

## Qualité sanitaire du maïs

# Organiser les moyens de la prévention

**La maîtrise de la qualité sanitaire fait partie des enjeux majeurs pour les filières céréales en général et pour la filière maïs en particulier. La qualité de la récolte 2003 devrait être bonne compte tenu des récoltes précoces et surtout de conditions climatiques peu favorables au développement de champignons du genre *Fusarium*. Il est toutefois indispensable de rester vigilant et de tout mettre en œuvre pour développer les actions de prévention.**

**L**a maîtrise de la qualité sanitaire concerne tous les acteurs, du champ jusqu'à la mise en marché. Des actions préventives existent déjà pour limiter le développement des champignons ainsi bien au champ que lors du stockage. On ne recommandera jamais assez de les mettre en œuvre.

Par ordre chronologique :

► **Choisir des variétés bien adaptées au milieu**

Les premières préconisations dans le cycle de la culture reposent sur le choix de variétés bien adaptées aux conditions pédo-climatiques locales. L'objectif est de permettre une récolte à maturité dans des conditions optimales, et pour une date de récolte qui autant que possible

ne dépasse pas le 1<sup>er</sup> novembre. La récente mise à jour de l'atlas agroclimatique du maïs est une aide précieuse pour aider les agriculteurs à prendre les bonnes décisions.

► **Faire un diagnostic des parcelles avant la récolte**

Le climat est le facteur principal qui peut déclencher le développement des champignons au champ, susceptibles de fabriquer les fusarioxines (zéaralénone, déoxynivalénone). De longues périodes humides au moment de la floraison et de la récolte peuvent être des conditions de déclenchement. Un diagnostic précoce au champ permet de prévoir des récoltes anticipées de certaines parcelles avant le développement de champignons.

► **Coordonner la récolte et la collecte**

Plus la récolte sera propre (pas d'impuretés, peu de grains cassés) et meilleure sera sa qualité car on sait que les

mycotoxines sont essentiellement concentrées dans les brisures, les poussières et débris de culture. Le réglage des moissonneuses batteuses doit donc être particulièrement soigné. Le rythme des chantiers de récolte doit être en phase avec celui de la collecte et du séchage pour éviter le préstockage en tas des grains humides (délai récolte - séchage < 24 heures). Un nettoyage des grains avant ou après séchage est aussi fortement recommandé.

► **Refroidir les grains stockés**

Lors du stockage des grains, la qualité sera d'autant mieux préservée que le grain sera convenablement séché (humidité de 15%) et refroidi pour éviter toutes activités biologiques parasites. Le risque, si ces conditions n'étaient pas rapidement réunies, serait de voir se développer une flore de stockage qui est parfois à l'origine de fabrication de mycotoxines.

► **Broyer et enfouir les résidus de récolte**

Les résidus de culture peuvent porter des champignons comme le genre *Fusarium*. Leur décomposition dans le sol avant la mise en place de la culture suivante réduit la pression sanitaire, en monoculture comme pour les rotations maïs-blé. La lutte préventive consiste dans ce cas en un broyage fin des résidus de cultures juste après la récolte, suivi d'un enfouissement superficiel. Cette solu-



**Le broyage fin et l'enfouissement rapide des résidus de culture est un des moyens pour maîtriser la qualité sanitaire du maïs.**

tion est préférable à un broyage sous les becs cueilleurs de la moissonneuse-batteuse. Il sera en outre d'autant plus efficace au plan agronomique, sanitaire et environnemental que les résidus seront rapidement incorporés au sol.

**En résumé, il faut retenir que, pour atteindre les objectifs de qualité sanitaire des grains qui nous seront imposés, il faudra la vigilance de tous les acteurs et agir sur plusieurs facteurs à la fois.**

**Le succès viendra d'abord de la prise de conscience de tous les acteurs de la filière et des agriculteurs en particulier, de l'exigence accrue de qualité par les utilisateurs. L'observation, la vigilance et des gestes simples de conduite des cultures peuvent assurer un niveau de qualité sanitaire régulier et suffisant. ■**

Florence Benetrix  
f.benetrix@arvalisinstitutduvegetal.fr  
Bruno Barrier-Guillot  
b.barrier@arvalisinstitutduvegetal.fr  
**ARVALIS – Institut du végétal**