

INTERET ET POSSIBILITES D'EMPLOI DES INSECTICIDES  
MICROGRANULES DANS LA LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS  
DU COLZA A L'AUTOMNE

A. POUZET, J. DEVINEAU, J.P. PALLEAU  
CETIOM 174, Avenue Victor Hugo 75116 - PARIS

I - INTRODUCTION

Au cours des dernières années, deux nouveaux ravageurs sont apparus avec une fréquence et une nuisibilité localement importantes, sur les colzas d'hiver pendant la période automnale : il s'agit de la mouche du chou (Delia brassicae, L.) et du charançon du bourgeon terminal (Ceuthorrhynchus pictitarsis Gyll.). Compte tenu de la présence dans de nombreuses situations de la grosse altise du colza (Psylliodes chrysocephala, L.), l'application préventive d'insecticides microgranulés pourrait se justifier d'un point de vue économique, dans la mesure où l'efficacité de ces produits contre les 3 ravageurs serait vérifiée.

II - MATERIEL ET METHODES

13 essais ont été mis en place dans des parcelles du centre de la France, 1 en 1978-1979, 5 en 1979-1980, 1 en 1980-1981 et 6 en 1981-1982. Les produits et les doses utilisés ainsi que les principales conditions de réalisation de ces essais sont reportés dans le tableau n°1. Les dégâts sont appréciés de la façon suivante :

- pour la mouche du chou et le charançon du bourgeon terminal, on estime le taux de plantes saines sur deux mètres linéaires par parcelle élémentaire (chaque essai comporte en général 6 répétitions disposées en blocs de Fisher) à l'entrée de l'hiver pour la mouche du chou et à la reprise de végétation pour le charançon.
- pour l'altise, le nombre de larves vivantes pour

./.

20 plantes par répétition ; la mesure est faite en cours d'hiver.

Les résultats seront présentés en efficacité par rapport au témoin non traité incorporé dans chaque bloc.

Tous les essais ont été récoltés et une analyse de variance réalisée pour comparer les rendements des parcelles ayant reçu les différents produits.

### III - RESULTATS

Les tableaux n°2, 3 et 4 présentent les résultats obtenus respectivement pour la mouche du chou, la grosse altise et le charançon du bourgeon terminal. Dans l'ensemble, le Curater obtient les meilleurs résultats pour l'efficacité, même si ceux-ci sont parfois insuffisants, sur la mouche du chou et le charançon du bourgeon terminal. La régularité de l'action contre l'altise est le point positif le plus net. L'examen des rendements montre que l'application de Curater ou de Dacamox permet d'obtenir des résultats moyens plus satisfaisants que le Counter au moins vis à vis du charançon du bourgeon terminal. Pour les deux premiers produits, on observe un gain moyen de l'ordre de 10 % par rapport au témoin (cf. tableau n°5).

### IV - CONCLUSION

Nous pouvons donc retenir que l'application de microgranulés insecticides contre l'ensemble des insectes pouvant faire des dégâts au colza d'hiver pendant l'automne est une technique qui peut se justifier sur le plan technique, et probablement au plan économique, compte tenu d'une productivité plus importante par rapport aux parcelles non traitées.

L'avantage de cette technique est de permettre de réaliser le contrôle des ravageurs d'automne en une seule application au moment du semis. Il n'y a donc pas de passage supplémentaire, et ceci peut être important lorsque les conditions climatiques d'automne empêchent la pénétration dans les parcelles pour la réalisation de traitements curatifs ou lorsqu'il y a une concurrence vive entre plusieurs travaux culturaux à réaliser sur plusieurs cultures de l'exploitation agricole.

Cependant, nos résultats montrent, même avec les microgranulés les plus efficaces, une irrégularité dans les résultats qui est à craindre, notamment pour contrôler la mouche du chou et le charançon du bourgeon terminal.

./.

En cas d'attaque importante, la prévention peut même être insuffisante.

De plus, l'application de microgranulés, compte tenu des caractéristiques physiques des produits commerciaux nécessite l'emploi d'un appareillage adapté.

Compte tenu de ces remarques, on peut conclure que la décision de traiter préventivement les colzas à l'automne doit tenir compte de la probabilité d'infestation par un ou plusieurs ravageurs d'automne et des contraintes propres à l'exploitation (équipement et temps de travaux notamment).

./.

ANNEES	CODE ESSAI	PRODUITS & DOSES		DATE SEMIS	TYPE DE SOL	PLUVIOMETRIE AUTOUR SEMIS (mm)	
		(1)	(2)			8 JOURS AVANT	20 JOURS APRES
1978-79	51 A	Curater Dacamax	0,31 0,42	11.09	Argilo-calcaire	21	9
1979-80	43 E	Curater	0,31	13,09	Argilo-limoneux	-	-
	51 E	Curater	0,31	14.09	Argilo-limono-sableux	-	-
	52 E	Curater	0,31	13.09	Argilo-sablo-limoneux	-	-
	51 S	Curater	0,31	7 09	Argilo calcaire	14	27
	52 S	Dacamax Curater Dacamax	0,31 0,31 0,31	7.09	Argilo-limoneux	14	27
1980-81	51 J	Curater Dacamax	0,31 0,42	3.09	Limon sablo-argileux	17	33
1981-82	51 MS	Curater	0,31	5.09	Argilo-calcaire	32	51
	52 MS	Dacamax	0,31	4.09	Argilo-calcaire	32	58
		Curater	0,31				
	51 GS	Dacamax	0,31	8.09	Argilo-calcaire	5	84
		Counter	0,31				
	52 GS	Curater	0,31	7.09	Argilo-calcaire	32	58
		Dacamax	0,31				
	95 GS	Counter	0,31	4.09	Argilo-calcaire	4	62
		Curater	0,31				
	98 GS	Dacamax	0,31	3.09	Limon-sableux	4	62
Counter		0,31					

TABEAU N°1 : CONDITIONS DE REALISATION DES ESSAIS

- (1) Curater : 5 % de Carbofuran  
(2) Dacamax : 5 % de Thiofanox  
(3) Counter 2 G. : 2 % de Terbuphos

(2) doses : en grammes de produit commercial par mètre linéaire.

TABLEAU N° 2 : EFFICACITES POUR LA MOUCHE DU CHOU

ANNEE	ESSAI	TAUX D'ATTAQUE SUR TEMOIN	EFFICACITE CURATER	EFFICACITE DACAMOX
1978-79	51 A	20 %	63 %	0 %
1980-81	51 J	41 %	75 %	28 %
1981-82	51 MS	19 %	74 %	39 %
	52 MS	22 %	69 %	72 %

TABLEAU N° 3 : EFFICACITES POUR L'ALTISE

ANNEE	ESSAI	Nb. LARVES/p TEMOIN	EFFICACITE CURATER	EFFICACITE DACAMOX
1978-79	51 A	2,85	70 %	96 %
1979-80	43 E	1,81	92 %	-
	51 E	4,68	92 %	-
	52 E	3,66	95 %	-
	51 S	3,69	91 %	68 %
	52 S	1,49	83 %	87 %

TABLEAU N° 4 : EFFICACITES POUR LE CHARANCON DU BOURGEON  
TERMINAL

ANNEE	ESSAI	TAUX D'ATTAQUE SUR TEMOIN	EFFICACITE CURATER	EFFICACITE DACAMOX	EFFICACITE COUNTER
1979-80	52 E	0,11 l/p	100 %	-	-
1981-82	51 CS	75 %	68 %	31 %	32 %
	52 CS	12 %	47 %	50 %	7 %
	95 CS	80 %	69 %	20 %	10 %
	98 CS	28 %	93 %	29 %	43 %

ANNEE	ESSAI	RENDEMENT TEMOIN (q/ ha GPS) = 100	RENDEMENT CURATER (% TEMOIN)	RENDEMENT DACAMOX (% TEMOIN)	RENDEMENT COUNTER (% TEMOIN)
1978-79	51 A	17,1	114	120	-
1979-80	43 E	12,3	107	-	-
	51 E	22,1	105	-	-
	52 E	20,5	113	-	-
	51 S	30,7	101	107	-
	52 S	22,4	100	103	-
1980-81	51 J	30,4	110	114	-
1981-82	51 MS	34,4	103	100	101
	52 MS	27,0	110	117	101
	51 CS	15,9	119	116	115
	52 CS	20,6	102	99	102
	95 CS	8,9	150	134	129
	98 CS	31,6	111	104	94
MOYENNE		22,61 (13)	109	-	-
(Nb. essais)		23,90 (10)	109	109	-
		23,06 (6)	111	108	103

TABLEAU N° 5 : RENDEMENT DES ESSAIS