

Performance fisiologiche e produttività del vigneto dopo quattro anni di applicazione di una pacciamatura organica secca

XV Giornate Scientifiche SOI

Tommaso Frioni*, Michelangelo Palombelli, Pier Giorgio Bonicelli,
Matteo Gatti, Stefano Poni

¹ *Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza.*



Pisa, 25-27 giugno 2025

La gestione del suolo è uno degli aspetti più rilevanti della tecnica colturale in vigneto nel contesto del cambiamento climatico. L'inerbimento protegge dall'erosione in caso intense piogge, ma aumenta la competizione per acqua e nutrienti nei periodi primaverili-estivi. Inoltre, spesso gli effetti delle differenti tecniche di gestione del suolo sono osservabili solo nel medio-lungo periodo.

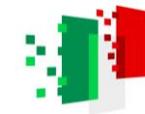


Il presente studio intende confrontare un controllo (C), basato su inerbimento e lavorazione a file alterne, una pacciamatura organica secca nell'inter-fila (P-IF) e una pacciamatura organica secca localizzata nel sotto-fila (P-SF), in un vigneto di Malvasia di Candia aromatica localizzato nei Colli Piacentini. In P-IF e P-SF una cover crop basata su un mix di graminacee (preponderanti), Phacelia e trifoglio è stata seminata per quattro anni consecutivi (dall'autunno 2020 all'autunno 2023). In primavera, la biomassa è stata terminata con un rullo in P-IF e con una trincia-andanatrice in grado di convogliare i residui trinciati nel sotto-fila in P-SF.

Attività condotta nell'ambito del progetto PRIN 2022 Under-Vine: PNRR per la Missione 4, Componente 2, Investimento 1.1. Avviso 104/2022 "Finanziato dall'Unione europea Next Generation EU" PROGETTO PRIN 2022: UNDER-VINE LS9 - 20229E8S9A - CUP: J53D23009780001



**Ministero
dell'Università
e della Ricerca**



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Risultati

Al 23/7/24, P-IF e P-SF avevano un potenziale idrico di base (Ψ_{pd}) superiore rispetto a C (-0,32 MPa e -0,31 MPa vs -0,40 MPa). Sebbene non siano state osservate differenze significative tra i trattamenti in termini di Ψ_{md} , P-SF aveva fotosintesi (A) e traspirazione (E) fogliari superiori rispetto a C (+14% e +25%). Anche P-IF esibiva traspirazione e conduttanza stomatica rispetto a C (+25% e +9%).



Tesi	Ψ_{pd} (Mpa)	A ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)	E ($\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)	Resa (Kg/vite)	Acidità titolabile (g/L)
C	-0,40 b	5,84 b	2,99 b	3,02 b	4,10 b
P-IF	-0,32 a	5,58 b	3,74 a	3,26 a	4,34 a
P-SF	-0,31 a	6,63 a	3,75 a	2,91 b	3,99 b
P	*	*	**	*	*

Alla vendemmia, P-SF aveva una resa per ceppo superiore rispetto a C (+8%), per via del maggior peso medio del grappolo e della bacca (+19% e +12%). Sebbene non siano state riscontrate differenze tra i trattamenti in termini di zuccheri nelle uve, P-SF aveva un'acidità titolabile superiore (+6%).

Conclusioni

La pacciamatura organica secca sotto-fila, applicata in vigneto per quattro anni consecutivi, può migliorare significativamente la capacità del suolo di trattenere acqua nei mesi estivi, migliorando la resa e rallentando la maturazione