

Résumé

Le sulfosulfuron est un herbicide de la classe des sulfonyles, inhibiteur de l'acétohydroxyacide synthétase, première enzyme des réactions de la voie de biosynthèse des acides aminés à chaîne ramifiée.

Le sulfosulfuron 1-(4,6-diméthoxypyrimidine-2-yl)-3-[(2-éthanesulfonyl-imidazo-[1,2-a])pyridine] sulfonyle est appliqué à différentes doses: 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5} et 10^{-6} M sur les graines et les premières feuilles des plantules de soja [*Glycine max L.*].

Le sulfosulfuron est un herbicide qui n'affecte pas la germination des graines de soja mais plutôt la croissance des plantules. Il exerce une action aussi bien sur la morphologie que sur la physiologie des plantules de soja.

Le sulfosulfuron provoque une réduction de la longueur, du poids de la matière végétale fraîche et sèche des plantules de soja en fonction de la dose administrée. L'effet est plus important chez les plantules au stade feuilles formées après application de l'herbicide.

Le sulfosulfuron provoque une diminution de la quantité des pigments photosynthétiques et particulièrement celle des chlorophylles totales au niveau des feuilles néoformées, les feuilles préexistantes ne sont affectées que par la forte dose 10^{-3} M. Le sulfosulfuron provoque également une diminution de la quantité des protéines foliaires qui est en fonction de l'intensité du traitement.

Il provoque également l'accumulation des photosynthétats [sucres solubles]. En outre, il réduit la quantité des lipides totaux et augmente le taux des acides gras saturés: acide palmitique et stéarique, ce qui entraîne une diminution de l'insaturation. L'action du sulfosulfuron est plus importante au niveau des feuilles formées après l'application de l'herbicide.

Le sulfosulfuron est un herbicide de post-émergence, il agit sur la croissance des plantules de soja.

Abstract

The sulfosulfuron is an herbicide of the class of sulfonyleurea, inhibitor of the acetohydroxyacid synthase, the first enzyme in the biosynthesis of the branched-chain amino acids pathway.

The sulfosulfuron 1-(4, 6-dimethoxypyrimidine-2-yl)-3-[(2-ethanesulfonyl-imidazo-[1,2-a])pyridine] sulfonyleurea has been applied at different concentrations : 10^{-3} , 10^{-4} , 10^{-5} and 10^{-6} M on seeds and first leaf of soybean [*Glycine max L.*] seedlings.

The sulfosulfuron doesn't act upon the germination of soybean's seeds but upon the growth, so it is a post-emergence herbicide. It have an action upon the morphology and the physiology of soybean's seedlings.

The sulfosulfuron causes a reduction of the length, the fresh weight, the dry weight of soybean's seedlings in terms of the herbicide dose. The effect is more important in the seedlings at stage leaf formed after herbicide application.

The sulfosulfuron involves a decrease in the quantity of photosynthetic pigments particularly the total chlorophyll in the neoformed leaf, the pre-existent leaf are affected only by the highly concentration 10^{-3} M. The sulfosulfuron causes also a diminution of foliar proteins in terms of the intensity of treatment.

It involves the accumulation of photosynthetats [soluble sugars]. In addition, the herbicide reduced the quantity of total lipids and an increase in the saturated fatty acid rate : palmitic and stearic acid, causing a decrease in the insaturation. The action of sulfosulfuron is more important in the leaf formed after herbicide application.

The sulfosulfuron is a post-emergence herbicide, it act upon the growth of soybean's seedlings.