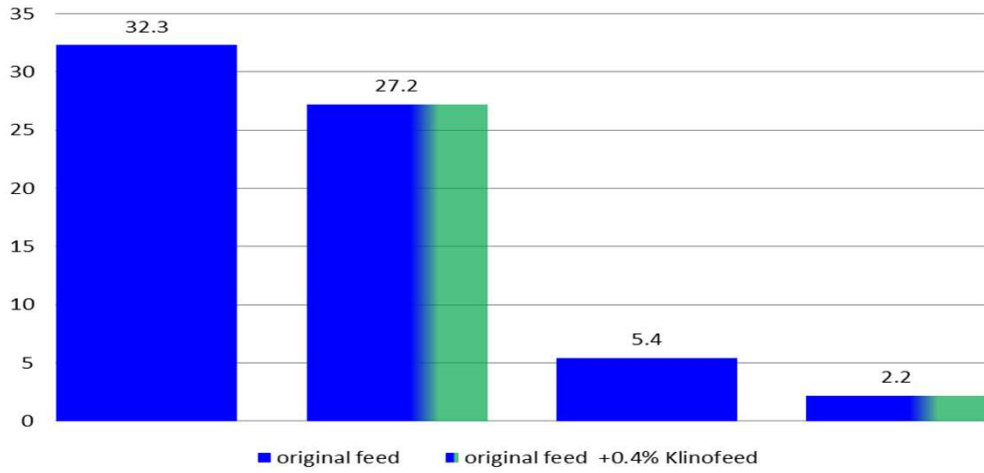
Dr. A. Lindner 2011



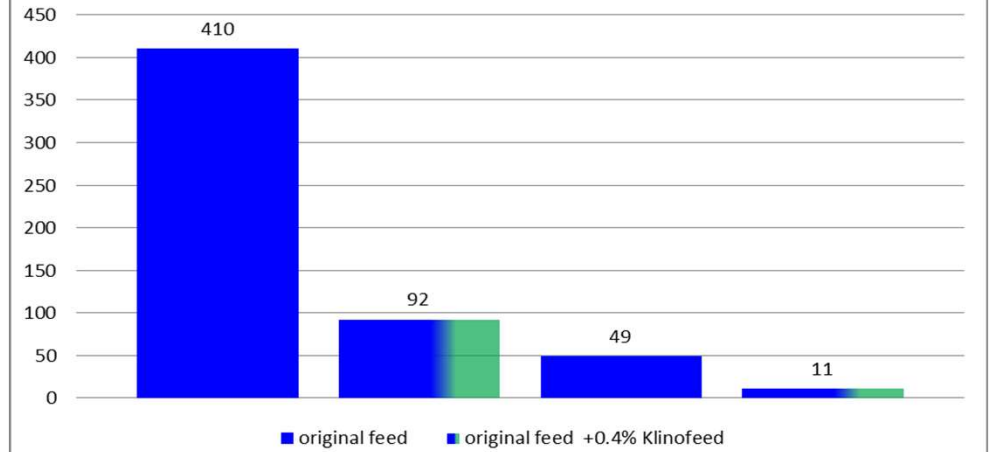
Results in ug/kg (ppb)



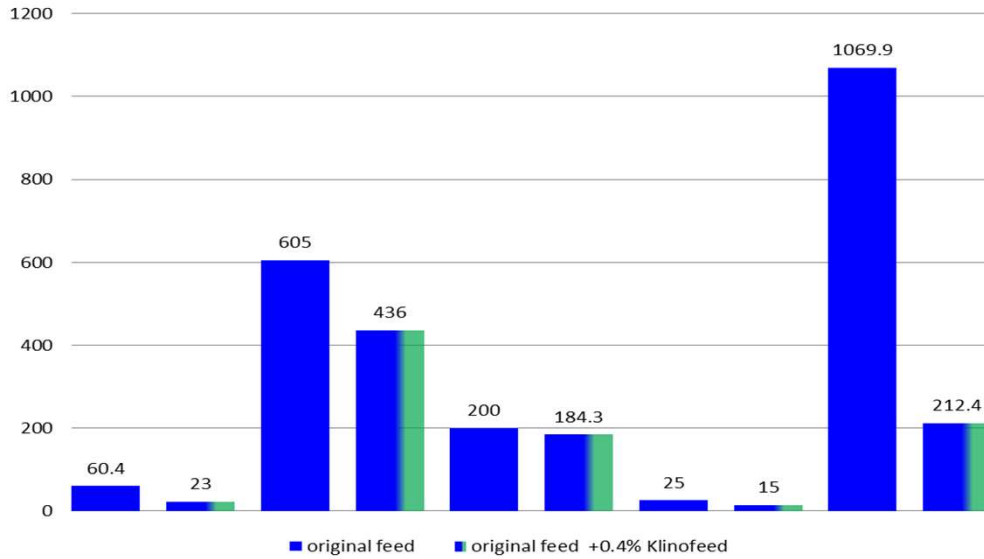
Ochratoxin



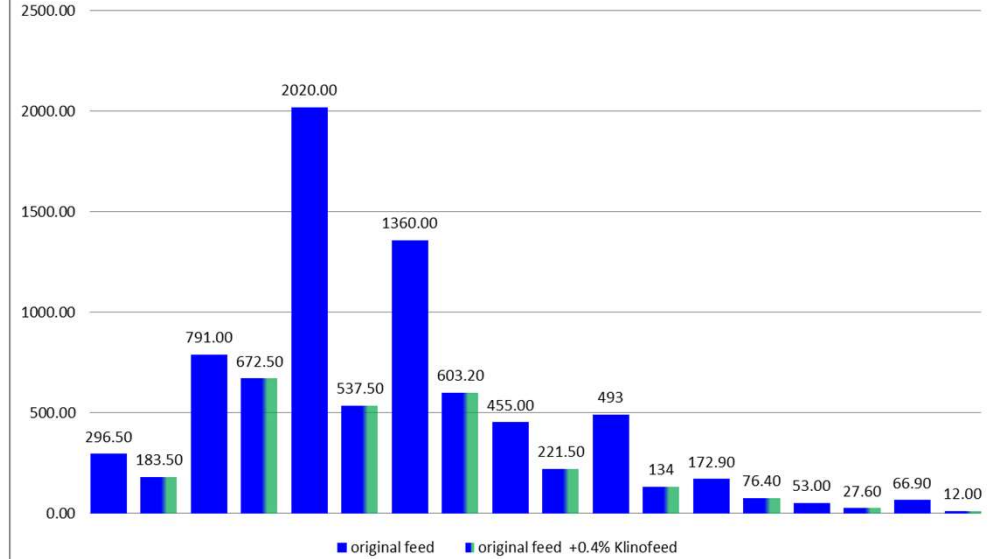
Citrinin



Fumonisin



DON



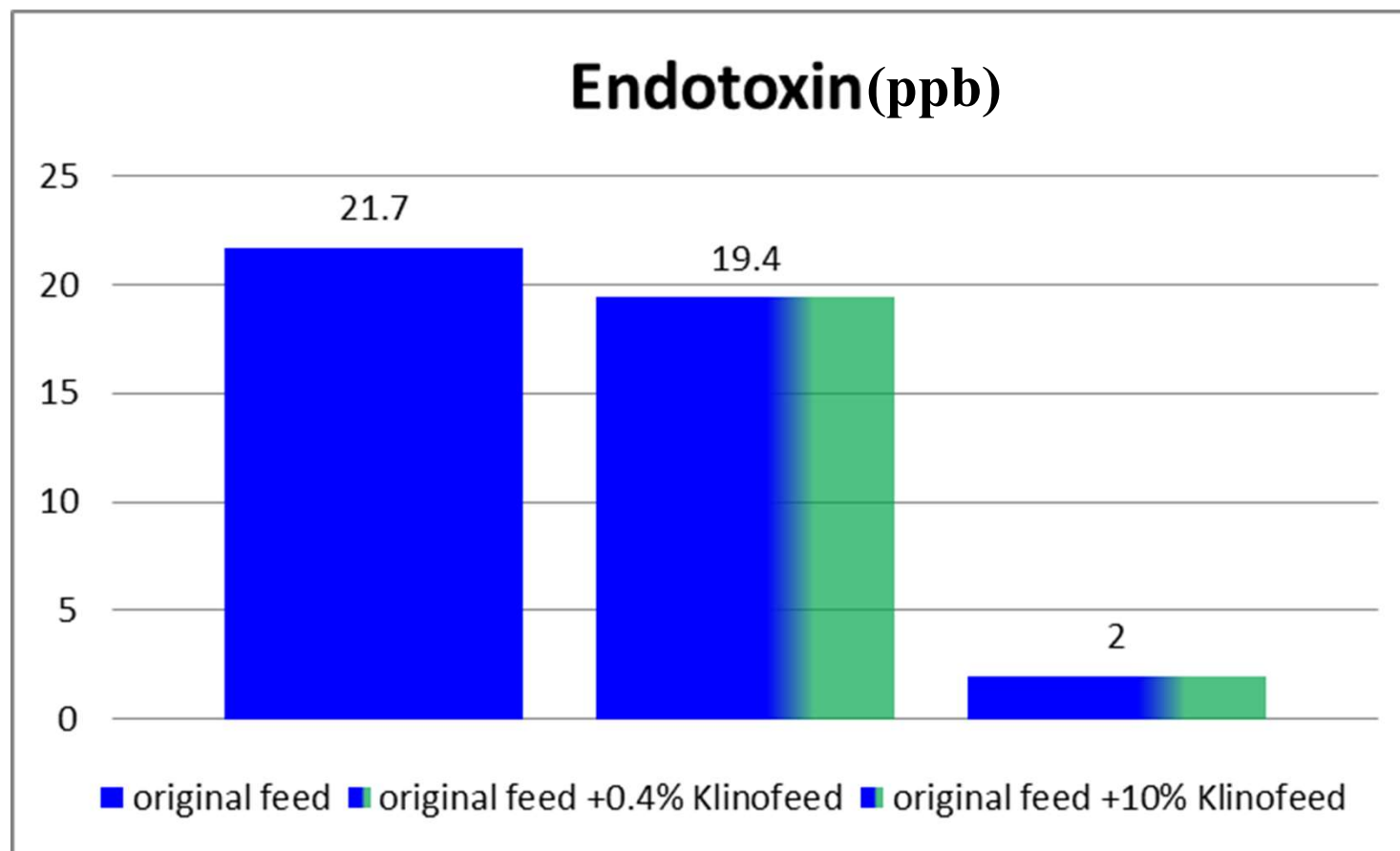
Klinofeed®

توانایی باند کردن اندوتوکسین ها



Bio Check, Germany,

Dr. A. Lindner 2011



unipoint[®] ag

Klinofeed®

عدم باند کردن سایر ریز مغذی ها
نظیر ویتامین ها و اسیدهای آمینه

Analytical results

The analysis shows that in the test solution 1 and in the test solution 2 is no adsorption of the vitamins on Klinofeed.

هم در محیط اسیدی و هم در محیط
آبی ویتامین ها را باند نکرده است

unipoint® ag



MIGROS SCIENTIFIC SERVICES

Quality Management - independent and professional



23 Grünastrasse, 8953 Dietikon
Telephone 01/277 31 41
Telefax 01/277 31 70
postal address:
CH-8031 Zurich, P.O. Box

Unipoint AG
Hr. W. Grossmann
8467 Truttikon

Person in charge: P. Good
Telephone: 01 277 31 37

Our ref.: PG

Zurich, 24-Aug-99

Analytical report: 99L02134

Sample: Klinofeed
Sample arrival: 29.07.99

Order of analysis

Analysis of a possible adsorption of niacin on Klinofeed by using a test - solution.

Test arrangements

Test - solution 1

1 g of nicotinamide and 1 g of nicotinacid was dissolved in 100 ml of water. 2 g of Klinofeed was added and stirred continuously. After 0.5, 1, 2 and 4 hours the solution was analysed for the content of vitamins.

Test-solution 2

1 g of nicotinamide and 1 g of nicotinacid was dissolved in 100 ml of HCL (pH 1). 2 g of Klinofeed was added and stirred continuously. After 0.5, 1, 2 and 4 hours the solution was analysed for the content of vitamins.

Analytical results

The analysis shows that in the test solution 1 and in the test solution 2 is no adsorption of the vitamins on Klinofeed.

Sincerely yours

FEDERATION OF MIGROS COOPERATIVES
Scientific Services

R. Schelle



ndc: not detectable under the given circumstances
LDC: limit of detection

ndm: not determinable under the given circumstances
LDM: limit of determination

STS 095

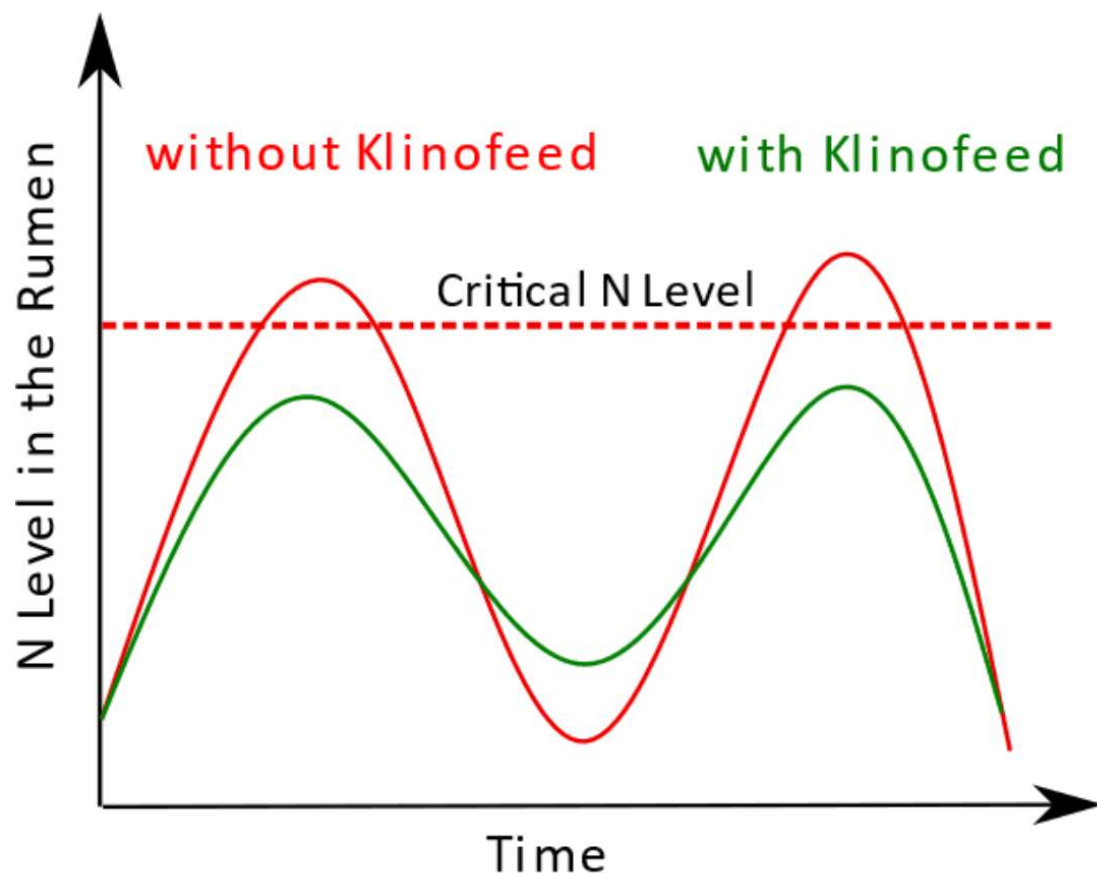
Methods marked by (*) do not belong to the list of our accredited methods. The results are only valid for the analysed samples. The use of this report's interpretation or selected results for advertising purposes is prohibited. It is allowed, however, to pass on the full and unchanged report. Our general business conditions apply (available on request).

page
1 of 2

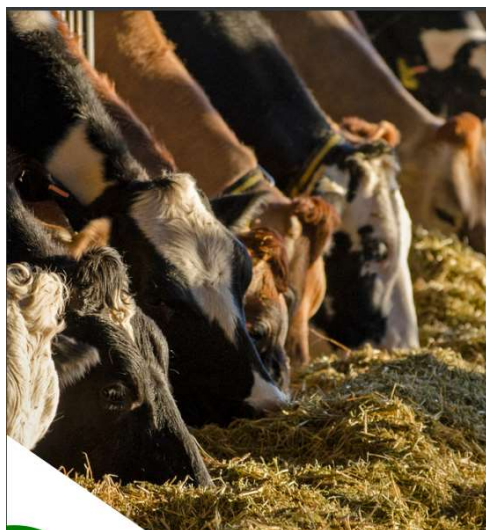
	Ammonium binding		Release of	
	in %		ammonium in %	
	after 1 hour	after 24 h.	after 1 hora	after 24 h
Klinofeed	57	60	5	5
Bolus Alba	15	18	2	2
Diatomen Earth	19	20	4	4
Bentonite	2	6	2	2
Tixosil	27	25	5	5
Skamol	21	20	4	4
Güllostan	22	26	13	14
Talkum	7	3	2	2
Montigel-V	18	23	13	14

Absorbtion / Desorption of Ammonium on different Minerals
Ernst Stoller, dipl. Ing. VSF Zentallabor Zollikofen, Dez. 1990

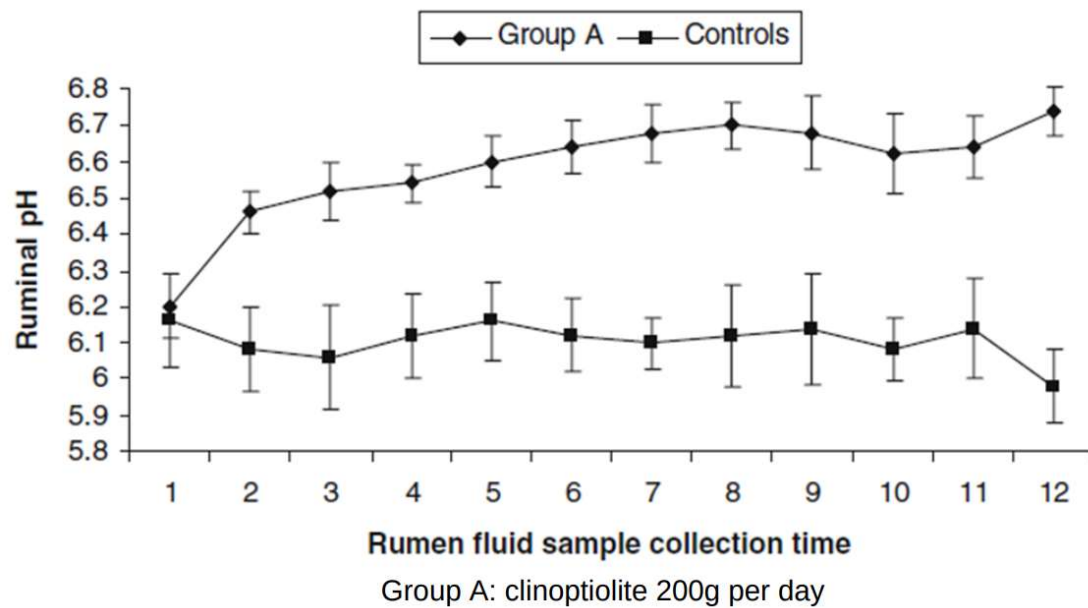
توانایی بالای کلینوفید در
باند کردن آمونیاک (۵۷ تا ۶۰
درصد) در مقایسه با سایر
منابع معدنی و عدم رهاسازی
مجدد آن در مقایسه با سایر
منابع



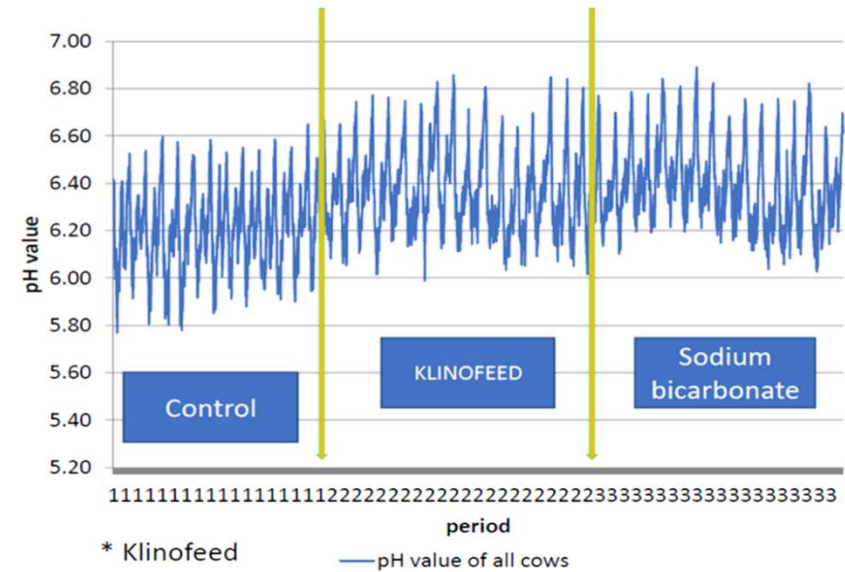
- آمونیاک تجمع یافته در شکمبه، از طریق دیواره شکمبه و خون به کبد منتقل می شود تا سم زدایی شود، که در بلند مدت موجب استرس متابولیکی می شود و با صرف انرژی همراه است.
- مقادیر کم یا زیاد آمونیاک بر جمعیت میکروبی شکمبه اثر منفی دارد.
- کلینوفید موجب کاهش سطح نیتروژن در شکمبه، کاهش نوسان آن و یکنواختی سطح نیتروژن در شکمبه می شود



- کلینوفید با باند کردن نیتروژن در شکمبه می تواند نقش بافری داشته باشد
- اتصال آمونیاک با کلینوفید برگشت پذیر می باشد، بنابراین میکروبهای شکمبه می توانند در مواقع نیاز مجدداً از این آمونیاک استفاده نمایند.
- کلینوفید موجب افزایش pH و پایداری بهتر آن در شکمبه می شود که به پایداری جمعیت میکروبی کمک می نماید.
- قدرت بافری کلینوفید در شکمبه بیشتر از جوش شیرین است و با نصف دز جوش شیرین، قدرت بافری معادل جوش شیرین را دارد.



pH Value of 10 cows measured with smaXtec bolus



Maria A. Karatzia et al. (2010)

Klinofeed®

کاهش ازت اوره ای خون و شیر



Influence of Klinofeed on the blood urea and urea in the milk of cows

(Dr. med.Vet. Ch. Haab CH-8467 Unterstammheim, 2006)

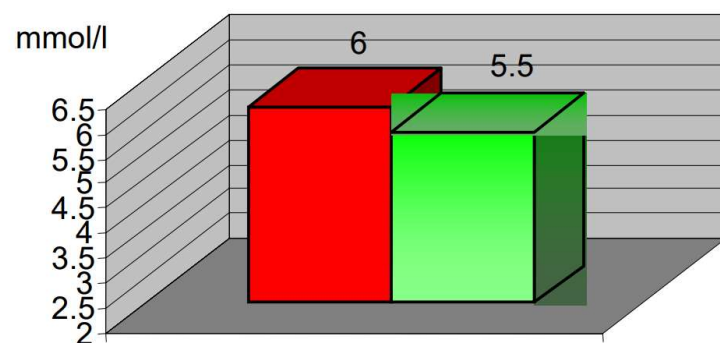


In two stables two groups each were formed by min. 7 animals. Per stable one group each was fed during two months with 100 g Klinofeed per day and a control's group without additive. Before the start and then 4. and 6. Week blood tests were inferred from all animals and examined for the urea content. The milk samples were likewise examined for the urea content.

Results:

The results show that the groups with Klinofeed exhibit on the average lower levels of urea in the blood and the milk.:

stable Mr. Alt

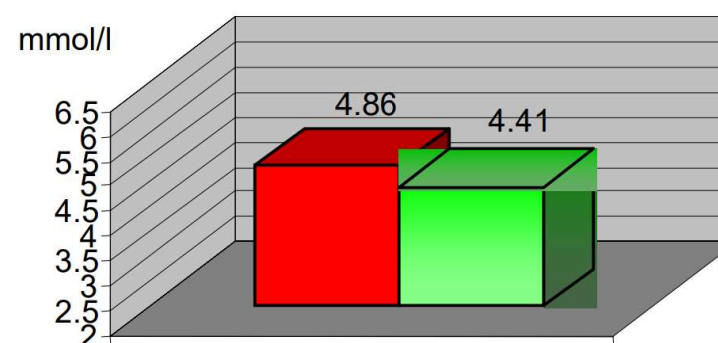


Average value urea content in the blood

■ Control group ■ Klinofeed group

- 8,8%

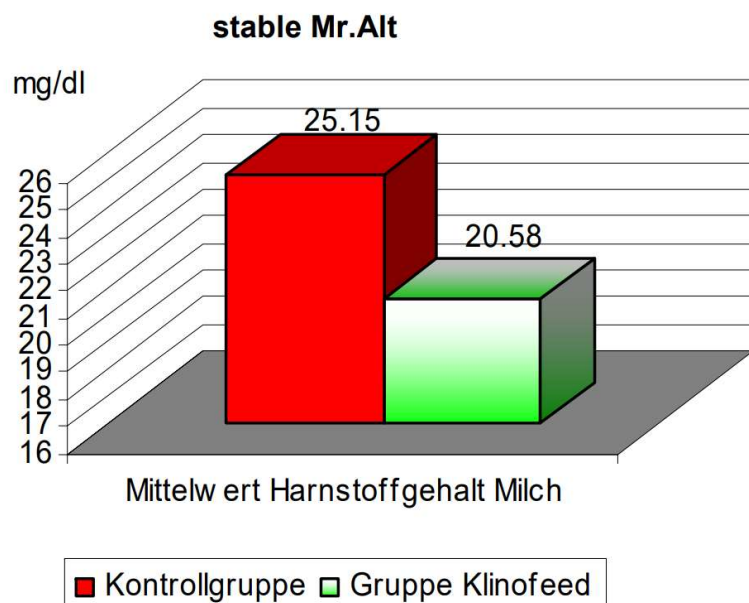
stable Mr. Wiesendanger



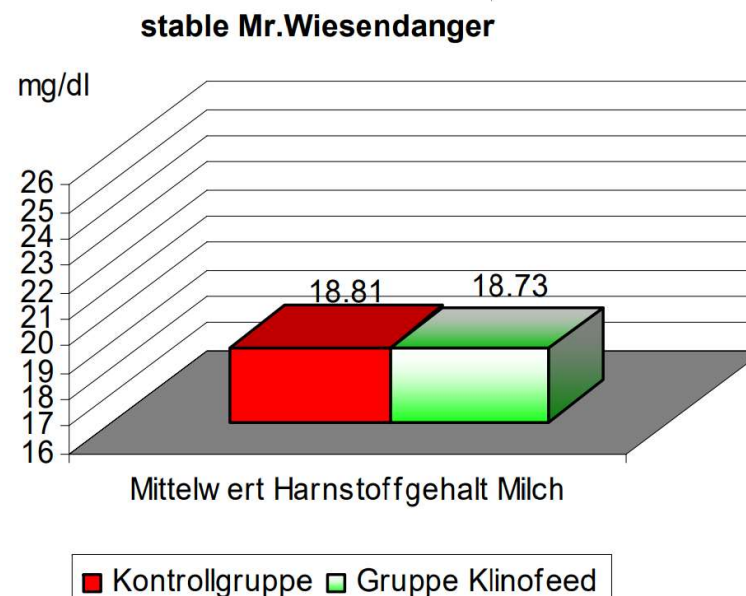
Average value urea content in the blood

■ Control group ■ Klinofeed group

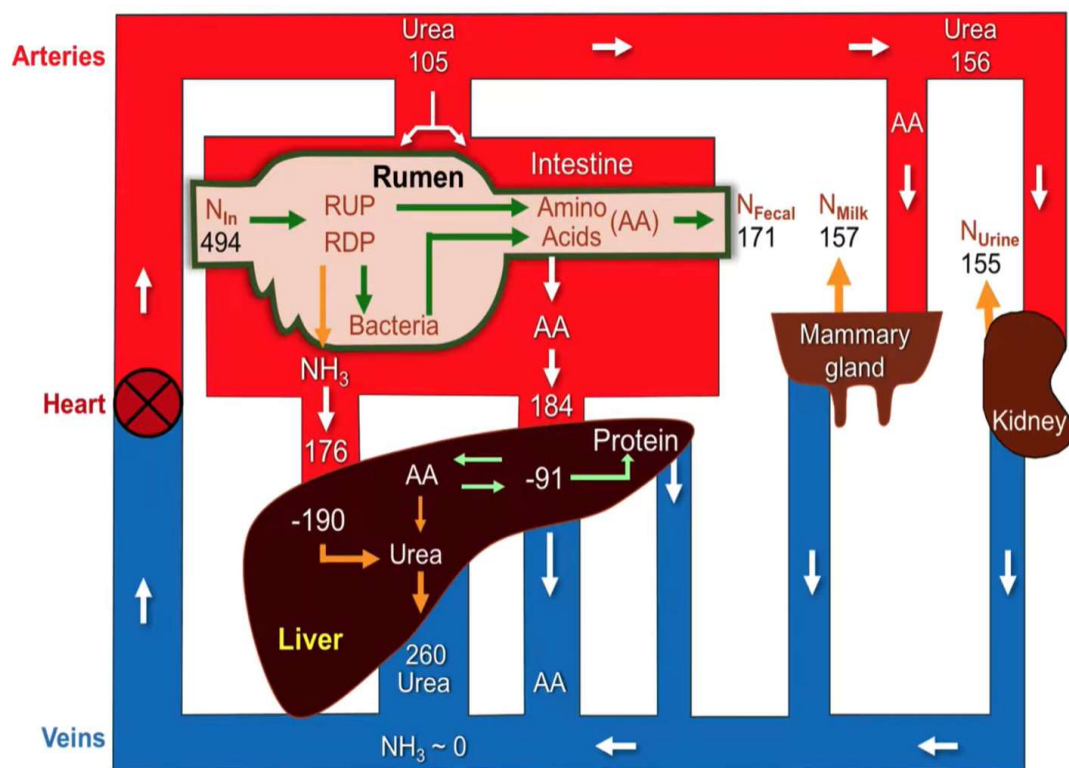
- 9,3%



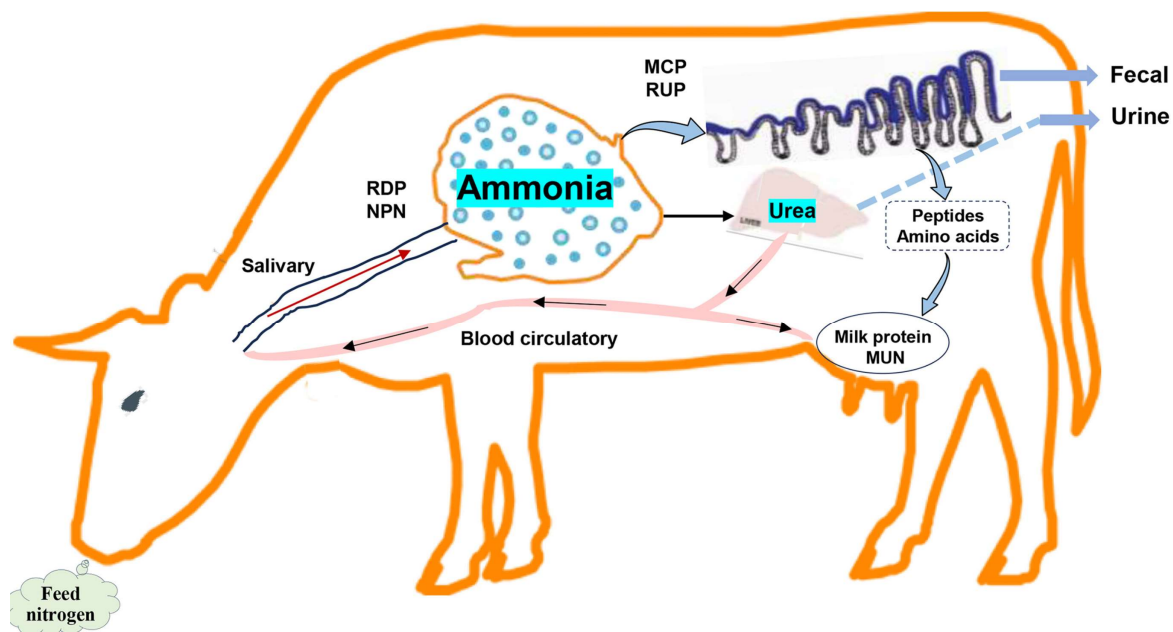
- 18,27%



- 0,4%



- آمونیاک تولیدی در شکمبه به کبد متقل و به اوره تبدیل می شود
- برای تولید هر مول اوره حدود ۳ مول ATP (حدود ۲۱ کالری) انرژی مصرف می شود
- اوره از طریق ادرار یا شیر از بدن دفع می شود
- برای دفع اوره مازاد در یک راس گاوشیری با تولید ۴۰ لیتر شیر در روز ۲۱۰۰ تا ۲۸۰۰ کیلوکالری (معادل ۶ تا ۷ درصد انرژی خالص شیردهی) انرژی مورد نیاز است.
- کلینوفید با باند کردن آمونیاک در شکمبه، از اتلاف انرژی در گاوشیری جلوگیری می کند



ازت اوره ای بالا در خون موجب:

- افزایش هزینه های تولید
- افزایش دفع نیتروژن به محیط
- کاهش عملکرد تولید مثلی

Klinofeed®

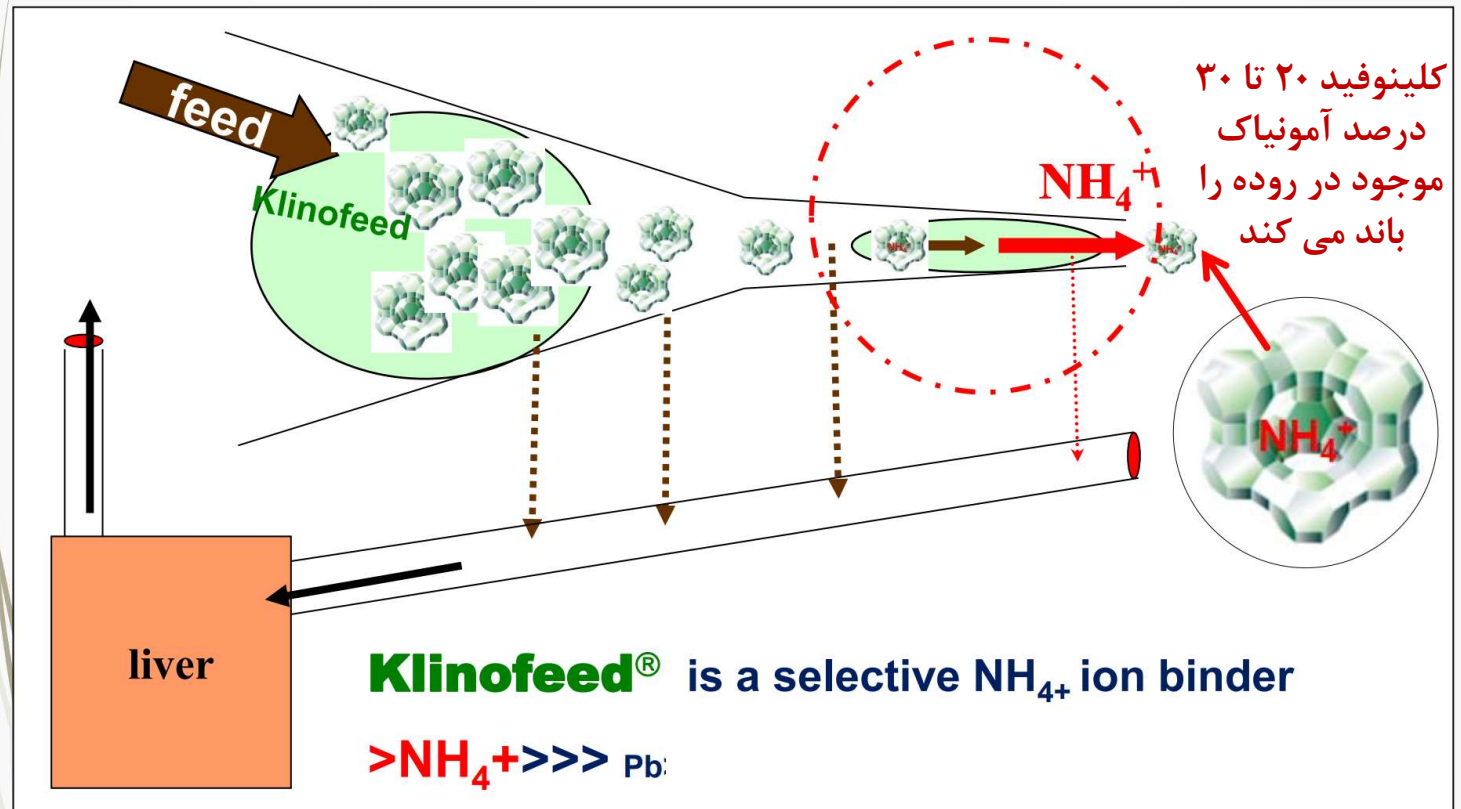
باند کردن آمونیاک در روده



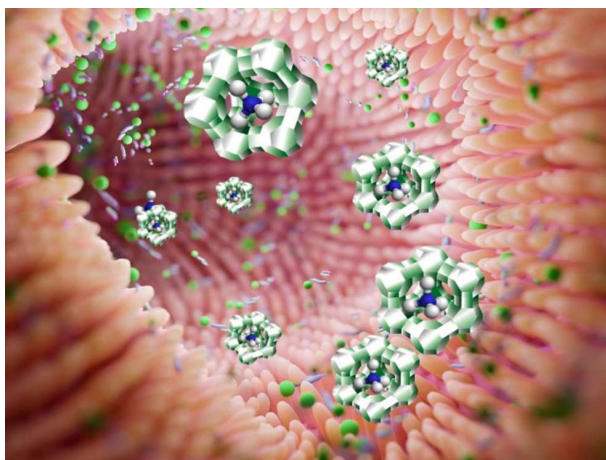
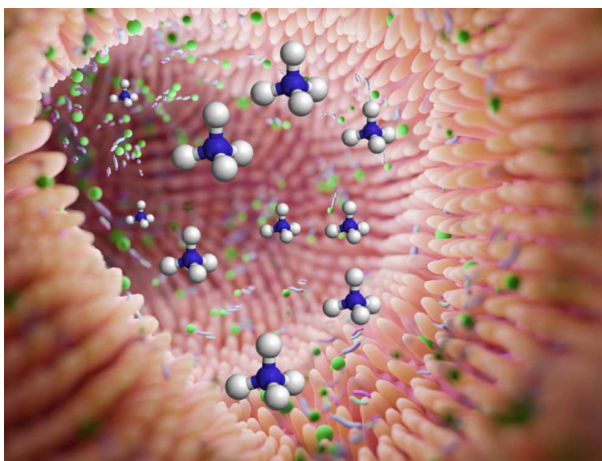
The ammonium is converted in the liver into urea or uric acid. This process uses energy and inhibits the liver's other biological functions. As a result, the animal's immunity is generally reduced.

سم زدایی هر مول
آمونیاک توسط کبد
نیازمند ۳ مول ATP است
(حدود ۲۲ کالری)

Digestive system (schematically)



unipoint[®] ag



- پروتئین هضم نشده در روده به آمونیاک تبدیل می شود.
- آمونیاک به پرزهای روده صدمه می رساند و موجب کاهش جذب مواد مغذی می شود.
- آمونیاک بالا موجب افزایش رطوبت مدفوع می شود.
- آمونیاک جهت سم زدایی به کبد منتقل می شود که با صرف انرژی همراه است.
- کلینوفید آمونیاک تولیدی در روده را باند می کند.

اثرات مفید کلینوفید در نشخوارکنندگان

- باند کردن طیف وسیعی از سموم قارچی
- باند کردن آندوتوکسین ها در دستگاه گوارش
- باند کردن برخی از عناصر سنگین
- باند کردن آمونیاک در شکمبه و کاهش ازت اوره ای خون و شیر
- باند کردن آمونیاک در شکمبه و روده و لذا کاهش شمارش سلول های بدنی (SCC)
- بافری نمودن و افزایش pH شکمبه و لذا کاهش خطر وقوع اسیدوز شکمبه ای
- کمک به پایداری جمعیت میکروبی شکمبه
- بهبود عملکرد تولید
- بهبود تولید مثل

- مجوز از سازمان بهداشت جهانی به عنوان افزودنی در غذای انسان
- مجوز اتحادیه اروپا برای استفاده به عنوان افزودنی در خوراک دام و طیور و آبزیان

- According to WHO regulations also approved safe use as food additive (EU No.E554)
- Klinofeed is also approved as feed additive
 - EU-Regulation: 1g568

در گاو:

- ✓ ۱۰۰ گرم به ازای هر گاو در روز
- ✓ در صورت خطر وقوع اسیدوز، تا ۱۵۰ گرم به ازای هر گاو در روز
- ✓ در صورت آلودگی بالای خوراک به سموم قارچی، تا ۱۵۰ گرم به ازای هر گاو در روز

در گوساله:

- ✓ ۱ تا ۸ روز اول یک قاشق در شیر و پس از آن به صورت آزاد

محصول شرکت آواسمن

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، امانیه، روبروی پارک ملت، برج سایه، طبقه ۱۴، واحد ۱۴۲۳، کد پستی ۱۹۶۷۷۱۳۸۰۵

وبسایت: avasamanco.com



ایمیل: info@avasamanco.com



تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۱۴۵۴۷
۰۹۱۲۱۰۱۴۶۶۱

