

Rúcula, un aliado en nuestra mesa

Cecilia Fusari (*) y Alejandra Camargo

(*)

La rúcula (*Eruca sativa* Mill.) es una hortaliza perteneciente a la familia Brassicaceae ampliamente consumida en el mundo, especialmente por su sabor levemente picante y amargo.

Desde hace unos años el consumo de hortalizas como la rúcula está en auge en todo el mundo (Ferrato et al., 2010). Los paladares gourmet la distinguen de las hortalizas más sencillas (en lo que a sabor se refiere) como la lechuga, la radicheta o cualquier otra hortaliza de hoja. La rúcula es uno de los grandes símbolos de la cocina de autor, protagonista indiscutida de todo aquél que se asuma conocedor de sabores y aromas en tendencia, aportando un toque de sofisticación. De hecho, la novedad actualmente se dirige hacia el consumo de sus flores, ya que son pequeñas, pero vistosas y muy aromáticas.

No sólo por su sabor es que se destaca en el mundo de la ciencia. Actualmente, algunos compuestos que se encuentran presentes en su matriz han sido asociados a importantes beneficios para la salud. Los compuestos responsables de tales efectos, se denominan isotiocianatos (ITCs). Los mismos, se forman al producirse la ruptura del material vegetal, ya sea durante su procesamiento o masticación. De hecho, trabajos recientes (Fusari et al, 2013) indican que la combinación de este tipo de hortalizas con vinagre (ácido acético) favorece aún más la formación de estos compuestos.

Las condiciones para su cultivo en nuestra provincia son apropiadas y de hecho, es una hortaliza que crece muy bien en las condiciones climáticas de Mendoza. Si la siembra a campo se realiza durante los meses más cálidos (entre noviembre y febrero inclusive), a los 15 días aproximadamente ya está germinando. El momento óptimo para su cosecha depende de los requisitos del consumidor o del producto que se espera obtener. La rúcula es una planta que tiene una gran capacidad de rebrote desde la base, por lo tanto, luego de cada corte, la emisión de hojas nuevas permite obtener varias cosechas a lo largo del año (Ferrato et al., 2010).

En la Figura 1, se pueden ver las hojas de una planta cultivada mediante dos modalidades distintas y con momentos de cosecha diferentes. En la imagen de la izquierda, se observa una hoja de rúcula cultivada en hidroponía, 5 días después de la germinación y en la imagen de la derecha una hoja de rúcula cultivada a campo, 30 días después de la germinación. Si bien hay diferencias marcadas, no sólo por el estadio vegetativo de la planta, sino también por el sistema

de cultivo, ambas se encuentran en el momento oportuno de cosecha (MOC), siendo esta la forma en la que se encuentran disponibles comercialmente para el consumidor. De ahí radica la importancia en estudiar ambas modalidades de producción.



Figura 1. Izq. Rúcula cultivada en hidroponía (5 días después de la germinación). Der.: Rúcula cultivada a campo (30 días después de la germinación). *Foto: Cecilia Fusari*

Un estudio realizado en el Laboratorio de Cromatografía de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNCuyo), evaluó las diferencias en cuantos a los niveles de fitoquímicos presentes en las rúculas anteriormente descritas, y ambas hortalizas se estudiaron en su MOC. En Fusari et al, (2014a) se encontró un nivel dos veces superior en el contenido de fitoquímicos de las hortalizas cultivadas a campo en relación con las producidas en sistemas de hidroponía.

Otro trabajo realizado por este mismo laboratorio, comparó la disponibilidad de hortalizas de la familia Brassicaceae en el mercado local Mendocino y los niveles de isotiocianatos presentes en las mismas. Los resultados obtenidos revelaron que la rúcula (en este caso la cultivada a campo) se destaca por ser una de las hortalizas que se encuentra disponible durante todo el año y además los resultados analíticos en el laboratorio evidenciaron que los niveles de ITCs totales presentes en la misma, fueron los más elevados entre las nueve especies estudiadas (brócoli, rabanitos, repollo blanco, repollo morado, berro, repollitos de Bruselas, rúcula, coliflor y hojas de

mostaza), pertenecientes a la misma familia vegetal (Fusari et al, 2014b).

Los beneficios asociados al consumo de la rúcula debido a la presencia de ITCs, son diversos. Los últimos avances la destacan por su actividad antioxidante (Villatoro-Pulido et al., 2012) y por su capacidad de prevención frente a enfermedades crónicas de interés global como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares (Dinkova-Kostova & Kostov, 2012; Fahey, 2016; Manchali, Chidambara, & Patil, 2011; Melchini et al., 2009). Sin mencionar, que también posee beneficios como los asociados al consumo de otras hortalizas frescas, debido a la presencia de vitaminas, minerales y compuestos fenólicos (Liu et al., 2000).

Es por todo lo descripto que su consumo es muy recomendado y su incorporación en la mesa familiar es una alternativa fiable a la hora de diversificar el consumo de hortalizas.

Bibliografía

Dinkova-Kostova, A. T., & Kostov, R. V. (2012). Glucosinolates and isothiocyanates in health and disease. *Trends in Molecular Medicine*, 18(6), 337–47.

Fahey, J. W. (2016). Brassica: Characteristics and Properties. *Encyclopedia of Food and Health*, 469–477.

Ferrato, J. A., Mondino, M. C., Grasso, R., Ortiz Mackinson, M., Longo, A., Carrancio, L., ... Iribarren, M. J. (2010). Buenas Prácticas Agrícolas Agricultura Familiar Cadena de las principales hortalizas de hojas en Argentina. (J. A. Ferratto & M. Rodriguez Fazzone, Eds.). Roma, Italia: FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura).

Fusari, C., Altamirano, J., & Camargo, A. (2013). INCREMENTO EN LA FORMACIÓN DE ISOTIOCIANATOS TOTALES EN BRÓCOLI COCIDO (*Brassica oleracea* var. *italica*). In Congreso Argentina de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Rosario, Santa Fé: Asociación Argentina de Tecnólogos Alimentarios.

FUSARI, C. c, Locatelli, D. A., Altamirano, J. C., Berton, P., & Camargo, A. B. (2014a). SEASONAL VARIABILITY OF ISOTIOCIANATES IN BRASSICACEAE VEGETABLES USUALLY CONSUMED IN MENDOZA-ARGENTINA. In 3^o International Conference on Food Innovation: FOODINNOVA 2014. Concordia, Entre Rios.

Fusari, C., Nazareno, M., Locatelli, D., González, R., & Camargo, A. (2014b). Fitoquímicos en extractos de hojas de rúcula (*Eruca sativa* sp.) y evaluación de su actividad antioxidante. In IV Congreso de Alimentos Siglo XXI. San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca: Sociedad Latinoamericana de Nutrición.

Liu, S., Manson, J. E., Lee, I., Cole, S. R., Hennekens, C. H., Willett, W. C., & Buring, J. E. (2000). Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease: the Women ' s Health Study 1 , 2. *The American Journal of Clinical Nutrition*, (72), 922–928.

Manchali, S., Chidambara, K. N., & Patil, B. S. (2011). Crucial facts about health benefits of popular cruciferous vegetables. *Journal of Functional Foods*, 4(1), 94–106.

Melchini, A., Costa, C., Traka, M., Miceli, N., Mithen, R., De Pasquale, R., & Trovato, A. (2009). Erucin, a new promising cancer chemopreventive agent from rocket salads, shows anti-proliferative activity on human lung carcinoma A549 cells. *Food and Chemical Toxicology*, 47(7), 1430–1436.

Villatoro-Pulido, M., Font, R., Saha, S., Obregón-Cano, S., Anter, J., Muñoz-Serrano, A., ... Del Río- Celestino, M. (2012). In vivo biological activity of rocket extracts (*Eruca vesicaria* subsp. *sativa* (Miller) Thell) and sulforaphane. *Food and Chemical Toxicology*, 50(5), 1384–1392.