

佐賀県研究成果情報（作成 2024 年 3 月）

【情報名】 安定的に香味の優れる釜炒り茶の殺青方法

【要約】 安定的に香味の優れる釜炒り茶を製造する条件は、炒り葉機の第一円筒の釜底温度は 310℃前後、通過時間は一番茶では 85～90 秒程度（傾斜角度 2.5 度）、二番茶では 70 秒程度（傾斜角度 3.2 度）が適している。

【キーワード】 釜炒り茶、新型炒り葉機、釜底温度、第一円筒通過時間

【担当】 佐賀県茶業試験場 製茶研究担当

【連絡先】 TEL：0954-42-0066 メールアドレス：chagyoushiken@pref.saga.lg.jp

【分類】 普及

【部会名】 茶業専門部会

【専門】 利用加工

【背景・ねらい】

うれしの茶の新しい販路開拓のため、味や香りに個性のある商材が求められている中、当試験場は 2010 年に新型高能率炒り葉機を開発し、‘やぶきた’を用いて釜炒り茶の製茶工程について標準的な使用法を作成したが、他品種および熟度の異なる生葉を原料とした際の殺青工程の調整についての知見が少ない。また、近年、サーモグラフカメラを用いて炒り葉機内の正確な温度計測が可能となったことから、より汎用性の高い技術を確立できる可能性がある。

そこで、やぶきたおよび他 5 品種を用いて安定的に良好な釜香を発揚させる殺青方法について検討する。

【成果の内容】

1. 炒り葉機の第一円筒における釜底温度の設定は、一番茶・二番茶ともに 310℃前後が適している（図 1～2）。
2. 炒り葉機の第一円筒における通過時間は、生葉の熟度による影響はなく、傾斜角度によって 70～110 秒となる（図 3）。
3. 炒り葉機の第一円筒における通過時間の設定は、一番茶では 85～90 秒程度（傾斜角度 2.5 度）、二番茶では 70 秒程度（傾斜角度 3.2 度）が適している（図 3～5）。

【成果の活用面・留意点】

1. 釜炒り茶製造ラインのある加工施設で活用できる。
2. 殺青は新型炒り葉機（SMK-120I、前田板金株式会社）を用いた。
生葉流量は 80kg/h、胴回転について第一円筒は 42～44rpm、第二円筒は 22～24rpm とした。
排蒸気量は原料によって調整し、第一円筒出口から蒸気が少し出る程度とした。連続粗揉部の軸回転は原料によって調整し、22～36rpm とした。
3. 釜底温度は、殺青中の炒り葉機第一円筒の内部をサーモグラフカメラ（CPA-T530S、フリーシステムズジャパン株式会社）で計測したときの最高温度とした。

[具体的なデータ]

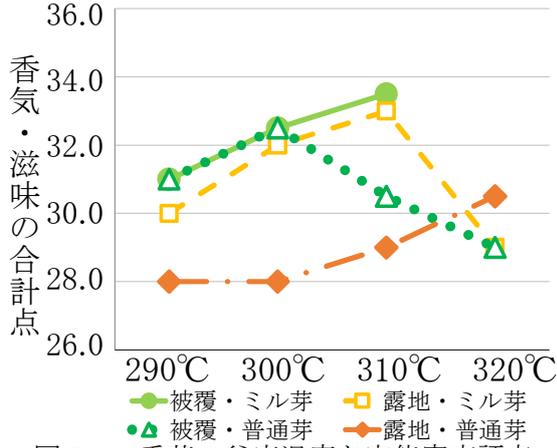


図1 一番茶の釜底温度と官能審査評点

※生葉は‘やぶきた’を用いた。
 ※炒り葉機第一円筒の傾斜角度は2.5度に調整した。

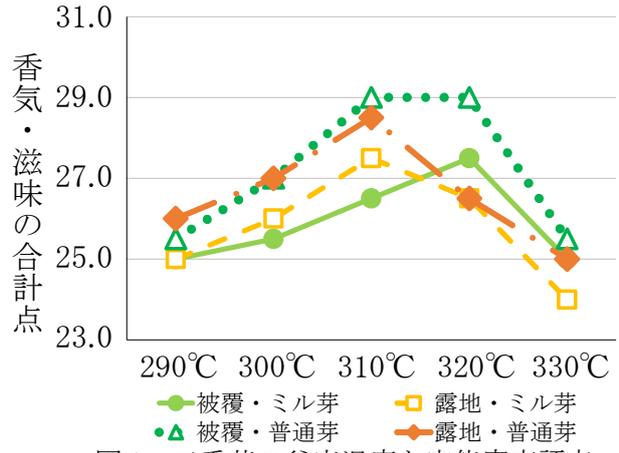


図2 二番茶の釜底温度と官能審査評点

※生葉は‘やぶきた’を用いた。
 ※炒り葉機第一円筒の傾斜角度は2.5度に調整した。

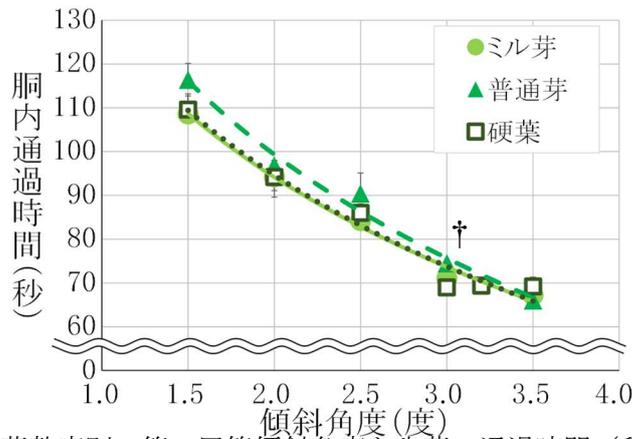


図3 生葉熟度別・第一円筒傾斜角度と生葉の通過時間 (秒) との関係

※n=5、エラーバーは標準誤差を示す。
 ※炒り葉機第一円筒の釜底温度を310°Cに調整した。
 ※第一円筒の通過時間は、生葉を炒り葉機に流し、流量が安定したところで第一円筒にマーカーを投入し、第一円筒出口から出るまでの時間を計測した。マーカーの通過時間の平均値を円筒通過時間とした。
 ※熟度の異なる生葉間の第一円筒通過時間について、一元配置分散分析およびTukey-Kramerによる多重比較を統計解析ソフトRで行った。
 ※傾斜角度3.0度の通過時間について、普通芽区-硬葉区間に有意傾向が見られた (p<0.1)。

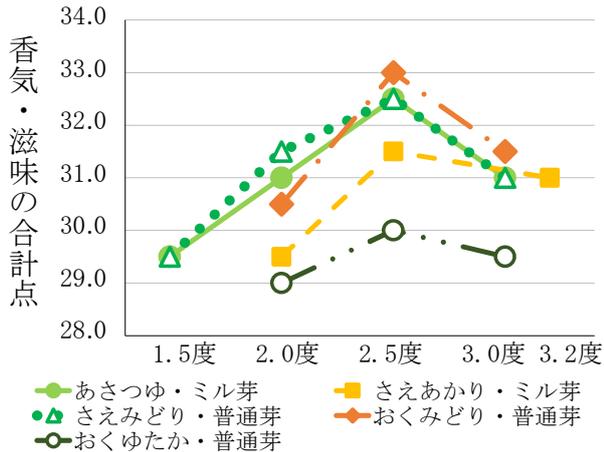


図4 一番茶の傾斜角度と官能審査評点

※炒り葉機第一円筒の釜底温度は295~300°Cに調整した。
 ※供試生葉はすべて被覆処理を行った。

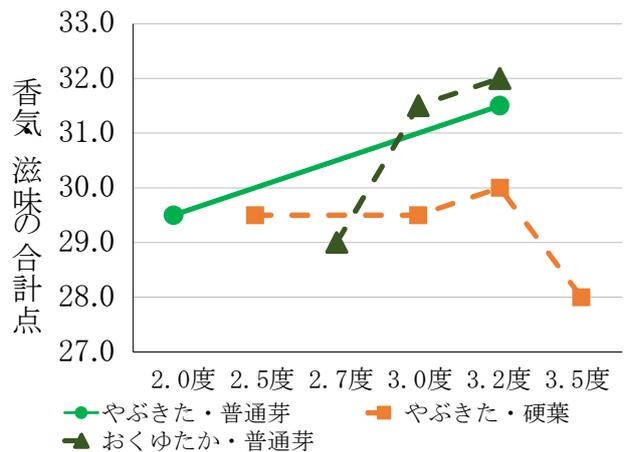


図5 二番茶の傾斜角度と官能審査評点

※炒り葉機第一円筒の釜底温度は305~320°Cに調整した。
 ※‘やぶきた’は被覆処理を8日間行い、‘おくゆたか’は露地を用いた。

[その他]

研究課題名：うれしの茶の強みを活かした個性ある茶商材の創出

予算区分：県単

研究期間：2019~2022年度

研究担当者：北原ミチル、山口幸蔵、前田直樹

発表論文：