

事項	青うめ天然酸味料の加工法としそ飲料への利用例		
ねらい	青うめ果汁は、従来のクエン酸等に代わり、天然物由来の酸味料としての活用が考えられるが、果肉が硬いこと等からこれまでは搾汁が困難であった。今回、果実の冷凍による効率的な搾汁方法等が明らかになったので、この酸味料のしそ飲料への利用例とあわせて参考に供する。		
指導参考内容	<p>1 青うめ天然酸味料の加工法</p> <p>(1) 青うめ果実の搾汁法</p> <pre> graph TD A[原料] --> B[水洗] B --> C[冷凍] C --> D[解凍] D --> E[压榨] E --> F[濾過] F --> G[保存] </pre> <p>原料</p> <p>水洗 汚れをよく落とす。</p> <p>冷凍 -20℃で10日間冷凍する。</p> <p>解凍 室温で解凍する。</p> <p>压榨 油圧搾汁機等で压榨する。</p> <p>濾過 目の細かいこし布等でこす。</p> <p>保存 瓶等に充填後、殺菌し保存する。</p> <p>(2) 青うめの冷凍期間 冷凍期間は、一般の冷凍温度-20℃で搾汁率が最大となる10日間が適当である。</p> <p>(3) 青うめ果汁の品質 青うめ果汁のPHは3以下、酸度は4%以上で、酸味料として、従来から使用されているレモン果汁と実用上遜色ない。</p> <p>2 しそ飲料への利用例</p> <p>(1) 供試したしそ液は、しそを10倍量の水で湯煮し、こし布で濾過後、糖度12%に調整する。</p> <p>(2) 常圧殺菌可能なPH4.5に達するまでの青うめ果汁添加量は、しそ液1,000gに対して15gである。</p> <p>(3) 糖酸比や風味等から、しそ液1,000gに対する青うめ果汁の添加量は、40~75gが適当である。</p>		
期待される効果	<p>1 青うめ果汁を利用した新規加工品の開発が期待される。</p> <p>2 天然物由来の青うめ果汁は、加工品販売時の一括表示において、添加物ではなく原材料として表示できることや県産原料にこだわった加工品づくりができることから有利販売につながる。</p>		
利用上の注意事項	<p>1 原料のうめは、熟し始めた果実を使用しない。</p> <p>2 冷凍温度が-20℃より低くなると搾汁率は低下する。</p>		
担当	青森県農産物加工指導センターつがる農産物加工センター	対象地域	県下全域
発表文献等	平成12~13年度 青森県農産物加工試験成績書		

【根拠となった主要な試験結果】

表1 冷凍期間と青うめ果汁の搾汁率及び品質 (平成12年 青森つ加工セ)

冷凍期間	搾汁率(%)	酸度(%)	PH	濁度(ppm)
無処理	11.2	3.41	2.88	44.05
3日	53.8	4.05	2.83	3.26
10日	57.8	4.08	2.83	3.30
20日	55.8	4.06	2.83	3.35
30日	55.4	4.06	2.84	3.10

(注) 凍結温度は-20℃、搾汁率は重量%、濁度はコロナ濁度計により測定

表2 青うめ果汁とレモン果汁の比較 (平成13年 青森つ加工セ)

	PH	酸度(%)	糖度(%)	色調		
				L	a	b
青うめ果汁	2.87	4.62	7.6	95.0	-2.1	16.4
レモン果汁	2.45	6.36	10.6	72.9	0.7	16.9

(注) 1 糖度はBrix測定値
2 色調のL値は明るさ、a値は赤色、b値は黄色を示す

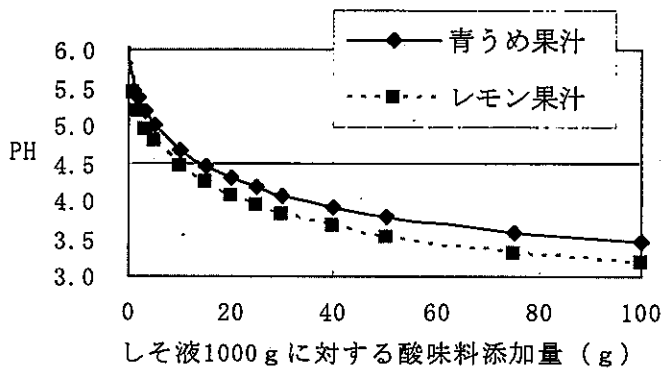


図1 酸味料添加量としそ飲料のPH (平成13年 青森つ加工セ)

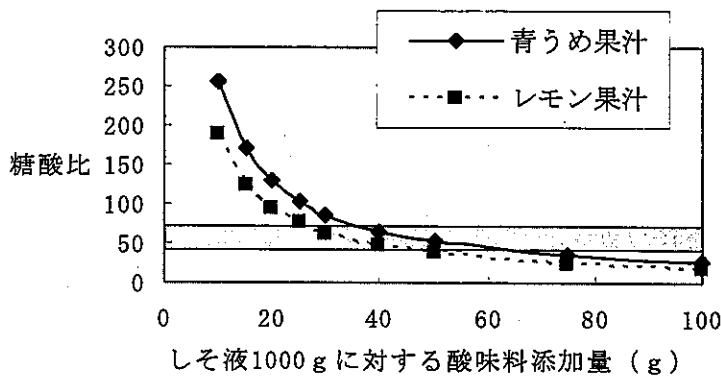


図2 酸味料添加量としそ飲料の糖酸比 (平成13年 青森つ加工セ)

(注) 糖酸比はBrix測定値とクエン酸との比率