

18 エスレル10の樹体散布によるカキ‘会津身不知’の熟期促進技術

福島県果樹試験場 会津試験地
平成5年～平成9年度試験研究成績書
分類コード 04-05-16000000

部門名 果樹－カキ－熟期促進

担当者 伊藤恵造 他会津試験地担当者

I 新技術の解説

1 要 旨

- (1) カキ‘会津身不知’は熟期が遅く、収穫直前に早霜の被害を受けることが多かった。また、収穫や脱渋作業など労力が集中するため、規模拡大が不可能であった。このため植物生長調節剤を用いた熟期促進技術の確立が必要であった。
- (2) 熟期促進効果のある植物生長調節剤としてエスレル10は実績があり、他のカキの品種(‘平核無’、‘富有’)で登録があったが、‘平核無’の登録条件で‘会津身不知’に試験使用すると、過熟、落果などの葉害が発生した。
- (3) そこで、エスレル10の樹体散布による熟期促進方法について検討したところ、散布濃度5ppm以上で熟期促進効果が認められ(表1)、10ppm以上で収穫前落果を助長した(表2)。また、収穫50日前から10日前の散布で熟期促進効果が認められ、収穫日に近い散布ほど果皮亀裂発生が多くなる傾向が認められた(表3、表4)。
- (4) 以上の結果より、本剤の20,000倍(5ppm)溶液を収穫30日～50日前に散布することにより、果実品質を損なわず、熟期を7日程度促進させることが可能となった。

2 期待される効果

エスレル10の20,000倍(5ppm)溶液を収穫30～50日前に散布することにより、熟期が7日程度促進され、早霜害の回避及び労力分散が可能となり、‘会津身不知’の安定生産が期待できる。

3 適用範囲

‘会津身不知’栽培地

4 普及上の留意点

本剤は植物生長調節剤であるので以下の点に注意し使用する。

- (1) 本剤の散布により熟期が促進されるので、適正な収穫基準で収穫し、穫り遅れのないように注意する。
- (2) 樹勢の弱い樹では果実が軟化しやすいので使用しない。
- (3) 散布時期が遅れると果皮亀裂の発生を助長しやすいので注意する。
- (4) 他の作物にかからないよう注意する。

II 具体的データ等

表1 IAL410の散布濃度が収穫率に与える影響

散布濃度	累積収穫率（％）	
	10月24日	11月2日
1ppm	29.7	82.8
3ppm	26.2	89.4
5ppm	51.7	97.8
10ppm	80.8	99.7
無処理	18.8	81.5

*平成6年成績、9月21日散布。

表2 IAL410散布後の落果率

散布濃度	累積落果率（％）		
	6日後	20日後	27日後
5ppm	0.9	1.5	1.9
10ppm	1.7	5.7	14.9
30ppm	33.0	38.7	53.8
無処理	0.2	0.2	0.2

*平成6年成績、9月21日散布。

表3 IAL410の散布時期が収穫率及び果実品質に与える影響

散布時期	累積収穫率（％）		収穫果実品質				脱渋後果実品質	
	10月27日	11月6日	1果重	果皮亀裂	糖度	硬度	糖度	硬度
			g	発生果率(%)		kg/cm ²		kg/cm ²
収穫30日前	45.5	88.8	208.1	0	11.9	2.29	13.1	0.87
収穫20日前	34.8	78.3	218.9	0	11.3	2.26	13.3	0.81
収穫10日前	30.0	73.6	228.7	23.3	11.3	2.32	13.6	0.74
無処理	11.5	57.2	215.7	0	12.1	2.46	13.6	1.19

*平成7年成績、5ppm濃度散布。

*収穫果実品質は果頂部着色5.0（平核無加-チャート）の果実について調査。

*脱渋処理は果頂部着色5.0の果実について、アルコール箱脱渋で23℃室7日間貯蔵後、さらに室温で10日間保存後調査した。

表4 IAL410の散布時期が収穫率及び果実品質に与える影響

散布時期	累積収穫率（％）		収穫果実品質				脱渋後果実品質	
	10月22日	10月30日	1果重	果皮亀裂	糖度	硬度	糖度	硬度
			g	発生果率(%)		kg/cm ²		kg/cm ²
収穫50日前	22.6	57.9	222.4	2.4	12.1	2.31	13.2	1.57
収穫30日前	28.3	68.3	241.1	23.1	12.1	2.33	13.2	1.41
無処理	9.6	36.9	233.7	2.5	12.2	2.31	13.7	1.63

*平成9年成績、5ppm濃度散布。

*収穫果実品質は果頂部着色5.0（平核無加-チャート）の果実について調査。

*脱渋処理は果頂部着色5.0の果実について、アルコール箱脱渋で室温20日間保存後調査した。

III その他

(1) 執筆者：伊藤恵造・沢田吉男

(2) 主要な参考文献・資料：平成5年～9年度試験研究成績書