

仕上げ加工のための県内産荒茶の分類

農業技術センター茶業試験場

[背景・ねらい]

県内販売煎茶のブランド力を高め販売力を強化するため、荒茶品質に合わせた仕上げ加工技術を確立する必要がある。

そこで、全国茶品評会における「普通煎茶」の審査基準と審査方法を参考にして、現場の仕上げ加工に適した荒茶評価法(審査項目、採点基準)を確立する。

なお、これまでは仕上げ加工のために荒茶を分類する方法は検討されていなかった。

[新技術の内容・特徴]

1. 荒茶を外観評価で a、b、c に分けた後、内質の減点項目とその他チェック項目を加えて総合評価することで、A 品(上級茶用)、B 品(中級茶用)、C 品(並茶用)の 3 段階に分類することができる(図 1、2、表 1)。
 - 1) 外観は大形葉、木茎、古葉等の混入を達観で評価する。各項目は少 0 点、やや多-1 点、多-2 点の 3 段階で評価し、合計点 0 点が外観 a、-1 点が外観 b、-2 点以下は外観 c とする。
 - (1) 大形葉の混入は、達観によらない基準としては、茶用篩(ふるい)12 号で篩分し、篩上の重量割合が、少は 19%未満、やや多は 19%以上 26%未満、多は 26%以上とする(図 3)。
 - (2) 木茎の混入は、達観によらない基準としては、拝見盆の上に 5 cm 角の穴を開けた紙を置き、穴から見える木茎数の平均が、少は 9.8 本未満、やや多は 9.8 本以上 15.5 本未満、多は 15.5 本以上とする(図 4)。
 - (3) 古葉等は、古葉、硬葉、黄葉、浮葉、小玉、粉等の出物の混入等を欠点の程度により評価し、少、やや多、多に分ける。
 - 2) 内質は、熱湯抽出法(茶葉 3g を熱湯 200ml で 5 分間抽出)により水色、香気、滋味の各項目について、良 0 点、やや劣る-1 点、劣る-2 点の 3 段階で評価する。
 - 3) その他チェック項目(全体的な特徴や、特に目立つ長所または欠点、他に内質の審査項目以外でも特記する事項)があれば、概ね-2~2 点の範囲で減点または加点する。
 - 4) 総合評価で A 品(外観、内質に減点なし)、B 品(外観-1 点までかつ内質-2 点まで)、C 品(外観 c または合計点が概ね-4 点以下)の 3 段階に分類する(図 5~7)。

[留意点]

1. 荒茶の分類基準は 2018~2020 年産「やぶきた」の一番茶で JA 高知県保管の 162 点を試料として用い、県品評会の審査基準で審査し、各項目の根拠となる基準を設定した結果である。
2. 芽の状態と荒茶品質の関係は、2020 年産「やぶきた」の一番茶で、試験場 7 点と現地 6 カ所(四万十町、津野町、仁淀川町吾川、仁淀川町池川、佐川町、日高村)23 点を解析に用いた。
3. 荒茶の総合評価(A 品、B 品、C 品)と摘採日、葉数、百芽重、出開度には相関が認められ、なかでも適期摘採が重要と考えられた(表 2)。窒素含量は、A 品と B 品の差は判然としなかったが C 品が A 品、B 品より低かったことから、適正な肥培管理が重要と考えられた(図 8)。
4. 適用範囲は、仕上げ加工を行う生産者および茶業従事者とする。

[評 価]

経験が少なくても荒茶品質の評価が可能になり、加工(新技術「県内産荒茶の仕上げ加工技術」参照)の際に活用して、仕上げ茶の品質向上や有利販売につなげることができる。

[具体的データ]

外観審査	項目：大形葉、木茎、古葉等(古葉、硬葉、黄葉、浮葉、小玉、粉) 拝見盆に取り出し、達観により外観の各項目を少(0点)、やや多(-1点)、多(-2点)で評価				
内質審査	項目：水色、香気、滋味 熱湯抽出法により、内質の各項目を良(0点)、やや劣る(-1点)、劣る(-2点)で評価				
その他チェック項目	全体的な特徴や、特に目立つ長所または欠点、他に内質の審査項目以外でも特記する事項				
評価点の集計	荒茶を外観評価でa、b、cに分けた後、内質の減点項目とその他チェック項目を加えて総合評価し、A品(上級茶用)、B品(中級茶用)、C品(並茶用)の3段階に分類する				
	外観の評価点	外観評価	内質の評価点	その他チェック項目	総合評価
	外観減点なし	→外観a	減点なし	概ね-2～2点の範囲で 減点または加点	→ A品
			-2点まで		→ B品
			-3点以下		→ C品
	外観-1点	→外観b	-2点まで		→ B品
			-3点以下		→ C品
	外観-2点以下	→外観c	-		→ C品

図 1 荒茶の分類基準

荒茶評価シート				審査員：			年月日：			
サンプル No.	外 観 審 査 (少0、やや多-1、多-2)			外観評価 (a、b、c)	内 質 審 査 (良い0、やや劣る-1、劣る-2)			その他 チェック 項目	合計点	総合評価 (A品、B品、 C品)
	大形葉	木 茎	古葉等		水 色	香 気	滋 味			
1										
2										
3										
4										
5										
:										
:										

図 2 荒茶評価シート

表1 その他チェック項目の例

外観	+	細く丸くよれて締まりが良い、芽揃いが良い、重量感がある、破碎がなく剣先がある、ツヤがある
	-	不揃い、伸び不足、締まり不足、扁平
水色	+	黄緑色で明るく澄む、濃度感がある
	-	にごりがある、薄い、沈渣が多い、赤い、赤黒い、黒い
香気	+	爽快な若芽の香り、新鮮味のある香り
	-	青臭、硬葉臭、木茎臭、むれ臭、萎凋臭、葉いたみ臭、湿り臭、変質臭、煙臭、油臭、異臭
滋味	+	甘み・渋み・苦みと旨味が調和、舌にまるやかに当たりのどごしが良い、口の中に清涼感を与える
	-	青臭味、硬葉味、木茎味、むれ味、萎凋味、葉いたみ味、湿り味、変質味、煙臭味、油臭味、異味

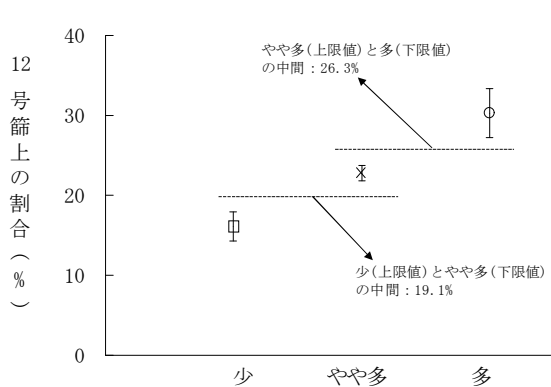


図3 荒茶の12号篩上の重量割合(2018～2020)

注1) 12号篩(JIS振とう篩、2分間)で篩分し重量割合を算出した。
2) 図中のエラーバーは、母平均の95%信頼区間を示す。

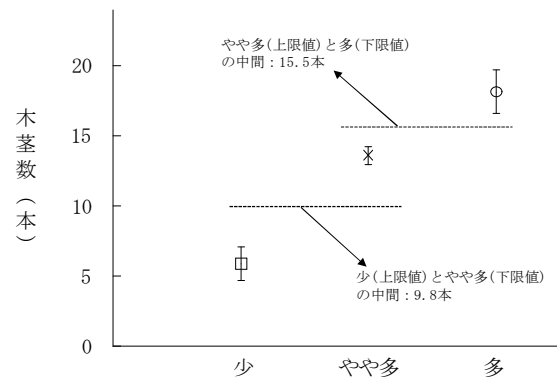


図4 荒茶表面の木茎数(2018～2020)

注1) 拝見盆に取り出した各荒茶の上に5cm角の穴3個を開けた紙を置き、穴から見える木茎数を数えて、平均値を算出した。
2) 図中のエラーバーは、母平均の95%信頼区間を示す。



図5 A品荒茶



図6 B品荒茶



図7 C品荒茶

表2 芽の状態と荒茶の総合評価の関係(相関係数)(2020)

摘採日	芽長 (mm)	葉数 (枚)	百芽重 (g)	出開度 (%)
-0.72	-0.17	-0.40	-0.49	-0.40
**	n. s.	*	**	*

注1) 2020年産の試験場の荒茶7点と現地6カ所(四万十町、津野町、仁淀川町吾川、仁淀川町池川、佐川町、日高村)の荒茶23点を用いた。

2) 総合評価A品を0、B品を-1、C品を-2に、摘採日は1月1日からの日数に換算して統計処理した。

3) *は5%、**は1%で有意差あり、n. s. : 有意差なし。

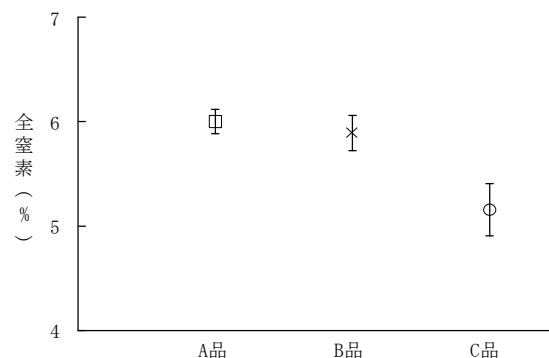


図8 荒茶の全室素含量(2020)

注1) 表2のサンプルと同じ。
2) 茶成分分析計(静岡製機製)で測定した。
3) 図中のエラーバーは、母平均の95%信頼区間を示す。

[その他]

研究課題名：仕上げ加工技術の確立による土佐茶の品質向上

(平成30年度要望課題 提出機関：中央西農振セ高吾農改、須崎農振セ)

研究期間：平成30～令和2年度、 予算区分：県単

研究担当：

分類：普及