

ESTUDIO DE LA ACCION DE OCHO HERBICIDAS USADOS EN LA

PREEMERGENCIA DEL CULTIVO DEL MAIZ

Por

J. Francisco Moreno Albán

Tesis previa a la obtención del Título de:

INGENIERO AGRONOMO

Director de Tesis:

Ing. Agr. Jaime Estévez

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

Facultad de Ingeniería Agronómica y
Medicina Veterinaria.

QUITO - 1.968.

S U M A R I O

Se investiga la acción de tres dosis de cada uno de los siguientes herbicidas: 2,4-D éster isopropílico, Simazina, Linurón, Radox T, CP 31393 Monsanto, MCPA sal potásica, Banvel D, y Dinitro (DNBP) en pre-emergencia del maíz; se compararon con un testigo con deshierba manual.

Se evaluó el Índice de Malas Hierbas en el mes siguiente al de los tratamientos (Enero); cuatro meses más tarde, Abril; y en Mayo, a fin de inspeccionar mejor el proceso de enmalezamiento y comprobar el término de la acción herbicida.

ACCION SOBRE LAS MALEZAS.-

Se encontraron diferencias estadísticas para:

Testigo vs. Herbicidas (Enero).

Herbicidas (Enero, Abril y Mayo). Los más efectivos: Simazina y Linurón.

Dosis: la mejor: Linurón dos kg/ha. (producto comercial).

Especies resistentes, porcentajes de superficie cubierta (promedio de tres dosis), y herbicidas a los cuales se han manifestado más resistentes:

" <u>Paspalum dilatatum</u> "	39.4% en 2,4-D
Blado, <u>Amaranthus blitum</u>	18.6% en Banvel D
Alfarillo, <u>Spergula arvensis</u>	7.0% en Dinitro
Pacta, <u>Rumex crispus</u>	5.9% en Radox T
Llantén, <u>Plantago lanceolata</u>	6.1% en Dinitro

ACCION SOBRE EL CULTIVO.-

Los análisis de la producción dieron como resultado diferencias entre herbicidas y testigo; los primeros superaron en sus resultados al testigo:

Testigo vs. Herbicidas (al 5%).

Herbicidas (al 1%); los mejores: Simazina y Linurón.

Dosis: la mejor: Linurón dos kg/ha. (lineal) (producto comercial): dosis más altas rindieron menos.

Es preciso dar a conocer los mejores resultados obtenidos con las siguientes dosis, datos que arroja el estudio económico de costos y utilidades:

Linurón 2 kg/ha.	con una utilidad que supera a la del testigo en .	266.8%
Simazina 4 "	id.	228.3%
Linurón 3 "	id.	151.0%
Simazina 2 "	id.	141.3%

Para condiciones de clima y suelo que no sean similares a los del lugar - donde se realizó el presente trabajo (2.700 m.snm., suelo franco), deberá extremarse el cuidado en el uso de Linurón, consultar a sus fabricantes o representantes, especialmente cuando se trate de suelos franco-arenosos, según trabajos de Kansas State University, 1964 (30).

No hubo efecto residual en ninguno de los productos ensayados.