



Aspersiones de nitrato de potasio superó al sulfato de potasio en términos de aumento de tamaño y rendimiento de clementina

Se estudiaron los efectos de varias dosis y frecuencias de aspersiones foliares de nitrato de potasio y sulfato de potasio en la producción de fruta y parámetros de calidad de cítrico clementina. El experimento se localizó en Gharb plain of Morocco. El tipo de suelo fue arcilloso y la variedad usada de cítrico clementina fue

Cadoux

, injertada en

citrange Carizzo

, con árboles de 23 años de edad.

Las dosis de aplicación foliar de fertilizantes probadas fueron 5% y 8% KNO_3 , y 2,5% y 4% K_2SO_4 , aplicadas dos o tres veces durante el crecimiento de la fruta en huertos de tres densidades de plantas (D_1 : 6 m x 6 m, D_2 : 5 m x 6 m y D_3 : 6 m x 3,5 m - espaciamiento del árbol). El control se asperjó con solo agua. Las fechas de aplicaciones foliares fueron como sigue: July 16, August 3 y August 21, 2007. A una específica fecha de aplicación, se asperjó cada árbol con diez litros de fertilizante K foliar.

Los tratamientos con las concentraciones altas de K en las aspersiones de los árboles fueron las más efectivas en aumentar el tamaño de fruta de clementina. A baja densidad (D_1), 8% de KNO_3 en dos o tres aplicaciones foliares, probaron ser las más efectivas en mejorar el peso de fruta comparado con el control. El tratamiento de 8% de KNO_3 con 3 aplicaciones produjo el más alto porcentaje de fruta, en la clase extra grande, en todas las densidades de plantación (Cuadro 1). Los árboles asperjados con



solo dos aspersiones foliares fueron marcadamente menos efectivas en mejor tamaño de la fruta comparado con tres aplicaciones.

Cuadro 1. Distribución del número de fruta (%) de clementina en clase de tamaño más grande en respuesta a la fertilización foliar de K, para las densidades de plantación: baja (D_1), media (D_2) y alta (D_3).

Tratamiento	Cal 1 - 3: 57 a 63 mm					
	D_1	D_2	D_3	D_1	D_2	D_3
Control	8	9	8	-	-	-
	2 aspersiones			3 aspersiones		
5% KNO_3	22	17	14	63	61	54
8% KNO_3	21	16	13	73	63	57
2,5% K_2SO_4	20	22	16	62	55	49
4% K_2SO_4	24	19	15	63	56	48

Las aplicaciones de nitrato de potasio fueron más efectivas que las de sulfato de potasio en términos de mejoramiento de color de la fruta y del contenido total de azúcar soluble (TSS) de la fruta. En relación al efecto foliar de la fertilización de K, los resultados claramente demostraron que al elevar la concentración de K y el número de aspersiones foliares, aumentaron el rendimiento de fruta del árbol. Los tratamientos: 8% de KNO_3 y 4% de K_2SO_4 , fueron los más efectivos en mejorar el rendimiento de fruta. Las ganancias más altas en producción de 12-13 ton/ha sobre el control, se encontraron con 3 aspersiones de 8% de nitrato de potasio (Figura 1). La aspersión de 8% de KNO_3 resultó en el rendimiento más alto, para las tres densidades de plantación, comparado con los otros tratamientos de K con tres aplicaciones.

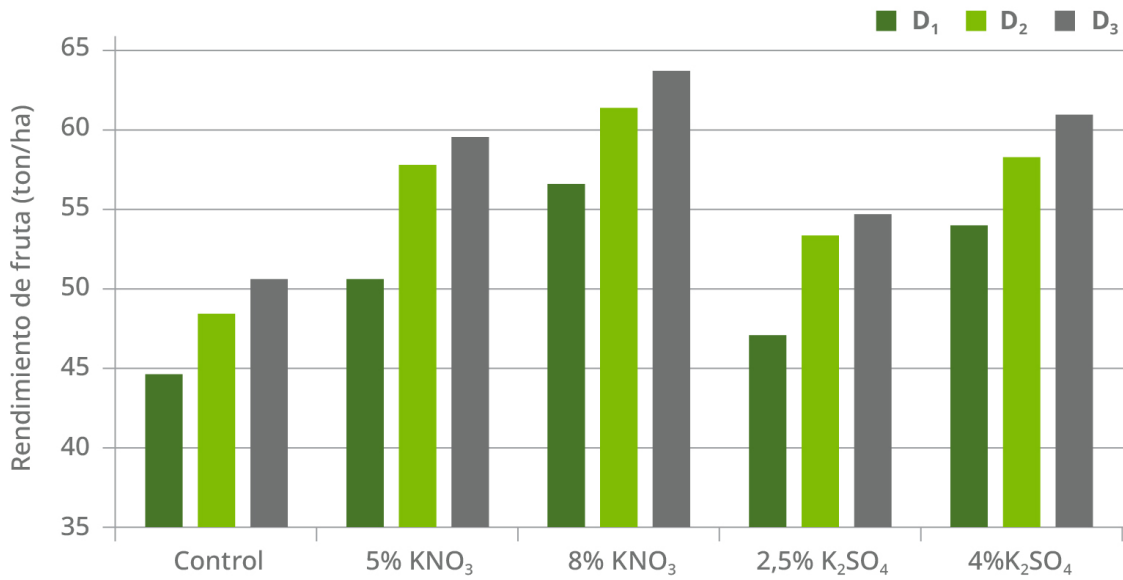


Figura 1. Efecto de tres aplicaciones foliares en el rendimiento de fruta de clementina para densidad de plantación baja (D₁), media (D₂) y alta (D₃).