

Control et prévention des insectes et maladies dans les cultures potagères et fruitières.

(De Alfredo A-asco / Jaime Picado - traduction Gavinelli Olivier.)

ET

Herbicides naturel.

Recettes traitement ravageurs.

**Recettes pour traiter les semences (lutte
contre les insectes et les champignons).**

(O.Gavinelli).

Document ADAAE-ASE

Control et prévention des insectes et maladies dans les cultures potagères et fruitières.

(De Alfredo A–asco / Jaime Picado - traduction Gavinelli Olivier).

Serie Agricultura Org#nica N°11

Editado: Corporaci—n Educativa para el Desarrollo Costarricense S.C.
(CEDECO)

Textos: Alfredo A–asco y Jaime Picado

Revisi—n y dise—o: Wilberth Jim#nez

Dibujos: Fuentes consultadas

Producci—n: Unidad de Capacitaci—n CEDECO

Direcci—n Postal: Apdo. 209-1009 FECOSA, San Jos#, Costa Rica

Tel#fonos: (506) 236-1695 / 236-5198 / 235-5753

Fax: 236-1694

Correo electr—nico:

cedecosc@racsa.co.cr

P#gina Web: www.cedeco.or.cr

San Jos#, Costa Rica 2004

Sommaire :

Introduction.

- 1 - Techniques alternatives de contr#le des « nuisibles ».
- 2 - Recettes pour lutter contre les « nuisibles » des cultures.
- 3 - Pr#parations utiles pour les cultures.
- 4 - Pr#caution et soin avec les recettes utilis#es.
- 5 - Recettes utilisant les odeurs comme r#pulsif ou attractif.
- 6 - Contr#le des fourmis (zompopa).
- 7 - Cultures associ#es contr#lant les « nuisibles ».

Se permite la reproducción parcial o total siempre que se reconozca y cite la fuente al título de la Corporación Educativa para el Desarrollo Costarricense (CEDECO).

Introduction :

Ce document n'essaie pas d'être définitif ou terminé, mais il résume une bonne quantité d'alternatives développées, prouvées et documentées par des producteurs et des productrices pour le contrôle et prévention des insectes et des maladies.

L'agriculteur regarde avec crainte et parfois de la terreur, quand il parle des mauvaises herbes, des maladies, des champignons, des bactéries, des nématodes. A la première annonce de la présence d'un insecte, immédiatement l'agriculteur cherche à le tuer. Une herbe différente ou ignorée dans la culture, dans la cour ou le jardin, est systématiquement éliminée depuis la racine.

C'est comme si un état de guerre existait avec une seule alternative : l'élimination de l'ennemi et les armes pour tel objectif sont à la portée de tous.

Un herbicide pour tuer les herbes
Un insecticide pour tuer les insectes
Un fongicide pour tuer les champignons
Bactéricide pour tuer les bactéries
Raticide pour tuer les souris et les rats.
Etc.

Rappelons quelques données :

Notre planète terre commence il y a environ 4.500 millions d'années.
Les premiers organismes vivants il y a environ 3.800 millions d'années.
Les plantes terrestres il y a environ 500.000 millions d'années.
Les premiers insectes il y a environ 400.000 millions d'années.
Les plantes avec fleurs, comme celles d'aujourd'hui, il y a environ 50 à 100 millions d'années.
L'être humain il y a environ 2 millions d'années.

Les insectes sont les plus abondants sur notre planète. Ils comprennent 75 % de toutes les espèces animales connues.

Les champignons, les bactéries, les nématodes, les insectes, existent bien avant l'être humain. L'espèce humaine est à peine l'une d'entre les 54.000 espèces de vertébrés qui existent sur la planète

D'un fait nous vivons ensemble en interne avec plusieurs d'eux et dans la terre qui est la grande maison de tous, nous devons apprendre à vivre ensemble avec ceux-ci.

**LES INSECTES NE SONT PAS des
PLAIES.
LES MICRO-ORGANISMES NE SONT
PAS DES MALADIES.**

Le concept de maladie est relatif. Il dépend des individus qui existent dans un lieu déterminé et dans un moment défini.

En opposition avec les systèmes agricoles modernes, dans une forêt il existe des millions d'organismes de diverses classes. Dans une plante il peut y avoir en même temps : Araignées, guêpes, mouches, coléoptères, papillons, vers, fourmis, grillons et abeilles.

- Les araignées généralement chassent les insectes.
- Les guêpes chassent des vers pour nourrir leurs couvains.
- Certaines mouches mettent leurs œufs dans les fruits ou dans les feuilles et leurs larves mangent des larves d'autres espèces de mouche ou de papillon.
- Beaucoup de coléoptères mangent des feuilles et des graines, mais mangent également des larves d'autres insectes.
- Les abeilles accomplissent une tâche fondamentale de pollinisation.

**Les insectes sont donc des organismes de la
nature qui accomplissent des fonctions
biologiques nécessaires à l'équilibre de
l'écosystème.**

1 - Techniques alternatives de contrôle des « nuisibles ».

L'utilisation de poisons et de répulsifs n'est pas la meilleure et la seule manière de contrôler l'activité des insectes et des maladies des plantes.

Il y a diverses façons de les contrôler : Résistance, tolérance et adaptabilité :

- Planter des espèces potagères dont nous savons qu'elles sont adaptées aux conditions climatiques, au sol de notre jardin et qu'elles sont résistantes à l'attaque des maladies et des insectes.

- Les fruits, branches, feuilles malades, doivent être enterrés ou être brûlés ; c'est la meilleure manière pour casser les cycles de vie (reproduction) des champignons et autres micro-organismes.

2 - Recettes pour lutter contre les « nuisibles » des cultures.

Produit	Pour contrôler	Matières premières	Processus de préparation
Huile de laurier	Mouche domestique	Un peu d'huile de laurier	Frotter dans les lieux à protéger
Huile de linette + Huile de ricin	Mouche domestique	<ul style="list-style-type: none"> • Huile de linette : 2 cuillerées. • Miel : 2 cuillerées. • Huile de ricin : 8 cuillerées. 	Tous les produits sont mélangés donnés à manger aux mouches.
Huile Végétale	Charançons (conservation des semences)	Un peu d'huile végétale	Mêler 5 cc d'une huile végétale par kilo de graine
Achiote	À longues jambes	Un peu de teinture d'achiote	Appliquer une teinture dans la peau(cuir)
Absinthe	Fourmis	<ul style="list-style-type: none"> • l'Absinthe 2 à 4 rouleaux • l'Eau 20 litres 	Laisser les rouleaux d'absinthe 3 jours dans de l'eau. Appliquer où il y a des fourmis.
	Rebutant des	• les Feuilles sèches	Les feuilles sont faites bouillir dans

	pucerons, des acariens, des mouches, des limaces, des vers, des fourmis	1 kg. · l'Eau 10 litres · le Savon 100 gros.	une marmite avec couvercle 20 minutes. Laissez reposer 24 heures. Filtrez et ajouter le savon. Pour appliquer diluer dans 60 litres d'eau.
Ail	Acariens, Mouche Blanche, Pucerons, Champignons, Bactéries, Oïdium et mildiou	· Ails : 100 grs · l'Huile minérale : 2 petites cuillers · le Savon bleu : 10 grs · l'Eau : 10 litres	Broyer bien les ails et les laisser dans l'huile 24H. Dissoudre le savon dans un litre et demi d'eau. Mélanger le savon dilué et les ails. Pour appliquer diluer dans 10 litres d'eau.
Basilic	Palomillas	• les Feuilles et les fleurs : 1 Kg • l'Eau : 1 galon	Mettre feuilles et fleurs dans 1 gallon d'eau et laissez reposer pendant 8 jours.
Soufre + Chaux vivante (un Bouillon sulfo- calcique)	Des acariens Rouge	• la Chaux: 1 Kg • le Soufre : 2 Kg • l'Eau : 10 litres	Faire bouillir l'eau; jeter le soufre et tout de suite la chaux. Retirez, la mousse qui se forme sur la surface. Appliquer 500 cc à 1 litre par bombe.
borax	Blattes	• Bórax : 8 cuillers • l'Amidon : 5 cuillers • la Farine de maïs : 2 cuillers. • le Sucre : 4 cuillers • la Chaux vivante : 1 cuiller	Mêler tous les produits. Sur du pain, des germes, de maïs ou n'importe quel aliment consistant, joutez 60 grs. du mélange par chaque kg de nourriture, laisser dans des endroits cachés.
	Des fourmis (et zompopas)	Borax = 1part Sucre = 1part	Mêler les deux ingrédients et appliquer aux nids ou sur leurs chemins.
Chaux vive	Des limaces	Un peu de chaux vive	Diluer dans une eau et appliquer aux zones affectées ou autour des plantes).
endre	Des limaces	Cendre = 1part	Appliquer autour des plantes.
endre	Charançons (conservation des semences)		Mélangez er 1/3 de cendre avec 2/3 de semence.
Cendre + sable	Cogollero du maïs	Cendre 2/3 Sable 1/3	Mêlez la cendre avec le sable et appliquez dans l'épi.

Cendre + la Chaux	Vers des salades	<ul style="list-style-type: none"> • la Cendre : un 1/2 une tasse • la Chaux : un 1/2 une tasse • l'Eau : 4 litres 	Mêler bien, laisser reposer 2 heures, filtrer et appliquer.
Cendre + Savon (Bouillon de cendre)	Champignon de la tomate (Antracnosis) et des solanacée et générale et des champignons en général (oidium et mildiou).	<ul style="list-style-type: none"> • Cendre : 1/2 kg • le Savon bleu ou jaune : 50 grs • Eau : 1 litre 	Faire bouillir le tout pendant 20 minutes. Laissez reposer. Diluer 1 litre dans 20 litres d'eau et appliquer aux plantes affectées.
Bière	Limaces	<ul style="list-style-type: none"> • Un peu de bière • Récipients (conserves vides, coupelle, etc.) 	Mettre un peu de bière dans des récipients, les limaces sont attirées par la bière et s'y noient.
Piments piquant Ail	Nématode Vers coupeurs	<p>Piments piquants : 25 unités</p> <p>· l'Eau 1 gallon</p>	Faire bouillir les piments 20 minutes dans un gallon d'eau et les broyer dans la même eau, laisser reposer 9 jours . Ajouter 500 gr d'ail broyé, laisser reposer encore 1 jour ; appliquer 1 litre tous les 8 - 15 jours. Sur le sol.
Piments piquants + ail	Jobotos Nématode Vers coupeurs	<ul style="list-style-type: none"> • Piments piquants : 25 petites unités • l'Eau : 1 gallon • Ails : 8 onces 	Faire bouillir dans le 1 gallon d'eau les piments pendant 15 minutes, ajoutez les 8 onces d'ail. Faire bouillir le mélange pendant 5 min., laisser refroidir, filtrer, diluer 1 litre de préparation dans 4 litres d'eau, appliquer sur les plants.
Piments piquants + Savon	Pucerons,	<ul style="list-style-type: none"> • Piments piquants 100 grs • l'Eau : 1 litre • le Savon : 10 grs 	Broyer les piments et les mélanger avec l'eau et laisser reposer 1 h puis filtrer. Mélanger dans 5 Litres d'eau + le savon. Appliquer sur les plantes.
Cúrcuma	Charançons (conservation des semences) Nématodes	curcuma	Mettre 2 % de poudre de curcuma dans vos semences.
Eucalyptus	Moustiques	<p>Essence d'eucalyptus : 1 cuillerée</p> <p>· Talcs : 2 cuillerées</p> <p>· l'Amidon : 14 cuillerées</p>	Mêler tous les produits et appliquer .

Datura	Nématodes	Gaines de datura	Planter en association ou dans une rotation avec les cultures.
Datura	Nématodes Répulsif des insectes Scarabée de la pomme de terre	<ul style="list-style-type: none"> • Feuilles et les fleurs : 500 grs • l'Eau : un 1/2 un litre 	Broyer bien les feuilles et les fleurs, faire bouillir de l'eau et la jeter sur les feuilles et les fleurs. Laisser reposer 24 heures. Appliquer.
Haricot	Nématodes	Graines	Planter en association ou dans une rotation avec les cultures.
Fougère.	Limaces	<ul style="list-style-type: none"> • Feuilles fraîches : 100 grs • les Feuilles sèches : 10 grs • l'Eau : 1 litre 	Faire tremper des feuilles fraîches pendant 24 heures. Les feuilles sèches sont faites bouillir pendant une demi-heure. Dans les deux cas diluer une partie dans 10 d'eau et appliquer dans des zones affectées.
Fougère	Acariens Pucerons Cloportes Limaces	<ul style="list-style-type: none"> • les Feuilles fraîches : 100 grs • les Feuilles sèches : 10 gros • l'Eau : 1 litre 	Faire tremper des feuilles fraîches pendant 24 heures. Les feuilles sèches sont faites bouillir pendant une demi-heure. Dans les deux cas diluer une partie dans 10 d'eau et appliquer dans des zones affectées.
Ricin	À longues jambes	Des graines de ricin	Semer ces plantes autour de la maison comme repulsif.
Ricin	Charançons (conservation des semences)	Feuilles sèches d'higuerilla	Les feuilles sont moulues et sont mélangées avec les graines à protéger à raison de 1 livre (0.5 kgs) de feuilles moulues par 50 kgs de graines.
Ricin	Nuisibles de la tomate	Feuilles, graines, tiges : 4 Kg · Eau : 10 litres · Savon : 100 grs ·	Broyer bien toutes les parties de la plante et les laisser dans de l'eau durant 3 heures. Diluer le savon et l'ajouter. Passer et diluer dans 30 litres d'eau. Appliquer tous les 6 jours.
Ricin	insectes variés	<ul style="list-style-type: none"> • les Feuilles : 50 grs • les Graines : 50 grs • l'Eau : 1 litre 	Broyer bien les feuilles et les graines et remuer avec l'eau. Laisser reposer pendant 24 heures. Appliquer.
Ricin	Piment et tige de piment	Feuilles : 50 grs Graines : 50 grs	Broyer bien les feuilles et les graines et les mettre dans de l'eau,

		Eau : 1 litre Sel : 10 grs	ajouter le sel et laisser reposer pendant 24 heures. Diluer 20 % dans une eau pour appliquer
Ricin + papaye	Champignons	Feuilles : 1 kg .	Broyer les feuilles des deux plantes puis les mettre dans 20 litres d'eau. Laisser fermenter pendant 8 jours. Filtrer et appliquer.
Tabac + savon	Pucerons, Acariens, Noctuelle baignée (papillon de nuit dont les chenilles mangent les feuilles), Fourmis.	Tabac : 1 cigarette Eau : 5 litres Savon : 50 gr à 100 gr	Faire bouillir 1 litre d'eau , ajouter le tabac et laisser reposer 24 h. et filtrer, tout de suite ajouter le savon, diluer dans 4 d'eau. Ne pas appliquer cela aux feuilles ou aux fruits que vous allez consommer. Lavez- les à grande eau avant la récolte.
Un savon bleu ou jaune	Des pucerons Des cloportes	Un savon : 15 à 30 gr · l'Eau : 1 litre ·	Dissoudre le savon dans l'eau et désinfecter.
Lait	Virus	Lait pur : 1 part Eau : 9 parts	Mêler les deux ingrédients et désinfecter la plante dans de jeunes étapes; ou submerger les graines 5 minutes dans du lait pur.
Un lait de crapaud	Vaquitas	le Lait (un latex) : 60 cc • le Lait de fruit de pain : 30 cc	Mêler bien le deux lait avec 4 litres d'eau. Appliquer le soir. SOIGNÉ le lait est très caustique
Madero negro (Gliricidia sepium)	Puces et poux	Feuilles de madero negro : 1 poignée Eau : 4 litres	Laisser une poignée de feuilles de madrier noir dans 4 litres d'eau pendant 3 jours, appliquer sur les parties affectées.
Madero negro (Gliricidia sepium)	Repulsif	boutures	Planter les boutures près de la maison.
Madero negro (Gliricidia sepium +	Champignons	Feuilles : 1 kg (1/3 de chaque plante.	broyés dans 20 litres d'eau laisser fermenter pendant 8 jours, puis appliquer (traitement foliaire).

Papaye + ricin			
Camomille	Nématodes	Graines de camomille	Plantez cette plante avec les cultures.
neem	Charançons (conservation des semences)	feuille sèche + huile	Mélanger 1 à 2% de poudre de feuille de neem dans un peu d'huile et mélanger pour 1 K de semence à traiter.
neem	Tout nuisibles.	25 à 50gr de graine en poudre + 1litre d'eau+ 100gr de savon	Contre tout nuisibles.
Urine	Limace	urine	Appliquer autour des cultures.
Ortie	Limace	Feuilles : 1 Kg Eau : 5 litres	Faire macérer pendant 2 jours les feuilles dans l'eau. Filtrer et mélanger dans 20 L d'eau at appliquer autour des cultures.
papayer	Champignon (Alternaria solani) = tâches noire sur les feuilles. Rouille du café.	Feuille 1kg Eau 1L Savon 20gr	Mélanger les feuilles dans l'eau puis filtrer le tout ajouter le savon et diluer dans 4 litre d'eau.
menthe	Protection des semences	Feuille et tige	500gr de menthe pour 50 k de semences à traiter
Solanum mammosum	Cafard	Fruit	Couper les fruits, leur mettre un peu de sucre et les laisser dans des emplacements où passent les cafards (hors de la portée des enfants).
Piment	Moustique	Piment ½ cuillère Sucre brun ½ cuillère Lait 8 cuillères	Mélanger les ingrédients, mettre dans une coupelle à portée des moustiques.
Datura	Champignon des racines	Bouture	Planter les boutures autour de la plante infectée.
Sel	Limace	Sel	Diluer du sel dans de l'eau et épandre autour des plantations.
Sauge	Papillon blanc des choux	Feuilles sèches 2 cuillères Eau	Bouillir l'eau, jeter sur les feuilles et la couvrir. Laisser par 10 minutes, agiter bien, filtrer et appliquer immédiatement
Sulfate de cuivre + chaux vive	Champignon	Sulfate de cuivre 100 gr Chaux vive 100 gr Eau 5 L	Diluer le sulfate de cuivre dans 3.75 litres d'eau et diluer la chaux dans 1.25 litres d'eau. On verse la solution de chaux sur celle de sulfate et mélanger. Il doit immédiatement être utilisé ; ne pas

			garder plus de 2 jours.
Tabac	scarabées (Phyllophaga sp.)	Feuilles de tabac : Une poignée	Faire un thé et appliquer sur le sol autour des cultures.
Tabac	Fourmis	Feuilles de tabac : Une poignée	Faire une infusion et appliquer sur la fourmilière. Attention au vapeur toxique !
Tabac	Tout nuisible (acariens mouche blanche, fourmis, scarabées, etc.)	Feuilles de tabac 80 gr Savon 10 gr Eau 1L	Faire bouillir le tabac dans 1 litre d'eau pendant 20 min., laisser refroidir sans découvrir pendant 4 heures. Dissoudre le savon dans 3 litres d'eau, mélanger le tabac avec l'eau savonneuse. Peut-être gardé jusqu'à 60 jours. Ne pas appliquer le produit jusqu'à 7 jours après la dernière application. Pour les fourmis appliquer sur la fourmilière.
Tomate	Papillon du chou	Bourgeon 1 volume Eau 2 volumes	Faire macérer pendant 24 H. Filtrer et appliquer.
Bactérie	Ail	Ail 100 gr Huile 2 cuillères Savon 10 gr Eau 10 L	Piler bien les ails et les laisser dans l'huile 24 H. Dissoudre le savon dans 1/2 litre d'eau. Mélanger l'ail + huile avec le savon= les 10 L d'eau. Appliquer de suite (ne se conserve pas).
Ciboulette	scarabées (Phyllophaga sp.)	Ciboulette 100 gr	Ecraser la ciboulette et épandre autour des arbres et plantes infectés.

3 - Préparations utiles pour les cultures.

Matière première	Fonction	Préparation	Application
Mélasses	Energisante	Mélasses 50cc Eau 18 L	Diluer la mélasses dans l'eau. Application foliaire une fois par semaine.
Soupe d'herbe	Energisante Apporte des acides aminés	Prendre 4 variétés d'herbe autour des cultures (« mauvaise herbe »)	Utiliser des jeunes feuilles et des fleurs, mettre 3 poignées de chaque herbe dans 1 litre d'eau, bouillir pendant 3 minutes, laisser reposer 10 minutes et filtrer. Diluer dans 10 litre d'eau. Appliquer chaque semaine.
Ortie	Energisante Active les sols Répulsif insecte	Feuilles 10 Kg Bouse de vache 1 Kg Levure de bière 5 gr Eau 100 L	Piler l'ortie, la jeter dans l'eau, dissoudre la bouse dans celle-ci, ajouter la levure, Mélanger et laisser dans un récipient non métallique pendant 10 jours. Pour appliquer filtrer et diluer 1 partie dans 10 partie d'eau. (10%).
Jus d'insectes	Répulsif	Insectes 1 volume Eau 2 volumes	Collecter les insectes vivants, broyer les et exprimer le jus. Diluer 5 cc dans 25 litres d'eau et épandre autour et sur vos cultures.
Urine de vache	Répulsif à insectes	Urine 2 L Lait 60 gr	Mélanger l'urine avec le lait, laisser fermenter 2 semaines, en plein le soleil. Diluer 50 % avec

			de l'eau.
Bouse de vache	Répulsif à insectes	Bouse sèche	Laisser plusieurs bouses dans de l'eau pendant 10 à 14 jours, Mélanger quotidiennement ; appliquer en diluant 20 à 25 % dans de l'eau.
Argile	Traitement des blessures des arbres	Argile 5 Kg Bouse de vache 3 Kg Silice 0,5Kg Poils de cheval	

4 - Précaution et soin avec les recettes utilisées.

1. Éviter l'utilisation répétée de cuivre puisque celui-ci s'accumule dans le sol et est très toxique.
2. Dans toutes les préparations dans lesquelles on emploie du savon, celui-ci doit être neutre ou fabriqué avec base et des matières grasses non synthétiques. Utiliser jamais de détergent en poudre ou barre.
3. Faire des essais avec des petites quantités des produits pour évaluer les résultats et augmenter progressivement les doses.
4. Augmenter progressivement les doses au cas où les effets ne sont pas perceptibles. N'arriver jamais à des applications excessives.
5. Éviter l'utilisation répétée d'une seule préparation pour éviter des résistances d'adaptations des insectes ou des maladies aux produits.
6. Ne pas consommer les produits agricoles désinfectés avec ces préparations sans les avoir abondamment rincé avec de l'eau.
7. Ne pas faire de mélanges directement avec les mains ; utiliser des gants ou des outils.

8. Éviter le contact avec ces préparations élaborées avec des substances irritantes, qui peuvent causer des irritations ou des brûlures de la peau, les yeux et les muqueuses.
9. Faire attention de ne pas respirer ni boire la vapeur de tout produit préparé.
10. Ne pas laisser de produits préparés à la portée des enfants.
11. Étiqueter les emballages dans lesquels vous stockez vos préparations.

5 - Recettes utilisant les odeurs comme répulsif ou attractif.

« Nuisibles »	Ingrédients	Recette
Moustique	Bière « passée » Morceaux de fruits	Mélanger les morceaux de fruits avec la bière. Placer le mélange dans une bouteille « piège », rempli à 25 %.
Moustique.	Mélasses 25 %. Eau + lait 75 % ou jus de fruits.	Mélanger les ingrédients et Placer le mélange dans une bouteille « piège », rempli à 25 %.
Cafards.	Oignon piquant, une cuillère. Beurre, une cuillère. Farine de blé, une cuillère. Acide borique, 100gr	On fait le mélange de tous les ingrédients et on fait des monticules qui sont laissés dans les lieux fréquentés par les cafards.
Limaces et escargots.	- Feuilles de salade ou de chou. - Pomme de terre. - Écorces de pamplemousse. - Bière dans un récipient ou imbibée dans un chiffon.	Mélanger les ingrédients et laisser(dans des récipients type assiettes) dans la zone de culture attaquée, (lieux frais et obscurs); Tous les 3 jours on récolte les limaces (Soit on en fait un purin, soit on les

		enterrent). Changer les amorces tous les 8 jours.
Limaces.	-Son blé ou maïs moulu : 2 parties. -Mélasse : 1 partie.	Mélanger les ingrédients et laisser(dans des récipients type assiettes) dans la zone de culture attaquée, (lieux frais et obscurs); Tous les 3 jours on récolte les limaces (Soit on en fait une purin, soit on les enterrent). Changer les amorces tous les 8 jours.
Rats.	Coca cola	Mettre des coupelles sur les lieux de passage

Les amorces doivent immédiatement être utilisées. Si en cas extrême il est rendu nécessaire d'utiliser des poisons ; il ne doit pas être oublié qu'un animal mort peut être consommé par des prédateurs sauvages ou domestiques, qui à leurs tour peuvent mourir.

6 - Contrôle des fourmis (zompopa).

Le zompopa ou une fourmi coupeuse mérite un chapitre à part, parce cela devient un gros problème quand ses nids s'étendent dans une région.

Il est important de noter que les fourmis ne s'alimentent pas directement des feuilles qu'elles coupent et portent à l'intérieur de la colonie, elles se servent des feuilles pour alimenter des champignons qui croissent sur ces feuilles stockées à l'intérieur du nid.

On cite une série de possibilités de solutions qui doivent être expérimentées avec persévérance si des résultats veulent être obtenus; il ne suffit pas de 2 ou 3 essais car elles sont « têtues »

1 - Quand la fourmilière est nouvelle, en cherchant la reine et en la tuant, la fourmilière se termine.

2 - Apporter de la terre d'une autre fourmilière et la jeter dans les chemins de la fourmilière que vous voulez « traiter ».

3 - Faire des tunnels dans la plus basse partie du nid et brûler de l'eucalyptus, en cherchant que la fumée pénètre dans le nid.

4 - Placer des bouts de bois de belladone dans les entrées des nids; vous pouvez aussi bouillir des feuilles et des tiges de la plante et verser le contenu dans les nids.

5 - Laisser dans les chemins, des grains de riz écrasés, afin qu'elles les apportent à l'intérieur de leur nid.

6 - Jeter de l'eau chaude sur la colonie de fourmis (cela fonctionne quand les colonies sont petites), on peut aussi ajouter de la chaux à l'eau tandis qu'elle bout.

7- Inonder la fourmilière avec de l'eau.

8 - Appliquer un bouillon biologique aux champignons d'oranges : laisser environ 2 à 4 oranges ou des citrons, dans un lieu obscur et un peu humide; quand un champignon vert apparaît sur la surface des oranges ou citrons, on récupère ce champignon et on le mélange dans un peu d'eau avec du sucre ou de la mélasse. Laissez fermenter pendant 4 à 5 jours. Diluer à 10 % dans de l'eau et appliquer dans toutes les fourmilières. Répéter une nouvelle application au bout d'une semaine. Dans les oranges le champignon qui croît est le *Penicillium digitatum* et dans les citrons le *Penicillium italicum* et ils attaquent les champignons qui croissent dans les feuilles stockées par les fourmis.

9-. Semer du *Cannavalia ensiformis* ; c'est un engrais vert, quand les feuilles sont coupées et mises sur le nid, elles libèrent une substance toxique pour le champignon qu'elles cultivent pour s'alimenter.

10-. Prenez du levain pour faire du pain ; mêler le avec du sucre et laisser le mélange dans les chemins pour qu'elles le portent à leurs nids.

11. Faire un purin avec de la bouse de vache dans de l'eau (laisser reposer pendant 10 jours), puis appliquer sur toutes les entrées de la fourmilière.

12- Mélanger de la levure de pain avec du sucre (50%, 50%) ; laisser l'équivalent de 2 à 3 cuillères à soupe sur les chemins pour qu'elles le portent au nid.

13. Mélanger du borax avec du sucre (50%, 50%) laisser l'équivalent de 2 à 3 cuillères à soupe sur les chemins pour qu'elles le portent au nid.

14. Obtenir le contrôle biologique de : *Beauveria*, *Metarhizium* (champignons) et *Trichoderma* (micoparasite) sous forme de poudre (il doit être stocké dans la faible partie du réfrigérateur). Mélanger avec de l'eau à raison de 3 GR. /litre. et appliquer 5 litres dans chaque entrée du nid.

7 - Cultures associées contrôlant les « nuisibles ».

Système de cultures	Insectes régulés.	Facteurs relationnels.
Culture de Brassicacées et fabacées.	<i>Brevicoryne brassicae</i> et <i>Delia brassicae</i>	Mortalité et arrêt de la reproduction.
Chou de Bruxelles intercalés avec des fèves et de la moutarde.	<i>Phyllotreta cruciferae</i> et mouche du chou (<i>Brevicoryne brassicae</i>).	Augmentation du contrôle biologique.
Chou et trèfle mauve et blanc.	<i>Erioischia brassicae</i> , mouche et papillon du chou (<i>Pieris rapae</i>).	Attire les Scarabées, prédateurs et perturbe leurs venus.
Cajanus cajan et pois chiches asiatiques (marron, noir et vert).	Charançon.	Répulsif.
Manioc et haricot chinois (<i>Vigna unguiculata</i>).	Mouche blanche (<i>Aleurotrachelus socialis</i> et <i>Trialeurodes variabilis</i>).	Améliore la vigueur des plantes et attire les ennemies de la mouche blanche.
Chou fleur, radis et calendulas.	Scarabée (<i>Meligethes aeneus</i>).	Culture piège.

Maïs et haricot.	Scarabée des feuilles (<i>Diabrotica balteata</i>), ver (<i>Spodoptera frugiperda</i>) et <i>Dalbulus maidis</i> .	Répulsif.
- Maïs intercalé avec des haricots des fèves et des courgettes. - Maïs intercalé avec du soja.	Mouches, <i>Tetranychus urticae</i> et <i>Macroductylus</i> sp. charançon européen du maïs (<i>Ostrinia nubilalis</i>).	Attire les prédateurs.
Maïs intercalé avec la patate douce.	Scarabée (<i>Diabrotica</i> spp.) et (<i>Agallia lingula</i>)	Augmentation de leurs parasites.
Haricot chinois et sorgho.	Scarabée (<i>Oetheca bennigseni</i>).	
Concombre intercalé avec du maïs et brocolis.	<i>Acalymma vittatum</i>	
Maïs intercalé avec des haricots.	<i>Aphis craccivora</i>	Perturbation des colonies de pucerons.
Maïs intercalé avec des Haricots Pois sabre blanc.	(<i>Spodoptera frugiperda</i>)	
Cacahuète intercalé avec du maïs	<i>Ostrinia furnacalis</i>)	Abondance du prédateur du <i>Ostrinia furnacalis</i> , (<i>Lycosa</i> sp).
Potiron intercalé avec du maïs.	<i>Acalymma thiemei</i> et <i>Diabrotica balteata</i> .	Une plus grande dispersion étant donné l'absence de plantes hôtes à l'ombre du maïs et l'interférence avec les mouvements du au vent par les tiges du maïs.
Tomate et tabac intercalés avec les choux.	Scarabée (<i>Phyllotreta cruciferae</i>).	Inhibition alimentaire à cause des parfums provenant de plantes non hôtes.
Tomate intercalée avec les choux.	Papillon du chou (<i>Plutella xylostella</i>).	Répulsif.

Sources :

- Aleth, K. 1995. Plagas domsticas. Cuaderno de Ecologia Domstica. Centro Dominicano de Educacin Ecolgica. Repblica Dominicana. 28 p.

- Altieri et al. 1997. Agroecologia. Bases cientficas para una agricultura sustentable. Tercera edicin. CLADES. La Habana, Cuba. 249 P .

- Bernhardt, E. 1987. Huertas Naturales. Editorial Texto, Ltda. San Jos, Costa Rica. 113 p.

- CEDECO. 1994. Hagamos huertas naturales. Cuaderno capacitacin Serie tecnologa Apropriada N» 3. CEDECO. San Jos, Costa Rica. 31

- CENAP, 1992. Para sus cultivos: insecticidas, fungicidas y nematocidas naturales. CENAP. San Jos, Costa Rica. 68 p.

- EMATER/RS y Associacao Sulina de Crdito de Asistencia Rural. 2000. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentable. Revista (BR) 1(1): 59-60.

- Hogares Juveniles Campesinos. Manual Agropecuario: Te c n o l o g a s Orgnicas de la Granja Integral Autosuficiente. Lexus Editores. Bogota, Colombia. 1093 p.

- Hogares Juveniles Campesinos. Manual Agropecuario: Te c n o l o g a s Orgnicas de la Granja Integral Autosuficiente. Lexus Editores. Bogota, Colombia. 1191 p.

Herbicides naturel. Recette traitement ravageurs. Recettes pour traiter les semences (lutte contre les insectes et les champignons).

(O.Gavinelli).

Edition ADAAE-ASE

360 rue du Mont Ventoux – 34400 Lunel – France.

Site : www.adaa-ase.com

Reproduction libre de droits à condition de citer la source (auteur et l'association ADAAE-ASE).

Sommaire :

1 - Herbicides naturel.

2 - Recette traitement ravageurs.

3 - Recettes pour traiter les semences (lutte contre les insectes et les champignons).

1 - Herbicides naturel.

1 Le vinaigre.

Le vinaigre contient de L'acide acétique, qui n'est pas reconnu comme dangereux pour l'environnement car il est très rapidement biodégradable par la plupart des organismes (d'ailleurs notre propre corps en synthétise !). Utilisez donc du vinaigre blanc pur pour éliminer la mousse et les mauvaises herbes. C'est tout à fait efficace. C'est encore plus efficace si vous arrosez au soleil. S'il y a des mauvaises herbes récalcitrantes, on peut utiliser de l'eau très chaude : dès le lendemain elles seront flétries. Si vous voulez utiliser le vinaigre sur de grandes surfaces, diluez avec de l'eau (20% à 50%) et pulvérisez.

2 Eau de cuisson de pommes de terre ou de riz.

On utilise l'eau de cuisson de pommes de terre ou du riz et toutes les céréales qui contiennent de l'amidon (Blé, millet, sorgho, etc.), additionnée d'un peu de savon liquide qui permettra une bonne adhésion aux feuilles des mauvaises herbes. Pulvériser le mélange sur les feuilles à éliminer. C'est l'action de l'amidon qui en bouchant les pores de la plante la feront mourir. De manière générale tous les tubercules contenant de l'amidon peuvent servir d'herbicide (Manioc, igname, taro, etc.).

3 Isothérapie ou "Herbicides" homéopathiques d'herbes non désirés.

La technique consiste à faire des dilutions homéopathiques des herbes envahissantes du champ et de pulvériser la solution en préventif et curatif sur

le terrain. L'herbe ciblé ralenti ou arrête sa croissance. Pourquoi cela « marche », parce que les herbes et plantes ne poussent pas par hasard sur un terrain, les plantes sont toujours en harmonie avec le sol. Il y a un échange énergétique, magnétique et biologique entre les plantes et les sols. Le fait de faire une dilution homéopathique de l'herbe et de le pulvériser sur le terrain va permettre d'apporter un peu plus de l'énergie et des fréquences que l'herbe représente. Quand le terrain est ainsi saturées ou "nourri", alors les herbes n'ont plus de raison de se développer et arrêtent leurs croissances.

Préparation :

1 On doit commencer par faire une teinture-mère. Cela consiste à faire macérer des plantes dans de l'alcool (minimum 3 semaines) puis le mélange est filtré et laissé au repos pendant 48H et filtré une deuxième fois.

2 A partir de cette teinture mère, on la mélange avec de l'alcool à 70° dans une proportion de 1/10, soit par exemple : 1 Litre de teinture mère pour 10 Litres d'alcool à 70°. Puis agiter le mélange énergiquement au moins 100 fois. On peut également faire une dynamisation du type biodynamique, en mettant le mélange dans un seau et avec un bout de bois remuer le mélange en tournant 100 fois dans un sens, puis 100 fois dans l'autre sens. En homéopathie cela s'appelle une dilution à 1 DH (Décimales Hahnemanniennes). Si on répète l'opération une deuxième fois, c'est-à-dire en prenant 1 Litre de dilution 1 DH pour 10 Litres d'alcool à 70°, que l'on redynamise, on obtient une dilution que l'on appelle 2 DH. On peut répéter l'opération pour obtenir une dilution 3 DH, puis une dilution 4 DH, etc.

4 Purin d'ortie.

Un purin d'ortie non dilué avec de l'eau est un excellent désherbant. Plus il est concentré, plus il est efficace, mais vos légumes aussi ne pousseront plus. Donc à ne pas utiliser sur vos cultures, mais plutôt pour les allées.

5 L'urine d'humain.

A utiliser « pure », non dilué avec de l'eau, c'est très efficace, car la forte concentration d'azote de l'urine brûlera les « mauvaises herbes, mais vos légumes aussi ne pousseront plus. Donc à ne pas utiliser sur vos cultures, mais plutôt pour les allées.

2 - Recette traitement ravageurs.

1. **Purin pour le contrôle des champignons :**

- Matériels : 250 GR. d'ortie
- 250 GR. de camomille (fleurs et feuilles)
- 150 GR. de feuilles d'eucalyptus 60 litres d'eau

Préparation : La camomille et l'ortie sont macérée, puis on les laisse trempés un jour dans 10 litres d'eau. Puis dans 10 autres litres d'eau on met les feuilles d'eucalyptus, on mélange les ingrédients, ils sont ensuite filtrés, et on rajoute 40 autres litres d'eau.

2. **Purin de tabac : Il agit efficacement comme répulsif contre tous les insectes.**

- Matériels : 20 cigarettes ou leur équivalent en tabac.
- 400 GR de Molène Bouillon-blanc (*Verbascum thapsus* L.), ou Grande molène vert
- 150 gr de savon
- 10 cuillerées d'alcool
- 20 litres d'eau

Préparation : Les tabacs et la molène bouillon-blanc sont écrasés, puis cuites avec un peu d'eau pendant une demi-heure et laisser reposer. Le jour suivant, on ajoute les autres ingrédients. Application : Il est directement appliqué préférentiellement sur le feuillage. De préférence quand les végétaux sont à l'ombre. Appliquer tous les huit jours pour un contrôle efficace.

3. **Purin de piment rouge : Il agit efficacement contre les pucerons, poux, mais également contre les champignons comme le mildiou et la rouille du haricot.**

- Matériels : 3 cuillerées de piment rouge piquant
- 25 gousses d'ail
- 8 cuillerées d'huile de cuisine
- 150 gr de savon
- 6 cuillerées d'alcool
- 20 litres d'eau

Préparation : Le piment rouge et les ails sont écrasés et moulu, ils sont laissés fermenter dans 2 litres d'eau pendant 3 jours. Ils sont ensuite

mélangés avec les autres ingrédients. Application : Il est directement appliqué préférablement sur le feuillage. De préférence quand les végétaux sont à l'ombre. Appliquer tous les huit jours pour un contrôle efficace.

4. Purin de sauge : Il agit efficacement le contrôle de pestes du jardin et de légumes comme ce qui les araignées rouge, le ver du chou pommé, la chenille de la tomate (noctuelle - *Helicoverpa armigera*), et la mouche blanche, entre autres.

- Matériels : 200 GR de feuilles de sauge amère
- 200 GR de feuilles de Molène Bouillon-blanc (*Verbascum thapsus* L.), ou Grande molène vert
- 1/4 de barre de savon de laver
- 10 cuillerées d'alcool
- 20 litres d'eau

Préparation : Découpez le savon en plusieurs morceaux et laissez-les tremper dans de l'eau. Les plantes sont ensuite moulues, et cuisinés pendant 1/2 heure et laissé en repos pendant 24 h. Puis mélangez avec l'eau et le savon, l'alcool s'ajoute au moment de traiter les plantes.

Application : Il est directement appliqué préférablement sur le feuillage, de préférence quand les végétaux sont à l'ombre. La fréquence d'application doit être hebdomadaire pour obtenir de bons résultats.

5. Purin d'oignon : Il est recommandé pour contrôler des pestes de potager comme le ver de du chou pommé et de la chenille de la tomate (noctuelle - *Helicoverpa armigera*).

- Matériels : 200 GR de feuilles de sauge amère
- 200 GR du long oignon
- 1/4 de barre de savon de laver
- 20 litres d'eau.

Préparation : L'oignon et la sauge sont moulu et on les laisse en repos dans de l'eau pendant 3 jours séparément. Au quatrième jour, on mélange avec le savon. Application : Il est directement appliqué préférablement sur le feuillage, de préférence quand les végétaux sont à l'ombre. Faire deux applications sur deux jours et renouvelez au bout de cinq jours, seulement si persiste le problème.

6. Purin pour contrôle pucerons et pucerons :

- Matériels : 2 piments piquants
- 1/2 oignon rouge
- 6 gousses d'ail
- 20 GR de savon
- Un verre d'huile de noix de coco
- 10 litres d'eau.

Préparation : On écrase les piments, puis on macère l'oignon avec les gousses d'ail, le savon et l'huile de noix de coco et on mélange dans l'eau. Il n'y a plus qu'à appliqués.

7. Purin pour les chenilles et autres mangeurs de feuille.

- Matériels : 250 grammes de poudre d'ail.
- 250 grammes de poudre de piment rouge.
- 20 GR de savon
- Un verre d'huile noix de coco.
- 50 litres d'eau.

Préparation : On mélange tous les ingrédients dans l'eau. Il n'y a plus qu'à appliqués.

8. Purin contre la chenille de la tomate (noctuelle - Helicoverpa armigera)..

- Matériels : 3 gousses d'ail.
- 3 oignons rouges.
- 1 petite cuillerée de poivre noir.
- 20 GR de savon
- Un verre d'huile noix de coco
- 10 litres d'eau.

Préparation : On mélange tous les ingrédients dans l'eau, ils sont laissés en repos pendant un jour. Il n'y a plus qu'à appliqués.

3 - Recettes pour traiter les semences (lutte contre les insectes et les champignons).

Les semences doivent être conservées sèches et dans un lieu aéré mais protégé des insectes (moustiquaire) et à l'abri de la lumière. Surveillez régulièrement vos semences, en les remuant de temps à autre, cela évitera la stagnation d'humidité et permettra de contrôler si elles ne sont pas attaquées

par des insectes. La température ambiante de votre local de conservation de semences doit être stable (afin d'éviter la condensation dû à des variations de température) et ne pas dépasser les 20°. Certaines semences doivent être mise au frigo (entre 4° et 8°).

D'une manière générale certaines Plantes et fruits sont des répulsifs à insectes. Les recettes suivantes tournent toutes sur quelques plantes et fruits. Comme l'ail, le piment, feuille et fruit du Neem, feuilles d'eucalyptus, la chaux, graines de corossol, de pomme cannelle, de cœur de bœuf, cendre de fumier.

Recettes :

- **1** Pour le maïs : 1L d'eau +500g de sel +1kg de chaux, mélanger le tout et le diluer dans 10 L d'eau. Trempez les semences puis les aire sécher. (Quantité pour 300Kg de maïs).
- **2** Faire de la cendre avec les feuilles et tiges d'haricot. (500g de cendre pour 4Kg de semences).
- **3** Mélange de chaux et feuille de neem.
- **4** Mélangez 2 gousses d'ail séchées pour 500g de semences.
- **5** Mélangez 50g de piment en poudre pour 3Kg de semences.
- **6** Mélangez 50g de piment en poudre + 50g d'ail en poudre (ou 2 gousses) pour 3 Kg de semences.
- **7** Mélangez une cuiller à soupe d'huile avec du piment en poudre, pour 500g de semences, faire sécher.
- **8** 100g de poudre de piment + 100g de feuille d'eucalyptus séchée + une gousse d'ail pour 10kg de semences.
- **9** Cendre de fumier (vache, cheval, poule, etc.)50% + feuillage d'haricot séché 50%. Ou seulement de la cendre de fumier (500g pour 100Kg de semences).
- **10** Feuille d'eucalyptus séchée, 250g pour 3Kg de semences.
- **11** Feuille de neem séchée, 500g pour 2,5Kg de semences.
- **12** Cendre de bois 50% + chaux 50%.

- **13** Mélangez 50% de sucre avec 50% de ciment. Ne pas mettre avec vos semences mais dans un bol à côté de votre réserve à semences.
- **14** graines de corossol, pomme cannelle, cœur de bœuf séchée et mise en poudre. Attention très irritant pour les yeux ! Cette poudre peut être appliquée dans vos cultures.
- **15** Prendre 500gr de menthe séché pour 50 Kg de semences.
- **16** Mettre de la poudre de curcuma dans vos bocaux de semences (Une cuillère à soupe pour 1kg de semence).
- **17** Cendre de bois dans une proportion de 1/3 de cendre pour 2/3 de semence.
- **18** Huile végétale dans une proportion de 5cl par kilos de semence. On peut mélanger l'huile avec de la poudre d'ail, de feuille de neem, graines de corossol, pomme cannelle, cœur de bœuf de curcuma ou de piment.
- **19** Avant de fermer votre bocal de semence, mettre un peu de coton sur une feuille d'aluminium ou tout autre support pouvant entrer dans votre bocal de semence. Mettre le feu au coton et refermer votre bocal, le feu brûlera l'oxygène et les insectes mourront par manque d'oxygène.
- **20** Menthe : Comme répulsif contre les insectes, mettre les feuilles et tiges à raison de 50gr de menthe pour 5 Kg de semence à traiter.