

奨励品種候補 「愛知 135 号」特性書

I 来歴

市場評価が高く、本県での作付面積が最も大きい「あいちのかおり SBL」を早生化し、高温登熟性、病虫害複合抵抗性を付与した品種の開発を目的に育成を行った。母本に「愛知 118 号」を反復親、「あ系 891」を 1 回親とした系統を、父本に「あいちのかおり SBL」を反復親、「あ系 873」を 1 回親とした系統を、2016 年に交配し選抜・育成した。母本に使用した「愛知 118 号」は「あいちのかおり SBL」にツマグロヨコバイ抵抗性遺伝子を付与した準同質遺伝子系統、「あ系 891」は高温登熟性に関与する染色体領域を有する系統である。また、父本は「あいちのかおり SBL」に「あ系 873」の出穂期遺伝子 *Hd1* 及び *Hd17* を導入し早生化した系統である。

2017 年に「育 2326」の系統番号、2018 年に「あ系 983」の系統名を付名した。生産力及び品質、食味等の各種特性を確認するとともに選抜固定を進め、2019 年に「愛知 135 号」の地方系統番号を付名した。奨励品種決定現地試験には、2018 年から供試し、本県平坦地域での適応性の検討を重ね有望と判断し、2019 年 12 月をもって育成を完了した。2020 年 3 月に品種登録出願を行い、同年 7 月に出願公表された。

II 特性の概要

1 形態的特性

「あさひの夢」と比較して、稈長は 10 cm、穂長は 1.6 cm 長く、穂数はやや多い。「ゆめまつり」と比較して、稈長は 9 cm、穂長は 1.3 cm 長く、穂数はやや多い。草型は「あさひの夢」、「ゆめまつり」と同じ中間型に属する。芒の多少は「少」、長さは「短」、ふ先色は「白」、脱粒性は「難」である。穂発芽性は「あさひの夢」と「ゆめまつり」の中間となる「やや難」である。

2 生態的特性

愛知県平坦部における準早期栽培及び早植栽培で、「愛知 135 号」の出穂期は「あさひの夢」より 1 日遅く「ゆめまつり」よりも 2 日早い。成熟期は「あさひの夢」より 2 日遅く、「ゆめまつり」より 1 日早く、愛知県の熟期区分では「早生種」に属する。耐倒伏性は「あさひの夢」、「ゆめまつり」より弱く「中」に区分される。

高温登熟耐性を有し、「あさひの夢」、「ゆめまつり」に比べ白未熟粒の発生が少なく、整粒歩合は明らかに高い。このため、高温登熟性は「あさひの夢」が「中」であるが、「愛知 135 号」は「強」に区分される。

いもち病圃場抵抗性は、葉いもち、穂いもちともに「中」である。イネ縞葉枯病に

は「抵抗性」、ツマグロヨコバイには「抵抗性」である。セジロウンカの殺卵作用は、「あさひの夢」と同様に持たない。

収量は準早期栽培及び早植栽培において「あさひの夢」と同等、「ゆめまつり」より多収である。玄米千粒重は「あさひの夢」、「ゆめまつり」より重い。

3 食味

2018～2022年の場内産の食味は「あさひの夢」、「ゆめまつり」と同等であった。大型搗精試験及び炊飯加工試験は、愛知県経済農業協同組合連合会が実施した。大型搗精試験はパールライス安城工場で搗精したものを調査した結果、「あさひの夢」よりも完全粒の割合が多く、粉状質粒、碎米の割合が少なかった。炊飯加工センターの連続炊飯ラインにおける炊飯特性は、食味及び炊増え率が「あいちのかおり SBL」と同等であった。

Ⅲ 適応地帯及び栽培上の注意点

- 1 適応地帯は県内平たん部であり、準早期、早植栽培（5月上旬から5月中下旬）に適応する。
- 2 耐倒伏性が「あさひの夢」、「ゆめまつり」と比較してやや劣るため、適正施肥に努める。
- 3 いもち病圃場抵抗性が「中」のため、発生を認めた場合には必要に応じ防除する。
- 4 セジロウンカの殺卵作用を持たないため、多発地域においては適切な防除を行う必要がある。

Ⅳ 系譜



V 特性一覧

品種名: 愛知135号	組合せ:F3(愛知118号*3/あ系891//愛知118号)/F2(あいちのかおりSBL*3/あ系873//あいちのかおりSBL)		
特 徴	1. 出穂期はあさひの夢より1日遅く、成熟期は2日遅い早生種である。 2. 高温条件下でも白未熟粒の発生が少なく、外観品質が優れる。 3. 葉もち、穂もち抵抗性は中、イネ縞葉枯病・ツマグロヨコバイには抵抗性を持つ。 4. 粒大はあさひの夢、ゆめまつりより大きく、収量は同等である。 5. 食味は上の中である。		
調査地	愛知県農業総合試験場 作物研究部		
調査年次	2017～2022年		
作期	準早期、早生栽培(5月上旬～中下旬移植)		
品種・系統名	愛知135号	(対)あさひの夢	(比)ゆめまつり
早晩生(愛知県)	早生	早生	早生
草型	中間型	中間型	中間型
出穂期(月日)	8.10	8.09	8.12
成熟期(月日)	9.15	9.13	9.16
稈長(cm)	80	70	71
穂長(cm)	21.9	20.3	20.6
穂数(本/m ²)	418	395	400
芒の長短・多少	短・少	短・少	極短・稀
ふ先色	白	白	白
脱粒性	難	難	難
葉もち	△	△	△
穂もち	△	○△	○
イネ縞葉枯病	○	○	○
ツマグロヨコバイ	○	×	○
セジロウンカ	×	×	○
高温登熟性	○	△×	—
耐倒伏性	△	○	○
穂発芽性	やや難	中～やや難	難～極難
精玄米重(kg/a)	58.8	58.2	53.1
対対照比率(%)	101	100	91
玄米千粒重(g)	23.7	22.0	22.1
外観品質	4.4	5.7	5.8
整粒割合(%)	73	45	50
白未熟粒割合(%)	11	33	34
食味	上の中	上の中	上の中

・外観品質は、1(上の上)～9(下の下)の9段階評価、5が1等、6が2等、7が3等相当

・整粒割合は、(株)サタケ製穀粒判別器の測定値

・○:強、○△:やや強、△:中、△×:やや弱、×:弱、ただしイネ縞葉枯病、セジロウンカは○:抵抗性有、×:抵抗性無

VI 試験成績

1 奨励品種決定基本調査（作物研究部）

品種・系統名	年次	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏 程度	精玄米重	対照比率
		月・日	月・日	cm	cm	本/m ²		kg/a	
愛知135号	2017	8.09	9.18	82	21.6	448	1.0	63.1	99
	2018	8.07	9.11	77	21.2	459	0.2	59.9	106
	2019	8.10	9.15	78	22.9	427	1.1	61.6	99
	2020	8.13	9.16	76	21.6	427	3.0	51.9	98
	2021	8.09	9.16	82	21.7	349	0.0	57.4	98
	2022	8.10	9.14	84	22.2	400	0.3	59.1	108
あさひの夢	2017	8.10	9.17	72	20.0	411	0.0	63.8	100
	2018	8.02	9.05	68	18.7	423	0.0	56.7	100
	2019	8.11	9.13	70	22.0	380	0.0	62.4	100
	2020	8.13	9.15	71	20.6	375	0.5	52.7	100
	2021	8.08	9.11	68	20.3	385	0.0	58.4	100
	2022	8.10	9.15	73	20.0	398	0.0	54.8	100
ゆめまつり	2017	8.14	9.21	74	21.0	422	0.0	53.3	83
	2018	8.07	9.11	67	20.3	468	0.0	53.6	95
	2019	8.11	9.15	70	21.6	374	0.0	58.2	93
	2020	8.15	9.18	69	20.1	393	0.0	48.3	92
	2021	8.11	9.17	73	20.3	396	0.0	53.5	91
	2022	8.12	9.15	75	20.6	347	0.0	51.8	94
あいちのかおり SBL	2017	8.18	10.01	80	20.5	458	0.5	60.3	95
	2018	8.15	9.24	77	20.1	434	0.0	47.2	83
	2019	8.16	9.24	86	21.0	453	2.5	56.5	90
	2020	8.20	9.28	84	20.3	400	0.3	50.4	96
	2021	8.17	9.21	82	19.6	347	0.0	49.3	84
	2022	8.17	9.24	81	19.1	363	0.0	45.8	83
愛知135号		8.10	9.15	80	21.9	418	0.9	58.8	101
あさひの夢	平均	8.09	9.13	70	20.3	395	0.1	58.2	100
ゆめまつり		8.12	9.16	71	20.6	400	0.0	53.1	91
あいちのかおりSBL		8.17	9.25	82	20.1	409	0.6	51.6	89

・倒伏:0(無)～5(甚)の6段階評価

2 奨励品種決定現地調査

年次	試験地	品種・ 系統名	出穂期 月.日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/m ²	倒伏 程度	精玄 米重 kg/a	対照 比率 %	玄米 千粒重 g	登熟 温度 ℃	外観 品質	整粒 粒比 %
2020	弥富市、刈谷市、 西尾市、岡崎市、 農業大学校	愛知135号	8.11	82	22.0	392	0.7	51.2	95	23.0	29.7	5.9	56
		あさひの夢	8.09	74	20.3	370	0.2	51.7	100	21.0	29.8	7.5	23
	日進市、北名古屋 市、犬山市、半田 市、豊川市	愛知135号	8.17	85	22.3	340	2.1	50.7	100	22.9	29.0	4.6	77
		ゆめまつり	8.18	72	20.9	360	0.0	51.3	100	21.3	28.9	6.2	59
2021	稲沢市、愛西市、 刈谷市、西尾市、 岡崎市、農業大学 校	愛知135号	8.12	87	22.7	364	0.3	57.5	110	24.4	26.3	4.5	73
		あさひの夢	8.09	72	21.0	387	0.0	54.2	100	22.3	26.3	5.3	64
	名古屋市、日進 市、犬山市、知多 市、半田市、豊川 市	愛知135号	8.11	90	22.7	386	0.4	60.3	107	24.2	26.4	4.3	77
		ゆめまつり	8.13	78	21.4	367	0.0	56.6	100	22.6	26.5	5.1	70
2022	愛西市、農業大学 校	愛知135号	8.10	87	22.2	441	0.3	47.3	103	23.8	27.7	3.7	77
		あさひの夢	8.10	73	20.5	434	0.0	45.7	100	22.2	27.7	5.8	54
	名古屋市、日進 市、犬山市、半田 市、豊川市	愛知135号	8.13	93	22.7	364	1.7	55.3	101	24.8	27.3	3.4	84
		ゆめまつり	8.15	80	21.3	366	0.2	55.3	100	22.8	27.2	5.2	65
平均		愛知135号	8.11	86	22.3	399	0.4	52.0	102	23.7	27.9	4.7	69
		あさひの夢	8.09	73	20.6	397	0.1	50.5	100	21.9	27.9	6.2	47
		愛知135号	8.14	89	22.6	364	1.4	55.4	103	24.0	27.6	4.1	79
		ゆめまつり	8.15	77	21.2	364	0.1	54.4	100	22.2	27.5	5.5	65

・倒伏:0(無)~5(甚)の6段階評価

・外観品質:1(上の上)~9(下の下)の9段階評価、5:検査等級1等相当、6:2等相当、7:3等相当

3 特性検定

(1) 一般特性調査

品種・系統名	早晩生	草型	芒		ふ先色	脱粒性
			多少	長短		
愛知135号	早生	中間	少	短	白	難
あさひの夢	早生	中間	少	短	白	難
あいちのかおりSBL	中生	中間	少	短	白	難

【要約】草型は「中間型」である。芒は短く、少ない。

(2) 玄米調査

品種・系統名	年次	千粒重	外観品質	蛋白含有率	登熟温度	整粒粒比	白未熟粒粒比
		g		dry%	℃	%	%
愛知135号	2017	24.9	4.5	7.7	27.0	76	9
	2018	22.1	5.0	7.2	28.1	69	14
	2019	22.9	4.1	8.1	27.7	79	7
	2020	22.9	5.0	8.6	29.8	69	11
	2021	25.2	4.5	8.5	25.4	—	—
	2022	24.1	3.5	6.4	27.6	75	13
あさひの夢	2017	23.0	4.8	8.3	27.0	71	10
	2018	21.5	6.8	7.5	28.8	14	69
	2019	20.4	5.3	8.5	27.6	58	17
	2020	20.6	6.0	9.3	29.8	34	38
	2021	23.8	5.0	7.8	25.3	—	—
	2022	22.4	6.5	7.0	27.6	48	33
ゆめまつり	2017	23.1	4.8	7.1	26.9	78	8
	2018	21.4	6.5	7.0	27.7	34	45
	2019	21.0	5.8	7.6	27.6	61	18
	2020	21.1	6.5	8.2	29.7	38	49
	2021	23.3	4.5	7.8	25.5	—	—
	2022	22.4	7.0	6.7	27.4	37	51
あいちのかおりSBL	2017	24.7	4.8	7.9	26.2	75	11
	2018	23.8	4.3	7.2	27.1	74	15
	2019	22.9	3.8	8.1	26.7	70	7
	2020	24.3	5.0	8.1	28.6	63	27
	2021	25.1	4.5	7.2	25.5	—	—
	2022	26.2	4.5	6.9	27.1	75	17
愛知135号		23.7	4.4	7.8	27.6	73	11
あさひの夢	平均	22.0	5.7	8.1	27.7	45	33
ゆめまつり		22.1	5.8	7.4	27.5	50	34
あいちのかおりSBL		24.5	4.5	7.6	26.9	71	15

・外観品質：(上の上)～9(下の下)の9段階評価、5.0が1等下限、6.0が2等下限、7.0が3等下限相当

・登熟温度：出穂後20日間の日平均気温

・整粒粒比、白未熟粒粒比：穀粒判別機RGQI10A(㈱サタケ)で測定した値

【要約】「あさひの夢」、「ゆめまつり」に比べ白未熟粒の発生が少なく、外観品質は優れる。千粒重は重く、大粒である。

(3) 玄米の形状

品種・系統名	粒長	粒幅	粒厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	粒長×粒幅×粒厚
	mm	mm	mm			
愛知135号	5.35	2.85	2.02	1.88	15.3	30.8
あさひの夢	5.15	2.72	2.00	1.89	14.0	28.0
あいちのかおりSBL	5.20	2.89	2.04	1.80	15.0	30.7

【要約】「あさひの夢」に比べ玄米の長さはやや長く、幅はやや広い。

(4) 玄米の粒厚分布

品種・系統名	<1.85mm	1.85	1.9	2.0	2.1	2.2<
		-1.9	-2.0	-2.1	-2.2	
		%	%	%	%	%
愛知135号	3.2	1.4	11.1	39.1	36.6	8.7
あさひの夢	4.5	1.3	10.0	43.2	34.7	6.2
あいちのかおりSBL	4.8	1.1	7.3	26.7	43.0	17.0

【要約】「あさひの夢」に比べ粒厚 1.85mm 以下が少なく、2.1mm 以上の分布が多い。

(5) 病害虫抵抗性

ア) 葉いもち圃場抵抗性検定

品種・系統名	基準	2018		2019		判定
		評点	判定	評点	判定	
愛知135号	-	3.8	△×	6.3	○△	△
ヤマビコ	○	1.5	-	5.5	-	-
日本晴	△	3.0	-	7.5	-	-
ミネアサヒ	△×	3.0	-	7.5	-	-
コシヒカリ	×	5.5	-	7.0	-	-

・評点 0(無)~10(甚)の11段階評価

・○:強、○△:やや強、△:中、△×:やや弱、×:弱

【要約】葉いもち圃場抵抗性は「中」である。

イ) 穂いもち圃場抵抗性検定

品種・系統名	基準	2018		2019		判定
		評点	判定	評点	判定	
愛知135号	-	3.2	○△	4.5	△	△
日本晴	△	7.0	-	5.2	-	-
ミネアサヒ	△×	7.3	-	6.0	-	-
若水	×	9.8	-	8.3	-	-

・評点 0(無)~10(甚)の11段階評価

・○:強、○△:やや強、△:中、△×:やや弱、×:弱

【要約】穂いもち圃場抵抗性は「中」である。

ウ) イネ縞葉枯病抵抗性検定

品種・系統名	基準	罹病苗率		判定
		2018	2019	
		%	%	
愛知135号		0	5	○
あさひの夢	○	-	0	
あいちのかおりSBL	○	0	0	
コシヒカリ	×	61	33	

○:抵抗性、×:罹病性

【要約】イネ縞葉枯病に対し抵抗性を有する。

エ) ツマグロヨコバイ抵抗性検定

品種・系統名	基準	寄生虫数/株 (あさひの夢対比)	判定
		%	
愛知135号		51	○
あさひの夢	×	100	
あいちのかおりSBL	×	124	
ゆめまつり	○	40	

○：抵抗性、×：感受性

【要約】 ツマグロヨコバイに対し抵抗性を有する。

オ) セジロウンカ殺卵反応

品種・系統名	基準	死亡卵率	判定
		%	
愛知135号		11	×
あさひの夢	×	14	
あいちのかおりSBL	×	17	
ゆめまつり	○	63	

○：殺卵作用有、×：殺卵作用無

【要約】 セジロウンカに対する殺卵作用は持たない。

(6) 高温登熟性検定

品種・系統名	基準	出穂期	登熟温度	整粒	白未熟粒	判定
		月・日	℃	%	%	
愛知135号		8.20	28.6	71	7	○
あいちのかおりSBL		8.27	29.1	57	25	△×
あさひの夢		8.21	28.6	51	25	△×
なつほのか	○△	8.20	28.6	48	13	
日本晴	△	8.20	28.6	57	15	
コシヒカリ	△×	8.15	28.3	43	24	
彩のかがやき	×	8.18	28.4	34	40	
さとじまん	×	8.18	28.4	37	34	

・穀粒判別機RGQI10A (株サタケ)による測定

・登熟温度：出穂後20日間の日平均気温

・○：強、○△：やや強、△：中、△×：やや弱、×：弱

【要約】 高温登熟性は「強」である。

(7) 食味官能評価

ア) 場内試験

品種・系統名	年次	総合	外観	香り	味	粘り	硬さ
愛知135号	2018	-0.14	0.36	0.00	0.00	-0.21	-0.21
	2019	0.23	0.28	0.00	0.13	-0.09	0.15
	2020	-0.31	-0.28	-0.38	-0.15	-0.31	0.62
	2021	-0.42	-0.19	0.00	-0.17	-0.08	0.25
	2022	0.23	0.15	0.08	0.00	-0.23	0.23
	平均	-0.08	0.06	-0.06	-0.04	-0.18	0.21
あさひの夢	2018	-0.17	-0.13	0.00	-0.08	0.17	-0.33
	2019	-0.11	0.00	0.11	0.11	0.17	-0.11
	2020	-0.86	-0.69	-0.29	-0.36	-1.00	0.36
	2021	-0.50	-0.06	-0.25	-0.42	-0.42	0.00
	2022	-0.40	-0.07	0.00	-0.10	-0.50	0.20
	平均	-0.41	-0.19	-0.08	-0.17	-0.32	0.02
ゆめまつり	2018	0.05	0.23	0.00	-0.14	0.36	-0.27
	2019	0.05	0.23	0.00	-0.14	0.36	-0.27
	2020	-0.29	-0.31	-0.36	-0.14	-0.36	0.07
	2021	-0.09	-0.06	-0.18	0.09	-0.09	-0.27
	2022	0.18	0.03	-0.09	0.18	0.27	-0.55
	平均	-0.02	0.02	-0.13	-0.03	0.11	-0.26

- ・場内試験のデータ
- ・基準品種は同一圃場で栽培した食味基準用の「あさひの夢」（2018、2019）、「ゆめまつり」（2020～2022）を供試
- ・総合、外観、香り、味 5：極端に良い～-5：極端に不良
- ・粘り、硬さ 5：極端に強い（硬い）～-5：極端に弱い（柔らかい）

【要約】食味評価は、「あさひの夢」、「ゆめまつり」と同等である。

イ) 大型搗精・炊飯試験

品種・系統名	精米分析 (%)					炊飯食味官能試験				
	水分	白度	完全粒	粉状質粒	砕粒	かおり	外観	粘り	うまみ	総合
愛知135号（弥富市）	13.4	41.1	97.6	1.3	1.0	3.17	3.22	3.22	3.22	3.22
愛知135号（刈谷市）	13.6	40.2	96.2	1.0	2.8	3.00	3.05	3.05	3.15	3.10
あさひの夢（刈谷市）	13.5	46.3	91.6	3.4	4.9	3.00	3.00	2.95	3.05	3.00

- ・現地試験圃場のサンプルを供試
- ・大地の風を基準（3点）とし、旨み・外観・総合：5（優れる）～1（劣る）、粘り：5（弱い）～1（強い）

【要約】大型搗精試験では、「あさひの夢」に比べ完全粒の割合が多く、粉状質粒、砕粒の割合が少ない。炊飯食味官能試験では、「あさひの夢」に比べうまみがあり、総合評価は同等または同等以上である。

ウ) 炊飯加工適性

品種・系統名	白米						酢飯					
	硬さ	粘り	旨味	外観	総合	炊増え率 %	硬さ	粘り	旨味	外観	総合	炊増え率 %
愛知135号	2.86	3.00	2.93	3.00	2.93	234	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	227
あいちのかおりSBL	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	237	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	224

・現地試験圃場のサンプルを供試

・あいちのかおりSBLを基準（3点）とし、旨み・外観・総合：5（優れる）～1（劣る）、
硬さ：5（硬い）～1（軟らかい）、粘り：5（弱い）～1（強い）

【要約】食味、炊増え率は「あいちのかおり SBL」と同等である。