



MATER-BI

COLTURA DEL POMODORO DA INDUSTRIA

CON TELO DI PACCIAMATURA
BIODEGRADABILE IN SUOLO



LA COLTURA DEL POMODORO DA INDUSTRIA

I principali produttori mondiali di pomodoro da industria sono California, Italia e Cina. In Europa predominano Italia, Spagna e Portogallo.

In Italia la produzione è equamente distribuita tra aree del Nord e del centro Sud. Nel Nord Italia la produzione principale è concentrata tra Emilia Romagna e Lombardia, mentre al Sud spicca la Puglia.

Esistono diverse varietà, quella a frutto tondo e quella a frutto allungato, destinate ad utilizzi differenti: passate, concentrati, polpe, pelati. Anche il metodo di raccolta varia a seconda della destinazione d'uso: ad esempio per i frutti destinati a pelati si preferisce una raccolta di tipo manuale, mentre per passate e concentrati si opta per una raccolta meccanizzata. Il trapianto si effettua da Aprile a file singole

o binate con distanze variabili anche a seconda della tipologia di frutto.

Mentre le varietà raccolte manualmente in alcuni areali sono tradizionalmente pacciamate con teli neri, per quelle raccolte meccanicamente la presenza della pacciamatura in LDPE può intralciare le operazioni di raccolta della macchina e rappresentare un problema per il recupero difficoltoso ed oneroso a fine coltura. Il telo per pacciamatura in MATER-BI risolve questo problema perché le sue caratteristiche permettono di non interferire con le operazioni degli organi meccanici e la biodegradabilità in suolo non rende necessario il recupero dopo la raccolta.

A partire dai primi anni del 2000 i teli in MATER-BI sono stati commercialmente ed estensivamente utilizzati in alcune delle principali aree europee produttrici di pomodoro. Pioniera in questo settore è stata la regione della Navarra (Spagna), dove oggi l'80% dei teli di pacciamatura utilizzati sono biodegradabili.

CARATTERISTICHE DEL TELO DI PACCIAMATURA IN MATER-BI PER IL POMODORO DA INDUSTRIA

MATER-BI colore nero, spessore 15µm.

Per la coltivazione del pomodoro destinato sia alla raccolta manuale che a quella meccanica si suggerisce l'utilizzo di un telo in MATER-BI di colore nero con spessore 15 micron che si è mostrato, in diverse esperienze di campo, efficace nel contenimento delle infestanti su pomodoro da industria con effetti positivi anche su altri aspetti agronomici.

ESPERIENZE IN CAMPO

Il pomodoro da industria, in funzione della zona di coltivazione, può avvalersi o meno dell'uso di pacciamature. Generalmente però la raccolta meccanica non può essere effettuata quando si usano teli non biodegradabili. L'utilizzo del telo per pacciamatura in MATER-BI per la coltivazione del pomodoro ha mostrato diversi vantaggi, a partire da

un "effetto starter", ossia un più rapido e uniforme accrescimento della pianta nelle fasi iniziali, grazie ad un incremento di temperatura e umidità del suolo, coniugato alla possibilità di effettuare la raccolta meccanica senza problemi.

Da circa 10 anni i teli di pacciamatura in MATER-BI sono utilizzati nelle principali aree di produzione del pomodoro europee: Italia, Spagna e Francia. Nella regione spagnola della **Navarra** si coltivano circa 2000 ha di pomodoro da industria, quasi interamente pacciamato. Oggi su circa l'80% di questa superficie vengono utilizzati teli in MATER-BI.

In **Italia** il telo di pacciamatura in MATER-BI viene usato nelle principali aree di coltivazione del pomodoro con prevalenza del Sud Italia.

Le principali prove per validare l'uso del telo in MATER-BI su pomodoro in Italia sono state realizzate in:

- Puglia,
- Campania,
- Emilia Romagna.

In Spagna sono state condotte prove in Navarra. I dati di campo a livello di performance dei materiali e rese

della coltura, evidenziano che le pacciamature biodegradabili, a confronto con la coltura non pacciamata, consentono di:

- **controllare efficacemente le malerbe** durante il ciclo colturale, evitando l'utilizzo di diserbanti, che nelle prime fasi di crescita possono compromettere la crescita delle giovani piantule;
- ottenere un **rapido accrescimento delle piantine** nelle prime fasi colturali;
- consentire un **migliore sviluppo radicale** delle piante;
- **raccogliere meccanicamente** le bacche senza problemi e senza la presenza di frammenti di telo nel prodotto raccolto;
- **ridurre il consumo idrico** di circa il 15-20%;
- **migliorare la produzione** sia a livello **quantitativo** (incremento di Produzione Lorda Vendibile dal 10 al 30%) che **qualitativo** (frutti di colorazione più uniforme alla raccolta, con un maggior numero di frutti rossi e minori frutti marci e verdi rispetto alle piante non pacciamate).

Le performance e la biodegradazione del telo in suolo sono state giudicate adeguate alle esigenze colturali.

DATI AGRONOMICI:

Tesi	Produzione totale (ton/Ha)	Peso medio frutto (g)	Calibro (mm)
Luogo prova: PUGLIA			
MATER-BI nero 15 µm	129,6	72	46
Suolo nudo	106,2	68	42

Tesi	Produzione totale (ton/Ha)	Contenuto in solidi solubili (°Brix)	Scarto (%)
Luogo prova: EMILIA ROMAGNA			
MATER-BI nero 15 µm	101	5,10	1,7
Suolo nudo	95	4,95	2,9

Tesi	Produzione totale (ton/Ha)	Peso medio frutto (g)	Scarto (ton/ha)
Luogo prova: CAMPANIA			
MATER-BI nero 15 µm	138,5	68	10,2
Suolo nudo	130,7	71	12,5

Tesi	Produzione totale (ton/Ha)	Peso medio frutto (g)
Luogo prova: SPAGNA (Navarra)		
MATER-BI nero 15 µm	169,03	59,33
PE 15 µm	151,70	51,17



RACCOMANDAZIONI

Per il trapianto si consiglia l'utilizzo di macchinari messi a punto specificamente per essere utilizzati con la pacciamatura. Inoltre l'uso di piantine con pane di terra lungo può facilitare le operazioni di trapianto.

È bene anche che il pane di torba delle piantine non sia troppo umido al momento del

trapianto in modo che scorra con facilità all'interno delle tazze delle trapiantatrici.

Il trapianto su pacciamatura andrebbe fatto in giornate non particolarmente calde onde evitare che in presenza di elevate temperature dell'aria la presenza del telo nero possa accentuare lo stress da trapianto sulle piantine. Per trapianti tardivi in periodi caldi si suggerisce di non usare il telo

nero ma optare ad esempio per un bianco/nero (con la parte bianca rivolta verso l'alto).

Per la raccolta si consiglia di usare macchine con testata a dita che permettono una corretta eliminazione del telo evitando contaminazioni nel raccolto. Solo macchine con una testata con falchetto non si sono rivelate adatte alla pratica.

BIBLIOGRAFIA CONSULTABILE

- Cozzolino E., Leone V., "Effetto di pacciamatura con film MATER-BI sulla qualità del pomodoro per l'industria", VII Convegno AISSA Agricoltura, qualità dell'ambiente e salute. Ancona, 24/12/2009, 2009.
- Cozzolino E., Leone V., Piro F., "Teli biodegradabili e tradizionali a confronto su pomodoro", L'Informatore Agrario 38/2010: 56-57, 2010.
- Dreni M., "Verifica possibilità di utilizzo dei teli biodegradabili per pacciamatura", Risultati sperimentazione, CIO, 2013.
- Macua J.I., Lahoz I., "Utilización de cubiertas biodegradables en el tomate de industria en Navarra", Tierras, 2013: 52-61, 2013.
- Cozzolino E., Riccardi R., Spigno P., Vitiello P., Perreca R., Liberatore R., "San Marzano, pacciamatura con teli biodegradabili e fotoselettivi", Colture protette, 6: 44-52, 2014.
- Dreni M., "Verifica possibilità di utilizzo dei teli biodegradabili per pacciamatura", Risultati sperimentazione, CIO, 2014.
- Dreni M., "Verifica possibilità di utilizzo dei teli biodegradabili per pacciamatura", Risultati sperimentazione, CIO, 2015.
- Morra L., Cerrato D., Cozzolino E. (a cura di), "Risultati del progetto di sostituzione delle pacciamature in polietilene con quelle biodegradabili in MATER-BI per colture orticole e frutticole sotto serra: valutazioni agronomiche ed economiche", Editore ADV Sinopia scarl, settembre 2015: 94, ISBN: 978-88-97081-82-1, 2015.
- Dreni M., "Verifica possibilità di utilizzo dei teli biodegradabili per pacciamatura", Risultati sperimentazione, CIO, 2016.
- Dreni M., "Verifica possibilità di utilizzo dei teli biodegradabili per pacciamatura", Risultati sperimentazione, CIO, 2017.
- Dreni M., "Verifica possibilità di utilizzo dei teli biodegradabili per pacciamatura", Risultati sperimentazione, CIO, 2018.
- Morra L., Fagnano M., Cozzolino E., Bilotto M., Fiorentino N., Pergamo R., "Pacciamatura e nutrizione: innovazioni per il pomodoro", L'Informatore Agrario, 21/2019, 2019.



9X0002



WWW.MATERBI.COM



Questo prodotto è realizzato con materiali provenienti da foreste gestite correttamente, certificate FSC® e altre fonti controllate.



MISTO
Carta da fonti gestite
in maniera responsabile
FSC® C105726