

## エダマメ新品種「黒っこ姫」「茶っころ姫」の特性

廣田智子\*・福嶋昭\*・岩井正志\*\*・曳野亥三夫\*\*

### 要 約

エダマメ用ダイズ「黒っこ姫」「茶っころ姫」は、兵庫県立農林水産技術総合センターにおいて黒豆系ダイズ「丹波黒」を父本、茶豆系ダイズ「早生ダダチャ」を母本として交配し、選抜育成したエダマメ新品種である。

- 1 「黒っこ姫」は、完熟種子の種皮色が黒色で、「丹波黒」の粒外観や食味を受け継いでいる品種である。エダマメ莢収量は「丹波黒」に比べてやや低い程度である。エダマメ収穫期は「丹波黒」に比べて約20日早い。
- 2 「茶っころ姫」は、完熟種子の種皮色が茶褐色で、「早生ダダチャ」の香りや食味を受け継いでいる品種である。エダマメ莢収量は「丹波黒」「早生ダダチャ」に比べてやや低い程度である。エダマメ収穫期は「丹波黒」に比べて約18日早く、「早生ダダチャ」に比べて約43日遅い。

## Characteristics of New Immature Soybean Cultivars 'Kurokkohime' and 'Chakkorohime'

Tomoko HIROTA, Akira FUKUSHIMA, Masashi IWAI and Isao HIKINO

### Summary

New immature soybean cultivars, 'Kurokkohime' and 'Chakkorohime', were obtained by selecting from a cross between 'Tanbaguro' (black soybean) and 'Wase-dadacha' (brown soybean). Crossing was performed at the Hyogo Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries in 1994.

Characteristics of 'Kurokkohime' are as follows.

The seed coat is black. This cultivar inherits its quality (visual seed quality and taste) from 'Tanbaguro'.

The yield ability is the same as 'Tanbaguro' or a little lower.

The appropriate harvest time is about 20 days earlier than that of 'Tanbaguro'.

Characteristics of 'Chakkorohime' are as follows.

The seed coat is brown. This cultivar inherits its quality (flavor and taste) from 'Wase-dadacha'.

The yield ability is the same as 'Tanbaguro' and 'Wase-dadacha' or a little lower.

The appropriate harvest time is about 18 days earlier than that of 'Tanbaguro' and about 43 days later than that of 'Wase-dadacha'.

キーワード：エダマメ，新品種，特性，収穫期

### 緒 言

丹波黒大豆のエダマメは、粒が大きく、独特の甘味と

香りを持ち、食感が良く<sup>4)</sup>、近年需要が増加している。エダマメとしての収穫期間は10月中旬の約2週間と短く<sup>3,5,7)</sup>、販売期間が限られることから、早い時期から食べたいという消費者の声や、収穫期間の拡大と労力分散を図りたいという生産者ニーズが寄せられていた。そこ

2009年8月31日受理

\*兵庫県立農林水産技術総合センター北部農業技術センター

\*\*兵庫県立農林水産技術総合センター農業技術センター

で、「丹波黒」エダマメや東日本で人気の高い茶豆系エダマメのおいしさを備え、さらに「丹波黒」エダマメより早く収穫できる兵庫県オリジナルのエダマメ品種の育成を目指した。兵庫県立農林水産技術総合センター北部農業技術センターにおいて、1994年に黒豆系の「丹波黒」を交配父本、茶豆系の「早生ダダチャ」を交配母本として交配し、選抜、固定化を進め、収量、品質、内容成分および官能評価を経て、2005年に特色ある2系統を選定し、品種登録の出願を行った。2008年3月に「黒っこ姫」（品種登録番号：第16456号）、「茶っころ姫」（品種登録番号：第16457号）として品種登録され、兵庫県下全域において両品種の普及を進めている。他府県産エダマメ品種との差別化を行うためには、品質のそろった食味のよいエダマメ商品を出荷することが必要である。そこで「黒っこ姫」「茶っころ姫」の特性について報告する。

## 材料及び方法

### 1 供試材料

#### 特性調査

2000年から2004年に北部農業技術センター（兵庫県朝来市）のほ場で栽培したエダマメ用ダイズ「黒っこ姫」「茶っころ姫」を供試した。比較として交配親である「丹波黒（系統名：兵系黒3号）」（交配父）、「早生ダダチャ」（交配母）を用いた。エダマメとしての適期に各品種につき3株ずつ収穫して調査に用いた。播種期および栽植密度は、各品種の栽培地（「丹波黒」は兵庫県、「早生ダダチャ」は山形県）の慣行に準じ、「黒っこ姫」「茶っころ姫」は「丹波黒」と同条件で行った。播種期について、「黒っこ姫」「茶っころ姫」「丹波黒」は6月中旬、「早生ダダチャ」は5月中旬におこなった。栽植密度について、「黒っこ姫」「茶っころ姫」「丹波黒」は2,083株/10a（畝幅120cm，株間40cm）、「早生ダダチャ」は8,333株/10a（畝幅60cm，株間20cm）とした。

#### 収穫時期別品質調査

2005年に収穫時期が品質に及ぼす影響について、「黒っこ姫」「茶っころ姫」は9月16日から10月4日まで約1週間ごとに計4回、各3株収穫して調査した。莢の厚さの変化は8月23日から10月4日まで計7回調査した。収穫直後の2粒莢および子実の大きさと色調について調査した後、もぎ莢を約10倍量（容量）の沸騰水中で5分間ブランチングを行った。水冷・水切り後、ブランチングした子実の種皮色について測定し、その後、分析時まで-25℃で保存した。糖含量の測定は凍結したサンプル（子実）を用いて行った。官能評

価について、エダマメ収穫期前半にあたる9月21日と後半にあたる9月27日にそれぞれ収穫したもぎ莢を約10倍量の沸騰水中で3分間ブランチングを行った後、官能評価時まで-25℃で保存した。官能評価は凍結サンプル（もぎ莢）を約10倍量（容量）の沸騰水中で3分間湯通しして解凍したものをを用いて行った。

### 2 測定・分析方法

形態的特性および生育特性の調査は、ダイズの品種特性分類審査基準を参考におこなった。莢数比率は、1株あたりの3粒莢、2粒莢、1粒莢の比率を重量比で示した。生育特性および莢数比率のデータは2000年から2004年までの5か年の平均、莢および子実の大きさ、色調、成分含量のデータは2001年から2004年までの4か年の平均とした。

莢および子実の大きさ（長さ、幅、厚さ、重量）（図1）はデジタルノギス（ミットヨ製）を用いて測定した。測定は10個体について行った。莢および種皮の色調は分光式色差計（日本電色工業製SE2000型）を用いて測定した。測定は5個体について行った。生莢の色調はCIELab表色系によるL値（明度）、a値（+赤色度～-緑色度）、b値（+黄色度～-青色度）について測定し、黄化度として $L \times b/|a|$ 値を算出した。黄化度は値が大きいほど黄化程度が進むことを示す。ブランチング後の種皮の色調はa値、b値について測定し、彩度として $(a^2+b^2)$ 値を算出した。彩度は値が小さいほど種皮が褐～黒紫色に変色することを示す。

糖含量の定量は以下の方法で行った。凍結子実（種皮を含む）を80%エタノール中で磨碎し、残さからは80%エタノールで同様に2回抽出した。抽出液をメンブレンフィルター（0.45μm）に通してサンプル液とした。分離カラムに島津製Shim-Pack CLC-NH<sub>2</sub>（6×150mm）を用い、アセトニトリル：水：メタノール（75：15：10）を移動相とした高速液体クロマトグラフ（島津

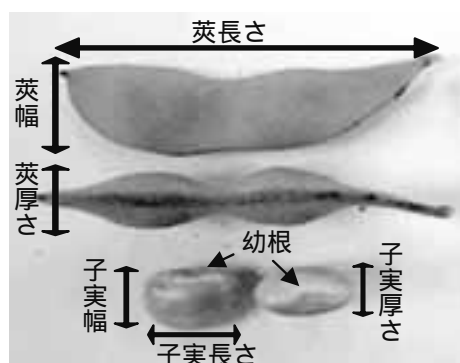


図1 莢および子実の大きさ（長さ・幅・厚さ）



図2 「黒っこ姫」の草姿, 莢, 子実(エダマメ収穫期)

左: 草姿

右: 莢と子実(上はブランチング後, 下は生)



図3 「茶っころ姫」の草姿, 莢, 子実(エダマメ収穫期)

左: 草姿

右: 莢と子実(上はブランチング後, 下は生)

表1 「黒っこ姫」「茶っころ姫」および交配親の形態的特性

	胚軸の色	小葉の形	花色	毛茸の色	伸育型	エダマメ		完熟種子				
						莢色	種皮色	莢色	種皮色	子葉色	粒形	百粒重(g)
黒っこ姫	緑	鋭先卵形	白	褐	有限	黄緑	黄緑～淡紫	褐	黒	黄	扁球	49.1
茶っころ姫	緑	鋭先卵形	白	褐	有限	緑	黄緑	褐	褐	黄	扁球	36.7
早生ダダチャ	緑	鋭先卵形	白	薄褐	有限	緑	黄緑	褐	褐	黄	扁球	30.1
丹波黒	紫	卵形	紫	褐	有限	黄緑	黄緑～淡紫	褐	黒	黄	球	70.1

表2 「黒っこ姫」「茶っころ姫」および交配親の生育特性

	開花期 (月日)	エダマメ 収穫期 (月日)	草丈 (cm)	主茎長 (cm)	節数 (節)	分枝数 (本)	株重 (g)	莢重 (g/株)	莢数 (個/株)	莢収量 (kg/10a)
黒っこ姫	8月3日	9月24日	93.2	51.3	14.1	7.7	1,053	444	158	924
茶っころ姫	8月6日	9月26日	94.3	57.0	15.8	8.0	1,096	490	244	1,020
早生ダダチャ	7月18日	8月14日	65.2	38.6	12.7	5.1	339	161	39	1,343
丹波黒	8月9日	10月14日	104.8	62.9	16.1	9.1	1,378	540	144	1,125

5か年(2000~2004年)の平均(エダマメ収穫期に調査)

播種期: 黒っこ姫, 茶っころ姫, 丹波黒は6月中旬, 早生ダダチャは5月中旬

栽植密度: 黒っこ姫, 茶っころ姫, 丹波黒は2,083株/10a(畝幅120cm, 株間40cm), 早生ダダチャは8,333株/10a(畝幅60cm, 株間20cm)

表3 「黒っこ姫」「茶っころ姫」および交配親の莢粒比率(重量比)

	莢粒比率(%)			
	3粒莢	2粒莢	1粒莢	その他
黒っこ姫	7.9	62.3	23.4	6.4
茶っころ姫	1.9	62.2	29.3	6.6
早生ダダチャ	64.2	18.6	12.5	4.7
丹波黒	1.4	55.5	36.5	6.6

5か年(2000~2004年)の平均(エダマメ収穫期に調査)

その他の莢は未熟莢や食害莢の計

製LC-9A型)で分離し, 示差屈折計(島津製RID-6A型)で定量した. 遊離アミノ酸はサンプル液をニンヒドリンと反応させた後, 分光光度計(日本分光工業製UVIDEC-610C型)を用いて570nmの吸光値を測定し, グルタミン酸換算値として示した. 測定は2反復行った.

官能評価は, 収穫時期別(9月21日と9月27日)に冷凍処理したサンプルを, 評価当日に解凍処理して行った. サンプルの収穫は外観から判断してエダマメ収穫期の前半にあたる9月21日と6日後の収穫期後半にあたる9月27日の2回行った. 子実の色調, 外観, 食感, 甘味,

表4 「黒っこ姫」「茶っころ姫」および交配親の莢および子実の大きさ

	2粒莢の大きさ				子実の大きさ			
	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)
黒っこ姫	59.1	15.5	10.4	4.0	17.4	11.6	8.0	0.98
茶っころ姫	48.4	13.8	9.3	2.8	15.7	10.5	7.7	0.75
早生ダダチャ	51.9	15.3	10.1	3.5	16.5	11.5	7.6	0.80
丹波黒	61.2	15.6	12.8	5.2	18.9	12.1	10.8	1.48

4 年(2001~2004年)の平均(エダマメ収穫期に調査)

表5 「黒っこ姫」「茶っころ姫」および交配親の莢および種皮の色調(生・ブランチング後)

	莢色(生)				種皮色(ブランチング後)			
	L値	a値	b値	黄化度	L値	a値	b値	彩度
黒っこ姫	46.2	-10.2	21.0	97.7	40.8	-6.5	14.5	15.9
茶っころ姫	44.1	-11.6	21.4	81.6	45.1	-8.1	16.1	18.1
早生ダダチャ	46.8	-10.5	22.4	99.7	45.3	-8.7	15.9	18.1
丹波黒	48.1	-9.3	21.5	113.5	41.7	-4.7	12.7	13.6

4 年(2001~2004年)の平均(エダマメ収穫期に調査)

L値(明度), a値(+赤色度~-緑色度), b値(+黄色度~-青色度), 黄化度(L×b/|a|値, 値が大きいほど莢の黄化程度が進む), 彩度((a<sup>2</sup>+b<sup>2</sup>)値, 値が小さいほど種皮が褐色~黒紫色に変色)

表6 「黒っこ姫」「茶っころ姫」および交配親の成分含量

	水分(%)	糖含量(g・100gFW <sup>-1</sup> )			遊離アミノ酸(mg・100gFW <sup>-1</sup> )
		ショ糖	麦芽糖	全糖	
黒っこ姫	66.9	1.77	1.07	2.84	398
茶っころ姫	68.0	2.28	1.22	3.50	494
早生ダダチャ	67.5	2.29	0.81	3.10	633
丹波黒	70.0	1.86	1.51	3.37	532

4 年(2001~2004年)の平均(エダマメ収穫期に調査)

香りの評価について, 色, 外観, 食感が良い~悪いまで, 甘味, 香りは強い~弱いまでの5段階でそれぞれ評価した. パネリストは当センター職員および当センター来場者の57名とした.

## 結 果

### 1 生育特性

新品種のエダマメ収穫期の草姿, 莢および子実について, 「黒っこ姫」を図2, 「茶っころ姫」を図3に示す. 「黒っこ姫」「茶っころ姫」の形態的特性を表1に示す. 「黒っこ姫」「茶っころ姫」の胚軸色は緑, 小葉の形は鋭先卵形, 花色は白で, 「丹波黒」(胚軸色:紫, 小葉の形:卵, 花色:紫)と異なる. 毛茸の色は褐, 伸育型は有限である. 「黒っこ姫」のエダマメ期の莢色は黄緑, 種皮色は黄緑(収穫期前半)から淡紫(収穫期後半)である. 「茶っころ姫」のエダマメ期の莢色は緑, 種皮色は黄緑である.

「黒っこ姫」の完熟種子期について, 莢色は褐, 種皮色は黒, 子葉色は黄, 粒形は扁球, 百粒重は49.1gで粒の大小は極大である. 「茶っころ姫」の完熟種子期について, 莢色および種皮色は褐, 子葉色は黄, 粒形は扁球, 百粒重は36.7gで粒の大小は大である.

「黒っこ姫」「茶っころ姫」の生育特性を表2に示す. 開花期について「黒っこ姫」は8月3日, 「茶っころ姫」は8月6日で「丹波黒」(8月9日)より3~7日早かった. エダマメ収穫期について, 「黒っこ姫」は9月24日で「丹波黒」(10月14日)より20日早かった. 「茶っころ姫」のエダマメ収穫期は9月26日で「丹波黒」より18日早く, 「早生ダダチャ」(8月14日)より43日遅かった. 「黒っこ姫」「茶っころ姫」の主莖長はそれぞれ51.3cm, 57.0cmで, 「丹波黒」(62.9cm)よりやや低かった. 「黒っこ姫」「茶っころ姫」の節数, 分枝数は「丹波黒」よりやや少なく, 「早生ダダチャ」より多かった. 1株あたりの莢重は「黒っこ姫」444g, 「茶っころ姫」490gで, 「丹波黒」540gに比べてやや低く, 「早生ダダチャ」161gより高かった. 1株あたりの莢数について, 「黒っこ姫」は158莢で「丹波黒」144莢よりやや多かった. 「茶っころ姫」の莢数は244莢で「丹波黒」「早生ダダチャ」より多かった. 10aあたりの莢収量は「黒っこ姫」924kg, 「茶っころ姫」1,020kgで, 「丹波黒」1,125kgに比べてやや低かった.

「黒っこ姫」「茶っころ姫」の莢粒比率を表3に示す.

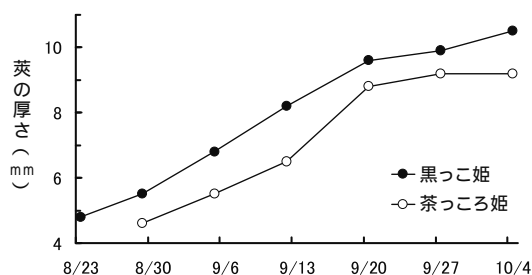


図4 収穫時期別「黒っこ姫」「茶っころ姫」の莢の厚さ(2005年)

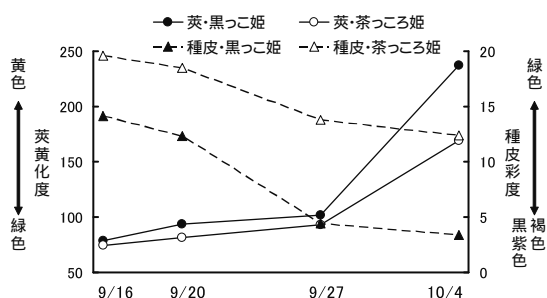


図5 収穫時期別「黒っこ姫」「茶っころ姫」の莢および種皮の色調(2005年)

莢黄化度(生): 値が大きいほど莢の黄化程度が進む  
種皮彩度(ブランチング後): 値が小さいほど種皮が褐~黒紫色に変色

「黒っこ姫」「茶っころ姫」とともに2粒莢が最も多く(約62%),次に1粒莢(黒っこ姫23.4%,茶っころ姫29.3%)で,3粒莢の割合は10%未満で低かった。

## 2 品質特性

「黒っこ姫」「茶っころ姫」の莢および子実の大きさを表4に示す。「黒っこ姫」は2粒莢重4.0g,子実重0.98gで,「丹波黒」(2粒莢重5.2g,子実重1.48g)に比べてやや小さく「早生ダダチャ」(2粒莢重3.5g,子実重0.80g)に比べて大きかった。「茶っころ姫」は2粒莢重2.8g,子実重0.75gで,「早生ダダチャ」に比べてやや小さかった。

「黒っこ姫」「茶っころ姫」の莢および種皮の色調(莢色:生,種皮色:ブランチング後)を表5に示す。生莢の色調(黄化度)について,「黒っこ姫」では97.7で「丹波黒」(113.5)に比べて黄化程度はやや低く黄緑色であった。「茶っころ姫」では81.6で「丹波黒」「早生ダダチャ」(99.7)に比べて莢の黄化程度は低く鮮やかな緑色であった。ブランチング後の種皮の色調(彩度)について,「黒っこ姫」では15.9で「丹波黒」(13.6)よりやや高く,ゆでると種皮がやや黒紫色に変色した。「茶っころ姫」では18.1で「早生ダダチャ」(18.1)と同等で,ゆでると種皮がやや褐色に変色した。

「黒っこ姫」「茶っころ姫」の成分含量を表6に示す。

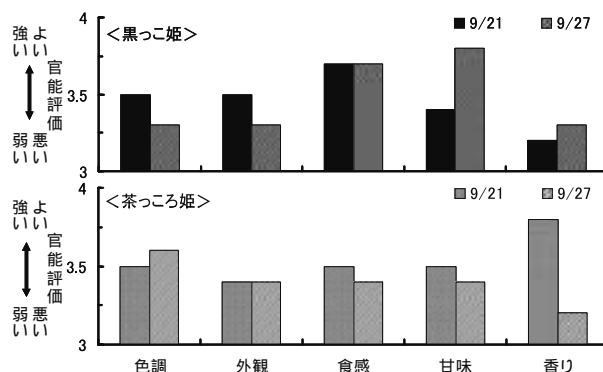


図6 収穫時期別「黒っこ姫」「茶っころ姫」の官能評価(2005年)

時期別に収穫し,ブランチング3分間処理後に冷凍保存.評価時に3分間熱処理して解凍したサンプルを供試(パネリスト:57名)

色調・外観・食感の評価:良い~悪いの5段階評価  
甘味・香りの評価:強い~弱い5段階評価

エダマメの食味に關与する成分として,糖は甘味,遊離アミノ酸はうま味に關係するといわれている<sup>9)</sup>.ブランチング後の主な糖組成はショ糖と麦芽糖であった.エダマメ子実100g新鮮重あたりのショ糖含量について,「黒っこ姫」は1.77gで「丹波黒」(1.86g)に比べてやや低かった.「茶っころ姫」は2.28gで「丹波黒」に比べて高く「早生ダダチャ」(2.29g)と同等であった.エダマメ子実100g新鮮重あたりの遊離アミノ酸含量について,「黒っこ姫」398mg,「茶っころ姫」494mgで,「丹波黒」(532g)や「早生ダダチャ」(633mg)に比べてやや低かった。

## 3 収穫時期別品質

収穫時期別「黒っこ姫」「茶っころ姫」の莢の厚さの変化を図4に示す。「黒っこ姫」「茶っころ姫」の莢の厚さは調査開始時から9月20日収穫まで増加傾向を示し,9月20日以降ゆるやかな増加を示した。

収穫時期別「黒っこ姫」「茶っころ姫」の生莢およびブランチング後の種皮の色調の変化を図5に示す。生莢の色調について,「黒っこ姫」「茶っころ姫」とともに9月27日収穫までは黄化度は低く鮮やかな緑色であったが,10月4日収穫では黄化が進んだ。ブランチング後の種皮の色調について,「黒っこ姫」では収穫期が遅くなるにつれて彩度が低く,種皮が黒紫色に変色した。「茶っころ姫」では収穫期が遅くなるにつれて彩度が低く,種皮がやや褐色に変色した。

収穫時期別「黒っこ姫」「茶っころ姫」の官能評価(子実の色調,外観,食感,甘味,香り)を図6に示す。サ

ンプルの収穫は外観から判断してエダマメ収穫期の前半にあたる9月21日と6日後で収穫期後半にあたる9月27日に行った。「黒っこ姫」について、子実の色調および外観の評価は9月21日収穫が高く、9月27日収穫は低く評価された。食感の評価は9月21日、9月27日収穫ともに「茶っころ姫」に比べて高かった。甘味は9月21日収穫よりも9月27日収穫のほうが強いと評価された。「茶っころ姫」について、子実の色調の評価は9月21日、9月27日収穫ともに「黒っこ姫」に比べて高かった。子実の外観、食感および甘味の評価は収穫時期による違いはみられなかった。香りは9月21日収穫のほうが9月27日収穫よりも強いと評価された。

### 考 察

エダマメはサイズの未成熟なものを収穫し利用するので、完熟種子用の品種もエダマメとして食することはできるが、エダマメ用品種には香りや味の優れたものが多い<sup>11)</sup>。エダマメ用品種は完熟種子用のものと比べると品種改良が進んでおらず、茶豆系、黒豆系、青豆系などの在来種が数多く栽培されている<sup>8, 10)</sup>。エダマメの在来種を代表するものには、兵庫県の特産物である「丹波黒」エダマメや東日本で人気の高いダダチャマメ<sup>1, 2)</sup>があり、在来種の特徴として種皮が有色のものや香りや味に優れているものが多い。従来これら在来種は地域特産品的であったが、最近では大消費地でも流通・消費されるようになり、在来種を育種素材としたエダマメの品種登録が増えている<sup>8, 10)</sup>。兵庫県では、県内で多く栽培されている黒豆系エダマメ「丹波黒」と東日本で栽培されている茶豆系エダマメ「早生ダダチャ」に着目し、「丹波黒」よりも早く収穫できる黒エダマメの創出と、食味の良さで評価の高い2系統の特長を併せ持つエダマメの創出をねらいとして、県オリジナルのエダマメ育成に取り組み、特色あるエダマメ2系統を選定し、2008年3月に「黒っこ姫」「茶っころ姫」として品種登録された。

「黒っこ姫」は「丹波黒」の性質<sup>4)</sup>を受け継いだ黒豆系のエダマメ品種である。収穫期が「黒っこ姫」よりも早い他の黒エダマメ<sup>4)</sup>と比較して、粒が大きく、食味の評価が高いことが特徴としてあげられる。草丈、株重は「丹波黒」と比べてやや小さい程度で、エダマメとしての莢収量は10aあたり900kg強である。エダマメの食味成分のうち、甘味に關係する糖と旨味に關係する遊離アミノ酸含量は「丹波黒」に比べてやや低かった。

「茶っころ姫」は「早生ダダチャ」の性質<sup>1, 2)</sup>を受け継いだ茶豆系のエダマメ品種である。既存の茶エダマメ<sup>1, 2)</sup>と比較して粒が大きく、茶豆独特の甘味と香り<sup>1, 12)</sup>を

持ち、食味の評価が高いことが特徴としてあげられる。草丈、株重は「丹波黒」と比べてやや小さい程度で、エダマメとしての莢収量は10aあたり1,000kg以上になる。エダマメの食味成分では、今回調査した4品種の中で甘味に關係する全糖(ショ糖+麦芽糖)が最も多く含まれていた。

品質のそろった食味のよいエダマメを消費者に提供するためには、品種特性の把握だけでなく、エダマメ収穫適期の把握が重要となる。「黒っこ姫」のエダマメ収穫期は、2005年調査では9月20日から9月27日までの約1週間で、収穫期の前半は子実の色調や外観評価が高く、収穫期の後半は甘味の評価が高かった。エダマメの収穫適期の判断基準について、これまでに「丹波黒」エダマメにおいて莢の厚さと莢色の変化が外観的な指標となることを明らかにしている<sup>5, 7)</sup>。「黒っこ姫」の場合、2005年調査結果から、収穫適期の判断基準は莢の厚さは9.5mm~10mmに達し、莢色の黄化が進みすぎないものとなる。

「茶っころ姫」のエダマメ収穫期は、2005年調査では「黒っこ姫」と同じく9月20日から9月27日までの約1週間で、収穫期の前半で茶豆の特徴である香りの評価が高かった。2005年調査結果から、「茶っころ姫」の収穫適期の判断基準について、莢の厚さは8.5mm~9mmに達し、莢色の黄化が進みすぎないものとなる。

他府県産エダマメ品種との差別化を行い、「黒っこ姫」「茶っころ姫」の普及を進めるには、各品種の特性を把握し、その特長を生かした栽培、流通、販売が重要となる。「黒っこ姫」の特長は、「丹波黒」エダマメの収穫期である10月中旬より約20日早く収穫できることである。「黒っこ姫」と「丹波黒」の栽培を行うことで、長期にわたるエダマメの連続出荷と栽培の労力分散が可能となる。現在のところ、本品種の普及は兵庫県内を対象としており、「丹波黒」エダマメより早く収穫できる県オリジナルのエダマメ品種として、消費者に品質特性や調理方法等についての情報提供を行うことで、より有利に販売できる。

「茶っころ姫」の特長は、茶豆特有の香りや味に特色があること、「丹波黒」エダマメの収穫期より約18日早く、「早生ダダチャ」の収穫期より約43日遅く収穫できることである。関西地方ではこれまで茶豆系のエダマメを食する習慣は少ないため、特色ある新規エダマメとしてPOP広告の活用や対面販売などを通じて消費者に品質特性の情報提供を行うことで、直売所等の新たな特産物として期待できる。また、本品種は他の茶豆系のエダマメより収穫期が遅いこと、1株あたりの莢数、莢重が

多いことから、従来茶豆系のエダマメを栽培している産地においても、今後普及が見込める。

栽培上の留意点として、両品種とも「丹波黒」と同様の播種期、栽植密度および栽培管理を行い、開花期から莢の充実、収穫期まで土壤水分の確保に努める。「黒っこ姫」「茶っころ姫」の2009年度の県内栽培面積は両品種併せて約15haで年々増加している。今後も栽培管理、品種特性、適期収穫、鮮度保持<sup>3,6)</sup>についての情報提供、技術指導を行い、普及を進めていく。

#### 引用文献

- 赤澤経也・高橋秀典・柳澤康博(2003): ダダチャ豆の品質: エダマメ研究 1(1), 10-12
- 赤澤経也・江頭宏昌(2005): ダダチャ豆: エダマメ研究 3(1), 2-10
- 廣田智子・田畑広之進・福嶋昭・井上喜正(2000): 丹波黒ダイズのエダマメとしての収穫適期の判定と冷凍エダマメの品質に及ぼす収穫後の保存条件: 近畿中国農研 100, 33-37
- 廣田智子(2003): 丹波黒大豆エダマメの品質: エダマメ研究 1(1), 13-16
- 廣田智子・田畑広之進・福嶋昭・井上喜正(2003): 丹波黒大豆エダマメの収穫時期が品質に及ぼす影響: 兵庫農技総セ研報(農業) 51, 19-24
- 廣田智子・田畑広之進・福嶋昭・井上喜正・中川勝也(2003): 丹波黒大豆冷凍エダマメの品質に及ぼす収穫後の保存条件: 日食保蔵科学誌 29(1), 11-16
- 廣田智子・田畑広之進・福嶋昭・井上喜正(2004): 丹波黒大豆エダマメの収穫適期判定スケールの開発とその利用方法: 兵庫農技総セ研報(農業) 52, 23-28
- 岩見田慎二(2003): エダマメの品種改良: エダマメ研究 1(1), 22-24
- 増田亮一(2003): エダマメの品質: エダマメ研究 1(1), 4-9
- 近江公(2007): エダマメ民間育種の変遷(在来品種を素材とした今日的育種): エダマメ研究 5(1), 39-43
- 笹原健夫(2000): 農業技術大系野菜編10(農山漁村文化協会), 基9-14
- 品田謙一・高橋孝悦・赤澤経也・笹原健夫(2004): エダマメの香り成分含量の品種間差異と局在性: エダマメ研究 2(1): 60-61