

Cultivo de Lisianthus en maceta

JAVIER MELGARES DE AGUILAR CORMENZANA

Ing. Técnico Agrícola. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua de la Región de Murcia
e-mail: melgares@arrakis.es



Como continuación a los artículos publicados en esta revista, en los números 113 y 114 de junio y julio de 1996, sobre el cultivo de Lisianthus para flor cortada, vamos a tratar en el presente su aprovechamiento como planta de maceta. Muchos de los aspectos tratados entonces, especialmente los de botánica y fisiología, exigencias climáticas y plagas y enfermedades, son de plena aplicación para el Lisianthus en maceta, por lo que aquí sólo recordaremos los aspectos más relevantes, y remitimos a los interesados a los mencionados artículos para su ampliación.

El Lisianthus es más conocido hoy en día por su cultivo para flor cor-

tada, teniendo en la actualidad una clara tendencia al alza en su producción, por su muy buena aceptación por los consumidores, al ser una especie novedosa, vistosa, con muy buena duración en jarrón, y un precio final ajustado.

Su cultivo en maceta está muy poco extendido, y es prácticamente desconocido por el gran público; pensamos que su aceptación puede ser también buena por similares características a las enumeradas para la flor cortada.

Durante los años 1996 y 1997, en las instalaciones de Viveros Bermejo de Totana (Murcia) dentro del Programa de Fincas Colaboradoras de la

Actualmente existen variedades específicas para el cultivo en maceta; las más conocidas son Mermaid y Lisa. En la fotografía vemos un ejemplar de esta última en color blanco.

Consejería de Medio Ambiente Agricultura y Agua de la Región de Murcia, se han realizado dos ensayos de esta especie en maceta, cuyos resultados nos sirven para la elaboración del presente artículo.

Botánica y fisiología

El Lisianthus es una planta originaria de la zona meridional de Estados Unidos y norte de México. Perteneció a la familia de las Gencianáceas;

su nombre científico es *Eustoma grandiflorum* y es planta de ciclo anual o bianual. Las variedades para flor cortada tienen una altura entre 60 y 120 cm. Para la producción en maceta se buscan variedades de menor tamaño y porte más compacto; normalmente estas variedades tienen entre 15 y 30 cm. Mayor altura haría la planta desgarbada y menos atractiva.

Exigencias climáticas

La floración de *Lisianthus* no se ve influida por el fotoperiodo, si bien en época de días largos la calidad y cantidad de flores por planta es mayor que en días cortos.

La sensibilidad del *Lisianthus* a las altas temperaturas es elevada en el periodo inmediato después de la germinación de la semilla, época en la que éstas pueden inducir a la planta a

El *Lisianthus* es una planta de ciclo anual o bianual, con una altura de 60 a 120 cm y una gran sensibilidad a las altas temperaturas. Su cultivo en maceta está todavía poco extendido

la formación de una roseta de hojas que no desarrolle el tallo floral, o que esta floración se retrase mucho. Temperaturas de día entre 30 y 35°C y nocturnas entre 20 y 25°C, provocan la formación sistemática de estas rosetas. Esta sensibilidad es muy importante en el periodo que va desde la siembra a la formación del cuarto par de hojas. Se considera que si la planta ha formado entre el quinto y sexto par de hojas, y no ha aparecido el tallo floral, es que ya se ha formado la roseta. Para evitarlo, hay que asegurar unas temperaturas entre 15 y 25°C hasta la formación del segundo o tercer par de hojas; a partir de ese momento, la sensibilidad de la planta a las altas temperaturas parece disminuir.

Para evitar en lo posible estos problemas, recomendamos al productor que si no puede asegurar las condiciones anteriormente descritas en el periodo de semillero, compre las plantas ya germinadas y crecidas a algún semillero especializado.

Las altas temperaturas también



hacen que el ciclo se acorte y el desarrollo de la planta sea menor que el obtenido en condiciones de días menos calurosos.

El cultivo debe realizarse siempre en invernadero, descartando su realización al aire libre, ya que de este modo se disminuye la influencia negativa de las inclemencias meteorológicas sobre las plantas.

Si realizamos un cultivo de final de primavera o primeros de verano, es recomendable realizar un encalado de la cubierta del invernadero, o la instalación de una malla de sombreo, de modo que disminuyamos la temperatura y la iluminación, y favorezcamos un correcto desarrollo.

Variedades

En un principio se cultivaban para maceta las mismas variedades que para flor cortada, lo cual hacía necesaria la aplicación de reguladores de crecimiento y el pinzado de las plantas, ambos con el fin de obtener plantas de porte más compacto.

Hoy en día ya existen variedades específicas para su cultivo en maceta. Las dos series más extendidas son

Mermaid (Sakata Seed) y Lisa (Panamerican Seeds). Los colores disponibles son el rosa, blanco y azul.

Estas series son de pequeño porte, entre 15 y 25 cm, y con una tendencia natural al rebrote, por lo que no necesitan de aplicación de ningún tipo de regulador de crecimiento ni de pinzado.

Ciclo de cultivo

El ciclo de las variedades de maceta es muy corto, oscila entre las ocho y las diez semanas, desde que hacemos la plantación de las plantitas en la maceta hasta su venta con el cincuenta por ciento de las flores abiertas.

Como ya hemos comentado anteriormente un aumento de las temperaturas hace que el ciclo se acorte.

En el sudeste español, la fecha de plantación más extendida se sitúa entre los meses de marzo y abril, con lo que se obtienen producciones entre abril y julio. Este ciclo se hace sin apoyo de calefacción, si acaso con una mínima aportación nocturna en el mes de marzo.

También es posible realizar plantaciones a final de verano para producción en otoño.



En las fotografías de la izquierda y la central observamos variedades Lisa Azul y Blanco y Mermaid, respectivamente. La primera está en plena floración; en la segunda, poco antes de la floración, ya se aprecian los botones florales. En la imagen superior, fuerte ataque de *Peronospora chlorae* o Mildiu, enfermedad que puede provocar graves problemas si no se controla adecuadamente.

Normalmente se evita la producción en pleno verano, ya que en esa época la demanda disminuye, así como la calidad de las plantas por exceso de temperatura.

La producción de invierno no está extendida, por ser necesario calefactar los invernaderos hasta 18 ó incluso 20 grados; en caso de no hacerlo la planta se desarrolla muy lentamente; ello hace que los costes sean más elevados y las instalaciones necesarias tengan que ser más sofisticadas.

Labores culturales

El tamaño de maceta más utilizado es 10 ó el 11, con una planta por maceta. Tamaños mayores no son recomendables a no ser que se ponga más de una planta por maceta.

Como sustrato de cultivo nos ha dado un buen resultado una mezcla de TKS2 (67%) y perlita (33%), más un abono de lenta liberación 15-10-12, a razón de 2,5 Kg por metro cúbico de sustrato.

Durante los primeros días regamos mediante aspersión, de esta manera se facilita el enraizamiento y se evita la deshidratación. Cuando la planta

ya empieza a emitir nuevas raíces se puede, y además es conveniente, sustituir la aspersión por el riego a pie o mediante gotero.

Aunque la aportación de fertilizantes de liberación lenta puede cubrir todo el ciclo de cultivo, se realizaron aportaciones semanales de abonos solubles en el agua de riego, incrementando

Anteriormente se cultivaban para maceta las mismas variedades que para flor cortada; hoy en día existen variedades específicas para el cultivo en maceta con una tendencia natural al rebrote

tando la conductividad del agua en 0,6 dS y manteniendo un equilibrio 2-1-2, en ningún caso se mostraron síntomas de exceso de abonado.

El resto de los cuidados, se li-

mita prácticamente a los tratamientos fitosanitarios, que recomendamos que sean preventivos, con mezcla de fungicida e insecticida, con una cadencia, según los casos, de entre diez y quince días.

Plagas y enfermedades

En los ensayos realizados, hemos detectado la incidencia de las siguientes plagas y enfermedades:

- Minador o submarino (*Lyriomiza sp.*) Producen galerías en las hojas, depreciando la planta. Su control químico no suele presentar problemas; se puede realizar mediante pulverizaciones con alguna de las siguientes materias activas: Abamectina, Ciromazina, Fenarimol fungicida con cierta acción sobre *Lyriomiza*.

- Orugas de noctuidos (*Heliothis sp.*, *Plusia sp.*, etc.). Son orugas de mariposas de vuelo nocturno que comen las hojas y botones florales, siendo frecuente su aparición por focos, que si no son controlados a tiempo, se extienden con rapidez al resto de la plantación. Se pueden realizar trata-



En la fotografía superior, un ejemplar de la variedad Lisa Azul en su momento de venta, con tres flores ya abiertas y botones hinchados. A la derecha de estas líneas, un Lisianthus con síntomas de TSWV o virus del bronceado del tomate. Se puede observar como el virus ataca las hojas del ápice, deformándolas y decolorándolas



mientos químicos con: Deltametrin, Metil clorpirifos, Metomilo, Tiodicarb, etc.

-Trips (*Frankliniella occidentalis*). Las larvas y adultos realizan picaduras tanto en las hojas como en las flores, donde producen manchas y decoloraciones que en caso de fuertes ataques deprecian parcial o totalmente la planta. Aunque sus daños directos pueden ser importantes, es casi más perjudicial su labor de vector del virus del bronceado del tomate que más adelante se cita, ya que transmite este virus desde plantas enfermas a plantas sanas mediante sus picaduras.

Para su control son recomendables una serie de labores culturales, tal como:

a) Eliminación de malas hierbas en el interior y alrededores de los invernaderos, ya que les sirven de refugio.

b) Utilización de mallas anti-trips en los huecos de ventilación del invernadero con el fin de impedir la

entrada desde el exterior de estos insectos.

c) Colocación de trampas cromáticas, fundamentalmente son cartones encolados de color azul que los atraen y al quedar pegados mueren.

Como tratamientos químicos se puede utilizar: Acrinatrín, con acción acaricida, Formetanato, Metil clorpirifos, Metiocarb.

- Virus del bronceado del tomate (Tomato Spotted Wild Virus. TSWV). Provocan deformaciones de la parte apical de los brotes, que toman color amarronado y en algunos casos se llegan a ver mosaicos. Las plantas afectadas no llegan a florecer, y si lo hacen, son de muy baja o nula calidad. La lucha debe ser indirecta mediante el control de su vector (Trips) con las medidas citadas en su apartado, así como la rápida eliminación y destrucción, preferiblemente con fuego, de las plantas afectadas, para que no sirvan de foco de infección al resto del cultivo.

- *Botrytis*. Su prevención se logrará mediante un adecuado manejo del invernadero, de modo que se logre una buena ventilación. En caso de recurrir a la lucha química, se hará con alguno de los siguientes productos: Benomilo, Carbendazima, Iprodiona, Procimidona, Vinclozolina.

- Mildiu (*Peronospora chloreae*). Sus síntomas pueden ser fácilmente confundidos con los de *Botrytis*, por lo que podemos tener graves problemas si no realizamos el control adecuado. Para su control químico se pueden utilizar: Fosetil-Al, Metalaxil, Ofurace, Oxadixil.

La demanda de Lisianthus es mayor entre abril y junio; durante julio y agosto disminuye bastante y vuelve a aumentar en septiembre. Su uso es tanto de planta de interior como de exterior

Comercialización

La venta de las macetas de Lisianthus se realiza cuando al menos tres o cuatro flores ya se han abierto.

La demanda es mayor en los meses comprendidos entre abril y junio; en los meses de julio y agosto por efecto de las vacaciones disminuye bastante, y vuelve a aumentar en septiembre. Durante el invierno la oferta es prácticamente nula, pero la demanda puede ser alta para este tipo de planta.

El uso que el consumidor final le puede dar es tanto como planta de interior como de exterior. En caso de ubicarse en interiores, se situará de forma que reciba una buena iluminación. Si se sitúa en el exterior, puede soportar el sol directo, pero procuraremos que no incida sobre las plantas en las horas centrales del día.

Cuando pase la floración, la planta puede ser podada muy corta, nos volverá a brotar, y podría dar otra floración antes de la llegada del invierno, y una vez pasado éste otra floración más en la primavera siguiente.