ヨンコン茶の製造法について (第1報)*

農林省東海近畿農業試験場茶葉部 上野 健二・杉山春喜智・河合 昭**

On the Manufacturing Method of Yonkontya (Part 1)

By Kenji UENO, Harukiechi SUGIYAMA, and Akira KAWAI

1 ま え が き

最近、輸出向玉緑茶の品質改良の一方法として、静岡県において、ヨンコン茶の生産熱が急激に高まりつつある。これは古くより静岡県・三重県などの一部において、早ばし茶という名称のもとに製造せられており、さらに昭和初期にはソ連向輸出茶として生産され、好評を博したもので、いわば玉緑茶の元祖ともいうべき茶である。

その後、玉緑茶の販路がソ連以外に拡張されるとともに、し好の変遷によつて、ヨンコン茶よりも形状が丸形で、かたく締つた玉緑茶が要求されるようになり、製造方法は大型の機械を用いて、形状のみに重点をおいたものに変つて来た。その結果、香味の低下は著しく、このままでは北ア市場における中央産茶の進出に対抗して、輸出の伸展を図ることは望むべくもないことが明らかとなつたので、にわかにヨンコン茶への需要が増加した。

よつてこのすう勢にこたえ、形状やや伸型の香味のよい玉緑茶で、しかも、より市場性の高い製品を得るため、1958年一番茶より試験を行つたので、その成績を報告する。なおこの試験を実施するに当つて、試料を提供されるとともに、製品の批評をお引受け下さつた、農林省静岡輸出品検査所、日本茶輸出組合ならびに日本茶業富士製茶、B・A商会の各輸出商社に対し深く感謝する。

2 試 験 方 法

2.1 供 試 原 料

当部産の たまみどり ならびに在来種はさみ摘生葉を供用し、一・二・三番茶期において試験を行つた。なお在来種はさみ摘による試験は、一番茶は5月14, 16, 17日、二番茶は7月3, 4, 5日、三番茶は8月12, 13, 14日の3日間にわたり、3反覆して行つた。

2.2 製 造 方 法

静岡県茶業指導研究会において制定したヨンコン茶製造法(第1表)を基準として、次の試験区別により製造を行つた。使用機械はすべて実用機により、試験事項以外は当部標準製造法によつた。

第1区：第一再乾の2回分を合わせて第二再乾を行い、たな乾燥機によつて乾燥する。(生葉量 24 kg)

第1表 ヨンコン茶製造法

工 程	温 度	回転数	時 間	重量減
	°C	rpm	min	%
第 一 再 乾	45	33	20	65
第 二 再 乾	50	30	50	75
乾 燥	75	—	30	—

第2区：1区の方法において、第二再乾後この2回分を合わせて、再乾機により仕上を行う。(生葉量 48 kg)

第3区：1区の方法において、第一再乾機の代りに中揉機を用い、以後は1区と同様に行う。(生葉量 24 kg)

なお2区の方法は、戦前における普通の玉緑茶製造法であつて、戦後もアメリカ向の黒グリ製造法としては多少行われていた。

2.3 調 査 項 目

普通審査法による品質鑑定を行うとともに、静岡市場における輸出商社の批評を聞いた。また200 mlの容器による容積重の測定ならびに山益式まわしふるい機により、製品のふるい分け歩合(250 g ずつ1分間ふるう)を調査した。

3 試 験 成 績

3.1 たまみどりによる成績

(1) 茶 の 品 質

普通審査法により製品審査を行つた結果は第2表、これを分散分析した結果は第3表のとおりである。

これによると、形状と滋味において5%の危険率で有意差が認められたので、区間検定を行つたところ、形状・滋味ともに2区と1区の間に5%で有意差がみられた。これ以外の項目においては、はつきりした傾向が認められないが、合計点よりみれば、総体的に2区は1区より品質がすぐれていることがわかる。2区と3区は各

* 茶業技術研究 No. 20, 42~48 (1959) より転載

** 静岡県立小笠農業高等学校

第2表 茶の品質

茶期	区別	形状	色沢	水色	香氣	滋味	合計
一番茶	1	12.8	13.8	13.3	13.8	13.3	67.0
	2	13.8	13.5	14.8	13.8	15.0	70.9
	3	13.3	14.3	14.3	14.8	14.5	71.2
二番茶	1	11.8	12.3	11.5	11.3	11.5	58.4
	2	12.5	13.3	11.5	10.8	11.8	59.9
	3	12.0	12.3	12.3	11.3	11.8	59.7
三番茶	1	11.5	12.0	12.0	11.5	11.5	58.5
	2	13.0	12.0	13.0	12.5	12.5	63.0
	3	11.0	12.5	12.0	12.0	12.0	59.5

計点において、一番茶は3区がややよく、二番茶はほとんど同様で、三番茶は2区のほうがよくなっている。

これらのことから考えると、品質の順位は2区>3区>1区となるように思われる。

この試験を始めるに当つて、ヨコン茶は形状がやや伸型で、香味は従来の玉緑茶よりはるかに良好なることを目的としているので、3区あるいは1区の成績がよいのではないかと予想していたが、結果はこれに反して、3区はわずかに一番茶においてのみ2区よりやや良好であり、1区は常に最下位の成績を示した。これはおそらく原料関係によるものであつて、ここに使用したようなはさみ摘の普通原料の場合には、やはり再乾機の投入量がある程度多くし、再乾仕上をすることが、本質的に必要のように思われる。

第3表 分散分析表

要因	自由度	形状		色沢		水色		香氣		滋味		合計	
		平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F
全体	8												
区別	2	1.07	5.35*	0.09	1>	0.53	1>	0.34	1.26	0.78	5.57*	12.64	4.23
茶期	2	1.83	9.15**	1.65	2.84	2.91	5.11*	6.33	23.44**	5.91	42.21	83.78	28.02**
誤差	4	0.20		0.58		0.57		0.27		0.14		2.99	

注：区間検定 形状：2区>1区 滋味：2区>1区

(2) 容積重

容積重を測定した結果は第4表、これを分散分析した結果は第5表のとおりである。

容積重の調査においても、2区は明らかに1・3区より成績が良好で、形状のよいことを示している。

第4表 容積重

区別	一番茶	二番茶	三番茶
1	45.6 ^g	27.7 ^g	23.6 ^g
2	52.4	30.4	27.6
3	47.3	24.4	18.7

第5表 分散分析表

要因	自由度	平均平方	F	区間検定
全体	8			
区別	2	34.70	10.30**	2区>1.3区
茶期	2	543.77	161.36**	
誤差	4	3.37		

(3) ふるいわけ歩合

製品のふるいわけ歩合を調査した成績は第6表、これを分散分析した結果は第7表のとおりである。

第6表 ふるいわけ歩合

区別	一番茶			二番茶			三番茶		
	6号上	6-24号	24号下	6号上	6-24号	24号下	6号上	6-24号	24号下
1	16.9%	79.4%	3.7%	42.0%	56.0%	2.0%	47.7%	50.7%	1.6%
2	14.5	80.9	4.6	42.7	55.5	1.8	44.3	54.2	1.5
3	16.4	78.4	5.2	41.1	56.8	2.1	59.8	38.9	1.3

第7表 分散分析表

要因	自由度	6号上		6-24号		24号下	
		平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F
全体	8						
区別	2	21.68	6.21*	24.25	1.15	0.14	1>
茶期	2	976.45	279.78**	809.03	38.51**	7.94	33.08**
誤差	4	3.49		21.01		0.24	

注：区間検定 6号上：3区>2区

この結果によると、6号上の大形の部分に5%の危険率で有意差が認められたので、区間検定をしたところ、3区と2区の間に5%で有意差がみられた。すなわち、3区は2区に比し、頭茶の部分が明らかに多く、形状の縮りの悪いことがわかる。

(4) その他の調査

上記の試験と平行して、たまみどりのはさみ摘の生葉を用いて、一番茶期には再乾機と玉緑茶仕上機との比較、二番茶期には中揉機と精揉機との比較、三番茶期には揉ねん時間の延長ならびに第二再乾における分割法について試験を行つた。

まず一番茶期においては、2区の方法を対照として、再乾機の代りに玉緑茶仕上機を用いて製造を行つたが、品質的にはほとんど差がなかった。従来、玉緑茶の品質を低下せしめた最も大きな原因は玉緑茶仕上機にあるといわれていたが、この試験のように生葉換算48kgぐらいの投入量であれば、品質を害しないことがわかつた。

次にヨンコン茶は形状がやや伸型であるところに特徴があるので、第一再乾後、短時間の精揉操作を行い、形状にある程度の伸型をつけてから、第二再乾をする方法について、中揉機使用の3区を対照として試験を行つた。その結果、精揉機を用いた方法は3区に比べて品質はやや劣り、形状と水色の改善に対して期待した効果が得られなかつた。しかし、ふるいわけ歩合の成績では中揉機使用の方法に比し、6号上が少く6~24号が多く、

後で述べるように静岡市場における批評では、外觀のよいことが認められた。

一・二番茶の試験製品について、静岡市場の批評として、さらに形状の縮りと水色の濃度を要求されたので、三番茶期においては、2区の方法において揉ねん時間を倍の20分に延長する方法と、第一再乾と第二再乾の投入量の関係を逆にして、第一再乾では全量を、第二再乾で分割する方法を試みた。製品審査の結果では、2区に比較して揉ねん時間延長法は品質が劣り、第二再乾分割法はやや良好であつた。しかし2区にとつて代るほどの目立つた効果はなかつたように思われる。

なおこれらすべての試験について共通していえることは、外觀に比較して内容の差異がきわめて明確でなく、玉緑茶の香味改善という意味からも内容の検討が必要と思われたので、H. SCHEFFÉ⁴⁾が提案した一対試験法を応用して審査を行つてみた。審査は5人の審査員が、別々に2回繰り返して、計10回反覆した。その方法は、試料中から2種ずつ選び出して組合せをつくり（この試験では3組となる）、各対(A・B)について審査員は次のような採点を行い、これを集計して統計的に解析してみた。その結果、一番茶(第2表の1, 2, 3区)および二番茶(第2表の1, 2, 3区のうち2区を除いて、4区として精揉機使用の製品を加えた)において、水色あるいは滋味に有意差が認められたので、この審査結果ならびに分散分析表のみを第8表、第9表に示した。

第 8 表 審 査 結 果 (m=3 r=10)

茶 期	水 色							香 気							滋 味						
	対	-2	-1	0	1	2	採点計	対	-2	-1	0	1	2	採点計	対	-2	-1	0	1	2	採点計
一番茶	3. 2	3	6			1	-10	1. 2	1	4	2	2	1	-2	3. 2		6	1	3		-3
	1. 3	1	7	1	1		-9	2. 3		4		4	1	0	1. 3		5	3	2		-3
	2. 1		2		5	3	-9	3. 1	2	4	2	1	1	5	2. 1		3		4	3	7
	計	4	15	1	6	4		計	4	12	4	7	3		計		14	4	9	3	
二番茶	1. 4			6	4		4	3. 4	2	2	6			4	1. 4		6	1	3		-3
	3. 1		6	2	2		2	4. 1	5	2	3			-2	3. 1		1	8	1		10
	4. 3	3	2	2	3		-5	1. 3	6	1	2		1	-2	4. 3		5	2	2		-5
	計	3	8	10	9			計	13	5	11		1		計	1	11	4	13	1	

第 9 表 分 散 分 析 表

要 因	自由度	一 番 茶						二 番 茶					
		水 色		香 気		滋 味		水 色		香 気		滋 味	
		平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F
主効果(試料差)	2	5.430	5.14*	0.463	1>	1.140	1.41	2.685	4.62*	0.165	1>	2.295	8.26**
偏 差	1	13.640		1.974		4.420		9.930		0.270		19.910	
平均したる度	3	8.167	7.73**	0.974	1>	2.233	2.76	5.100	8.78**	0.200	1>	8.167	2.94
誤 差	27	1.056		1.633		0.809		0.581		0.970		0.278	

注：区間検定 一番茶水色：1区>3区、2区>3区

二番茶水色：1区、3区>4区

〃 滋味：1区>3区>4区

採点法 (5点法)

判定	水色	香気	滋味
2	AはBより濃い	良い	強い
1	〃 やや濃い	やや良い	やや強い
0	AとBは同じ	同じ	同じ
-1	AはBよりややうすい	やや悪い	やや弱い
-2	〃 うすい	悪い	弱い

これによると、一番茶の水色では1, 2区は差がないが、3区は明らかにうすい。二番茶では4区が水色うすく味が弱く、3区は1区よりも味が弱いことが認められた。これだけのデータから、はつきり断定を下すことはできないが、先に述べた審査成績も含めて考察すると、中揉機または精揉機を用いて形状を伸型にしたものは、予期に反して水色がうすくなる傾向がうかがわれる。

(5) 静岡市場における批評

第2表の製品について静岡輸出品検査所ならびに日本茶輸出組合において、批評を求めるとともに、輸出商社による評価を行った。このうちN社、F社の両商社の批評をまとめると、第10表のようになる。

第10表 輸出商社の批評

商社別	一番茶	二番茶	三番茶
N社	2区が再製歩止りのよい点で市場性が高く、内容もよい。	3区は形状はわるいが水色がよく、香味もすぐれている。	2区は形状・内容ともによいが、もう少し伸型にする必要がある。3区は歩止りがわるい。
F社	市場価値からいうと2区をとるが、3区は形状内容ともに良好である。	内容は1区がよいが、再製歩止りの関係で3区をとる。	2区が形状・内容ともに良好である。3区は劣る。

これによると、一・三番茶では2区がよく、特に三番茶では市場性の高いことがはつきりである。3区は二番茶では多少くい違いがあるが、両社とも好評であるのに対し、三番茶ではいずれも不評であった。

なお同時に持参した二番茶の精揉機使用の製品に対しては、形状はよいが、内容がこれに伴わないという批評があつた。また三番茶の揉ねん時間延長法および第二再乾分割法による製品については、第11表の評価に示されるように、3区よりはよかつたが、2区には及ばなかつた。これらの点を総合して考えると、ヨンコン茶は形状が伸型がよいといわれるにかかわらず、はさみ摘の普通原料を用いる場合には茶の締りが悪いため、再乾機を用いて仕上げを行つた従来の黒グリ型の製品が、商品価値が高いことをはつきり示しているように思われる。

第11表 製品の評価 (三番茶)

区別	評価
	円/kg
1 標準製造法	120~130
2 再乾機仕上法	130~140
3 中揉機使用法	100~110
4 精揉機使用法	—
5 揉ねん時間延長法	110~120
6 第二再乾分割法	120~130

3.2 在来種による成績

(1) 製造の所要時間

各茶期において測定した製造の所要時間ならびに、これより換算した1時間当りの生葉処理量は第12表のとおりである。

これによると、2区は製造の所要時間は最も長い、一回の生葉量が多いので、1時間当りの生葉処理能力は最高を示している。1区と3区は茶期によつて異なるが、一番茶では3区が、二・三番茶では1区がそれぞれ2区に次いで能率が高い。

第12表 製造の所要時間

区別	生葉量	一番茶		二番茶		三番茶	
		所要時間	処理能力	所要時間	処理能力	所要時間	処理能力
	kg	min	kg	min	kg	min	kg
1	24	247	5.8	195	7.4	181	7.9
2	48	387	7.5	257	11.2	294	9.8
3	24	227	6.3	201	7.2	188	7.7

注：3反覆の平均値で示した。

(2) 茶の品質

普通審査法によつて製品審査を行い、この結果を茶期別に分散分析してみたが、形状にのみ1%あるいは5%の危険率で有意差が認められ、その他の項目については明確な差異がなかつたので、形状のみの審査成績を第13表に、分散分析の結果を第14表に示した。

以上の成績から、形状の点においては2区、すなわち一回の生葉量を多くし、再乾機によつて仕上げを行つたものが最もすぐれ、次いで1区、3区の順となるような傾向が認められる。このことは第2表に示したたまみど

第13表 茶の品質 (形状)

茶期	区別	I	II	III	平均
一番茶	1	13.0	14.0	13.5	13.5
	2	13.5	14.0	14.0	13.8
	3	12.5	13.0	12.5	12.7
二番茶	1	12.5	11.5	10.5	11.5
	2	13.0	12.0	11.5	12.2
	3	12.0	11.0	11.0	11.3
三番茶	1	12.0	13.0	12.5	12.5
	2	13.5	13.0	13.5	13.3
	3	11.0	10.5	11.5	11.0

第 14 表 分 散 分 析 表

要 因	自由度	一 番 茶		二 番 茶		三 番 茶	
		平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F
全 体	8						
区 別	2	1.09	27.25**	0.59	7.38*	4.20	17.50*
反 覆	2	0.34	8.50*	1.75	21.88**	0.12	1>
誤 差	4	0.04		0.08		0.24	

注：区間検定 一番茶：2区>3区，1区>3区
三番茶：2区>3区，1区>3区

二番茶：2区>1区，2区>3区

りの成績とはやや異なり、たまみどりの場合は1区と3区の形状がほとんど差異がないのに比し、原料が不良になった在来種の場合は、3区が形状の劣ることをはつきり示している。

なお品質全体については、形状以外の項目に大差がないので、形状のよい2区が審査合計点でも優位を示し、1区と3区は劣っているが、合計点からみて一番茶では3区が、三番茶では1区がやや良好な傾向が認められる。

(3) 容 積 重

製品について容積重を測定した結果は第15表、これを茶期別に分散分析した結果は第16表のとおりである。

容積重では三番茶においてのみ区間に有意差が認めら

れるが、区間検定の結果では、2区は3区に比し茶が縮りよく重いことを示している。

第 15 表 容 積 重

茶 期	区 別	I	II	III	平 均
		g	g	g	g
一番茶	1	51.8	45.4	36.6	44.6
	2	45.3	39.4	40.8	41.8
	3	37.6	38.9	35.6	37.4
二番茶	1	23.8	25.5	24.6	24.6
	2	28.2	26.2	22.5	25.6
	3	22.1	20.2	21.1	21.1
三番茶	1	24.5	25.2	24.7	24.8
	2	31.8	26.3	27.1	28.4
	3	22.4	20.1	21.2	21.2

第 16 表 分 散 分 析 表

要 因	自由度	一 番 茶		二 番 茶		三 番 茶	
		平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F
全 体	8						
区 別	2	39.97	2.56	16.75	4.77	38.52	13.81*
反 覆	2	39.25	2.51	2.97	1>	4.72	1.69
誤 差	4	15.63		3.51		2.79	

注：区間検定 三番茶：2区>3区

(4) ふるいわけ歩合

山益式まわしふるい機によるふるいわけ歩合の成績は

第17表、これを茶期別に分散分析した結果は第18表のとおりである。

第 17 表 ふ る い わ け 歩 合

茶 期	区 別	I			II			III			平 均		
		6号上	6~24号	24号下	6号上	6~24号	24号下	6号上	6~24号	24号下	6号上	6~24号	24号下
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
一 番 茶	1	22.1	72.8	5.1	25.2	71.3	3.5	34.1	62.3	3.6	27.1	68.8	4.1
	2	20.8	73.5	5.7	28.4	68.3	3.3	25.2	68.5	6.3	24.8	70.1	5.1
	3	25.9	70.5	3.6	25.1	71.0	3.9	37.1	59.0	3.9	29.4	66.8	3.8
二 番 茶	1	49.9	48.9	1.2	50.8	47.3	1.9	51.2	46.8	2.0	50.6	47.7	1.7
	2	40.0	58.4	1.6	43.5	54.0	2.5	47.6	50.4	2.0	43.7	54.3	2.0
	3	42.5	55.0	2.5	51.2	46.8	2.0	77.9	20.8	1.3	57.2	40.9	1.9
三 番 茶	1	47.0	51.5	1.5	45.6	52.9	1.5	50.1	48.6	1.3	47.6	51.0	1.4
	2	41.2	57.5	1.3	45.1	54.0	0.9	41.2	57.2	1.6	42.5	56.2	1.3
	3	51.2	47.5	1.3	52.9	45.6	1.5	52.7	45.5	1.8	52.3	46.2	1.5

第18表 分散分析表

茶 期	要 因	自由度	6 号 上		6 ~ 24 号		24 号 下	
			平均平方	F	平均平方	F	平均平方	F
一 番 茶	全 区 反 誤	8						
		2	15.65	1>	8.12	1>	1.42	1.33
		2	65.17	3.93	66.68	6.56	1.32	1.23
		4	16.60		10.17		1.07	
二 番 茶	全 区 反 誤	8						
		2	136.67	1.50	135.79	1.65	0.09	1>
		2	172.59	1.89	171.68	2.09	0.13	1>
		4	91.33		82.20			
三 番 茶	全 区 反 誤	8						
		2	71.58	19.77**	75.55	20.47**	0.06	1>
		2	2.17	1>	2.47	1>	0.09	1.29
		4	3.62		3.69		0.07	

注：区間検定 三番茶6号上：3>1区>2区，3区>2区
 三番茶6~24号：2区>1区>3区，2区>3区

ふるいわけ歩合の結果では、概して2区が6号上の大形の部分が少く、6~24号の本茶の部分が少く、1区、3区の順を示した。なお三番茶の6号上と6~24号に1%の危険率で有意差が認められたので、区間検定したところ、3区は6号上が多く6~24号が少く、2区は反対に6号上が少く6~24号が多く、1区はこの中間にあることをはつきり示している。

4 考 察

輸向玉緑茶の香味改善を目標として、形状がやや伸型で、品質のよいヨンコン茶の製造法について試験を行つたが、その結果はヨンコン茶においても、やはり従来の玉緑茶製造法におけると同様に、原料をある程度多く用いて再乾機仕上を行う方法（2区）が、全体的に良好な成績を示した。たまみどり、在来種いずれの場合も、この方法は形状が最もすぐれており、内容の点では各区間に差異が少いので、たまみどりの一番茶を除き、結局審査合計点でも優位を示し、静岡市における輸出商社の批評も、この製品が市場性の高いことを認められた。その上、この製法は製造の所要時間は長い、1回の生葉処理量が多いため、1時間当りの能率が高くなり経費の面でもかなり軽減されるものと思われる。

始めはヨンコン茶の特徴を生かすためには、再乾機の投入量をできるだけ少くすること、または中揉機を用いて形状に伸型を与えるとともに、よくもむことが香味改善の上に効果があるのではないかと予想したが、結果的には上述したように従来の黒グリ型の玉緑茶製造法が最も適当であることがわかった。しかも形状はともかくとして、内容の点でもこの方法は他の区に比べて決して劣らず、むしろ水色・滋味がよい場合もあった。

また形状ならびに香味の上進を図るために、精揉機を短時間使用する方法、揉ねん時間を延長する方法および再乾機の投入方法を逆にする方法などについても試験を

行つたが、いずれも2区の方法に及ばなかつた。これはもちろん原料生葉の関係と、市場の需要性に大きな原因があると思われるが、この試験の目的とする、ヨンコン茶の新しい製造法の確立に対しては、満足すべき結果を得なかつたことになる。

しかしこのことは、一般生産家で用いているようなはさみ摘の普通原料の場合には、ヨンコン茶製造法といつても、おのずから限界があつて、従来の黒グリ製造法に近いものとならざるを得ないことを意味しているように思われる。そうすると現在、静岡県でいわれているように、玉緑茶製造法とヨンコン茶製造法が二本立であるわけではなく、ヨンコン茶の研究がすなわち玉緑茶の品質改善の方向につながっているわけである。従来の玉緑茶製造法の弊害は主として大型の仕上機を用い、極端な操作を行つたところにあるから、これからの研究方向は、本年の試験で最も成績のよかつた2区を基準として、どこまで再乾の投入量を増加したら、香味が低下するかという点を究明するところにしぼられるように思われる。

5 摘 要

1. 1958年一・二・三番茶期において、たまみどりならびに在来種のはさみ摘の生葉を用いて、ヨンコン茶の製造試験を行つた。

2. 静岡県でつくられたヨンコン茶製造法を基準として、3種類の方法を比較したが、この中では従来の黒グリ製造法とほぼ同様の方法が、最も適当であることがわかつた。

3. ヨンコン茶は形状がやや伸型で、香味のよいのを特徴とするにもかかわらず、はさみ摘の普通原料の場合には、再乾機の投入量を減少したり、中揉機を用いたりしてみてもいずれも効果がなかつた。

4. したがってヨンコン茶の製造においても、ある程度投入量を多くして、再乾仕上をすることが不可欠の要

件と思われる。

5. しかし投入量の増加は必然的に品質の低下を伴うから、香味を害しない程度の投入量の限界について試験を進める必要がある。

6 文 献

- 1) 茶業試験場成績集録, P. 244 (1949).
- 2) 静岡茶生産農協連: 茶, 12, No. 5, 41 (1958).
- 3) 静岡茶業試験場: 臨報, No. 1, 78 (1942).
- 4) 吉川誠次: 食研報告, No. 12, 69 (1957).

Summary

1. The manufacturing method of Yonkontya was examined with the green leaves of *Tamamidori* and domestic varieties plucked with shears in the first, second and third seasons in 1958.

2. It was recognized that a similar process to the ordinary black Guri tea making was the best for making Yonkontya among the three methods tested.

3. When the raw material was common class leaves (shearsplucked), decreasing feed rate of the secondary tea drier or application of the secondary rolling tea drier in place of the former machine had no good effect.

4. Accordingly, in the final drying process, it was indispensable to feed a considerable large charge into the rotating drier.

5. But the increasing charge accompanied a deterioration of the qualities of tea inevitably, so it should be very necessary not to exceed the charging limit in the secondary tea drier.

(Feb. 9, 1959)