

**RICERCA APPLICATA PRESSO L'AZIENDA SPERIMENTALE CAMPO CARBOJ IN TERRITORIO DI
CASTELVETRANO (TP) – ANNATA AGRARIA 2023**

**Applicazioni di materiali biodegradabili in agricoltura per il miglioramento della risposta
agronomica di specie ortive.**

Le prove condotte hanno riguardato la coltivazione di melanzana (Prova A) e la coltivazione di pomodoro (Prova B).

La pacciamatura è sempre più utilizzata per i suoi ben noti effetti benefici che includono l'aumento della temperatura del suolo e dell'umidità, la riduzione delle perdite di nutrienti e l'inibizione della crescita delle erbe infestanti, migliorando così la crescita delle piante e le rese. Tra i materiali più utilizzati per la pacciamatura, i film plastici giocano un ruolo fondamentale; sono solitamente prodotti utilizzando polietilene a bassa densità (LDPE) e il loro ciclo di vita sul campo dipende da molti fattori, tra cui il clima. Al termine del loro ciclo di vita, i film plastici devono essere rimossi dal campo e smaltiti secondo le direttive europee relative alla gestione dei rifiuti (99/31 CE, 2000/76 CE, 2008/98/CE). Tuttavia, questi film plastici non sempre vengono adeguatamente smaltiti e, di conseguenza, i residui di plastica possono inquinare il suolo. I film per pacciamatura biodegradabili sono prodotti da polimeri biodegradabili, definiti come polimeri ottenuti da risorse rinnovabili, insieme a polimeri biodegradabili di origine fossile. Recenti studi hanno dimostrato che l'applicazione ripetuta di diversi film biodegradabili a base biologica sul suolo alla fine del ciclo colturale non modifica in modo deleterio le proprietà fisiche, gli indicatori di salute e le funzioni del suolo. Lo scopo della prova è stato quello di valutare l'effetto dell'applicazione di film in Mater-Bi® con diverso spessore sulle prestazioni produttive e qualitative della melanzana "Mirabelle F1" (Prova A) e del pomodoro "Rio Grande" (Prova B) coltivati in pieno campo. La superficie per le due specie è stata di 400 m². Su melanzana sono stati provati due teli biodegradabili a confronto con un telo convenzionale in LPDE e una tesi non pacciamata.

Su pomodoro sono stati provati tre teli biodegradabili a confronto con una tesi non pacciamata. Per la melanzana le distanze di impianto sono state di 1.2 m tra le file e 0.5 m sulla fila. Per il pomodoro sono state realizzate file binate distanti 1.7 m. La distanza tra le piante sulla fila è stata di 0.4 m. per entrambe le specie sono state previste due file di bordo, non utilizzate per il rilevamento dei dati. Durante la prova sono stati misurati diversi parametri morfologici, produttivi e qualitativi.



Disposizione delle prove A e B riguardanti i teli biodegradabili

L'attività in questione rientra tra quelle previste nell'Accordo di collaborazione del gennaio 2022 siglato tra l'Ente di Sviluppo Agricolo (ESA) ed il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università degli Studi di Palermo.

Per informazioni su questa e su altre attività sperimentali si forniscono i nominativi del personale da contattare:

COGNOME e NOME	RUOLO	TEL.	E-MAIL
Dott. Gambino Leonardo	Responsabile ricerca applicata E.S.A.	091 6200496	ricerca@entesviluppoagricolo.it
Dott. Bono Rosario	Responsabile Campo Carboj E.S.A.	0925 62535	sopat.ribera@entesviluppoagricolo.it
Dott. Nicolò Iacuzzi	Responsabile scientifico ricerca di SAAF UNIPA	091 23862227	nicolo.iacuzzi@unipa.it