

イチゴの根腐萎ちょう症発生防止に関する研究

(第1報) クルミネグサレセンチュウの防除効果について

吉 武 貞 敏・大 場 支 征

(福岡県立園芸試験場)

YOSHITAKE, S. and OBA, S.

Studies on the Leaf Wilting caused by the Root Rot of Strawberry.

(1) On the Relations between Leaf Wilting and Walnut Root Lesion Nematode (Pratylenchus vulnus) in Strawberry Forcing Culture.

昭和50年春、イチゴ(宝交早生)の促成、株冷半促成栽培において急性的に萎ちょうする株の大発生がみられ大きな被害を与えた。これが防止対策確立のため現地調査を実施した結果からクルミネグサレセンチュウの棲息密度が極めて高いことが判明したので、この線虫と根腐萎ちょう症との関係を知るため薬剤防除試験を行った。その結果について報告する。なお本試験の実施にあたり、線虫の種の同定、棲息密度等の調査についてご指導、援助をいただいた九州農試、後藤昭氏に厚く謝意を表する。

I. 試験方法

供試品種は“宝交早生”，作型は促成栽培，試験区は1区無処理，2区 DBCP 粒剤 2 kg/a 定植後土壌混和処理，3区 DBCP 粒剤 2 kg/a マルチ前土壌混和処理，4区 DBCP 乳剤 100cc/a マルチ前土壌処理とした。各試験区には第1表の症状発現株に示す線虫密度の土及び根茎葉の細断したもの 2 t/m² を耕起時に散布し，土と混和しておいた。

II. 結果ならびに考察

1) 生育概況，生育初期から第1果房の収穫が終る3月上旬までは区間差は認められなかったが，4月中旬ごろから草たけ，葉の大きさ，葉数等の生育が処理区に対し無処理区が劣る傾向がみられ，さらに5月に入ってその差は大きくなり第2表にみられるように判然とした差が認められた。

2) 根腐萎ちょう症の発生，薬剤処理の各区には全く発生が認められなかったが，無処理区においては長雨が晴れた5月24日から急速に発生し，6月4日までに14株/22株(64%)の発生が認められ，うち1株は枯死するに至った。

3) 線虫の棲息密度，土壌中におけるクルミネグサレセンチュウの棲息密度は明らかに無処理区に多く，処理区は少なかった。根部では判然とした差は認められなかったが，これは無処理区の根がほとんど腐敗して線虫を支えきれなくなったものと推考されるので調査材料採取の場合留意する必要がある。

4) 収量，総商品果でみると無処理区に対して2区140%，3区142%，4区131%を示し，第2果房以後の後期収量において大きな差が認められた。

以上の如く，クルミネグサレセンチュウの防除が根腐萎ちょう症発生防止に一応の効果があることが認められ

第1表 線虫調査(1975. 5. 30, 粕屋郡新宮町)

調査株	項 目	土壌50gより			根2g(生)より		
		*ネグサレ	ネコブ	イシユク	*ネグサレ	ネコブ	イシユク
健 全	No.1	76頭	127頭	0頭	63頭	1頭	0頭
	No.2	125	61	1	137	9	0
症 状 発現株	No.1	1,742	5	1	124	0	2
	No.2	1,544	22	0	523	0	0

注) 検出はベルマン法。

*はクルミネグサレセンチュウと同定した。

第2表 生育調査(5月28日)

区	項 目	葉 数	草 丈	葉 柄 長
		枚	cm	cm
1		29.4	17.5	9.3
2		29.4	24.4	15.2
3		31.6	27.6	16.9
4		38.5	29.6	18.1

第3表 根腐萎ちょう症発生株数

(22株, ()は%)

区	月 日	24/5	28/5	29/5	1/6	4/6
1		4(18)株	5(23)株	6(27)株	8(36)株	14(64)株
2		0	0	0	0	0
3		0	0	0	0	0
4		0	0	0	0	0

第4表 線 虫 調 査

区	センチュウ		ネ コ ブ
	クルミネグサレ	ネ コ ブ	
土 壌 50 g	1	146頭	3頭
	2	14	10
	3	49	21
	4	6	8
根 2 g (生)	1	10	0
	2	6	0
	3	55	0
	4	9	1

注) 1976. 6. 12~13, 2区平均

たが，他の要因として土壌伝染性病菌との関係やイチゴ自体の生理的問題，根の消長との関連等をさらに検討して，防除の完璧を期したい。