

佐賀県研究成果情報（作成 2022年3月）

[情報名] 県内主要チャ品種の品質関連成分・色相角度の特徴

[要約] 被覆栽培した県内主要チャ品種6品種の一番茶において、‘さえみどり’はうま味成分が多く且つ渋味成分が少ない。荒茶粉碎物の色相角度は、‘さえみどり’‘あさつゆ’が大きい。

[キーワード] 品種、被覆栽培、一番茶、カテキン類、アミノ酸、NDF、色相角度

[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]

近年、老齢茶園の改植が進められる中、有利販売につながる品種選定が求められる。荒茶品質と関連する茶葉中のアミノ酸やカテキン類、測色値などの特徴の把握は品種選定において有用である。これまで、品種における成分特性の報告はあるが、被覆栽培条件での報告がほとんどなく、また新芽の熟度を考慮した報告は見られない。

そこで、被覆栽培下で熟度を揃えた条件におけるチャ品種の各特徴を調査する。

[成果の内容]

1. 県内主要チャ品種において、荒茶中のアミノ酸含有量は‘おくゆたか’が最も多く、次いで‘さえあかり’が多い。‘さえみどり’にはアルギニンが特異的に多く含有される(表1)。
2. 県内主要チャ品種において、荒茶中のカテキン類含有量は、‘やぶきた’が多く、‘さえみどり’‘おくみどり’は少ない。‘おくみどり’はEGCgの割合が高くEGCの割合は低い(表1)。
3. 県内主要チャ品種において、アミノ酸でうま味への寄与が大きいアスパラギン酸、グルタミン酸およびアルギニンの総量(うま味成分)と、カテキン類で渋味への寄与が大きいガレート型カテキン(渋味成分)の含有バランスは、‘さえみどり’はうま味成分が多く且つ渋味成分が少なく、‘やぶきた’はうま味成分が少なく且つ渋味成分が多い(図1)。
4. 荒茶粉碎物の色相角度は、‘さえみどり’が最も大きく、次いで‘あさつゆ’が大きい(図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 新植・改植における品種選定の参考となる。
2. 2020年および2021年の一番茶期に西九州茶連に上市された被覆した蒸し製玉緑茶から各品種15点以上のサンプルを採取し、各品種で茶成分分析計(GTN-9)によるNDF(粗繊維)測定値が17.0%に近いものから6点を分析サンプルに供試した。

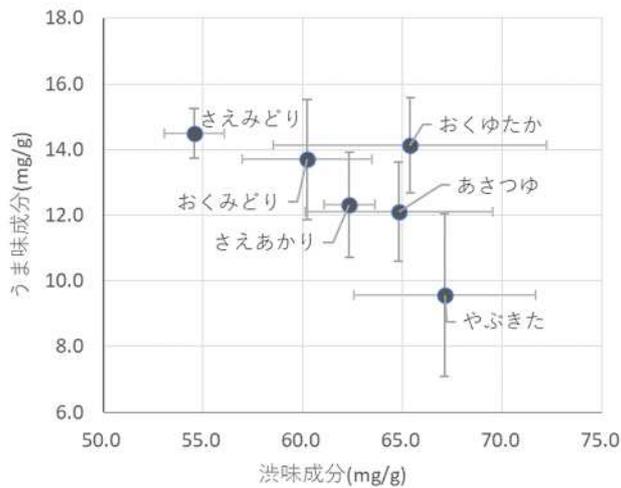
[具体的なデータ]

表1 荒茶中のアミノ酸およびカテキン類含有量 (mg/g)

	アミノ酸							カフェイン	カテキン類				
	Asp	Glu	Gln	Arg	Thea	その他	合計		EC	ECg	EGC	EGCg	合計
やぶきた	2.7	4.0	4.3	3.0	23.3	7.5	45.0 b	33.5 abc	6.1	11.3	23.9	55.8	97.1 a
さえみどり	3.6	4.9	6.9	6.0	27.8	5.8	55.3 ab	32.9 bc	5.1	9.7	19.2	44.9	78.9 a
あさつゆ	3.2	4.5	4.9	4.4	27.7	6.6	51.6 ab	30.4 c	6.6	12.8	23.8	52.0	95.2 a
さえあかり	3.7	4.4	6.7	4.3	32.3	8.1	59.6 a	35.9 ab	6.2	11.3	25.6	51.0	94.1 a
おくみどり	3.9	5.0	8.8	4.8	26.2	7.9	56.9 ab	38.4 a	4.7	10.0	15.7	50.2	80.7 a
おくゆたか	3.9	5.6	6.5	4.7	36.0	7.0	63.8 a	36.1 ab	6.8	12.1	22.4	53.3	94.6 a

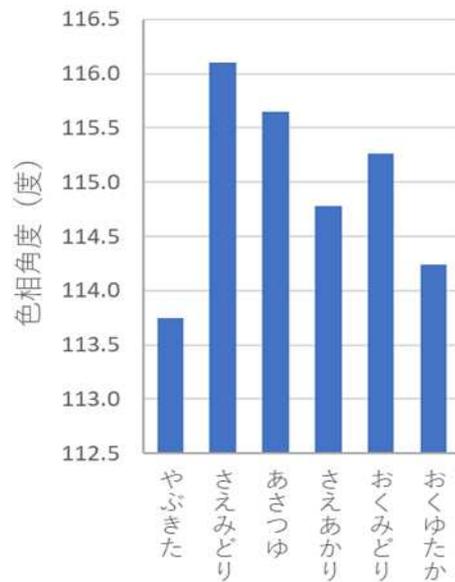
注) 荒茶中の成分はHPLCにより測定した。

注) 同一文字間に有意差なし (Tukey's test $p < 0.05$, $n = 6$)



注) 渋味成分: ECg, EGCgの総量
注) うま味成分: アスパラギン酸、グルタミン酸、アルギニンの総量

図1 渋味成分とうま味成分の含有バランス



注) 色相角度は表色系において a 方向を 0° として色の位置を表す角度。180 度が緑方向であり、値が高いほど緑みが強い。

図2 品種別の色相角度

[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: 2018-2021 年度

研究担当者: 山口幸蔵、北原ミチル、中村典義

発表論文: