

# MYKOTOXIN MANAGEMENT

Mykotoxine und ihre möglichen Auswirkungen auf Milchkühe



Symptome	Aflatoxine	Ochratoxine	B Trichothecene (z.B. DON, Nivalenol)	A Trichothecene (z.B. T2 Toxin)	Zearalenon- Gruppe	Fumonisine	Sonstige Penicillium- Mykotoxine	Sonstige Aspergillus- Mykotoxine	Mutterkorn Alkaloide	Fusarin- säure*
Aborte / Totgeburten			✓		✓				✓	
Akute Hepatitis (Leberentzündung)	✓									
Anämie (Blutarmut)	✓									
Appetitlosigkeit	✓		✓	✓					✓	
Krämpfe								✓	✓	
Dehydrierung		✓								
Verzögerte Geschlechtsreife					✓					
Niedergeschlagenheit / Depression			✓	✓						✓
Durchfallerkrankungen (blutig)			✓	✓			✓	✓		
Verdauungsstörungen	✓		✓	✓		✓	✓			
Euterödeme					✓					✓
Vergrößerte Zitzen / Euter					✓					✓
Futterverweigerung	✓		✓	✓			✓			✓
Symptome von Hyperöstrogenismus					✓					
Beeinträchtigte Thermoregulation									✓	
Steigende Zellzahlgehalte	✓		✓	✓		✓		✓		
Höhere Mortalität		✓								
Unfruchtbarkeit			✓		✓				✓	
Blutungen an inneren Organen	✓	✓	✓	✓		✓				
Unregelmäßige Brunst					✓					
Ketose							✓			
Lahmheiten	✓		✓	✓		✓			✓	✓
Lethargie		✓	✓	✓		✓				✓
Leberschäden	✓	✓	✓	✓		✓		✓		



Symptome	Aflatoxine	Ochratoxine	B Trichothecene (z.B. DON, Nivalenol)	A Trichothecene (z.B. T2 Toxin)	Zearalenon- Gruppe	Fumonisine	Sonstige Penicillium- Mykotoxine	Sonstige Aspergillus- Mykotoxine	Mutterkorn Alkaloide	Fusarin- säure*
Missgebildete Föten / Embryonen			✓	✓	✓				✓	
Kontamination der Milch	✓				✓		✓			
Verringerter antioxidativer Status	✓		✓	✓			✓			
Prolaps der Vagina / Rektum					✓					
Scheinträchtigkeit					✓					
Verminderte Milchleistung	✓		✓	✓		✓	✓		✓	
Verschlechterte Futtereffizienz	✓		✓	✓		✓			✓	✓
Reduzierte Futtermaufnahme	✓		✓	✓		✓			✓	✓
Verminderte Immunität	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓
Verminderte Reproduktionsleistung	✓		✓	✓	✓				✓	
Verminderter Sexualtrieb					✓					
Beeinträchtigte Pansenfunktion			✓	✓			✓			
Hautläsionen			✓	✓	✓					
Schwellungen der Geschlechtsorgane					✓					✓
Zittern								✓	✓	
Verminderte Wiederkautätigkeit			✓	✓						✓

\*Die Toxizität der Fusarinsäure erhöht sich deutlich, wenn das Futter zusätzlich mit Deoxynivalenol bzw. Typ B Trichothecenen belastet ist.