



SENSIBILIDAD DE DISTINTOS CULTIVOS A RESIDUOS DE HERBICIDAS SULFUNILUREAS PRESENTES EN ESTANQUES DE LAVADO DE MAQUINARIA DE APLICACIÓN

**RODRIGO JAVIER ETCHEGARAY DÍAZ
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

En los últimos años en el sur de Chile la producción de cultivos ha pasado a ser más rentable debido a un aumento sostenido de la demanda. Es por esto que la investigación orientada a su producción de cultivos es de vital importancia para que este negocio cada día sea más atractivo. Hay prácticas culturales tan sencillas como un buen lavado de estanques fumigadores. Estos se utilizan con productos químicos tales como herbicidas, fungicidas, fertilizantes y en diversos cultivos. Esto último podría causar problemas ya que hay herbicidas de carácter específico para cada uno de ellos. Se llevó a cabo un estudio con equipos fumigadores de campo, para analizar el comportamiento del estanque al ser lavado en relación a la sustancia de prueba COSSAK ,herbicida de trigo de la familia de las sulfunilureas (Iodosulfuron-metil-sodio Mesosulfuron-metil). Esta fue aplicada con un fumigador de campo sobre un área de 3 ha, después de lo cual el interior del fumigador fue limpiado siguiendo unos pasos reglados. Los líquidos de enjuague fueron luego aplicados en grupos de prueba a remolacha, lupino, raps, avena y trigo. Los valores P comprueban la interacción estadística entre los dos factores (lavado y cultivo). Dado que los tres valores p son inferiores a 0,05; estos factores tienen efecto estadísticamente significativo en este análisis para un 95,0%. Los daños evaluados sirvieron de base para diseñar y por ende recomendar un método de limpieza, como una limpieza exhaustiva del sistema de filtros y dos enjuagues del interior con agua (10% del volumen del estanque), removiendo los productos residuales de COSSAK desde los fumigadores de campo. El equipo puede ser utilizado posteriormente en cultivos delicados sin riesgo de daño.

ABSTRACT

In recent years in southern Chile, crop production has become more profitable due to a sustained increase in demand. Because of this research-oriented to crops production is of vital importance to make this business every day more attractive. There are cultural practices as simple as good washing of tank sprayers. These have chemical products such as herbicides, fungicides, fertilizers, which are also used in various crops. The latter could cause problems because there are herbicides specific to each of them. A study was carried out with teams of field sprayers, in order to analyze the behavior of the washed pond in relation to the test substance COSSAK, a herbicide for wheat from the family of sulfunilureas (Iodosulfuron-methyl-sodium Mesosulfuronmethyl). This was applied with a fumigator field over an area of 3 ha, after this the interior of the sprayer was cleaned by following a few regulated steps. The rinse liquid was then applied in test groups to beets, lupine, raps, oats and wheat. The values P checked the statistical interaction between the two factors (washing and cultivation). Due the three P values are less than 0.05; these factors have an indeed statistically significant effect in this analysis to a 95.0%. The damages assessed were the basis for designing and hence recommend a cleaning method, as a thorough cleaning of the filter system and two rinses of the inside with water (10% of the volume of the pond), removing waste products of COSSAK from field sprayers. The equipment can be used later in sensitive crops without risk of damage.