

Diferenciación de especies del género Brassicas a partir de caracteres morfológicos

CARTILLA
Nº113

Tiago Edu Kaspary¹, Milton Alejandro García¹, Mauricio Cabrera²; Othon Dias dos Santos³; Sebastián Mazzilli⁴.

¹Ing. Agr. PhD, Manejo de malezas, INIA La Estanzuela; ²Téc. Agrop. Manejo de malezas, ³Estudiante de agronomía de la UFRGS;

⁴Director del Sistema Agrícola-ganadero, INIA La Estanzuela

Malezas del género *Brassica*, conocidas comúnmente por nabolza, son frecuentemente reportadas infestando cultivos y pasturas sembradas en Uruguay. La nabolza es un híbrido resultante del cruzamiento entre la maleza *Brassica rapa* (sinónimo de *B. campestris*) autóctona de la región y *Brassica napus*, colza cultivada. Este híbrido fue introducido al país como contaminantes de semillas de *Lotus* spp, entre otras posibles vías. Actualmente, es confirmada la ocurrencia de resistencia de nabolza a los herbicidas flumetsulam, imazapir y glifosato, así como una baja eficacia de control con 2,4DB. Estas malezas son muy fácilmente confundidas con el cultivo de colza, siendo que el éxito en el uso de esta estrategia de manejo depende en gran medida de una correcta y temprana identificación de estas malezas. El objetivo de esta cartilla es auxiliar en la diferenciación morfológica entre las especies de *B. napus* (cultivo), *B. rapa* (Maleza autóctona) y la maleza nabolza (Híbrido *B. napus* x *B. rapa*).

1- Diferenciación temprana – La primera diferencia posible de ser observada entre las distintas especies es la conformación de la primera hoja verdadera. En el caso de la colza, las hojas se caracterizan por su forma más redondeada, superficie mayormente glabra (sin pelos), márgenes dentados de manera irregular y tonalidad verde grisáceo (Figura 1A). Por otra parte, la nabolza y la *Brassica rapa* presenta la primera hoja con elevada ocurrencia de pelos, formato alargado, menos dentada y de color verde (Figura 1B y C). Las diferencias se acentúan cuando las plantas desarrollan dos hojas completamente expandidas, destacándose el contraste en la coloración entre especies (como ya fue descrito) y la presencia de lóbulos (recorte) más profundo en el limbo de la nabolza y *B. rapa* y, ausente en la colza (Figura 1D, E y F).

2-Diferenciación durante el desarrollo vegetativo – A partir de la segunda hoja verdadera las diferencias en la arquitectura de planta, formato de hoja y presencia o ausencia de hojas que abrazan el tallo principal pasan a ser más perceptibles (Figura 2). La principal diferencia observada son hojas superiores, que abrazan totalmente el tallo en la nabolza y en la *B. rapa* (Figura 2B y C), característica ausente en colza (Figura 2A). En cuanto al formato de las hojas (Figura 2E) es posible observar la presencia de peciolo largo para el cultivo y, cortos para *B. rapa* (Maleza) y Nabolza. No obstante, la presencia de lóbulos en el limbo de las hojas es bastante perceptible en la maleza y en la nabolza, en cuanto que para colza están poco presentes y/o menos desarrollados. Por último, la diferencia de color se mantiene presente, con predominio de verde grisáceo para el cultivo y verde para nabolza y *B. rapa*. La pilosidad todavía es abundante en estas últimas dos especies y ausente en el cultivo.

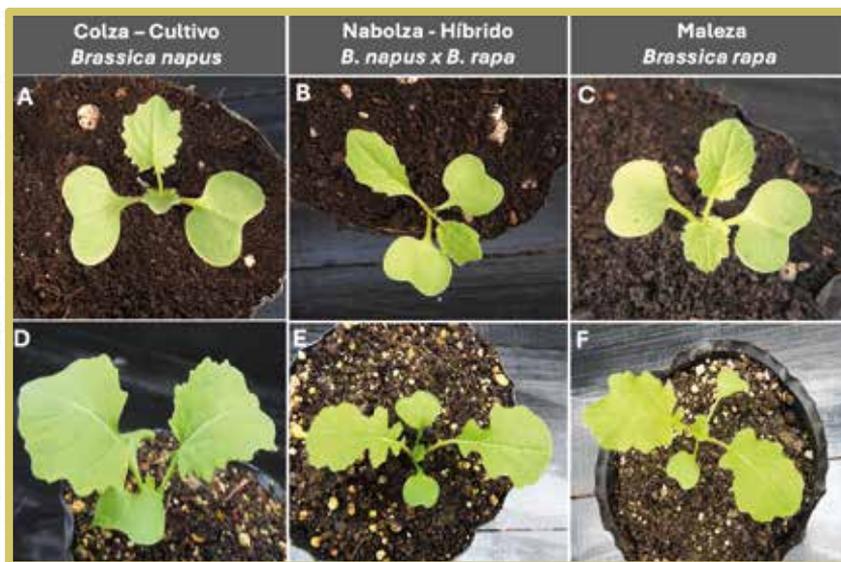


Figura 1 – Diferencias morfológicas en el desarrollo inicial de diferentes especies de Brassicas – *B. napus* (A y D); Nabolza (B y E) y *B. rapa* (C y F), INIA LE, 2025.

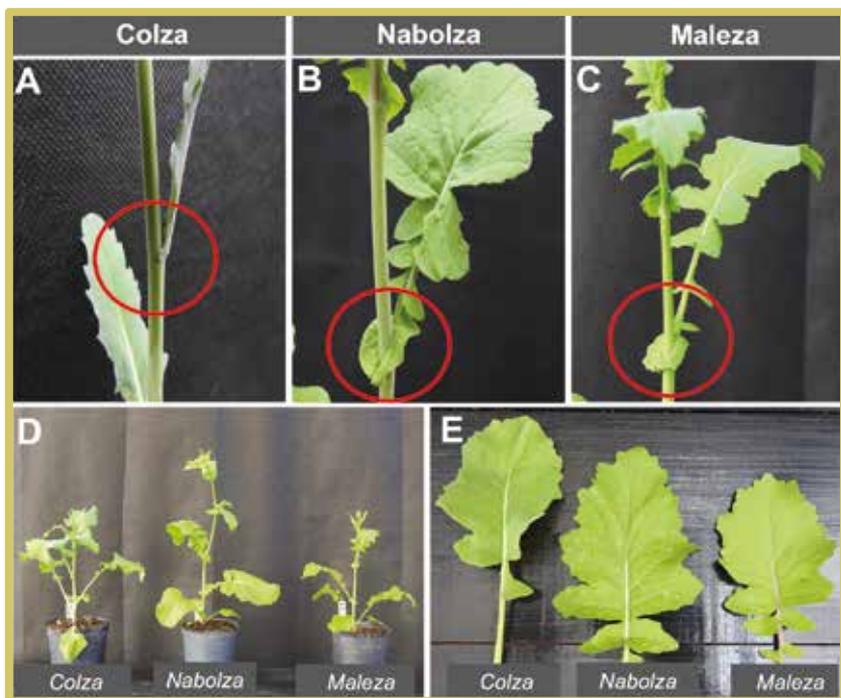


Figura 2 – Detalle del tallo principal de Colza (A) Nabolza (B) y Maleza (C) y diferencias en la arquitectura de planta y hoja para distintas Brassicas, INIA LE, 2025.

3- Diferenciación por estructuras reproductivas y semillas – Las flores de ambas especies de Brassicas y de nabolza son de coloración amarilla (Figura 3). Sin embargo, los racimos (inflorescencia) del cultivo presentan flores que, en el momento de abrirse, no sobrepasan a los botones aún cerrados del ápice (Figura 3A). Por otra parte, las flores de nabolza y la *B. rapa*, si sobrepasan los botones que todavía están cerrados en el ápice (Figura 3B y C).

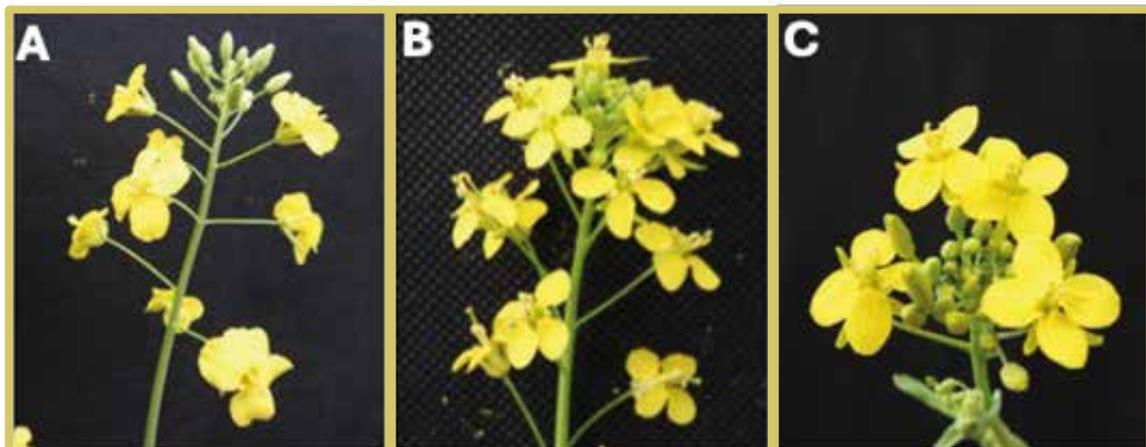


Figura 3 – Estructura floral de Brassicas, colza (A), nabolza (B) y *B. rapa* (C), INIA LE, 2025.

Las silicuas, el fruto de las brassicas, también presentan distinto tamaño entre el cultivo, nabolza y *B. rapa* (Figura 4A). En general, la colza posee silicuas mayores, que con la presencia del pedicelo puede llegar a medir más de 100mm. Por otra parte, las silicuas de la nabolza y *B. rapa*, son menores, así como el largo de pedicelos, que sumados pueden variar entre 50 y 85mm. Otro detalle importante es la ocurrencia de la estructura conocida como rostro en *B. rapa*, o sea, presencia de una extensión estéril del fruto, ubicada en el extremo distal, más allá de la última semilla, que en general auxilia la dispersión de la especie (Figura 4). Esta estructura no está presente en colza y con baja frecuencia en nabolza. Finalmente, las semillas producidas por las tres brassicas consideradas en este trabajo pueden ser agrupadas en dos grupos según su tamaño. En un primer grupo se puede encontrar el cultivo con semillas de aproximadamente 1,80 mm de diámetro, en cuanto en un segundo grupo están la nabolza y la *B. rapa*, que presentan semillas menores de aproximadamente 1,40 mm (Figura 4B).

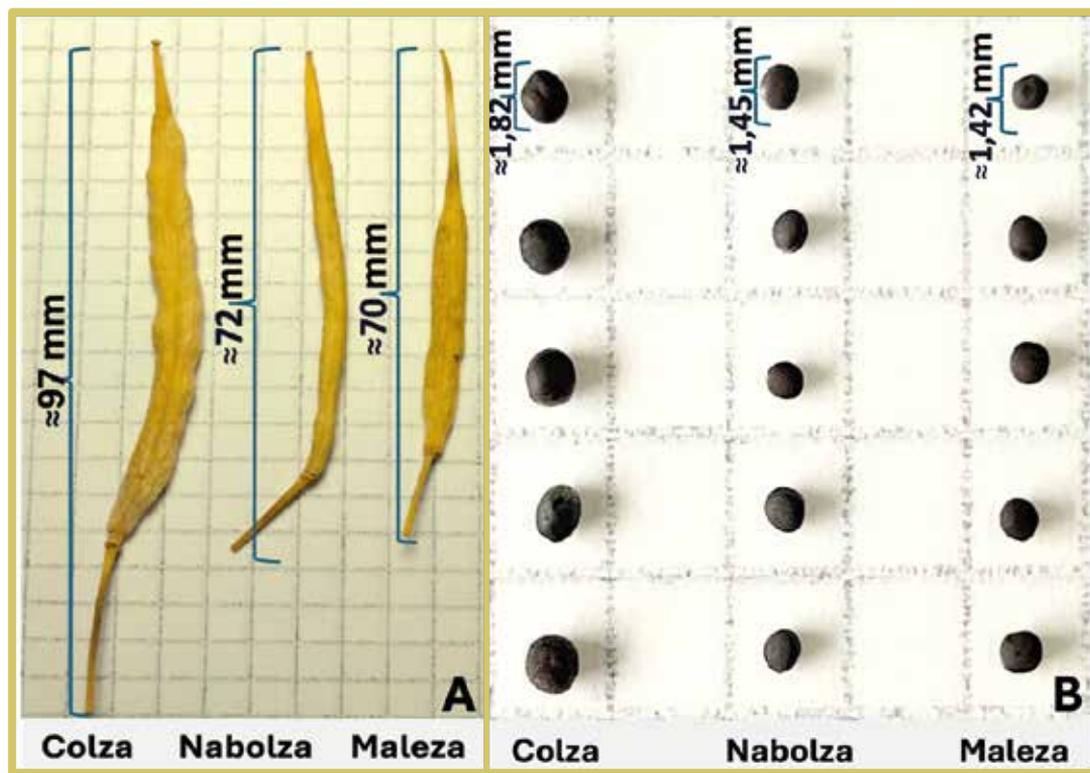


Figura 4 – Comparación de las silicuas (A) y de las semillas (B) de distintas Brassicas, INIA LE, 2025.

La diferenciación morfológica entre colza, nabolza y *B. rapa* debe basarse en la integración de la mayor cantidad de caracteres posibles, favoreciendo así una identificación precisa. Es importante considerar también que la nabolza es un híbrido resultante del cruzamiento de *B. napus* y *B. rapa*, por lo cual puede presentar caracteres morfológicos de ambas especies. Sin embargo, para los biotipos observados en Uruguay hay un predominio en la nabolza de características morfológicas oriundas de la *B. rapa*. Finalmente, una vez identificada como nabolza, opciones de manejo pueden ser consultadas en

[ACCEDA AQUÍ](#)