



Colecta, determinación de la variabilidad genética y caracterización del germoplasma de poroto pallar (*Phaseolus coccineus* L.) cultivado en Tafí del Valle, Tucumán

Borioni R H E (INTA-UEyEA Valles Calchaquíes borionirodrigo@inta.gob.ar), Maggio M E, Frekete A C (INTA-EEA Salta)

El poroto pallares (*Phaseolus coccineus* L., $2n = 2x = 22$), nativo de Centroamérica, fue domesticado a través de múltiples eventos en Mesoamérica. En la actualidad se cultiva con fines comerciales en América Central, América del Sur, África y Europa. En Argentina *P. coccineus* se cultiva en zonas montañosas donde predomina el clima seco, con marcada amplitud térmica, siendo uno de los principales cultivos comerciales en Tafí del Valle, Tucumán. Actualmente hay unas 5165 accesiones de *P. coccineus* reportadas en el mundo, la mayoría de estos materiales permanecen sin caracterizar. En México, la caracterización de 42 poblaciones indicó la existencia de una diversidad genética que podría atribuirse al intercambio de semillas en los mercados regionales. En Europa se han evaluado semillas diferenciando el germoplasma con base en sus rasgos morfológicos y moleculares. Sin embargo, en Argentina no se reportan trabajos que analicen la diversidad genética y caractericen el germoplasma de poroto pallares. El objetivo de este trabajo fue analizar la diversidad genética y caracterizar el germoplasma de *P. coccineus* cultivado en Tafí del Valle. Se realizó una colecta de germoplasma, a partir de la cosecha de 120 vainas maduras, en diferentes parajes de la localidad de Tafí del Valle. El material recolectado se caracterizó registrando aquellos rasgos altamente heredables, que pueden ser evaluados a simple vista y se expresan en todos los ambientes, como: tamaño de la vaina (Tv), curvatura (Cu), posición del ápice (Pa), N° de lóculos/vaina (Nlv), N° de granos/vaina (Ngv), forma del grano (Fg), peso total de semillas/vaina (Psv) y peso de 100 semillas (Pcs). Se realizó un análisis de conglomerados utilizando la medida de distancia Euclídeana y el algoritmo de Ward para agrupar a los genotipos en base a las variables registradas y se caracterizó a los grupos resultantes a partir del análisis de medias.

Los resultados mostraron gran diversidad en el germoplasma de poroto pallar cultivado en Tafí del Valle, identificándose tres ecotipos diferentes (E1, E2 y E3) (Figura 1). E1 presentó una forma de grano ovalada, con un mayor Tv (15,71 cm), Nlv (4,14), Ngv (2,95) y Psv (5,41 g) y el menor Pcs (179,9 g). E2 se caracterizó por una forma de grano cuadrado, con un Tv de 12,55 cm, un Nlv= 3,00, un Ngv 1,00, un Psv 2,30 g y un Pcs de 299,75 g. E3 se caracterizó por una forma de grano arriñonada, un Tv de 12,58 cm, un Nlv= 2,58, un Ngv 1,58, un Psv 3,32 g y un Pcs de 207,75 g.

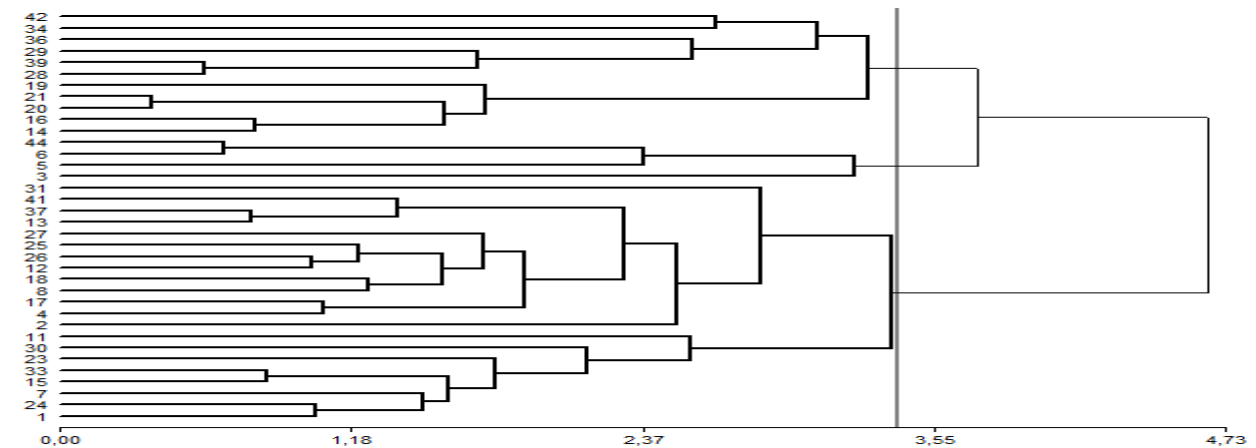


Figura 1. Agrupamiento de 120 vainas maduras de *P. coccineus*, colectadas en diferentes parajes de la localidad de Tafí del Valle, según el tamaño de la vaina, curvatura, posición del ápice, N° de lóculos/vaina, N° de granos/vaina, forma del grano, peso total de semillas/vaina y peso de 100 semillas. De acuerdo a los estadísticos utilizados se determinaron tres ecotipos (E1, E2 y E3).

La información obtenida pone en evidencia la diversidad genética del germoplasma de poroto pallares cultivado en Tucumán, permitiendo un avance de gran importancia para el desarrollo del cultivo en la región y posibilitando la adopción de prácticas de manejo agronómico específicas para cada ecotipo. Además, brinda información para la determinación de estrategias de selección de *P. coccineus* en programas de mejoramiento genético a nivel nacional.