

作物分野

(成果情報名) 手摘み「べにふうき」を用いた紅茶加工における萎凋、発酵簡易指標							
(要約) 紅茶品種「べにふうき」の手摘み紅茶加工の簡易指標を開発した。萎凋工程は、温度条件が 15～25℃、萎凋程度が 40～50%程度の重量減少、湿度条件が 55～70%程度で香気品質が安定する。発酵工程は、時間が長くなると香気評点が下がり、水色評点上がる。							
(担当機関) 農業研究センター名護支所・作物園芸班					連絡先	0980-52-2811	
部会	作物	専門	加工利用	対象	チャ	分類	実用化研究

[背景・ねらい]

沖縄県の紅茶生産は増加傾向にあり、一部で全国的に評価される生産者も存在する。一方で、紅茶生産者間の技術差が大きく、紅茶品質には、差がみられる。また、沖縄県産紅茶のブランド化を図る上では、高品質紅茶の安定生産が求められている。そこで、沖縄県で紅茶用品種として最も普及している「べにふうき」について、特に紅茶品質に影響を与える萎凋、発酵工程の条件を調査し、簡易指標を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 萎凋の温度条件は 15～25℃で香気品質が安定する（表 1）。
2. 萎凋程度は 40～50%程度の重量減少、萎凋の湿度条件は 55～70%程度で香気品質が安定する（表 2， 3）。
3. 発酵時間が長くなると香気評点が下がり、水色評点上がる（図 2、図 3）。
4. 上記の成果から作成した萎凋、発酵工程の簡易指標に加え、一連の紅茶加工工程についても記載したパンフレット【手摘み「べにふうき」を用いた紅茶加工】をまとめた。

[成果の活用面・留意点]

1. この成果は、紅茶生産者および紅茶生産を開始する茶栽培者等で活用できる。
2. 各生産者が目標とする紅茶品質に向けた品質改善の際の参考となる。
3. 指標での評価は、英国式審査法を用いて、香気（紅茶の香り）、滋味（紅茶の味）、水色（抽出した紅茶の色）の官能審査により、紅茶専門家（紅茶バイヤー、茶商、研究者）が判断した。
4. パンフレットは、糖業農産課、北部農林水産振興センター農業改良普及課等で入手できる。
5. 摘採手法や品種は、パンフレットに記載されており、条件の変更により品質は変化する。
6. 発酵止め、乾燥工程およびその他、試験によって固定されている加工条件は、記載されており、条件の変更により品質は変化する。
7. 紅茶の加工工程は図 1 の通りである。

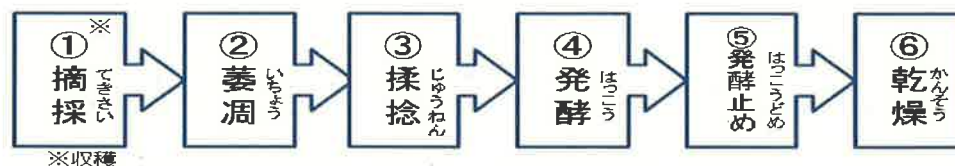


図 1 紅茶の加工工程

[残された問題点]

本指標は、高品質紅茶に向けた若芽の手摘みを対象としており、原材料の成熟度や収穫方法について検討が必要である。

[具体的データ]

表1 萎凋温度別の香気評点

萎凋温度(°C)	香気評点*	コメント	製茶年	茶期
35	6.3		2013年	三番
25	7.5			
15	7.8	花の様な香り		
35	6.0		2014年	二番
25	6.3	強くシャープな柑橘香		
15	6.5	花と柑橘の様な香り		
35	6.3		2015年	二番
25	7.0			
15	8.3	花の様な香り		

(その他の萎凋条件: 湿度 70%、程度 50%重量減少、発酵条件: 1h)

*) 香気評点は 10 点満点とし、2013 年は 2 名、2014~15 年は 3 名の審査員の評点の平均値とした。

表2 萎凋程度別の香気評点

萎凋程度(%) *1	香気評点*2	製茶年	茶期
40	7.0	2013年	三番
50	7.0		
60	6.3		
40	6.5	2014年	三番
50	6.8		
60	5.7		

表3 萎凋湿度別の香気評点

萎凋湿度(%)	香気評点*2	製茶年	茶期
55	6.7	2015年	一番
70	6.7		
85	6.0		
55	6.3	2015年	二番
70	6.3		
85	6.0		

(その他の萎凋条件: 温度 25°C、湿度 70%、発酵条件: 1h) (その他の萎凋条件: 温度 25°C、程度 50%減少、発酵条件: 1h)

* 1) 生葉からの重量減少程度

* 2) 香気評点は 10 点満点とし、2013 年は 2 名、2014~15 年は 3 名の審査員の評点の平均値とした。

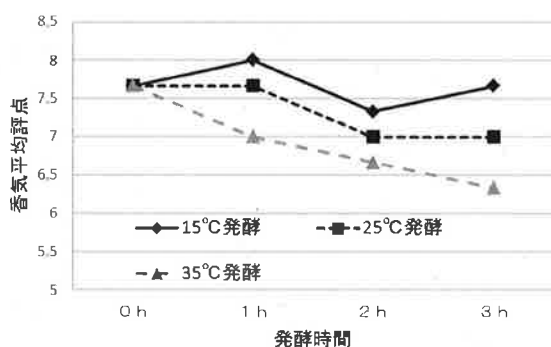


図2 各発酵温度の発酵時間別の香気官能評点

(萎凋条件: 温度 25°C、湿度 70%、程度 50%重量減少)

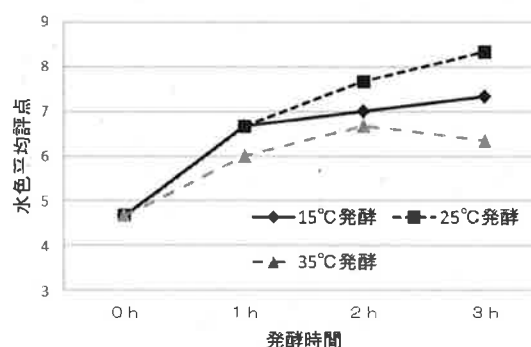


図3 各発酵温度の発酵時間別の水色官能評点

(萎凋条件: 温度 25°C、湿度 70%、程度 50%重量減少)

*) 官能審査評点は 10 点満点とし、3 名の審査員の評点の平均値とした

[研究情報]

課題 ID : 2013 農 005

研究課題名 : 紅茶安定生産技術の開発

予算区分 : その他 (おきなわ紅茶ブランド化支援事業)

研究期間 : 2013~2017 年

研究担当者 : 後藤健志、山城梢、内藤孝、平松紀士

発表論文等 : 後藤健志ら (2015) 茶業研究報告 120(別) 65.