UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS



Combate químico de malezas en arroz *(Oryza sativa* L.) Var. Ucayali 91 bajo condiciones de secano favorecido en Pucallpa

TESIS

PARA OPTAR EL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO

Javier Valles Ríos

14038

UCAYALI - PERU

1999

A nuestro señor Jesucristo por darnos la vida.

A mis padres: Artemio y Beatriz, con mucha gratitud.

A mi esposa Zulema, por su perseverante amor y constante apoyo.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Ucayali, por brindarme la oportunidad de forjar mi profesión y las facilidades prestadas durante el desarrollo del presente trabajo de tesis.

Al Ing. Isaías González Ramírez, amigo y asesor; su valiosa y paciente dedicación orientadora permitió la culminación exitosa del presente trabajo.

Al generoso auspicio de dos distinguidos maestros que ocupan un lugar de privilegio, por hechos propios, del Econ. Víctor M. Chávez Vásquez, primera autoridad académica de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ing. Gustavo Celi Arévalo, Decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, quienes permitieron el desarrollo de la tesis.

A los Ingenieros Raúl García Cavalié, Giraldo Almeida Villanueva y Alfonso Ramos Macedo, miembros del jurado calificador por sus observaciones al trabajo de tesis.

Al aliciente, fraterno y desprendido apoyo de mi amigo y tío Ruller Ramírez del Aguila y al Ing. Héctor Campos A. por su valioso apoyo en el análisis estadístico.

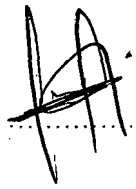
Finalmente, considero un deber agradecer también a todos aquellos maestros que dedicaron su valioso tiempo en la formación de mi personalidad y orientaron a mi consolidación profesional.

ACTA DE APROBACION

Esta tesis fue aprobada por el Jurado de Tesis de la Facultad de Ciencia Agropecuarias de la Universidad Nacional de Ucayali:

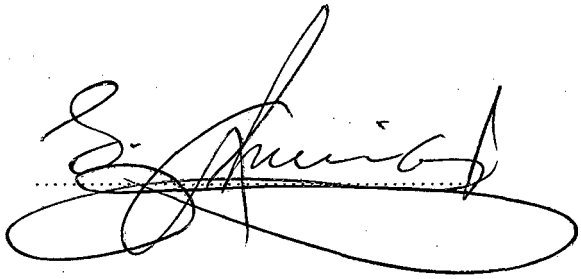
ING. RAUL GARCIA CAVALIE

PRESIDENTE



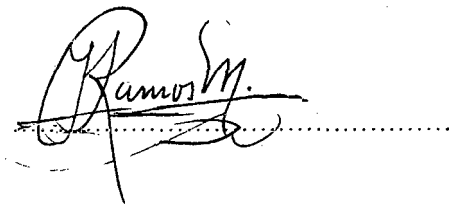
ING. GIRALDO ALMEIDA VILLANUEVA

SECRETARIO



ING. F. ALFONSO RAMOS MACEDO

MIEMBRO



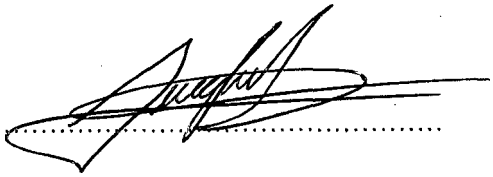
ING. ISAIAS GONZALEZ RAMIREZ

ASESOR

.....

BACH. JAVIER VALLES RIOS

TESISTA



RESUMEN

Con la finalidad de comprobar el método de control más eficaz y económico de malezas en el cultivo de arroz *(Oryza sativa* L.) en condiciones de secano favorecido en Pucallpa, se llevó a cabo un estudio en la Universidad Nacional de Ucayali, ubicado en el margen izquierdo de la carretera Pucallpa - Lima km 06, Región Ucayali. Se emplearon tres herbicidas: Oxadiazón , Fenoxaprop-etil y 2,4-D; dos tratamientos con deshierbo manual y un testigo enmalezado.

El diseño empleado fue de Block Completo Randomizado, con cuatro repeticiones y diez tratamientos: Oxadiazón 0,50 L/ha y Ozadiazón 0,75 L/ha, en pre emergencia; Fenoxaprop-etil 0,12 L/ha a 30 días después de la siembra (dds), Fenoxaprop-etil 0,12 L/ha a 45 dds, Fenoxaprop-etil 0,12 L/ha a 60 dds; mezcla de Fenoxaprop-etil más 2,4-D 0,06 + 0,24 L/ha, a 30 y 60 dds, Fenoxaprop-etil más 2,4-D 0,09 + 0,36 L/ha a 30 y 60 dds; deshierbo manual a 30 dds, deshierbo manual a 30 y 60 dds y un testigo absoluto (sin deshierbo manual). El tamaño de la parcela fue de 20 metros cuadrados (m^2). Se evaluó fitotoxicidad al cultivo, control de malezas, reinfestación de malezas, porcentaje de cobertura de arroz, altura de arroz, altura de malezas, composición botánica de malezas, porcentaje de malteria seca de malezas y rendimiento de arroz en cáscara.

Se encontró diferencias altamente significativas entre tratamientos mas no entre bloques, en tanto que la Prueba de Duncan, nos indicó que los tratamientos en pre emergencia T2 (Oxadiazón 0,75 L/ha) y T1 (Oxadiazón 0,50 L/ha), post emergente: T3 (Fenoxaprop-etil 0,12 L/ha a 30 dds) y mezcla de T7 (Fenoxaprop-etil + 2,4-D 0,09 + 0,36 L/ha a 30 y 60 dds) controlaron las malezas en 81,25; 80,00; 100,00 y 71,25 por ciento, respectivamente, evaluados a 30 días después de la aplicación.

De igual manera, al realizar el análisis de varianza de rendimiento de arroz en cáscara, se encontró diferencias altamente significativas entre tratamientos, obteniendose los mejores rendimientos en Oxadiazón 0,75 L/ha (T2), Oxadiazón 0,50 L/ha (T1), Fenoxaprop-etil 0,12 L/ha a 30 dds (T3) y Fenoxaprop-etil + 2,4-D 0,09 + 0,36 L/ha a 30 y 60 dds (T7), con 4,7221; 4,5371; 4,2250 y 4,0439 toneladas por hectárea, respectivamente.

Al realizar el análisis económico se tiene que los tratamientos T2, T1, T3 y T7, fueron más eficientes bajo las condiciones del presente trabajo.