

PREDICTION DU CONTENU EN MYCOTOXINES

Franck Létournel – PRISMA

Résumé

Les mycotoxines se caractérisent par une très grande diversité en fonction des champignons qui les synthétisent. Elles se retrouvent dans des proportions très variables dans les matières premières utilisées en alimentation animale.

Ces mycotoxines peuvent avoir des effets néfastes sur la santé des animaux et donc sur les performances en élevage.

Leur très grande stabilité empêche quasiment toute réduction de la teneur par des traitements de l'aliment. Il est donc important de chercher à prédire le contenu en mycotoxines des aliments, lui-même induit par le contenu en mycotoxines des matières premières.

Cette prédiction peut se faire avec l'aide de trois types d'outils différents :

- Par la voie analytique : elle consiste à mesurer la teneur en mycotoxines dans les matières premières. Cette mesure peut se faire avec des outils analytiques différents (bandelettes, kits Elisa, chromatographie) qui se distinguent principalement par leur niveau de précision et leur facilité de mise en œuvre
- Par le biais de la modélisation de la production de mycotoxines à la parcelle sur la base des principaux facteurs agronomiques et climatiques expliquant la variabilité des teneurs en mycotoxines
- Par l'utilisation d'outils moléculaires. Cette voie a pour objectif d'anticiper le risque mycotoxine en travaillant par exemple sur la quantité d'ADN de champignon toxigène présente. Ces outils moléculaires sont aussi utilisés pour caractériser les souches de champignon et approfondir les connaissances sur les voies de biosynthèse.