

「香り緑茶」生産拡大に向けた現地実証

[研究のねらい]

- ・茶業研究センターでは、摘採した生葉に、加温（生葉温度25℃、30分）、攪拌（2rpm、5分、2時間おき3回）、低温静置（生葉温度15℃、16時間）の3つの処理を行う「香り緑茶」の製造技術（200kg/日、以下小型機）を開発した。
- ・さらに、「香り緑茶」の大量生産を目指す現地茶工場に、大型実証機（目標1t/日、図1）を導入し、小型機（200kg/日）で製造した香り緑茶と同等以上の品質で安定して香気発揚できる装置開発に取り組んだ。
- ・前年は、低温静置において、気温の高い場合、大型実証機では目標の生葉温度まで低下しなかった。このため、本研究では、スポットクーラーの増設と風量の調節が生葉温度に与える影響について試験を行った。

[研究の成果]

- ・前年は2ボックスあたり1台だったスポットクーラーを、本年は2ボックスあたり2台に増設した。低温静置時のコンテナ送風量を減少させることにより、生葉温度は気温より4～5℃程度低下した（図2）。これまでは送風量が大きすぎたため、十分に冷却されていない空気も送風していたと考えられる。
- ・低温静置時の生葉温度が15℃程度に維持できた場合、大型実証機と小型機の「香り緑茶」の香気成分量は同等であった（表1、図3）。
- ・大型実証機のスポットクーラー増設と風量調節により、低温静置処理効果が向上し、小型機と同等品質の製造条件が明らかとなった。

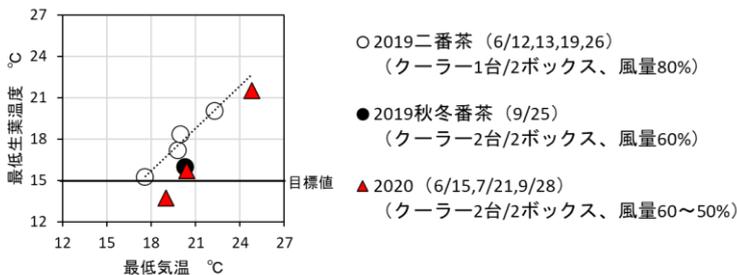


図2 低温静置時の最低気温と最低生葉温度の関係

表1 低温静置時の気温と生葉温度

試験日	品種	装置	低温静置時		
			平均気温	平均生葉温度	最低生葉温度
4/27	あさつゆ	大型実証機	13.9	13.0	10.8
		小型機	17.3	15.7	13.6
6/15	あさつゆ	大型実証機	22.7	18.7	15.7
		小型機	18.0	15.6	13.4
9/28	やぶきた	大型実証機	20.7	16.5	13.7
		小型機	17.8	15.3	13.1

※ 本研究はカワサキ機工㈱及び勝間田開拓茶農協と共同により実施した。

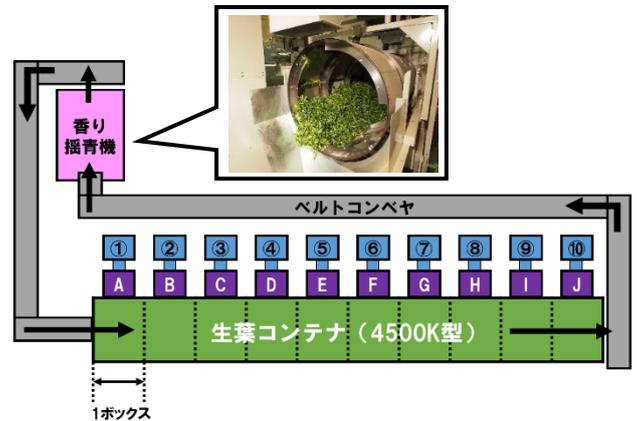


図1 大型実証機の模式図

- ※①～⑩はスポットクーラー。
- ※A～Jはコンテナ送風ファン。
- ※矢印は循環時の生葉の流れを示す。

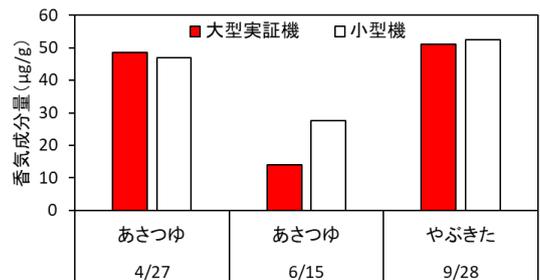


図3 荒茶の香気成分量