

# *Unità di crisi M. graminicola aggiornamenti normativi*



**Milano**

**3 febbraio 2021**



**Regione  
Lombardia**

Servizio Fitosanitario

# DECRETO 6 luglio 2017

## Art. 5. Misure fitosanitarie nelle aree delimitate

Il Servizio fitosanitario regionale dispone le seguenti misure fitosanitarie:

- distruzione delle piante ospiti risultate infestate, ad eccezione delle colture in pieno campo prossime alla raccolta
- divieto di coltivazione delle piante ospiti nella zona infestata
- pulizia dei mezzi agricoli degli strumenti di lavoro e delle calzature nel passaggio dall'appezzamento infestato a quelli limitrofi
- eliminazione periodica delle piante ospiti infestanti
- divieto di movimentazione del terreno proveniente dalla zona infestata
- *sommersione immediata dell'appezzamento, nel caso di infestazione in risaia*
- *mantenimento in stato di sommersione continua almeno dalla primavera all'inverno successivo, nel caso di infestazione in risaia*
- *monitoraggio intensivo annuale*
- *qualunque altra misura definita dal Servizio fitosanitario regionale che possa contribuire al contenimento dell'organismo specificato*



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Misure fitosanitarie 2019 area demarcata

- Divieto di semina del riso a scopi produttivi
- I terreni non permettono la sommersione continua del riso durante il ciclo di sviluppo pertanto si procede nel seguente modo
  - Dalla prima decade di aprile alla seconda decade di luglio tre semine successive di riso
  - Dopo ogni singola semina, disseccamento con glyphosate allo stadio 2 foglia distesa alla 4 foglia
  - A luglio, dopo terzo disseccamento, semina di una coltura nematocida e biofumigante
  - Ottobre interrimento coltura nematocida/biofumigante
- Obiettivo stimolare la schiusura delle uova e ridurre la popolazione di nematodi
- Parallelamente sono allestite prove sperimentali per valutare la riduzione della popolazione di nematode



# Risultati misure fitosanitarie applicate






*agriculture*



*Article*

## **Control of *Meloidogyne graminicola* a Root-Knot Nematode Using Rice Plants as Trap Crops: Preliminary Results**

Stefano Sacchi <sup>1,†</sup>, Giulia Torrini <sup>2,\*,†</sup> , Leonardo Marianelli <sup>2</sup> , Giuseppe Mazza <sup>2</sup> , Annachiara Fumagalli <sup>3</sup>, Beniamino Cavagna <sup>4</sup>, Mariangela Ciampitti <sup>3</sup> and Pio Federico Roversi <sup>2</sup>



Regione  
Lombardia

Servizio Fitosanitario

# Schema sperimentale

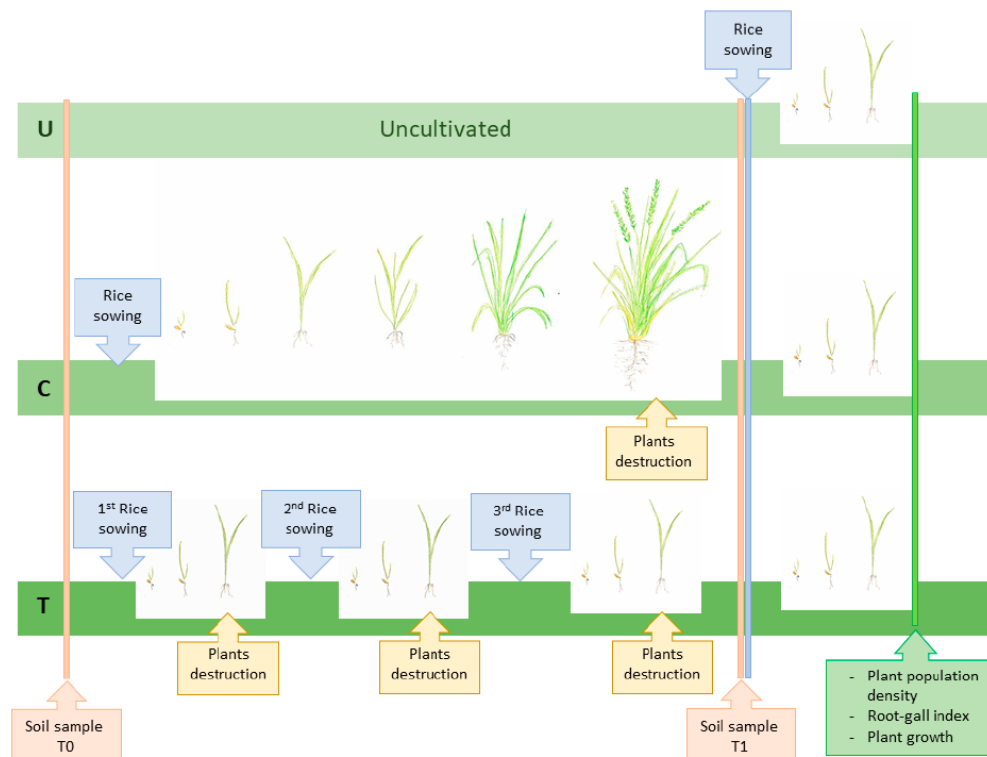


Figure 1. Illustration of the experimental design used to evaluate the trap crop technique in the management of *Meloidogyne graminicola*. Uncultivated (U), Control (C), and Treated (T). (Drawings by Giuseppe Mazza).



# Densità nematode nel suolo

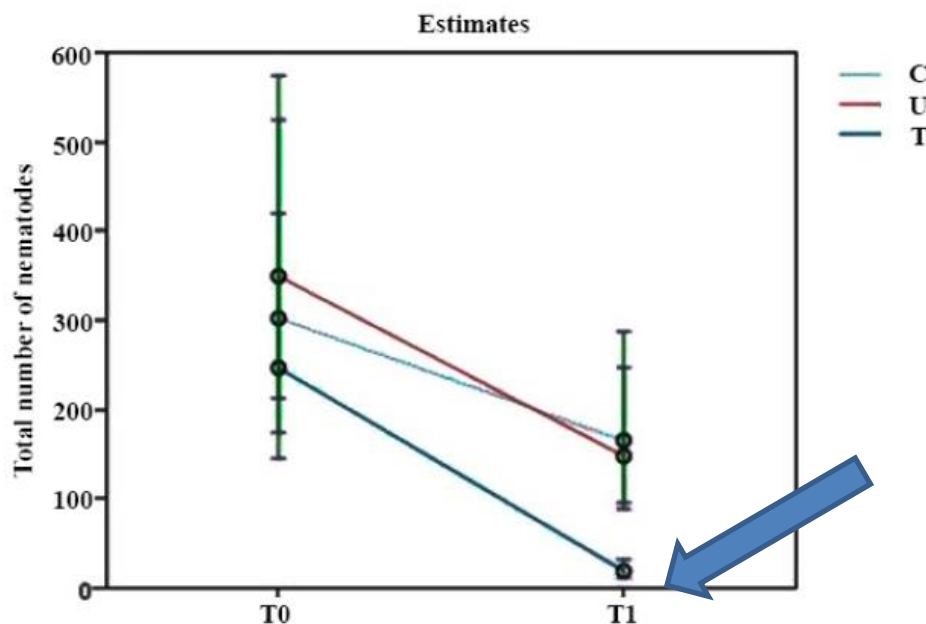


Figure 2. Interactive effect of time (before = T0 and after = T1 the three-trap crop cycles) and managements (Control: C, Uncultivated: U, and Treated: T) on the total number of *Meloidogyne graminicola* (eggs and juveniles) (average and 95% confidence interval are shown).



# Densità popolazione pinate di riso

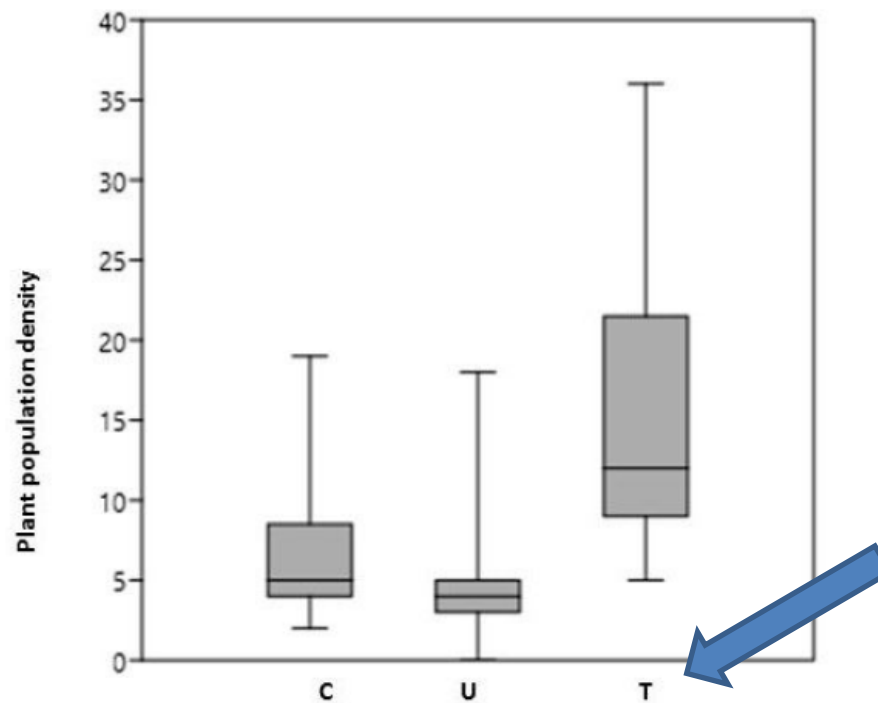


Figure 3. Influence of the managements (Uncultivated: U, Control: C, and Treated: T) on plant population density.



# Indice di presenza delle galle nelle radici

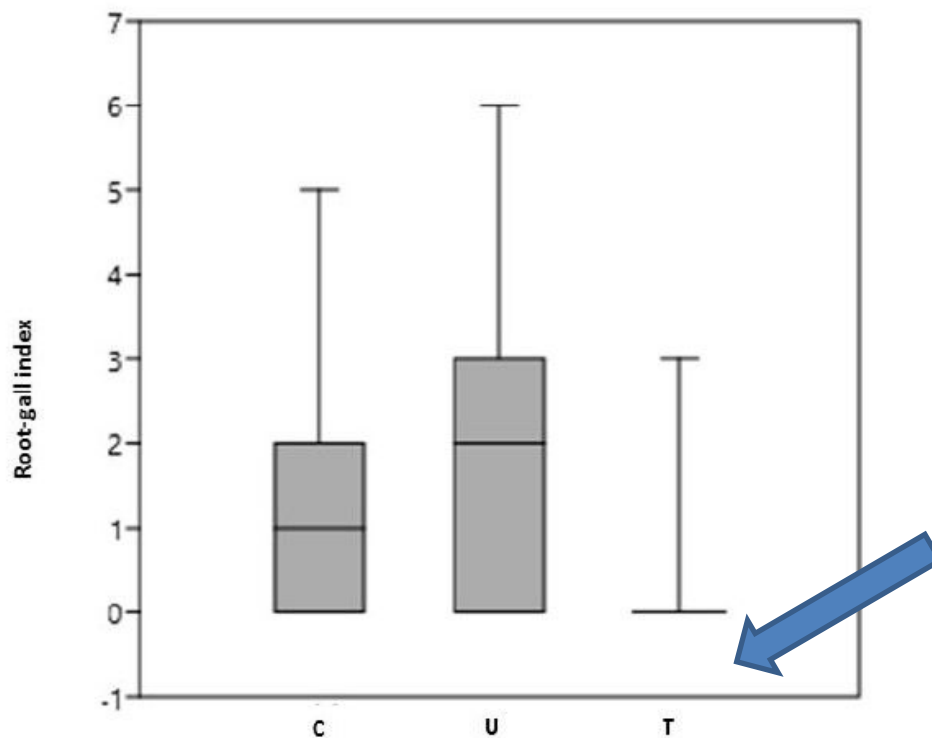


Figure 4. Influence of the managements (Uncultivated: U, Control: C, and Treated: T) on root-gall index.





# Conclusioni

## 5. Conclusions

In conclusion, these results show the efficacy of trap cropping for the management of the rice RKN phytosanitary problem in most rice-growing areas, especially those with water shortages. In climatic and pedological areas similar to the Lombardy region, the duration of the three trap crop cycles could be just over two months. This technique of decreasing the nematode population density in the soil, therefore, has a much shorter time of action than flooding method (as indicated among the phytosanitary measures reported in Ministerial Decree of 6 July 2017). However, future studies are necessary to establish the most effective number of trap crop cycles that are useful to reduce the presence of *M. graminicola* in the infested soils, maintaining its density below the level that allows the optimal growth of rice plants. Moreover, this technique could be also inserted in integrated pest management programs as a low environmental impact agronomic practice, compared to the flooding method, to control this damaging rice pest.



# *Norma comunitaria di riferimento*

**REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/2072 DELLA COMMISSIONE del 28 novembre 2019 che stabilisce condizioni uniformi per l'attuazione del regolamento (UE) 2016/2031**

- ALLEGATO II parte A - Organismi nocivi di cui non è nota la presenza nel territorio dell'Unione **MISURE DI ERADICAZIONE**
- ALLEGATO II parte B – Organismi nocivi di cui è nota la presenza nel territorio dell'Unione **MISURE DI CONTENIMENTO**



# Il Regolamento UE di esecuzione

- in sede Comunitaria è in corso di approvazione il Regolamento di Esecuzione (UE) della Commissione relativo a misure temporanee volte a impedire l'ingresso e la diffusione nell'Unione di *Meloidogyne graminicola*
- Il Regolamento di Esecuzione prevede specifiche misure lotta volte all'eradicazione o al contenimento
- Le misure di contenimento contro *Meloidogyne graminicola* contenute nel Regolamento di Esecuzione **non vietano la semina delle piante ospiti**
- **il Servizio fitosanitario della Regione Lombardia ha già provveduto a comunicare alla UE il territorio dei Comuni di Alagna, Dorno, Gropello Cairoli, Linarolo, Trovo, Tromello, Zerbolò, Zinasco, Garlasco e Carbonara Al Ticino come aree in cui applicare le misure di contenimento per la lotta a *Meloidogyne graminicola***



# Misure di contenimento (solo x AREA DELIMITATA)

- è eseguita una sommersione continua delle camere infestate per almeno sei mesi dall'ultimo raccolto
- prima della semina ordinaria del riso si provvede a seminare risone, con funzione di coltura esca, e lo stesso viene devitalizzato con un intervento erbicida allo stadio di 3-4 foglie
- inserimento nell'avvicendamento nell'anno precedente la semina del riso di una coltura meno sensibile a *Meloidogyne graminicola*, quali quelle previste dall'allegato A parte integrante e sostanziale del presente atto

## E sempre

- eliminare le piante infestanti che possono ospitare *Meloidogyne graminicola*;
- Pulizia degli attrezzi, si deve evitare la dispersione dei residui fuori dalla risaia infestata stessa;
- di comunicare da parte del Servizio fitosanitario agli operatori professionali e ai cittadini il rischio derivante dalla presenza e della diffusione di *Meloidogyne graminicola* sul territorio



## *Applicazione del Regolamento esecuzione*

- Possibilità di seminare riso
- Possibilità di seminare pinte ospiti meno sensibili del riso
- Costante monitoraggio del SFR per valutare l'evoluzione della infestazione
- Ritorno allo Staus di eradicazione con vincoli alla crescita delle popolazioni



## Prossime tappe

- Conclusione della anagrafica delle aziende con camere infestate
- Nuova delimitazione
- Aggiornamento alla UE tramite EUROPHYT
- Predisposizione ed invio ordinanze per l'attuazione delle nuove misure fitosanitarie
- Verifica dell'attuazione delle misure fitosanitarie
- Riduzione dei costi di indennizzo a carico del bilancio regionale
- Possibilità di mantenere indennizzi Reg (UE) **Single Market Programm e nuova notifica aiuti di stato in esenzione**

