

Laboratorio di Nematologia agraria del C.N.R.
70126 Bari, Italia

IL DICLOROPROPENE-DICLOROPROPANO NELLA LOTTA
CONTRO *HETERODERA CAROTAE* ⁽¹⁾

di

N. GRECO, F. LAMBERTI e A. BRANDONISIO

Avendo l'1,3 dicloropropene 1,2 dicloropropano (D-D) dato promettenti risultati nella lotta contro *Heterodera carotae* Jones su Carota (Lamberti *et al.*, 1973; Greco *et al.*, 1974), nel 1972 sono state condotte delle prove per raccogliere informazioni sulla migliore utilizzazione di questo nematocida. Purtroppo i modesti attacchi del nematode e l'insufficienza delle dosi di prodotto impiegate, hanno permesso di ottenere indicazioni di scarsa utilità (Lamberti *et al.*, 1974).

Le indagini sono state, quindi, proseguite nel 1974.

Materiali e metodi

Su un appezzamento, in agro di Zapponeta (Foggia), costituito da terreno sabbioso, dal quale erano state estratte mediamente 240 cisti di *H. carotae* per 500 ml, sono stati preparati due campi con parcelle di 1 m² ciascuna, separate tra loro da un interspazio di 30 cm, distribuite a caso in sei blocchi. I trattamenti con 400 l/ha di D-D sono stati eseguiti il 29 luglio 1974 iniettando il prodotto nel terreno, nel primo campo, in fori disposti a diverse distanze alla profondità di cm 18-20 (Tab. I), e nel secondo, in fori distanti tra loro cm 30 in quadro a diverse profondità (Tab. II). Subito dopo

(¹) Dichloropropene-Dichloropropane to control *Heterodera carotae*.

Tabella I - *Produzione di fittoni commerciabili e grado di infestazione delle radici di Carota « Vilmorin 66 » in terreno trattato con 400 l/ha di D-D iniettato a diverse distanze.*

Distanza di iniezione in cm		Produzione media per parcella kg m ²	Incremento% rispetto al testimone	N. medio di femmine e cisti di <i>H. carotae</i> osservate su 1g di radici capillari	
sulle file	tra le file				
50	50	1,7 A	750	70	b A
40	40	1,5 A	650	27	a A
30	30	1,4 A	600	3	a A
30	50	1,2 A	500	43	b A
30	40	1,1 A	450	4	a A
Testimone		0,2 B	—	771	c B

N. B.: I dati affiancati sulle colonne dalle stesse lettere non sono statisticamente differenti tra loro; minuscole per P = 0,05, maiuscole per P = 0,01.

Tabella II - *Produzione di fittoni commerciabili e grado di infestazione delle radici di Carota « Vilmorin 66 » in terreno trattato con 400 l/ha di D-D iniettato a diverse profondità.*

Profondità di iniezione in cm	Produzione media per parcella kg m ²	Incremento % rispetto al testimone	N. medio di femmine e cisti di <i>H. carotae</i> osservate su 1g di radici capillari	
25	2,2 A	2100	30	a A
1/2 dose 20 + 1/2 dose 50	1,8 A	1700	19	a A
1/2 dose 20 + 1/2 dose 30	1,8 A	1700	9	a A
50	1,7 A	1600	172	b B
40	1,7 A	1600	69	a A B
20	1,6 A	1500	8	a A
30	1,6 A	1500	40	a A
1/2 dose 20 + 1/2 dose 40	1,6 A	1500	32	a A
Testimone	0,1 B	—	991	c C

N. B.: I dati affiancati sulle colonne dalle stesse lettere non sono statisticamente differenti tra loro; minuscole per P = 0,05, maiuscole per P = 0,01.

il trattamento è stata effettuata, sul terreno, una leggera irrigazione a pioggia, per impedire che il D-D, a causa delle alte temperature estive, si disperdesse rapidamente nell'aria. La dispersione dei residui del prodotto è stata, invece, facilitata con una lavorazione al terreno, una settimana prima della semina, avvenuta il 29 agosto, con la selezione di Carota Vilmorin 66.

Al termine della prova, conclusa il 24 gennaio del 1975, sono state determinate le produzioni di fittoni commerciabili per parcella ed il numero di cisti e femmine del nematode presenti su 1 g di radici capillari, raccolte al centro di ogni parcella. I dati medi sono stati confrontati tra loro col metodo di Duncan.

Risultati e conclusioni

I risultati esposti nelle Tabelle I e II mostrano che le produzioni medie di fittoni commerciabili ottenuti nelle parcelle, in cui il D-D era stato somministrato in fori a diverse distanze ed a varie profondità, non differiscono statisticamente tra loro. Tuttavia, considerando in generale produzioni e livelli di infestazione da parte di *H. carotae*, riscontrati sulle radici delle piante, riteniamo che una dose di 400 l/ha di D-D, in terreni sciolti come gli arenili di Margherita di Savoia, dia il massimo vantaggio pratico agli agricoltori, nella lotta contro questo nematode, quando viene iniettata nel terreno, alla profondità di 20-25 cm, in fori distanti tra loro 30 cm.

LAVORI CITATI

- GRECO N., LAMBERTI F. e INSERRA R., 1974 - Prove di lotta chimica contro *Heterodera carotae* Jones in Puglia. *Nematol. medit.*, 2: 13-20.
- LAMBERTI F., GRECO N., INSERRA R. e BRANDONISIO A., 1974 - Esperienze con dicloropropene-dicloropropano nella lotta contro *Heterodera carotae* Jones. *Nematol. medit.*, 2: 21-27.
- LAMBERTI F., INSERRA R., BLEVE-ZACHEO T. e GRECO N., 1973 - Studies on the effect of *Heterodera carotae* Jones on carrot growth and preliminary field trials for controlling the nematode. *Helminthologia*, in corso di stampa.

Accettato per la pubblicazione l'11 agosto 1975.