

[成果情報名] 新製茶ハイブリッドラインを用いた茶の販売金額と製造時の所要時間

[要約] 新製茶ハイブリッドラインを用いた緑茶は、蒸し製玉緑茶と比較して販売額が増加する。また製造時間および掃除時間も蒸し製玉緑茶と比較して短い。

[キーワード] 新製茶ハイブリッドライン、販売金額指数、製造時間、掃除時間

[担当] 長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・茶業研究室

[連絡先] (代表) 0957-46-0033

[区分] 茶

[分類] 指導

[作成年度] 2019 年度

[背景・ねらい]

新製茶ハイブリッドラインを用いた新たな製茶法は、従来の製造方法と比較して製造時間の短縮、燃料費の削減など効果が判明し、ティーバッグなどの用途での利用が期待されている。ここでは、実際に販売を行うことによる販売金額について検討する。また製造時間および製造後の掃除に要する時間をみる。

[成果の内容・特徴]

1. 一番茶における新製茶ハイブリッドライン製法で生産した緑茶および碾茶は、蒸し製玉緑茶よりも販売金額指数は高い(表1)。これは新製茶ハイブリッドライン製法で生産した緑茶は蒸し製玉緑茶よりも単位当たりの収量が多いこと(表1)、碾茶は販売単価が高いことに起因する(データ省略)。
2. 二番茶における新製茶ハイブリッドライン製法で生産した緑茶および碾茶、炒り蒸し蒸玉緑茶の販売金額指数は高い(表1)。これは新製茶ハイブリッドラインで生産した緑茶および炒り蒸玉緑茶は、蒸し製玉緑茶と比較して収量が多い(表1)こと、碾茶は販売単価が高いことに起因する(データ省略)。
3. 2019年度に蒸し製玉緑茶およびハイブリッドラインを用いて製造した茶の販売金額指数合計は蒸し製玉緑茶のみ製造した場合と比較して約7%増加する(表2)。
4. 新製茶ハイブリッドライン緑茶製造および製造後の掃除に要する時間は、蒸し製玉緑茶と比較して製造時間で55%、掃除時間で72%短縮できる(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 炒り蒸玉緑茶は、炒り蒸工程を通過後、蒸し製玉緑茶ラインの葉打、粗揉、揉捻、中揉、再乾、締、乾燥の工程を経たものである。
2. 販売金額指数は、実証農家が販売している単価に荒茶重量を乗じた金額において、蒸し製玉緑茶(一番茶)の販売金額を1とした場合の各茶種、茶期の数値である。
3. 販売金額指数は個人での直接小売販売の実績であり、荒茶市場流通の場合は新たな経営試算を作成する必要がある。
4. 実証試験に用いた新製茶ハイブリッドラインの構成は、①炒り蒸し機、②冷却器、③スーパージーン、④ネット乾燥機、⑤ローターパン、⑥CTC、蒸し製玉緑茶ラインは90Kライン4-3-3-1系列である。
5. 生葉処理能力は、ハイブリッド緑茶で300kg/h、蒸し製玉緑茶で360kg/hである。
(追加)
6. ハイブリッドラインを用いることにより、実証農家では、CTC製法を用いた紅茶製造が可能である。

〔具体的データ〕

表1 新製茶ハイブリッドラインを用いた各種茶の経営効果（10a 当たり）

茶期	製法	茶種	販売形態	生葉収量	荒茶重量	販売金額	販売金額
				kg	kg	円	指数
一番茶	ハイブリッドライン製法	緑茶	ティーバッグ	875	140.0	1,400,000	1.65
		碾茶	抹茶	650	65.0	1,300,000	1.53
		炒り蒸玉緑茶	ティーバッグ	674	134.8	808,800	0.95
	(対照) 蒸し製玉緑茶製法	蒸し製玉緑茶	リーフ茶	424	84.8	848,000	1.00
二番茶	ハイブリッドライン製法	緑茶	ティーバッグ	786	125.8	377,400	0.45
		碾茶	卸売販売	508	50.8	355,600	0.42
		炒り蒸玉緑茶	ティーバッグ	742	148.4	445,200	0.53
	(対照) 蒸し製玉緑茶製法	蒸し製玉緑茶	リーフ茶	532	106.4	319,200	0.38
秋冬番茶	ハイブリッドライン製法	緑茶	卸売販売	540	108.0	54,000	0.06
		碾茶	卸売販売	230	46.0	36,800	0.04

表2 蒸し製玉緑茶ラインと新製茶ハイブリッドラインの導入による販売金額指数を用いた経営実績

	製法	面積(a)	一番茶	二番茶	秋冬番茶	販売金額	
			販売金額指数	販売金額指数	販売金額指数	販売金額指数	指数合計
2019年度製造実績	蒸し製玉緑茶	面積(a)	760	260			
		販売金額指数	76.00	9.88		85.88	
	ハイブリッドライン緑茶	面積(a)	10	20	100		
		販売金額指数	1.65	0.90	0.60	3.15	
	炒り蒸玉緑茶	面積(a)	20	280	400		
		販売金額指数	1.90	14.84	1.60	18.34	
	碾茶	面積(a)	10	20			
		販売金額指数	1.53	0.84		2.37	
	販売金額指数合計			81.08	26.46	2.20	109.74
	蒸し製玉緑茶のみ製造した場合(対照)		面積(a)	800	600		
		販売金額指数	80.00	22.80		102.80	

1) 各茶期、製法別の販売金額指数は10a当たりの販売金額指数に面積を乗じたものである

表3 ハイブリッドライン緑茶と蒸し製玉緑茶製造における製造時間と掃除時間
(分、%)

製造方法	製造時間		掃除時間	
	製造時間	比率	掃除時間	比率
ハイブリッドライン緑茶	110	45	198	28
(対照) 蒸し製玉緑茶	245	100	696	100

1) 製造時間は生葉供給以降の積算時間（コンベアなどでの滞留時間を含む）

2) 比率は蒸し製玉緑茶を100とした場合の数値

〔その他〕

研究課題名：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

予算区分： 国庫

研究期間：2017～2019年度

研究担当者：太田久、中尾隆寛