

栽培適応性試験品種によるブドウ酒仕込試験

誌名	岩手県醸造食品試験場報告
ISSN	03874966
著者	大澤, 純也 桜井, 広 佐藤, 郁子 多田, 勝郎 佐藤, 秀春 大森, 勝雄 村井, 一男
巻/号	17号
掲載ページ	p. 108-112
発行年月	1983年7月

19 栽培適応性試験品種によるブドウ酒仕込試験

大澤純也・桜井 広・佐藤郁子・多田勝郎
佐藤秀春*・大森勝雄・村井一男

本試験は栽培適応性と醸造適性、酒質の関連性を目途とし昭和50年度より継続して行っているところである。54年には試験結果からメルロー、リースリングリオン、S-9110の3品種を有望品種として採り上げ、55年より前述3品種を中心に品種間の混合仕込などを含め試験醸造を行い、酒質について検討を加えてきた。今年度も県園芸試験場よりリースリングリオン、S-9110、メルローマタロー、S-8745を提供していただき、また葛巻地方の山ぶどうを加え試験醸造を行ったので報告する。

試 験 方 法

1. 供試品種

県内、大迫町産のS-9110、メルロー、マタロー、S-8745、北上市産のリースリングリオン、葛巻町産の山ぶどうを使用し、品種混合試験も含め4仕込を行った。表1に試験項目と果汁成分を示す。

表1 試験項目および果汁成分

No 試験項目	果汁成分 屈折示度 (Brix)	直糖	比重	総酸度 <i>mg</i>	PH	吸光度	色 調		
							L	a	b
1 リースリングリオン・S-9110	18.4	16.8%	1,081	16.07	3.07	0.690	75.78	9.52	35.31
2 メ ル ロ ー	17.2	14.37	1,073	16.91	3.15	0.230	82.26	7.58	24.21
3 マ タ ロ ー ・ S-8745	19.4	18.03	1,082	18.5	3.13	1.435	41.26	50.66	22.12
4 山 ぶ ど う	16.0	13.74	1,069	33.72	2.74	2.10	14.17	46.21	18.49

※印は品種混合仕込試験：原料比 リースリングリオン：S-9110=30kg：20kg

マタロー：S-8745=15kg：30kg

・吸光度：No.1 OD₁₀⁴³⁰、No.2,3,4. 5倍布釈液 OD₁₀⁵³⁰で測定

原料果については昨年度に比べ糖度の点で劣っていたが総酸度については低いものであった。これは異常気象の割に登熟期に降雨量が少なかったためと考えられる。品種混合試験は昨年同様4品種で2仕込とした。

2. 分析方法

1) 一般分析：国税庁所定分析法によった。

* 横屋酒造(株)

2) 色調：日本電色株ND 504 型で測定。

3) 有機酸：盛進製薬株製カルボン酸分析計S-700 で測定。

有機酸分析試料はもろみをNo.2 濾紙濾過後、No.5 Cで再度濾過し、濾液に等量の0.4 N塩酸溶液を加え試料とした。

3. 仕込方法

前方²⁾ 迄は補糖後糖度を22~23%を目標に補糖をし仕込を行っていたが、今年度は仕込1~3号については補糖なしとし、製成酒についての品種特性を検討することとした。仕込4号については補糖後糖度を22%として仕込を行った。酵母はすべてW-3を使用した。

表2 醗酵経過

仕込順号	日 順	4 日 目	7 日 目	10 日 目	13 日 目	もろみ日数
	分 析 項 目					
No. 1	品 温℃	17.05	21.0	18.5		10 日
	アルコール%		5.4	10.15		
	比 重	1.080	1.032	1.000		
	直 糖%	16.02	0.7	0.37		
	総 酸 度ml	15.6	14.38	14.34		
	pH	3.04	2.92	3.07		
	吸 光 度	0.142	0.120	0.113		
No. 2	品 温℃	16.5	22.5	17.5		10 日
	アルコール%		6.6	8.85		
	比 重	1.072	1.022	1.001		
	直 糖%	13.46	3.87	0.23		
	総 酸 度ml	15.22	15.86	14.12		
	pH	3.28	3.23	3.32		
	吸 光 度	1.510	3.895	3.915		
No. 3	品 温℃	18.5	22.5	17.5		10 日
	アルコール%		7.90	11.3		
	比 重	1.078	1.023	1.000		
	直 糖%	18.05	4.72	0.42		
	総 酸 度ml	18.45	17.28	16.24		
	pH	3.31	3.22	3.28		
	吸 光 度	7.03	6.625	6.98		
No. 4	品 温℃	17.0	21.0 ※	18.0	17.0	13 日
	アルコール%		7.5	10.0	10.85	
	比 重	1.062	1.008	1.004	1.004	
	直 糖%	10.71	0.29	0.64	0.57	
	総 酸 度ml	30.65	28.0	27.0	25.83	
	pH	2.85	2.89	2.89	2.91	
	吸 光 度	7.445	7.965	12.04	7.16	

※ 補糖

結果および考察

1. 醱酵経過

各仕込とも室温16～18℃の醱酵室で行った。もろみの醱酵経過は表2に示す。

各仕込とも留即時点でメタカリ100PP^mを添加して経過させた。もろみ日数は例年同様10～13日であった。上槽時点で仕込2号(メルロー)のalc%が低かった。

2. 有機酸量

有機酸について乳酸、酢酸、酒石酸、リンゴ酸、クエン酸、コハク酸の6項目の測定を行った。醱酵経過中の有機酸の推移を表3に、各仕込毎の有機酸量の変化を図1～4に示す。

表3、図1.3.4.にみるように酒石酸量がリンゴ酸量を上回っている。メルローについてはほぼ同量とみるが、昨年度の場合には山ぶどう以外の試験区で仕込時から製成までリンゴ酸量が酒石酸量

表3 有機酸の変化

mg/100 ml

仕込順号	日順	日順				
		1日目	4日目	7日目	10日目	13日目
No 1 リースリングリオン S-9110	Lactate			8.4	10.0	
	Acetate			9.7	10.9	
	Tartarate	519.5	508.6	461.9	436.8	
	Malate	383.0	384.0	337.9	333.2	
	Citrate	32.1	36.6	32.1	32.1	
	Succinate		5.4	45.0	59.4	
No 2 メルロー	Lactate			28.0	27.0	
	Acetate			12.3	22.9	
	Tartarate	467.2	406.4	372.8	328.0	
	Malate	435.8	428.2	375.4	346.6	
	Citrate	34.6	34.6	41.0	43.2	
	Succinate			63.5	86.5	
No 3 マタロー S-8745	Lactate			16.8	20.8	
	Acetate	12.8	39.2	51.0	49.7	
	Tartarate	514.8	464.9	415.0	363.5	
	Malate	418.0	414.0	370.0	345.0	
	Citrate	35.5	35.5	40.0	40.0	
	Succinate		18.4	62.6	91.1	
No 4 山ぶどう	Lactate			11.6	16.8	16.4
	Acetate	18.0	36.5	49.7	40.5	42.7
	Tartarate	662.2	606.8	597.5	551.3	523.6
	Malate	508.0	514.0	473.0	438.0	436.0
	Citrate	36.6	54.5	52.7	50.4	50.4
	Succinate		23.0	67.0	116.8	121.4

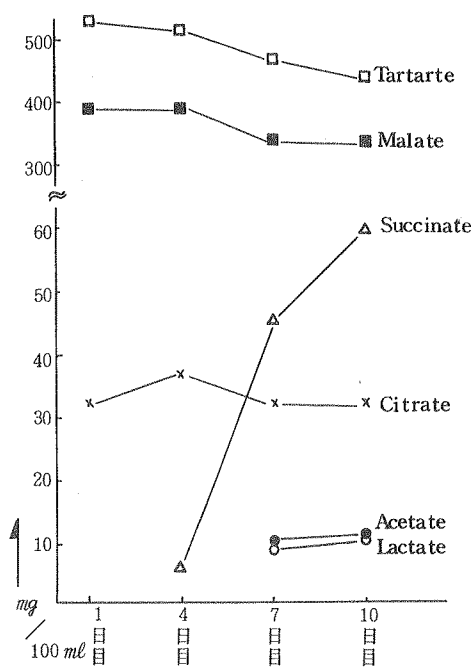


図1 リースリングリオン・S-9110の有機酸量の変化

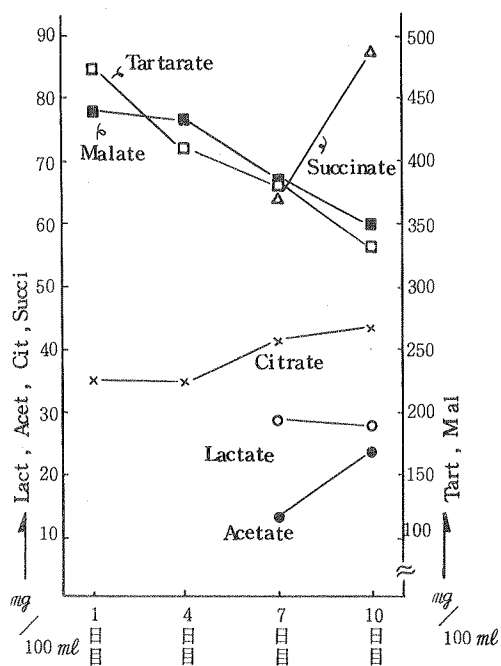


図2 メルローの有機酸量の変化

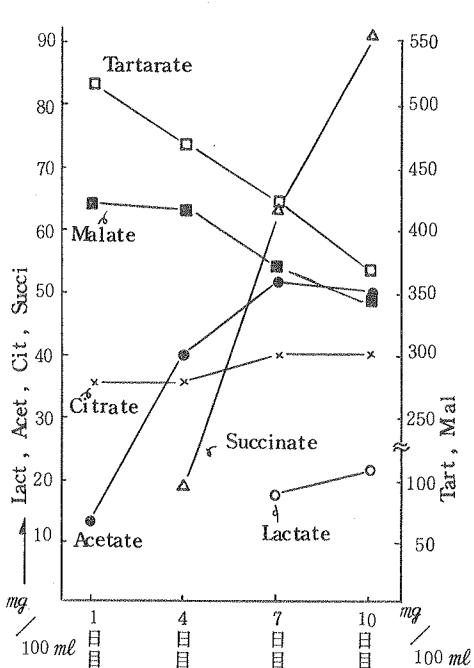


図3 マタロー・S-8745の有機酸量の変化

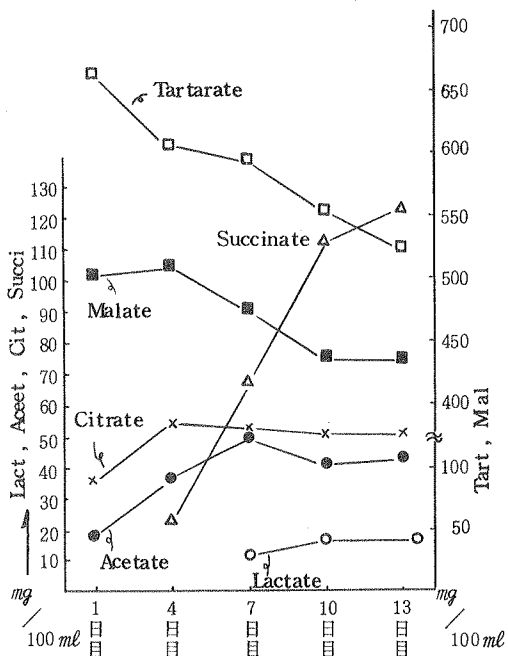


図4 山ぶどうの有機酸量の変化

より高い値を示した。このため昨年度は醗酵経過中よりもより貯蔵においても酸度の減量が少なかった。今年度は酒石酸量が多いため製造時より貯蔵時点での酸の減少が期待出来ると思われる。一方、コハク酸の生成については液仕込に比べかもし仕込での生成量が顕著であり、特に山ぶどう仕込で高い値を示した。

3. 製成酒

製成酒の成分を表4に、製成事績を表5に示す。

表4 製成酒成分

仕込順号	アルコール	比重	直糖	総酸度	pH	吸光度	色調		
							L	a	b
No. 1	10.15%	1.000	0.37%	14.34 ^{ml}	3.07	0.113	92.53	-1.72	13.90
No. 2	8.9	1.001	0.26	14.33	3.34	3.960	24.55	58.21	12.86
No. 3	11.2	1.000	0.37	15.74	3.28	7.865	13.74	41.25	4.36
No. 4	10.85	1.003	0.57	25.92	2.91	6.46	14.17	42.04	5.03

表5 製成事績

仕込順号	原料果実(kg)	留即数量(ℓ)	補糖量(kg)	製成数量(ℓ)
1. リースリングリオン・S-9110	30 + 20	29	-	27
2. メルロー	40	33	-	27
3. マタロー・S-8745	15 + 30	33	-	27
4. 山ぶどう(葛巻)	50	37.3	2.8	27

製成酒については例年どおりメタカリ 200 PPMを検定時に添加したが、メルローの alc %が9%以下であり、貯蔵性に不安がもたれた。

山ぶどうについては昨年同様、総酸度で10ml程度多く、有機酸量からみても、酒石酸、リンゴ酸量ともに 100 mg / 100 ml程度多いため、なんらかの形で除酸を行う必要があり、今後の検討課題である。

4. 酒質

酒質については58年3月の滓引き時点に当時関係職員による官能試験の結果は

仕込1号：香味のバランス良く、ぶなん

仕込2号：やや香にクセ有り、不調和

仕込3号：やや濃いタイプ、旨味有りぶなん

仕込4号：酸はなれ、香クセ有り不調和

であった。今後貯蔵による酒質、成分の変化について検討を加えるとともに同品種間の試験醸造を行う予定である。

文 献

- 1) 大澤、桜井、村井：本誌 16、78 (1982)
- 2) 大澤、佐藤、桜井、村井：本誌 11～16号 (1977～1982)