

STOCKAGE EN CELLULES ÉTANCHES ET SOUS ATMOSPHERE CONTROLÉE

RIGNAULT - POICHOTTE - DESNOS

FFCAC

11 RUE DES HALLES - 75001 PARIS - F

La France produit 53 millions de tonnes de céréales dont les 2/3 sont exportés, procurant en 1988 31 milliards de F de devises. Notre maintien parmi les tous premiers exportateurs passe par **une bonne maîtrise du stockage et une amélioration de la qualité** de notre production.

Le stockage sous gaz neutre peut-il y contribuer ?

Sans doute, sous certaines conditions, nous indiquent les essais entrepris

DESINSECTISATION DU BLE Juillet 89

Deux cellules contenant chacune 300 T de blé ont été infestés artificiellement de **charançons** (œufs, larves, nymphes,...). Dans la première cellule on a introduit des sachets de phosphure d'aluminium dégageant du phosphure d'hydrogène (**PH₃**). Dans la seconde cellule, on a injecté du **CO₂**. Un système de recirculation du gaz a été mis en place dans les deux cas.

Intérêt technique :

Les deux types de gazages ont bien eu un effet curatif globalement très satisfaisant. Seulement 4 insectes sur 5 000 ont survécu à chacun des essais. A noter que l'expérience avec du CO₂ était la première du genre réalisée en France et que sa technique de mise en oeuvre pourrait sans doute être améliorée.

Intérêt économique :

Cette technique est efficace, intrinsèquement peu onéreuse et évite tout résidu pesticide. Elle doit être comparée à la méthode de ventilation froide par groupe frigorifique. Elle ne peut être mise en oeuvre que dans des cellules **étanches**, d'où un surcoût d'investissement de 25 % environ. Il existe actuellement très peu de cellules de ce type en France.

COMPORTEMENT DE MAIS HUMIDE STOCKE en auto-inertage avant séchage Octobre Novembre 1989

Un préstockage de quelques semaines du maïs humide venant d'être récolté permet :

- d'étaler la pointe de récolte (économie d'investissement de séchage)
- de mieux préserver la qualité amidonnaire.

Le stockage a eu lieu en **auto-inertage**, (sans adjonction de CO₂). Il a permis de vérifier sur une cellule grandeur nature (350 T) les conditions de conservation de maïs humide en attente de séchage.

Intérêt technique :

L'oxygène de l'air intersticiel disparaît très rapidement en quelques heures, permettant une conservation en auto-inertage. La qualité commerciale du maïs reste correcte.

Le maïs reste sain, pas de développement de bactéries, mais il persiste une légère odeur d'ensilage, même après le séchage.

Intérêt économique :

Cette technique permet de réduire les investissements en séchage de 15 à 25 % mais il faut que les cellules mises en auto-inertage soient parfaitement étanches.