**Efecto de la fertilización con potasio sobre la calidad de tubérculos de papa**

Esperón L (1), Ceroli P (1,2), Silva S (1), Rodriguez S (1), Cassino N (1), Gugliotta, C (1), Lagos G (2), Giletto CM (1)

1. Facultad de Ciencias Agrarias UNMdP, Ruta 226 km 53,5, Balcarce, provincia de Buenos Aires, Argentina
2. Facultad de Ciencias Agrarias UNMdP, Ruta 226 km 53,5, Balcarce, provincia de Buenos Aires, Argentina

 Dirección de e-mail: cgiletto@mdp.edu.ar

RESUMEN

La papa (Solanum tuberosum L.) es la especie hortícola que ocupa la mayor superficie destinada a la producción en la Región Pampeana, en Argentina. Los tubérculos son una importante fuente de energía, minerales, proteínas, grasas y vitaminas; se utilizan para consumo fresco y sirven como materia prima para productos industrializados. La calidad de los tubérculos está influenciada por el suministro y la disponibilidad de nutrientes, entre ellos el potasio (K). La papa tiene un elevado requerimiento de K, siendo la extracción aproximada de 4,4 kg K Mg-1 de tubérculos fresco. El aumento en la concentración de K en los tubérculos incrementa la concentración de materia seca (MS) y disminuye el pardeamiento enzimático. Por lo expuesto, se planteó como objetivo evaluar el efecto de la fertilización con K sobre el rendimiento, la MS y el pardeamiento enzimático de los tubérculos a la cosecha. Se realizaron ensayos de fertilización con K y se probaron tres dosis (0, 75 y 150 kg K ha-1) aplicadas como cloruro de potasio a la plantación y en cuatro variedades de papa, Spunta, Daisy, Sagitta e Innovator. En cada ensayo a campo se utilizó un diseño en bloques completo y aleatorizado con tres repeticiones. Cada unidad experimental estuvo conformada por 8 surcos de 5 m de largo y 0,85 m de distancia entre surcos. En todos los ensayos, se recurrió a la fertilización con macro y micronutrientes para asegurar que no limiten el crecimiento del cultivo, excepto el nutriente a investigar. A la cosecha, se determinó el rendimiento y la MS. Además, se calculó el índice de pardeamiento (IP), mediante método colorimétrico con un colorímetro MINOLTA, usando la representación en tres dimensiones CIE 1976 L\* a\* b\*. Los tres parámetros utilizados fueron L\* (luminosidad), a\* (rojo-verde) y b\* (azul-amarillo). A partir de estos, se calculó el IP = (100 x (X-0,31))/0,17; donde: X = ((a\*+1,75 x L\*))/((5,64 x L\*+a-3,012 x b\*)). Las mediciones de color se realizaron en purés de papa de cada variedad a los 0, 5, 10, 15, 30, 60 y 120 minutos de exposición al aire. El rendimiento (23-67 Mg ha-1) fue mayor en los tratamientos fertilizados en comparación con el testigo (~37%). La MS (14,4-20,7 g 100 g-1) aumentó con la dosis de K (~4,6%). El IP aumentó con el tiempo de exposición de los tubérculos al aire, alcanzando los máximos valores después de los 15 minutos. Además, el IP tendió a disminuir con el incremento en la dosis K, demostrando que los tubérculos se oscurecieron más en los tratamientos testigo que en los fertilizados. Al comparar las variedades, Sagitta e Innovator se oscurecieron menos que Spunta y Daisy. Los resultados mostraron que la fertilización con K, aumentó el rendimiento y mejoró la calidad de los tubérculos de papa, debido al aumento del contenido de MS y a la disminución del IP.

Palabras Clave: potasio, rendimiento, materia seca, índice de pardeamiento.