

ウメ '白加賀' の収穫時期と梅干の品質

近藤 恵子・鈴木 信隆・加藤 正美\*

(宮城県農業センター・\*宮城県古川農業試験場)

Influence of Harvest Time on Pickled Fruit Quality of 'Shirokaga' Mume

Keiko KONDO, Nobutaka SUZUKI and Masami KATO\*

(Miyagi Prefectural Agricultural Research Center・\*Miyagi Prefectural Furukawa Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

県内各地域では、農産物に付加価値をつけ農家所得の向上を図るため地域特産品づくりが盛んである。なかでも梅干の販売量は健康食ブームを反映して増加し、県内で生産販売されている加工品の一割程度を占めるに至っている。

しかし、梅干製品の中には未熟果や過熟果の混入が見られ、品質低下の要因となっている。そこで、梅干品質の向上と安定化を図るため、ウメの収穫適期を明らかにするため満開から収穫までの日数とタバコカラースケール(色票)による判定法について検討した。

2 試験方法

(1)供試品種：白加賀

(2)試験区の構成

①昭和60年度

項目区	満開から収穫までの日数	備考
1	72日 ( 966 °C )	漬込方法：原料ウメ果実 2 kg 塩 300 g, 15% 塩水 300 cc しそ 150 g, しその塩 23 g 天日干し 3日間
2	79 ( 1,095 )	
3	86 ( 1,224 )	
4	93 ( 1,371 )	収穫地：県実践大学校園場産
5	101 ( 1,544 )	

注。( )内は積算温度：満開日より収穫までの平均温度、満開日 4月6日

表1 原料梅の形状と主成分

年次区	1個平均た (cm)	1個平均よ (cm)	1個平均果重 (g)	核割合 (%)	1個平均硬 (kg)	糖用屈折計示度 (%)	総酸(クエン酸換算)		リンゴ酸とクエン酸比	
							種有り (%)	種なし (%)		
60	1	2.99	2.64	12.0	14.4	3.72	6.0	2.87	3.33	4.5 : 1
	2	3.35	3.01	17.3	12.3	3.56	5.5	3.40	3.62	2.8 : 1
	3	3.39	3.10	19.3	11.1	3.56	6.0	4.07	4.13	1.2 : 1
	4	3.61	3.36	23.5	10.3	3.09	6.2	4.30	4.47	0.34 : 1
	5	3.67	3.47	26.6	8.1	1.81	6.5	4.54	5.75	0.01 : 1

注。リンゴ酸とクエン酸の比はクエン酸を1としたもの

梅干製品品質評価では、味は1, 2区とも収斂(れん)味強く、3, 4区のクエン酸、糖量の増加したウメを漬けた製品の味は良好であったが、5区になると酸味が強く感じられた。

肉質(硬さ)では、1, 2区は果皮、果肉とも固く歯ざわりは悪く、3, 4区は歯ざわりは良く適度であった。し

②昭和61年度

項目区	タバコカラースケール果皮色	満開日から収穫までの日数	備考
1	5.8	73日 ( 1,065 °C )	漬込方法：原料ウメ果実 2 kg, 塩 300 g, しそ 150 g, しその塩 23 g 天日干し 3日間 収穫地：県実践大学園場産
2	5.7	80 ( 1,186 )	
3	4.5	87 ( 1,338 )	
4	3.7	94 ( 1,476 )	
5	3.1	101 ( 1,645 )	

注。タバコカラースケール1号使用

( )内は積算温度：満開日より収穫までの平均温度  
満開日 4月14日

3 試験結果

(1)昭和60年

原料ウメ果実の形状と主成分は表1のとおりであり、果重は収穫期が遅くなると増加し、核の割合は減少した。

硬度は収穫期が遅いと軟化し、屈折計示度は日数を経るとともに高くなる傾向であった。

総酸の含有量は収穫期が遅いほど増加し、果肉の酸濃度は3.3~5.8%の間であった。

酸の種類は1区の初期の果実は、リンゴ酸の割合が高く、日数を経るとともにクエン酸の比率が高くなった。

梅干製品の成分は表2のとおりで、酸含有量は原料ウメ果実と同様に収穫期が遅いものほど増加し、5区で酸濃度4.3%を示し、pHは2.27に低下した。製品歩留りは82~94%の間であった。

かし5区は軟化しすぎであった。

色では、1, 2区は赤紫色で悪いが、酸量の増加する3, 4, 5区については赤色の冴えが良好であった。外観では3, 4区は良好であるが、5区は"つぶれ梅"が多く見られた。

26人のパネラーによる食味官能検査を実施した結果同様

表2 梅干製品の成分と製品品質評価

年次区	項目	満開日より収穫までの日数(日)	総クエン酸換算(%)	pH	塩分(%)	製品歩留り(%)	味	肉質(硬さ)	色	外観
60	1	72	2.9	3.12	21.3	82.3	収斂味強い	固く歯ざわり悪い	色悪い	悪い
	2	79	3.2	3.02	20.2	91.2	収斂味強い	皮が固い	色悪い	良い
	3	86	3.4	2.27	21.4	94.4	味良い	歯ざわり良い	色良い	良い
	4	93	3.5	2.15	20.9	90.2	味まろやか	歯ざわり良い	色良い	光沢あり
	5	101	4.3	2.27	21.3	89.8	酸味強い	軟わらかすぎ	色良い	肉くずれあり

注. 平均最高気温 31.5℃で3日間天日干し、漬液を測定した。

の傾向にあり、総合評価の結果4区の評価が高かった。従ってウメ”白加賀”の収穫適期は満開日より収穫までの日数でみると93日ころであり、積算温度は1371℃であった。

(2)昭和61年度

原料ウメ果実の形状と主成分は、表3のとおりで、果実の総酸や還元糖の含有量は収穫期が遅いほど増加し、果肉の酸濃度は4.0~6.7%, 還元糖濃度は0.38~0.48%の間であった。

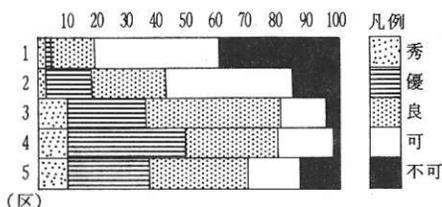


図1 食品官能総合評価

注. パネラー男15人, 女11人, 計26人

表3 原料梅の形状と主成分

年次区	項目	1個平均た(cm)	1個平均よ(cm)	1個平均こ(φ)	1個平均重(g)	1個平均硬(μ)	核割合(%)	糖用屈折率(%)	総酸(クエン酸換算)		還元糖		pH	タバコカースケール	果皮色
									種あり(%)	種なし(%)	種あり(%)	種なし(%)			
61	1	3.48	3.22	20.62	3.25	14.0	6.0	3.58	4.04	0.32	0.38	2.67	5.8	淡黄緑	
	2	3.49	3.26	21.21	3.34	11.0	6.2	4.14	4.36	0.34	0.38	2.65	5.7	淡黄緑	
	3	3.69	3.47	25.59	3.46	10.0	6.8	3.93	4.95	0.44	0.38	2.45	4.5	黄緑	
	4	3.93	3.76	31.94	2.94	9.1	6.6	4.51	5.75	0.51	0.38	2.44	3.7	黄緑	
	5	4.07	3.90	36.17	2.26	8.2	6.4	5.45	6.65	0.62	0.48	2.33	3.1	黄	

注. 成分は漬液を測定

果皮色は淡緑, 黄緑, 黄と変化し, タバコカースケール色票番号で5.8~3.1の間にあり, 酸含有量の増加とともに数字は低下した。

梅干の品質評価では, 1区は収斂(れん)味が強く, 色が悪く皮が固い。2区は製品歩留りは良いが, 色が悪く味にやや収斂(れん)味があり皮が硬かった。

3区は味, 歯ざわりや色は良く, 4区は味において3区より優った。5区は色は良好であったが, 酸味が強く肉く

ずれが多く製品歩留りが悪かった。

タバコカースケール値の標準偏差を見ると0.40~0.46の間にありばらつきは少なかった。

以上の結果良好な梅干製品の収穫適期は4区であったが許容範囲を考慮すると, 3, 4区が適当と思われ, 収穫適期は満開日から収穫までの日数で87~94日, 積算温度1338~1476℃, タバコカースケール(色票)3.7~4.5の間であった。

表4 梅干製品の成分と製品品質評価

年次区	項目	収穫日	満開後日数(日)	総クエン酸換算(%)	pH	塩分(%)	味	色	肉質(硬さ)	製品歩留り(%)
61	1	6月25日	73	3.93	2.34	19.36	収斂味強い	悪い	皮が少しかたい	91.3
	2	7月2日	80	4.18	2.25	18.90	やや収斂味あり	悪い	皮が少しかたい	93.8
	3	7月9日	87	4.63	2.15	19.36	味まろやか	良い	やわらかい	92.8
	4	7月16日	94	4.88	2.05	18.90	特に味まろやか	良い	やわらかい	92.0
	5	7月23日	101	5.39	1.96	19.13	酸味強い	良い	やわらかすぎ	89.5

注. 成分は漬液を測定

4 ま と め

(1)ウメの成分では, 収穫期が遅くなるほど総酸, 還元糖の含有量が増加し, pHは低下する傾向であった。

(2)酸の種類は, 初期に収穫した果実はリンゴ酸の割合が高く, 日数を経るとともにクエン酸のしめる比率が高くなった。

(3)ウメ果実原料に対し15%の塩を使用し漬込んだが, 梅

干製品漬液塩分濃度は18.9~19.4%となった。塩水を加えた場合は若干濃度が高く20.2~21.4%となった。

(4)梅干製品を香味, 肉質, 色, 外観などから総合的に判断し, 良品質と思われるウメ”白加賀”の収穫適期は許容範囲を考慮すると, 満開より収穫までの日数では87~94日, 積算温度1338~1476℃であった。またタバコカースケールから判断すると3.7~4.5の間に収穫したものが良い結果であった。