

ティーバッグ・給茶機向け高品質茶生産技術

試験研究計画名：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

地域戦略名：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

研究代表機関名：(研) 農研機構果樹茶業研究部門

地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい：

近年、リーフ茶を急須で淹れる人口は急激に減少しています。また、緑茶の海外輸出は増加していますが、急須を持たない国におけるリーフ茶需要の増加は期待できません。そのため、ティーバッグや給茶機に対応した茶の供給が必要ですが、これらの茶は価格、品質ともに低いというイメージがあり、生産者の収益向上に繋がりませんでした。そこで、滋味、香りおよび水色が良好なティーバッグ用あるいは給茶機用の茶を低コストで生産する技術の開発を行いました。

開発技術の特性と効果：

本技術は新製茶ハイブリッドラインと従来の蒸し製玉緑茶の製造技術を融合し、低コストで高品質なティーバッグ茶および給茶機用原料茶の加工を行うものです(写真1)。特に価格の低い二番茶を利用し、品質を向上させることで収益の増加を実現しました(表1)。また、新製茶ハイブリッドラインを活用することで、茶工場における製造時間および清掃時間が大幅に短縮され、労働時間の短縮効果が大きいことが明らかになりました(表2)。



写真1 新製茶ハイブリッドラインで加工した CTC 緑茶 (左) とティーバッグ商品 (右)

表1 市販のティーバッグ商品との品質比較

茶サンプル	香気	滋味
市販のティーバッグ緑茶 (参考)	2.0	2.5
新製茶ハイブリッドライン製のティーバッグ緑茶	3.0	4.0

※官能審査は4名の合議制で、各審査項目を5点満点とし、相対評価により行った

表2 製茶法による1工程当たり製茶時間と1日当たり清掃時間の比較

製造方法	製造時間 (分)	清掃時間 (分)
蒸し製玉緑茶	245	696
新製茶ハイブリッドライン	110	198

開発技術の経済性：

(有) 茶友では新製茶ハイブリッドラインを導入し、従来取引価格が安価だった二番茶以降の茶葉を、高品質ティーバッグ需要向けのCTC緑茶として加工しました。CTC緑茶の製造に必要な新製茶ハイブリッドラインの導入には、約1億円がかかります。経営上の主要な効果としては、以下の4点が挙げられます。第1に、面積当たりの生葉収量を従来の1.4から1.6倍程度まで増やしても、荒茶の品質を維持することが可能な点です。第2に、製茶工場の清掃作業時間を従来の3割未満に短縮することができました。第3に、ティーバッグとして販売することで、100g当たりの単価が高く、一番茶で23%、二番茶で15%、売上高が向上しました。第4に、従来収穫製造をしなかった秋番茶をCTC緑茶や碾茶として加工・販売できるようになることで、年間の売上高が24%向上しました。

こんな経営、こんな地域におすすめ：

茶商、流通業者あるいはメーカーとタイアップして生産することをおすすめします。また、商品の価値を高めるためには、新製茶ハイブリッドラインで加工したCTC緑茶だけでなく、他の茶とのブレンドなどの二次加工技術が重要です。自販まで行える生産者には、販売者と共同でオリジナルのティーバッグ商品を開発することをおすすめします。

技術導入にあたっての留意点：

ティーバッグの品質を高め、自分で商品を作って販売するためには、CTC緑茶の二次加工技術や従来の緑茶とのブレンド技術なども必要となります。給茶機用の原料については、対象となる給茶機によって抽出条件等が異なる場合がありますので、給茶機メーカーとも情報交換しながら、生産する茶の形状や二次加工方法、ブレンド方法を検討する必要があります。

研究担当機関名：(有) 茶友、長崎県農林技術開発センター、カワサキ機工(株)、(研) 農研機構果樹茶業研究部門、(国) 宇都宮大学

お問い合わせは：(研) 農研機構果樹茶業研究部門研究連携部研究連携室

電話 0547-45-4105 E-mail cha-renkei@affrc.go.jp

執筆分担 ((研) 農研機構果樹茶業研究部門 根角厚司)