

UTILISATION du D.B.N.P. pour le CONTROLE de l'AUBERGINE SAUVAGE

(*Solanum torvum*) aux Nouvelles Hébrides

---

par

H. BOTTON

Centre ORSTOM de NOUMEA

Juillet 1973

10 AOÛT 1973

O. R. S. I. O. M. ex 1

Collection de Référence

B n° 6294 Agn

Utilisation du D.B.N.P. pour le contrôle de l'Aubergine Sauvage

( Solanum torvum ) aux Nouvelles Hébrides

par H. BOTTON  
 Directeur de Recherches  
 Centre ORSTOM de NOUMEA

Le DNBP ou dinitrobutyl phénol appelé dinosèbe est un herbicide de contact agissant en pré ou en post-émergence. Il est utilisé sous forme de sels de Sodium ou d'Ammonium pour le désherbage sélectif des céréales (1 k à 1 k,5 M.A./ha) des pois (1 k, M.A./ha) des lentilles (1 k,6 M.A./ha).

Le traitement doit être effectué sur des mauvaises herbes au stade jeune à une température supérieure à + 15 C°.

Le Dinosèbe est également utilisé pour la destruction de la Cuscute dans la luzerne (4 k, M.A./ha) et pour le défannage de pommes de terre (2 k,6 M.A./ha).

Le Dinosèbe présente une toxicité assez élevée (D 50 pour le rat par ingestion 60 mg/kg) qui nécessite quelques précautions au moment de l'emploi de ce désherbant.

Le Dinosèbe se trouve dans le commerce sous différentes appellations suivant la maison qui le commercialise.

Nous citerons ci-dessous certaines de ces appellations suivant leur origine.

FRANCE

			(1)
Aulagne-Chimiotechnic	Phenitol	40 %	ester acétique P.M.
" "	Phénoxol	20 %	" " L.P.
Imaco	Arétit Basf	40 %	" " P.M.
La Littorale	Ponil	180 g/l	L.P.
Péchiney-Progil	Nitrogil	164 g/l	sel d'ammonium L.P.
" "	Phénotan	40 %	ester acétique L.P.
Prochim	Dibutex	180 g/l	sel d'ammonium L.P.
Procida	Arétite	40 %	ester acétique P.M.
"	Arétite	523 g/l	" " L.P.
La Quinoléine	Super Sevtox	185 g/l	sel de triéthanolamine "
Sandoz	Selective Sandoz	157 g/l	sel d'ammonium L.P.
Schloesing	Premerge Schloesing	360 g/l	sel amine L.P.

AUSTRALIE

Amalgamated Chemical (N.S.W.) Nocweed DNBP Amine 20 20 % sel amine L.P.

(1) P.M. Poudre mouillable  
 L.P. Liquide pulvérisation

Expérimentation réalisée en Nouvelle Calédonie

Dans le cadre de l'implantation pastorale, nous avons effectué des traitements herbicides avec les 3 produits suivants :

2,4-D (P 1) ; 2,4-DB (P 2) ; D N B P (P 3) aux 3 concentrations suivantes ;

P1	C1	0,550	gr. M.A./ha	P 2	C1	0,400	gr.M.A./ha
	C2	0,960	"		C2	0,800	"
	C3	1,375	"		C3	1,200	"
				P3	C1	0,500	gr.M.A./ha
					C2	1,000	"
					C3	1,500	"

2 stades de végétation ont été choisis : S1 1 mois à 1 mois  $\frac{1}{2}$  après le semis  
S2 5 mois après le semis

Pour les traitements au Stade S2, une modification a été apportée dans les concentrations des produits P1 et P2.

P1	C1	0,200	gr.M.A./ha	P2	C1	1,000	gr.M.A./ha
	C2	0,400	"		C2	1,500	"
	C3	0,800	3		C3	2,000	"

Les mélanges fourragers comprenaient :

Plicatum - Paspalum plicatum 3 k/ha ; Rhodes-grass-Chloris gayana 3 k/ha  
Setaria - Setaria sphaceolata cv Kazungula 4 k/ha.

La flore adventice comprenait :

Dicotylédones

Sida acuta (herbe à balai) ; Ageratum conyzoides (herbe aux singes)  
Spilanthès acmella.

Graminées - Cypéracées

Cyperus aff. rotundus ; Kyllinga melanosperma.

Résultats

Au stade S1

Action du 2,4-D

Effet dépressif au fur et à mesure que la concentration augmente. Sur le Siratro l'action est trop brutale et aboutit à sa destruction.

Action du 2,4-D B

Effet dépressif faible même aux concentrations élevées. Sur le Siratro régression importante aux 3 concentrations. Sur les adventices, effet insuffisant même aux doses élevées.

Au Stade S2

Action du 2,4-D

Effet dépressif sur la végétation totale. Action moins brutale sur le Siratro qu'au stade S1. Action insuffisante sur les adventices.

Action du 2,4-D B

Effet dépressif peu marqué sur la végétation totale. Effet dépressif important sur le Siratro aux 3 concentrations. Effet moyen sur les adventices aux concentrations fortes.

Action au D N B P

Effet dépressif peu important sur la végétation totale. Effet dépressif négligeable sur le Siratro. Contrôle efficace des adventices aux concentrations élevées.

Conclusions

Seul le D N B P permet de conserver un mélange graminées + légumineuses (Siratro) Les concentrations à utiliser seraient de 0 k,500/ha au stade jeune et de 1 k, à 1 k,500/ha à un stade d'implantation âgé.

N.B. Le produit utilisé dans l'expérience était le NOCWEED DNB P Amine 20 aux doses de

0,500 M.A./ha	(2 k,500 de produit commercial)
1 k, 000 "	(5 k " )
1 k,500 "	(7 k,500 " )

Cet herbicide nous a été fourni par Amalgamated Chemical (N.S.W.) P.O. Box 59,  
BANKSTOWN - Australie 2200 - NSW.

Modalités d'utilisation du DNB P sur pâturages envahis d'Aubergine sauvage (Solanum torvum)

Deux cas peuvent se présenter :

1 - Pâturages en voie d'établissement dont le semis (ou la levée des semences) date d'environ 1 mois  $\frac{1}{2}$  à 2 mois. Mélange Green Panic - Siratro - Glycine. A ce stade il n'est pas toujours certain que l'aubergine sauvage constitue par son extension un danger. Il est en effet possible que l'infestation de pâturages récemment créés soit postérieure au semis du mélange fourrager.

Dans ce cas, il n'est pas utile d'intervenir sauf dans les ~~lisières~~ lisières forestières avoisinant les pâturages où peuvent exister des pieds bien développés d'aubergine pouvant par la suite servir de porte graines, la transmission de celles-ci dans les pâturages étant effectuée par les oiseaux. Le traitement des bordures forestières doit alors être faite avec du 2,4-D à: la dose de 1 k;500 M.A./ha.

Si par contre on constate la présence en quantité importante de l'aubergine sauvage ( ainsi que de jeunes plantules de *Sida* spp. *Casia tora* = fausse pistache) un traitement au DNBP devient nécessaire.

A ce stade, la quantité de produit à utiliser est de 0 k,500 à 1 k,000 M.A./ha. Le traitement doit être fait en l'absence de vent, le matin de préférence, avec un pulvérisateur à rampe, débitant au minimum 400 à 500 litres d'eau à l'ha.

2 - Pâturages établis - Il est indispensable de faire pâturer puis de passer le gyrobroyeur . Les plants d'aubergines qui repousseront après le gyrobroyage devront atteindre le stade de 3-4 feuilles et être facilement touchés par le produit herbicide sans que le pâturage fasse écran.

En raison du climat chaud et humide caractérisant les Nouvelles Hébrides le stade de traitement doit se situer entre 1 et 2 semaines après le gyrobroyage. La dose de produit à utiliser doit être, de 1 k à 1 k,500 de M.A. par ha. Là aussi, un débit de 500 l. d'eau à l'ha doit être un minimum pour que la M.A. puisse être bien répartie. Dans les 2 cas, il faut éviter les périodes trop pluvieuses risquant un lessivage rapide du produit.

La manipulation du DNBP doit se faire avec précaution. Eviter le contact du produit avec la peau ne pas fumer et se laver ou se doucher copieusement après le travail.

H. BOTTON

Nouméa le 20 Juillet 1973