

# 夏秋ピーマンにおけるマルチ畝内土壌消毒技術

山下大輔（大分農林水産研野茶）

The technique of soil disinfecting a ridge under a film mulch for the sweet pepper in summer and autumn cultivation.

YAMSHITA, D.

## 【目的】

大分県のピーマン栽培は、夏秋期では西日本一の産地として生産拡大が図られ、果実は濃緑で高い市場評価を受けている。しかし、ほとんどが雨よけ栽培のため、連作圃場においては青枯病やネコブセンチュウ等の土壌線虫による被害が顕在化し、収量や品質の低下をきたしている。

このため、クロピクフロー（適用病害虫：青枯病）を用いて、作業や環境に及ぼす影響が少なく省力的な定植前マルチ畝内土壌消毒法（写真1）を検討した。

## 【材料および方法】

マルチ畝内土壌消毒区及び無処理区ともに1月25日に完熟堆肥を430kg/a投入後、2月22日に施肥し、2月23日に畝立て（畝幅2.0m）及び黒マルチ被覆を行い、マルチ畝内土壌消毒区のみ同時に液肥混入器（スミチャージンN40）を用いてクロピクフローを規定量（200/10a）をかん水チューブ（スミサンスイマルチ60）によって直接施薬した。32日後の3月27日に、両区とも株間70cmで定植した。品種は‘さらら’を用いた。

## 【結果および考察】

クロピクフローの生育に及ぼす影響は処理後1ヶ月経過すれば影響はないと考えられた。マルチ畝内土壌消毒区と無消毒区における土壌線虫密度（頭/生土20g）は、無消毒区が高く推移したのに対して、マルチ畝内土壌消毒区は低く推移した（第1表）。栽培終了時の土壌線虫による根部被害程度は無消毒区が被害程度「多」が45%に対して、マルチ畝内土壌消毒区は25%と大きな差が認められた（第2表）。草丈及び節数の経時的推移においては、マルチ畝内土壌消毒区の方が無消毒区に比べて、草丈及び節数ともに優れた（第1図）。月別の可販果収量は、マルチ畝内土壌消毒区が無消毒区に比べて9月を除いていずれも多く、総可販果収量で26%多かった（第3表）。

以上の結果から、クロピクフローはピーマンに対して土壌線虫の登録はないもののクロピクフローを用いたマルチ畝内土壌消毒法は土壌線虫防除効果が高く、作業性や環境に配慮した防除法であり、土壌線虫被害軽減により良好な生育によって、可販果収量が増加することが明らかであった。



写真1

第1表 土壌線虫(ネコブセンチュウ)密度(頭/生土20g)

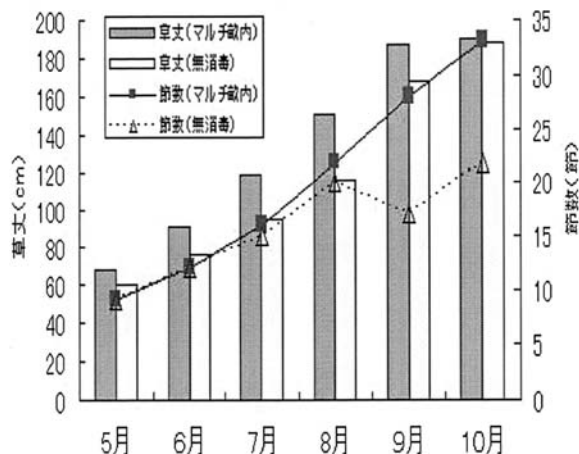
試験区	土壌消毒前			
	2月6日	7月30日	9月28日	11月26日
マルチ畝内土壌消毒区(クロピクフロー)	480	0	18	15
無消毒区	480	6	569	296

第2表 土壌線虫による根部の被害程度(12月11日調査)

試験区	調査株数	被害程度別株率(%)				
		無	少	中	多	甚
マルチ畝内土壌消毒区(クロピクフロー)	20株/区	0	40	35	25	0
無消毒区		0	0	55	45	0

第3表 月別可販果収量(kg/a)

試験区	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合計
マルチ畝内土壌消毒区(クロピクフロー)	65	238	214	103	115	173	123	1031
無消毒区	47	165	131	75	137	154	107	816



第1図 草丈及び節数の時期別推移