

茶温制御蒸機における荒茶の外観・内質が優れる蒸し葉温度

蒸熱時の蒸し葉温度は、飽和水蒸気に熱風を混入することで制御でき、荒茶品質が優れる蒸し葉温度は、茶種ごとに異なる

背景・目的

- 一般的な蒸し製緑茶の蒸熱工程では、蒸し葉温度は約100℃と高温
- 100℃より低い温度で生葉を蒸すことで、色沢や香気の優れた茶の生産が期待
- 茶温制御可能な蒸機を用い、普通煎茶や萎凋香緑茶、てん茶における最適な蒸し葉温度を検討

成果の内容

- 茶温制御蒸機は、飽和水蒸気に混入させる熱風条件を調整することで蒸し葉温度を約100～84℃で制御できる(図1, 表1)
- 外観及び内質が優れる蒸し葉温度は、普通煎茶や萎凋香緑茶で92℃前後、てん茶で87℃前後と、茶種ごとに異なる(図2)
- 普通煎茶や萎凋香緑茶では、蒸し葉温度が89℃以下で殺青不足による品質低下に注意



図1 茶温制御蒸機

表1 蒸気流量と熱風条件と蒸し葉温度の例

蒸気流量 (kg/h)	熱風条件		蒸し葉温度 (℃)
	温度 (℃)	風量 (m ³ /分)	
110	—	—	99.5
	270	1.08	95.9
	270	1.64	92.0
	270	3.20	89.4
60	—	—	99.1
	230	1.08	91.2
	230	1.47	87.4
	230	2.17	84.3

注) 蒸し葉温度は、各工場において事前に蒸し機内部の湿球温度を測定しておく必要がある

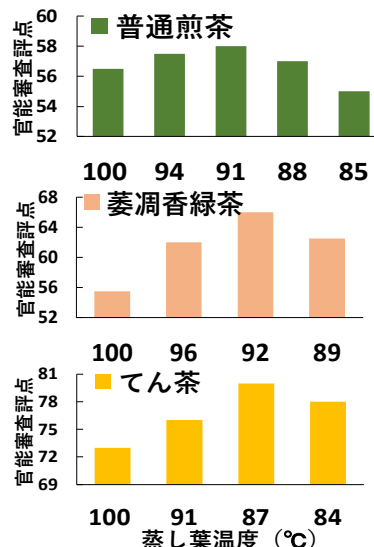


図2 各茶種における蒸し葉温度と官能審査評点の関係

期待される効果

茶種別の蒸し葉温度の設定に活用

色沢、香りの優れた茶の生産



○普及対象・範囲
茶生産者及び茶業技術員

<本情報の製造条件等>

○普通煎茶, てん茶製造では500K型蒸機,
萎凋香緑茶製造では700K型蒸機を使用

鹿児島県農業開発総合センター
茶業部加工研究室

(公募事業名)

多様な需要に対応した茶種別生産技術の開発 (R06)