

**22 Duración de la competencia de malezas en interrelacion con las practicas agronomicas en arroz (*Oryza sativa*) bajo riego. J. Velez\*, B. Nieto\*, W. Lazarte\*. \*Programa Nacional de Investigación en Arroz. Estación Experimental de Vista Florida, CIPA II. Aparatado 116. Chiclayo, Peru.**

El objetivo de este experimento ha sido determinar las prácticas agronómicas adecuadas y sus efectos dentro de diferentes períodos de competencia de malezas en arroz de trasplante, en la variedad INTI.

El diseño experimental usado fue de parcelas sub-divididas con cuatro repeticiones siendo la parcela principal la duración de competencia; la sub-parcela la fertilización nitrogenada y la sub-subparcela el distanciamiento. Se evaluaron cuatro periodos de duración de competencia, 45, 55, 65 y 80 días después del transplante (ddt), 2 niveles nitrogenados 240 y 320 kg n/ha y 3 distanciamientos 15 x 15, 20 x 20 y 25 x 25 cm. Se utilizó úrea como fuente nitrogenada realizandose el abonamiento fraccionado en 2 partes.

El experimento fue conducido en la Estación Experimental de Vista Florida, Chiclayo; en un suelo franco arcilloso; las malezas predominantes fueron: moco de pavo (*Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv) y coquito (*Cyperus difformis* L.).

Los efectos principales de la fertilización nitrogenada mostraron que con menor dosis de nitrógeno, los rendimientos fueron superiores que cuando esta fue mayor. Así también, con distanciamientos menores los rendimientos de arroz se encrementaron.

En el estudio de regresión y correlación múltiple de duración de competencia, asociado con biomasa seca de moco de pavo vs rendimiento de arroz, se encontró alta significación:

$$y = 7.822 + 0.0323 X_1 + 0.010613 X_2 \quad R^2 = 0.9997^{**}$$

La biomasa seca de moco de pavo mostró un mayor peso conforme aumentó la duración de competencia  $y = 6.682 - 0.4053 X \quad R^2 = 0.8195$ ; donde por cada ton. de biomasa seca, el rendimiento de arroz disminuye en 405 kg esta tendencia se observó también en distanciamientos de 25 x 25 cm y dosis de 320 kg n/ha.

La duración de competencia vs rendimiento de arroz mostró alta significación, donde por cada día de competencia después de los 45 días se pierde en rendimiento de arroz 32 kg  $y = 7.803 - 0.0316 X \quad R^2 = 0.9987^{++}$

La duración de competencia de malezas fue el factor más importante en la disminución de los rendimientos de arroz, lo que se demuestra en el análisis de variancia de la regresión debida a duración de competencia considerada como efecto principal y como efecto adicional. La disminución de los rendimientos fue minimizada con dosis menores de nitrógeno y distanciamientos más cerrados.