

EVALUACION DE ESTRATEGIAS DE CONTROL DE MALEZAS EN EL CULTIVO DE LILIUM PARA FLOR CORTADA. ENSAYO I: HERBICIDAS DE PREEMERGENCIA*

EVALUATION OF WEED CONTROL STRATEGIES IN LILIUM FOR CUT FLOWER PRODUCTION. EXPERIMENT 1: PREEMERGENCE HERBICIDES

Chahin A., Ma. G.'; Espinoza N.'; Valenzuela, B'.

INIA Carillanca, Km 10 camino Cajón Vilcún, Casilla 58-D. E-mail: gchahin@inia.cl

INTRODUCCIÓN

El lilium es la principal especie floral exportada por nuestro país. Según Prochile del total de 575 mil Kg netos de flores frescas exportadas durante 2004, equivalente a un monto de US\$ 3,2 millones, un 56,5% fue de lilium, siendo Estados Unidos el principal destino de dichas exportaciones. Dada su importancia económica son muchos los aspectos productivos del cultivo que deben ser estudiados bajo diversas condiciones climáticas y de manejo técnico, para generar información que permita a los productores alcanzar los estándares de calidad exigidos por el mercado. Un aspecto corresponde al control de malezas, debido a que puede influir de modo importante en la expresión del potencial productivo y la calidad del producto. Por otra parte, las malezas sirven de hospederas a muchas plagas y enfermedades, incidiendo negativamente en la fitosanidad del cultivo, aumentando los gastos de insumos en la producción (Fuentes, 1999). El objetivo general del presente trabajo fue evaluar la eficacia sobre las malezas y selectividad en el cultivo del lilium de diversos herbicidas y un mulch vegetal, bajo condiciones ambientales naturales en la IX Región. Los objetivos específicos fueron seleccionar herbicidas y dosis para el control preemergente de malezas en lilium y comparar los tratamientos herbicidas con un mulch de aserrín de pino y un tratamiento mixto a base del herbicida simazina + mulch de aserrín de pino.

MATERIAL Y MÉTODO

En INIA Carillanca, comuna de Vilcún, IX Región, 38° 41' Lat. S. y 72° 25' Long. W. se estableció un cultivo de lilium asiático cv. Gran Sasso plantados bajo malla de sombra en septiembre del 2000. Se utilizaron bulbos de calibre 10/12, usando una densidad de 42 bulbos por m². La fertilización se hizo de acuerdo al análisis de suelo y el manejo sanitario según calendario de aplicaciones preventivas contra botrytis, trips y pulgones, los principales problemas del cultivo en la zona (Chahin, 1999). Se incluyeron catorce tratamientos: cinco herbicidas aplicados en dos dosis cada uno, Simazina, Pendimethalin, Linuron, Diuron y Lenacilo; un tratamiento con mulch de aserrín de pino, un herbicida preemergente más mulch de aserrín y dos tratamientos testigos sin herbicida (enmalezado y limpio a mano). Los herbicidas se aplicaron con un aspersor manual que contenía una barra con cuatro boquillas Tee Jet 8002. Los tratamientos químicos se realizaron al tercer día posplantación. Estos se ordenaron en el terreno según un diseño de bloques completos al azar con tres repeticiones. Para determinar la eficacia de control de malezas de los tratamientos, se realizó una estimación visual de control a los 62, 79 y 95 días después de la aplicación. Además, transcurridos 46 días después de la aplicación, se determinó la densidad del total de malezas y por especie (N° m⁻²) en un área de 0,25 m² en cada parcela. Posteriormente, a los 89 días

Cuadro 1. Control visual del total de malezas transcurridos diferentes períodos después de la aplicación de los herbicidas en preemergencia.

Table 1. Visual weed covering at different periods of time, after preemergence herbicides application.

Tratamiento	Dosis (kg i.a. ² /ha)	Control visual de malezas(%) ¹		
		62 DDA	79 DDA	95 DDA
Simazina	1,5	83	68	42
Simazina	2,5	90	82	63
Pendimethalin	1,32	87	73	52
Pendimethalin	2,64	92	87	77
Linuron	1,5	67	23	17
Linuron	2,5	97	93	84
Diuron	1,2	60	30	15
Diuron	2,4	82	59	38
Lenacilo	0,8	53	33	18
Lenacilo	1,6	67	52	35
Mulch de aserrín de pino	8 cm	100	99	97
Simazina + Mulch de aserín	1,0 + 8 cm	100	99	98
Testigo sin herbicida (enmalezado)	—	0	0	0
Testigo sin herbicida (limpio a mano)	—	100	100	100

¹ Escala 0-100%, en que 0% indica ningún control y 100% indica control total. DDA indica días desde la aplicación de los herbicidas.

² i.a indica ingrediente activo.

* Financiado por el programa FNDR Centro de generación, capacitación y transferencia de tecnología en producción de flores para la exportación, IX región. Código BIP 20134475-0, ejecutado por INIA Carillanca.

después de la aplicación se determinó el peso seco de la parte aérea de las malezas (g m⁻²). En el cultivo se evaluó largo de la vara floral y número de botones por vara.

RESULTADOS

A los 62 días de la aplicación de los herbicidas hubo altos niveles de control del total de malezas con la mayoría de los tratamientos, excepto con linuron y diuron en la dosis menor y lenacilo en ambas dosis (Cuadro 1). En las evaluaciones posteriores, realizadas a los 79 y 95 días desde la aplicación, hubo un decrecimiento progresivo en el control con todos los herbicidas, sin embargo, éste continuó siendo relativamente alto con pendimethalin y linuron en la dosis mayor, ya que alcanzó a 77 y 84%, respectivamente. Sin embargo, los tratamientos que ejercieron los más altos niveles de control de malezas durante el desarrollo del ensayo, próximo a un 100%, correspondieron al mulch de aserrín y al de simazina más mulch de aserrín (Cuadro 1). El análisis estadístico de los datos de altura de

las varas florales y número de botones por vara floral, no arrojó diferencias significativas entre tratamientos. Se pudo concluir que los tratamientos mulch de aserrín de pino (8 cm), mulch de aserrín de pino (8 cm) + simazina (1,0 Kg i.a.ha⁻¹) y linuron (2,5 Kg i.a.ha⁻¹), ejercieron el control más eficaz de malezas de hoja ancha expresado como densidad. Cuando el control fue expresado como peso seco, además de estos tratamientos, otros como simazina (1,5 y 2,5 Kg i.a.ha⁻¹) y pendimethalin (1,32 y 2,64 Kg i.a.ha⁻¹) fueron igual o más eficaces.*

BIBLIOGRAFÍA

- CHAHÍN, M. 1999. Producción de Tulipán, Liliun y Gladiolos. Serie Inia Carillanca. Chile. 65 p.
- FUENTES, R. 1999. Control de malezas en plantas bulbosas. In: Seemann, R; Andrade, N. (eds.). Cultivo y Manejo de Plantas Bulbosas Ornamentales. Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias, pp: 179-193.