

抹茶や粉末茶に適した緑茶用新品種「せいめい」

吉田 克志

農研機構 果樹茶業研究部門 研究推進部 茶業連携調整役

1. はじめに

抹茶は日本文化を象徴する食品であり、国内外で急速に需要が拡大している。2019年の日本茶海外輸出総額の約6割は粉末状（抹茶と粉末茶）である。このうち、粉末茶は煎茶などを粉末化したもので、抹茶とは別物である。抹茶は、茶樹を遮光資材で覆い、被覆栽培した茶葉を、碾茶機などで採らずに乾燥して碾茶（てんちゃ）とし、これを石臼などで微粉末状にして製造する。この10年間で碾茶の生産量は2倍に増加しているが、碾茶から加工される抹茶の約95%は食品加工用である。碾茶生産量日本一の京都府における、一番茶碾茶の品種構成は、栄養系品種95%、在来種5%であるが、栄養系品種は煎茶品種「やぶきた」52%、その他煎茶品種26%、碾茶品種17%で、多くが古い品種で構成されている。このため、育成者権が保護された、優良な新品種の育成が望まれていた。農研機構は、抹茶・粉末茶に適した新品種「せいめい」を育成したので、本品種の育成経過と栽培・加工特性について紹介する。

2. 品種育成の経過

「せいめい」は多収で耐寒性の「ふうしゅん」を

種子親、早生で高品質な「さえみどり」を花粉親として、1992年に交配した実生群から選抜した。茶葉が鮮緑で品質が優れることから、「清らかなお茶」の意味で、「清（せい）」とお茶を表す「茗（めい）」を組み合わせ、「せいめい（清茗）」と命名、2020年3月30日に品種登録された（第27874号）。「せいめい」は公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会（JATAFF）の助成により、日本のチャ品種として初めて、海外5カ国（オーストラリア、ベトナム、韓国、EU、中国）に品種登録出願を行った。これにより、「せいめい」の育成者権が保護されると同時に、「日本の抹茶」として海外輸出が可能である。

3. 品種の基本特性

「せいめい」の品種特性を表1に示す。萌芽期は「やぶきた」比で3日、摘採日は2日早いやや早生である。ただし、冬の冷え込みが厳しい茶産地（最低気温-5℃以下）では、「やぶきた」と同等の摘採日となる。被覆無しの栽培では、収量と製茶品質が「さえみどり」と「やぶきた」より優れる。「せいめい」の赤枯れ抵抗性は「中」、裂傷型凍害抵抗性は「やや強」で、「やぶきた」並みの耐寒性である。そのため、「やぶきた」が栽培可能な、関東以南の主要な茶産地で「せいめい」

表1 「せいめい」の一番茶萌芽期・摘採日、収量、製茶品質、耐寒性および病害抵抗性

品種名	萌芽期 (月日)	摘採日 (月日)	収量 (kg/10a)		製茶品質 (やぶきた比)		耐寒性		病害抵抗性			
			一番茶	二番茶	一番茶	二番茶	赤枯れ 抵抗性	裂傷型 凍害 抵抗性	炭疽病	輪斑病	赤焼病	もち病
せいめい	4/1	5/3	303	337	110	111	中	やや強	中	強	中	やや強
さえみどり	3/28	5/1	251	302	106	108	やや弱	弱	中	弱	弱	-
やぶきた	4/4	5/5	262	221	100	100	やや強	中	弱	弱	中	やや弱

1) 萌芽期・摘採日、収量、製茶品質は13府県の茶系統適応性検定試験の平均値（5～8年生、2009～2012年）。

2) 製茶品質は「やぶきた」の官能審査評点を100とした場合の相対値を示す。

3) 耐寒性の赤枯れ抵抗性は人為低温処理で評価、裂傷型凍害抵抗性は特性検定（鹿児島県）の総合評価を示す。

4) 病害抵抗性の炭疽病は圃場調査、輪斑病は接種検定、赤焼病は圃場接種、もち病は特性検定（静岡県）により評価した。

が栽培できる。「せいめい」の病害抵抗性は、主要病害の炭疽病、輪斑病、赤焼病、もち病に対し、「中」以上の抵抗性を有し、病害防除は不要である。ただし、虫害は「やぶきた」と同等で、防除が必要である。

4. 被覆栽培および碾茶加工適性

碾茶に適した品種は、被覆栽培で収量が安定、茶葉が薄く、色合いが鮮やかで均一、うま味に寄与するアミノ酸含量が高い特性を持つ。まず、樹齢11年の「せいめい」と「やぶきた」を2015年に中切り更新で樹高を40cmとし、翌年から一番茶で18日間、二番茶で10日間、85%黒色遮光素材で茶樹を直がけ被覆し、収量の年次変化を調査した（表2）。「せいめい」の収量は経年的に増加すると共に、一番茶と二番茶の収量差が「やぶきた」より少ない。この時、葉厚は「やぶきた」より「せいめい」が薄かった。次に、「せいめい」と「やぶきた」の一番茶を1.5葉期から20日間被覆栽培した茶葉を、異なる碾茶加工法で製茶し、碾茶の製茶品質、抹茶の色相角度（h）と化学成分含量を調査した（表3）。製茶品質は新碾茶ラインと釜炒り製の碾茶では「せいめい」が優れ、碾茶機では同等であった。「せいめい」碾茶はうま味が強く、渋みが弱い特徴が認められた（データ略）。「せいめい」抹茶は濃鮮緑色で、色相角度はすべての加工法で「やぶきた」より大きく、色合いが優れた。「せいめい」の化学成分含量は、高級抹茶に多く含まれるアミノ酸のテアニンおよびその他アミノ酸含量が「やぶきた」より多く、渋みに関与するカテキン類の含量が少なかった。これらの結果は、「せいめい」が被覆栽培ならびに碾茶加工適性が高いことを示す。

表2 連続被覆栽培が生葉収量に及ぼす影響

品種名	茶期	生葉収量 (kg/10a)		
		2016年	2017年	2018年
せいめい	一番茶	397	449	596
	二番茶	380	406	555
やぶきた	一番茶	293	491	501
	二番茶	297	239	408

1) 85%黒色遮光資材を使用し、一番茶18日、二番茶10日直がけ被覆した。

5. おわりに

「せいめい」は抹茶・粉末茶の他に、煎茶、釜炒り茶、玉緑茶、かぶせ茶、玉露などの多様な茶種で良好な品質を示し、汎用性に優れる。2020年10月現在、13業者・団体から「せいめい」の苗木が販売されている。また、『海外需要が拡大する抹茶・粉末茶に適した新品種「せいめい」栽培・加工技術標準作業手順書』を作成し、農研機構のWebサイトで公開した（『せいめい SOP』で検索）。本手順書には、栽培・加工法の他に海外輸出向け防除層が記載されている。今後、「せいめい」の普及により、抹茶の海外輸出促進ならびに高品質な日本茶の安定生産による生産者の収益向上が期待される。なお、「せいめい」の育成、栽培・加工試験は農研機構生研支援センターイノベーション創出強化研究推進事業の助成を受けた。ここに記して深甚の謝意を表す。

〒428-8501 静岡県島田市金谷猪土居2769

(よしだ かつゆき)

表3 製法が異なる碾茶の製茶品質、抹茶の色相角度および化学成分含量の品種間差

試験地	品種	碾茶製造法	製茶品質	色相角度 (h)	化学成分含量 (g/100g)			
					テアニン	その他アミノ酸	カテキン類	カフェイン
京都府 (2016年)	せいめい	碾茶機	100	125.5	4.99	2.24	9.88	3.09
	やぶきた	碾茶機	100	121.6	3.34	2.08	10.75	3.32
鹿児島県 (2018年)	せいめい	新碾茶ライン	105	118.9	3.56	1.42	11.74	3.72
	やぶきた	新碾茶ライン	100	117.0	2.34	1.39	13.17	3.98
佐賀県 (2018年)	せいめい	釜炒り製	114	127.2	2.87	1.58	11.46	4.02
	やぶきた	釜炒り製	100	125.8	1.55	0.97	14.86	4.00

1) 製茶品質は碾茶の官能審査結果で、「やぶきた」の評点を100とした場合の相対値を示す。

2) 抹茶の色相角度（h）は色差計、化学成分含量は高速液体クロマトグラフィーで測定した。



抹茶や粉末茶に適した緑茶新品種「せいめい」