

# La investigación en la poscosecha de las flores y sus aplicaciones



**George L. Staby**

Presidente

Perishables Research Organization

george.staby@volcano.net  
www.chainoflifeflowernetwork.org

Traducción,  
Jorge Luis Alonso



George Staby es el presidente de la Organización de Investigación sobre Perecederos, creador de la Red de cadena de la vida ([www.chainoflifeflowernetwork.org](http://www.chainoflifeflowernetwork.org)) y fundador de los programas de marketing y poscosecha de flores, llamados Institutos PRO.

La tecnología de poscosecha más importante de la floricultura durante los últimos 50 años, en mi opinión, es la relacionada con los productos anti-etileno.

La revista Horticultura me solicitó un artículo que hablara acerca de la floricultura, específicamente sobre comercialización (pasado, presente y futuro) e investigación en técnicas de poscosecha. Los conceptos que incluyo se basan en 49 años de experiencia en floricultura de invernadero y comercio minorista y son presentados sin ningún orden en particular.

La tecnología de poscosecha más importante de la floricultura durante los últimos 50 años, en mi opinión, es la relacionada con los productos anti-etileno, compuestos por tiosulfato de plata (STS, del inglés silver thiosulfate) o 1-metilciclopropeno (MCP). Es una tecnología que, a pesar de impedir la mayoría, si no todos, los daños inducidos por el etileno, se utiliza en menos del 25% de los cultivos de flores (sensibles al etileno); razón por lo cual, cerca del 30% de ellos muere prematuramente. No necesito ser un científico aeroespacial para entender que el tratamiento de cultivos sensibles al etileno con STS (flores cortadas solamente) o MCP (flores cortadas y plantas en contenedores), se traduce en importantes tasas de retorno de la inversión y en una mayor satisfacción de los consumidores.

Una de las razones para que el uso de STS o MCP no sea masivo, es que dichos ingredientes no siempre están disponibles para los productores, y me refiero en particular al MCP. En otras palabras, no se venden en los países donde se necesitan. Las razones probablemente tengan que ver con reglamentos gubernamentales y/o la falta de voluntad de los fabricantes para comercializarlos.

Se viene trabajando actualmente en otro tipo de tecnologías, que cuando sean comercializadas, van a ayudar a mantener la calidad de las flores después de la cosecha. Su utilización hará que los productos que contengan STS o

MCP sean cosa del pasado, porque las flores y las plantas en general serán inducidas "per se" por productos químicos, simples y seguros, hasta hacerse no sensibles al etileno. Dichas tecnologías trabajan bien en cultivos florales sensibles y no sensibles al etileno (flores cortadas y plantas en contenedores).

Si bien hay un resurgimiento en el interés para manejar la cadena de frío en flores cortadas, la base de su importancia se remonta a decenas de años atrás. Sin embargo, la aplicación adecuada de este sistema de conservación ha probado ser decepcionante. Un ejemplo de ello es el siguiente. Los beneficios por refrigerar flores inmediatamente después de la cosecha han sido documentados innumerables veces; sin embargo, algunos de los mayores productores de flores en el mundo no tienen pre-enfriadores, y si los tienen, los utilizan indebidamente. Además, todavía es demasiado común en muchas explotaciones del mundo, conservar las flores de corte a 20-30°C, o incluso temperaturas superiores, durante su tránsito a los receptores.

No hace muchos años, la mayoría de investigadores de universidades e institutos se enorgullecían de su enfoque independiente para realizar investigaciones. Determinaban lo que iban a investigar y compartían las conclusiones con colegas y la industria floral. Ahora parece que las compañías con dinero influyen a muchos de ellos y los resultados o informes (cuando los hay) están siendo cuestionados. Varias universidades públicas e institutos de investigación aceptan voluntariamente dinero de corporaciones y otros organismos de financiación, cuyos acuerdos no siempre son revelados. Y es así como muchas investigaciones públicas pueden estar beneficiando únicamente a los más pudientes.

Es común que los investigadores de universidades e institutos realicen actividades de consulta a tiempo completo, fuera de su empleo.

Yo fui uno de ellos cuando trabajé como profesor de la Universidad de Ohio. Sin embargo, el alcance de estas actividades se ha ampliado hasta el punto que algunos investigadores parecen actuar como agentes de marketing para sus clientes. Por ejemplo, un artículo publicado recientemente pregona los beneficios de un nuevo producto poscosecha para flores cortadas. Fue escrito por un profesor que recibe dinero de consultoría de la empresa fabricante del producto. Su afiliación a la universidad se hizo evidente en el artículo, más no su asociación con la empresa. ¿Se estará cruzando ya la línea ética?

Una de las mayores organizaciones de flores en el mundo difunde libremente información errónea sobre una tecnología poscosecha que presuntamente comercializan. El único problema es que no utilizan la tecnología en cuestión, sólo cobran por ella.

En la industria floral abundan los escritores independientes o freelance, la mayoría de los cuales hace muy buenos trabajos. Sin embargo, con demasiada frecuencia, escriben historias sobre tecnologías de poscosecha en flores, sin la debida confirmación y basados únicamente en la información y testimonio entregados por los proveedores de la tecnología. En resumen, acaban promocionando los productos y/o servicios que describen, incrementando así los ingresos por publicidad de las revistas para las cuales escriben.

Aquellas personas que lean este artículo, pueden imaginarse, con razón, que soy un poco pesimista con respecto a los hallazgos, la presentación de informes y la aplicación de tecnologías poscosecha para cultivos florales. Es posible que mi actitud se deba a que soy demasiado viejo y muy estricto en mi proceder. Sin embargo, existe un grupo de esforzados investigadores y consultores, entre los que me incluyo, que nunca dejará de documentar científicamente las tecnologías que mejoran el rendimiento de poscosecha en cultivos florales.

Para concluir, no existe aún la receta milagrosa que resuelva todos los problemas de la poscosecha en cultivos florales. Sin embargo, la obtención y multiplicación de especies y cultivares con características propias de una buena poscosecha, el establecimiento de la cadena de frío y el mantenimiento bajo control del Botrytis y etileno, constituyen todos el largo camino por recorrer para conseguir la calidad y duración que los consumidores exigen y lograr una mejor rentabilidad financiera para la toda la industria floral.



**Empresas y Productos**

**Acceder y darse de alta en Horticom es GRATIS**

Una forma independiente y fácil de acceder a miles de empresas y productos con un solo click

[www.horticom.com/empresas](http://www.horticom.com/empresas)