

X-BOND[®]

Toksinbinderen med en effektiv 3-komponents effekt





X-BOND®: TOKSINBINDEREN MED EN EFFEKTIV 3-KOMPONENTS EFFEKT

Foderet er altafgørende for sunde og produktive grise. Derfor har det konsekvenser, hvis afgrøderne kontamineres af naturligt forekommende mykotoxiner. Ofte vil grisenes vækst og den generelle produktivitet blive påvirket med et indtægtstab som følge.

Vilomix har udviklet X-Bond® for at minimere og forebygge denne risiko. X-Bond® er en toksinbinder med en 3-komponents virkning, der både binder og deaktiverer naturligt forekommende mykotoxiner. Men den binder og deaktiverer ikke blot mykotoxiner - den understøtter også grisens ernæring og dermed produktivitet med et funktionelt kompleks af næringsstoffer.

X-Bond® er en kombination af lermineraller, hydrolyserede gærceller og funktionelle tilsætningsstoffer - herunder enzymer, vitaminer og mineraler.

X-Bond® er tilgængelig i 3 varianter - alle med en holdbarhed på 1 år.



BINDER

Lermineraller adsorberer mykotoxiner, så de ikke kan trænge ind i blodbanen



DEAKTIVERER

Enzymer omdanner mykotoxiner til ikke-toksiske metabolitter



UNDERSTØTTER

Et skræddersyet kompleks af næringsstoffer understøtter tarm, lever og immunsystem

“
**MYKOTOKSINER
VAR TIL STEDE I
80 % AF PRØVERNE
I EN GLOBAL
UNDERSØGELSE**
KILDE: BIOMIN MYCOTOXIN SURVEY



“
Selv ved lave koncentrationer i foderet bygger mykotoxiner sig op over tid og kan ved indtagelse forårsage skade på organer og balancen i dyret.

HVORDAN VIRKER X-BOND®?

X-Bond® er speciel pga. 3-komponents effekten. Ikke alene binder produktet de naturligt forekommende mykotoksiner. Det deaktiverer dem også og understøtter dyrets velbefindende med dets funktionelle kompleks af tilsatte næringsstoffer.

Hvad er mykotoksiner?

Mykotoksiner er toksiske bestanddele, der dannes af svampe, herunder Fusarium, Aspergillus og Penicillium, der enten kontaminerer planterne, når de modner på marken, eller under opbevaring efter høst. Man kender i dag flere end 700 mykotoksiner. Nogle af de mest almindeligt forekommende giver landmænd store økonomiske tab.

Almindeligt forekommende mykotoksiner er bl.a. aflatoxin (AFLA), deoxynivalenol (DON), zearalenon (ZEN), fumonisin (FUM), T-2 og ochratoksin (OTA) – og ét mykotoksin optræder sjældent alene. Kontamineret foder rammes typisk af flere forskellige toksiner, som derefter udvikler sig i synergistisk harmoni.

Kontaminering med mykotoksiner er et udbredt problem. 83 % af europæiske majsprøver testes positive for DON - efterfulgt af 73 % for FUM. Blandt kornprøverne testes 56 % positive for DON.



BINDER

Lerminerale i X-Bond® adsorberer mykotoksiner, så de ikke kan trænge ind i blodbanen.

Bentonit bruges til at binde f.eks. aflatoxiner. En toksinbinders bindingsevne reguleres af EURL (European Union Reference Laboratory), der har opstillet en guideline til, at en toksinbinder skal kunne opnå en bindingsevne på min. 90 %.

Bentonitten anvendt i X-Bond® serien er testet in vitro for at bestemme adsorberingen af aflatoxin B1 ifølge EURL metoden. Bindingsevnen i X-Bond® blev fundet til 91,16 % uanset pH niveau – og er altså over EU-kravet på 90 %.

Adsorbering af aflatoxin B₁

91,16 %
BINDINGSEVNE

X-Bond® opfylder EU-kravet for aflatoxinbindere på mere end 90 %.

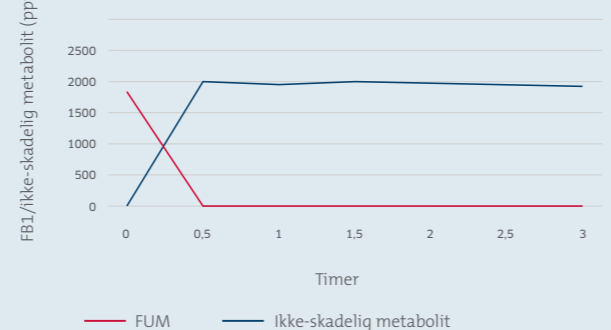
Kilde: Vilomix/Ghent University



DEAKTIVERER

Enzymerne i X-Bond® serien omdanner mykotoksiner til ikke-skadelige metabolitter. Evnen til at deaktivere toksinerne DON, FUM og ZEN er testet in vitro for produktet X-Bond® Premium – et produkt typisk anvendt ved søer. Høje niveauer af DON, FUM og ZEN er særligt skadelige hos søer. DON er derudover den mest hyppigt fundne mykotoksin i foderanalyser.

In vitro deaktivering af FUM med X-Bond® Premium



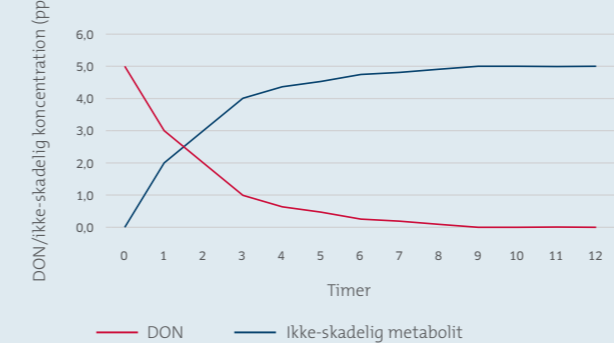
FUM deaktiveres hurtigt og omdannes 1:1 til en ikke-skadelig metabolit indenfor meget kort tid. Processen er irreversibel, og FUM gendannes derfor ikke igen på et senere tidspunkt.



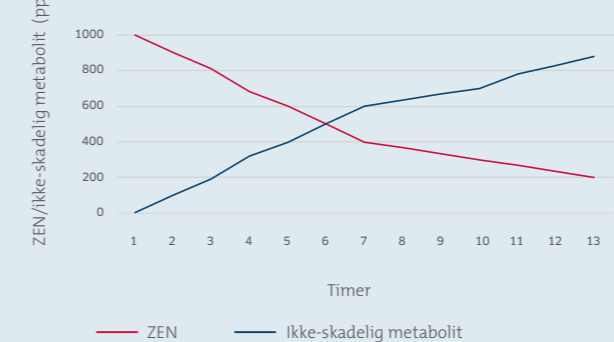
UNDERSTØTTER

Et skræddersyet kompleks af næringsstoffer understøtter tarm, lever og immunsystem. Næringsstofferne er nøje udvalgt med baggrund i Vilomix' erfaring og viden om dyreernæring. Én af ingredienserne i X-Bond® er Progut® - et produkt fra Hankkija, der sikrer en god balance i mave- og tarmsystemet.

In vitro deaktivering af DON med X-Bond® Premium

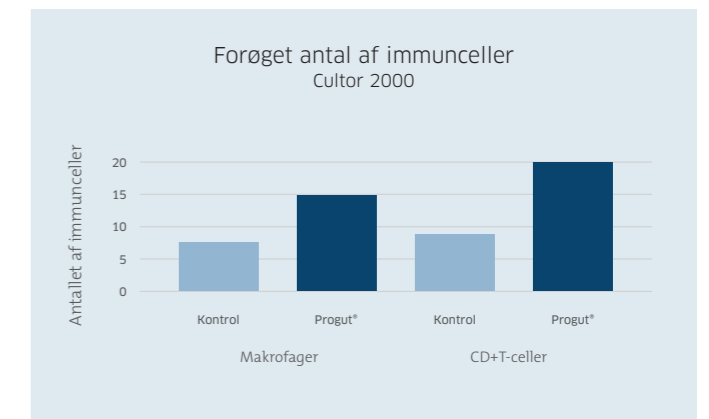


In vitro deaktivering af ZEN med X-Bond® Premium

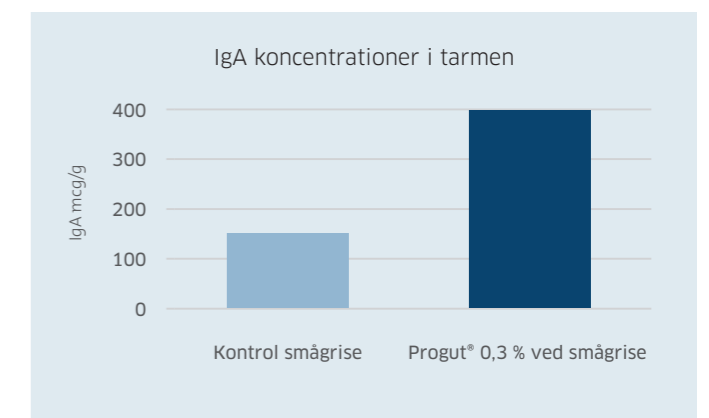


Allerede efter få timer er hovedparten af DON og ZEN deaktiveret og omdannet 1:1 til en ikke-skadelig metabolit. Processen er irreversibel, og DON og ZEN gendannes derfor ikke igen på et senere tidspunkt.

Kilde: Vilomix/Romer Labs.



Makrofager og CD+T-celler anvendes ofte som indikator for niveauet af immunceller. Forsøg viser, at niveauet af immunceller var højere, når Progut® var en del af foderet.



Immunoglobuliner (IgA) er antistoffer og fungerer som en vigtig del af immunsystemet.

Forsøg viser, at IgA koncentrationerne i tarmen var højere, når Progut® var en del af foderet.

Kilde: Hankkija



”

SØERNE VIRKER GENERELT MERE TRIVELIGE, NÅR DE FÅR TOKSINBINDEREN X-BOND® PREMIUM. DA DET VAR VÆRST, KUNNE VI MISTE TRE SØER OM UGEN”

Driftsleder Therese Bach, Enghavegård

TOKSINBINDER GIVER STABILITET

ENGHAVEGÅRD

- Beliggende ved Mørkøv
- 450 årssøer med salg af smågrise ved 7 og 20 kg
- Hjemmeblander
- Tre medarbejdere

E-RAPPORT FRA ENGHAVEGÅRD

- Levendefødte 18,6 smågrise
- Dødfødte 1,6
- Egenfravæning 11,5
- Fravænnede pr. kuld 15,8
- Fravænnede grise pr. årssø 36,3
- Gns. vægt ved fravæning 6,7 kg

Halm er godt til grisene, men halm med mykotoksiner kan sætte en kæp i hjulet for enhver velfungerende produktion. Det har teamet på Enghavegård måtte sande, hvor problemet nu er løst med spagnum i farestalden og toksinbinder i mineralerne.

Griseproducent Henrik Larsen, Enghavegård ved Mørkøv på Sjælland, havde ikke tidligere troet, at det skulle være halmen, der gav anledning til de store produktionsmæssige udfordringer i soholdet, som han og hans øvrige team i stalden bøvlede med.

Soholdet på Enghavegård omfatter 450 årssøer med levering af 20-22 kg's grise til to aftagere. Arbejdet klares i et team på tre medarbejdere udover Henrik selv.

Udfordringer og frustrationer

På Enghavegård gav man halm til søerne ved faring samtidig med, at foderet var tilsat en toksinbinder. I en kort periode hvor man stadig tildelte halm – men hvor foderet var uden toksinbinder – dukkede problemerne op igen: Ubalance i mave-/tarmsystemet, nedsat mælkeevne og generel nedsat produktivitet.

De nyfødte kunne ikke malke soen i gang og fik ikke nok råmælk. Sådant en gris er udsat, og det førte til et højere medicinforbrug. Så pludselig var man tæt på gult kort. Det gav frustrationer hos medarbejderne.

Analysen afslører årsagen

For at blive klogere blev analyser af halmen foretaget, og de afslørede, at halmen var synderen, da der i halmen blev fundet for høje niveauer af mykotoksiner. Mykotoksiner i halm kan ikke ses med det blotte øje. Det kan sagtens se rent og lyst ud og alligevel have et højt indhold af mykotoksiner. Det gør det svært at finde årsagen.

Toksinsbinder giver stabilitet

Heldigvis er der en løsning på problemet – nemlig at anvende en toksinbinder forebyggende. Her kom Vilomix og produktet X-Bond® Premium ind i billedet. Med produktets 3-trins effekt ikke bare binder det toksiner, men det deaktiverer også toksiner og understøtter ernæringen af dyret med en bred vifte af næringsstoffer.

Toksinsbinder har tidligere været anvendt på gården. Ifølge Henrik Larsen er problemerne forsvundet efter, at X-Bond® Premium fra Vilomix bruges i foderet i soholdet og i klimastalden.

Effekten af toksinsbinderen er tydelig, og ifølge driftsleder Therese Bach er søerne generelt mere trivelige, når de får toksinbinder. Da det var værst, kunne vi miste tre søer om ugen, fortæller Therese Bach.

Toksinsbinder skal betragtes som en forsikring

Det er værd at betragte toksinsbinder som en forsikring – præcis som man anvender vacciner i besætningen. Der er mange gode grunde til at anvende en toksinbinder, selvom

man ikke umiddelbart har store udfordringer men simpelthen for at forebygge, at man får dem.

På Enghavegård er man ikke i tvivl om, at forebyggelse er vejen frem. Prisen på produktet er en lille pris at betale i forsikring mod de problemer, man har oplevet.

MYKOTOKSIN GUIDE

Hvis du vil vide mere om mykotoksiner, og om hvordan du kan beskytte dine dyr mod mykotoksiner, kan du finde vores Mykotoksin Guide her: vilomix.dk/x-bond



HVORFOR IKKE FOREBYGGE? X-BOND® GIVER HURTIGT UDBYTTE

Foder, der er kontamineret med mykotoksiner, er en kendt årsag til appetittab, opkast og nedsat reproduktion - alt sammen resulterer det i en lavere samlet produktivitet og medfører driftstab.

Men hvorfor vente på, at det sker? Test viser, at X-Bond® giver et positivt afkast allerede ved et fald i produktiviteten på 1 %. X-Bond® giver god mening, uanset om du allerede har et problem med mykotoksiner eller gerne vil forebygge det.

HVORDAN BRUGES X-BOND®?

		X-BOND® BASIC	X-BOND® STANDARD	X-BOND® PREMIUM
	DOSERING	1-3 KG / TONS FODER*	1-3 KG / TONS FODER*	1-3 KG / TONS FODER*
	KONTAMINERINGSRISIKO**	FOREBYGGENDE/LAV	LAV/MEDIUM	MEDIUM/HØJ
MYKOTOKSINER	AFB, OTA, ERGOTS	✓✓✓	✓✓	✓✓
	DON, FUM	✓	✓✓✓	✓✓✓
	ZEN	✓		✓✓✓
	FUNKTIONELT KOMPLEKS AF NÆRINGSSTOFFER TIL UNDERSTØTNING	✓	✓✓	✓✓✓

* Afhænger af kontamineringsniveauet

** Afhænger af: Forudsigelse for høst, opbevaringsbetingelser af korn, analyser af foder og synlige symptomer i besætningen



SIKKER OG TROVÆRDIG

Alle produkter fra Vilomix er baseret på høj kvalitets ingredienser og er produceret i overensstemmelse med strikte internationale standarder for at sikre høj sikkerhed for dyr, mennesker og miljø.

RÅDGIVNING OM ERNÆRING

Vores faglige og ernæringsmæssige rådgivningsservice er kernen i vores filosofi - og er altid tilgængelig for dig som kunde.

Kontakt os endelig og få en snak omkring optimering og foderplaner, der lever op til de specifikke behov, der er gældende i din besætning.



+45 8887 5200



VILOMIX.DK/X-BOND