

Les taupins aiment se n au frais

Il n'en faut pas beaucoup pour attirer le taupin : un sol humide et des couverts végétaux au printemps lui suffisent pour infester une parcelle. Mais il reste un pas difficile à franchir entre ce constat simple et un outil de prévision du risque opérationnel sur toutes cultures.


Le taupin passe 90 % de sa vie dans le sol. Au printemps, les adultes privilégient les parcelles ayant des couverts végétaux pour pondre afin que les jeunes larves y trouvent abri pour se protéger du soleil et de la sécheresse. Ainsi, un maïs semé tôt, tel que dans le Sud-Ouest, est favorable aux pontes.

Une hygrométrie élevée favorise le développement des œufs et des jeunes larves, les plus sensibles à la sécheresse. Les travaux du sol, qui assèchent le sol en surface, perturbent donc leur bon développement.

Les prairies cultivées pendant plus de 4 ans, les jachères, l'irrigation, sont autant de facteurs favorables aux taupins.

Les grandes cultures ne subissent pas les mêmes niveaux de dégâts de taupins, citons par ordre d'importance décroissante :

- pomme de terre, maïs,
- tournesol, betterave,
- céréales de printemps,
- céréales d'hiver.

 Les prairies de plus de 4 ans, les jachères et l'irrigation sont des facteurs favorables aux taupins.

Une espèce qui monte !

Les espèces à cycle long apprécient particulièrement les cultures pérennes comme les prairies car elles peuvent dérouler leur cycle de 5 ans dans de bonnes conditions. C'est pourquoi on les trouve plutôt dans le grand Ouest de la France où les exploitations de polyculture-élevage sont nombreuses.

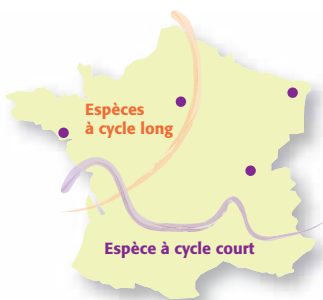
Pierre Taupin

p.taupin@arvalisinstitutduvegetal.fr

ARVALIS – Institut du végétal

Un exemple de grille de prévision du risque sur maïs dans l'Ouest de la France

ourrir



Répartition des espèces de taupin en France (essais ARVALIS 2005-2006)

Les espèces à cycle long (*Agriotes lineatus*, *A. sputator*) sont bien implantées dans le quart nord-ouest de la France tandis que l'espèce à cycle court (*A. sordidus*) domine dans le Sud.

L'espèce à cycle court (*A. sordidus*) s'adapte bien à des cultures annuelles. On la retrouve aussi bien sur des rotations courtes à cultures variées que dans des monocultures de maïs ou encore dans des prairies permanentes. Il semblerait que cette espèce soit moins sensible à la sécheresse que les taupins à cycle long car elle a supplanté *Agriotes lineatus* en quelques dizaines d'années dans le Sud-Ouest.

Avec la disponibilité de pièges à phéromone de synthèse depuis 2004, l'inventaire des espèces nuisibles a permis d'identifier des foyers d'*A. sordidus* en Loire-Atlantique et dans le Bas-Rhin. Il a été piégé aussi en faible quantité en Ile-de-France ■

Un premier pas vers une protection raisonnée contre le taupin vient d'être franchi dans la région Ouest.

À partir d'enquêtes parcelaires menées en 2005 et 2006, ARVALIS – Institut du Végétal a mis au point la première

grille d'évaluation du risque taupin sur maïs pour l'Ouest de la France.

Cette grille recense les facteurs favorables identifiés dans ces régions (rotation, type de sol, type de taupin, orientation de la parcelle...). Elle permet de déterminer le risque poten-

tiel avant semis du maïs, afin d'aider l'agriculteur dans sa décision de traiter ou non.

Attention, cette grille n'est valable que pour la Bretagne, la Basse-Normandie et les Pays de la Loire sur l'espèce à cycle long présente dans cette zone, *A. lineatus*.

Grille d'évaluation parcellaire du risque de dégâts de taupins sur maïs dans l'Ouest

Historique des problèmes de taupins	Sur la petite région agricole : jamais eu de problèmes de taupins (voir avec le technicien)		0
	Sinon	Jamais eu de problèmes de taupins à proximité de la parcelle	1
		Des dégâts observés sur des parcelles à proximité immédiate dans le passé (moins de 5 ans)	2
		Des dégâts observés sur la parcelle il y a entre 3 et 5 ans	5
		Des dégâts observés sur la parcelle au moins sur une de ces deux dernières années	10
Historique de l'exploitation de la parcelle	Parcelle exploitée par l'agriculteur depuis au moins 5 ans		0
	Parcelle reprise récemment (moins de 5 ans) à un tiers (en rotation de cultures annuelles ou incluant une prairie de moins de 5 ans)		2
	Parcelle reprise récemment (moins de 5 ans) à un tiers (rotation incluant une prairie ou jachère de 5 ans ou plus)		5
Rotation et durée de la prairie ou jachère	Cultures annuelles depuis au moins 5 ans		0
	Prairie de moins de 5 ans		1
	Prairie de 5 à 10 ans		5
	Prairie de plus de 10 ans		10
Position de la culture dans la rotation après retournement de prairie	Cultures annuelles depuis plus de 3 ans		0
	3 ^e année derrière retournement de prairie ou jachère		1
	2 ^e année derrière retournement de prairie ou jachère		4
	1 ^e année derrière retournement de prairie ou jachère		5
Type de sol	Terre lourde		0
	Terre franche		1
	Terre légère		4
Topographie et orientation de la parcelle	Pente plutôt orientée nord		0
	Parcelle plane		1
	Pente plutôt orientée sud		3
Total			

Total :

■ 0 à 11 : risque faible

■ 12 à 17 : risque moyen

■ 18 à 23 : risque fort

■ 24 à 37 : risque très fort

Cette grille n'est valable que sur *Agriotes lineatus*, espèce à cycle long, pour les régions Bretagne, Basse-Normandie et Pays de la Loire.

B. Madec et E. Masson - ARVALIS-Institut du végétal



Les dégâts de taupin sont les plus importants les deux années qui suivent un retournement de prairie et particulièrement la 2^e année car les larves n'ont plus les résidus de prairie à leur disposition.

© D. Vallé, ARVALIS-Institut du végétal