

カキ「西村早生」のヘタスキ・果芯黒変が軟熟果の発生に及ぼす影響					
[要約] カキ「西村早生」の樹上や収穫後急激に軟化する果実は、健全果に比べて呼吸量が多く、収穫直後からエチレンの発生がみられる。これらの軟化した果実は、後期肥大に伴うヘタスキや果実内部が黒変する果芯黒変などの障害が多い。					
担当部署	園芸研究所・果樹部・落葉果樹研究室			連絡先	092-922-4946
対象作目	果 樹	専門項目	栽 培	成果分類	生理生態

[背景・ねらい]

カキ「西村早生」は、樹上や収穫後に急激に軟化する果実が多くみられ、収穫後も日持ち性も悪く、流通上の大きな問題となっている。しかし、これらの軟熟果に対する防止技術は十分に確立されておらず、発生の機構も明らかとなっていない。そこで、「西村早生」の軟熟果の生理的特性とともにヘタスキや果芯黒変などの果実の障害との関係を明らかにする。(要望機関名：朝倉普(H11))

[成果の内容・特徴]

1. 「西村早生」の樹上軟熟果の軟化要因はヘタスキが最も多く、次いで果実の芯が黒くなる果芯黒変である(表1)。
2. 収穫始期に出荷された果実の中には、幅は狭いが深さの深いヘタスキや果芯黒変のあるものが混在している(図1)。これらの果実は、健全果に比べて、日持ち日数が短い(表2)。
3. ヘタスキや果芯黒変の果実は、健全果と比較して呼吸量が収穫直後から上昇してエチレンが発生し、軟化が始まる(図2、3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 「西村早生」の軟熟果発生防止対策の参考資料として活用する。

[具体的データ]

表1 「西村早生」の樹上軟熟果発生率及び軟化要因(平成13年)

樹上軟熟果発生率	軟化要因内訳					
	ヘタスキ	果芯黒変	炭疽病	果頂裂果	ヘタシ	ハマシ類
%	%	%	%	%	%	%
17.3	69.2	57.7	10.3	6.4	7.7	1.3

注) 1. 収穫時期は9月20日から10月5日。収穫前落果を含む。

2. 軟化要因は、重複してカウントしているため、合計は100%を超える。

表2 「西村早生」の秀品中の障害果と日持ち性(平成13年)

調査地点	ヘタスキ	果芯黒変	障害果の健全果の	
	発生率	発生率	日持ち日数	日持ち日数
	%	%	日	日
A	6.5	0	9.0	17.5
B	16.1	6.5	7.3	15.9

注) 1. 9月17日に収穫した2L秀品を供試し、日持ち性は触感による軟化程度で判定し

2. 障害果は、外観からは判断できにくいヘタスキ又は果芯黒変のあるもの。



図1 秀品に混入していたヘタスキ・果芯黒変果

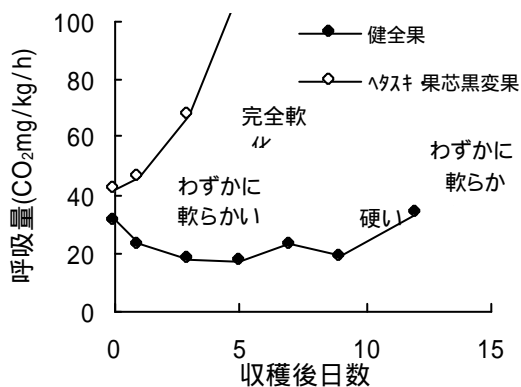


図2 収穫後の呼吸量の推移

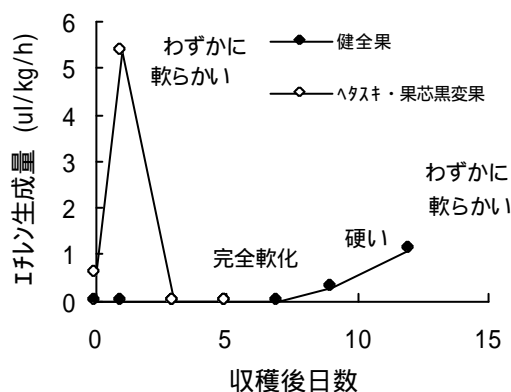


図3 収穫後のエチレン生成量の推移

[その他]

研究課題名：カキの樹上軟熟果発生要因解明と発生防止法の確立

予算区分：経常

研究期間：平成13年度(平成12～16年)

研究担当者：千々和浩幸、林公彦、巢山拓郎、牛島孝策