

# CARACTERIZACION MORFOAGRONÓMICA DE 9 GENOTIPOS DE PAPA ANDINA (*Solanum tuberosum* ssp. *andigena*) DE LA PROVINCIA DE CATAMARCA

Contrera, G.<sup>1</sup>; Perea, J.<sup>1</sup> & A. Barrionuevo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cátedra Mejoramiento Genético Vegetal. FCA. UNCa

✉ [gcontrera@agrarias.unca.edu.ar](mailto:gcontrera@agrarias.unca.edu.ar)

**Palabras clave:** variabilidad, descriptores, rendimiento

La papa andina (*Solanum tuberosum* ssp. *andigena*) ha sido cultivada durante milenios en los Andes del noroeste de Argentina, en las provincias de Catamarca, Salta y Jujuy. Las variedades nativas de papa poseen una gran diversidad de formas y colores de sus tubérculos. La gran diversidad genética es útil para producir variedades de cultivos con tolerancia a la sequía, al calor y al frío, alta calidad nutricional y resistencia a plagas y enfermedades. En este estudio se examinó la variabilidad genética de 9 variedades de papa andina de la provincia de Catamarca. La caracterización y evaluación se realizó mediante la utilización de descriptores básicos o marcadores morfológicos: descriptores de la planta y descriptores de la evaluación agronómica de la planta. La matriz básica de datos se elaboró con los datos registrados a lo largo del ciclo del cultivo y en la post cosecha. El análisis conjunto de los caracteres morfológicos cualitativos y cuantitativos fue calculado con técnicas estadísticas multivariadas (Infostat, 2020), construyendo una matriz de similaridad, cuyos coeficientes fueron transformados en distancias (Gower, 1971). A través del encadenamiento completo y con una distancia Simple Matching se realizó el análisis de conglomerados jerárquicos para estudiar las correspondencias entre las variables y determinar la asociación entre ellas. La representación geométrica se realizó a través de Análisis de Componentes Principales (ACP). Como resultado, las frecuencias relativas de los descriptores de la planta fueron, color de flor: blanca 22 % y lila 78 %; color de piel de tubérculo: amarillo 11 %, rosado 11 %, marrón 22 %, blanco- crema 22 %, morado 33 %; forma del tubérculo: ovalado 11 %, oblongo 22 % y redondo 67 % y para color de carne del tubérculo: morada 22 % y blanco 78 %. En los descriptores de evaluación agronómica, Bolinca alargada tiene mayor rendimiento, 5,01 tn/ha, mientras que la variedad morada el menor, 2,16 tn/ha; collareja presenta el mayor promedio en número de tubérculos/planta, 24,38; y cotagua morada el mayor promedio en peso/tubérculo, 9,02 g/tubérculo. En el análisis de conglomerados se

obtuvieron 4 agrupamientos de las 9 variedades de papa andina: a menor distancia bolinca redonda y bolinca alargada; el segundo agrupamiento fue con morada y collareja; el tercero, tuni, malgacha, ojos de princesa y cotagua rosada y, a mayor distancia, se encuentra cotagua morada. En el ACP, con las dos primeras componentes, se explicó la variabilidad en un 61 %, donde número de ramificaciones, peso, largo y forma de tubérculo son los vectores que explican la mayor variabilidad en bolinca alargada, bolinca redonda, ojos de princesa y tuni. Los caracteres morfológicos no influenciados por el ambiente fueron relevantes para detectar variabilidad morfológica dentro de las papas nativas cultivadas. Los resultados revelaron gran variabilidad a nivel morfológico en los tubérculos y alta correlación entre los descriptores que pueden ser utilizados a la hora de elegir las variedades con mayor rendimiento.