

煎茶、かぶせ茶及び玉露として品質が優れ、 耐寒性が強い緑茶用早生品種‘きらり31’の育成

研究のねらい

温暖化が進むなか、近年、初冬期の急激な温度低下から裂傷型凍害が頻繁に起こるようになり、早生種を中心に茶樹の枯死や収量低下が懸念されるようになってきた。このため、宮崎農試茶業支場では、1958年から2010年まで国の指定試験地として2011年度からは農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業により茶の品種改良を進め、煎茶、かぶせ茶及び玉露として品質が優れ、耐寒性が強い緑茶用早生品種‘きらり31’を育成した。

研究の成果

- ① ‘きらり31’はやや早生で耐寒性が強く色沢が優れる‘さきみどり’を種子親、早生で旨味が強く製茶品質に優れる‘さえみどり’を花粉親として育成された系統（旧系統名‘宮崎31号’）である。
- ② ‘きらり31’は樹姿は中間型、樹勢は強く、輪斑病にやや強～強であるが、炭疽病は弱～中、赤焼病はやや弱、もち病は弱～中である。耐寒性は赤枯れや冬芽の凍害は‘やぶきた’や‘さえみどり’より強く、裂傷型凍害も強である（表1）。
- ③ 一番茶の萌芽期及び摘採期は、‘やぶきた’より3～4日程度早い早生種である。生葉収量は一、二番茶ともに多収で、‘かなやみどり’以上である（表1）。
- ④ 製茶品質は一、二番茶とも‘やぶきた’や‘さえみどり’よりアミノ酸の含有率が高く、煎茶として色沢が優れ、内質も温和な香味で‘さえみどり’並に良質である。玉露やかぶせ茶に加工しても‘さえみどり’と同等以上に優れる（表2）。
- ⑤ ‘きらり31’は早生種であるが、耐寒性に優れるので、防霜施設が整っている中山間地域を含む全国の茶産地で栽培が可能である。



表1 ‘きらり31の’栽培特性及び耐寒性、耐病性(育成地ほか)

品種系統名	早晩性	樹姿	一番茶(月/日)		収量(kg/10a)		耐寒性				耐病性							
			萌芽期	摘採期	一番茶	二番茶	赤枯れ	裂傷型凍害	越冬芽凍害(%)		炭疽病		輪斑病		赤焼病		もち病	
									11/下	12/下	宮崎	枕崎	宮崎	枕崎	枕崎	枕崎		
きらり31	早生	中間	3/25	4/21	511	520	やや強	強	94	3	中	弱	やや強	強	やや弱	弱	弱	中
やぶきた	中生	やや直立	3/29	4/24	277	322	中	やや弱	91	6	弱	弱	やや弱	弱	中	やや弱	やや弱	やや弱
さえみどり	早生	中間	3/23	4/22	353	482	中	やや弱	100	28	強	中	弱	弱	弱	強	—	—
ゆたかみどり	早生	中間	3/22	4/20	259	358	中	弱	100	73	強	—	やや強	—	—	—	—	—
さやまかおり	やや早生	やや直立	3/27	4/24	331	366	やや強	強	—	—	極弱	—	やや強	—	—	—	—	—
かなやみどり	やや晩生	やや開張	4/02	4/27	393	474	やや強	やや強	79	0	やや強	—	やや強	—	—	—	—	—

注 1) 萌芽期及び摘採期は2001～2012年の平均、一番茶収量は5～8年生(2009～2012年)、二番茶収量は5～7年生(2009～2011年)の平均
 2) 赤枯れは2001～2005、2008～2012年、裂傷型凍害は2000、2006年の評価、越冬芽凍害は2011年の鹿児島農試七茶業での低温処理時凍害率
 3) ‘さえみどり’については2006～2012年における調査結果
 4) 炭疽病の宮崎は2007～2011年の自然発生程度による評価、枕崎は2011年の野茶研枕崎の検定評価
 5) 輪斑病の宮崎は2000、2006年の接種検定による評価、枕崎は2011年の野茶研枕崎の検定評価
 6) 赤焼病ともち病の枕崎は2012年の野茶研枕崎の検定評価、静岡は2007～2012年の静岡農試研茶研七調査による自然発生程度

表2 ‘きらり31’の製茶品質(育成地ほか)

茶種	茶期	品種系統名	外観		内質			合計	指数	成分分析結果(%)			
			形状	色沢	香气	水色	滋味			アミノ酸	テアニン	NDF	タンニン
煎茶	一番茶	きらり31	7.6	8.2	7.6	7.1	7.3	37.7	103	4.5	2.6	16.7	12.7
		やぶきた	7.3	7.5	7.4	6.8	7.5	36.5	100	4.2	2.3	16.3	13.6
		さえみどり	7.6	7.5	7.3	6.7	7.6	36.7	101	4.0	2.2	16.9	13.5
	二番茶	きらり31	7.3	7.3	6.5	6.2	6.6	33.9	107	2.4	1.1	18.4	17.3
		やぶきた	6.9	6.4	6.0	6.1	6.3	31.6	100	1.9	0.8	18.9	18.1
		さえみどり	7.2	7.0	6.5	5.9	6.6	33.2	105	2.0	0.9	19.4	17.4
玉露 (福岡県)	一番茶	きらり31	7.8	9.0	8.8	9.5	9.3	44.3	115	—	—	—	—
		やぶきた	7.0	7.5	7.5	9.5	7.0	38.5	100	—	—	—	—
		さえみどり	8.0	9.5	9.3	8.5	9.5	44.8	116	—	—	—	—
かぶせ茶 (三重県)	一番茶	きらり31	9.5	10.0	10.0	9.3	10.0	48.8	117	—	—	—	—
		やぶきた	9.5	9.3	8.0	7.8	7.3	41.8	100	—	—	—	—
		さえみどり	8.8	9.5	8.5	9.5	9.8	46.0	110	—	—	—	—
かぶせ茶 (高知県)	一番茶	きらり31	8.0	9.0	10.0	9.5	10.0	46.5	119	—	—	—	—
		やぶきた	8.0	7.0	8.0	9.0	7.0	39.0	100	—	—	—	—
		さえみどり	7.0	10.0	8.5	8.5	9.0	43.0	110	—	—	—	—

注 1) 煎茶の一番茶は育成地における2006～2012年、二番茶は2008～2012年の平均、玉露は福岡農試八女分場、かぶせ茶は三重農試茶業及び高知県農試茶試における2011、2012年審査成績の平均
 2) 玉露は1葉期から遮光率60～70%で7～10日、その後90～95%で合計20日間程度の間接被覆
 3) かぶせ茶の三重県は3葉期頃から14日間の遮光率85%程度、高知県は2葉期頃から約20日の遮光率80%程度の直接被覆
 4) 煎茶は50g、かぶせ茶と玉露は1kgか2kg型で製茶、成分は近赤外分析計で分析、品質は各10点満点の官能審査、指数は‘やぶきた’を100としたときの値