



ECOMETHOD[®]
BY BMS MICRO-NUTRIENTS

ECOMETHOD

Nutrire le piante con un'impronta carbonica ridotta

Il contesto

L'attuale ritmo di consumo delle risorse naturali, la pressione ambientale generata dai paesi industrializzati e l'inquinamento legato al rapido sviluppo industriale dei paesi emergenti rappresentano una minaccia sempre più diffusa per l'ambiente in cui viviamo.

L'aumento delle emissioni di GHG (Greenhouse gases) in atmosfera ed i conseguenti cambiamenti climatici sono una delle principali sfide da affrontare nei prossimi decenni per le nazioni, i governi, i sistemi economici ed i cittadini, poiché hanno implicazioni sia per i sistemi umani sia per quelli naturali e potrebbero portare a significativi cambiamenti nell'utilizzo delle risorse, nella produzione e nelle attività economiche.

L'agricoltura è coinvolta nei cambiamenti climatici per due motivi:

- da un lato, anche l'agricoltura è responsabile delle emissioni di gas serra, e precisamente del 9% circa delle emissioni totali di gas serra, percentuale che tende ad aumentare con la crescita della popolazione mondiale;
- da un altro lato, anche l'agricoltura deve necessariamente affrontare e adattarsi alle conseguenze dei cambiamenti climatici.

I consumatori stanno facendo sempre più pressione sulle industrie e sui Governi, pretendendo incessantemente che la produzione sia gestita in modo più responsabile e che vengano legislativamente introdotti a carico delle industrie precisi obblighi di sostenibilità.

Anche l'agricoltura si sta evolvendo in questa direzione: la Politica Agricola Comune dell'Unione Europea e altre legislazioni, tramite incentivi finanziari e/o sanzioni, progressivamente costringono il settore a produrre con un minore impatto ambientale.



L'impronta di carbonio

Per misurare l'impatto di qualsiasi attività umana sull'ambiente (in particolare sul cambiamento climatico causato dai gas serra) si ricorre alla c.d. "impronta di carbonio". L'"impronta di carbonio" è un indicatore, che esprime in modo sintetico, chiaro e puntuale gli impatti ambientali traducendoli in CO₂eq.

Anche la produzione agricola ha un'impronta di carbonio: ad esempio, la produzione di una tonnellata di patate è caratterizzata da un'impronta di carbonio globale costituita dalla somma delle singole impronte che caratterizzano rispettivamente la preparazione del campo, la semina, l'irrigazione, i trattamenti, la raccolta e pure la fertilizzazione.

Ebbene, l'impronta di carbonio della fertilizzazione può essere ridotta in modo significativo grazie a Ecomethod by BMS Micro-Nutrients, ossia grazie al metodo di concimazione fogliare sviluppato da BMS Micro-Nutrients.

Questo è **ECOMETHOD**
BY BMS MICRO-NUTRIENTS

Per evitare il c.d. "greenwashing"(*) e dare più credibilità a questo progetto, BMS Micro-Nutrients ha stipulato una collaborazione intensa con una società di consulenza italiana, 2A Group, che ha sviluppato uno studio mettendo a confronto le impronte di carbonio di diversi sistemi utilizzati per la fertilizzazione e le relative emissioni di CO₂eq.



Per quantificare ciascun sistema, ogni realtà è stata modellizzata in un apposito software di calcolo (SimaPro Analyst Software) che utilizza database riconosciuti e certificati (Ecoinvent, Defra, LCA Food DK, ...).

Nella pagina successiva, troverà i risultati dei primi confronti fatti da 2A (Nota! L'azienda non confronta un prodotto specifico, ma un metodo di concimazione: la fertilizzazione al suolo tradizionale, un programma completamente fogliare

o eventualmente una combinazione di una riduzione della concimazione al suolo con un programma fogliare).

I vantaggi energetici di Ecomethod

Ecomethod:

1. Distribuzione effettuata durante le fasi vegetative della pianta
2. La quantità distribuita nella fase vegetativa permette una resa di assorbimento pari al 95% del quantitativo applicato
3. La somministrazione del prodotto avviene in concomitanza con i trattamenti fitosanitari

Fertilizzazione al suolo

1. Distribuzione effettuata precedentemente al periodo di vera necessità, prima dell'inizio della fase vegetativa
2. Elevate quantità vengono somministrate per sopperire a tutte le variabili ambientali che possono intervenire a ridurre l'efficacia
3. La somministrazione dei prodotti al suolo richiede dei passaggi appositi per la loro distribuzione

(*) *greenwashing (Écoblanchiment),= ossia la propaganda in cui viene svolto marketing "green" in maniera ingannevole*

ECOMETHOD

Efficace • Economico • Ecologico

Per prima cosa, 2A Group ha realizzato una valutazione preliminare della sostenibilità ambientale di Ecomethod su tre casi studio. Hanno confrontato la fertilizzazione tradizionale al suolo con la fertilizzazione fogliare al 100%. I prodotti utilizzati (BMS MN e terreno tradizionale) sono stati modellizzati in un apposito software di calcolo (SimaPro Analyst 8.3) utilizzando banche dati riconosciute e certificate (Ecoinvent 3.4 e Agrifoodprint 4.0). Le informazioni sulle quantità di prodotti utilizzati (fogliare e suolo) nelle colture corrispondenti sono state fornite da BMS MN e dai suoi agronomi ed estratte dalle indicazioni contenute nei registri regionali per la produzione integrata (DPI).

I risultati sono impressionanti

Con Ecomethod otteniamo una riduzione dell'impronta di carbonio, una riduzione del numero di passaggi sul campo e risparmiamo tempo e carburanti. Inoltre, lo spazio di stockaggio per i fertilizzanti è ridotto.

Tre casi studiati sono:

1. Melo: Società Fondazione Edmund Mach - Italia 2018
2. Nocciolo: Società: Loacker - Italia - 2018
3. Vite: Italia - 2018



	 impronta di carbonio	 passaggi	 carburanti	 tempo	 logistica
 Melo	-95 % CO₂ eq	- 2 passaggi	- 2 L/ha	48 min	-92 % stockaggio
 Nocciolo	-98,5 % CO₂ eq	- 2 passaggi	- 2 L/ha	40 min	-99 % stockaggio
 Vite	-98,9 % CO₂ eq	- 2 passaggi	- 6 L/ha	38 min	-94 % stockaggio

La pratica un esempio di un cliente



In Italia, un produttore di prugne a Faenza (RA), ha iniziato nel 2016 ad applicare i programmi fogliari di BMS Micro-Nutrients, sulla varietà Yummi, che ha avuto gravi problemi con la clorosi ferrica e la produttività. Il programma parzialmente fogliare (applicazione di macro e microelementi e prodotti per controllare la clorosi ferrica) ha portato a una notevole riduzione dei concimi al suolo.

Programmi applicati (campagna 2016-2017-2018)

Fertilizzazione tradizionale al suolo:

N: 88 unità; P₂O₅: 64 unità; K₂O: 143 unità + prodotti di microelementi banali

Programma BMS Micro-Nutrients:

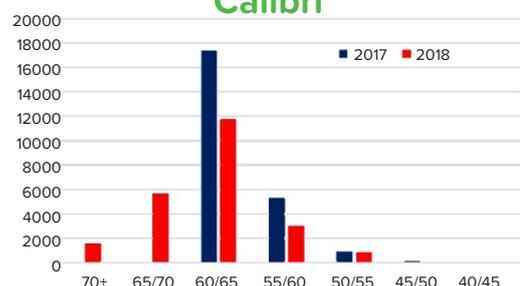
N: 20 unità; P₂O₅: 5 unità; K₂O: 47 unità + programma fogliare BMS MN

Risultati:

- Riduzione dell'impronta carbonica: **-69,97%**
(288,53 CO₂ eq con BMS MN in confronto a 900,69 kg CO₂ eq per ha)
- Il 2016 è stato un anno di ricupero della frutta.
La produttività rispettivamente nel 2017 e nel 2018 era:
27080 kg/ha (con 86 % di prima qualità)
et **28078 kg/ha** (con 80 % di prima qualità)



Calibri



Conclusioni

Confronto dei concimi utilizzati:

20 ha



Quantità di concimi utilizzati con la fertilizzazione tradizionale

20 ha



Quantità di concimi utilizzati con **ECOMETHOD**

ECOMETHOD
BY BMS MICRO-NUTRIENTS

...è un modo molto efficace e ecologico di nutrire le piante:

Ecomethod è il metodo che utilizza in modo massiccio la nutrizione fogliare. La elevata CSC della foglia permette alla pianta di assorbire una grande quantità di elementi nutritivi. Apportando gli elementi nutritivi direttamente nella foglia, si utilizza una minore quantità di fertilizzanti, con riduzioni anche del 90%. Mantenendo la quantità e la qualità della produzione.



Fabbricato da: **BMS Micro-Nutrients NV - Rijksweg 32, 2880 Bornem, Belgio**
RPR - Antwerpen-Afd-Mechelen - ON: BE0440.980.608 - www.chelal.com - info@chelal.com
Distribuzione Italia: BMS Micro-Nutrients Italia SRL - Via Donizetti, 27, 31046 Oderzo (TV), Italia
N°:Verde::800.876.170 - italia@chelal.com