



## Antiossidanti nei prodotti agricoli coltivati con Bio Aksxter®

---

Da alcune ricerche svolte negli anni precedenti, è emerso come il potenziale redox nei terreni trattati con **Bio Aksxter®** sia maggiore rispetto a quello dei terreni non trattati, a favore degli scambi ossigenativi. In prosecuzione di tale risultato si è allora voluto verificare se tale variazione potesse trovare una corrispondenza nel valore della capacità antiossidante delle colture prodotte su terreni trattati con **Bio Aksxter®** rispetto ad analoghe colture provenienti da terreni non trattati. A tal fine si è misurata la capacità di abbattimento della concentrazione di radicali liberi in alcuni campioni vegetali. Per poter effettuare questi rilevamenti si è partiti dai concetti e dalle metodologie, messe a punto nei laboratori del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, sui biosensori amperometrici per la stima di alcuni radicali liberi.

Sulla base di questi studi è stata sviluppata una metodica alternativa basata sulle curve di ossigenazione in soluzione di KCl in presenza ed in assenza di potenziali antiossidanti con la possibilità anche di verificarne le capacità differenziali.

Sono state testate colture diverse confrontando la capacità antiossidante di prodotti ottenuti su terreni trattati e non trattati. Nello specifico sono stati analizzati campioni di sedano rapa, cavolo broccolo e patate. Dai risultati ottenuti si è potuto osservare come la **capacità/attività antiossidante dei campioni derivati da colture coltivate con Bio Aksxter®**, espressa dalla concentrazione di ossigeno che sono capaci di abbattere, risulti

**maggiore** rispetto alle colture provenienti da terreni trattati con altre tipologie di prodotti.

I risultati ottenuti hanno dimostrato la buona riproducibilità delle condizioni sperimentali e di conseguenza dei dati rilevati.

Un'ulteriore conferma dei risultati si è ottenuta tramite un approccio alternativo, basato sulla produzione di radicali liberi attraverso una reazione fotochimica su ossigeno ed acqua da parte di biossido di titanio ( $\text{TiO}_2$ ) ed una sorgente di luce UV.

Rome, 29/12/2017

  
\_\_\_\_\_

Prof. Luigi Campanella