



Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger

Fiche conseil pour la matière active : Diméthoate 250 g/l + Cyperméthrin 30 g/l (insecticide et acaricide)

Famille : organophosphorés et pyréthrinoides Version du 20 septembre 2013

Rédaction équipe technique RECA et atelier de validation PPAAO



Un pesticide est un produit chimique destiné à lutter contre les parasites animaux et végétaux nuisibles aux cultures : ce sont des substances capables soit de tuer, soit de repousser les ravageurs. C'est donc un produit toxique et dangereux pour les hommes et pour l'environnement. **Il faut respecter les dosages et l'usage** (l'action de se servir de quelque chose) pour lequel le produit est homologué.

Un pesticide homologué est un produit dont la vente et l'utilisation ont été approuvées par les autorités nationales ou régionales compétentes après examen de données scientifiques complètes montrant que le produit contribue efficacement aux objectifs fixés et ne présente pas de risques inacceptables pour la santé humaine et animale ou pour l'environnement.

Un pesticide est composé de plusieurs substances :

- Une (ou plusieurs) **matière active**. C'est la matière active qui donne au pesticide un effet toxique. Les propriétés d'un pesticide découlent pour l'essentiel de sa matière active. Cette fiche présente l'association des matières actives **DIMETHOATE et CYPERMETHRINE**.
- Un diluant qui est une matière liquide (solvant) incorporé à une préparation et destiné à abaisser la concentration en matière active. Ce sont le plus souvent des huiles végétales.
- Des adjuvants qui sont des substances dépourvues d'activité biologique, mais susceptibles de faciliter l'utilisation de la matière active.

Des produits qui contiennent la même matière active peuvent avoir des effets différents en fonction des autres constituants. Cette note ne présente que les effets de la matière active de base.

Sur l'étiquette d'un produit, vous devez trouver les informations dont vous avez besoin pour l'utiliser (contre quels ravageurs, pour protéger quelles cultures, la quantité à appliquer en fonction des ravageurs, le nombre de traitement, etc.). Mais l'analyse des étiquettes des produits disponibles au Niger a montré que celles-ci étaient souvent incomplètes. Cette fiche complète les étiquettes des produits qui contiennent l'association des matières actives Diméthoate et Cyperméthrine.

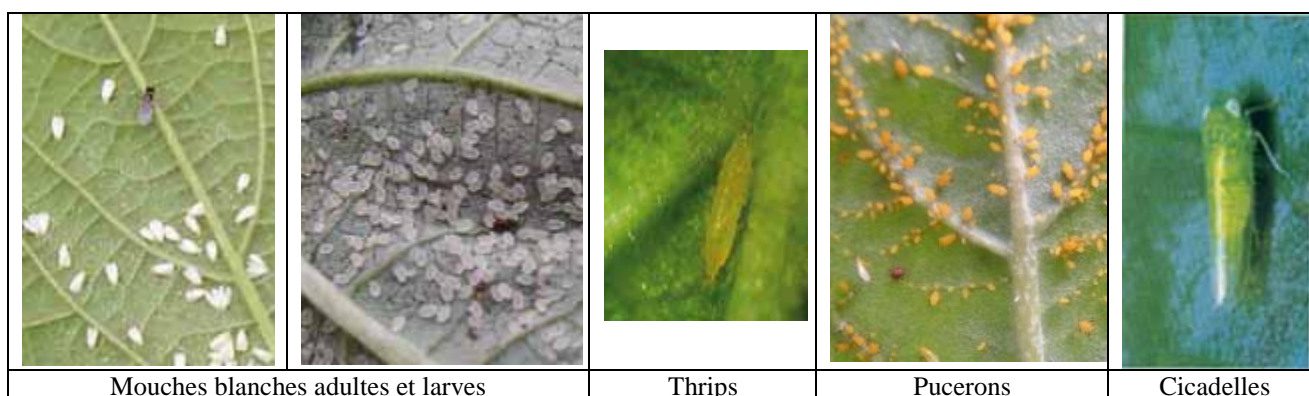
Comment ces matières actives agissent (mode d'action) :

- Diméthoate et Cyperméthrine agissent par **contact** et **ingestion** sur les insectes et acariens. Après application, ces produits continuent de protéger les cultures sur une période de 2 à 3 semaines.

- Le Diméthoate est une matière active à **action systémique**. Un produit systémique est un produit qui pénètre dans la sève de la plante puis se diffuse dans toutes les parties. Les ravageurs absorbent le produit en se nourrissant. Il est efficace contre les ravageurs ne pouvant être atteints directement par contact en se cachant sous les feuilles ou dans les fruits.

Contre quels ravageurs ?

Ces deux matières actives sont associées pour combattre la majorité des ravageurs. De par son action systémique, le Diméthoate est destiné à lutter contre les insectes piqueurs suceurs (pucerons, mouches blanches, thrips et cicadelles) et les chenilles mineuses (dans les feuilles) tandis que la Cyperméthrine est principalement utilisée contre les chenilles : noctuelle de la tomate, teigne du chou et autres chenilles défoliatrices, qui se nourrissent des feuilles.



- Le Maroc n'a pas homologué de produit contenant ces deux matières actives associées.
- En France, le diméthoate est interdit.
- Au Nigeria une dizaine de produits contenant du Diméthoate associé à la Cyperméthrine est autorisée.
- Donc les seules références disponibles sont celles des étiquettes des produits vendus au Niger.

Comprendre les doses autorisées par culture

La dose recommandée d'un produit a été étudiée, d'une part pour limiter les risques pour les utilisateurs et les consommateurs, et limiter les dégâts sur l'environnement, et d'autre part pour réduire le coût des traitements (ne pas utiliser plus de produit que nécessaire). **Il faut respecter les doses recommandées** (voir tableau suivant).

Au Niger, il a été recensé 6 produits commerciaux associant ces deux matières actives.

Tous les produits associant ces deux matières actives comportent les doses suivantes : Diméthoate 250 g/l + Cyperméthrin 30 g/l

La majorité des étiquettes des produits proposent une dose de 1 litre de produit commercial par ha.

Tableau 1 : Dose de matière active en fonction des cultures

Culture	Dose produit/ha	DAR en jours	Intervalle 2 traitements	Nbre max traitements	Période
Tous légumes	1 litre	21	14 jours	2	Levée à 21 jours avant récolte

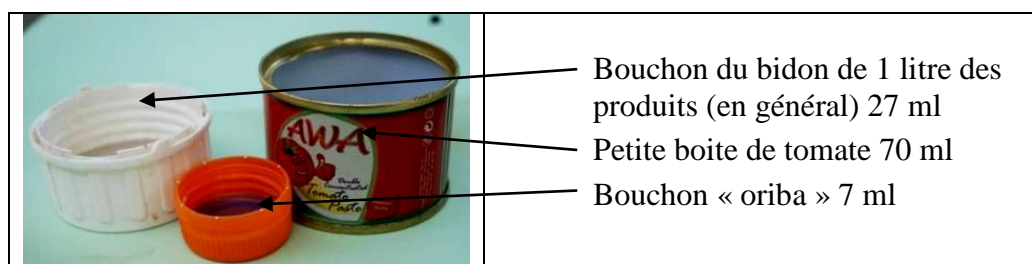
m.a. : matière active – DAR : Délai avant récolte

La dose en ml est calculée pour un produit contenant 250 g/l de Diméthoate et 30 g/l de Cyperméthrine (formulation la plus courante, à vérifier sur l'étiquette du produit) et l'utilisation de **15 litres de bouillie pour 500 m²** soit 300 litres de bouillie à l'ha.

- Pour 500 m² et 15 litres d'eau, il faut utiliser **50 ml de produit commercial**.

Tableau 2 : surface et quantité de produit pour appliquer 1,5 litre par ha

Surface	Quantité de produit en ml	Mesure	Eau	Appareil
100 m ²	10 ml	2 bouchons oriba	1,5 l	Pulvérisateur 1l
500 m ²	50 ml	2 bouchons de bidon insecticide ou 7 bouchons oriba	15 l	Pulvérisateur 15l
0,5 ha	500 ml	7 boites de tomate	150 l	Pulvérisateur 15l



Conseils à suivre et précautions pour l'utilisation

- Entre deux traitements, un **intervalle de 14 jours** doit être respecté.
- Il ne faut **pas dépasser 2 traitements** pour une culture sur un cycle végétatif. Si nécessaire, changer de produit.

Le Délai Avant Récolte (DAR) : Exprimé en jours, il indique le nombre de jours à respecter entre le dernier traitement et la récolte. Ce délai doit garantir une teneur minimale en résidus de pesticide sur un produit récolté destiné à l'alimentation humaine, afin de ne pas avoir d'incidence sur la santé du consommateur.

Un producteur est responsable de la santé du consommateur qui mange ses produits. Il doit absolument respecter le Délai Avant Récolte des produits qu'il utilise.

- Normalement, pour un même produit, le Délai Avant Récolte n'est pas le même selon la culture.
- Pour les 6 produits commercialisés, les DAR indiqués sur les étiquettes sont tous différents et vont de 3 à 28 jours ce qui n'est pas logique.
- Il est recommandé d'utiliser le même DAR que pour le diméthoate soit **21 jours** entre le dernier traitement et la récolte pour l'association Diméthoate / Cyperméthrine.

- C'est pourquoi le Diméthoate **ne doit pas être utilisé sur la laitue (salade), le moringa et les autres feuilles** récoltées régulièrement. Il **ne doit pas être utilisé sur les piments, poivrons, aubergines et tomates** après le début de la fructification.

Le délai de rentrée : il s'agit de la durée pendant laquelle il est interdit aux personnes de pénétrer dans la parcelle où a été appliqué un produit par pulvérisation ou poudrage. En Europe, sans mention sur l'étiquette, le délai est de 6 heures minimum. Il passe à 24 heures pour les produits irritants pour les yeux ou la peau et 48 heures pour les produits sensibilisants par inhalation ou par contact avec la peau (pictogrammes). **C'est le cas du Diméthoate. Après un traitement il faut laisser 48 heures (2 jours) avant de pénétrer dans la parcelle.**



La Zone Non Traitée (Z.N.T.) : l'utilisation des produits phytosanitaires en pulvérisation ou en poudrage à côté des points d'eau doit être réalisée en respectant une Zone Non Traitée (Z.N.T.) normalement figurant sur l'étiquette. Cette mesure doit permettre d'éviter les contaminations directes des cours d'eau et points d'eau et respecter la vie aquatique.
Pour le Diméthoate, il est obligatoire de **laisser une bande de 5 mètres non traitée entre la parcelle et un point d'eau.**

Les produits commerciaux homologués pour cette matière active

- Aucun produit contenant une association Diméthoate / Cyperméthrine n'a été homologué dans les pays du CILSS dont le Niger.
- Les 6 produits commercialisés au Niger sont dans la liste des produits autorisés au Nigeria.
- Sur les 6 produits commerciaux recensés au Niger, **seul un produit peut se trouver sur la page web de son distributeur (CYPER-DIFORCE).**
- Pour 2 produits, les références des fabricants et distributeurs permettent de trouver les pages web de ces entreprises mais les produits ne figurent pas dans la gamme des produits proposés (ne pas acheter).
- Pour les 3 autres, il n'y a aucune de références disponibles (ne pas acheter).

La toxicité des produits et la bande de couleur



Les pesticides sont classés selon leur toxicité et leur concentration. A chaque classe de danger correspond une **bande de couleur** dans laquelle il faut placer les pictogrammes. Les produits contenant du Diméthoate ont le plus souvent une **bande jaune** avec un **signe X** indiquant que **c'est un produit nocif.**

N : dangereux pour l'environnement

A qui s'adresser pour toutes informations complémentaires :

- Direction Générale de la Protection des Végétaux (DGPV) : dpv@intnet.ne / 20.74.25.56
- Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN) : inran@intnet.ne / 20.72.53.89
- Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger (RECA) : recaniger@yahoo.fr / 21.76.72.94

Au niveau des régions, s'adresser au Service Régional de la Protection des Végétaux de la Direction Régionale de l'Agriculture ou à la Chambre Régionale d'Agriculture.

Cette fiche a été réalisée dans le cadre du Programme de travail 2013 / RECA - Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest – PPAO Niger, en collaboration avec l'INRAN et la DGPV.