

## ラッキョウにおけるネダニの防除

守 田 美 典

(富山県農業試験場)

ラッキョウのネダニは球根類の害敵として知られ、富山県に於いてもラッキョウ、チューリップ栽培地に於ける被害は年々増えつつある。この防除については以前より種々の薬剤試験が行われてきたが、なかなか明るい見通しがたない現況である。

ネダニは土壤中の球根に寄生して加害するので地上部(茎葉)の薬剤撒布は勿論、地下部への薬剤灌注も少量(坪2~3合)では土壤に吸着されて目的のネダニ寄生部位には到達しない。多量の薬液を灌注することはラッキョウ栽培地の立地条件(水利が不便)より見て全く無理であるといわねばならない。

以上の様な状態のラッキョウについて薬剤灌注に必要な水量を天然自然の雨水に求めて試験を試みた。

それは雨水の利用方法を降雨の直前か直後に灌注を行う雨前灌注と、降雨中に灌注する雨中灌注と、降雨後の土壤間隙に水の充満している時に灌注する雨後灌注の3方式とし、対照として普通の土壤水分状態の時に灌注水量を倍量にした標準灌注を設けた。この灌注方式と有機殺虫剤3種と殺ダニ剤1種の組合せで3連制とした試験構成で実施した。

灌注は積雪前の比較的雨の多い11月に、肥柄杓を用いてラッキョウの株元に行い、雨前、雨中、雨後灌注は坪当たり5升の水に各薬剤を溶かして行つたが、標準灌注は坪当たり1斗の水を使用した。灌注薬剤量は各薬剤とも坪当2ccとして行つた。

このようにして灌注したラッキョウのネダニの寄生密度は、薬剤の種類によつてかなりの効果が確認された。(第1表及び第2表)灌注1ヶ月後のネダニ寄生密度には灌注薬剤間に有意性( $P=0.01$ )が認められたが、灌注方式には認めることができなかつた。又融雪後の調査においても全く同様の傾向が見られ、多量の水による薬剤灌注はネダニに対して薬剤の種類によつて有効であることが明らかとなつた。灌注薬剤によるネダニ寄生密度の差は融雪後温度の上昇とともに地上部の生育にも現われた。更に収穫期に於ける株の抜取りによる分解調査と1.5坪の収量調査の結果も同様の傾向が見られた。(第3表)以上の結果よりラッキョウのネダニ防除は多量の水によつて薬剤を灌注すれば、ネダニの寄生密度はかなり低くなることが明らかとなつたが、実用段階に至るには更に薬剤(低毒性のもの)と水利の不便な畑地という立地

条件を考えて検討を加えなければならない。

第1表 灌注方式とネダニ寄生数

調査時	薬剤名 灌注方式	P乳	G乳	M乳	N乳	無処理
		灌注1ヶ月後				
融雪後	雨前灌注	20.7	22.0	107.7	138.2	240.8
	雨中 "	25.5	41.5	234.4	258.7	276.5
	雨後 "	38.2	61.2	158.7	197.0	426.7
	標準 "	20.2	25.5	254.8	167.8	472.0
融雪後	雨前灌注	20.5	27.5	679.0	52.2	322.0
	雨中 "	15.5	13.0	92.5	204.5	302.5
	雨後 "	15.0	84.0	128.5	296.3	170.7
	標準 "	—	—	—	—	—

- 注 1) 調査月日 1ヶ月後調査 12月4日  
融雪後調査 4月25日  
2) ネダニ寄生数は幼若成体の平均1株数  
3) 調査株数は1ヶ月後6株、融雪後は1~4株

第2表 灌注薬剤とダニ寄生数

調査時期 項目	灌注1ヶ月後調査			融雪後調査	
	寄生数	同左指数	1球当寄生数	寄生数	同左指数
灌注薬剤					
P乳(46.6%)	261.5	7.4	6.93	17.0	6.4
G乳(20.0%)	375.5	10.6	10.63	41.5	15.6
M乳(50.0%)	1889.0	53.4	42.07	300.0	113.0
N乳(18.0%)	1904.3	53.8	52.60	184.3	69.4
無処理	3540.0	100.0	74.83	265.6	100.0

- 注 1) P乳—バラチオン乳剤, G乳—グサチオン乳剤, M乳—メタンストックス乳剤, N乳—ネオサピラン乳剤  
2) 調査月日及びネダニ寄生数の内訳は第1表と同様  
3) 調査株数は1ヶ月後24株、融雪後7~8株

第3表 収量調査

調査項目	株抜取調査			1.5坪掘取調査			
	調査1株株数	1株1重g	1重1球数	茎葉重	根重	球重	同左指数
灌注薬剤							
P乳(46.6%)	5637	49.04	2	352.5	76.8	1328.1	112.7
G乳(20.0%)	6335	29.03	9	362.6	57.5	1382.5	119.3
M乳(50.0%)	5329	59.33	1	282.9	46.0	1290.6	110.1
N乳(18.0%)	5629	19.03	3	239.4	31.6	1131.8	98.1
無処理	6323	77.83	0	238.1	35.0	1184.4	100.0

- 注 1) 調査月日 株抜取調査 7月5日  
1.5坪掘取調査 7月6日  
2) 灌注薬剤の略記の内訳は第2表と同様