

BIOFOSF "Strumenti per la risoluzione dell'emergenza "fosfiti" nei prodotti ortofrutticoli biologici"

La qualità e la sicurezza del cibo sono un imperativo nella produzione biologica.

Recentemente, la ripetuta rilevazione di residui di acido fosforoso in alcuni prodotti dell'ortofrutta biologica è divenuta un problema rilevante per il mercato dell'UE, essendo l'etilfosfonato ed il fosfito mezzi tecnici non consentiti entro il Reg. EC n.889/2009.

Per comprendere la causa di tali residuali nei prodotti bio, su spinta delle principali associazioni del biologico italiane, nel 2016 l'Ufficio PQAI 1 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali ha finanziato il progetto biennale BIOFOSF "Strumenti per la risoluzione dell'emergenza "fosfiti" nei prodotti ortofrutticoli biologici", coordinato dal CREA (Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria).

Il progetto BIOFOSF ha operato promuovendo un approccio partecipato che ha coinvolto tre centri di ricerca italiani del CREA, le associazioni del biologico (Federbio), diversi produttori del comparto (BRIO, Apofruit, BioTropic) e la principale associazione italiana di produttori di fertilizzanti (Federchimica-Assofertilizzanti)

I partecipanti al progetto BIOFOSF



Coordinamento:

Alessandra Trinchera (CREA-AA)

Partecipanti:

Luca Lazzeri, Giancarlo Rocuzzo, Bruno Parisi, Valentina Baratella, Francesco Riva, Filippo Ferlito (CREA)

Carlo Bazzocchi, Daniele Fichera (Federbio)

Ivano Soave (BRIO), Marco Brigliadori (ApoFruit), Mauro Finotti (BioTropic)

Giacomo Mocciaro (PQA I – Mipaaf)



Progetto BIOFOSF

«Strumenti per la risoluzione dell'emergenza "fosfiti" nei prodotti ortofrutticoli biologici»



Progetto finanziato dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali
Ufficio PQAI 1 - Agricoltura Biologica

Il problema

Irregolarità su taluni prodotti biologici italiani → positività all'acido fosforoso, in assenza di positività all'ac. etil-fosfonico (D.M. 309/2011)



ACCREDIA RT-16

Prescrizioni per gli Organismi di Certificazione (OdC) di prodotti ottenuti con il metodo dell'agricoltura biologica

Rilevazione acido fosforoso >0,01mg/kg in merci bio: in assenza acido etil-fosfonico → merce non contestabile → operatore non sanzionabile ("falso positivo")

Interpretazione corretta?
Necessaria modifica dell'RT-16?



L'approccio scientifico

Per valutare le potenziali fonti "nascoste" di residui di ac. fosforoso, sono state realizzate prove sperimentali di campo su **culture ortofrutticole bio**:

- patata (CREA-CI)
- uva da tavola (CREA-OFA)
- pere (BRIO)
- pomodoro (Biotropic)
- kiwi (Apofruit)

Sono stati applicati **concimi organici, inorganici e prodotti per la protezione ammessi in biologico**, valutando poi il contenuto residuo di ac fosforoso/etilfosfonico nel prodotto al commercio e nei tessuti vegetali. I sistemi bio sono stati confrontati con analoghi sistemi gestiti in convenzionalmente, utilizzando sali di etil-fosfonato o di fosfito.

E' stato quindi effettuato uno *screening* dei mezzi tecnici (fertilizzanti e PPP) ammessi in bio, per verificare l'assenza di ac. fosforoso/etilfosfonico.

Il progetto ha previsto anche uno studio della **cinetica di degradazione dei prodotti a base di fosetyl** attraverso una prova modello su rucola (CREA-AA), nonché un approfondimento sul loro potenziale **effetto residuo a lungo termine su colture arboree** (BRIO).

I risultati BIOFOSF

Rilevazione di solo ac. fosforoso, in assenza di acido etil-fosfonico, non consente di escludere l'utilizzo di fosfito o fosetyl (→ tempi rapidi di degradazione).

Rilevazione di ac. fosforoso e/o etilfosfonico su prodotti ammessi in bio degli All.i I-II al Reg.EC n.889/2008 → induzione contaminazione colture, anche a lungo termine (i.e., colture arboree).

Presenza di limitate quantità di fosfito (<2,0 mg/kg) in alcuni concimi organici (i.e., pollina essiccata) → in tali casi, no residuo di ac. fosforoso su prodotto al commercio.

Le azioni correttive

Aumento controlli su concimi organici e prodotti per la protezione ammessi in bio, con il supporto degli Organismi di controllo ufficiali italiani.

Revisione dell'Allegato 13 alla normativa italiana sui concimi (D.Lgs. 75/2010).

Modifica interpretazione dell'RT-16, che attribuisce ad un "falso positivo" la rilevazione del solo ac. fosforoso, in assenza di ac. etil-fosfonico → NO falso positivo, SI' approfondimento caso per caso.

Contatti:

Alessandra Trinchera (CREA-AA)
alessandra.trinchera@crea.gov.it

Link BIOFOSF: goo.gl/6egCed

Gli obiettivi progettuali

1. Verifica cause di positività acido fosforoso:

- uso illecito di prodotti per la difesa (PPP) a base di fosfiti / fosetyl-alluminio, non consentiti in biologico ?
- addizione non dichiarata di fosfiti o fosetyl-Al ai mezzi tecnici consentiti in agricoltura biologica ?
- naturale presenza di fosfiti in concimi organici, ammendanti biostimolanti di varia origine (animale, vegetale, alghe, ecc.), utilizzabili in agricoltura biologica?
- derivazione da processi metabolici all'interno della coltura?

2. Possibile modifica prescrizioni per gli OdC (RT16) (attualmente, "falso positivo" se rilevati fosfiti residui, in assenza di fosfonati)?

Il tavolo partecipato

