

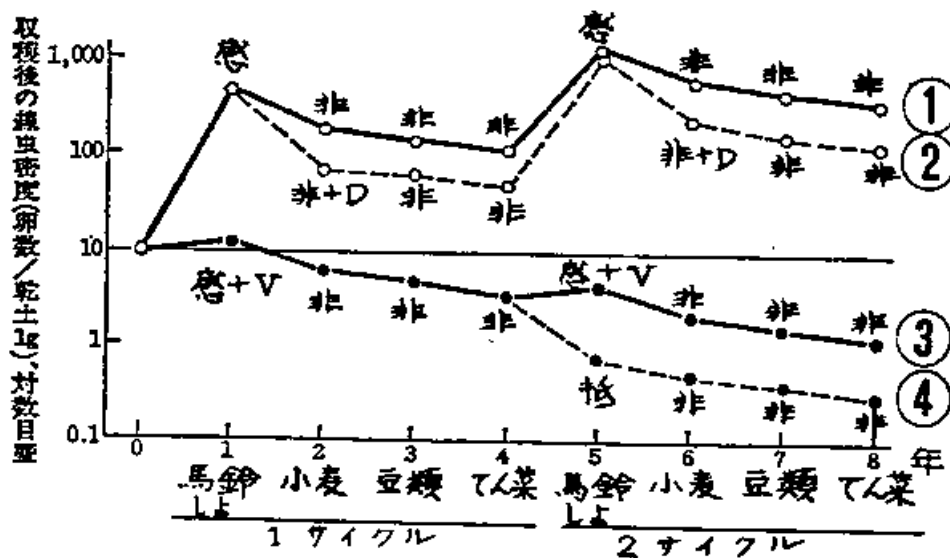
(6) ジャガイモシストセンチュウの防除対策について

中央農業試験場ジャガイモシストセンチュウ防除対策研究班

本線虫は馬鈴しょ生産に重大な影響を及ぼすが、昭和47年に後志管内の真狩、留寿都両村で発見された。その後、昭和56年度末には同管内6町村、網走管内3町、胆振管内2町村の2,811.23haにまで拡大した。中央農試は発生確認後、真狩村の発生圃場で10年にわたり本線虫の生態と防除に関する試験を実施した。

その結果、本線虫の卵がシストに保護され、馬鈴しょが栽培されなくても長期間生存し、感受性の馬鈴しょを栽培すると、一気にその収量を50%以下に減少させる密度にまで急増することが明らかとなった。本線虫の防除手段としては、第1に輪作、第2に「ツニカ」などの抵抗性品種の作付、第3に殺線虫剤(D-D剤など)があり、それぞれの方法により、線虫密度は30、80、70~80%低下する。馬鈴しょの減収は、線虫密度が乾燥土農1g当り10卵以下(低密度)では少なくなるので、馬鈴しょはこの密度以下の圃場にのみ栽培する。しかし、低密度になっても感受性品種を栽培すると、線虫密度は30~50倍に急増して盲密度となるので、これを防ぐためにオキザミルなどの土壤施用殺線虫剤の施用が必要である、などが知られた。

10年前、突如発生し、現在も分布が拡大し、馬鈴しょ生産の重大障害となっている本線虫は、上記の防除手段を組み合わせ(第1図の③及び④)て行くと、線虫密度を低下させながら、馬鈴しょを含めた作物の安定生産を続け得ることが明らかとなった。



第1図 4年輪作と殺線虫剤、抵抗性品種の組合せによる線虫密度の変動(模式図)

- 1) シスト：卵が入った皮の厚い袋
- 2) 感受性の馬鈴しょ：本線虫が1世代を全うできる「紅丸」、「男爵薯」、「農林1号」などの一般品種
- 3) 抵抗性品種：幼虫は侵入するが、成虫にまで生育できない品種。したがって土壤中の線虫密度を低下させる働きがある。澱粉原料用の「ツニカ」が実用化されている。
- 4) D-D剤：土壤くん蒸剤の1種で、土壤中の有害動植物を殺す薬剤。
- 5) オキザミル剤：土壤に施用すると、作物に吸収され、侵入する線虫を殺す薬剤。
- 6) 第1図の注
 感：感受性馬鈴しょ「紅丸」
 低：抵抗性馬鈴しょ「ツニカ」
 D：D-D 60%/10a
 V：オキザミル(1%)粒剤30kg/10a
 非：寄生しない作物