

## RESUMEN

Autor [Tejada Soracruz, J.L.](#)  
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)  
corporativo [Escuela de Posgrado, Maestría en Producción Agrícola](#)  
Título Control de malezas e interacción con dosis de nitrógeno en el cultivo de maíz amarillo duro (Zea mays L.)  
Impreso Lima : UNALM, 2016

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<a href="#">H60. T4 - T</a>	USO EN SALA
Descripción	101 p. : 65 cuadros, 84 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Producción Agrícola	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<a href="#">INTERACCION DE DOSIS</a> <a href="#">CONTROL DE MALEZAS</a> <a href="#">MAIZ AMARILLO DURO</a> <a href="#">ZEA MAYS</a> <a href="#">MALEZAS</a> <a href="#">ESCARADA</a> <a href="#">CONTROL QUIMICO</a> <a href="#">NITROGENO</a> <a href="#">METODOS DE CONTROL</a> <a href="#">ANALISIS ECONOMICO</a> <a href="#">MANEJO DEL CULTIVO</a> <a href="#">EVALUACION</a> <a href="#">PERU</a>	
N° estándar	PE2016000647 B / M EUVZ H60; F04	

Se condujeron dos ensayos en campo para determinar la interacción entre el control de malezas y dosis de nitrógeno (ensayo 1) y establecer el mejor control de malezas (ensayo 2) en el híbrido de maíz amarillo Pioneer 30F35. El estudio se realizó en el fundo de la Universidad Nacional Agraria La Molina, sembrándose el 30 de setiembre de 2014 y cosechándose el 28 de marzo de 2015. El manejo agronómico fue igual a un campo comercial de maíz amarillo, excepto la dosis de nitrógeno en el ensayo 1 y el control de malezas en ambos

ensayos. En el primer ensayo, se emplearon cuatro métodos de control de malezas (testigo sin control, un deshierbo manual, atrazina 750 g/ha + un deshierbo manual y atrazina 750 g/ha + nicosulfuron 30 g/ha), con cuatro dosis de nitrógeno (0, 160, 200 y 240 kg/ha). En el ensayo 2, se emplearon 11 formas de control de malezas (sin control, control manual, pendimetalin 800, 1000 y 1200 g/ha, atrazina 500, 750 y 1000 g/ha y metribuzin 144, 192 y 240 g/ha). En ambos ensayos se evaluó el peso fresco, peso seco y cobertura de malezas, altura de planta de maíz, índice de mazorca, número de plantas de maíz/m<sup>2</sup> y rendimiento del cultivo, realizándose el análisis económico de cada tratamiento. En el ensayo 1, no hubo interacción entre el control de malezas y las dosis de nitrógeno para ninguna característica. La aplicación de atrazina 750 g/h + un deshierbo manual, con las cuatro dosis de nitrógeno, resultó en la menor cobertura de malezas (2.159 %), el máximo rendimiento de grano (13.403 t/ha) y el mayor beneficio económico (S/. 5328.913). En el ensayo 2, las menores coberturas se presentaron con metribuzin 240 g/ha (5.063 %), pendimetalin 1200 g/ha (3.938 %) y atrazina 750 g/ha (16.625 %). Los mayores rendimientos fueron obtenidos con un deshierbo manual (14.218 t/ha), pendimetalin 1000 g/ha (13.871 t/ha) y atrazina 750 g/ha (14.119 t/ha), siendo este último el tratamiento que generó el mayor ingreso (S/. 5233.350).

## **Abstract**

Two field experiments were conducted to determine the interaction between weed control and nitrogen rates (experiment 1) and to establish the best weed control (experiment 2) in Pioneer 30F3, a yellow corn hybrid. This investigation was conducted in a field of the Universidad Nacional Agraria La Molina. Seeds were planted in September 30 th, 2014 and the crop was harvested in March 28 th, 2015. Agronomic management was the same as in the commercial field of yellow corn, except nitrogen rates in experiment 1 and weed control in both trials. In experiment 1, four weed controls were considered (no control, one hand weeding, atrazine 750 g/ha + hand weeding and atrazine 750 g/ha + nicosulfuron 30 g/ha), with four nitrogen levels (0, 160, 200 and 240 kg/ha). In experiment 2, 11 weed control treatments (no control, hand weeding, pendimethalin 800, 1000, 1200 g/ha, atrazine 500, 750, 1000 g/ha and metribuzin 144, 192, 240 g/ha) were considered. Fresh weight, dry weight and weed cover as well as corn height, number of cobs per plant, corn plants/m<sup>2</sup> and corn yield were evaluated. Furthermore economic analysis was conducted for each treatment. In trial 1, no interaction was found between weed control and nitrogen rates for any of the characteristics. Atrazine 750 g/ha + hand weeding with four nitrogen levels, resulted in the lowest weed cover (2.159 %), the highest grain yield (13.403 t/ha) and the best income (S/. 5328.913). In

experiment 2, the lowest covers were obtained with metribuzin 240 g/ha (5.063 %), pendimethalin 1200 g/ha (3.938 %) and atrazine 750 g/ha (16.625 %). The best yields were obtained with one hand weeding (14.218 t/ha), pendimethalin 1000 g/ha (13.871 t/ha) and atrazine 750 g/ha (14.119 t/ha). The highest income (S/. 5233.350) was obtained with atrazine 750 g/ha.