

# Roller-crimper e semina diretta del mais

## Problema

Il mais è una delle colture più difficili – tra i seminativi – dal punto di vista del controllo della flora infestante. Il basso numero di piante a m<sup>2</sup>, ed il relativamente lungo periodo necessario alla coltura per chiudere la fila, favoriscono lo sviluppo delle infestanti estive ed un elevato consumo di acqua per evaporazione.

## Soluzione

Il mais può essere seminato sotto una pacciamatura verde realizzata tramite la rullatura di una cover crop. La pacciamatura ha la funzione di controllare le infestanti nelle fasi iniziali di sviluppo della coltura e ridurre la perdita di acqua per evaporazione. Una cover di leguminose contribuisce a soddisfare parte del fabbisogno azotato della coltura.

## Risultati

Si è testata una cover crop di pisello proteico che al momento della rullatura aveva una biomassa di circa 150 q/ha (tal quale). Il pisello proteico è stato efficacemente terminato dalla rullatura ma è stato consumato troppo velocemente dall'attività biologica del terreno. Questa pacciamatura è risultata quindi, probabilmente a causa di un rapporto C/N troppo stretto, non adeguata a garantire un controllo della flora infestante durante l'intervallo di tempo necessario al mais per chiudere la fila. Non sono state effettuate né concimazioni né interventi irrigui. La produzione finale di granella è stata di circa 5 t/ha.

## Raccomandazioni pratiche

### Osservazioni e consigli pratici

- La semina della cover crop deve essere effettuata con la stessa cura dedicata alla coltura da reddito. Cover crop dallo sviluppo non omogeneo non forniscono una pacciamatura soddisfacente.
- La pacciamatura risulta tanto più efficace sul controllo delle infestanti quanta più biomassa è presente. Allo stesso tempo, maggiore è la biomassa rullata, maggiore è la difficoltà incontrata dalla seminatrice ad operare correttamente.
- In funzione del contenuto di sostanza organica del terreno, una concimazione azotata potrebbe essere necessaria.



Foto 1: Roller-crimper. Foto 2: Seminatrice no-till. Foto 3: Pacciamatura dopo il passaggio della seminatrice.

## Box di applicabilità

### Tema

Controllo infestanti, qualità e fertilità del terreno

### Valenza geografica

Areali di coltivazione del mais

### Momento di applicazione

Semina della cover crop in autunno, semina del mais verso la metà di maggio

### Tempo richiesto

Il tempo totale richiesto è leggermente inferiore a quello richiesto da preparazione del letto di semina e semina tradizionale del mais

### Periodo di impatto

Autunno (semina cover crop) e primavera (semina mais)

### Attrezzatura

Roller crimper, seminatrice no-till di precisione

### Particolarmente adatta in

Areali con limitata disponibilità idrica

### Valutazione e condivisione dei risultati

I risultati possono essere valutati visivamente (cioè qualitativamente) o, per una loro migliore condivisione, determinati quantitativamente. Delimitare delle parcelle (pochi m<sup>2</sup>) in campi no-till and in campi lavorati normalmente. Per ogni parcella:

- **Valutazione presenza infestanti:** identificare e contare (eventualmente pesare) le infestanti;
- **Valutazione produzione:** pesare la produzione e l'umidità della granella;
- **Valutazione umidità terreno:** prelevare uno o due campioni (ad es. 0,1 e 0,3 m di profondità) e determinare la loro umidità. Questo [video](#) descrive un metodo per determinare l'umidità di un campione di terreno usando un forno a microonde.

Se questo metodo sembra adatto alla vostra azienda agricola, vi consigliamo di provarlo nelle vostre condizioni aziendali.

Condividete le vostre esperienze con altri agricoltori, consulenti e ricercatori! Utilizzate la sezione commenti sulla [piattaforma Farmknowledge](#)! Se avete domande relative al metodo, vogliate contattare l'autore del consiglio pratico per e-mail.



### Altre informazioni

#### Video

- Un [video](#) in lingua italiana che mostra la rullatura della cover e la successiva semina.

#### Link

- Al sito [www.aiab-aprobio.fvg.it](http://www.aiab-aprobio.fvg.it) si possono trovare diverse informazioni sulle colture seminative in bio sotto forma di bollettini bisettimanali e approfondimenti.
- [Descrizione](#) della tecnica originale come sviluppata dal Rodale Institute.
- La banca degli strumenti della [piattaforma Farmknowledge](#). Informazioni ed aggiornamenti pratici sul controllo delle malerbe nei seminativi biologici e altri settori tematici.

### Informazioni su questo sunto pratico ed il progetto OK-Net Arable

#### Editore:

Associazione Italiana Agricoltura Biologica (AIAB), Italia  
Via Molajoni 76 - 00159 ROMA  
Tel. +39 064386450, [info@aiab.it](mailto:info@aiab.it), [www.aiab.it](http://www.aiab.it)

IFOAM EU, Rue du Commerce 124, BE-1000 Brussels, Belgio  
Tel. +32 2 280 12 23, [info@ifoam-eu.org](mailto:info@ifoam-eu.org), [www.ifoam-eu.org](http://www.ifoam-eu.org)

**Autore:** Stefano Bortolussi (AIAB-FVG)

**Contatto:** [s.bortolussi@aiab.it](mailto:s.bortolussi@aiab.it)

**Permalink:** [Orgprints.org/32610](https://orgprints.org/32610)

**OK-Net Arable:** I consigli pratici sono stati elaborati nell'ambito del progetto Organic Knowledge Network Arable. OK-Net Arable promuove lo scambio di conoscenze tra agricoltori, consulenti e scienziati, con l'obiettivo di

aumentare la produttività e la qualità nella coltivazione biologica in tutta Europa. Il progetto si svolge da marzo 2015 a febbraio 2018.

**Sito di progetto:** [www.ok-net-arable.eu](http://www.ok-net-arable.eu)

**Partner di progetto:** IFOAM EU Group (project coordinator), BE; Organic Research Centre, UK; Bioland Beratung GmbH, DE; Aarhus University (ICROFS), DK; Associazione Italiana, per l'Agricoltura Biologica (AIAB), IT; European Forum for Agricultural and Rural Advisory Services (EUFRAS); Centro Internazionale di Studi Agronomici Mediterranei - Istituto Agronomico Mediterraneo Di Bari (IAMB), IT; FiBL Projekte GmbH, DE; FiBL Österreich, AT; FiBL Schweiz, CH; Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet (ÖMKI), HU; Con Marche Bio, IT; Estonian Organic Farming Foundation, EE; BioForum Vlaanderen, BE; Institut Technique de l'Agriculture Biologique, FR; SEGES, DK; Bioselena, Bulgaria

© 2018

