

[成果情報名] 新製茶ハイブリッドライン緑茶製造に適する秋冬番茶の品種

[要約] 新製茶ハイブリッドラインによる秋冬番茶製造工程を経て濃い緑色を維持する品種は、 $L^*a^*b^*$ 表色と日本園芸植物標準色票から「さえあかり」である。

[キーワード] 新製茶ハイブリッドライン、CTC、色相

[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] (直通) 0957-46-0033

[区分] 茶

[分類] 指導

[作成年度] 2015年度

[背景・ねらい]

平成 27 年度に新製茶ハイブリッドラインが国実証事業により茶業経営体に設置された。今後茶産地の再編整備を行ううえで新製茶ハイブリッドラインの導入が見込まれる。

ここでは、製造技術を確認するために、秋冬番茶を用いて、新製茶ハイブリッドラインで製造した後緑茶特有の緑色をもつ品種の探索を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 新製茶ハイブリッドラインにより製造した緑茶は、いずれの品種も乾燥機工程を経た後、黄緑色が強くなる傾向がみられる。また清色系の茶葉より濁色系の茶葉が増える。そのなかで「めいりよく」、「さえあかり」は黄緑色への変化が少なく、緑色を維持する（表 1）。
2. $L^*a^*b^*$ 表色では「さえあかり」で a^* 値が低く、緑色が濃い（表 1）。
3. 新製茶ハイブリッドラインによる緑茶製法の各工程別の色の变化は、各品種ともに生葉では色相が 5GY と 7GY の清色系である。
「さえあかり」は各工程を経るごとに清色系の茶葉が減少し、濁色系の茶葉が増える。しかし、乾燥機工程を経過した後も 3GY 以上の黄緑色と 7GY、10GY の緑色があり、全体が緑色を呈する。
一方「おくゆたか」、「やぶきた」はネット乾燥機を経過した後から緑色がなくなり、乾燥機を出た後は全体的に黄緑色で、1GY から 5GY の黄緑色がほとんどを占める（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 秋冬番茶の水色、味、香りの評価は、新製茶ハイブリッドラインによる緑茶「さえあかり」、「おくゆたか」、「やぶきた」が蒸し製玉緑茶製法による「やぶきた」よりも優れた。
2. 新製茶ハイブリッドラインでは、CTC工程までは緑色を維持し清色系を示していたが、乾燥機工程を経た後、黄緑色、濁色系へと変化したことから、乾燥工程の改善等検討が必要である。

[具体的データ]

表 1 新製茶ハイブリッドライン緑茶製法による秋冬番茶での品種別荒茶の色相

品種	ハイブリッドラインの工程	色相										L*a*b*表色				
		黄色		黄緑色				緑色				明度	色度			
		7Y	9Y	1GY	3GY	5GY	7GY	10GY	L*値	a*値	b*値					
		清色	濁色	清色	濁色	清色	濁色	清色	濁色	清色	濁色	清色	濁色			
あさつゆ	CTC 乾燥機													57.75	-12.31	34.98
かなやみどり	CTC 乾燥機													58.30	-13.84	35.59
めいりよく	CTC 乾燥機													57.38	-13.80	36.49
さえみどり	CTC 乾燥機													59.17	-13.53	36.19
おくゆたか	CTC 乾燥機													59.37	-13.15	35.74
おくみどり	CTC 乾燥機													58.81	-11.98	35.58
さえあかり	CTC 乾燥機													53.56	-14.68	35.40
やぶきた	CTC 乾燥機													56.74	-13.16	35.74
蒸し製玉緑茶 やぶきた	中揉機 乾燥機													57.23	-8.82	36.82

- 1) 日本園芸植物標準色票 カラーファン使用
- 2) 色相 黄色：7Y>9Y、 緑色：1GY<3GY<5GY<7GY<10GY
- 3) L*a*b*表色値は荒茶を粉碎した後、ミノルタCR-200で測定 a*値 -：緑色 +：赤色 b*値 -：青色 +：黄色
- 4) 製造日 新製茶ハイブリッドラインによる緑茶は10月15日～17日（東彼杵町の茶業経営体）、蒸し製玉緑茶は10月19日（茶業研究室）

表 2 新製茶ハイブリッドライン緑茶製法における品種別各工程後の色相

品種	工程	さえあかり				おくゆたか				やぶきた			
		色相	色	清濁	慣用色名	色相	色	清濁	慣用色名	色相	色	清濁	慣用色名
生葉	5GY	黄緑	清色		アイビーグリーン	5GY	黄緑	清色	松葉色	5GY	黄緑	清色	松葉色
	7GY	緑	清色		フォレストグリーン	5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン	5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン
ネット 乾燥機	5GY	黄緑	清色		フォレストグリーン	3GY	黄緑	清色	暗オリーブ緑	5GY	黄緑	清色	松葉色
	7GY	緑	濁色		フォレストグリーン	5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン	5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン
ローター パン	5GY	黄緑	清色		フォレストグリーン	3GY	黄緑	清色	暗オリーブ緑	5GY	黄緑	清色	松葉色
	10GY	緑	清色		木賊（とくさ）色	5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン	5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン
CTC	5GY	黄緑	清色		フォレストグリーン	3GY	黄緑	清色	暗オリーブ緑	5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン
	7GY	緑	濁色		フォレストグリーン	5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン	7GY	緑	清色	フォレストグリーン
乾燥機						5GY	黄緑	清色	ジャングルグリーン	7GY	緑	濁色	フォレストグリーン
		3GY	黄緑	清色	暗オリーブ緑	1GY	黄緑	清色	暗オリーブ緑	9Y	黄	清色	暗オリーブ
		3GY	黄緑	濁色	暗オリーブ灰	1GY	黄緑	濁色	暗オリーブ灰	1GY	黄緑	清色	オリーブ緑
		5GY	黄緑	清色	アイビーグリーン	3GY	黄緑	清色	暗オリーブ緑	1GY	黄緑	清色	暗オリーブ緑
		5GY	黄緑	濁色	老竹色	5GY	黄緑	清色	ジャングルグリーン	1GY	黄緑	濁色	ライトオリーブ
		7GY	緑	清色	フォレストグリーン	7GY	緑	濁色	黒緑	1GY	黄緑	濁色	暗オリーブ灰
		7GY	緑	濁色	黒緑					3GY	黄緑	濁色	老緑
	10GY	緑	濁色	黒緑					5GY	黄緑	清色	ジャングルグリーン	
									7GY	緑	濁色	黒緑	
									10GY	緑	濁色	黒緑	

- 1) 日本園芸植物標準色票 カラーファン使用
色相 黄色：7Y>9Y、 緑色：1GY<3GY<5GY<7GY<10GY

(参考) 表 秋冬番茶の荒茶品質審査

(人)

品種	製造方法	水色					味					香り	総合評価 (点)			
		色の濃さ		色の明るさ			甘み		うまみ		渋み			苦み		
		1	2 3 4	5	1	2 3 4	5	暗い	ほとんど感じない	わずかに感じる	強く感じる			ほとんど感じない	わずかに感じる	強く感じる
さえあかり	ハイブリッドライン緑茶		2 3		2 3		2 3		3 2		1 2 1 1		1 3 1	やや硬葉臭	やや甘い香り	3.0
やぶきた	ハイブリッドライン緑茶		3 2		2 2 1		2 3		5		2 1 1 1		2 1 1 1	やや劣る	やや番茶臭	2.3
おくゆたか	ハイブリッドライン緑茶		2 2 1		2 3		3 1 1		4 1		4 1		3 1 1		異臭	2.0
やぶきた	従来製法 (蒸し製玉緑茶)		2 3		1 4		5		5		4 1		3 2	かなり劣る	硬葉臭	1.0

- 1) 審査は10月28日に茶業研究室職員4名、農産園芸課職員1名の計5名で行った。
- 2) 総合評価は5点満点中の点数

[その他]

研究課題名：海外輸出に対応できる日本茶生産体系の実証研究

予算区分：国庫（攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業）

研究期間：2015年度

研究担当者：太田久、藤井信哉、淵通則（農産園芸課）