



Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten

Poster 7

Vorkommen diverser Fusarientoxine in sächsischem Futter 2007

Gudrun Hanschmann, Doris Krieg (beide Leipzig)



seit 1558





Vorkommen diverser Fusarientoxine in sächsischem Futter 2007

Freistaat  Sachsen

Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft



Zielstellung und Durchführung

- Empfehlung der EU-Kommission (2006/576/EG) zur Einführung von Richtwerten für Mykotoxine in der Tierernährung
- Um Datenlage zu verbessern und Jahresvariationen, sowie das gleichzeitige Vorkommen der Mykotoxine NIV, DON, 3-A-DON, DAS, HT-2- und T-2-Toxin und ZEA, sowie die Fumonisine B1 und B2 zu erfassen, sollen die Mitgliedsländer in unterschiedlichen Futtermitteln möglichst alle Toxine simultan bestimmen.
- Das Projekt soll bis 2009 laufen, dieses Poster enthält die Ergebnisse von 2007.
- Die Proben kommen aus dem DON-Getreidemonitoring, aus dem Futterqualitätsprogramm, welches Mais, Getreide, Mischfutter und Gras umfasst, sowie aus den amtlichen Futtermitteluntersuchungen auf Mykotoxine. Die jährliche Probenanzahl beläuft sich auf ca. 300 Proben.
- Die Fusarientoxine NIV, DON, 3-A-DON, DAS, HT-2, T-2 und ZEA werden in einem Analysengang nach der Extraktion über eine Multiseptsäule (Coring) aufgereinigt und mit LC/MS/MS bestimmt. FB1 und FB2 werden nach der Extraktion über eine Immunoaffinitätssäule aufgereinigt und mit LC/MS/MS in einer separaten Methode vermessen.



Ergebnisse für das Jahr 2007

- 2007 war in Sachsen ein Jahr hoher Fusarienaktivität. Es gab gegenüber anderen Jahren deutlich erhöhte DON- und ZEA Gehalte.
- Mit steigendem DON-Gehalt stieg nicht nur die Zahl der Proben mit Mehrfachtoxinbefunden, sondern auch deren Gehalte.
- Dies betraf vor allem Getreide und Mais, wobei die Gehalte im Mais etwa um das 4-fache höher waren, als im Getreide.
- In Mischfuttern konnten wir kaum DON-Gehalt über 500 µg/kg feststellen. Hier besteht die Möglichkeit den Toxingehalt durch Vermischen einzustellen.
- Folgende Toxine ergaben keinen, oder nur einen schwachen Zusammenhang zum DON-Gehalt: DAS, Fumonisine und T-2-Toxin
- Die Toxizitäten der einzelnen Mykotoxine und deren Metaboliten sind sehr unterschiedlich und ihre Wechselwirkungen sind bisher kaum untersucht

