

FICHE TECHNIQUE APPIWASP®

Lutte biologique contre les mouches

Les trois principales espèces de mouches ciblées

APPIWASP® cible la **mouche domestique** (*Musca domestica*), la **petite mouche domestique** (*Fannia canicularis*) et la **mouche des étables** (*Stomoxys calcitrans*), qui représentent 95% des espèces présentes en élevage.



Musca domestica (Muscides)
Mouche domestique



Fannia canicularis (Fanniides)
Petite mouche domestique
Photos : ecosociosystemes.fr



Stomoxys calcitrans (Muscides)
Mouche des étables

Quelques éléments du cycle biologique des mouches

- Les œufs sont déposés par la femelle 4 à 8 jours après accouplement. Ils évoluent plus ou moins rapidement (selon les conditions de température et d'hygrométrie) en larves (3 stades larvaires). Le 3^{ème} stade larvaire se transformera en quelques jours en puppe, cette puppe se transformant en adulte capable de se reproduire.
- Une femelle peut pondre 1 000 œufs en moyenne, à raison de 100 à 150 œufs / ponte, les pontes intervenant à 3-4 jours d'intervalle.
- La mouche adulte vit de deux à trois semaines en été et jusqu'à trois mois en hiver.

APPIWASP®, un hyménoptère ennemi naturel de la mouche

APPIWASP® contient la mini-guêpe *Muscidifurax raptorellus*. La femelle de cet hyménoptère parasitoïde recherche les pupes de mouches, les perce pour en consommer une partie et y pondre 4 ou 5 œufs. Les larves d'APPIWASP® issues de ces œufs vont se nourrir du contenu de la puppe, c'est-à-dire de la future mouche adulte. Ainsi, une puppe parasitée par APPIWASP® ne donnera jamais de mouche.



Comment utiliser APPIWASP® ?

APPIWASP® contient plusieurs milliers de *Muscidifurax raptorellus* en développement dans des pupes de mouches parasitées, sur un support de copeaux de bois. Saupoudrer tout le contenu :

- à proximité des zones de concentration des pupariums :
 - le long des murs, sous les barrières dans la litière
 - près des abreuvoirs et des mangeoires
 - à proximité des fumières
- à proximité des fosses
- dans des zones sèches (ou sur fumier sec)
- dans des zones non piétinées



Temps d'action d'APPIWASP®

Les premières mini-guêpes adultes sortent des pupes parasitées 2 à 5 jours après réception du produit. Elles vont aussitôt chercher des pupes de mouches. Après parasitage de nouvelles pupes, la nouvelle génération de mini-guêpes apparaît sous 2 à 3 semaines.

Quelques règles pour maîtriser les populations de mouches avec APPIWASP®

- Prévoir 1 lâcher tous les mois pendant toute la période à risque (mars à septembre)
- Ne pas oublier de lutter contre les zones de ponte et contre les adultes :
 - traitement des zones (et fumières) humides, avec les produits APPIFLY® et TERRAPPI®.
 - piégeage d'adultes (avec MUSCADROP® ou piège FLYBUSTER®) pour limiter leur reproduction.
 - limitation des entrées extérieures (moustiquaires et/ou DEIV).

Comment doser APPIWASP® ?



APPIWASP® existe en deux conditionnements :

- 15 000 mini-guêpes
- 150 000 mini-guêpes

Choisissez un conditionnement adapté en fonction des animaux à protéger.

Avec APPIWASP®, **pas de risque de surdosage !**

Production	1 boîte S traite	1 boîte XL traite
Bovins (500 miniguêpes/tête)	20 à 30 animaux	200 à 250 animaux
Veaux (800 miniguêpes/tête)	10 à 15 animaux	100 à 120 animaux
Avicole (5 miniguêpes/tête)	3 000 max animaux	25 000 animaux
Ovins/Caprins (500 miniguêpes/tête)	20 à 30 animaux	200 à 250 animaux
Cunicole (8 miniguêpes/tête)	2 000 max animaux	18 000 animaux
Chevaux (500 miniguêpes/tête)	20 à 30 animaux	200 à 250 animaux

LES POINTS IMPORTANTS A RESPECTER

- ⇒ **APPIWASP® est un produit vivant** : il ne se conserve pas plus de 4 jours (idéalement en chambre froide) et doit être appliqué rapidement après réception.
- ⇒ **Anticiper pour prévenir** : utilisez APPIWASP® dès le printemps.
- ⇒ **Renouveler l'apport tous les mois**