

**PROTOCOLE CADRE POUR L'ÉVALUATION BIOLOGIQUE
DES FONGICIDES AU SAHEL**
PATHOLOGIE DES DENREES STOCKEES

Champ d'application

Ce protocole cadre est élaboré pour faciliter la conduite des expérimentations et permettre une comparaison judicieuse des résultats des essais dans l'ensemble des pays membres du CILSS.

La présente partie décrit la conduite des essais pour l'évaluation biologique des formulations contre les maladies des denrées stockées.

Approbations et amendements

Approbation initiale par le CSP : le 18 juin 1999 sous No. *PC 7 (v.1)*

1. Conditions expérimentales

1.1 Organismes à examiner, choix de la culture et des cultivars

Le pathogène à combattre et la denrée à conserver doivent être clairement indiqués. La variété ou le cultivar utilisé doivent être précisés.

Un cultivar ou variété sensible au pathogène couramment utilisé dans la zone doit suffire. Les denrées à conserver doivent être fortement contaminées naturellement ou artificiellement, et le niveau de contamination doit être précisé. L'essai doit être effectué sur les denrées et les organismes indiqués pour l'usage proposé par le fabricant.

1.2 Conditions d'essai

Les essais seront poursuivis sous les conditions de conservation habituelles des denrées. Les conditions d'essai doivent être favorables au développement des pathogènes. Les conditions de culture des plantes doivent être uniformes pour toutes les objets de l'essai et conformes aux pratiques locales de stockage.

Les essais doivent faire partie d'une série d'essais établie dans plusieurs régions du Sahel à conditions agroclimatiques distinctes et de préférence au cours de différentes années ou saisons. Le nombre exact d'essais à mener est donné dans la dernière version du document fixant la composition du dossier d'homologation des pesticides au Sahel.

1.3 Dispositif expérimental et mise en place de l'essai

L'essai doit comporter 3 traitements : le produit à tester, le produit de référence et le témoin non traité

Le dispositif expérimental est un bloc de Fisher avec au moins 4 répétitions en laboratoire et en milieu réel. La taille minimale de l'échantillon dépend de la culture. Elle doit être d'au moins 50 - 100 kg pour les bulbes (ex. oignon), tubercules (ex. pommes de terre et igname) et racines.

2. Exécution des traitements

2.1 Produit(s) à étudier

Les produits à évaluer doivent être des produits formulés et nommés.

2.2 Produit de référence

Le produit de référence doit être un produit reconnu satisfaisant en pratique dans les conditions agricoles, phytosanitaires et environnementales de stockage de la zone d'usage proposé. En général, le type d'action, l'époque d'application et la méthode d'application doivent être aussi proches que possible de ceux du produit à étudier.

2.3 Témoin non-traité

Un témoin non-traité est exigé.

2.4 Modalités d'application

Les applications doivent se conformer à la bonne pratique standard

2.4.1 Type d'application

Le type d'application (pulvérisation, trempage, poudrage, brumisation ou fumigation) doit être celui indiqué pour l'usage proposé.

2.4.2 Type de matériel

La méthode d'application du produit doit être précisée. Dans tous les cas, elle doit assurer une distribution uniforme du produit.

2.4.3 Epoque et fréquence des applications

Le nombre d'applications et la date de chaque application doivent être ceux indiqués pour l'usage proposé.

2.4.4 Doses et volumes

Au laboratoire, un minimum de trois doses doit être testé: la dose recommandée par le fabricant, une dose inférieure et une supérieure. Le choix exact des doses devrait permettre de déterminer si la dose recommandée par le fabricant est la dose optimale sur le plan efficacité et rendement économique dans les conditions Sahéliennes.

En milieu paysan, la dose optimale issue des essais en station est généralement testée.

Les doses doivent être exprimées en poids de produit formulé ou de matière active par poids de denrée stockée (g du produit/kg denrée). Le produit doit en principe être appliqué à la dose indiquée pour l'usage proposé. Toute déviation de la dose prévue doit être notée.

2.4.5 Renseignements sur les autres produits phytosanitaires

Si d'autres produits phytosanitaires doivent être utilisés, ils doivent être appliqués de façon uniforme sur tous les échantillons séparément du produit à tester et du produit de référence. La date précise d'application de ces produits doit être précisée.

3. Notations, comptages, mesures

3.1 Données météorologiques et édaphiques

3.1.1 Données météorologiques

La température moyenne en °C et l'humidité relative (%) à l'intérieur de la masse de denrée étudiée et du lieu de stockage doit être notée pendant toute la durée de l'essai.

3.1.2 Données édaphiques

Ne s'applique pas.

3.2 Méthode, époque et fréquence des notations

3.2.1 Méthode

Les échelles de notation doivent être indiquées. En fonction de la denrée étudiée, le pourcentage en poids ou en surface ou le nombre d'individus atteints par la maladie dans l'échantillon doit être déterminé.

3.2.2 Epoque et fréquence

L'époque et la fréquence de notation doivent être précisées. Dans tous les cas, une notation préliminaire avant le traitement, une ou plusieurs notations intermédiaires et une à la fin de la période de stockage sont nécessaires.

3.3 Observations des effets directs sur la denrée

Tout effet positif du traitement sur les denrées doit être noté. De même, la denrée doit être examinée par rapport à la présence ou à l'absence d'effet phytotoxique. Dans le cas de phytotoxicité les symptômes doivent être décrits.

3.4 Observations des effets sur les organismes non visés

Tout effet observé, positif ou négatif, sur d'autres organismes nuisibles et/ou non visé sera noté.

3.5 Évaluation quantitative et qualitative de la denrée

Toute altération du goût ou de la qualité de la denrée stockée doit être notée. Le nombre d'individus attaqué au sein de la denrée stockée doit être noté.

4. Résultats

Les résultats des essais doivent être présentés sous une forme méthodique et facilement compréhensible. Ils sont soumis à une analyse statistique par des méthodes qui doivent être précisées. Le rapport inclut l'analyse et l'interprétation des données. Il suit toutes les étapes de l'évaluation. Voir la norme OEPP PP 1/152 (2) Directive pour la mise en place et l'analyse des essais d'évaluation biologique et la norme OEPP PP 1/181 (2) Directive sur l'évaluation biologique des produits phytosanitaire pour la conduite des essais d'évaluation biologique et présentation des rapports.