

## RESIDUALIDAD DE ATRAZINA EN UN SUELO FRANCO ARCILLOSO, CULTIVADO CON DIFERENTES NUMEROS DE AÑOS, SOBRE GERMINACION Y CRECIMIENTO DE TRIGO CANDEAL, BALLICA PEREMNE Y TREBOL ROSADO.

## Cesar Antonio Acevedo Opazo Ingeniero Agrónomo

## RESUMEN

Se midió el efecto de aplicaciones consecutivas de atrazina en un suelo franco arcilloso de la zona de Talca, sobre la germinación y crecimiento de tres especies anuales de otoño - invierno (trigo candeal, ballica perenne y trébol rosado), con el objeto de evaluar posibles efectos fitotóxicos, debido a su acumulación en el suelo. Se realizaron tres experimentos en invernadero del campus Lircay de la Universidad de Talca. La siembra se realizó en el otoño de 1997 en invernadero, en suelos obtenidos de sectores con 1, 2, 3, 4 y 5 aplicaciones consecutivas de atrazina en los años anteriores, más un testigo sin aplicación. Se evaluó germinación a los seis días, emergencia de plántulas, crecimiento aéreo y radical 25 y 60 días después de siembra respectivamente. Se observó un alto porcentaje de establecimiento que superó el 80 % en todos los cultivos. Trigo y ballica fueron los cultivos con mayor porcentaje de establecimiento seguidos por trébol, no siendo afectados su crecimiento aéreo y radical en ningún suelo. No se observaron indicios de acumulación de atrazina, frente a un aumento progresivo de años con utilización de dicho herbicida.

## **ABSTRACT**

The effect of consecutive applications of atrazine in silty clay loam soils was evaluated measuring germination and growth of three annual crops of autumnwinter (wheat, rye-grass and red clover). The aim of this study was to determine the accumulative fitotoxical effect in the soil of this herbicide. Three experiments were carried out in a greenhouse at University of Talca, (35° 26' LS; 71° 41' LW; 90 m.s.n.m.). The three species were established during the fall of 1997 in soils with 0,1,2,3,4 and 5 consecutive years with use of atrazine. The germination at 6 days was evaluated besides emergency of plants, and foliage and root growth at 25 and 60 days after of the sowing. The percentage of establishment observed was over 80% on the three species. Wheat and rye-grass had a higher establishment level than red clover. Growth of the plant was not affected in any treatment. Significant accumulation of atrazine was not observed in consecutive years with use of this herbicide.