



Complément aux "DOSSIERS CULTURES"

<RS>

<Titre> <NOM> <Prenom>

<Adr>

<Lieu dit>

<CP> <Commune>

PRÉPARATION DES SEMIS DE MAÏS

Même si tous les maïs de 2008 ne sont pas encore récoltés, les semis de 2009 approchent... Difficile d'y voir clair cette année dans les protections chimiques du semis. Nous vous proposons donc un point sur les solutions existantes, sachant que la réglementation comporte encore de nombreuses inconnues.

■ Protection du maïs : dans quels cas se justifie-t-elle ?

Le taupin : larve de coléoptères, ayant pour particularité de séjourner parfois plusieurs années dans le sol avant de se métamorphoser en insecte.

Nuisibilité : les attaques les plus sévères peuvent imposer un re-semis, mais cela reste rare.

Sur quelles parcelles intervenir ?

Le Tarn n'est pas un département soumis à une forte pression taupins. Il est donc inutile d'envisager un traitement systématique contre les taupins mais plutôt de cibler les parcelles à risque. Les facteurs favorables aux attaques de taupins sont les suivants :

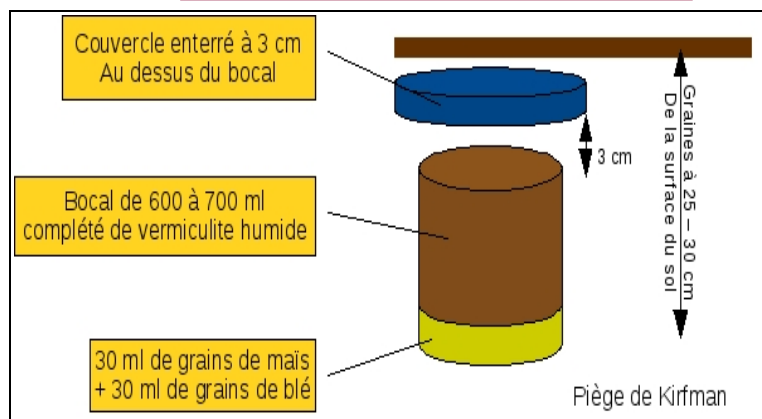
- présence déjà constatée les années précédentes
- précédent prairie ou jachère
- sols lourds à tendance humide
- monoculture de maïs
- démarrage lent du maïs

Les plus courageux tenteront de piéger les taupins pour faire un comptage et décider en conséquence de la nécessité ou pas de traiter. La méthode consiste à placer, à partir du mois de mars, 15 pièges (voir schéma ci-contre) laissés dans la parcelle pendant 2 semaines. Une intervention est justifiée dès lors qu'au total 7 larves de taupin sont ainsi capturées.

Les interventions chimiques sont présentées dans le tableau en fin de document. Ces produits n'ont aucune efficacité sur la réduction des populations, ils permettent seulement de protéger le semis. Appliquer un tel produit inutilement, en plus du coût non valorisé, présente l'inconvénient très probable de perturber et déséquilibrer la microfaune du sol. Enfin, pour ceux qui auront recours à ces solutions, une grande vigilance doit être apportée au respect des conditions d'emploi.

En effet, leur usage est soumis à polémique et les pratiques des agriculteurs sous les projecteurs. L'homologation du Cruiser est, par exemple, assortie d'un suivi des pratiques qui, si elles ne sont pas adéquates, pourraient remettre en cause cette homologation. L'alternative aux solutions chimiques dans les cas d'infestations modérées consiste à semer en sol suffisamment réchauffé et/ou avec un engrais starter.

*Info : comment le taupin trouve-t-il le maïs ?
La larve est sensible au dégagement de dioxyde de carbone émis par la graine lors de sa germination.*



■ Les nématodes

Les nématodes constituent une grande famille. Tous ne sont pas nuisibles, bien au contraire même puisque certains sont cultivés comme auxiliaires pour lutter contre les ravageurs (*Phasmarhabditis Hermaphrodita* commercialisé sous la dénomination **Nemaslug** par Syngenta Bionline pour la lutte contre les limaces en cultures spécialisées, *Steinernema carpocapsae* commercialisé sous la dénomination **Exhibitline** par la même société pour lutter contre les noctuelles en cultures spécialisées également) !

Les nématodes nuisibles, vers minuscules et généralement invisibles à l'oeil, rentrent dans la plante par les ouvertures naturelles des parois végétales (les stomates). Les symptômes généralement les plus connus sont l'épaississement et le raccourcissement des racines. Sur le maïs, certains nématodes (*Ditylenchus Dipsaci*) provoquent des symptômes différents : nécrose au niveau du collet et épaississement de la base de la plante, qui reste courte. Les attaques se produisent au début par ronds sur la parcelle, le plus souvent sur les zones humides. En effet, les nématodes ont besoin d'un film d'eau dans le sol pour se déplacer. Il n'existe à ce jour aucun moyen de lutte chimique homologué sur maïs contre les nématodes. Pour les parcelles déjà infestées, la seule solution consiste à faire démarrer le maïs rapidement : réaliser les semis en sol réchauffé et/ou apporter du phosphore soluble à l'eau accélérant la croissance racinaire (les engrais « starter » ont généralement une efficacité proche des solutions chimiques qui existaient précédemment). Un sol bien ressuyé au moment du semis limite également les risques d'attaque.

Lutte chimique au semis contre les ravageurs du sol : synthèse des principaux produits utilisables

Dénomination commerciale	Matière active	Taupin	Oscines	Remarques												
Cruiser (traitement de semence)	thiamethoxam	x	x	<p>Homologué sur maïs grain, maïs ensilage et maïs porte-graine femelle Densité de semis maximale = 110 000 grains / ha Semer avant le 15/05 Les semences traitées doivent être enfouies Utilisable un an sur trois sur la même parcelle : ne pas utiliser de semence traitée Cruiser sur les parcelles semées l'an passé avec ce produit Utiliser un défecteur sur le semoir pour limiter les risques de rejets du produit par les turbines du semoir (les modalités pratiques concernant cet équipement seront prochainement définies par arrêté) Ne pas introduire de plante pouvant devenir attractive pour les abeilles dans la rotation culturale ou appliquer des mesures permettant de limiter l'exposition des abeilles Effet secondaire intéressant sur les pucerons durant les 5 semaines suivant le semis environ (le produit n'a pas reçu d'homologation en France pour cet usage) Bonne efficacité, mais diminuée en cas de pluie sur un sol déjà saturé en eau Plus ou moins bonne disponibilité en semences traitées selon vos fournisseurs Coût = 40 € / dose de 50 000 grains, soit 60 à 80 €/ha selon la densité de semis</p>												
Force 1,5 G (microgranulés)	tefluthrine	x		<p>Utilisable un an sur trois sur la même parcelle Utiliser un diffuseur fourni par Syngenta à installer sur le microgranulateur</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Dose conseillée en fonction du risque et de l'écartement des rangs</th> <th style="width: 16.6%;">Écartement à 80 cm</th> <th style="width: 16.6%;">Écartement à 75 cm</th> <th style="width: 16.6%;">Écartement à 70 cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Risque très élevé</td> <td style="text-align: center;">10,7 kg/ha</td> <td style="text-align: center;">11,4 kg/ha</td> <td style="text-align: center;">12,2 kg/ha</td> </tr> <tr> <td>Risque élevé</td> <td style="text-align: center;">10 kg/ha</td> <td style="text-align: center;">10,7 kg/ha</td> <td style="text-align: center;">11,4 kg/ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>Efficacité inférieure à celle du Cruiser selon les essais Arvalis Seul traitement possible à ce jour lorsque la parcelle a été semée l'an passé avec un maïs traité Cruiser Coût = 7 à 8 €/kg soit 70 à 100 €/ha selon les doses employées</p>	Dose conseillée en fonction du risque et de l'écartement des rangs	Écartement à 80 cm	Écartement à 75 cm	Écartement à 70 cm	Risque très élevé	10,7 kg/ha	11,4 kg/ha	12,2 kg/ha	Risque élevé	10 kg/ha	10,7 kg/ha	11,4 kg/ha
Dose conseillée en fonction du risque et de l'écartement des rangs	Écartement à 80 cm	Écartement à 75 cm	Écartement à 70 cm													
Risque très élevé	10,7 kg/ha	11,4 kg/ha	12,2 kg/ha													
Risque élevé	10 kg/ha	10,7 kg/ha	11,4 kg/ha													
Oncol S NON HOMOLOGUÉ POUR LES SEMIS APRÈS LE 20/03/2009	Benfuracarbe	x		<p>A ce jour, la réglementation ne permet pas une utilisation pour les semis de maïs 2009. Cependant, la filière espère une dérogation pour une utilisation cette année, qui risque de n'être connue qu'au dernier moment. Produit ayant une efficacité par contact sur les hémiptères, homoptères, coléoptères, lepidoptères, diptères. Dose = 7 kg/ha, localisé par microgranulateur. Les granulés doivent être enfouis et les trémies et systèmes de distribution suffisamment étanches pour éviter toute dispersion aérienne du produit. Coût = 50 €/ha</p>												