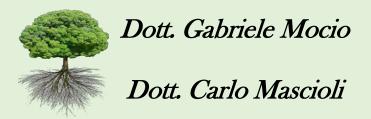
Farina di Basalto®

Dal Cuore della Terra per l'Agricoltura

Applicazione e monitoraggio negli oliveti

Studio condotto dai Dottori Forestali:







Obiettivo

- Valutare le prestazioni dell'uso della Farina di Basalto®:
- nella difesa preventiva dagli attacchi della mosca olearia e altre patologie (es. occhio di pavone)
- nella crescita vegetativa e nella produzione (in termini di quantità e qualità)

• Confrontare le prestazioni della Farina di Basalto®con un'altra polvere di roccia utilizzata in agricoltura (polvere di caolino)



Oliveti

Frantoio Cecci

Oliveto Roio, Monterubiaglio (TR).





Caratteristiche

Stazione: esposizione Nord, 245 m, pendenza 13 %

Sesto d'impianto: 5 x 5 m

Cultivar principali presenti: Leccino, Frantoio, Moraiolo

Forma di allevamento: conversione a vaso policonico in atto

Note particolari: potatura di riforma a Marzo 2018 con asportazione del 40 – 50 % della chioma

Oliveto Sig. Mocio Franco

Loc. Bardano, Orvieto (TR).





Caratteristiche

Stazione: esposizione sud-ovest, 210 m, pendenza 13 %

Sesto d'impianto: misto 8 x 15 (oliveto frammisto al vigneto)

Cultivar principali presenti: Leccino, Frantoio, Moraiolo

Forma di allevamento: vaso dicotomico, potatura annuale

Note particolari: nessuna



Protocollo di applicazione e monitoraggio

- ✓ Monitorare e confrontare gli olivi appartenenti alla stessa cultivar
- ✓ Suddividere ciascun oliveto in 3 zone, il più possibile omogenee, dove attuare le diverse forme di trattamento:

 Farina di Basalto®, caolino e zona controllo non trattata.



Legenda

Non trattato Cultivar olivo

frantoio

Caolino

Trattamenti

Basalto

Caolino

Non trattato



Protocollo di applicazione e monitoraggio

- 1. Monitoraggio: 7 15 giorni per la mosca olearia nelle 3 zone (Farina di Basalto[®], caolino, controllo)
- 2. Campionamento: 100 olive per zona (10 olive raccolte su 10 piante)
- 3. Osservazione: stereoscopio per caratterizzare l'eventuale attacco (uovo, larva piccola, larva grande, adulto sfarfallato).
- 4. Risultati: analisi dei dati raccolti



1. MONITORAGGIO



2. CAMPIONAMENTO



3. OSSERVAZIONE



4. RISULTATI



Protocollo di applicazione e monitoraggio

Quantificazione sostanze nutritive: dimensioni medie e peso medio di 200 drupe (20 drupe su 10 piante)

Sistema di campionamento: 5 drupe per pianta su ciascun punto cardinale (Nord, Sud, Est, Ovest) alla medesima altezza da terra.



Altre osservazioni:

✓ Valutare la diffusione dell'occhio di pavone nelle 3 diverse zone ad Ottobre 2019



Applicazioni

Oliveto Roio Frantoio Cecci				
Numero di applicazioni (Luglio – Novembre 2018)		2 (20 Luglio, 27 Agosto)		
	Dosi utilizzate			
Farina di Basalto®	5% (5 kg ogni 100 L dʻacqua)			
Caolino	5% (5 kg ogni 100 L d'acqua)			
Modalità di distribuzione				

Oliveto Mocio Franco				
Numero di applicazioni (Luglio – Novembre 2018)		3 (22 Luglio, 27 Agosto,		
		21 Settembre)		
	Dosi utilizzate			
Farina di Basalto®	5% (5 kg ogni 100 L dʻacqua)			
Caolino	5% (5 kg ogni 100 L dʻacqua)			
Modalità di distribuzione				



Applicazioni

COPERTURA E PERSISTENZA

Farina di Basalto (oliveto Sig. Mocio Franco) Foto del 20 Luglio (post 1° trattamento) Foto del 3 Novembre



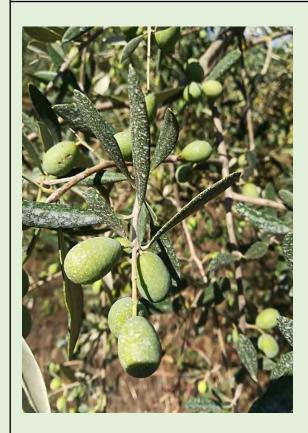
Applicazioni

COPERTURA E PERSISTENZA

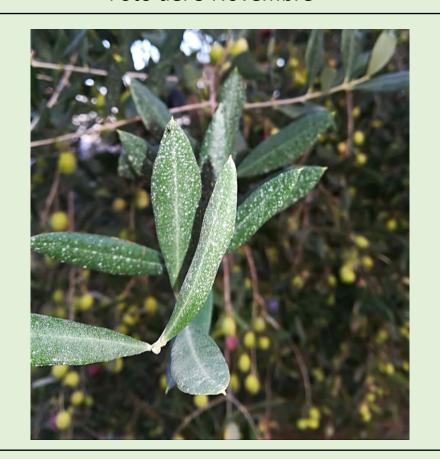
Farina di Basalto (oliveto Frantoio Cecci)

Foto del 5 Settembre (post 2° trattamento)

Foto del 3 Novembre







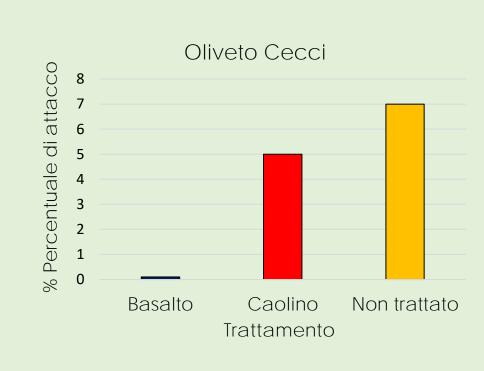


Difesa dagli attacchi di Bactrocera oleae (mosca dell'olivo)

RISULTATI

Oliveto Rolo Frantolo Cecci					
Strategia: lotta preventiva (basalto o caolino) + lotta adulticida con n° 6 trattamenti (17					
Ago. – 8 Ott.) di Spintor Fly)					

Ago. – 8 Ott.) di Spintor Fly)				
Data campionamento (100 olive)	Numero (
	Farina di Basalto®	Caolino	Non trattato	Monitoraggio adulti (catture nelle trappole)
24 Luglio	0	0	0	10
31 Luglio	0	0	1 (larva di 2° gen.)	17
11 Agosto	0	0	0	7
25 Agosto	0	1 (larva 1° gen.)	1 (uovo)	9
5 Settembre	0	0	1 (uovo)	11
15 Settembre	0	0	1 (larva di 1° gen.)	18
28 Settembre	0	1 (larva 1° gen.)	1 (larva 1° gen.)	-
11 Ottobre	0	3 (larve di 2° gen.)	2 (larve di 3° gen.)	-

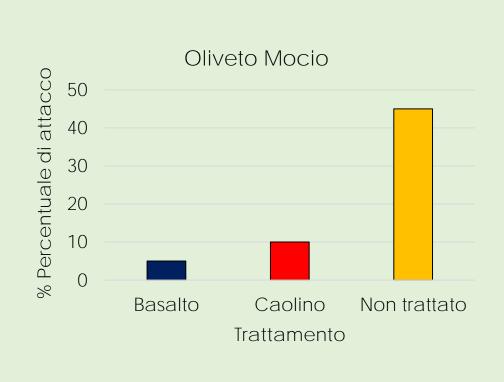




Difesa dagli attacchi di Bactrocera oleae (mosca dell'olivo)

RISULTATI

Oliveto Mocio				
Strategia:	Strategia: lotta preventiva (basalto o caolino) in paragone al non trattato			
Data campionamento (100 olive)	Numero di olive attaccate da Bactrocera oleae			
	Farina di Basalto®	Caolino	Non trattato	
12 Settembre	1 (larva 1° gen.)	2 (larva 1° gen.)	3 (larva 1° gen)	
3 Novembre	5 (2 larve di 1°gen. + 1 larva di 2° gen. + 2 adulti sfarfallati)	10 (7 larve di 1°gen. + 1 larva di 2° gen. + 2 adulti sfarfallati)	45 (individui sfarfallati)	



- ❖ Dati complementari: prime catture nelle trappole dalla terza decade di Agosto: anche 30 adulti per settimana
- ❖ Altro dato interessante: olive da mensa trattate con Farina di Basalto motravano un 2% di attacco al 3 Novembre)



Difesa dagli attacchi di Bactrocera oleae (mosca dell'olivo)

RISULTATI: osservazioni allo stereoscopio



UOVO



LARVA 1° GENERAZIONE



PUPA ADULTO SFARFALLATO



Apporto di sostanze nutritive e incremento produttivo

RISULTATI

Oliveto Roio Frantoio Cecci			
Parametri misurati sulle drupe	Non Trattato	Caolino	Farina di Basalto®
Diametro massimo medio (mm)	12,45	12,64	13,05
Lunghezza media (mm)	16,83	16,77	17,18
Peso medio (g)	1,58	1,62	1,70

Incrementi % dei parametri misurati calcolati sul non trattato				
Parametri misurati sulle drupe Caolino Farina di Basalto [®]				
Diametro massimo medio (mm)	+ 1,548	+ 4,842		
Lunghezza media (mm)	-0,371	+ 2,080		
Peso medio (g)	+ 2,875	+ 7,667		

DIMENSIONI E PESO MAGGIORI NELLE DRUPE TRATTATE CON FARINA DI BASALTO®



Apporto di sostanze nutritive e incremento produttivo: risultati analisi fogliari

Elemento	Unità di misura	CONTROLLO	CAOLINO	FARINA DI BASALTO®
Azoto	%	2.01	2.16	2.26
Calcio	%	2.27	2.10	2.34
Magnesio	%	0.12	0.10	0.12
Potassio	%	0.90	0.92	0.91
Ferro	mg/kg	82	60	95
Fosforo	%	0.12	0.13	0.13
Boro	mg/kg	19	16	16
Manganese	mg/kg	56	46	54
Rame	mg/kg	8	5	10
Zinco	mg/kg	18	18	18

INCREMENTI NELLA
NUTRIZIONE
MINERALE
RISCONTRATI A
FEBBRAIO 2019 PER
Ferro e Calcio



Altre importanti osservazioni

- ❖ Maggiore conservabilità delle drupe trattate con Farina di Basalto® nel post raccolta
- ❖ Aumento del contenuto in polifenoli di olio extravergine (blend: leccino, frantoio, moraiolo)
- Osservazioni positive per diminuzione dello sviluppo dell'occhio di pavone (Spilocaea oleaginea) su piante trattate con Farina di Basalto®
- ❖ Le piante trattate nelle stagione 2018 e 2019 hanno mostrato segni tangibili di miglioramento in risposta all'attacco da *Pseudomonas savanastoi*, meglio conosciuto come agente causante della **rogna dell'olivo**; nel particolare si è osservato la preservazione di nuovi getti dall'attacco batterico e la riduzione dello sviluppo su piante già infette



Conclusioni

PROTEZIONE

- La Farina di Basalto[®] si è mostrata efficace nel prevenire le punture della mosca dell'olivo,
 in modo nettamente maggiore al caolino.
 - Le osservazioni effettuate dimostrano ance che in prevenzione l'utilizzo della Farina di Basalto[®] aiuta anche nella riduzione e contenimento di altre malattie

NUTRIZIONE

 La Farina di Basalto® ha determinato un aumento nelle dimensioni medie dei frutti e nel peso medio aumentandone anche la qualità del prodotto finale.



Farina di Basalto®, dal Cuore della Terra per l'Agricoltura

Grazie per l'attenzione!!





Basalti Orvieto S.r.l.

Sede Operativa:

Loc. Il Cornale snc

05014 - Castelviscardo (TR)

Tel. 0763-360000

farinadibasalto@basaltiorvieto.com



Referente Commerciale FARINA di BASALTO®

EUGENIO FAUSTINI - 347 / 73.17.559

eugeniofaustini@gmail.com