

# かまいり製玉緑茶のいり葉条件及び生葉形質がいり葉形態 と荒茶品質に及ぼす影響

誌名	九州農業研究
ISSN	04511581
著者	宮崎, 秀雄 田中, 信之
巻/号	57号
掲載ページ	p. 33-33
発行年月	1995年5月

## かまいり製玉緑茶のいり葉条件及び生葉形質がいり葉形態と荒茶品質に及ぼす影響

宮崎秀雄・田中信之(佐賀県茶業試験場)

Hideo MIYAZAKI and Nobuyuki TANAKA : Effects of Parching Condition and Characteristics of Green Leaves on Characteristics and Quality of Parched Green Tea(Kamairi-Cha)

かまいり茶の高品質安定生産のために、いり葉条件及び生葉形質の違いがいり葉形態や荒茶品質に及ぼす影響について、いり葉程度の数値化により解析し、生葉のタイプ別いり葉条件について検討した。

## 1. 材料及び方法

試験1：いり葉及び生葉条件が品質に及ぼす影響の解析

## 1) 供試生葉

1991～'93年の3年間に場内圃場で栽培された、一〜三茶期の‘やぶきた’の生葉を供試した。

## 2) いり葉温度(第1回転かまのかま低温度)

弱(290～310℃)、標準(330℃)、強(350～360℃)

## 3) 調査項目

- ①いり葉形態：含水率、ちぢれ及び火膨れの発現率  
②荒茶品質：官能審査(形状・色沢・香氣・水色・滋味)

## 4) 供試製茶機械

森式75K型連続いり葉機、揉捻機、中揉機、水乾機及び縮いり機

試験2：生葉のタイプ別いり葉条件についての検討

## 1) 供試生葉(第1表)

## 2) いり葉条件の設定(第2表)

## 3) 調査項目

第1表 供試生葉の物生及び化学成分並びにタイプ

生葉タイプ	試験日 <sup>a)</sup>	物性値				化学成分		
		含水率(19.48%)	出開度(%)	百芽重(g)	葉数(枚)	葉長(mm)	全窒素(%)	タンニン(%)
上級	5/3	374.1	15.0	34.5	2.9	43.9	5.68	14.53
	5/11	385.4	47.0	41.4	2.8	52.6	5.04	14.33
中級	5/17	367.8	79.0	78.4	3.4	69.7	4.71	13.51
	6/22	422.4 <sup>b)</sup>	49.0	53.2	2.9	44.3	4.46	16.74
下級	6/24	359.8	54.0	45.5	3.1	40.6	3.86	16.41
	6/29	421.3 <sup>b)</sup>	79.0	71.3	3.2	49.6	3.51	16.25

注) a) 試験日と摘採日は同日、b) 濡れ葉

第2表 いり葉処理条件の内容

処理区	投入量(公称投入量%)	排蒸気量
1	60kg/hr(60%)	1回/分
2	75(80%)	2
3	90(100%)	3

注) 排蒸気量は、第一回転かまの容積に対する毎分換気回数。

第3表 各種生葉のいり葉状態並びに審査評点の合計(1991年)

試験	処理	含水率(DB%)		いり葉状態(%)			荒茶審査評点			摘要
		生葉	いり葉	不変	ちぢれ	火膨	外形	内質	合計	
5/4	弱290	368.6	210.6	70.0	30.0	0.0	30.5	44.0	74.5	低調
	標330	368.6	191.5	32.5	57.5	10.0	32.0	48.0	80.0	
	強360	368.6	179.3	15.0	35.0	50.0	30.5	45.0	75.5	コゲ
5/10	弱290	375.1	209.6	60.0	40.0	0.0	29.0	42.5	71.5	低調
	標330	345.8	189.6	37.5	50.0	12.5	30.0	45.0	75.0	
	強360	358.3	178.6	7.5	32.5	60.0	28.0	42.0	70.0	コゲ
6/21	弱290	345.8	218.1	67.5	32.5	0.0	23.0	33.5	56.5	苦渋味
	標330	345.8	192.2	25.0	55.0	20.0	23.0	36.0	59.0	
	強360	345.8	182.3	10.0	15.0	75.0	22.5	31.0	53.5	コゲ
7/22	弱290	358.3	228.9	55.0	45.0	0.0	23.0	35.5	58.5	苦渋味
	標330	358.3	193.3	30.0	55.0	15.0	25.0	37.0	62.0	
	強350	358.3	191.5	20.0	60.0	20.0	25.5	37.5	63.0	赤黒

## ①生葉の形質：物性及び化学成分

## ②いり葉形態：火膨れ及びちぢれの発現率、いり葉含水率、第一回転釜通過時間

## ③いり葉温度：炉内及び釜底の温度

## ④荒茶品質：官能審査評点

## 4) 供試製茶機械

森式90K型連続いり葉機(ニューセラミックス浴射タイプ)

## 2. 結果及び考察

試験1：いり葉条件が荒茶品質に及ぼす影響については、官能審査による評価から、第一回転釜の釜底温度が330℃前後で火膨れの発現が10～30%の時に品質が優れ、310℃以下で火膨れの発現が5%以下になると青臭味、350℃以上で火膨れ発現が35%以上になるとコゲ臭味となり品質が低下した(第3表)。また、審査評点の合計と火膨れの発現程度の間には危険率1%で有意な相関が認められ、ちぢれや火膨れのない茶葉の割合とは5%水準で有意な相関が認められた(第4表)。

試験2：三種類のいり葉条件におけるいり葉形態は、荒茶品質と最も関係の大きい火膨れの発現率が5～30%程度と、適正範囲であったことから、生葉のタイプ如何に関わらず、審査評点が最も優れていた毎時75kg投入(公称量の80%)、毎分2回換気(第一円筒かま)がいり葉条件として適正であった。また、投入量を増やすに従い、炉内温度を高くする必要があること、下級の生葉は上級と比較して、炉内温度を100℃以上高く設定した条件で適正ないり葉状態となることが明らかとなった(第5表)。

第4表 生葉形質といり葉状態及び審査評点との相関

	生葉含水率	いり葉含水率	不変	ちぢれ	火膨れ
いり葉含水率	0.695**				
不変	0.190	0.207			
ちぢれ	0.074	0.089	-0.830**		
火膨れ	-0.456	-0.509	-0.521	-0.041	
審査評点合計	0.428	0.488	-0.566*	-0.201	-0.707**

第5表 各いり葉処理時におけるいり葉状態並びに審査評点

日	区	炉内温度	通過いり葉時間		いり葉状態		審査評点			摘要		
			含水率	不変	ちぢれ	火膨	外形	内質	合計			
上級	5/3	1	280	90.5	231.7	17.1	70.0	12.5	33.0	53.5	86.5	摘要
	2	312	96.0	241.9	25.0	65.0	10.0	34.0	53.0	87.0		
	3	360	88.5	256.7	35.0	60.0	5.0	36.0	48.5	84.5		
中級	5/11	1	290	88.0	232.3	20.0	62.5	17.5	32.0	50.0	82.0	低調
	2	320	94.5	245.8	27.5	57.5	15.0	32.5	50.0	82.5		
	3	365	84.0	258.5	37.5	55.0	7.5	33.5	44.5	78.0		
下級	5/17	1	352	83.0	197.4	27.5	60.0	12.5	17.0	28.5	45.5	硬葉味
	2	400	80.5	199.3	17.5	62.5	20.0	18.5	33.5	52.0		
	3	460	89.0	226.9	32.5	52.5	15.0	16.5	31.0	47.5		
6/22	1	389	82.5	210.1	17.5	57.5	25.0	23.0	36.0	59.0		
	2	400	75.7	235.8	27.5	52.5	20.0	24.0	38.0	62.0		
	3	435	76.5	261.3	45.0	47.5	7.5	25.0	33.5	58.5		
7/21	1	395	77.0	180.9	17.5	52.5	30.0	19.0	32.0	51.0	やや低調	
	2	430	83.0	185.5	15.0	57.5	27.5	20.0	34.5	54.5		
	3	450	71.0	217.5	22.5	52.5	25.0	22.0	32.5	54.5		
6/29	1	401	78.5	235.4	15.0	62.5	27.5	19.0	20.0	32.0	硬葉味	
	2	430	88.0	216.4	17.5	55.0	27.5	15.0	24.0	39.5		
	3	460	76.5	209.0	37.5	40.0	22.5	15.0	22.0	37.0		