

せん茶用品種 ‘ ほくめい ’ の育成及び現地への普及状況

誌名	埼玉県茶業試験場研究報告
ISSN	03889076
著者名	内野,博司 田中,江里
発行元	埼玉県茶業試験場
巻/号	11号
巻号補足	
掲載ページ	p. 21-37
発行年月	2000年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



せん茶用品種‘ほくめい’の育成及び現地への普及状況

内野博司・田中江里

1 緒言

経営的茶作のほぼ北限とされている関東・東山地域では、冬季の寒干害によって、茶樹の被害が大きく、茶業経営が不安定となりやすいため、耐寒性に優れる品種の育成が望まれている。また、現在の茶園のほとんどが‘やぶきた’であるために、摘採・加工時の労働面での競合、気象災害、特定の病虫害の多発、香味の画一化等が問題となっている。

このために、‘やぶきた’よりも耐寒性に優れ、摘採期の異なる強健多収で高品質な新品種を育成して、多様な品種構成の茶園形成を促進し、茶業の安定と活性化が重要である。

埼玉県茶業試験場（農林水産省茶育種指定試験地）では農林水産省委託の茶育種指定試験事業により耐寒性に優れ、高品質なせん茶用品種‘ほくめい’を育成したので、その概要及び現地への普及状況を報告する。なお本品種育成のため系統適応性検定試験、特性検定試験並びに県単試験等において協力いただいた下記の関係場所に深い謝意を表する。

系統適応性検定試験

茨城県山間地帯特産指導所

三重県農業技術センター茶業センター

京都府茶業研究所

高知県農業技術センター茶業試験場

熊本県農業研究センター茶業研究所

特性検定試験

裂傷型凍害抵抗性 鹿児島県茶業試験場

県単独事業による品種選定試験など

農林水産省野菜・茶業試験場久留米支場

静岡県茶業試験場

香川県農業試験場満濃分場

福岡県農業総合試験場

長崎県総合農林試験場東彼杵茶業支場

大分県農業技術センター

宮崎県総合農業試験場茶業支場

鹿児島県茶業試験場

2 来歴及び育成経過

耐寒性が強く、しかも強健多収で高品質な新品種を育成するために、1965年に、やや晩生で特殊な香気をもち耐寒性の強い‘さやまみどり’を母親に、‘やぶきた’の自然実生群から選抜した系統で、強健多収で特に内質面で評価の高い‘5507’を父親として交配した。

400花の交配によって470粒を採種し、その全粒をは種した。耐寒性の選抜を1972～1974年の3年間、また摘芽及び製茶品質による選抜を1972～1973年の2年間行い選抜樹を決定した。その後育苗試験を経て本系統を有望とみなし、栄養系比較試験第24群において、‘65F₁-95’の栄養系番号によって耐寒性、収量性、品質等の詳細な調査を実施した。

その結果、摘採期が‘さやまかおり’より約6日遅く、耐寒性が強く、高品質であったために、本系統を‘埼玉31号’という系統番号を与えて、1984年から特性検定試験、系統適応性検定試験を実施した。

以上の選抜試験の結果、本系統は耐寒性が高く、強健多収で品質も良好であるので、命名登録が適当と判定された。

【系譜】

さやまみどり (♀) × 5507 (♂)

(‘やぶきた’の自然交雑実生群中からの選抜系統)

ほくめい (旧系統名埼玉31号、65F₁-95)

【育成経過】

(1) 交配	1965年	埼玉県茶業研究所
(2) は種	1966年	同上
(3) 個体養成および選抜	1967年～1973年	同上
(4) 栄養系比較試験	1974年～1988年	同上
(5) 特性検定試験		
生理生態的特性	1974年～1988年	同上
裂傷型凍害抵抗性	1984年～1990年	鹿児島県茶業試験場
(6) 系統適応性検定試験	1984年～1990年	(農林水産省委託の5場所)
茨城県山間地帯特産指導所		三重県農業技術センター茶業センター
京都府立茶業研究所		高知県茶業センター
熊本県農業研究センター茶業研究所		
(7) 県単独事業による品種選定試験など	1985年～1990年	(公立8場所)
農林水産省野菜・茶業試験場久留米支場		静岡県茶業試験場
香川県農業試験場満濃分場		福岡県農業総合試験場
長崎県総合農林試験場東彼杵茶業支場		宮崎県総合農業試験場茶業支場
大分県農業技術センター		鹿児島県茶業試験場

3 育成担当者

1965年	交配	松本武夫	淵之上康元	田中萬吉	米丸 忠
1966年	採種およびは種	淵之上康元	米丸 忠	田中萬吉	船越昭治
1967年	個体養成	淵之上康元	田中萬吉	船越昭治	米丸 忠
1968～1970年	個体選抜試験	淵之上康元	田中萬吉	船越昭治	岡野信雄
1971～1974年	個体選抜試験	淵之上康元	北田嘉一	岡野信雄	
1975～1976年	苗床選抜試験	淵之上康元	北田嘉一	岡野信雄	
1977～1983年	栄養系比較試験	淵之上康元	北田嘉一	岡野信雄	
1984～1987年	系適試験	淵之上康元	北田嘉一	岡野信雄	
1988～1990年	系適試験	岡野信雄	北田嘉一	中島健太	

4 特性の概要

(1) 形態的特性

樹姿は直立型で、樹勢は旺盛である。成葉の外観は形態的には‘さやまみどり’に類似するが、葉の大きさは‘さやまみどり’よりも大きく‘やぶきた’と同程度である。成葉の内折度は‘やぶきた’よりも小さく、反転度は‘さやまみどり’よりも小さい。摘採期における新芽の生育は良好で、幼葉は光沢の多い緑色でアントシアンの発現は少ない。収量形質ではやや芽重型の傾向である。

(2) 生理的特性

育成地における成績では、挿し木の活着および生育等は‘やぶきた’や‘さやまかおり’と同様に良好である。幼木期の樹高、株張り、生育程度等は‘やぶきた’よりも優れるが、成木期になると‘さやまかおり’よりも劣る傾向である。‘さやまかおり’よりも萌芽期が約7日遅く、摘採期が約6日遅いや、晩生種に属する。収量については、一、二番茶とも‘さやまかおり’よりも劣る傾向である。耐寒性については、赤枯れ、青枯れとも‘やぶきた’よりも強く、‘さやまかおり’と同程度である。

系適試験地等における成績では、‘やぶきた’よりも萌芽期で約3日、摘採期で約2日遅く、一番茶の収量については、対‘やぶきた’比が系適試験地で163、県単試験地等で126と多収である。

(3) 品質的特性

育成地では一番茶の製茶品質は、‘さやまかおり’よりも高い評価を得ているが、特に外観と香気の評点の高いことが注目される。

系適試験地等では一番茶の製茶品質は、‘やぶきた’と比較して一般的に評価が高いが、特に外観、水色および香気に高い評価を得ている。

5 栽培適地

耐寒性が‘さやまかおり’並に強いので、関東・東山の冷涼地や、これに気象条件の類似する寒害発生の常習地に‘さやまみどり、おくむさし’及び在来種に代えて普及できる。また、萌芽期が

‘さやまかおり’よりも約7日遅いので、晩霜害を回避できる可能性が高い。

6 栽培上の注意事項

直立性が強いので、株張りの確保のために幼木期に分枝を促進して、初期の収量を確保する必要がある。また、芽重型であるので摘採をやや浅目にする必要がある。

炭そ病の発生は‘さやまかおり’よりは少ないが、温暖地では十分な注意が必要である。

7 試験成績

(1) 育成地における成績

ア 生育および一般特性

品 種	樹姿	樹勢	早 晩 生	赤枯れ	青枯れ
ほ く め い	直立	強	やや晩生	強	やや強
や ぶ き た	やや直立	強	中 生	中	中
さやまかおり	中	強	中 生	強	強

イ 育苗成績 (1974年度および1975年)

品 種	項目	挿し木1年目	挿 し 木 2 年 目		
	活 着 率	成 苗 率	生育程度	均整度	
ほ く め い	99%	71.3%	4.3	3.5	
や ぶ き た	99	70.0	4.0	3.5	
さやまかおり		72.5	3.5	3.5	

注) ①生育程度および均整度については、5(良)~1(不良)の5段階(以下の表においても同様)

ウ 栄養系比較試験および特性検定試験

ア) 本ぼ定植後の活着(第1次選抜試験)

項目 品種	活着率	生存率	樹 高 (cm)			株張り (cm)			生育程度			均整度		
			1977	1978	1979	1977	1978	1979	1977	1978	1979	1977	1978	1979
ほ く め い	100%	100%	65 (110)	52 (137)	50 (102)	45 (125)	58 (161)	67 (112)	4.5	5	3	4.5	3	5
や ぶ き た	100	100	59	38	49	36	36	60	4.0	4	4	4.0	2	3
さやまかおり	100	100	62 (105)	44 (116)	52 (106)	41 (114)	49 (139)	76 (127)	4.5	3	5	4.5	3	4
おくみどり	100	100	54 (92)	51 (134)	66 (135)	41 (114)	59 (164)	84 (140)	4.0	4	5	4.0	3	5

注) ①()内は‘やぶきた’を100とした場合の比

②活着率は定植1年目、生存率は定植2年目の値

イ) 本ぼ定植後の生育状況 (第2次選抜試験以降)

項目 品 種	樹 高 (cm)									株 張 り (cm)								
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ほ く め い	28	60	49	61	79	77	80	74	89	33	60	66	83	90	106	122	120	146
	(102)	(94)	(102)	(102)	(96)	(90)	(85)	(97)	(105)	(89)	(90)	(88)	(88)	(80)	(89)	(81)	(82)	(85)
さやまかおり	28	67	48	60	82	86	94	76	85	37	67	75	94	113	119	150	147	171
おくみどり	31	66	54	66	85	82	85	86	87	35	66	82	99	105	127	137	143	161
	(111)	(97)	(113)	(110)	(104)	(113)	(113)	(102)	(102)	(95)	(99)	(109)	(105)	(93)	(107)	(91)	(97)	(94)

項目 品 種	生 育 程 度									均 整 度								
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ほ く め い	3.5	4.5	4.5	4.0	3.5	4.3	4.0	4.0	3.0	3.5	4.5	5.0	4.5	4.5	4.3	4.0	4.0	4.5
さやまかおり	4.0	5.0	4.5	4.0	4.5	5.0	5.0	4.5	3.5	4.5	4.5	5.0	4.0	5.0	5.0	4.5	4.5	3.0
おくみどり	5.0	5.0	5.0	5.0	4.5	5.0	4.5	4.5	3.5	5.0	4.5	5.0	4.5	4.5	5.0	3.5	4.0	2.5

注) () 内は 'さやまかおり' を100とした場合の指数

ウ) 一番茶の萌芽期及び摘採期 (第2次選抜試験以降)

品 種	萌 芽 期 月 日				摘 採 期 月 日								
	1982	1983	1988	平均	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	平均
ほ く め い	4.21	4.21	4.28	4.24	5.18	5.15	5.15	6. 6	5.17	5.29	5.21	5.24	5.22
	(+ 5)	(+ 7)	(+ 8)	(+6.7)	(0)	(+ 2)	(+ 6)	(+12)	(+ 1)	(+10)	(+ 3)	(+ 6)	(+5.8)
さやまかおり	4.16	4.14	4.20	4.17	5.18	5.13	5. 9	5.15	5.16	5.19	5.18	5.18	5.16
おくみどり	4.25	4.23	4.30	4.26	5.25	5.15	5.18	6. 1	5.13	5.28	5.21		5.21
	(+ 9)	(+ 9)	(+10)	(+9.3)	(+ 7)	(+ 2)	(+ 9)	(+ 7)	(- 3)	(+ 9)	(+ 3)		(+4.9)

注) () 内は 'さやまかおり' との差

エ) 一番茶の摘採期における摘芽の観察結果 (第2次選抜試験以降)

項目 品 種	新芽立ちの観察			幼 葉 の 観 察			
	良否	均整度	粗密	葉色	光沢	葉質	アトシアン
ほ く め い	中	中	中	緑	やや多	中	少
さやまかおり	中	中	中	濃緑	中	中	少
おくみどり	やや良	中	やや密	緑黄	やや多	やや軟	少

注) 1981~1988年の平均

オ) 一番茶の収量及び収量形質 (第2次選抜試験以降)

項目 品 種	芽 数 (20cm平方当たり)								百 芽 重 (g)							
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	平均	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	平均
ほくめい	31	56	55	52	52	68	115		53.9	65.7	75.7	58.8	61.2	67.0	44.6	
	(107)	(88)	(82)	(100)	(91)	(126)	(122)	(10)	(116)	(126)	(160)	(114)	(114)	(136)	(94)	(121)
さやまかおり	2)								46.3	52.3	47.3	51.7	53.9	49.2	47.3	
おくみどり	29	64	67	52	57	54	94		39.9	49.0	36.6	57.2	53.6	52.1		
	42	66	51	49	53	51			(86)	(94)	(77)	(111)	(99)	(106)		(96)
	(145)	(103)	(76)	(94)	(93)	(94)		(101)								

項目									10a当たり収量 (kg/10a)							
品 種	出 開 率 (%)								1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	平均
		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	181	198	67	155	253	428	327	
ほくめい									(94)	(81)	(63)	(77)	(100)	(110)	(83)	(87)
さやまかおり		41	22	52	7	27	28	58	193	243	106	202	254	388	393	
おくみどり		47	55	27	19	29	27	77	189	263	31	245	359	432		
		37	32	39	10	40	32		(98)	(108)	(29)	(121)	(141)	(111)		(101)

注) ①()内は 'さやまかおり' を100とした場合の指数

カ) 二番茶の摘採期及び収量 (第2次選抜試験以降)

品 種	摘 採 期 月 日								収 量 (kg/10a)							
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	平均		1982	1983	1984	1985	1986	1987	平均	
ほくめい	7.6	6.30	7.23	7.8	7.15	7.11	7.11		128	147	94	193	269	373		
	(+3)	(+1)	(+11)	(+4)	(+7)	(+3)	(+4.8)		85)	(70)	(103)	(113)	(86)	(87)	(91)	
さやまかおり	7.3	6.29	7.12	7.4	7.8	7.8	7.6		150	209	91	170	314	428		
おくみどり	7.6	7.2	7.23	7.3	7.11	7.8	7.9		188	189	100	183	269	370		
	(+3)	(+2)	(+11)	(-1)	(+3)	(0)	(+3.0)		(125)	(91)	(109)	(108)	(86)	(86)	(101)	

キ) 耐寒性検定

【赤枯れ被害度】

項目 品 種	第1次選抜試験		第2次選抜試験以降							
	1978	1979	1980	1982	1983	1985	1986	1987	1988	平均
ほくめい	3	1	2	3	3	1	1	2	2	2.0
やぶきた	3	2								
さやまかおり	2	1	2	3	3	1	1	2	2	2.0
おくみどり	2	1	2	3	3	1	2	2	2	2.1

【青枯れ被害度】

品 種	第 1 次 選 抜 試 験		第 2 次 選 抜 試 験 以 降								
	1978	1979	1980	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	平均
ほ く め い	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1.5
や ぶ き た	3	1									
さやまかおり	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1.4
おくみどり	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	1.6

注)被害度は1(少)~5(多)の5段階

ク) 一番茶の製茶品質 (第1次選抜試験)

品 種	外 観	内 質				合 計
		香 気	水 色	滋 味	小 計	
ほ く め い	10	9.7	7.7	8.3	25.7	35.7
や ぶ き た	9	7.0	8.7	8.7	24.4	33.4
さやまかおり	9	8.3	7.7	8.3	24.3	33.3
おくみどり	10	7.7	8.3	8.7	24.1	34.1

注)外観は1978~1979年の平均、香気、水色、滋味は1977~1979年の平均

ケ) 一番茶の製茶品質 (第2次選抜試験以降)

品 種	外 観	内 質				合 計
		香 気	水 色	滋 味	小 計	
ほ く め い	8.6	8.1	7.5	7.8	23.4	32.0
さやまかおり	7.5	7.5	7.5	7.9	22.9	30.4
おくみどり	7.5	7.4	6.9	6.9	21.2	28.7

注) 1981~1988年の7年間平均、'おくみどり' は1981~1987年の6年間平均

コ) 二番茶の製茶品質 (第2次選抜試験)

品 種	外 観	内 質				合 計
		香 気	水 色	滋 味	小 計	
ほ く め い	7.7	8.4	7.8	7.2	23.4	31.1
さやまかおり	7.2	6.9	8.4	8.0	23.3	30.5
おくみどり	8.5	8.2	7.8	7.9	23.9	32.4

注)外観は1983、85、86年の3年間平均、香気・水色・滋味は1983、85、86、87年の4年間平均

(2) 栄養系適応性検定試験地における成績

ア 幼木期の生育

場所	品 種	育苗成績		活着率	樹高	株張り		株張 指数	生育の良否	
		生存率	生育	1年生	2年生	2年生	4年生		1年生	2年生
茨城	ほくめい	95%	4	89%	68cm	39cm	73cm	0.57	2	5
	やぶきた	97	5	88	81	37	76	0.46	3	5
	さやまかおり	97	3	79	73	33	68	0.45	2	4
三重	ほくめい	100	5	100	62	42	84	0.68	3	3
	やぶきた	99	4	95	72	44	82	0.61	3	3
	さやまかおり	92	4	100	76	63	95	0.83	4	4
京都	ほくめい	98	5	100	76	56	83	0.74	4	4
	やぶきた	90	4	100	93	63	67	0.68	4	4
	さやまかおり	99	4	100	87	59	75	0.68	3	4
高知	ほくめい	95	3	100	90	53	70	0.59	3	3
	やぶきた	83	4	100	120	58	64	0.48	4	4
	さやまかおり	93	2	100	113	62	70	0.55	5	4
熊本	ほくめい	78	4	96	81	62	74	0.77	4	5
	やぶきた	79	3	98	86	59	75	0.69	3	4
	さやまかおり	73	4	100	92	66	85	0.72	5	5
平均	ほくめい	93	4.2	97	75	50	77	0.67	3.2	4.0
	やぶきた	90	4.0	96	90	52	73	0.58	3.4	4.0
	さやまかおり	91	3.4	96	88	57	79	0.65	3.8	4.2

注) ①育苗成績は2年目のデータ ②生育の良否は、5(良)~1(不良)

③株張り指数=2年生株張り/2年生樹高

イ 一番茶の萌芽・摘採期及び収量

場所	品 種	萌芽期 (月. 日)	摘採期 (月. 日)	10a 当たり収量 (kg)			
				1987	1988	1989	1990
茨城	ほくめい	4.24	5.22	112(92)	132(149)	81(107)	159(115)
	やぶきた	4.21	5.22	122(100)	89(100)	76(100)	138(100)
	さやまかおり	4.19	5.17	93(76)	119(133)	89(118)	194(141)
三重	ほくめい	4.7	5.7		106(92)	291(181)	437(178)
	やぶきた	4.2	5.2		115(100)	161(100)	246(100)
	さやまかおり	4.5	5.3		145(126)	258(160)	
京都	ほくめい	4.12	5.12	149(204)	182(306)	396(369)	278(278)
	やぶきた	4.10	5.9	73(100)	59(100)	107(100)	100(100)
	さやまかおり	4.6	5.8	147(201)	156(262)	344(321)	374(374)
高知	ほくめい	4.4	5.3	194(144)	497(157)	345(101)	279(114)
	やぶきた	3.31	5.1	135(100)	317(100)	343(100)	245(100)
	さやまかおり	3.30	4.30	123(91)	432(136)	425(124)	351(143)
熊本	ほくめい	4.2	5.4	198(125)	236(104)	267(111)	
	やぶきた	4.2	5.2	158(100)	228(100)	240(100)	
	さやまかおり	4.1	5.1	308(195)	412(181)	369(154)	

()内は「やぶきた」に対する指数

指数平均	ほくめい	163
	さやまかおり	173

ウ 二番茶の収量

場所	品 種	1 O a 当たり収量 (kg)			
		1987	1988	1989	1990
茨城	ほ く め い	54(159)	105(170)	146(225)	173(178)
	や ぶ き た	34(100)	62(100)	65(100)	97(100)
	さやまかおり	54(159)	68(109)	84(129)	124(128)
三重	ほ く め い		214(110)	259(189)	572(196)
	や ぶ き た		194(100)	137(100)	292(100)
	さやまかおり		252(130)	343(250)	
京都	ほ く め い	370(250)	170(242)	100(129)	
	や ぶ き た	148(100)	70(100)	78(100)	
	さやまかおり	282(191)	457(649)	159(205)	
高知	ほ く め い	274(122)	329(146)		267(78)
	や ぶ き た	224(100)	226(100)		341(100)
	さやまかおり	252(113)	350(155)		383(112)
熊本	ほ く め い	133(83)	188(112)		
	や ぶ き た	160(100)	168(100)		
	さやまかおり	221(138)	276(164)		

() 内は 'やぶきた' に対する指数

指数平均	ほ く め い	159
	さやまかおり	188

エ 摘採期の茶芽

【1989年（6年生）】

品 種	場所	一 番 茶					二 番 茶				
		芽長	葉数	芽数	百芽重	芽揃	芽長	葉数	芽数	百芽重	芽揃
ほ く め い	茨城	5.7 ^{cm}	2.6	81	48.4 ^g	3	6.5 ^{cm}	3.1	108	63.8 ^g	4
	三重	5.7	3.1	78	34.4	4	5.8	3.0	102	56.4	4
	京都	4.5	3.3	207	45.2	4	2.6	2.2	90	20.3	4
	高知	5.3	3.4	125	46.6	5					
	熊本	5.2	3.6	169	55.5	4					
	平均	5.3	3.2	132	46.0	4.0	5.0	2.8	100	46.8	4.0
や ぶ き た	茨城	5.3	2.8	83	62.5	4	3.4	2.9	96	51.7	3
	三重	5.4	3.3	87	42.2	3	6.4	3.2	80	43.5	3
	京都	2.2	3.1	125	30.2	3	1.4	2.2	74	20.2	2
	高知	4.9	3.3	124	46.4	3					
	熊本	3.9	3.2	144	43.5	4					
	平均	4.3	3.1	113	45.0	3.4	3.7	2.8	83	38.5	2.7
さやまかおり	茨城	5.4	2.6	81	65.2	4	4.8	3.0	119	54.6	3
	三重	4.9	3.0	111	40.4	5	6.9	3.4	103	56.6	4
	京都	3.3	2.9	203	41.3	4	2.1	2.1	73	24.1	3
	高知	4.2	3.2	140	44.5	5					
	熊本	3.9	3.0	239	41.9	4					
	平均	4.3	2.9	155	46.7	4.4	4.6	2.8	98	45.1	3.3

【1990年（7年生）】

品 種	場所	一 番 茶					二 番 茶				
		芽長	葉数	芽数	百芽重	芽揃	芽長	葉数	芽数	百芽重	芽揃
ほ く め い	茨城	5.5 ^{cm}	2.8	94	50.9 ^g	4	6.3 ^{cm}	3.3	134	50.9 ^g	5
	三重	7.3	3.6	111	67.9	4	11.0	4.3	95	66.7	4
	京都	2.0	2.5	263	27.7	4					
	高知	6.0	3.6	82	61.7	4	5.1	3.0	113	50.7	3
	平均	5.2	3.1	138	52.1	4.0	7.5	3.5	114	56.1	4.0
や ぶ き た	茨城	5.4	2.9	110	53.6	4	4.2	3.2	136	54.6	4
	三重	6.7	3.5	74	49.1	4	7.2	3.8	83	69.0	2
	京都	2.1	3.1	279	28.0	3					
	高知	6.1	3.2	101	51.6	3	6.0	3.3	127	52.8	3
	平均	5.1	3.2	141	45.6	3.5	5.8	3.4	115	58.8	
さやまかおり	茨城	4.6	2.8	123	57.7	4	4.0	3.1	156	71.4	4
	京都	2.5	3.2	223	43.0	4	5.3	3.1	166	53.5	3
	高知	6.2	3.2	128	54.9	4					3.5
	平均	4.4	3.1	158	51.9	4.0	4.7	3.1	161	62.5	

注) ①芽数: 30cm×30cm

②芽揃い: 5(良)~1(不良)

オ 製茶品質

品種	場所	一 番 茶						二 番 茶						調 査 年 (一番茶)
		形状	色沢	水色	香気	滋味	合計	形状	色沢	水色	香気	滋味	合計	
ほくめい	茨城	8.0	7.5	8.0	8.8	9.8	38.3	8.0	7.5	7.8	8.3	7.3	37.0	1987～1990
		(100	94	100	100	115	99)	(100	100	100	98	83	96)	
	三重	8.3	10.0	9.8	9.5	9.3	43.8	10.0	10.0	9.3	9.2	8.8	43.8	1988～1990
		(98	108	107	103	98	102)	(118	111	96	102	96	104)	
	京都	7.8	8.8	8.4	8.6	8.9	38.2			7.8	8.2	8.8	35.1	1987～1990
		(89	104	90	96	99	95)			(87	117	106	112)	
	高知	6.3	7.8	7.6	8.1	7.3	36.9			6.2	6.3	5.7	30.9	1987～1990
		(84	111	107	94	106	91)			(76	66	71	91)	
	熊本			8.3	7.7	8.0	35.7			5.0	6.5	5.0	22.5	1987～1990
				(95	89	89	93)			(91	130	91	105)	
やぶきた	茨城	8.0	8.0	8.0	8.8	8.5	38.8	8.0	7.5	7.8	8.5	8.8	38.5	1987～1990
	三重	8.5	9.3	9.2	9.2	9.5	43.0	8.5	9.0	9.7	9.0	9.2	42.2	1988～1990
	京都	8.8	8.5	9.3	9.0	9.0	40.1			9.0	7.0	8.3	31.3	1987～1990
	高知	7.5	7.0	7.1	8.6	6.9	36.6			8.2	6.5	8.0	33.8	1987～1990
	熊本	8.0	10.0	8.7	8.7	9.0	38.3			5.5	5.0	5.5	21.5	1987～1990
さやま かおり	茨城	7.5	6.5	8.3	7.3	7.5	36.5	6.5	6.5	7.3	6.5	7.0	31.0	1987～1990
		(94	81	104	83	88	94)	(81	87	94	76	80	81)	
	三重			9.0	8.5	9.0	39.3			9.0	8.5	8.8	40.3	1988～1990
				(98	92	95	91)			(93	94	96	95)	
	京都	8.0	7.8	8.8	6.9	7.0	33.7			8.8	6.7	7.0	32.3	1987～1990
		(91	92	95	77	78	84)			(98	96	84	103)	
	高知	6.0	6.5	7.0	7.1	7.0	33.3			7.2	5.3	6.5	27.9	1987～1990
		(80	93	99	83	101	101)			(88	82	81	83)	
	熊本			8.0	7.0	6.7	28.3			5.0	4.0	4.5	19.0	1987～1990
				(92	80	74	74)			(91	80	82	88)	

注) ①上段の実数は調査年の平均値、二番茶は調査年うちの2～3年間平均値

②下段の()内は‘やぶきた’に対する指数

カ 障害発生程度

【炭そ病】

品 種	茨 城					三 重					京 都			高 知					熊本
	1986	1987	1988	1989	1990	1986	1987	1988	1989	1990	1988	1989	1990	1986	1987	1988	1989	1990	
ほくめい	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
やぶきた	2	3	1	1	1	1	1	3	3	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1
さやまかおり	1	2	1	1	1	2	1	4	5		1	1	1	2	2	3	2	1	1

【その他の病害】

品 種	赤葉枯病	も ち 病			網もち病		赤焼病
	三 重	茨城	三重	高知	三重	高知	三重
	1985	1988	1988	1989	1989	1989	1984
ほ く め い	2	1	1	3	2	1	1
や ぶ き た	1	1	1	3	1	1	2
さやまかおり	1	1	1	3	1	1	1

【気象災害】

品 種	青 枯 れ						赤 枯 れ		干ばつ害	
	茨		城		京都		茨	城	京	都
	1984	1985	1986	1987	1986	1987	1989	1990	1985	1990
ほ く め い	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
や ぶ き た	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1
さやまかおり	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1

(3) 特性検定試験成績 (裂傷型凍害；鹿児島県茶業試験場)

【人為低温処理による検定結果】

年次	ほ く め い		や ぶ き た		さやまかおり	
	裂傷発生率	褐変程度	裂傷発生率	褐変程度	裂傷発生率	褐変程度
1983	13.3%	5	13.3%	3	13.3%	2
1985	0.0	1	26.7	3	6.7	1
1986	6.7	3	66.7	3	13.3	2
1987	46.7	2	66.7	3	0.0	1
1988	66.7	3	60.0	4	0.0	1
1989	20.0	2	46.7	4	0.0	1
平均	25.6	2.7	46.7	3.3	5.6	1.3

注) 褐変程度；1 (小) ~5 (大)

【ほ場における発生率 (1984年)】

ほくめい=82.5% やぶきた=90.0% さやまかおり=0.0%

(付) 特性対比表 (茶種苗特性分類調査基準による)

	形質区分	ほくめい	やぶきた	さやまかおり
1	樹姿	03 直立	04 やや直立	05 中
	樹勢	07 強	06 やや強	07 強
	株張り	05 中	06 やや大	07 大
	幹径	06 やや太	05 中	
	葉層の厚さ	06 やや厚	05 中	07 厚
2	摘採期の茶芽の揃い	05 中	05 中	07 揃
	摘採期の茶芽の大きさ	06 やや大	06 やや大	
	摘採期の茶芽の芽数	05 中	06 やや多	
	摘芽長	06 やや長	07 長	
	摘芽茎の太さ	06 やや太	05 中	
	摘芽開葉数	05 中	05 中	
	摘芽百芽重	07 大	06 やや大	07 大
3	新芽の形	04 やや長だ円	05 長だ円	05 長だ円
	新芽の大きさ	06 やや大	06 やや大	
	新葉の厚さ	05 中	04 やや薄	06 やや厚
	新葉の色	06 濃緑	05 緑	
	新葉の光沢	07 多	06 やや多	
	新葉の葉質	05 中	04 やや軟	
4	成葉の形	05 だ円	08 長だ円	08 長だ円
	成葉の大きさ	06 やや大	06 やや大	
	成葉の厚さ	05 中	05 中	05 中
	成葉の色	07 濃緑	06 緑	
	成葉の光沢	06 やや多	06 やや多	04 やや少
	成葉の葉面のしわ	04 やや少	05 中	07 多
	成葉の葉面の波	03 少	07 多	07 多
	成葉の内折度	03 小	05 中	07 多
	成葉の反転度	04 やや小	05 中	05 中
	枝条の分枝数	05 中	05 中	07 多
5	枝条の節間長	05 中	07 長	07 長
	枝条の太さ	06 やや太	05 中	
	着葉角度	06 やや鈍	05 中	03 鋭
	萌芽期	06 やや晩	04 やや早	03 早
6	摘採期	06 やや晩	04 やや早	03 早
	挿し木の発根性	07 良	07 良	08 極良
	収量性(1) 幼木	06 やや多		07 多
	収量性(2) 成木	06 やや多	06 やや多	07 多
	製品の外観(1) 形状	06 中上	07 上	
	製品の外観(2) 色沢	06 中上		05 中
	製品の内質(1) 香氣	07 上	06 中上	06 中上
	製品の内質(2) 水色	06 中上	06 中上	07 上
	製品の内質(3) 滋味	06 中上	06 中上	07 上
	耐寒性(1) 赤枯れ抵抗性	07 強	06 やや強	06 やや強
	耐寒性(2) 青枯れ抵抗性	07 強	04 やや弱	05 中
	耐寒性(3) 裂傷型寒害抵抗性	06 やや強	06 やや強	07 強
	病虫害抵抗性(1) 炭そ病	06 やや強	05 中	04 やや弱
	(2) カンザワハダニ	06 やや強	03 弱	07 強

(4) 県単事業による品種選定試験等の成績

ア 一番茶の萌芽期・摘採期及び一・二番茶の収量

場所	品 種	一 番 茶						二 番 茶		
		萌芽期 摘採期		収量(kg/10a)				収量(kg/10a)		
		月日	月日	4年目	5年目	6年目		4年目	5年目	6年目
静 岡	ほくめい	4. 7	5. 5	58	226	322		39	201	358
	やぶきた	4. 3	5. 4	45	112	211		43	107	200
	さやまかおり	4. 3	5. 3	62	158	322		57	180	320
香 川	ほくめい	4.11	5. 9	84	178	297		186	156	324
	やぶきた	4. 7	5. 5	71	127	223		104	116	277
福 岡	ほくめい	4. 8	5. 8	266		192				178
	やぶきた	4. 6	5. 7	144		83				79
	さやまかおり	4. 4	5. 5	239		222				111
長 崎	ほくめい	4.15	5. 9	173	337	347		222	330	405
	やぶきた	4.10	5. 7	175	267	250		160	197	296
	さやまかおり	4.12	5. 5	246	310			138	262	
大 分	ほくめい	4. 5	5. 8	189	288	344		237	260	
	やぶきた	4. 3	5. 7	189	295	383		225	260	
宮 崎	ほくめい	4. 9	5.10	243	478	575		210	336	595
	やぶきた	4. 8	5. 6	166	363	415		186	250	463
	さやまかおり	4. 3	5. 3	268	311	735		228	410	772
鹿児島	ほくめい		4.30	186	88	197			108	151
	やぶきた		4.28	247	86	180			76	129
	さやまかおり		4.29		138	175			101	187
枕 崎	ほくめい	3.25	4.25	74	148					
	やぶきた	3.25	4.23	180	169					

イ 製茶品質

場所	品 種	一 番 茶					二 番 茶				
		外観	水色	香気	滋味	合計	外観	水色	香気	滋味	合計
静 岡	ほくめい	8.4	7.8	8.0	7.5	31.7	5.7	4.9	5.3	4.8	20.7
	やぶきた	7.6	7.4	8.2	7.3	30.5	5.4	5.2	4.6	5.6	20.8
	さやまかおり	7.1	7.8	8.7	7.5	31.1	4.3	5.1	5.1	5.4	19.9
香 川	ほくめい	8.5	8.2	8.2	7.6	32.5	6.5	5.9	6.3	5.9	24.6
	やぶきた	8.3	8.2	8.5	8.7	33.7	6.1	5.7	6.4	6.4	24.6
福 岡	ほくめい	8.5	8.5	7.0	7.5	31.5					
	やぶきた	9.0	8.0	9.0	9.5	35.5					
	さやまかおり	9.0	9.5	8.5	8.5	35.5					
長 崎	ほくめい	5.8	6.3	5.7	5.0	22.8	5.0	4.7	4.0	4.3	18.0
	やぶきた	5.8	4.0	6.0	5.7	21.5	4.2	4.3	5.3	4.7	18.5
	さやまかおり	5.5	6.0	4.5	3.5	19.5	5.0	4.0	3.0	3.5	15.5
宮 崎	ほくめい	8.5	9.0	7.7	8.7	33.9	8.7	7.0	8.0	7.3	31.0
	やぶきた	8.3	9.3	9.3	9.0	35.9	7.8	7.3	9.7	8.7	33.5
	さやまかおり	7.5	8.0	9.0	8.3	32.8	7.3	7.3	8.7	7.3	30.6
鹿児島	ほくめい	7.3	8.3	9.0	9.3	33.9	7.3	7.5	9.0	8.0	31.8
	やぶきた	8.7	9.0	9.3	9.7	36.7	7.0	9.0	8.0	9.0	33.0
	さやまかおり	6.5	9.0	6.5	7.5	29.5	7.5	7.5	7.5	7.0	29.5
枕 崎	ほくめい	8.5	6.8	6.0	6.2	27.5					
	やぶきた	7.9	7.5	7.4	7.2	30.0					

注) 外観は10点満点に換算

ウ 障害発生程度

【炭そ病】

品 種	静岡県					香川			福岡	
	1985	1986	1987	1988	1989	1987	1988	1989	1987	1989
ほくめい	3	1	1	2	2	1	2.3	3.3	1	1
やぶきた	1	1	2	3	4	1	3.0	3.7	2	1
さやまかおり	3	1	2	4	5				2	1

品 種	長崎					大分				
	1985	1986	1987	1988	1989	1985	1986	1987	1988	1989
ほくめい	2	2	1	2	1	2	2	1.5	1.5	1.5
やぶきた	2	2	2	2	2	3	2	2.5	3.0	1.5
さやまかおり	3	2	3	3						

品 種	宮崎					鹿児島		
	1986	1987	1988	1989	1990	1988	1989	1990
ほくめい	2	1.0	1	1	1	2	2	2
やぶきた	5	3.0	1	3	2	3	3	4
さやまかおり	5	4.7	5	5	4	5	5	5

【その他の病害】

品 種	赤葉枯病					赤焼病		輪斑病
	静岡県				福岡	静岡県	鹿児島	鹿児島
	1985	1986	1987	1988	1986	1987	1990	1990
ほくめい	2	5	5	1	4	3	3	2
やぶきた	1	4	3	1	3	2	2	4
さやまかおり	1	4	1	1	3	2	1	

【気象災害】

品 種	青 枯 れ						赤 枯 れ				
	長 崎			宮 崎			香 川				静岡
	1985	1986	1987	1985	1986	1989	1985	1986	1987	1989	1988
ほくめい	1	1	1	4	1.7	1	1.0	2	1	1	1
やぶきた	1	1	1	3	3.0	1	3.0	2	2	2	1
さやまかおり	1	1	1	3	2.0	1					1

8 県内農家の試作結果

(1) A氏茶園（秩父郡長瀬町長瀬）

1995年3月2年生苗定植

栽培面積 5a 複条植

生育状況 定植時の干ばつの影響で一部活着不良の部分もあるが全般的には生育旺盛である。

また、複条植のため株張りは良好である。1999年4月30日に降霜があり、隣接する‘さやまかおり、やぶきた、ふくみどり’の園では大きな被害を受けたが

‘ほくめい’は軽い被害であった。2000年2月における赤枯れの被害は全品種中最強であった。

(2) B氏茶園（鶴ヶ島市三ツ木新田）

1995年3月2年生苗定植

栽培面積 約4a

生育状況 活着及び生育とも良好。一部本年一番茶摘採

‘やぶきた’より摘採が遅れるので摘採期の調整に利用されている。

(3) C氏茶園（所沢市北岩岡）

1995年3月及び平成8年3月2年生苗定植

栽培面積 20a

生育状況 両年の定植とも活着良好

(4) D氏茶園（所沢市北岩岡）

1995年3月2年生苗定植

栽培面積 10a

生育状況 活着及び生育とも良好。芽立ちの良さと芽重型の芽に対してこくのある製品の創出が期待されている。

(5) E氏茶園（狭山市北入曽）

1995年6月挿し木

挿し木本数 約2,500本

生育状況 他の品種と同様に一部活着不良の部分もあるが全般的には生育旺盛。

(6) F氏茶園（所沢市三ヶ島）

1998年3月1・2年生苗及びポット1年生苗

栽培面積 5a

生育状況 活着及び生育とも良好。生育量は2年生苗、1年生ポット苗、1年生苗の順で大きかったが、1年生苗でも問題はなかった。

New Green Tea Cultivar 'Hokumei'

Summary

New green tea cultivar 'Hokumei' has been bred by the Saitama Tea Experiment Station. The clone was selected from seedlings crossed between 'Sayamamidori' (♂) and '5507' (♀) in 1967. Adaptability, tolerance to bark split frost injury, and Blister blight were tested at 13 tea experiment stations as from 1984 to 1990.

It was registered as 'Norin No.43' and named 'Hokumei' in 1994.

The characteristics of the cultivar are as follows;

- 1 The shape is erect type, and the growth is vigorous. The size of a mature leaf is the same as 'Yabukita'. Young leaves are lustrous green in color.
The yield component of new shoots is bud weight type.
- 2 Regarding the first crop of this cultivar in Saitama; the flushing time occurred 7 days later than that of 'Sayamakaori' while the plucking time is 6 days later. At other experiment stations the flushing time is 3 days later than that of 'Yabukita' and the plucking time is 2 days later. In comparison with 'Yabukita', it has higher resistance to cold drought, bark split frost injury and freezing injury.
- 3 The yield of 1st or 2nd crop is higher than that of 'Yabukita'.
- 4 Quality of processed tea from 1st or 2nd crop is good in appearance, quality of liquor and fragrance.
- 5 'Hokumei' is suitable for Kanto and Tosan areas and cool semi-mountainous areas.
It is expected to avoid late frost injury.