

## El espárrago para uso ornamental

♦ Irán Tejacal  
Gloria Pérez

El cultivo de flores y follajes con fines ornamentales es una práctica antigua de mucha importancia cultural, ya que es tradición adornar los lugares de culto religioso o festivo y doméstico.<sup>1</sup> Los follajes de corte se identifican como productos secundarios o complementarios que acompañan a las flores en arreglos y *bouquets* con la finalidad de mejorar su carácter decorativo.<sup>2</sup>

Los follajes son tallos u hojas de color verde o verde grisáceo que mejoran la apariencia de los arreglos florales; en este grupo, los representantes herbáceos más tradicionales son los espárragos y el helecho cuero.<sup>3</sup> Los espárragos son originarios de África y Asia y sus principales centros de producción para follaje se encuentran en Florida, Estados Unidos; también se registra producción en países como Costa Rica, Guatemala, República Dominicana,

España y Venezuela.<sup>4</sup> En México se tienen establecidas algunas áreas de espárrago ornamental en Veracruz y Morelos.<sup>5</sup>

Algunas de las especies del género *Asparagus* de la familia *Liliaceae*, la cual comprende de 100 a 300 especies entre hierbas, trepadoras leñosas y arbustos, se utilizan como ornamentales. En la especie *Asparagus densiflorus* se reconocen a *sprengeri* y *meyeri*, conocidos como “espárrago espinoso” y “cola de zorro”, respectivamente. El *sprengeri*, junto con el *meyeri*, son productos de reciente explotación como follaje de corte; sin embargo, son muy cotizados en los mercados internacionales.

Otra especie de más reciente introducción en el mercado nacional e internacional de los follajes de corte es el *Asparagus virgatus*, conocido como *Tiki fern* o *Tree asparago*.<sup>6</sup> Se desarrolla fundamentalmente en las regiones templadas y subtropicales,

<sup>1</sup> C. Tlahuextl Tlaxcalteca, J. M. Ávila Sánchez, H. Leszczyńska Borys, “Flores de corte y follaje en florerías y mercados de Puebla, México”, *Revista Chapingo. Serie Horticultura*, año 11, núm. 2, julio-diciembre de 2005, pp. 323-327.

<sup>2</sup> Alberto González Benavente García, Sebastián Bañón Arias y Juan Antonio Fernández Hernández, *Cultivos ornamentales para complementos del ramo de flor*, Mundi Prensa, España, 1998, p. 228.

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> L. Atehortúa, M. López, M. Pizano de Márquez, *Follajes Helecho Cuero* (*Rumohra adiantiformis*) y *Tree Fern* (*Asparagus virgatus*), Hortitecnia, Santa Fe de Bogotá, 1999, p. 53.

<sup>5</sup> Francisco Ramírez Loaeza y José de la Luz Ponce Punte “Prácticas agroecológicas en la producción de especies ornamentales, en la Flor de Catemaco”, 5° Simposio Nacional de Horticultura. Horticultura Orgánica y Urbana, 26-28 de octubre de 2005, en Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, <http://www.uaaan.mx/academic/Horticultura/Memhort05/agroecologicas.pdf>, consultado el 20 de mayo de 2007.

<sup>6</sup> N. Maciel, N. Mogollón y A. Mendoza, “Germinación y emergencia de cuatro espárragos (*Asparagus* spp.) usados como follaje de corte”, *Revista de la Facultad de Agronomía-La Universidad del Zulia*, núm. 16, 1999, pp. 160-166.

♦ Profesor-Investigador, Facultad de Ciencias Agropecuarias, UAEM  
Facultad de Ciencias Agropecuarias, UAEM



siendo plantas herbáceas perennes, arbustos, trepadoras y espinosas. Su valor decorativo reside en lo vistoso del follaje, que en realidad consiste en modificaciones de las ramas, llamadas cladófilos o cladodios solitarios, ya que las hojas quedan reducidas a escamas.

### Requerimientos de la planta

Los espárragos prefieren suelos arenosos, ricos en materia orgánica, y profundos, con un pH neutro en suelos arcillosos o ligeramente ácido para los arenosos. Los suelos calizos pueden provocar amarillamientos en hojas;<sup>7</sup> prefieren la iluminación intensa aunque no el sol directo y además toleran parcialmente la sombra. Un exceso de iluminación reduce la intensidad de su color verde. En zonas costeras es posible su cultivo empleando mallas de sombreo.

La temperatura ambiental influye notablemente en su velocidad de crecimiento, la cual disminuye cuando la temperatura es baja, como ocurre durante el invierno; e influye de igual forma en su calidad, pues sus tallos son más consistentes cuando las temperaturas son bajas. La temperatura óptima del cultivo es de 15° C, aunque puede desarrollarse en un rango entre 5° C y 30° C.<sup>8</sup>

En Zacatepec, Morelos, las frondas producidas por *Asparagus densiflorus sprengeri* y *Asparagus virgatus tree fern* están listas para cosecharse y

tienen buena calidad para arreglos florales, después de 35 a 41 días de emergido el turión del suelo; el conocimiento de este comportamiento es importante para la programación de la cosecha y comercialización del producto.

### Cultivo del espárrago

Antes de establecer una plantación de espárragos hay que asegurar el drenaje a las plantas; se recomienda desmenuzar, airear el suelo y mezclar abonos orgánicos en forma de estiércol en aplicaciones de fondo. Las cantidades de estiércol varían enormemente según la naturaleza del suelo, aplicándose dosis de entre dos y cuarenta kilogramos por metro cuadrado. En cuanto a la fertilización química, una formulación adecuada podría ser de cuatro gramos por metro cuadrado de sulfato amónico (N, 21%), catorce gramos por metro cuadrado de superfosfato ( $P_2O_5$ , 18%), 27 gramos por metro cuadrado de sulfato potásico ( $K_2O$ , 50%) y dos gramos por metro cuadrado de sulfato de magnesio ( $MgO$ , 16%).<sup>9</sup>

Se suelen plantar en camas sin necesidad de que estén elevadas. Es recomendable una anchura de 120 centímetros y una distribución de las plantas en tresbolillo, separadas entre sí por espacios de treinta centímetros. También es recomendable una separación de cuarenta centímetros entre camas. De esta forma se pueden obtener densidades

<sup>7</sup> Alberto González Benavente García *et al.*, *Cultivos ornamentales...*, *op. cit.*

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> *Ibid.*

de plantación entre cuatro y nueve plantas por metro cuadrado.<sup>10</sup>

Gilman sugiere un espacio entre plantas de entre 46 y 61 centímetros para *Asparagus densiflorus* cv. Meyer;<sup>11</sup> mientras Atehortúa sugiere para *Asparagus virgatus* una densidad de nueve plantas por metro cuadrado.<sup>12</sup> La necesidad de humedad de los espárragos está más en el ambiente que en el sustrato. Estas plantas requieren una humedad relativa ambiental elevada (entre 85% y 90%). Respecto a la necesidad de humedad en el suelo, los espárragos son plantas que no tienen un gran consumo de agua. Son recomendables dosis grandes y espaciadas en lugar de pequeñas y frecuentes.<sup>13</sup>

La escasez de agua es menos dañina gracias a la rusticidad de estas especies y al desarrollo de sus sistemas radicales. Sin embargo, una aportación muy escasa impedirá que se desarrollen bien y la planta quedará deforme. La utilización de un sistema de riego por aspersión es lo ideal para aportar la humedad necesaria; se pueden hacer de uno a tres riegos por semana.<sup>14</sup>

Es necesario realizar una vez al año una poda drástica de las plantas con la finalidad de dar-

les aireación e iluminación y evitar la proliferación de enfermedades. Lo más usual es podar a finales de primavera o principios de verano.<sup>15</sup>

La recolección de las frondas consiste en cortar los tallos lo más cerca del suelo. El momento de recolección debe tener lugar cuando las frondas estén maduras y tengan un color verde uniforme, sin hojas amarillas, que las hojas no caigan de las frondas cuando sean agitadas<sup>16</sup> y que tengan la altura propia para su uso comercial, la cual varía entre cincuenta y cien centímetros según la especie. Los tallos ampliamente florecidos o que muestran semillas maduras deben ser desechados o destinados a mercados de segunda.<sup>17</sup> En Zacatepec, Morelos, se pueden producir espárragos de buena calidad en cuanto a tamaño; sin embargo, si se cosechan en etapas inmaduras se obtiene una vida útil menor a 4 días, debido a un rápido amarillamiento y caída de los cladodios.

#### Plagas y enfermedades

Las principales plagas son los gusanos aéreos (*Heliothis spp.*, *Spodoptera spp.*), los cuales devoran intensamente las hojas y suelen atacar en verano

<sup>10</sup> *Ibid.*

<sup>11</sup> Edward F. Gilman, "Asparagus densiflorus 'Myers', Fact Sheet FPS-52, octubre de 1999, en Environmental Horticulture Department, University of Florida, <http://hort.ufl.edu/shrubs/ASPDENB.PDF>, consultado el 25 de mayo de 2007.

<sup>12</sup> L. Atehortúa *et al.*, *Follajes Helecho...*, *op. cit.*

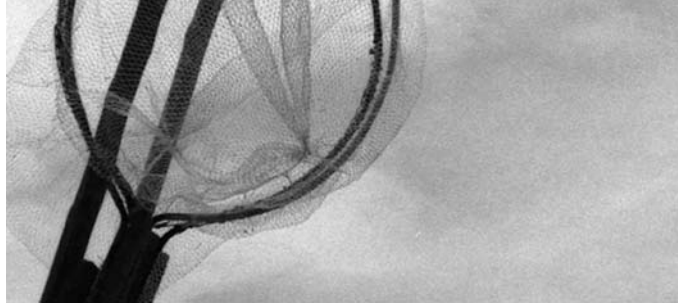
<sup>13</sup> Alberto González Benavente García *et al.*, *Cultivos ornamentales...*, *op. cit.*

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> *Ibid.*

<sup>16</sup> Michael S. Reid, "Asparagus Fern, Lace Fern, Sprengeri", *Produce Facts*, octubre de 2004, en Postharvest Technology Research & Information Center, University of California, <http://postharvest.ucdavis.edu/Produce/ProduceFacts/Orn/asparagus-fern.pdf>, consultado el 25 de mayo de 2007.

<sup>17</sup> L. Atehortúa *et al.*, *Follajes Helecho...*, *op. cit.*



y otoño; la araña roja (*Tetranychus urticae*), cuya actividad se favorece por condiciones ambientales cálidas y secas; los pulgones (*Brachycorynella asparagui*, *Myzus sp.*, *Aphis sp.*, entre otros), que causan amarillamientos en las frondas, y los gusanos subterráneos o gusanos de alambre (*Agriotes lineatus*), que muerden y perforan raíces y brotes.<sup>18</sup>

Las principales enfermedades son las podredumbres blandas, que forman un fieltro grisáceo causado por *Botrytis sp.* y *Sclerotinia sp.*; sus daños se suelen localizar en la parte baja de sus brotes; estenfiliosis (*Stemphylium vesicarium*), un hongo que ataca las partes bajas de los tallos principales formando puntos negros; la planta se amarillea y finalmente se seca —las condiciones cálidas y secas frenan su desarrollo—; fusariosis (*Fusarium spp.*), hongos que suelen aparecer bajo condiciones de estrés del cultivo (sequía, ataques de insectos, encharcamientos, entre otras); roya (*Puccinia asparagui*), un hongo que se manifiesta por manchas alargadas de color verde; rizoctonia (*Rhizoctonia violacea*), un hongo que afecta la parte subterránea de la planta (raíces y parte baja del tallo) y produce amarillamiento de las plantas, que finalmente se secan; tizón o mancha foliar (*Alternaria sp.*), un hongo que llega a secar completamente las frondas

o, en el mejor de los casos, sólo causa amarillamiento y caída de cladodios, dejando los tallos desnudos y desprovistos de todo valor ornamental.<sup>19</sup>

### Poscosecha

En *Asparagus virgatus* resulta beneficioso hidratar las frondas cortadas con una solución que contenga un bactericida. Uno de los problemas de esta especie es la caída prematura de cladodios, que se ha asociado al estrés hídrico y al almacenamiento prolongado. Las soluciones nutritivas de poscosecha parecen agravar el amarillamiento cuando se trata por sí solo, aunque en conjunto con otras flores (en *bouquets*) las toleran adecuadamente.<sup>20</sup> La vida útil del espárrago ornamental es de entre 22 y 27 días.<sup>21</sup> Para almacenarlo se sugiere mantenerlo en agua a temperatura entre 2° C y 4° C. Para su comercialización, las frondas son frecuentemente agrupadas en veinte unidades o en manojos de 250 gramos o, por último, clasificadas según su altura.<sup>22</sup> Nowak y Rudnicki sugieren no adicionar al agua elementos conservantes pues, si son inefectivos, pueden ser dañinos,<sup>23</sup> y recomiendan su transporte a una temperatura de entre 4° C y 5° C, en cajas que retengan la humedad o en bolsas de plástico.

<sup>18</sup> Alberto González Benavente García *et al.*, *Cultivos ornamentales...*, *op. cit.*

<sup>19</sup> L. Atehortúa *et al.*, *Follajes Helecho...*, *op. cit.*

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> A. Marino, A. Ferrante, M. Maletta y A. Mensuali-Sodi, "Production and postharvest of ornamental *Asparagus spp.*", *Advances in Horticultural Science*, núm. 17, 2003, pp. 89-92.

<sup>22</sup> Edward F. Gilman, "*Asparagus densiflorus 'Myers'*"..., *op. cit.*

<sup>23</sup> Joanna Nowak y Ryszard M. Rudnicki, *Postharvest handling and storage of cut flowers, florist greens, and potted plants*, Timber Press, Portland, 1990.