

RESUMEN

Autor	Delgado Otero, L.
Autor corporativo	Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Agronomía
Título	Fertilización con zinc en dos variedades de papa (<i>Solanum tuberosum</i>) en suelos de costa y sierra
Impreso	Lima : UNALM, 2015

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	F04. D44 - T	USO EN SALA
Descripción	113 p. : 40 cuadros, 30 gráficos, 22 tablas, 15 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Agr)	
Bibliografía	Facultad : Agronomía	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	SIERRA PERU ZONA DE MONTAÑA COSTA RENDIMIENTO DE CULTIVOS EVALUACION SOLANUM TUB4EROSUM VARIEDADES CINC ABONOS SUELO ACIDO PH APLICACION DE ABONOS DOSIS DE APLICACION EFECTOS DE DOSIFICACION EVALUACION	
N°	PE2015000398 B	

El zinc es un micronutriente esencial para los cultivos y muy importante en el cultivo de papa. A pesar de sus reconocidas funciones, la fertilización con zinc ha recibido poca atención en los programas de fertilización de papa en el Perú. El presente estudio busca determinar el efecto de la aplicación de zinc vía foliar y edáfica sobre el rendimiento de papa. El estudio se dividió en dos experimentos, el primero bajo condiciones de invernadero, en macetas utilizando un suelo de sierra de textura Franca, pH ácido y bajo contenido de zinc y el segundo experimento en un campo de la UNALM con un suelo de textura Franco Arenosa, con pH ligeramente alcalino y bajo contenido de zinc. Se evaluó el efecto de la fertilización edáfica y foliar con zinc sobre una fertilización básica con nitrógeno, fósforo, potasio, sobre el crecimiento, desarrollo, rendimiento y calidad de tubérculo en las variedades de papa Amarilis y Canchan INIA. En el experimento de invernadero, se trabajó con 5 tratamientos (0, 6, 12, 18, 24 y 30 ppm de zinc) y un testigo sin zinc, en un diseño completo al azar con 4 repeticiones, en este caso ambas variedades mostraron una respuesta inmediata a la fertilización suplementaria con $ZnSO_4$, además se presentaron diferencias estadísticas entre los tratamientos aplicados y se observaron respuestas positivas para las variables de crecimiento, desarrollo y rendimiento. Por ejemplo, la variable rendimiento de tubérculos por maceta se incrementó en 161% y 31% en Canchan INIA y Amarilis, respectivamente, además se mejoró la acumulación de materia seca y el índice de cosecha. En el experimento de campo, se trabajó con 6 tratamientos (25, 50, 75, 25 + 0.5% foliar, 50 + 0.5% foliar y 0.5% foliar de $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$) y un testigo sin zinc, en un diseño de bloques completo al azar con 4 repeticiones; la variedad Amarilis mostró los mejores rendimientos en tubérculos con los tratamientos: 50 kg de $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ + 0.5% foliar y 75 kg/ha $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, rindiendo en ambos casos 12% más que el testigo (0 Zn). Además, no se observa una tendencia clara en el rendimiento y absorción entre los tratamientos debido a la heterogeneidad del terreno. En cuanto a los tamaños o calibres de los tubérculos, el estudio no encontró tubérculos de tamaño extra, pero la proporción de tubérculos de calibres de “primera” y “segunda” fueron semejantes en ambas variedades. Aunque en comparación al testigo, la variedad Amarilis mostró la mayor proporción de tubérculos comerciales (primera y segunda) y menos descarte se obtuvo con el tratamiento 50 kg de $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ + 0.5% foliar. Por lo tanto se puede concluir que el zinc debe ser aplicado, en su totalidad, al momento de la siembra, para encontrar mejores resultados en producción en el experimento de campo.