

RESUMEN

Autor [Casas Díaz, A.V.](#)

Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Programa Académico de Agronomía](#)

Título **Inter-relación entre control de malezas y fertilización en el cultivo de tomate**

Impreso Lima (Peru) 1979

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	SB613.P4 C38 - I c.3	USO EN SALA
Descripción	142 p. Ilus. gráf. tablas; 43 ref.	
Tesis	Tesis (Ing Agr)	
Bibliografía	Facultad Agronomia	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	LYCOPERSICON ESCULENTUM ESCARDA MECANICA HERBICIDAS ABONOS NPK APLICACION DE ABONOS DOSIS DE APLICACION EVALUACION PERU	
Nº estándar	PE9100002288 E/M EUV H60;;	

Un estudio de campo fue realizado en la localidad de La Molina, Campo Experimental Olerícola-Huerto de la Universidad Nacional Agraria, para determinar si hay una interrelación entre el control de malezas y fertilización en el cultivo -de tomate. El cultivo fue conducido entre los meses de marzo a agosto de 1978 en un suelo de textura franco arcilloso, con pH neutro, un contenido medio de materia orgánica y nitrógeno total, con niveles altos de fosforo y potasio. El diseño estadístico fue Bloque Completamente Randomizado en disposición factorial 3 x 3. Los métodos de control de malezas fueron: a) un deshierbo manual; b) cuatro deshierbes manuales y e) control químico con metribuzin a la dosis de 0.35 kg/ha en pre-emergencia y a 0.175 kg/ha en post-emergencia, aplicado luego del cambio de surco. Los niveles de fertilización fueron: a) sin fertilización; b) una dosis baja de 125-100-50 kg/ha de N, P₂O₅ y

K₂O y e) una dosis recomendada de 250-200-100 kg/ha de N, P₂O₅ y K₂O. Se sembró el tomate para industria cv. 'VF-65' con la sembradora Planet Jr. calibrada en el No.12 que dejaba una línea continua de semillas, empleándose un surcado en disposición mellizo, dándose dos metros entre surcos por un metro entre surcos mellizos. Luego del cambio de surco, la distancia definitiva entre surcos quedó a tres metros. Se realizó el desahije a los 36 días de la siembra (DDS). La densidad final fue afectada por un ataque severo de chupadera fungosa que causó gran mortandad de plantas de tomate. Las principales malezas desarrolladas en las parcelas no tratadas con herbicida fueron "capulí" (Nicandrophysaloides) y "verdolaga" (Portulacaoleracea). A los 18 días se realizó el primer deshierbo en las parcelas: correspondientes. Las parcelas con deshierbos durante toda la campaña recibieron tres deshierbos adicionales: un "repique" a los 57 DDS y dos deshierbos a lampa a los 73 y 104 DDS respectivamente. Las parcelas tratadas con herbicida presentaron Leptochloasp. y Fleusine indica recibieron un "renique" a los 57 DDS. Los rendimientos de tomate en las parcelas tratarlas con herbicida fueron claramente mayores, aunque sin superioridad estadística de acuerdo a la prueba de Student-Newman-Keul (S-N-K) con respecto a los rendimientos obtenidos con métodos de control de malezas tradicionales (uno o varios deshierbas manuales). El empleo de dosis crecientes de fertilizantes (N-P-K) no dio lugar a incrementos notables en los rendimientos de las parcelas enmalezadas, sin embargo, se observó respuesta aunque no significativa según la prueba de S-N-K, en las parcelas tratadas con herbicida. Casi todos los rendimientos obtenidos en las parcelas fertilizadas fueron superiores a los rendimientos obtenidos en las parcelas sin fertilización. Los tratamientos tuvieron una mínima influencia en la calidad de los frutos de tomate. Los valores de los parámetros medidos estuvieron dentro de lo aceptado por la industria del procesado. El rendimiento obtenido con la dosis de fertilización recomendada (250-200-100) y un deshierbo manual fue menor que el alcanzado mediante control de las malezas y empleando la dosis baja de fertilización lo que señala que los incrementos en la fertilización no compensan los daños causados por las malezas y sólo lo atenúan. Desde el punto de vista económico se obtuvieron las mayores utilidades mediante el uso de metibuzin (0.35 + 0.175 kg/ha) con respecto a realizar uno o varios deshierbos manuales. Un control adecuado y eficiente de malezas resultó mejor que emplear dosis altas de fertilizantes y un solo deshierbo que resulta en un central deficiente de malezas.

ABSTRACT

A field study was carried out in the locality of La Molina, Experimental Olive-Huerto Field of the National Agrarian University, to determine if there is an interrelation between weed control and fertilization in the tomato crop. The cultivation was conducted between the months of March to August 1978 in a clay loam textured soil, with neutral pH, an average content of organic matter and total

nitrogen, with high levels of phosphorus and potassium. The statistical design was Completely Randomized Block in a 3 x 3 factorial arrangement. The weed control methods were: a) a manual weeding; b) four manual weeds and e) chemical control with metribuzin at the dose of 0.35 kg / ha in pre-emergence and 0.175 kg / ha in post-emergence, applied after the furrow change. The fertilization levels were: a) without fertilization; b) a low dose of 125-100-50 kg / ha of N, P₂O₅ and K₂O and e) a recommended dose of 250-200-100 kg / ha of N, P₂O₅ and K₂O. Tomato for industry cv. 'VF-65' with the Planet Jr. seeder calibrated at No. 12 that left a continuous line of seeds, using a twin-row furrow, giving two meters between rows for one meter between twin rows. After the change of groove, the final distance between grooves was three meters. Desiccation was performed 36 days after planting (DDS). The final density was affected by a severe fungal suck attack that caused great mortality of tomato plants. The main weeds developed in the plots not treated with herbicide were "capulí" (*Nicandrophysaloidos*) and "purslane" (*Portulacaoleracea*). After 18 days, the first weeding was carried out on the plots: corresponding. Weed plots throughout the campaign received three additional weeds: one "peal" at 57 DDS and two weed at 73 and 104 DDS respectively. The herbicide-treated plots presented *Leptochloaspp.* and *Fleusine indica* received a "renique" at 57 DDS. The tomato yields in the plots treated with herbicide were clearly higher, although without statistical superiority according to the Student-Newman-Keul (SNK) test with respect to the yields obtained with traditional weed control methods (one or more weeds). manuals). The use of increasing doses of fertilizers (N-P-K) did not lead to noticeable increases in the yields of the weedy plots, however, a response was observed, although not significant, according to the S-N-K test, in the pairs treated with herbicide. Almost all the yields obtained in the fertilized plots were higher than the yields obtained in the plots without fertilization. The treatments had a minimal influence on the quality of the tomato fruits. The measured parameter values were within what is accepted by the processing industry. The yield obtained with the recommended fertilization dose (250-200-100) and manual weeding was less than that achieved by controlling weeds and using the low fertilization dose, which indicates that the increases in fertilization do not compensate for the damage. caused by weeds and only attenuate it. From the economic point of view, the highest profits were obtained through the use of metibuzin (0.35 + 0.175 kg / ha) with respect to performing one or more manual weeding. Adequate and efficient weed control was better than employing high doses of fertilizers and a single weeding that results in poor weed control.