

PROTECTION CONTRE LES RAVAGEURS ET MALADIES DU SOL : LUTTE CONTRE LES TAUPINS AVEC DES TOURTEAUX VEGETAUX

Annick TAULET - Hélène VEDIE

1 - CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le GRAB teste l'effet des tourteaux et extraits végétaux sur différents ravageurs du sol.

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. Un dispositif expérimental a donc été mis en place en 2000 pour évaluer sur 3 ans l'efficacité des tourteaux de ricin et de neem.

2 - MATERIELS ET METHODES :

Site : L'essai est mis en place depuis 2000 chez Mme Marie LAVERGNE - St Quentin la poterie (30).

Sol : Limon sablo-argileux (17,5%d'argile) profond, calcaire.

Cultures : Pomme de terre (variété Mona-Lisa et Sponta), plantée le 25/02.

Dispositif : bloc à 3 répétitions, 3 modalités sur des microparcelles de 14 m x 7 m.

La grande taille de la parcelle est imposée par les risques de migration du taupin sur la durée de l'essai.

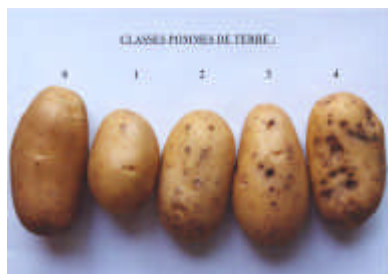
Modalités :

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

Apports le 22/02. Fertilisation N, P, K équilibrée sur la parcelle :

Dose d'engrais (en t/ha)	En 2002 : pomme de terre		
	Témoin	Tourteau de Ricin	Nématorg
Tourteau Ricin (5N-2P- 1.5K)		3.6	
Nématorg (3N- 1P - 1.5K)			6
Engrais 6-3-3	2.5		1
Patenkali	0.5	0.6	0.25

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

A cause de problèmes culturaux, seules 2 microparcelles par traitement ont pu être récoltées.

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

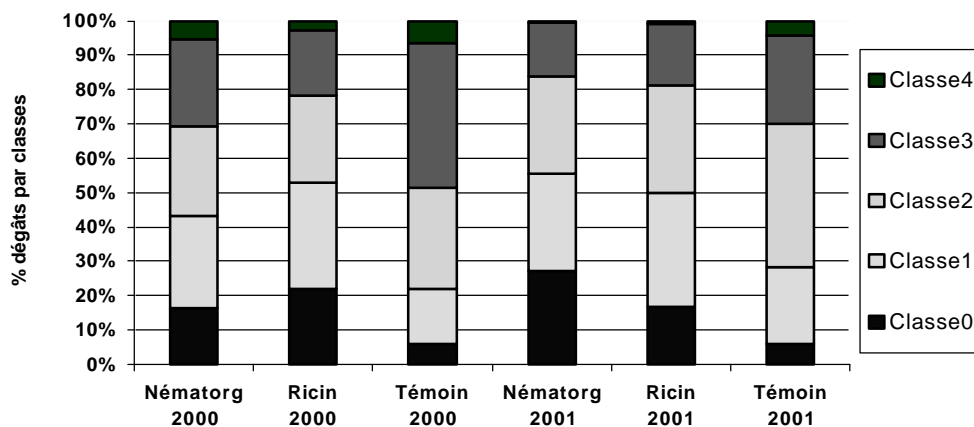
Répartition des classes de dégâts (en %) et taux de produits commercialisables (classes 0 + 1)

Classes	0	1	0 + 1	2	3	4
Nématorg	47	33	81	17	2	0
Ricin	36	38	75	14,2	9	2
Témoin	44	41	85	10	4	1

La récolte de cette année se caractérise par **une attaque de taupins particulièrement faible** : près de 80 % des pommes de terre sont commercialisables, 36 à 47 % ne présentant aucune morsure.

Dans ces conditions, aucun des produits apportés, tourteaux de ricin ou de neem n'ont eu d'effet protecteur par rapport au témoin.

**Taux de dégâts sur pomme de terre (2000)
et betterave potagère (2001)**



Pour mémoire, les résultats des deux années précédentes sont présentés ci-dessous :

Les parcelles fertilisées avec les tourteaux de ricin et le Nématorg sont similaires et présentent moins de dégâts que les parcelles témoins : en moyenne 50 % de produits commercialisables (classes 0 + 1) contre 20 à 30 % seulement dans les parcelles témoin. En condition d'attaque forte, l'application de tourteaux a permis de diminuer l'importance des dégâts de taupins sur pommes de terre dès la 1^{ère} année et les résultats sont confirmés en 2^{ème} année sur betterave. L'effet du tourteau de neem se fait sentir davantage en 2^{ème} année d'application.

4 - CONCLUSION

L'effet des tourteaux de ricin et de neem sur les dégâts provoqués par *A. sordidus* n'est sensible qu'en condition de forte attaque. La 3^{ème} année d'essai n'a donc pas permis d'évaluer un quelconque effet alors que des résultats encourageants avaient été obtenus les 2 premières années. Cet essai est reconduit sur un autre site depuis 2002 afin de compléter ces résultats.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2000

ACTION : nouvelle

en cours

terminée

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 marachage.grab@freesbee.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl :

Date de création de cette fiche : janvier 2003