

施設栽培における「瑞季(みずき)」の 高品質安定生産



写真 「瑞季」果実

表1 施設栽培における作型別の果実品質(2021, 2023)

年度	作型	調査日 (月/日)	着色歩合 (0-10)	糖度 (° Brix)	クエン酸含量 (g/100g)	官能評価	
						適期	食味
2023	早期 加温	10/11	5.9	10.0	2.05	1.3	1.9
		11/ 8	7.7	10.5	1.83	1.4	1.9
		12/ 6	9.9	10.7	1.77	1.6	2.4
		1/ 5	10.0	11.4	1.57	1.6	2.4
		1/17	10.0	11.6	1.44	2.0	2.9
2021	省加温	11/16	6.3	10.0	2.04	1.3	2.3
		12/ 2	10.0	10.5	1.77	1.2	1.9
		12/16	10.0	10.8	1.74	1.6	1.6
		12/27	10.0	10.9	1.51	1.4	2.1
		1/13	10.0	11.4	1.52	2.0	2.6

注) 適期は、1:未熟、2:適期、3:過熟とし、8名以上で判定した

食味は、1:不味、2:中、3:美味、4:非常に美味とし、8名以上で評価した

表2 収穫後の高温処理が果実品質および果実障害に及ぼす影響(2023)

調査日 (月/日)	処理区	減量歩合 (%)	着色歩合 (0-10)	果実障害			糖度 (° Brix)	クエン酸含量 (g/100g)	官能評価 食味
				こはん症	しなび	す上がり			
11/ 7	収穫時	-	7.7	-	-	-	10.5	1.83	1.9
11/21	高温処理	1.6	9.7	0.0	0.0	0.0	10.1	1.35	2.9
	無処理	4.3	10.0	0.0	0.0	0.0	10.8	1.75	2.6
	有意性	**	n. s.	-	-	-	**	**	n. s.
12/ 6	高温処理	2.6	10.0	0.0	0.0	0.0	10.2	1.17	2.6
	無処理	8.0	10.0	0.0	1.7	0.0	10.9	1.69	2.3
	有意性	**	-	-	**	-	*	**	n. s.
12/20	高温処理	2.2	10.0	0.0	0.0	0.0	10.3	1.10	2.3
	無処理	9.9	10.0	0.0	0.8	0.0	11.1	1.70	2.3
	有意性	**	-	-	**	-	*	**	n. s.

注) 果実障害の程度は、1:無、2:軽、3:中、4:甚と判定した

食味は、1:不味、2:中、3:美味、4:非常に美味とし、8名以上で評価した

有意性はt検定により、**は1%、*は5%水準で有意差あり、n. s.は有意差なし

「瑞季」は、種子が極めて少なく食べやすいブタン品種(写真)で、人工受粉を行わなくても安定着果します。これまで露地栽培では、4月中旬以降が出荷時期であることが明らかとなっていますが、施設栽培における栽培特性については明らかになっていません。そこで、施設栽培における収穫適期および早期収穫後の減酸処理による出荷時期について検討しました。

加温を開始する時期を1月中旬からの早期加温作型および3月上旬からの省加温作型において、最低温度を18℃に設定して栽培した結果、いずれの作型も1月中旬時点の糖度

が11° Brix、クエン酸含量が1.5g/100gとなり、官能評価から収穫適期は1月中旬以降と判明しました(表1)。また、収穫前の11月上旬に早期加温作型の果実を35℃で2週間、高温処理したところ、短期間で減酸が進み、食味が向上しました(表2)。果実にす上がりやしなびがみられず、年内での早期出荷も可能であることが示されました。

なお、本研究の一部は、農研機構生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業(JPJ007097)」にて実施しました。

(果樹試験場 山崎安津 088-844-1120)