

Tecniche di difesa innovative Per la filiEra del baSilico da indusTria ecO sostenibile



*Risultati delle prove sperimentali di campo c/o Azienda Agraria
Sperimentale Stuard – azione 3.2*

*Risultati delle prove sperimentali di campo c/o aziende agricole di
montagna/aree interne – azione 4*

Sandro Cornali – Piacenza, 10 marzo 2023



Regione Emilia-Romagna

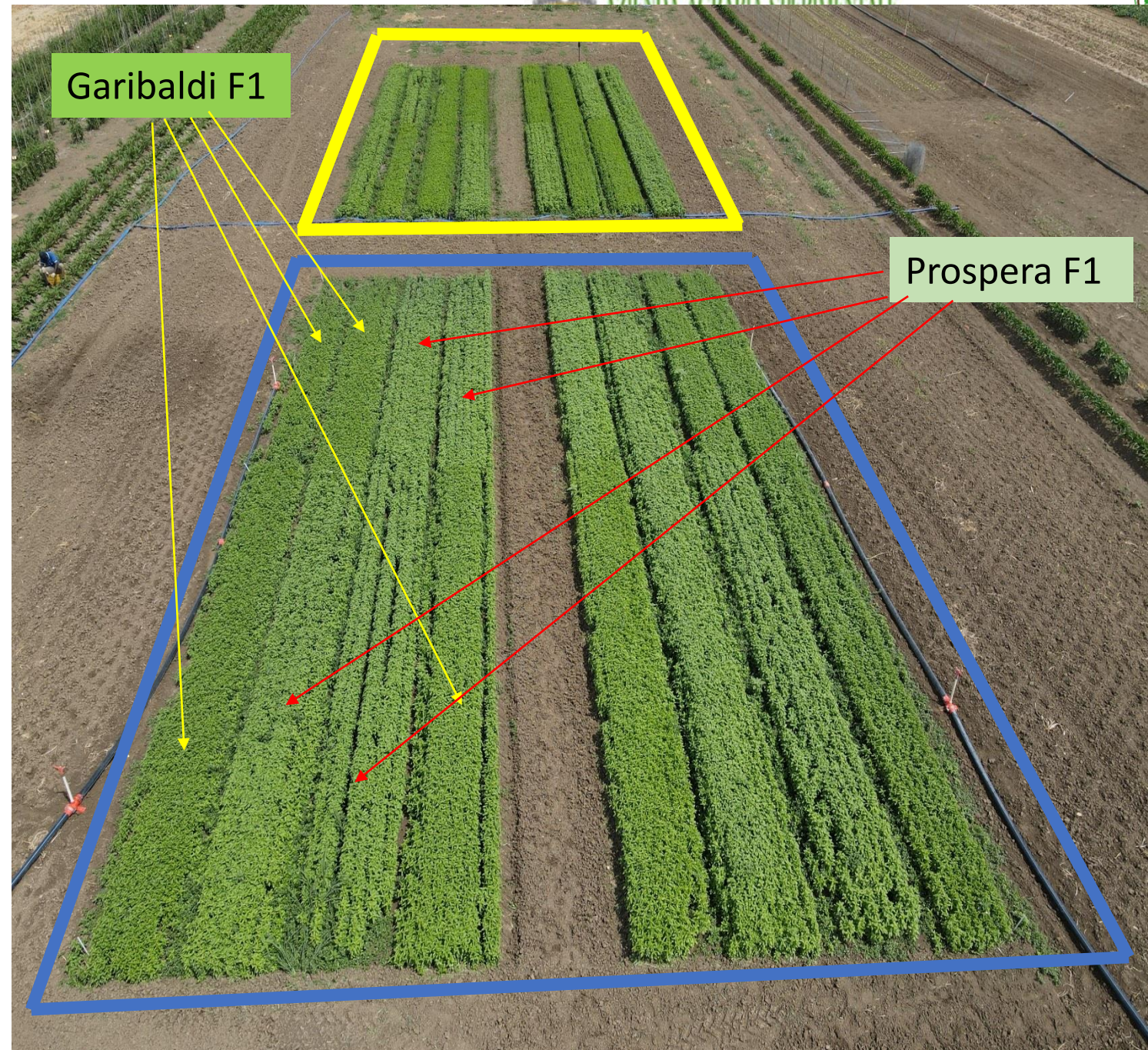
L'Europa investe nelle zone rurali



3.2 Prova Stuard: materiali e metodi

Obiettivo della prova: verificare efficacia di pratiche colturali per il controllo della peronospora in **BIOLOGICO**

- 2 modalità irrigazione: pioggia e goccia
- 2 varietà basilico resistenti/tolleranti: Prospera F1 e Garibaldi F1
- 2 densità semina: fitta (16 file, dose seme 30 kg/ha) e rada (8 file, seme 15 kg/ha); distanza interfilare 8/16 cm
- 8 tesi x 4 ripetizioni = 32 parcelle sperimentali (1,5 x 10 metri)
- 2 cicli colturali: semina 28 maggio 2021; 3 giugno 2022 (4 tagli ogni 21-23 gg.)



3.2 Prova Stuard: trattamenti controllo Peronospora (belbahrii)



3.2 Prova Stuard

Trattamenti con formulati biologici utilizzati per il controllo della peronospora



Uguale in tutte le parcelle sperimentali

- Fitobacter Zn 2% (2 litri/ha): 1-2 trattamenti/settimana all'inizio (minor rischio malattia); 2-3 trattamenti/settimana da agosto in poi (maggior rischio malattia);
- Trattamento alla sera dopo irrigazione al mattino; trattamento ripetuto anche dopo eventuali piogge;
- Disinfettante biologico, classificato come concime, senza tempo di carenza, azione preventiva;

- Concimi fogliari/biostimolanti: es: Megafol (o altri Ecovigor, Siapton, Trainer); utile in certi momenti del ciclo



3.2 Prova Stuard

Parametri rilevati nelle parcelle sperimentali (3 aree di saggio 30 x 30 cm per ogni parcella);

Altezza media pianta (cm);

Resa parcellare (peso della produzione fresca)

Indice di fioritura = numero piante fiorite/area saggio x punteggio fioritura (1-5);

WI (Indice di legnosità): rilievo qualitativo su fibrosità/tenerrezza della pianta di basilico fatto su 10 piante/area di raccolta (0-100)

Fogliosità (%): rapporto tra peso delle foglie e peso totale della pianta (10 piante/area di saggio)

Incidenza peronospora



3.2 Prova Stuard – risultati



Irrigazione: risultati 2021 e 2022

Tesi	Anno	Altezza media pianta (cm)	Resa parcellare media singolo taglio (kg/mq)	Resa parcellare totale (kg/mq)	Indice di fioritura	WI (indice di legnosità)	Fogliosità (%)
Goccia	2021	46,7	1,9 A	7,6 A	9,4	36,2 A	66,7
Pioggia	2021	45,0	1,5 B	6,2 B	11,0	32,1 B	64,9
Goccia	2022	39,6	1,0 B	3,9 B	4,2	47,1 B	67,5
Pioggia	2022	41,2	1,2 A	4,6 A	4,4	67,3 A	67,1

Varietà: risultati (media 2021 e 2022)

Tesi	Anno	Altezza media pianta (cm)	Resa parcellare media singolo taglio (kg/mq)	Resa parcellare totale (kg/mq)	Indice di fioritura	WI (indice di legnosità)	Fogliosità (%)
Prospera F1	2021	49,3 A	1,9 A	7,6 A	0,5 B	31,6 B	66,3
Garibaldi F1	2021	42,5 B	1,5 B	6,2 B	19,8 A	36,8 A	65,3
Prospera F1	2022	40,4	1,0	4,0	0,2 B	56,7	66,6
Garibaldi F1	2022	40,4	1,1	4,6	8,4 A	57,8	68,0

Densità semina: risultati (media 2021 e 2022)

Tesi	Altezza media pianta (cm)	Resa parcellar e media singolo taglio (kg/mq)	Resa parcellar e totale (kg/mq)	Indice di fioritura	WI (indice di legnosità)	Fogliosità (%)
Semina rada	44,1 A	1,4	5,7	7,8	48,2 A	67,3
Semina fitta	42,1 B	1,4	5,5	6,6	43,2 B	65,9
Significatività	*	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.

** p < 0.01, * p < 0.05, n.s. = non significativo

Alcune considerazioni su prova Stuard

Irrigazione a goccia ha aumentato la resa produttiva nel 2021; mentre nel 2022 è risultata la pioggia più performante in termini di resa (I volumi e i turni sono risultati i medesimi, per non introdurre troppe variabili nella prova).

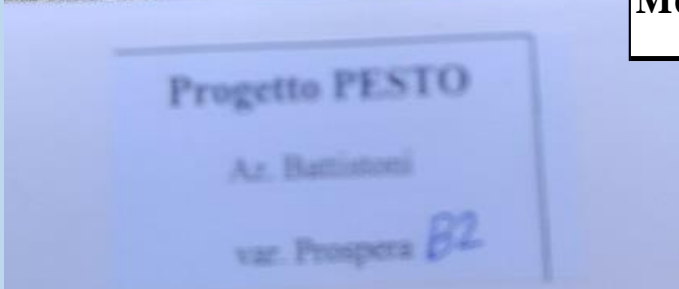
Varietà Garibaldi tende a fiorire prima del taglio;

Varietà Prospera: prestazioni ottime (resa, qualità, sanità) nel 2021;

La densità di semina non ha inciso sostanzialmente sulla resa produttiva. La semina rada tende ad aumentare la legnosità della pianta e favorisce la presenza di infestanti (basilico meno competitivo); ha il vantaggio che riduce i costi del seme (da non trascurare quando si scelgono varietà che hanno un costo elevato della semente).

Prove sperimentali risultati azienda

Indice in aree interne: azione 4 – (no Melegari-PR)



- Obiettivo:**
controllo della peronospora:
- Pieno campo;
 - Trapianto (17 giugno 2021; 15 giugno 2022)
 - Irrigazione (goccia);
 - 2 varietà: Prospera e Garibaldi;
 - Telo pacciamato bio-degradabile;

Varietà	Indice Peronospora(0-100)					
	stagione 2021			stagione 2022		
	1° taglio (20/07/21)	2° taglio (11/08/21)	3° taglio (09/09/21)	1° taglio (18/07/22)	2° taglio (19/08/22)	3° taglio (12/09/22)
Prospera	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	60,0
Garibaldi	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	60,0
Media	0,0	0,0	0,0	0,0	27,1	60,0





Grazie per l'attenzione!



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore



Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di Sviluppo Rurale 2014-2020. Tipo di operazione 16.1.01 – Focus Area 3A - Progetto n. 5200340.



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali