

¿Vegetales de interior con más nutrientes y sabor? La clave es la luz



En el marco de una iniciativa europea, un grupo de expertos ha desarrollado una nueva forma de cultivar frutas y verduras bajo techo utilizando diferentes longitudes de onda de luz, incrementando no solo su sabor, sino también su valor nutricional.

El cultivo de alimentos en el interior aporta muchos beneficios a los agricultores al reducir la cantidad de tierra, fertilizantes, energía y agua necesarios para cultivar las plantas. Pero presenta un inconveniente importante: los productos cultivados en interior a veces carecen de la profundidad de sabor que tendrían si se les permitiera florecer y madurar en el exterior. Y el responsable de esto sería el entorno controlado propio de la agricultura de interior.

“Una planta que crece afuera está estresada y esto, que parece negativo, tiene efectos beneficiosos – explica Alexander Penzias, líder de la iniciativa en un comunicado – . En las plantas que provienen de un sistema hidropónico, no se trata de si saben bien o mal, sino de que no tienen ningún sabor”.

Las temperaturas extremas, el granizo, la lluvia torrencial o demasiada sombra, producen estrés, algo que afecta la velocidad de crecimiento de los alimentos. Pero estas circunstancias difíciles también obligan a las plantas a producir fitoquímicos, compuestos activos que dan a las frutas y verduras sus sabores distintivos.

Algo que, con las condiciones cuidadosamente controladas de la agricultura de interior, no se consigue.

Las técnicas de cultivo en interiores, como los invernaderos y los sistemas hidropónicos, un sistema sin suelo que utiliza luz solar artificial, producen menos emisiones de gases de efecto invernadero que la agricultura tradicional. Pero si los consumidores no están dispuestos a comprar alimentos producidos de esta manera, los beneficios ambientales, son nulos.

Sin embargo, el equipo liderado por Penzias se ha centrado en ajustar los diodos emisores de luz (LED) para producir longitudes de onda de luz específicas que estimulan a las plantas de interior a liberar fitoquímicos.

Los expertos han desarrollado una serie de recetas de luz para plantas específicas que no solo mejoran el sabor, sino que también permiten controlar ciertas características. La luz ámbar, por ejemplo, puede aumentar el sabor de la albahaca, mientras que la luz ultravioleta puede aumentar el sabor del sabor de los tomates y también hacer que las hojas de las ensaladas sean más gruesas y, por lo tanto, más apetecibles. Además de eso, también puede aumentar los beneficios para la salud.

Fuente: quo.