

(様式3)

農業研究成果情報 No.885(令和元年(2019年)5月)分類コード 02-10 熊本県農林水産部

施設栽培カキ「太秋」は10月上旬のビニル被覆により12月出荷が可能である

「太秋」の10月上旬にビニル被覆を行う抑制栽培は、果実周辺の温度を高めることで、果実の着色を遅延させ12月の収穫・出荷が可能となる。また、12月出荷用として残す果実は、着色が遅い果実が適する。

農業研究センター果樹研究所落葉果樹研究室(担当者:平本 恵)

研究のねらい

「太秋」の露地栽培では、出荷が11月中旬で終了するため、12月のギフト商材に利用するための出荷期間延長技術の開発が望まれている。これまで、施設栽培によって高品質果実生産が可能であることは明らかにされているが(農業研究成果情報 No.420 平成21年9月)、12月までの収穫・出荷の期間延長を目的とした抑制栽培技術は確立されていない。

そこで、着色開始期(10月上旬)にビニルを被覆する抑制栽培による出荷延長技術を確立する。

研究成果

1. 抑制栽培では露地栽培に比べ果実の着色が遅れ糖度が低い傾向にあるが、収穫時の果肉硬度、食感に差はない。なお、糖度は収穫時期が遅いほど高くなる。また、抑制栽培の収穫後の果実の日持ち性は露地栽培に比べて長く、12月出荷が可能である(表1、図1)。
2. 抑制栽培のハウス内の温度は、露地栽培に比べ日平均で0.8 高く、日最高で3.3 高い(表2)。
3. 10月下旬に着色が進んだ果実は、収穫までに樹上で軟化する果実の割合が高い(図2)。
4. 12月上旬に収穫した果実は、収穫後日数が経つにつれ食感(サクサク感)が低下するが、10月下旬の着色が遅い果実ほど食感が維持できる(図3)。

普及上の留意点

1. 抑制栽培は、ハウス内の温度を高めるためサイドまでビニルで被覆するが、ハウス内が30 以上にならないよう換気を行う。
2. 条紋や炭そ病等が発生している果実や着色が早い果実は、収穫前に樹上で軟化する可能性が高いので早めに収穫する。

【具体的データ】 No.885 (令和元年(2019年)5月)分類コード 02-10 熊本県農林水産部
表1 「太秋」の抑制栽培および露地栽培の収穫時期別の果実品質(2016)

	収穫日	果皮色			果肉硬度 (kg)	糖度 (Brix)	食感 (サクサク感)
		果底部	赤道部	果頂部			
抑制栽培	11月4日	2.9	3.1	3.9	1.5	16.6	3.0
	11月15日	3.5	3.7	4.2	1.3	17.7	2.8
	11月25日	4.3	4.2	4.7	1.1	18.6	2.4
	12月5日	4.8	4.8	5.0	1.2	18.9	2.4
	12月15日	5.6	5.1	5.4	1.0	19.6	2.7
露地栽培	11月4日	3.5	3.7	4.8	1.4	19.2	3.0
	11月15日	3.7	4.0	4.7	1.4	19.8	2.9
	11月25日	4.7	4.6	5.2	1.1	20.7	2.6
	12月5日	5.5	5.2	5.3	1.1	19.9	2.2
	12月15日	6.0	5.3	5.3	0.9	21.6	2.2

注1)果皮色：カキのカラーチャート値
注2)食感：3サクサク感あり、2ややサクサク感あり、1サクサク感なし
注3) は同日収穫日の果実でt検定により5%水準で有意差あり

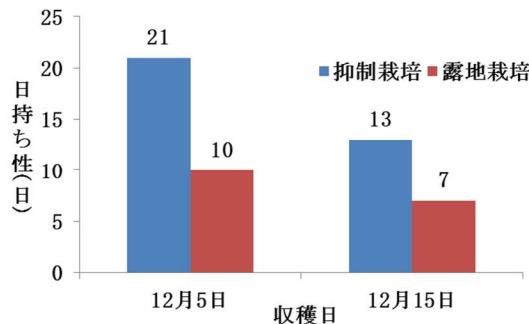


図1 「太秋」の抑制栽培および露地栽培の12月収穫時果実の日持ち性(2016)

注1)果実は室温にて裸果で調査
注2)障害果、過熟果を除き収穫盛期に収穫した果実を外観上、商品として流通できる期間を収穫からの日数で評価し、その平均日数で示した

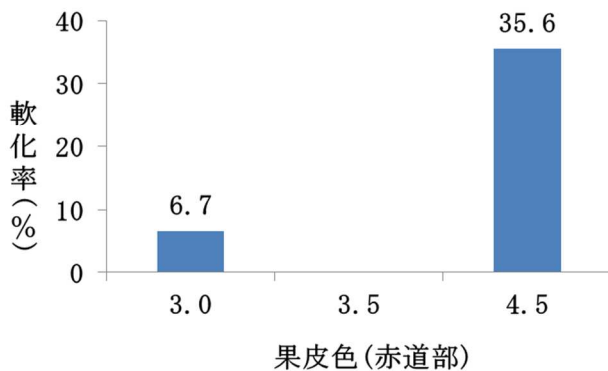


図2 抑制栽培「太秋」における10月下旬の果皮色の違いが収穫時までの軟化果実発生に及ぼす影響(2018)

注)果皮色(赤道部)：カキのカラーチャート値

表2 「太秋」の抑制栽培および露地栽培の月別温度(2016)

	日平均	日最高	日最小
抑制栽培	15.2	23.1	10.0
露地栽培	14.4	19.8	10.0
差	0.8	3.3	0.0

注1)ビニル被覆後(10/7)から収穫後(12/15)までの平均の温度
注2)地上から約160cmの高さに温度とりを設置し、1時間毎の温度を測定

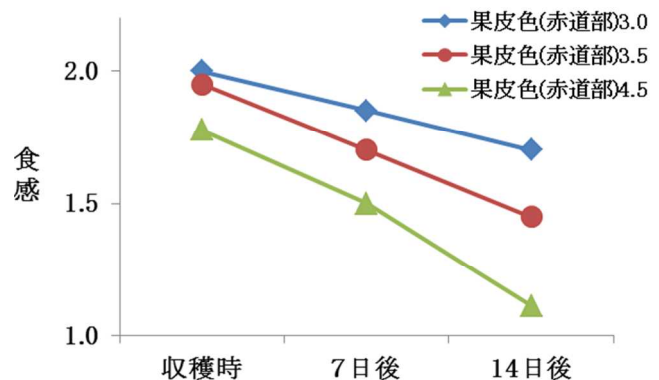


図3 抑制栽培「太秋」における10月下旬の果皮色の違いが収穫後の食感に及ぼす影響(2018)

注)食感：3サクサク感あり、2ややサクサク感あり、1サクサク感なし