PRACTICE ABSTRACT N°5

# Controllo della cuscuta con consociazioni di grano saraceno/ lenticchia con lino nell'Italia centrale

## Problema

Il grano saraceno e la lenticchia sono colture primaverili interessanti in quanto senza glutine e in grado di preservare la fertilità del suolo. Tuttavia possono essere soggette a forti attacchi di cuscuta, un'infestante parassita che ne rende difficile la coltivazione.

## Soluzione

Consociare il grano saraceno o la lenticchia con il lino riduce la pressione delle infestanti rispetto alla coltivazione in purezza (Figure 1 e 2). Questa tecnica è stata sviluppata e testata da un'agricoltrice biologica in Toscana.

## Benefici

Il lino copre il terreno rapidamente, ostacolando la crescita della cuscuta e riducendo la necessità di un controllo chimico o meccanico delle infestanti. Migliora inoltre la gestione idrica nei terreni pesanti e consente una maggiore diversificazione delle colture a livello aziendale.

## Applicabilità

**Tema**

Sistema colturali, Seminativi, Gestione delle infestanti, Agroecologia

**Parole chiave**

Legumi, Oleaginose, Gestione delle infestanti, Diversificazione, Cibo sano

**Contesto**

Regione temperata e mediterranea

**Tempo di applicazione:**

Semina primaverile

**Tempistiche aggiuntive**

Le colture devono essere separate dopo la raccolta

**Periodo interessato**

Dalla semina al raccolto

**Attrezzatura**

Seminatrice da frumento

Mietitrebbia

Pulitore (a tamburo, vibrante o a caduta)

**Condizioni ottimali di applicazione**

Aziende agricole biologiche in condizioni siccitose, con suolo argilloso, con la cuscuta come infestante prevalente

## Consigli Pratici

### Densità di semina

- 40 kg/ha di lenticchie con 25 kg/ha di lino (figura 1)
- 60 kg/ha di grano saraceno con 35 kg/ha di lino (figura 2)

### Preparazione del suolo

Non è richiesta alcuna lavorazione prima della coltivazione.

### Periodo di semina

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement ID 101081973. This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided. The authors and editors do not assume responsibility or liability for any possible factual inaccuracies or damage resulting from the application of the recommendations in this practice abstract.

Funded by the European Union

Entrambe le colture consociate vengono seminate insieme, con una seminatrice da frumento.

**Periodo di raccolta**

- La lenticchia e il grano saraceno hanno un ciclo più breve rispetto al lino. La raccolta avviene quando la lenticchia e il grano saraceno sono maturi, con una contenuta perdita di resa del lino: in questa consociazione il ruolo principale del lino è quello di controllo delle infestanti più che la produzione in sè.
- Le due colture vengono raccolte insieme con la mietitrebbia.

**Separazione del raccolto**

I semi di lino possono essere facilmente separati dalle lenticchie e dal grano saraceno utilizzando un pulitore (a tamburo, vibrante o a gravità) e possono essere venduti per alimentazione umana o utilizzati come semente autoprodotta per la coltivazione successiva.



**Figura 1 - Lenticchia in purezza infestata da cuscuta (a sinistra) e lenticchia consociata con lino (a destra) in un'azienda agricola biologica toscana.** Foto: Sara Passerini.

**Commentato [CM1]:** I don't see the sections as in the english version:
**Sowing densities**
- 40 kg/ha of lentil with 25kg/ha of linseed (Figure 1).
- 60 kg/ha of buckwheat with 35kg/ha of linseed (Figure 2).

**Soil preparation**
- No tillage is required before the cultivation.

**Sowing period**
- Both crops, buckwheat/lentil with linseed are sown together with a wheat seed drill.

**Harvesting period**
- Lentil and buckwheat have a shorter life cycle than linseed. The harvest occurs at lentil/buckwheat maturity, with a small loss of linseed yield. In this intercropping system, the main role of linseed is weed control rather than production.
- The two crops are harvested together with the same combine harvester.

**Sorting phase**
- Linseed can be easily sorted using a seed cleaner (rotary cleaner, vibratory or gravity separator) and sold as food or used as seed for the next cultivation.

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement ID 101081973. This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided. The authors and editors do not assume responsibility or liability for any possible factual inaccuracies or damage resulting from the application of the recommendations in this practice abstract.

Funded by the European Union



**Figura 2 - Grano saraceno in purezza infestato da cuscuta (a sinistra) e grano saraceno consociato con lino (a destra) in un'azienda agricola biologica toscana.** Foto: Sara Passerini.

## Informazioni Ulteriori:

### Ulteriori approfondimenti


- Kumar, P., Siddiqui, M. Z., Prajapati, S. K., Singh, S., Kumar, A., & Rawat, D. K. (2023). Study of the Most Suitable Combination of Intercropping Systems of Indian Mustard (Brassica juncea L.) with Chickpea, Lentil, Linseed and Field Pea. *International Journal of Environment and Climate Change*, *13*(11), 3777-3789.

- Mandal, B. K., & Mahapatra, S. K. (1990). Barley, lentil, and flax yield under different intercropping systems. *Agronomy Journal*, *82*(6), 1066-1068.

- Penny Roberts, Sard Clare and Alyce Dowling, University of Adelaide. T-Intercropping-A Tool to Improve Profitability in Broadacre Systems. 2020 Hartfield day guide link


### Collegamenti Web


- Directorate of Pulses Development, Govt of India. Lentil production Technology. 2017. link


**Commentato [CM2]:** Doesn't work

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement ID 101081973. This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided. The authors and editors do not assume responsibility or liability for any possible factual inaccuracies or damage resulting from the application of the recommendations in this practice abstract.

Funded by the European Union

# PRACTICE ABSTRACT N°5

## A proposito di questo pratice abstract

**Autore:** Matteo Petitti, Daniela Ponzini, Michele Salvan - Rete Semi Rurali (RSR) , Piazza Brunelleschi 8 50018 Scandicci, rsr.bio

**Editore:** IFOAM Organics Europe, Rue Marie Thérèse 11, 1000 Brussels -BE, organicseurope.bio

**Data:** 13/02/2024

**Contatto:** info@semirurali.net

**Revisione:** Claire Morelle (IFOAM Organics Europe), Riccardo Bocci (RSR), Giuseppe Desantis (RSR)

**IntercropVALUES** mira a sfruttare i vantaggi delle consociazioni per progettare e gestire sistemi di coltivazione produttivi, diversificati, resilienti, redditizi e rispettosi dell'ambiente, accettabili per gli agricoltori e gli attori della filiera agroalimentare. Come progetto multidisciplinare e multi-attoriale, riunisce ricercatori e attori locali che rappresentano la filiera. Riunisce 27 partecipanti provenienti da 15 Paesi (3 continenti) provenienti da un'ampia varietà di organizzazioni e parti interessate. Il progetto è iniziato nel Novembre 2022 e proseguirà per 4 anni.

**Sito web del progetto:** https://intercropvalues.eu/

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement ID 101081973. This communication only reflects the author's view. The Research Executive Agency is not responsible for any use that may be made of the information provided. The authors and editors do not assume responsibility or liability for any possible factual inaccuracies or damage resulting from the application of the recommendations in this practice abstract.

Funded by the European Union