

# Estudio del consumo de ácido nítrico en fertirrigación para alcanzar un pH adecuado de la solución nutritiva, utilizando diferentes nitratos potásicos como fuente de potasio

José Manuel Fontanilla Puerto

En fertirrigación proporcional se utilizan sistemas de inyección de múltiples vías (Inyector-Dosificador), denominados máquinas de fertirrigación o programador, que suministran una concentración constante de nutrientes en el agua de riego. Normalmente estos sistemas de fertirrigación se alimentan de diferentes tanques de solución madre para aportar los nutrientes esenciales al cultivo y de un tanque de ácido nítrico que es inyectado para lograr un pH adecuado de la solución nutritiva final. Multi-K™ pHast es un fertilizante de nitrato potásico, que a diferencia de lo normal tiene una reacción ácida y ayuda a reducir la cantidad de ácido a aportar en fertirrigación. Con el fin de comprobar la reducción de ácido nítrico a aportar al cultivo se realizó un estudio cuyo objeto fue conocer la influencia de la utilización de nitratos potásicos, con diferentes especificaciones, en el consumo de ácido nítrico requerido para ajustar el pH de una solución nutritiva a 6,5. En el estudio se han empleado dos tipos de nitrato potásico con diferentes especificaciones, concretamente un nitrato potásico de reacción normal y el Multi-K pHast de Haifa de reacción ácida. Se observó que el uso de nitrato potásico Multi-k pHast, redujo la cantidad de ácido nítrico a aportar en aguas de pH básico para alcanzar un pH de 6,5 o inferiores y, además, redujo la cantidad de ácido nítrico a manipular, producto considerado peligroso por su acción corrosiva, aumentando la seguridad del trabajador y reduciendo el coste en mano de obra y como consecuencia un ahorro económico en ambos casos.

PALABRAS CLAVE: fertirrigación, fertilizante, Multi-K™ pHast, nitrato potásico, pH

