

## **CURVAS DE ABSORCIÓN DE NUTRIMENTOS EN MELÓN (*Cucumis melo*) "HONEY DEW" Y SANDÍA (*Citrullus lanatus*) "CRIMSOM JEWEL"**

***Floria Ramírez y Floria Bertsch***

Centro de Investigaciones Agronómicas, Universidad de Costa Rica

Se realizó una curva de absorción de nutrimentos para las variedades "Honey Dew" de melón y "Crimson Jewel" de sandía, en una finca de Parrita, como parte de las asesorías nutricionales del Centro de Investigaciones Agronómicas, con el fin de determinar la secuencia de necesidades nutricionales a lo largo del ciclo.

Se tomaron muestras de plantas de melón, de diferentes lotes, de las siguientes edades: 12, 22, 33, 40, 46, 54 y 61 días después de la siembra (dds). Para sandía se tomaron plantas de las siguientes edades: 15, 33, 40, 45, 50 y 65 dds, también de diferentes lotes. Para cada edad se seleccionaron 3 repeticiones ya fuera de plántulas o de un área definida de biomasa (1 m<sup>2</sup>). Las plantas o biomasa de cada repetición se separó en tejido vegetativo, tejido radical y tejido reproductivo (flores y frutos). A cada tejido se le midió el peso fresco (en el campo), peso seco y se le hizo un análisis de contenido químico.

Se obtuvo que una ha de melón que produce 43.5 t de fruta fresca (95% de humedad) consume: 114 kg Ca, 97 kg K, 83 kg N, 24 kg Mg y 15 kg P; mientras que una ha de sandía con una producción de 44 t de sandía (98% de humedad) consume: 108 kg Ca, 89 kg K, 57 kg N, 23 kg Mg y 8 kg P. Las cantidades consumidas en general son moderadas en comparación con otros cultivos. Solo el consumo de Ca es inusualmente elevado, incluso mayor que el de K y N, y este elemento se queda acumulado en el tejido vegetal. Los elementos que más consumen los frutos son K (66% y 56%) y P (60% y 50%, para melón y sandía, respectivamente).

En melón, las dos etapas con necesidades más fuertes de nutrimentos son la de emisión de guías (12-33 dds) y la de llenado de frutos (46-54 dds). A los 33 días se ha consumido, o lo que es lo mismo, debe ser aplicado antes de ese momento, aproximadamente el 50% del N, el K y el Ca, y entre el 35-40% del P y el Mg. En el K es importante la translocación que ocurre de los tejidos vegetativos hacia los frutos (65%).

En sandía, los momentos de máxima absorción coinciden con la emisión de guías e inicio de floración (33-40 dds) y después de la máxima floración e inicio de llenado de frutos (45-50 dds). El 60% del N se consume antes de los 40 dds; el P sufre una absorción más gradual y el K se consume más tardíamente que en melón (a los 45 dds sólo se ha consumido el 35%).

**PALABRAS CLAVES:** curvas de absorción, melón, sandía, *Cucumis melo*, *Citrullus lanatus*