

Laboratorio di Nematologia Agraria del C.N.R.
70126 Bari - Italia

EFFETTI COLLATERALI DEL DAZOMET SU ALCUNE VARIETÀ DI CIPOLLA (1)

di

N. GRECO e F. LAMBERTI (2)

Nel 1973-74 è stato effettuato un esperimento sugli arenili di Margherita di Savoia (Foggia) per valutare la risposta in pieno campo di varietà di Cipolla (*Allium cepa* L.) ai trattamenti a base di Dazomet in terreno infestato da *Ditylenchus dipsaci* (Kühn) Filipjev.

Le condizioni ambientali sono state sfavorevoli agli attacchi del nematode (Greco *et al.*, 1974) per i primi mesi, dopo il trapianto, e, durante il corso della prova, non sono stati osservati sulla coltura attacchi fungini o danni da altri parassiti, nematodi compresi. Nonostante ciò, nelle parcelle trattate con Dazomet sono state rilevate delle differenze di produzione, nei confronti dei testimoni, statisticamente significative, attribuibili, vista l'assenza, almeno in apparenza, di agenti patogeni ad effetti collaterali del prodotto, come fitotossicità o stimolo della crescita. Si ritiene, quindi, utile rendere noti, brevemente, i risultati della prova.

Materiali e metodi

Il campo, che nel luglio del 1973 presentava una infestazione media di 24 esemplari di *D. dipsaci* per 500 ml di terreno, è stato

(1) Side effects of Dazomet on same varieties of Onion.

(2) Si ringrazia il Perito Agrario A. Brandonisio per la collaborazione tecnica prestata.

Tab. I - Effetto del Dazomet sulle produzioni di alcune varietà di Cipolla.

Varietà	Data di trapianto	Data di raccolta	Produzione media di bulbi commerciabili (Kg/2 m ²)	Differenza % rispetto al non trattato
<i>Bianca di marzo</i>	20 novembre 1973	8 maggio 1974		
in terreno trattato			18,0	+ 9,5
in terreno non trattato			16,4	
<i>Bianca d'aprile</i>	»	»		
in terreno trattato			20,1*	+ 14,8
in terreno non trattato			17,5	
<i>Bianca di maggio</i>	»	10 luglio 1974		
in terreno trattato			14,6	- 0,7
in terreno non trattato			14,7	
<i>Bianca di giugno</i>	7 dicembre 1973	»		
in terreno trattato			21,7	+ 14,8
in terreno non trattato			18,9	
<i>Bianca d'agosto</i>	2 febbraio 1974	»		
in terreno trattato			14,5	- 3,3
in terreno non trattato			15,0	
<i>Blanc Hatif de Paris</i>	26 novembre 1973	»		
in terreno trattato			12,1*	- 20,4
in terreno non trattato			15,2	
<i>Cipolla di Parma</i>	20 novembre 1973	»		
in terreno trattato			8,6*	+ 38,7
in terreno non trattato			6,2	
<i>Gialla ibrido F₁</i>	26 novembre 1973	»		
in terreno trattato			10,7*	+ 28,9
in terreno non trattato			8,3	
<i>Ramata di Milano</i>	»	»		
in terreno trattato			9,6*	+ 37,1
in terreno non trattato			6,2	
<i>Topaz</i>	20 novembre 1973	»		
in terreno trattato			8,3*	+ 48,2
in terreno non trattato			5,6	

* Statisticamente differente, nei confronti del non trattato, per $P = 0,05$.

suddiviso in parcelle di m^2 4 (2 x 2) ciascuna, distribuite a caso in sei blocchi. Ogni parcella è stata, poi, suddivisa in due metà (m 1 x 2), di cui una è stata trattata il 12 ottobre con una dose di Dazomet (granuli al 98% di 3,5 dimetil-tetraidro-1,3,5-2H tiodiazina-2-tione), corrispondente a 500 kg/ha. Il prodotto è stato uniformemente incorporato al terreno, nei primi 25 cm di profondità, per tutta la superficie di ogni parcella da trattare. Un mese dopo la somministrazione del prodotto, il campo è stato zappettato per liberare le parcelle trattate da eventuali residui fitotossici. Varietà di Cipolla messe a confronto, date di trapianto, con sementali sicuramente esenti da *D. dipsaci*, ed epoca di raccolta dei bulbi commerciabili sono indicati nella Tabella I.

Risultati e conclusioni

I periodici esami di campioni di tessuti epigei e di bulbi prelevati nelle diverse parcelle trattate e non durante l'esperimento hanno rivelato solo in rari casi la presenza di un modestissimo numero (3 o 4/g di tessuti) di esemplari di *D. dipsaci*. Perciò riteniamo irrilevante il danno provocato dal nematode alla coltura, la quale, quando nel gennaio-febbraio 1974 si sono verificate condizioni ambientali più favorevoli agli attacchi del nematode degli steli, aveva già superato la fase di suscettibilità. Ci sembra, invece, utile annotare che per le prime due settimane dopo il trapianto, sulle varietà messe a dimora il 20 e il 26 novembre (5 o 6 settimane dopo il trattamento), nelle subparcelle trattate, sono stati osservati sintomi di fitotossicità: crescita stentata e foglie ingiallite ed avvizzite all'apice. Queste piante, comunque, si sono via via riprese e sin da marzo 1974 non mostravano più alcuna differenza, nella vegetazione, da quelle presenti nelle subparcelle non trattate. Sulle varietà Bianca di giugno e Bianca d'agosto, trapiantate rispettivamente il 7 dicembre 1973 ed il 2 febbraio 1974, non sono mai stati osservati sintomi di fitotossicità. Ciò conferma che il Dazomet va somministrato al terreno oltre sei settimane prima della messa a dimora della coltura. I dati relativi alle produzioni di bulbi commerciabili, confrontati tra loro con il metodo del « t » di Student, indicano che i trattamenti a base di Dazomet stimolano lo sviluppo di alcune varietà e deprimono quello di altre (Tab. I). È questo un fenomeno che, per essere chiarito, necessita successive ricerche sulla presenza, in vari stadi della col-

tura, di eventuali altri parassiti, più o meno dannosi a determinate varietà, specie quelle di nuova introduzione, interagenti con il ciclo dell'ospite e con le variazioni di concentrazione del prodotto nel terreno. Ci limitiamo pertanto a proporre i dati così come ci appaiono senza ulteriori commenti.

LAVORI CITATI

GRECO N., LAMBERTI F. e BRANDONISIO A., 1974 - Indagini su biologia ed epidemiologia di *Ditylenchus dipsaci* (Kühn) Filipjev su Cipolla in Puglia. *Nematol. medit.*, 2: 149-157.

Accettato per la pubblicazione il 7 dicembre 1976.