

La scoperta: anche alle piante serve lo iodio

Una ricerca di biologia vegetale della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, in collaborazione con il Cnr di Pisa e Napoli, individua 82 proteine coinvolte in vari processi, come l'attivazione di un sistema di allerta precoce che difende la pianta dai danni da stress abiotico e biotico

Fondamentale per la salute umana, e anche per le piante. Lo iodio è infatti essenziale per il corretto funzionamento della tiroide e, in particolare, per la produzione degli ormoni tiroidei. Non era però noto che lo iodio fosse un elemento necessario anche per la fisiologia delle piante, al pari di altri microelementi come il ferro, il magnesio e molti altri. In una recente ricerca, pubblicata sulla rivista internazionale *Frontiers in plant science*, un team di ricercatori del Laboratorio PlantLab dell'istituto di Scienze della Vita della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, in collaborazione con l'Istituto di fisiologia clinica del Cnr di Pisa e con **l'Istituto per il sistema produzione animale in ambiente mediterraneo del Cnr di Napoli**, ha dimostrato l'importanza dello iodio in ambito botanico. Si tratta di una scoperta che apre a nuove applicazioni per arrivare a un incremento della produzione agricola. Grazie ad un approccio sperimentale integrato che ha coinvolto ricercatori con competenze specialistiche è stato dimostrato che le piante richiedono iodio per una corretta fioritura, per una maggiore produzione di semi, per un'aumentata biomassa e per una fotosintesi efficiente (il processo di conversione della luce solare in energia chimica). Per la prima volta nella biologia vegetale si è venuti dunque a conoscenza della funzione di proteine iodinate, ossia proteine che legano lo iodio, che quindi entra a far parte integrante delle proteine delle piante. Una scoperta mai avvenuta prima d'ora nel mondo della

biologia vegetale. Le 82 proteine identificate sono coinvolte in vari processi come l'attivazione di un sistema di allerta precoce che difende la pianta dai danni da stress abiotico e biotico. "Con questo studio – spiega **Pierdomenico Perata**, docente di Fisiologia vegetale e responsabile del PlantLab – abbiamo dimostrato che lo iodio esercita un effetto benefico sulle piante, anche se usato in piccolissime quantità. Una scoperta ancora più importante è stata la dimostrazione della presenza dello iodio nelle proteine vegetali. Lo iodio si comporta quindi come diversi micronutrienti essenziali per la crescita e lo sviluppo delle piante". La ricerca è stata sostenuta finanziariamente da SQM, azienda internazionale con una lunga storia nella produzione e nella commercializzazione di fertilizzanti, estratti nel deserto di Atacama in Cile.

Fonte:https://www.repubblica.it/green-and-blue/2021/02/23/news/anche_alle_piante_serve_lo_iodio-288838892/