

夏秋ピーマンの尻腐れ果の発生要因について

後藤英世・佐藤和幸
(大分県農業技術センター)

Hideyo Goto and Kazuyuki Sato :
Factor of Blossom-end-rot of Sweet Pepper in Summer and Autumn Cultivation

大分県内の夏秋ピーマンの産地では、夏季に尻腐れ果が発生し問題となっている。これまで尻腐れ果の発生は、果実内のカルシウム不足や高温、土壌の乾燥、過剰施肥等が要因とされているが、その他の条件として特に果実の肥大性との関連について検討し、知見が得られたので報告する。

1. 材料および方法

2002年および2003年の1月末に‘さらら’他3品種を播種し、各年の3月下旬に所内の間口6mの雨よけハウスに定植した。栽植様式は畦幅150cm、株間30cm(糸吊り誘引)および70cm(ネット誘引)とした。5月~8月の間の尻腐れ果の発生率を調査し、①ハウス様式(慣行ハウス、目合い0.4mmの防虫ネット使用ハウス、フルオープンハウス)および②誘引法(糸吊り誘引、ネット誘引)、③収穫方法(収穫間隔:週1回および3回、果重:30g相当以上、35g相当以上、40g相当以上)、④灌水量管理(多湿区:pF1.6~2.0、中間区:pF1.8~2.4、乾燥区:pF2.0~2.6)の各影響を比較した。

2. 結果および考察

慣行ハウスにおける尻腐れ果の発生は、6月上中旬と8月中旬にピークがみられた(第1図)。防虫ネットを使用したハウスでは、慣行ハウスに比べ尻腐れ果の発生が増加し、フルオープンハウスにした場合は減少した(第1図)。尻腐れ果の発生率(y)と外気の最高気温(x)には高い相関($y = 0.18x^2 - 10.5x + 149.8$, $r^2 = 0.866$)が認められ、外気の最高気温が約30℃を超えると発生が増加した。

誘引法別の尻腐れ果の発生率は、ネット誘引より糸吊り誘引が高かったが、糸吊りの誘引方向を斜めにすると低下した(第2図)。主枝に着果した果実は側枝に着果した果実に比べ尻腐れ果の発生率が高く、開花から収穫までの期間が短いため、果重は軽く果長は長い傾向がみられた(第1表)。このことから、肥大が早い果実ほど尻腐れ果になりやすいと考えられた。

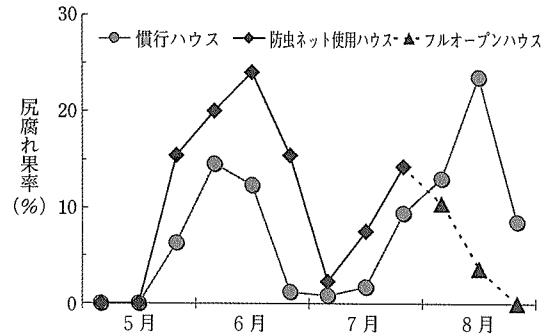
収穫方法別の尻腐れ果の発生率は、収穫間隔が週3回の場合1.8%であったが、週1回の場合は3.4%と増加した。収穫果重が30g相当および35g相当以上の場合の発生率は12.9%および13.3%であったが、40g相当以上の場合には17.0%と増加した。このことから、果実の肥大が進むと発生率が高くなると考えられた。

灌水量管理別の尻腐れ果の発生率は、多湿区が中間区および乾燥区に比べ高かった(第3図)。

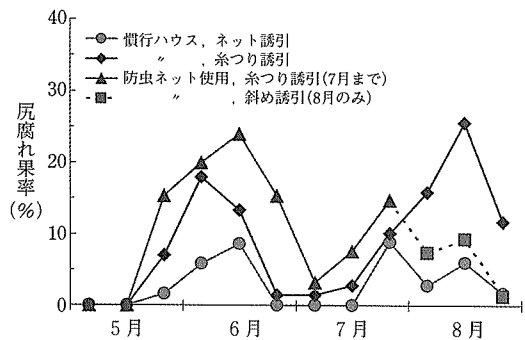
以上の結果より、ハウス内の高温や糸吊り誘引等で、果実の肥大が助長された場合、尻腐れ果が発生しやすくと推察された。なお、加藤¹⁾によれば、乾燥土壌で尻腐れ果の発生率が高いとしており、本報告との差異について灌水の時期や量等の影響をさらに検討する。

引用文献

1) 加藤 徹:農業技術体系野菜編 5, 195-196, 1999.



第1図 ハウス別の尻腐れ果の発生率の推移 (2002年)

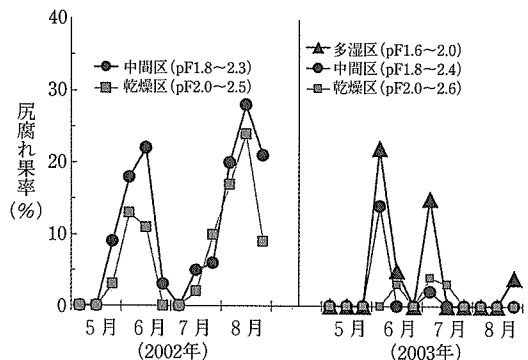


第2図 誘引法別の尻腐れ果の発生率の推移 (2002年)

第1表 着果枝別の尻腐れ果の発生率と肥大特性 (2002年)

品種(系統)	仕立て法	着果枝	収穫果数(個)	尻腐れ果率(%)	平均開花後収穫日数(日)	平均果重(g)	平均果長(cm)
さらら	ネット誘引	側枝	110	1	28	34	84
		主枝	66	15	24	35	81
	1本仕立て	側枝	124	7	28	37	79
		主枝	21	14	23	35	90
T171	2本仕立て	側枝	46	4	24	36	86
		主枝	33	15	24	31	80
京ゆたか7	2本仕立て	側枝	63	3	27	33	76
		主枝	38	3	23	34	82
No.124	2本仕立て	側枝	75	3	25	35	79
		主枝	32	3	23	33	84
		側枝	66	0	30	35	76

注) 2002年5月28日~7月31日の間に開花し、8月31日までに収穫した任意の果実を調査。



第3図 灌水量管理別の尻腐れ果の発生率の推移