

Il Manganese è un microelemento essenziale per le colture in quanto, entra nella composizione di molti enzimi e coenzimi che nelle piante regolano processi fondamentali quali la sintesi della clorofilla, il metabolismo delle proteine e delle auxine, la respirazione e la sintesi dei glucidi, ciò favorisce la fertilità delle gemme a fiore, una piena uniforme e prolungata fioritura, nei frutti incrementa la concentrazione di fruttosio, di vitamina C, di Calcio e Potassio.

Nel mosto in particolare favorisce la trasformazione degli alcool in aldeidi ed in sostanze eteree migliorando il bouquet del vino che ne deriva, la maggior quantità di vitamina C, i cui effetti anti ossidanti sono noti, preserva gli aromi primari e secondari sia in fase di vinificazione che di invecchiamento una corretta dotazione di manganese risulta pertanto essenziale sia per i vini rossi da invecchiamento che per i bianchi sia fermi che mossi.

La quantità di Manganese assimilabile dal terreno è però molto modesta, in particolare in terreni ricchi in Ferro e/o con pH neutro o subacido ed in annate con prolungati periodi di siccità concentrati nella fase di invaiatura e maturazione.

La carenza di Mn si riscontra nelle foglie con livelli medi < 30 ppm che possono variare da specie a specie, ma la comparsa della sintomatologia è molto legata al contenuto in Ferro. La carenza di Manganese impedendo di fatto la trasformazione delle protoporfirine ferriche in magnesiate bloccando quindi la formazione della clorofilla. I sintomi consistono in clorosi marginale e internervale su foglie adulte che compaiono generalmente poco prima dell'invaiatura.