CULTIVOS TROPICALES. VOL. 5, No. 2/JUNIO 1983.
© INSTITUTO DE CIENCIA AGRICOLA

OBSERVACIONES PRELIMINARES DE LA ACCION HUMECTANTE DEL EXTRAVON (Octifenol-octaglicoleter) AL SER MEZCLADO CON HERBICIDAS

A. LEYVA [1]

RESUMEN

Se llevó a cabo un ensayo de campo con el objetivo de conocer la efectividad del producto humectante Extravón (Octifenol - Octaglicoleter), mezclado con Ametrina a diferentes dosis. La aplicación se realizó sobre un área infestada de vegetación indeseable donde predominaban las especies - Rottboellia exaltata L. f. y Richardia scabra L., entre otras. Se evaluó la efectividad de la mezcla cada 15 días por el control realizado sobre - la vegetación presente y se pudo comprobar que ninguna de las dosis del - humectante mejoró la eficacia de los herbicidas utilizados.

INTRODUCCION

La utilización de los productos mojantes o surfactantes ha resultado de interés práctico en la lucha química contra la vegetación indeseable, por la contribución que los mismos hacen en la reducción de las dosificaciones de los herbicidas por unidad de área tratada, todo lo cual posibilita que los costos de producción disminuyan considerablemente.

[1] Instituto de Ciencia Agrícola, ISCAH, La Habana.

El agente humectante Extravón (Octifenol - Octaglicoleter) posee la propiedad de ejercer sus efectos aumentando el poder humectante del caldo mediante reducción de la tensión superficial del agua de 73 a 35 dinas, por lo que mejora considerablemente la distribución del producto sobre el objeto en tratamiento. Este producto, a pesar de ser no iónico, es activo tanto en un ambiente ácido como alcalino y puede utilizarse en aguas duras y blancas (Anon, 1978).

En Cuba se ha trabajado poco en este sentido y en la actualidad se desconoce su efectividad al ser mezclado con herbicidas.

Estas razones motivaron la realización del presente trabajo, cuyo objetivo fue dirigido a obtener respuestas de la efectividad del agente humectante Extravón a diferentes dosis, mezclado con Ametrina, herbicida muy utilizado en aplicaciones postemergentes.

MATERIALES Y METODOS

El experimento se desarrolló en áreas de la Estación Experimental de Caña Bainoa, perteneciente al Instituto de Ciencia Agrícola (INCA), sobre un suelo Ferralítico Rojo compactado (Hernández y col., 1975) donde predominaban las especies de adventicias siguientes: Rottboellia exaltata (L) f., Richardia Scabra L., Echinochhoa colunum (L) Link., Cynodon dactylon (L) Pers., Eleusine índica (L) Geartn. y Digitaria sanguinalis (L) M. Scop.

Estas especies hacían una cobertura total de alrededor del 80 %, con una altura que oscilaba entre los 15 y 25 cms.

La aplicación se realizó en el mes de septiembre de 1979, a los 40 días de la última labor de preparación del suelo.

El equipo utilizado para la aplicación fue una mochila modelo K-15 japonesa, boquilla de 2 mm y con una entrega final de la solución a razón de 400 l/ha.

Se utilizaron los productos y dosis que aparecen en la Tabla I.

Tabla I: PRODUCTOS Y DOSIS UTILIZADOS

Productos utilizados	Dosis
1-Gesapax	2 kg/ha
2-Gesapax + Extravón	1 kg/ha + 0,050 %
3-Gesapax + Extravón	2 kg/ha + 0,050 %
4-Gesapax + Extravón	2 kg/ha + 0,025 %
5-Gesapax + Diurón	2 kg/ha + 2 kg/ha
6-Gesapax + Diurón + Extravón	2 kg/ha + 2 kg/ha + 0,025 %
7-Testigo (sin cultivo)	

Gesapax 80 % (Ametrina 80 % p.c.)
Diurón 80 % (DCMU al 80 % p.c.)
Extravón (Octifenol - Octaglicoleter)

El área de cálculo de cada parcela fue de 32 m^2 y los efectos que produjeron los productos sobre la vegetación indeseable fueron evaluados por el método del porcentaje del área descrito por Rochecouste (1967).

RESULTADOS Y DISCUSION

Los resultados que aparecen en la Tabla II, que compara los efectos del herbicida Ametrina mezclado con el humectante y el herbicida sólo a diferentes dosis sobre la vegetación indeseable, mostraron similitud en el control, dado que las diferencias entre ellos no fueron apreciables.

Se puso de manifiesto la efectividad del producto a las dosis utilizadas y no la acción favorecedora del agente humectante, ya que si bien el control no alcanzó el 100 porciento en todos los tratamientos, cuando las dosis de herbicida no variaron el control fue similar independientemente de la presencia del humectante.

Solamente cuando se comparó la efectividad en el control de la mezcla de los herbicidas DCMU + Ametrina unida al humectante (tratamiento 6) y dicha mezcla sola (tratamiento 5), se pudieron observar afectaciones lige

ramente más fuertes para las dosis donde estaban presente el humectante; sin embargo estas diferencias fueron pequeñas que no resultaron de gran importancia práctica.

Tabla II: EFECTIVIDAD EN EL CONTROL

Productos y dosis utilizadas	Control de la vegetación indesea ble (%)		
	15 días	20 días	45 días
1-Gesapax (2 kg/ha)	82	70	35
2-Gesapax (1 kg/ha)+ Extravón (50 %)	84	70	35
3-Gesapax (2 kg/ha)+ Extravón (50 %)	85	68	30
4-Gesapax (2 kg/ha)+ Extravón (25 %)	82	62	25
5-Gesapax (2 kg/ha)+ Diurón (2 kg/ha)	95	90	90
6-Gesapax (2 kg/ha)+ Diurón (2 kg/ha)+ Extravón (25 %)	100	95	95
7-Testigo (sin tratamientos)	0	0	0

Estos resultados, de forma general, no coinciden con los encontrados por otros investigadores como Hanson (1962), que al adicionar al DCMU solución de pentaclorafenol con aceite aromático obtuvo mejores resultados que dicho herbicida solo. También Humbert (1965) ha señalado una mayor eficacia en el control de la vegetación indesèable, cuando al herbicida se le adiciona el agente surfactante Emulsión Concentrada y Activa del Aceite Diessel al 5 %.

La inefectividad que manifestó el agente humectante en este trabajo pudiera deberse, entre otros factores a las dosis ensayadas, que a pesar de haber sido utilizadas según las recomendaciones de los fabricantes, puede que en nuestras condiciones climáticas tengan un comportamiento diferenciado.

REFERENCIAS

CIBA-GEIGY, 1978 División Productos Agroquímicos. AC: 6.411/N B/15. — Basilea, Suiza.

HANSON, N. S., 1962 Weed control practices and research for sugrar cane in Hawaii. Weeds 10 (3): 192-200.

HERNANDEZ, A.; J. M. PEREZ; O. AZCANIO; F. ORTEGA; L. AVILA y A. CARDENAS, 1975 Segunda clasificación genética de los suelos de Cuba. Academia de Ciencias. Serie Suelos No. 23.

HUMBERT, R. P., 1965 El cultivo de la caña de azúcar. La Habana. Editora Universitaria p. 487.

ROCHECOUSTE, E., 1967 Weed control in sugar cane Mauritius Sugar Industry Research Institute. Dorking Adlard and son, limited, Bartholomew Press.

ABSTRACT

PRELIMINARY OBSERVATIONS ON THE MOISTENING ACTION OF EXTRAVON (OCTIPHENOL)-OCTAGLYCOLECTER) MIXED WITH HERBICIDES.

A field experiment was carried out with the objective of knowing the effectiveness of a moistening product, Extravon (Octiphenol-Octaglycoleter) mixed with Ametrine at different doses. Such mixture was applied to an iafected area of weeds, where both Rottboellia exaltata L.f. and Richardia scabra L. predominated among others. Its effectiveness was appraised each 15 days by controlling the existing weeds and it was proved that none of the moistening doses improved the effectiveness of every herbicide used.

Manuscrito recibido el 30/X/82.