

Efecto de inoculaciones microbianas en la acumulación de Zn, P y otros micronutrientes

Resumen

La deficiencia de micronutrientes en las plantas puede ocasionar pérdidas económicas para los agricultores, pero también pueden provocar importantes problemas de salud. En este trabajo nos centramos en el trigo duro (*Triticum durum*). En países con dietas muy dependientes de este cereal la falta de determinados microelementos como el Zn pueden ocasionar daños en la salud de los consumidores. El uso de materia orgánica y microorganismos como *Bacillus subtilis* o *Trichoderma asperellum* puede resultar positivo para movilizar ciertos micronutrientes del suelo a la planta.

El ensayo se realizó con 160 plantas de trigo duro en 5 suelos con propiedades químicas y físicas diferentes y con dos repeticiones de cada suelo, cada una con un nivel alto y otro bajo en Zn. Los tratamientos fueron la adición de celulosa como fuente de materia orgánica e inoculaciones de *Bacillus subtilis* y *Trichoderma asperellum*.

Tras finalizar el ensayo pudo constatar que el tipo de suelo es el factor que más afecta a los niveles nutricionales de la planta. Los tratamientos tuvieron un efecto positivo en el incremento de biomasa; sin embargo, esto no se tradujo en un incremento en los niveles de nutrientes, lo que puede deberse a un efecto de dilución al incrementarse el tamaño de la planta. Otro factor condicionante es el nivel de Zn en suelo, en suelos con altos niveles en Zn, los tratamientos aumentaron el Zn total en la planta, mientras que en los suelos con niveles bajos de Zn los tratamientos con celulosa y *B. subtilis* aumentaron de manera significativa la acumulación de Zn en el grano. respecto al resto de la parte aérea.