



UN ESTUDIO BUSCA PROLONGAR LA VIDA COMERCIAL DEL CALABACÍN DOS SEMANAS

10 de Julio de 2009

Un equipo de la UAL analiza las características genéticas de la planta para conseguir que esta hortaliza produzca frutos sin necesidad de ser fecundada indagando y potenciando la partenocarpia del calabacín, una cualidad que se podría conocer a través de la medición de sus niveles de etileno.

Paqui Durán Lama

Conseguir que un calabacín mantenga todas sus cualidades en óptimo estado hasta que llegue al consumidor europeo. Ése es el objetivo final que persigue el grupo de investigación de [Genética Vegetal](#) de la [Universidad de Almería](#). Para ello, los expertos, coordinados por el profesor [Manuel Jamilena](#), recurrirán a la mejora genética de la planta.

"No se trata de experimentar con transgénicos, sino de realizar un estudio que permita conocer cuáles son las características de esta hortaliza capaces de prolongar su conservación natural", aclara Jamilena, quien afirma que, una vez que culmine dicha investigación, se dará una salida comercial a estos resultados: "Estamos buscando las variedades que mejor se adaptan a la conservación. Cuando la hayamos identificado, se patentarán para su posterior venta. Ya hay semilleros interesados en nuestros estudios".

Por ahora, están trabajando con múltiples variedades procedentes de España y México, tanto de muestras comerciales como tradicionales. El reto está en alargar la vida del calabacín hasta los 15 ó 20 días (la media se sitúa en una semana), lo que garantizaría un mayor margen de tiempo de cara a su comercialización en los países más lejanos.

La clave está en el etileno

La hipótesis de partida se centra en probar si la conservación del fruto depende o no del [etileno](#) que desprende la hortaliza. Esta hormona vegetal, liberada formando un gas, está relacionada con el envejecimiento de la planta por la oxidación.

Aún no se ha demostrado esta correlación en el caso de esta curcubitácea, por ello se pretende determinar la expresión de genes relacionados con la generación de etileno y los que intervienen en respuesta a esta hormona, induciendo o inhibiéndola. "De momento hemos identificado una docena de genes. Ese conocimiento nos valdrá para controlar el proceso de maduración y alargarlo", simplifica este experto, que reconoce que las empresas semilleras trabajan en esto, "pero lo hacen a ciegas. Les hace falta herramientas fisiológicas y moleculares que ayuden a seleccionar los genes útiles".

En esta misma línea, pero en otro [estudio paralelo](#), este grupo de la UAL está investigando la posibilidad de producir calabacines sin necesidad de emplear tratamientos hormonales (como se hace actualmente a través de la mezcla de [auxinas](#) sintetizadas con aminoácidos) ni polinización. Así se evitaría los indeseables residuos químicos que conllevan estas técnicas.



Jamilena comprueba el nivel de etileno con el espectrómetro de gases



El profesor junto a los brotes de calabacín que se emplean en este estudio

El análisis se centra en diferenciar la partenocarpia de esta hortaliza, aquella capaz de conseguir la formación del fruto sin necesidad de fecundación. De esta forma, mediante la mejora genética se conseguiría productos con mayor potencial de cuaje. 'Sólo' habría que determinar cuáles son las variedades más aptas para conseguir este paso.

Según parece, existe una vinculación inversamente proporcional entre los niveles de auxinas y los de etileno, dos sustancias clave para el crecimiento vegetal. Por ello, el etileno servirá de guía para que los investigadores almerienses, apoyados por un [grupo de la Universidad de Granada](#) (coordinado por la profesora Dolores Garrido), puedan concretar cuál es la evolución poscosecha del calabacín.

Partenocarpia: cuando la planta se 'fertiliza'

Suena a término muy científico, pero es un fenómeno más común de lo que se cree. La partenocarpia se podría definir como la capacidad que tiene una planta de generar sus propios frutos sin necesidad de que sea fecundada, por ejemplo, por un insecto a través de la polinización. Las naranjas, clementinas o algunos limones son los casos más conocidos, aunque en Almería 'se descubrió' (allá por los 60) que el pepino holandés era susceptible de desarrollar este proceso. Las consecuencias económicas de aquel hallazgo son de sobra conocidas...

Más información:

Manuel Jamilena Quesada

Tel: 950 01 54 22

Email: mjamille@ual.es

« VOLVER

[IMPRIMIR]

[ENVIAR NOTICIA]

[MÁS NOTICIAS]

[HEMEROTECA]



Este portal se publica bajo una [licencia de Creative Commons](#).