

表題	かまいり製玉緑茶製造工程における粗揉機の使用法	機関	農業研究センター 茶業研究所
概要	かまいり製玉緑茶製造工程で粗揉機を使用する場合は、いり葉をやや強炒りとし、粗揉機(35K型)の風量と回転数を8m ³ /分、31rpmで、30分間使用することで、かまいり茶特有の香味が維持でき、製茶品質が向上する。		

研究のねらい

かまいり製玉緑茶の製造では揉み込み工程が少ないため、形状が大形で縮まりが悪いのが特徴である。

この欠点を改善するため粗揉機が導入されているが、反面、かまいり製玉緑茶特有の香味が少なくなるとの指摘もされている。

このため、かまいり製玉緑茶製造工程での粗揉機の使用法について明らかにする。

研究の成果

1. 粗揉機を使用する場合のいり葉条件は、いり葉機の生葉処理量を90Kg/時間に増やし、やや強炒りとする。その際の粗揉時間は、長めに取ることで外観の向上効果が得られる。
2. 粗揉機の使用法としては、粗揉機の最低風量・回転数である8m³/分、31rpmまで下げ、30分間使用することで、かまいり製玉緑茶特有の香味が維持できる。

普及上の留意点

1. いり葉機はM式2円筒1固定釜120Kg型(セラミック熔射型)で、粗揉機はK式35K型での試験結果である。
2. 粗揉機の風量が多く、回転数が高すぎる場合は香気と滋味が劣ることがあるので注意する。
3. いり葉機と粗揉機のラインバランス(処理能力)を考慮する必要がある。

表1 釜炒り茶の製造条件（平成9年）

試 験 区	粗揉時間	風量 (m ³ /分)	回転数 (rpm)	パネ圧	葉ざらい
標準・強いり区	0分	—	—	—	—
増量・強いり区	0分	—	—	—	—
粗揉 A 区	10分 (3, 7)	20, 12	34, 32	4 kg	10mm
粗揉 B 区	25分 (3, 2, 1, 19)	20, 12, 9, 8	34, 32, 32, 32	4 kg	10mm

() 内は各工程の数字

表2 製茶品質（平成9年）

試 験 区	生葉処理量 (kg/h)	いり葉条件	粗揉時間 (分)	外 観		内 質			合計
				形状	色沢	香気	水色	滋味	
標準・強いり区	70	やや強炒り	0	15	17	18	18	18	86
増量・強いり区	90	やや強炒り	0	17	16	18	18	18	87
粗揉 A 区	90	やや強炒り	10	16	15	17	18	17	83
粗揉 B 区	90	やや強炒り	25	18	18	16	17	15	84

注) いり茶機第1円筒底温度: 330、固定釜温度: 120、製茶品質は各項目20点満点で評価

表3 粗揉機の使用条件（平成10年）

試 験 区	粗揉時間	風量 (m ³ /分)	回転数 (rpm)	パネ圧	葉ざらい
1慣 行 区	0分	—	—	—	—
2増量・強いり区	0分	—	—	—	—
3粗揉 C 区	30分 (6分×5工程)	10, 10, 8, 8, 8	32, 32, 31, 31, 31	4 kg	10mm
4粗揉 D 区	30分 (6分×5工程)	8, 8, 8, 8, 8	31, 31, 31, 31, 31	4 kg	10mm
5粗揉 E 区	30分 (6分×5工程)	8, 8, 8, 8, 8	32, 32, 31, 31, 31	4 kg	10mm

表4 製茶品質（平成10年）

試 験 区	生葉処理量 (Kg/h)	いり葉条件	粗揉時間 (分)	外 観		内 質			合計
				形状	色沢	香気	水色	滋味	
1慣 行 区	70	普通炒り	0	18.5	18.5	18.0	20.0	18.5	93.5
2増量・強いり区	90	やや強炒り	0	19.0	18.5	18.0	19.5	19.0	94.0
3粗揉 C 区	90	やや強炒り	30	20.0	20.0	19.5	18.5	19.5	97.5
4粗揉 D 区	90	やや強炒り	30	19.0	20.0	19.5	20.0	20.0	98.5
5粗揉 E 区	90	やや強炒り	30	19.0	19.5	20.0	18.5	19.5	96.5

注) いり葉第1円筒底温度(): 1区300、2~5区320

いり葉機固定釜温度(): 1区110、2~5区125

製茶品質は各項目とも試験区内の最も優れたものを20点満点で評価