

クリ第5回系統適応性検定試験の経過と供試系統の特性

著者	正田 守幸, 齋藤 寿広, 澤村 豊, 佐藤 義彦, 阿部 和幸, 寺井 理治, 西端 豊英, 櫻村 芳記, 福田 博之, 木原 武士, 鈴木 勝征, 壽 和夫
雑誌名	果樹研究所研究報告
巻	1
ページ	89-94
発行年	2002-03-01
URL	http://doi.org/10.24514/00001641

doi: 10.24514/00001641

クリ第5回系統適応性検定試験の経過と供試系統の特性

正田守幸・齋藤寿広・澤村豊・佐藤義彦・阿部和幸^{†1}・寺井理治^{†2}・西端豊英^{†3}・
樫村芳記・福田博之^{†4}・木原武士^{†5}・鈴木勝正・壽和夫

独立行政法人農業技術研究機構
果樹研究所遺伝育種部
果樹研究所企画調整部
305-8605 茨城県つくば市

Evaluation of the Chestnut Selections in the 5th Local Adaptability Test

Moriyuki SHODA, Toshihiro SAITO, Yutaka SAWAMURA, Yoshihiko SATO, Kazuyuki ABE,
Osamu TERAJ, Toyohide NISHIBATA, Yoshiki KASHIMURA, Hiroyuki FUKUDA,
Takeshi KIHARA, Katsuyuki SUZUKI and Kazuo KOTOBUKI

Department of Fruit Breeding and Department of Research Planning
and Coordination, National Institute of Fruit Tree Science
National Agricultural Research Organization
Tsukuba, Ibaraki 305-8605, Japan

Summary

The 5th local adaptability test of chestnut was conducted for five strains which had been selected in the 5th primarily chestnut breeding program at Tsukuba in 1984. The selected strains were 'Tsukuba 31', 'Tsukuba 32', 'Tsukuba 33', 'Tsukuba 34' and 'Tsukuba 35'. The test was carried out from 1991 to 2000 at 18 locations in 17 prefectures in Japan. Although all the selections were excellent in eating quality, four of five strains were suffered unfavorable fruit characters, such as small fruit size, polyembryony and splitting of pericarp. Only 'Tsukuba 35' was recommended as a new cultivar.

Key words: local adaptability test, chestnut, fruit breeding, *Castanea*

^{†1} 現 山形県園芸試験場

^{†2} 現 長崎県果樹試験場

^{†3} 現 松谷化学

^{†4} 現 弘前大学

^{†5} 現 日本園芸農業協同組合連合会

緒 言

わが国のクリ育種は1940年代に蔓延したクリタマバチの被害によって国内の産地が壊滅的な被害を受けたことから、クリタマバチ抵抗性品種の育成に重点をおいて進められてきた(壽ら, 1994; 小崎, 2000a). その結果、クリタマバチ抵抗性の品種として‘丹沢’、‘伊吹’、‘筑波’などの品種が育成され普及してきた(小崎, 2000a).

一方、本害虫の研究の進展に伴い、導入天敵であるチュウゴクオナガコバチによる生物防除の可能性が検討されるようになった。1980年以降果樹試験場(現 果樹研究所)において天敵放飼によるクリタマバチの防除が試みられ、1986年頃から被害が明らかに減少した(Moriya *et al.*, 1989). この成果をうけて、1990年代にはいると国内各地でもチュウゴクオナガコバチを計画的に放飼するようになった(小崎, 2000b). この結果、天敵が全国的に定着する様相を示し、本害虫の防除が一定の成果をあげたため、育種は次第に食味や肉質など果実品質の向上に主眼をおいて行われるようになった。

平成4年度より開始した第5回系統適応性検定試験では果実品質の優良な‘筑波31号’、‘筑波32号’、‘筑波33号’、‘筑波34号’および‘筑波35号’の5系統を供試して全国18の公立試験研究機関の協力のもと試験を実施してきた。平成12年度をもって本試験が終了したのに伴い供試した系統の特性評価の概要とその取り扱いについて報告する。

謝 辞 本試験の実施にあたって協力いただいた関係公立試験研究機関担当者各位に感謝の意を表する。

経 過

昭和55年度(1980年)から平成3年度まで実施したクリ第5次育種試験では上述したような背景から、育成地のつくば市の環境条件下ではクリタマバチの密度低下によって本害虫の抵抗性の評価が困難となったため、肉質、果肉色などの果実形質の改善に重点をおいて選抜を進めてきた。その結果、果実品質の優良な‘筑波31号’、‘筑波32号’、‘筑波33号’、‘筑波34号’および‘筑波35号’の5系統を選抜した。第5回系統適応性試験ではこれら5系統を供試し、平成4年度から平成12年度までの9年間、全国18カ所の公立試験研究機関で地域適応性を検討してきた。

なお、会場以外の第5回系統適応性検定試験参加場

所と会場におけるクリ第5次育種試験および第5回系統適応性検定試験の担当者は以下のとおりである。

参加場所; 茨城県園芸試験場(現 茨城県農業総合センター園芸研究所), 栃木県農業試験場, 東京都農業試験場, 新潟県園芸試験場(現 新潟県農業総合研究所園芸研究センター), 石川県農業総合試験場能登農業技術センター(現 石川県農業総合研究センター能登分場), 福井県農業試験場, 岐阜県中山間地農業試験場(現 岐阜県中山間農業技術研究所・中津川分室), 兵庫県中央農業技術センター農業試験場, 島根県農業試験場, 山口県農業試験場, 徳島県果樹試験場県北分場(現 徳島県農林水産総合技術センター果樹研究所県北分場), 愛媛県果樹試験場鬼北分場, 高知県農業技術センター果樹試験場, 福岡県農業総合試験場豊前分場, 熊本県農業研究センター果樹研究所, 熊本県農業研究センター球磨農業研究所, 大分県農業技術センター, 宮崎県総合農業試験場。

クリ第5次育種試験および第5回系統適応性検定試験の担当者(担当期間); 町田 裕(昭和58年4月~昭和61年9月), 梶浦一郎(昭和58年4月~昭和59年3月), 壽和夫(昭和58年4月~昭和61年9月, 平成3年4月~平成13年3月), 佐藤義彦(昭和58年4月~平成6年3月), 増田亮一(昭和59年4月~昭和60年3月), 阿部和幸(昭和60年10月~平成8年3月), 栗原昭夫(昭和61年10月~平成3年3月), 緒方達志(昭和62年10月~平成元年3月), 齋藤寿広(平成元年10月~平成13年3月), 寺井理治(平成6年4月~平成10年3月), 西端豊英(平成8年4月~平成9年12月), 正田守幸(平成10年4月~平成13年3月), 櫻村芳記(平成10年6月~平成11年3月), 澤村豊(平成12年4月~平成13年3月), 小園照雄(昭和59年4月~平成4年3月), 福田博之(平成4年4月~平成5年2月), 木原武士(平成5年4月~平成8年3月), 鈴木勝征(平成8年4月~平成13年3月)。

供試系統の特性概要とその取り扱い

系統適応性検定試験の供試系統の育成経過と系統適応性検定試験における検討結果を第1表に取りまとめた。以下に系統適応性検定試験における各供試系統の特性概要とその取り扱いについて述べる。

1. 筑波31号(68-6×林甘栗)

‘国見’と同時期に収穫されるニホングリとチュウゴクグリの雑種由来の早生系統である。食味が優良で渋皮剥皮性の良好な系統として選抜された。果実は帯円短三

角で暗視褐色を呈する。果実の座は小さく接線の形状は波形である(第2表)。系統適応性試験の結果、いずれの場所においても同時期に収穫される‘国見’と比較して果実の比重が高く、肉質も粉質であるという評価であった。また、甘味が多く、食味が優れているという評価が多かった。しかし、対照品種の‘国見’の1果重が平均29.2gであるのに対し、本系統の1果重は17.2gと著しく小さいことが問題となった。さらに、双子果の発生割合が平均20%を超え、裂果の発生割合も高いことから普及性は低いと判定され平成10年度で試験中止となった(第3表)。

2. 筑波32号 (501-1×282-2)

‘国見’と‘筑波’の間に収穫され、肉質が粉質で甘味が多く、果肉色の優良な系統として選抜された。果実は帯円三角形で果皮色は褐色を呈する。果実の座は小さく接線は湾曲する(第2表)。試験の結果、樹勢は中～強の範囲にあり、平均収量は対照品種の‘国見’を上回っていた。1果重の平均は25.6gで‘国見’の29.2gを下回るが、‘筑波’の24.8gを上回っていた。また、果実の揃いは‘国見’および‘筑波’と同程度の評価であった。果実比重の平均値は1.068と対照品種‘国見’の1.035お

第1表 クリ第5回系統適応性検定試験供試系統の育成経過および検討結果

供試系統名	個体番号	交配組合せ		交配年	1次選抜年	検討結果
		母親	父親			
クリ筑波31号	366-2	68-6	林甘栗	-	1991	平成10年度試験中止
クリ筑波32号	541-30	501-1	282-2	1985	1991	平成10年度試験中止
クリ筑波33号	283-17	石 鎚	岸 根	1971	1991	平成10年度試験中止
クリ筑波34号	536-35	283-17	524-1	1983	1991	平成10年度試験中止
クリ筑波35号	542-9	筑 波	524-1	1983	1991	平成13年10月命名登録

第2表 クリ第5回系統適応性検定試験供試系統の果実の形態

供試系統名	果実の形	色 調	座の大きさ	接線の形
クリ筑波31号	帯円短三角	暗紫褐	小	波
クリ筑波32号	帯円三角	褐	小	湾
クリ筑波33号	扁円	淡褐	中	湾
クリ筑波34号	帯円三角	赤褐	中	湾
クリ筑波35号	帯円三角	暗褐	やや大	やや湾

第3表 クリ筑波31号の特性

(平成9～10年度の平均)

品種・系統名	場 所	樹勢	1果平均重 (g)	収 量 (Kg/本)	収穫盛期 (月・日)	揃 い	双子果率 (%)	裂果率 (%)	虫害果率 (%)	比 重	肉 質	甘 味	香 気
	次城園試	-	16.1	5.0	9.16	中	24.0	5.5	1.9	1.113	5.0	4.0	5.0
	果樹試	中	14.5	2.5	9.08	やや不良	20.0	14.5	7.0	1.096	5.0	3.5	4.5
	栃木農試	中	13.8	2.7	9.14	やや不良	24.0	2.6	8.5	1.067	5.0	5.0	3.0
	東京農試	中	16.6	0.9	9.07	やや良	10.0	24.4	26.9	1.110	4.0	3.0	1.0
	新潟園試	中	15.2	3.7	9.14	やや不良	46.9	27.3	11.3	1.075	5.0	4.0	4.0
	石川農総試能登農枝セ	弱	15.2	1.7	9.21	中	30.5	16.8	5.6	1.073	4.0	1.0	1.0
	福井農試	中	23.0	0.4	9.21	良	9.0	2.5	12.5	1.096	5.0	3.0	1.0
	岐阜中山間地農試	中	17.4	1.1	9.15	中	33.6	4.2	20.9	1.076	5.0	3.0	3.5
	兵庫中央農枝セ	やや強	16.2	1.1	9.12	中	10.0	3.2	0.7	1.118	5.0	5.0	5.0
クリ筑波31号	島根農試	やや弱	12.5	4.6	9.13	やや良	18.0	9.5	6.3	1.079	5.0	4.5	3.0
	山口農試	弱	23.0	0.5	9.16	中	40.0	6.0	4.0	1.070	-	-	-
	徳島果試県北分場	中	19.0	1.1	9.09	中	40.0	5.0	18.0	1.121	5.0	5.0	3.0
	愛媛果試県北分場	弱	16.7	0.4	9.14	中	31.0	5.8	11.8	1.092	5.0	5.0	3.0
	高知農枝セ果樹試	やや弱	17.5	0.6	9.10	中	11.0	4.5	2.2	1.120	3.0	4.5	3.0
	福岡農総試豊前分場	中	20.0	0.2	9.24	中	7.0	11.2	52.1	1.113	5.0	4.0	3.0
	熊本農研セ果樹研	やや弱	19.8	1.8	9.12	中	14.0	14.2	4.8	1.108	5.0	5.0	3.0
	熊本農研セ球磨農研	弱	17.7	0.5	9.07	中	12.0	26.3	12.5	1.133	5.0	5.0	3.0
	大分農枝セ	やや強	16.5	0.5	9.09	中	14.5	9.0	20.0	1.120	3.0	4.0	4.5
	宮崎総農試	やや弱	17.1	2.0	9.09	中	16.0	25.3	1.9	1.139	5.0	5.0	2.0
	場所平均	やや弱	17.2	1.6	9.13	中	21.7	11.4	12.0	1.101	4.7	4.1	3.1
国 見	場所平均	中	29.2	2.4	9.12	やや良	3.7	7.3	13.0	1.035	2.1	2.8	2.1

よび‘筑波’の1.055を上回り、肉質や甘味などの食味形質も優れていた。しかし、双子果および裂果の発生割合がそれぞれ22.8%および11.4%と対照品種の‘国見’および‘筑波’と比較して高いことが問題となった。また、モモノゴマダラメイガなどによる被害果の発生が多いことも指摘された。特に双子果の発生割合は対照品種と比較して極端に高かったため、普及性が低いと判定され平成10年度で試験中止となった(第4表)。

3. 筑波33号(石鎚×岸根)

‘国見’と‘筑波’の間に収穫される系統で食味が優れ、安定多収であることから選抜された。果実は扁円形で淡褐色を呈する。果実の座の大きさは中程度で接線は湾曲する(第2表)。系統適応性検定試験の結果、樹勢は強い方で果実収量は平均5.2kg/本と‘国見’の3.7kg/本を上回り、‘筑波’の5.5kg/本に近い水準であった。果実の揃いは対照品種と同程度であった。また、果実の比重は1.062と‘国見’の1.034および‘筑波’の1.058を上回り、肉質、甘味などの食味形質も標準以上の評価であった。しかし、1果重が23.3gと対照品種‘国見’の28.2gおよび‘筑波’の25.8gと比較してやや小さいこと、虫害果および裂果の発生割合が対照品種と比較して多いことから平成11年度で試験中止と判定された(第5表)。

4. 筑波34号(283-17×524-1)

肉質、甘味、香気など果実形質が優れる中生系統とし

て選抜された。果実は帯円三角形で果皮色は赤褐色である。果実の座の大きさは中程度で接線は湾曲する(第2表)。試験の結果、樹勢はやや強く、対照品種の‘筑波’よりも強いと評価された。1果重は27.9gと同時期に収穫される‘筑波’の24.8gを上回っていた。果実の外観が良く、果実の揃いも‘筑波’と同程度であった。果実の比重は‘筑波’と比較して高く、肉質、甘味などの果実品質も遜色なかった。また、裂果や双子果の発生はそれぞれ9.1%および1.1%と許容できる範囲にあった。しかし、果実収量が1.4kg/本と対照品種‘筑波’の3.7kg/本と比較して極端に低かったため、普及には問題があると判定された。平成10年度で試験中止となった(第6表)。

5. 筑波35号(筑波×524-1)

‘筑波’と‘石鎚’の間に収穫されるやや晩生の系統で果肉色が優れ甘味の多いことから選抜された。本系統は果肉色が優れ、食味が優良であったため、平成13年10月9日付で‘秋峰’として命名され‘くり農林7号’として登録のうえ公表された(壽ら, 2002)。

所 感

選抜された良食味系統を供試して実施された第5回系統適応性検定試験は上述のとおり5系統のうち‘筑波35号’のみが新品種となった。

その他の系統は肉質などの食味形質は対照品種と同等

第4表 クリ筑波32号の特性

(平成9~10年度の平均)

品種・系統名	場 所	樹勢	1果平均重 (g)	収 量 (Kg/本)	収穫盛期 (月・日)	揃 い	双子果率 (%)	裂果率 (%)	虫害果率 (%)	比 重	肉 質	甘 味	香 気
クリ筑波32号	茨城園試	—	26.7	3.1	9.22	やや良	14.0	3.0	4.1	1.067	3.0	3.0	3.0
	果樹試	中	23.5	1.9	9.12	良	15.0	18.5	19.0	1.055	3.0	4.0	3.0
	栃木農試	やや強	19.9	9.0	9.16	良	13.0	8.1	4.5	1.041	3.0	3.0	3.0
	東京農試	中	26.9	0.6	9.07	やや良	29.0	25.8	33.3	1.057	2.0	4.0	2.0
	新潟園試	中	25.2	6.6	9.20	良	17.1	12.1	7.3	1.050	5.0	3.0	4.0
	石川農総試能登農技セ	中	20.2	1.7	9.25	やや良	32.9	9.4	25.6	1.044	3.0	3.0	2.0
	福井農試	強	26.5	1.9	9.15	良	18.5	11.5	17.5	1.061	5.0	3.0	3.0
	岐阜中山間地農試	中	28.5	0.8	9.20	良	36.0	5.8	12.3	1.055	3.0	2.5	3.0
	兵庫中央農技セ	中	18.1	1.5	9.13	中	22.5	5.8	1.3	1.083	4.0	5.0	5.0
	島根農試	やや強	26.1	5.3	9.12	やや良	10.0	12.2	22.8	1.054	3.0	3.0	4.0
	山口農試	中	28.0	5.6	9.18	良	5.0	20.2	14.7	1.067	2.5	4.0	3.0
	徳島果試県北分場	中	34.0	2.0	9.09	中	60.0	7.0	13.0	1.102	5.0	3.0	3.0
	愛媛果試県北分場	中	19.2	1.5	9.12	中	41.5	2.2	9.3	1.061	5.0	5.0	3.0
	高知農技セ果樹試	やや強	27.8	0.6	9.13	中	35.4	32.5	14.9	1.081	3.0	3.0	1.0
	福岡農総試豊前分場	中	31.0	0.2	9.16	中	3.0	10.5	37.5	1.080	5.0	3.0	1.0
	熊本農研セ果樹研	やや強	26.8	2.7	9.06	やや良	19.5	7.1	17.2	1.089	5.0	5.0	3.0
	熊本農研セ球磨農研	強	27.7	3.1	9.11	やや良	24.0	13.0	17.9	1.091	5.0	5.0	5.0
	大分農技セ	中	23.0	1.2	9.12	良	36.0	4.0	8.0	1.080	5.0	3.0	1.0
	宮崎総農試	やや強	27.7	2.5	9.13	良	0	8.2	8.8	1.075	5.0	3.0	3.0
	場所平均	中	25.6	2.7	9.14	やや良	22.8	11.4	15.2	1.068	3.9	3.6	2.9
国 見	場所平均	中	29.2	2.4	9.12	やや良	3.7	7.3	13.0	1.035	2.1	2.8	2.1
筑 波	場所平均	中	24.8	3.7	9.29	やや良	2.8	6.3	10.9	1.055	3.8	4.1	3.2

第5表 クリ筑波33号の特性

(平成9～10年度の平均)

品種・系統名	場所	樹勢	1果平均重 (g)	収量 (Kg/本)	収穫盛期 (月・日)	揃い	双子果率 (%)	裂果率 (%)	虫害果率 (%)	比重	肉質	甘味	香気
クリ筑波33号	茨城園試	一	25.4	5.2	9.28	良	2.0	3.5	6.2	1.066	3.0	3.0	3.0
	果樹試	強	24.7	1.9	9.21	中	3.5	10.3	47.8	1.053	4.0	3.0	3.0
	栃木農試	強	21.9	5.9	9.27	良	0	17.3	9.1	1.044	4.0	3.0	3.0
	東京農試	強	18.9	0.2	9.10	不良	0	27.0	44.4	1.019	1.0	2.0	1.0
	新潟園試	強	25.5	8.1	10.01	良	1.5	34.5	22.7	1.040	4.0	5.0	3.0
	石川農総試能登農技セ	強	21.0	12.3	9.28	中	1.0	27.2	17.1	1.024	3.0	2.0	3.0
	福井農試	強	24.0	11.2	9.28	良	3.5	12.5	13.0	1.052	1.0	3.0	3.0
	岐阜中山間地農試	強	27.8	2.8	9.26	良	1.0	21.3	24.7	1.054	3.0	1.0	4.0
	兵庫中央農技セ	中	20.1	2.0	9.20	良	0	2.1	1.6	1.082	4.5	4.0	3.0
	島根農試	中	16.8	2.7	9.19	やや不良	1.0	14.7	22.4	1.097	2.0	4.0	3.0
	山口農試	やや弱	25.0	11.7	9.26	良	0.5	30.0	20.0	1.060	5.0	3.0	5.0
	徳島果試県北分場	中	23.4	2.0	9.19	中	7.5	4.0	6.5	1.088	5.0	3.0	1.0
	愛媛果試県北分場	強	18.9	6.3	9.14	やや良	0	35.5	7.8	1.066	5.0	4.0	3.0
	福岡農総試豊前分場	やや強	24.0	4.2	9.23	良	0	6.6	46.7	1.080	3.0	4.0	3.0
	熊本農研セ果樹研	強	24.7	7.1	9.19	良	0	28.7	8.2	1.076	5.0	5.0	3.0
	熊本農研セ球磨農研	強	23.1	5.5	9.20	良	2.5	15.2	15.1	1.080	5.0	5.0	4.0
	大分農技セ	中	23.4	2.5	9.14	中	0	6.0	31.5	1.080	5.0	4.0	2.0
	宮崎総農試	強	30.8	2.2	9.19	中	1.0	20.3	8.8	1.062	4.0	3.0	2.0
	場所平均	やや強	23.3	5.2	9.22	やや良	1.4	17.6	19.6	1.062	3.7	3.4	2.9
	国見	場所平均	中	28.2	3.7	9.12	やや良	3.9	7.6	13.4	1.034	2.1	2.6
筑波	場所平均	中	25.8	5.5	9.23	やや良	2.5	5.1	12.4	1.058	3.9	4.1	3.2

第6表 クリ筑波34号の特性

(平成9～10年度の平均)

品種・系統名	場所	樹勢	1果平均重 (g)	収量 (Kg/本)	収穫盛期 (月・日)	揃い	双子果率 (%)	裂果率 (%)	虫害果率 (%)	比重	肉質	甘味	香気
クリ筑波34号	茨城園試	一	25.0	2.0	10.03	やや良	2.0	7.5	4.8	1.065	3.0	3.0	3.0
	果樹試	強	23.5	0.4	9.24	良	1.0	17.0	9.5	1.057	4.0	3.5	3.0
	栃木農試	強	19.1	2.9	9.26	中	0.9	6.1	10.2	1.038	3.0	4.0	3.0
	東京農試	中	30.4	0.5	9.19	やや不良	0	26.8	6.9	1.045	4.0	5.0	2.0
	新潟園試	強	26.7	2.3	9.28	良	2.5	13.5	5.0	1.043	3.0	5.0	1.5
	石川農総試能登農技セ	強	24.4	1.1	10.02	良	2.2	4.6	11.0	1.039	3.0	3.0	2.0
	福井農試	強	27.0	1.1	9.26	良	1.0	4.0	13.0	1.064	5.0	5.0	3.0
	岐阜中山間地農試	強	27.9	0.6	9.27	良	0	8.0	6.8	1.050	3.0	5.0	1.0
	兵庫中央農技セ	やや強	29.9	1.8	9.27	良	1.5	3.7	0.7	1.073	5.0	5.0	4.0
	島根農試	強	32.4	0.5	9.29	良	0	10.3	2.5	1.042	3.0	2.5	2.5
	山口農試	中	27.1	2.0	9.28	中	0	28.0	12.5	1.066	5.0	3.5	3.0
	徳島果試県北分場	やや強	31.4		9.26	中	—	—	—	—	5.0	3.0	1.0
	愛媛果試県北分場	強	32.5	2.3	9.24	良	3.4	11.2	3.6	1.063	3.0	5.0	3.0
	高知農技セ果樹試	やや強	32.9	0.7	9.19	中	5.5	8.5	10.2	1.073	4.5	3.5	3.0
	福岡農総試豊前分場	やや強	26.5	4.0	9.26	中	0	0	32.2	1.063	4.0	3.0	3.0
	熊本農研セ果樹研	やや強	28.0	2.7	9.18	やや良	0	1.0	2.1	1.089	5.0	5.0	3.0
	熊本農研セ球磨農研	強	31.0	0.6	9.21	良	0	11.0	9.3	1.081	4.0	5.0	1.0
	大分農技セ	中	22.0	0.1	9.12	中	0	0	0	1.080	3.0	5.0	3.0
	宮崎総農試	やや強	33.0	0.5	9.24	中	0	3.0	6.3	1.079	3.0	4.0	3.0
	場所平均	やや強	27.9	1.4	9.25	やや良	1.1	9.1	8.1	1.062	3.8	4.1	2.5
筑波	場所平均	中	24.8	3.7	9.29	やや良	2.8	6.3	10.9	1.055	3.8	4.1	3.2

もしくはそれ以上の評価であったが、裂果や双子果などの不健全果の割合が高かったり、収量性が低いなどの欠点が指摘されたことによって試験中止となった。このことはクリの品種育成に関して、食味形質と障害果の発生率や収量構成要素とのバランスが重要であることを再認識させる結果となった。また、このような情報を集積していくうえで系統適応性検定試験による地域特性のデータが重要であることを改めて認識する結果となった。

しかしながら、クリタマバチの天敵であるチュウゴクオナガコバチが今後も定着していくことを想定すれば、現在の食味形質を重視した育種の方向性はしばらく変わらないと考えられる。特に近年は肉質を改善するために育種素材としてチュウゴクグリまたはニホングリとチュウゴクグリの雑種が頻繁に用いられるようになっており、多くの場合これらの後代実生個体の食味評価は既存品種を上回っている。したがって、これらの選抜個体の中か

ら収量性が高く、不健全果の発生の少ない個体を選抜して系統適応性検定試験に供試していくことが現実的な対応であろう。

一方、剥きグリなどの原料として用いた場合、改善された肉質の硬さやもろさが加工の際のひび割れを引き起こし、歩留まりの低下を招くという懸念もある。産地によっては生産物の一部が加工用として高値で取り引きされているため、こうした問題を解決することも重要である。

また、今後は煮蒸し用以外に剥きグリやきんとんなど用途拡大によって付加価値を高めていくことも必要であると考えられる。したがって、系統適応性試験に参画している各場所と密接に連携しながら生産現場の状況を考慮して供試系統の選抜を進めることが重要である。

摘 要

1. 平成4年度から12年度まで全国18の公立試験研究機関の協力のもと‘筑波31号’、‘筑波32号’、‘筑波33号’、‘筑波34号’および‘筑波35号’の5系統を供試してクリ第5回系統適応性検定試験を実施した。
2. ‘筑波31号’は、食味は優良であるが、果実が著しく小さいことや双子果および裂果の割合が高いことから普及性が低いと判定され平成10年度で試験中止となった。
3. ‘筑波32号’は収量が高く肉質や甘味などの食味形質も優れていたが、双子果、裂果およびモモノゴマダラメイガなどの被害果の割合が高かったため、平成10年度で試験中止となった。
4. ‘筑波33号’は果実収量や食味形質は標準以上であったが、対照品種の‘国見’および‘筑波’と比較して

やや果実が小さいこと、虫害果および裂果の割合が多いことから平成11年度で試験中止と判定された。

5. ‘筑波34号’は果実の外観が優れ、果実品質も対照品種の‘筑波’と比較して遜色なかったが、果実収量が極端に低かったため、普及には問題があると判定され平成10年度で試験中止となった。
6. ‘筑波35号’は平成13年10月9日付で‘秋峰’と命名され、‘くり農林7号’として登録のうえ公表された。

引用文献

- 1) 壽 和夫・佐藤義彦・齋藤寿広・阿部和幸・大村三男・梶浦一郎・緒方達志・小園照雄・清家金嗣・金戸橋夫・町田 裕・栗原昭夫・志村 勲. 1994. クリ新品種 ‘紫峰’. 果樹試報. 26: 15-27.
- 2) 壽 和夫・正田守幸・齋藤寿広・澤村 豊・町田 裕・梶浦一郎・佐藤義彦・増田亮一・阿部和幸・栗原昭夫・緒方達志・寺井理治・西端豊英・榎村芳記・小園照雄・福田博之・木原武士・鈴木勝征. 2002. クリ新品種 ‘秋峰’ 園学雑71. 別冊1. 発表予定.
- 3) 小崎 格. 2000a. クリタマバチとの攻防戦(1). 農及園. 75: 475-476.
- 4) 小崎 格. 2000b. クリタマバチとの攻防戦(2). 農及園. 75: 593-594.
- 5) Moriya, S., K. Inoue, A. Otake, M. Shiga and M. Mabuchi. 1989. Decline of the chestnut gall wasp population, *Dryocosmus kuriphilus* YASUMATSU (Hymenoptera: Cynipidae) after the establishment of *Torymus sinensis* KAMIJO (Hymenoptera: Torymidate). Appl. Ent. Zool. 24: 231-233.