

炒蒸し製てん茶製造における覆い香発揚技術

覆い香成分ジメチルスルフィドは、ネット型てん茶乾燥機での茶葉温度を高くすると多くなり、てん茶品質が向上

背景・目的

- ・国内外の健康志向により、抹茶の原料となるてん茶の生産が増加
- ・炒蒸機とネット型てん茶乾燥機の活用により、炒蒸してん茶は、低コストでの多量生産が可能
- ・抹茶は青のり様の覆い香が特徴であり、覆い香発揚が課題

成果の内容

- 覆い香の成分ジメチルスルフィド含有量は、茶葉温度80℃前後で多くなり、乾燥工程が進むにつれ増加し、茶葉の外観は明るい緑色
- 茶葉温度は、ネット型てん茶乾燥機に装着した遠赤外線装置の設定温度を200～300℃にすることで80℃前後を確保

表 遠赤外線温度の違いによるてん茶の測色値と官能審査

区	一番茶「かなやみどり」					二番茶「おくみどり」				
	ネット型乾燥機内の茶葉平均温度(℃)	DMS含有量(mg/kg)	測色値		官能審査 合計	ネット型乾燥機内の茶葉平均温度(℃)	DMS含有量(mg/kg)	測色値		官能審査 合計
			明度	色相角度(°)				明度	色相角度(°)	
遠赤なし	69.5	6.4	42.3	99.3	95	76.1	6.4	43.7	96.5	92
遠赤200℃	81.4	9.8	44.1	99.8	98	79.5	7.8	45.0	96.6	96
遠赤300℃	85.8	9.1	44.0	99.6	97	81.3	8.6	44.3	96.7	100

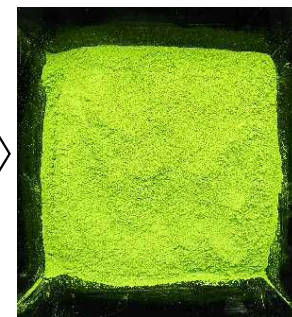
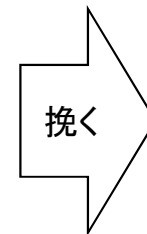
注1) DMSはジメチルスルフィド(覆い香の成分) 2) 測色値は、日本電色工業株式会社ZE-6000で測定
3) 官能審査結果は、外観、香気、水色、滋味、から色の各項目20点満点の相対評価
4) 一番茶は平成31年一番茶「かなやみどり」、二番茶は令和元年二番茶「おくみどり」のデータである

導入メリット

- 色沢は、明るい緑色で優れる
- 覆い香が発揚する



一番茶てん茶



一番茶抹茶

高品質なてん茶の低コスト多量生産が可能

期待される効果

高品質なてん茶(かごしま抹茶)の生産拡大

鹿児島県農業開発総合センター茶業部加工研究室
共同研究(九州地域をモデルとした茶の高付加価値化による需要拡大のための生産体系の実証)

普及対象・範囲 てん茶生産者

(革新的技術開発・緊急展開事業)