

茶蒸葉の強制冷却処理による荒茶品質の向上					
〔要約〕蒸熱・温風冷却された茶蒸葉を強制冷却機で34℃以下に冷却すると、荒茶の香気、色沢、水色が向上する。					
八女分場・茶研究室				連絡先	0943-42-0292
対象作目	茶	専門項目	その他	成果分類	新技術

〔背景・ねらい〕

蒸熱された茶葉は温風によって一次冷却されるが、品温が十分に下がりきれない場合が多いため、粗揉機に投入されるまで貯留する蒸葉プール内で品質が低下しやすい。そこで、温風冷却された茶葉をさらに冷却機で強制冷却することにより、荒茶の品質向上を図る。

〔成果の内容・特徴〕

- 1．蒸葉強制冷却機はスポットエアコン、風量調節ダンパー、冷風搬送ダクト及び蒸葉ネットコンベアを囲む冷却ボックスで構成され、蒸熱・温風冷却された茶蒸葉を冷風で冷却する（写真1、図1）。
- 2．蒸葉プール内の茶温は4～5℃低下し、荒茶のアスコルビン酸含量が増加する（表1）。
- 3．荒茶の色調は、一番茶では緑が濃く、二番茶では黄色みが少なくなる（表2）
- 4．荒茶の品質は、色沢、香気、水色が向上する（表3）。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1．荒茶の香気、色沢、水色を向上させる方法として利用でき、荒茶単価の向上が期待できる。
- 2．温風冷却機を併用することが必要である。

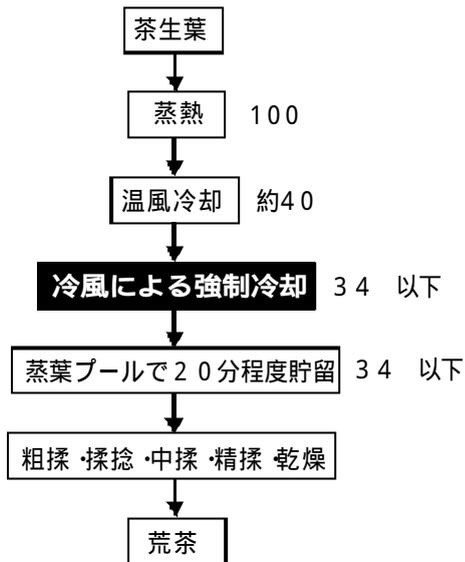


写真1 蒸葉強制冷却機

図1 茶蒸葉強制冷却機を使用した製茶のフロー

表1 強制冷却処理が茶温及び荒茶のアスコルビン酸含量に与える影響 (平成12, 13年)

茶期	茶温の差 ( )	アスコルビン酸増加率 (%)
一番茶	5.1	4.0
二番茶	3.7	6.1

表2 強制冷却処理による荒茶の色調の変化 (平成13年)

	L*	a*	b*
一番茶	0.93	-0.21	0.09
二番茶	-0.08	-0.01	-0.13

注)それぞれ、冷却 - 標準の値

表3 強制冷却処理が荒茶品質に与える影響 (平成13年)

	処理	形状	色沢	香気	水色	滋味	合計
一番茶	強制冷却	20.0	20.0	20.0	19.7	20.0	99.7
	対照	19.3	19.0	18.7	19.3	20.0	96.3
二番茶	強制冷却	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	100.0
	対照	20.0	19.0	19.0	19.0	19.0	96.0

注)茶の標準審査法で審査を行い、標準採点法で採点した。

〔その他〕

研究課題名：香気・色沢の向上法

予算区分：経常

研究期間：平成13年度（平成12～13年）

研究担当者：森山弘信、中村晋一郎、松田和也、堺田輝貴

発表論文等：平成12, 13年度 福岡県農業総合試験場八女分場茶試験成績書