



FNAMS

Fédération
Nationale
des Agriculteurs
Multiplicateurs
de Semences

Luzerne porte-graine : Lutte contre les tychius

Le tychius (*Tychius aureolus*) est un coléoptère séminivore ravageur des gousses de luzerne, présent dans de nombreuses zones de multiplication du Sud-Ouest (Gers, Tarn, Aude, Lot-et-Garonne), également dans le Centre-Ouest (Charente Maritime, Vienne, Maine-et-Loire, Vendée), voire dans le Centre. Les dégâts causés par les larves de ce ravageur peuvent passer inaperçus alors qu'ils risquent de compromettre le rendement grainier de la luzerne. En situation de forte attaque, les pertes peuvent dépasser 30%.

Le retrait progressif de certaines substances actives (bifenthrine en 2011) et l'évolution de la réglementation ont réduit les solutions de lutte contre le tychius. Plusieurs nouvelles substances actives ont récemment été testées à la FNAMS. Certains produits ont été homologués, dont le SUPREME, et des demandes d'homologation sont en cours. Par ailleurs, des études actuellement conduites en collaboration avec l'INRA permettent d'approfondir les connaissances sur la biologie de ce ravageur, en vue du développement de techniques alternatives et complémentaires à la lutte chimique.

Biologie

Le *Tychius aureolus* est un petit charançon jaunâtre de deux millimètres. Les adultes hivernent dans les 1^{ers} centimètres du sol des luzernières. Ils sortent au printemps et s'alimentent de jeunes organes tendres de la plante (bourgeons végétatifs) puis se nourrissent plus tard aux dépens des fleurs mais sans faire de dégâts significatifs. Les adultes s'accouplent à partir de la mi-juin – début juillet. Les femelles à l'aide de leur rostre perforent les jeunes gousses (à un stade gousse aplatie avec larges spires) pour déposer leurs œufs, rarement plus de 2 par gousse. Les larves dévorent 2 à 3 graines par gousse, pour accomplir leur développement en 15 à 20 jours. En fin d'évolution (fin juillet), elles sortent des gousses pour aller se nymphosier dans le sol.

Méthode de lutte

L'objectif est de détruire les tychius adultes avant leur ponte dans les jeunes gousses.

En cas de pression importante, compte tenu des difficultés pour maîtriser ce ravageur (efficacité insuffisante des substances actives), la lutte peut s'envisager déjà avant floraison, donc avant le stade de ponte de manière à limiter le développement des populations. C'est l'intensité des populations de tychius qui oriente la stratégie de lutte. Le **filet fauchoir** (25 coups de filet par observation) est très utile et conseillé pour apprécier l'opportunité d'une intervention. La FNAMS anime des réseaux de biosurveillance des ravageurs de la luzerne dans chaque bassin de production.

La phase sensible

Le début du stade sensible (stade de ponte) correspond à l'apparition des jeunes gousses vertes. Compte tenu de la formation échelonnée des gousses, ce stade se prolonge dans le temps, approximativement jusqu'au virement des gousses au jaune.

Nb : il existe un autre tychius (*T. medicaginis*), plus rare, qui dépose des œufs plus précocement, avant l'épanouissement de la fleur. La larve dévore les ovules et la fleur se transforme en galle verte, à ne pas confondre avec celles des cécidomyies des fleurs ou des gousses.



Tychius aureolus

Photo : B. Caillieret - FREDON

Seuils de traitement

Avant floraison :

De manière empirique (observations et expertise FNAMS), on peut considérer qu'au-delà de 100 tychius en 25 coups de filet, la pression d'adultes est importante et prédit une forte attaque dès l'apparition du stade sensible 1^{ères} gousses vertes.

A partir du stade 1^{ères} gousses vertes

Le seuil de traitement défini est de 25 tychius en 25 coups de filet lorsque le stade de ponte est atteint sur la culture (aux premières gousses vertes).

NOUVEAU : Les bulletins de biosurveillance édités par la FNAMS sont désormais disponibles sur le site : www.fnams.fr

Tableau 1 : Insecticides homologués pour l'usage « Légumineuses porte-graine * ravageurs des inflorescences » (dont tychius de la luzerne)

NB : Une autre spécialité est en cours d'étude à la FNAMS, en vue d'homologation.

- Efficacité bonne à très bonne
- Efficacité moyenne à bonne
- Efficacité faible à moyenne
- Efficacité nulle ou très insuffisante
- F Formulation

Produits	Substance active (concentration g/l ou %)	F	Dose homologuée et informations produit				
			Ravageurs des inflorescences (tychius)	Mention Abeille (a)	Nb maxi d'applications	Délai de rentrée (heures)	ZNT (en mètres)
KARATÉ TECHNOLOGIE ZEON *	lambda-cyhalothrine (100 g)	l	● 0,175	oui	1 à 3 (selon rav.)	48 h	5 m
KARATÉ XPRESS *	lambda-cyhalothrine (5%)	kg	● 0,35	oui	1 à 3 (selon rav.)	48 h	5 m
PROTEUS **	thiaclopride (100 g) + deltaméthrine (10 g)	l	● 0,625 **	oui	2	48 h	5 m
SUPRÊME / SUPRÊME 20 SG ***	acétamipride (200 g)	kg	● 0,25	oui	1 à 2	6 h	5 m
Autres spécialités homologuées, non efficaces							
FASTAC	alphamétrine (15 g)	l	● 0,6	oui	2	6 h	5 ou 20 m
MAGÉOS MD / CLAMEUR	alphamétrine (15 %)	kg	● 0,2	oui	2	6 h	5 ou 20 m

* Pour les spécialités à base de lambda-cyhalothrine, ancienne référence, l'efficacité observée autrefois a chuté dans les zones aux attaques fréquentes de tychius.

** PROTEUS a été homologué sur légumineuses porte-graine contre les « ravageurs des inflorescences » à la dose d'emploi de 0,625 l/ha (2 applications maximum). Son efficacité est en cours d'expertise à la FNAMS aux doses de 0,5 l et 0,625 l. Son utilisation n'est à envisager que dans le cadre d'un programme avec une autre substance active.

*** SUPRÊME / SUPRÊME 20 SG : Sur sols calcaires (pH > 7,7), limiter à 2 applications tous les 2 ans ou 1 application par an pour les traitements à 0,25 kg/ha. (a) Mention abeilles : se référer aux conditions d'emploi précisées sur l'étiquette du produit. Application interdite en présence des abeilles.

Programme de traitement référencé par la FNAMS

Avant floraison et en situation de forte pression supérieure à 100 tychius (en 25 coups de filets)

➔ 1 application possible de PROTEUS, de 0,5 à 0,625 l/ha. D'une efficacité médiocre en application unique, l'intérêt de ce produit n'est justifié que par son action de choc temporaire, qu'il faudra compléter par un deuxième traitement avec une autre spécialité à partir du stade 1^{ères} gousses vertes.

A partir du stade 1^{ères} gousses vertes : si plus de 25 tychius :

➔ SUPRÊME ou SUPRÊME 20 SG à 0,25 kg/ha (à réaliser en dehors de la présence des pollinisateurs, c'est-à-dire tard le soir).



Le début du stade sensible de la culture correspond à la formation des 1^{ères} gousses vertes pendant la floraison.

SERGE BOUET - SERGE BADOR

POUR en savoir plus...

- Vers une gestion intégrée du tychius de la luzerne - Bulletin Semences n° 220 - Juillet - août 2011
- Ravageurs de la luzerne porte-graine - A chaque région, ses risques - Bulletin Semences n° 218 - Mars - avril 2011
- Tychius de la luzerne - Faire face au risque d'impasse technique - Bulletin Semences n° 211 - Janvier - février 2010

Documentation disponible au :
 Centre Technique de la FNAMS
 Impasse du Verger
 49800 Brain sur l'Authion
 Tél : 02.41.80.91.00 - Fax : 02.41.54.99.49
 fnams.brain@fnams.fr

BULLETIN SEMENCES
 «Hors série Protection des Cultures» - Edition 2013

Tous les produits homologués sur vos cultures porte-graine.

