

## Zolfo



### Caratteristiche generali<sup>(1)</sup>


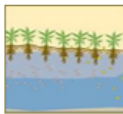


- lo zolfo è una delle sostanze più utilizzate in agricoltura prevalentemente come fungicida ma anche come acaricida e fertilizzante fogliare
- è un composto inorganico con una bassa solubilità in acqua; essendo un elemento naturale non si degrada quindi può persistere nel terreno
- è irritante per gli occhi, la pelle e le vie respiratorie, ha una bassa tossicità per i mammiferi, per i volatili e per le api da miele; è altamente tossico nei confronti degli organismi acquatici
- meccanismo d'azione (MoA\*): FRAC M - Prodotti chimici con azione multisito

\*rappresenta il modo in cui la sostanza attiva interagisce con il bersaglio. La sua conoscenza permette di gestire in maniera efficace la resistenza agli agrofarmaci

### Impiego

- viene utilizzato per la difesa da diverse malattie quali Oidio, Septoriosi, Fusariosi, Escoriosi, Ruggine, Peronospora e Ticchiolatura nelle coltivazioni di pomacee, drupacee, vite, ortaggi, cereali, barbabietola da zucchero e piante floreali e ornamentali
- agisce allo stato di vapore rompendo parete e membrana cellulare del patogeno e si sostituisce all'ossigeno provocando la disidratazione cellulare

### Indicatori

sostanza attiva (fungicida)  <i>in rosso, sostanza candidata alla sostituzione</i>	indicatori di pericolo			
	<b>ambiente</b> <i>capacità bioaccumulo<sup>a</sup></i>	<i>lisciviazione potenziale<sup>b</sup></i>	<b>ecosistema</b> <i>tossicità per api<sup>c</sup></i>	<b>salute</b> <i>pericolosità per uomo<sup>d</sup></i>
<i>a tendenza a concentrarsi negli organismi viventi attraverso le diverse vie (Kow)</i> <i>b capacità potenziale di lisciviare nelle acque sotterranee (GUS)</i> <i>c tossicità per le api (acuta, per contatto)</i> <i>d tossicità per l'uomo (acuta, orale)</i>				
<b>ZOLFO</b>	<i>non disponibile</i>	<b>bassa</b>	<b>bassa</b>	<b>leggera</b>

<sup>(1)</sup> Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, **22**(4), 1050-1064.

<sup>a</sup> tendenza di un composto organico ad adsorbirsi al suolo e all'organismo vivente (kow)

<sup>b</sup> indicatore di una potenziale contaminazione (per lisciviazione) delle acque sotterranee (GUS)

<sup>c</sup> riferita alla quantità di sostanza somministrata in una sola volta, in grado di uccidere il 50% della popolazione campione

<sup>d</sup> WHO "Classification of Pesticide by Hazard" 2019