

カキ「太秋」の果実軟化は、カキ落葉病およびうどんこ病による早期落葉により助長される

カキ「太秋」の果実の早期着色、落下および収穫後の軟化症状は、カキ落葉病およびうどんこ病による早期落葉によって助長される。

農業研究センター果樹研究所病虫化学研究室 (担当者: 吉田麻里子)

研究のねらい

カキ「太秋」は、果形、食味ともに優れているが、カキの病害による外観などの果実品質の低下が大きい。また、樹上および収穫後に果実が急速に軟化する症状がみられ、収益の妨げとなっている。そこで、カキの病害が「太秋」の果実品質および軟化果実の発生に及ぼす影響について明らかにする。

研究の成果

1. 早期落葉した樹から収穫した果実は、外観上、健全であっても、落葉しなかった樹の果実に比べて着色が早く、10 日以内に軟化するものが多い(表 1, 2、写真 1)。
2. 生育全期間とも殺菌剤無散布では、落葉病およびうどんこ病が多発する。特に、落葉病は、8 月下旬に病斑が発生し、その後、9 月上旬から収穫期にかけて甚大な落葉が生じる(表 3)。
3. 落葉病は、生育初期 (5 月下旬～7 月上旬)、うどんこ病は生育初期 (5 月下旬～7 月上旬) および秋期 (8 月下旬～9 月上旬) に防除することで落葉を抑制できる。

普及上の留意点

1. 落葉病は、樹勢の弱った樹、干ばつや長雨などで根が障害をうけた場合に多発しやすいため、適正な肥培管理を行い、樹勢の維持を図る。
2. 落葉病およびうどんこ病が発病した落葉は、重要な越冬伝染源となるため、園外へ持ち出し処分する。

表1 カキ「太秋」の樹上及び収穫後の果実軟化の発生(2009)

区名	調査果数	早期 ¹⁾ 落葉率(%)	軟化発生果数			
			樹上	収穫後 ²⁾	計	うち 外観健全
慣行防除	30	0	1	6	7	0
無散布	30	96.7	9	6	15	8

注1) 早期落葉は、2009年10月2日時点における各区の累積落葉率(%)

注2) 果実は、赤道面の果皮色のカラーチャート値3.5以上に達した時点で採取し、収穫後の軟化発生果数は採取後10日以内に軟化した果実数



写真1 各区の果皮の着色状況
左から慣行防除、生育初期無散布、無散布
(2009年9月17日撮影)

表2 カキ「太秋」の収穫果実における軟化発生および果実品質(2010)

区名	調査果数(果)	早期 ¹⁾ 落葉率(%)	収穫後軟化発生 累積果数(果)					硬度	糖度 Brix	果皮色 (カラーチャート値)		
			2日 以内	4日 以内	6日 以内	8日 以内	10日 以内			果梗部	赤道部	果頂部
			慣行防除	13	3.2	0 (0) ²⁾	0 (0)					
無散布	22	34.0	1 (4.5)	8 (36.4)	8 (36.4)	8 (36.4)	12 (54.5)	0.7	14.3	5.3	6.2	6.2

採取日:2010年10月18日、軟化調査日:2010年10月18日~10月28日、糖度・硬度および果皮色調査日:10月28日

注1) 早期落葉は、10月5日時点における各区の累積落葉率(%)

注2) ()内は軟化発生累積果率(%)

表3 カキ「太秋」の葉における落葉病およびうどんこ病の発生状況(2010)

区名	早期 ³⁾ 落葉率(%)	落葉病(角斑)			うどんこ病		
		調査葉数	発病葉率(%)	発病 ¹⁾ 度	調査葉数	発病葉率(%)	発病 ²⁾ 度
慣行防除	24.8	112.8	8.2	1.4	115.0	4.2	0.5
無散布	87.5	102.8	100	87.3	102.8	100	81.8

1区1樹4反復の平均値、発病調査日:2010年10月29日

注1) 落葉病発病度=[Σ(発病程度指数×程度別発病葉数)/6×調査葉数]×100

注2) うどんこ病発病度=[Σ(発病程度指数×程度別発病葉数)/10×調査葉数]×100

注3) 早期落葉は10月29日における累積落葉率(%)