



## Aflatoxinbestimmung

**Redstone GmbH  
Haferwende 1  
D-28357 Bremen**

**Probenahme: redstone Antisporen-Nebel AsN**

**Mykotoxine  
Aflatoxine B1, B2, G1, G2**

Mykotoxine sind Stoffwechselprodukte von Schimmelpilzen (Mykotoxine). Sie gehören zu verschiedenen chemischen Gruppen und haben u.a. karzinogene, östrogene, hepato- oder nephrotoxische Wirkungen. Die akuten toxischen Konzentrationen liegen in der gleichen Größenordnung wie bei Zyankali oder Strychnin. Bedenklich sind vor allem subakute, chronische Vergiftungen durch Mykotoxine, die sich schon bei sehr tiefen Konzentrationen bemerkbar machen.

Insgesamt sind heute 6 verschiedene Aflatoxine bekannt: B1, B2, G1, G2, M1, M2. Aflatoxin B1 ist ein blauer, kristalliner Feststoff. Er ist der am stärksten Krebs erzeugende Pflanzenstoff und gilt als eines der stärksten Leberkanzerogene. Aflatoxin B1 wird von den Schimmelpilzen *Aspergillus flavus* und *Aspergillus parasiticus* gebildet und kann hauptsächlich vorkommen in Reis, Nüssen, Leber, Nieren, Erdnüssen, Erdnusschrot, Baumwollsamemehl und andere Ölsaatrückstände, Futtermittelzusätzen, gemahlene Mandeln und Muskatnüssen, Pistazien, Feigen und Getreide.

### **Untersuchungsmethode:**

Zu der Probenlösung mit dem Wirkstoff redstone Antisporen-Nebel AsN wurde aus einem Aflatoxin-Mix-Standard (Sulpelco Nr. 46303) ein Mikroliter addiert.

Die Bestimmung der Substanzgehalte erfolgt mittels HPLC mit Fluoreszenz-Detektor i.A. durch ein akkreditiertes Prüflaboratorium für Aflatoxinbestimmungen.

### **Untersuchungsergebnis:**

In der Probenlösung (Wirkstoff: redstone Antisporen-Nebel AsN) mit Standardaddition von Aflatoxinen konnte ein deutlich reduzierter Aflatoxingehalt gegenüber der Ausgangskonzentration festgestellt werden. So wurde beispielsweise für das oben näher beschriebene Aflatoxin B 1 ein um 88% reduzierter Aflatoxingehalt ermittelt.

Ingenieurbüro Oetzel – Umweltanalytik  
Mozstr. 4  
34117 Kassel

Kassel, 13.12.2004

  
Dipl.-Ing. Holger Oetzel

Ende des Prüfberichts

Auszüge des Berichts dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums veröffentlicht oder vervielfältigt werden, vollständige Kopien sind gestattet. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den untersuchten Prüfgegenstand.