

Las plantas en maceta requieren una relación armoniosa entre su tamaño y el del contenedor para ser aceptadas por el mercado. Para lograr una exitosa producción de cultivares altos en macetas se hace necesario disminuir la altura, y para ello pueden aplicarse distintos métodos según la especie.

- Control genético: Uso de variedades enanas
- Control químico: Uso de reguladores de crecimiento
- Control físico: Manejo de las temperaturas diurnas y nocturnas, tamaño de la maceta, aplicación de estrés hídrico y/o nutricional controlado, uso del cepillado de las plantas, modificación de la calidad e intensidad de luz y/o fotoperíodo.

En tulipán y liliium...

Aunque existen cultivares enanos de tulipán y liliium, muchas veces su oferta es limitada y no satisface la variabilidad de la demanda de colores y tipos. Por tratarse de especies bulbosas, tanto el tulipán como el liliium permiten la aplicación del regulador de crecimiento por inmersión de bulbos previo a la plantación, que tiene las ventajas de ahorro de tiempo, dosis homogéneas y menores costos por posibilitar la utilización de pequeñas cantidades.

- En tulipán la aplicación de un método físico, como el acortamiento del tiempo de almacenamiento de los bulbos a 5°C, también permite obtener plantas de altura adecuada.

- En liliium, para nuestras condiciones de cultivo, sin posibilidad de manejar convenientemente el control climático con diferentes alternancias de temperaturas diurnas y nocturnas, la inmersión de bulbos en el regulador de crecimiento se presenta como la única posibilidad de producir en maceta cultivares originalmente altos.

Paclobutrazol: Triazol de acción sistémica, registrado como fitorregulador en duraznero, nectarina y pelón. No hay formulaciones inscriptas por las empresas asociadas a CASAFE (CASAFE.2007. Guía de productos fitosanitarios para la República Argentina, 13° Edic, Tomo II: 2168-2169). En la EEA San Pedro se encuentra en estado de experimentación para control de altura en ornamentales.

Contacto:

Dra Nora Francescangeli - nfrances@correo.inta.gov.ar
EEA San Pedro - Ruta 9 Km 170 - Tel. 03329-423321/424074

Este material contiene información generada por los proyectos:
PNHFA-5152 "Manejo agronómico y del ambiente para mejorar la calidad en la producción de flores y plantas ornamentales" (INTA)
PICT 2003 08-15182 "Desarrollo de sistemas de producción de bulbos de Liliium en Argentina" (CONICET-UNS), con fotos propias.
Más información en: <http://www.inta.gov.ar/sanpedro/info>



EEA San Pedro



Producción de tulipán y liliium en macetas

Tulipán en macetas

La altura de la planta de tulipán depende principalmente de las características genéticas del cultivar y de la duración del período de frío a que se someten los bulbos antes de la plantación: mayor altura a mayor número de horas de frío.

En Argentina, el mercado de flor de tulipán es reducido, aunque creciente. La producción de bulbos nacionales se concentra en cultivares de tallo largo (más de 35 cm), siendo menor la oferta de cultivares enanos. Si se desea producir tulipán en maceta, se hacen necesarias técnicas de manejo que faciliten la obtención de plantas bajas y compactas.

En trabajos realizados en la EEA San Pedro se comprobó que tanto el paclobutrazol aplicado por inmersión de bulbos, como la plantación con pocas semanas de almacenamiento de los bulbos a 5°C permiten disminuir la altura de diversos cultivares sin que se afecten características de la floración.

Tratamiento con paclobutrazol: inmersión de bulbos durante 24 horas en una solución de paclobutrazol de 5 mg de principio activo / litro de agua.



Leen van der Mark:

Izq.: planta proveniente de bulbo con 12 semanas de almacenamiento a 5°C (altura: 36 cm);
Der.: plantas provenientes de bulbos con 8 semanas de almacenamiento a 5°C (altura: 20 cm)

Tratamiento de reducción de frío: luego de que los bulbos alcanzan el estadio G (determinado por el productor de bulbos) se almacenan en cámara a 5°C por un número variable de semanas antes de la plantación. Aunque para la mayoría de los cultivares se sugiere un almacenamiento de 10 a 16 semanas a fin de que puedan manifestar el máximo alargamiento del tallo; cuando el destino es la maceta, períodos de almacenamiento más cortos son suficientes. Con la combinación de ambos tratamientos, en la zona Norte de la Provincia de Buenos Aires las plantaciones pueden extenderse desde mayo a julio, y la venta desde junio a septiembre.

Ejemplo: cultivar **Leen van der Mark**
Para lograr una altura de 20 cm en el momento de la venta se puede aplicar el siguiente manejo:
- utilizar bulbos con 5 a 8 semanas de almacenamiento a 5°C, sin aplicar reguladores de crecimiento.
- utilizar bulbos de 9 a 12 semanas de almacenamiento a 5°C tratados con paclobutrazol.

Si los bulbos ingresaron a la cámara a 5°C durante el mes de marzo, se pueden hacer las primeras plantaciones con bulbos sin tratar. A partir de las 9 semanas aplicar paclobutrazol para extender el calendario de oferta.

Lilium en macetas

Aunque el manejo de la temperatura y, especialmente el de la diferencia entre los valores térmicos diurnos y nocturnos (DIF) tenga aplicación en algunos grupos botánicos de lilium (como Longiflorum), el uso de reguladores de crecimiento adecuadamente administrados es una herramienta efectiva para lograr plantas compactas en casi todos los grupos, especialmente Asiáticos y LA (Longiflorum x Asiáticos). Muchos cultivares de lilium responden

a aplicaciones de ancymidol, paclobutrazol y uniconazol, pero se requiere ajustar la dosis a las condiciones locales por haberse comprobado una alta variabilidad en las respuestas.

En la EEA San Pedro, luego de varios años de evaluaciones de aplicación de paclobutrazol por inmersión de bulbos en diferentes concentraciones y tiempos, surgieron las siguientes recomendaciones para obtener plantas de lilium de 30-50 cm al momento de la venta:

Plantaciones de otoño

Cultivar	Concentración de paclobutrazol (mg princ. activo/litro de agua)	Tiempo de inmersión de bulbos
Navona	desde 50	15 minutos
Royal Sunset	50 a 150	60 minutos
Ballroom	desde 50	24 horas

Plantaciones de primavera

Cultivar	Concentración de paclobutrazol (mg princ. activo/litro de agua)	Tiempo de inmersión de bulbos
Bach	desde 25	30 minutos
Fangio	50 a 75	30 minutos
Top Gun	75	30 minutos

No hubo respuesta al paclobutrazol en Ercolano, Royal Trinity y Snow Queen.

Para La Mancha y Royal Respect se observaron: acortamiento de la floración y atraso del ciclo.

Royal Sunset: De Izq. a Der.: plantas provenientes de bulbos tratados con 0, 50, 100 y 150 mg de paclobutrazol /litro de agua. Alturas: 73, 50, 34 y 30 cm respectivamente. Tiempo de inmersión: 60 minutos.

