



## LUTTE CONTRE LES TAUPINS AVEC DES TOURTEAUX VEGETAUX ET PURIN DE PLANTES

Hélène Védie - Annick Taulet (GRAB)

### 1- OBJECTIF ET CONTEXTE DE L'ESSAI :

Le GRAB teste l'effet des tourteaux et extraits végétaux sur différents ravageurs du sol, dont le taupin depuis 2000. Les résultats encourageants obtenus les 2 premières années nécessitent d'être poursuivis dans le temps. En effet Les travaux conduits en conditions contrôlées à l'INRA (Y.BLOT, INRA le Rheu) tendent à montrer que les tourteaux de ricin et de neem devraient avoir une action à moyen terme sur la population de taupins d'une parcelle car l'effet serait plutôt ovicide que larvicide. Le cycle de « *Agriote sordidus* », principale espèce de taupin rencontrée dans le Sud-Est de la France, étant d'environ 2 ans, c'est la durée minimum qu'il faut envisager pour un essai de ces produits.

C'est pourquoi un nouvel essai a été mis en place pour d'une part tester ces tourteaux sur le moyen terme, et d'autre part comparer leur action à celle du purin de fougère qui a donné de bons résultats dans les expérimentations conduites par la Chambre d'Agriculture du Gard. L'essai devrait permettre de mieux appréhender le mode d'action du purin de fougère en testant l'application au sol seule (effet direct du purin sur les taupins ?), la pulvérisation en végétation seule (induction par le purin d'une résistance de la plante au taupin ?) et l'application mixte au sol et en, végétation, modalité conseillée par le fabricant du purin sur pommes de terre dans les essais précédents.

L'essai doit être poursuivi pendant 3 ans.

### 2- MATERIEL ET METHODES:

Lieu : GRAB, parcelle plein champ, Avignon (84).

Précédent : pommes de terre

Culture : Pommes de terre, variété Charlotte

Plantation : 6 mai 2002

Broyage : 8 août

Récolte : 23 septembre

### PROTOCOLE :

Dispositif : bloc à 4 répétitions, 6 modalités sur des microparcelles de 7 m x 7 m.

Modalités :

- Ricin 3,6 t/ha
- Nématorg 6 t/ha
- Purin de fougère, 3 modalités
- Témoin engrais organique (5 t/ha de 3-2-3)

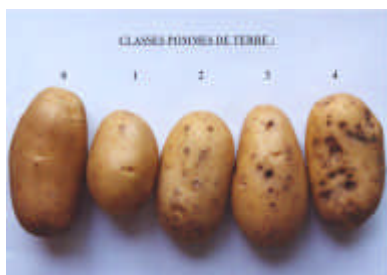
Tourteaux et engrais apportés le 12/03. Fertilisation N, P, K équilibrée sur la parcelle :

Doses d'engrais(t/ha)	Témoin	Purin de fougère	Ricin	Nématorg
Tourteau Ricin - (5N-2P- 1.5K)			3,6	
Nématorg - (3N- 1P - 1.5K)				6
Engrais 3-2-3	5	5		2
Patentkali	0,25	0,25	0,6	

Apports de purin de fougère : 400 l/ha de solution à 10% de purin

- en 1 fois au sol à la plantation(PF sol) : le 16 mai
- en 2 fois, au sol et en végétation (PF solvég) : le 16 mai et 24 juin
- en 2 fois en végétation (PF vég) : le 24 juin et le 8 juillet

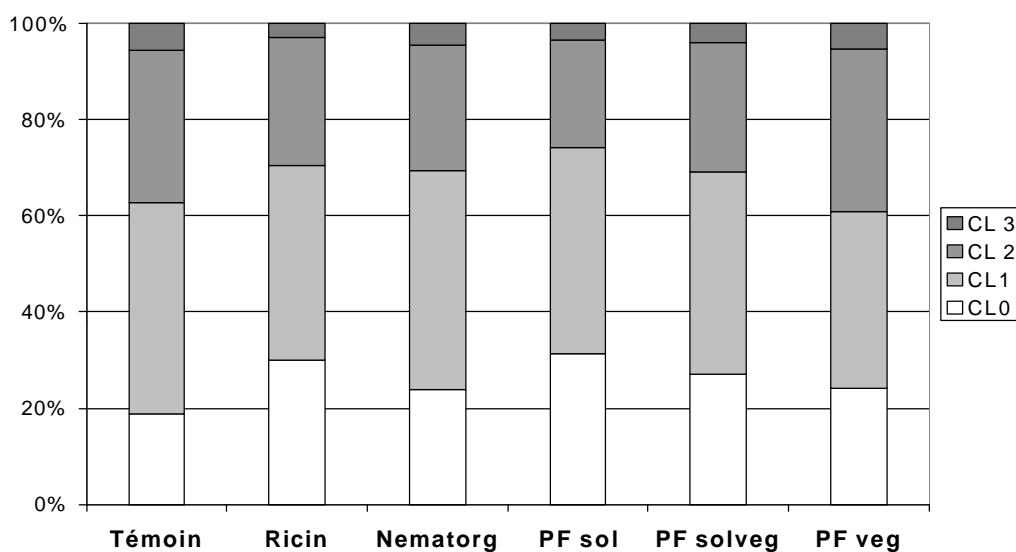
Observations : sur 100 tubercules par parcelle élémentaire, classement des tubercules en 5 classes de dégâts :



- **Classe 0** : pas de morsure
- **Classe 1** : quelques morsures superficielles
- **Classe 2** : présence de morsures de surface nombreuses (> 5) et/ou quelques morsures profondes (< 3)
- **Classe 3** : présence de morsures profondes nombreuses (> 3) et/ou galeries peu nombreuses (< 3)
- **Classe 4** : présence de galeries nombreuses (>3)
- **Classe 5** : pomme de terre détruite

### 3 - RESULTATS

Les pommes de terre commercialisables correspondent aux dégâts absents ou légers : **classes 0 et 1** (éventuellement classe 2 pour la vente directe).



La récolte de cette année se caractérise par **une attaque de taupins assez faible** : 63 % des pommes de terre sont commercialisables dans le témoin, 19 % ne présentant aucune morsure.

**Dans ces conditions, les différents traitements réalisés n'ont eu aucun effet protecteur statistiquement significatif par rapport au témoin.**

**En tendance**, les traitements augmentent le nombre de pommes de terre commercialisables de 10 à 15%, sauf le traitement purin en végétation (Pfvég).

### 4- CONCLUSION - DISCUSSION

Ces résultats ne confirment pas les résultats encourageants obtenus par le GRAB en 2000 et 2001 avec le Nematorg et le tourteau de ricin (cf compte-rendu 2002 : L02LR02). Ils ne confirment pas non plus les résultats obtenus par la Chambre d'Agriculture du Gard avec des applications de purin de fougère mixte (sol-végétation). Signalons que les résultats, dans les 2 cas, avaient été obtenus en condition de forte infestation.

L'essai sera donc poursuivi en 2003, en intégrant ainsi l'effet cumulatif des différents traitements sur les parcelles.

---

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2002 - ANNEE DE FIN D 'ACTION : non définie

ACTION : nouvelle ○ en cours ● en projet ○

Renseignements complémentaires auprès de : H. VEDIE - GRAB Agroparc BP 1222 84911 Avignon cedex 9

tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail [maraichage.grab@freesbee.fr](mailto:maraichage.grab@freesbee.fr)

---

Mots clés du thésaurus Ctif : A.sordidus - taupins - lutte biologique - tourteaux - purin de fougère

Date de création de cette fiche : janvier 2003