

[平成19年度参考となる技術]

[技術名] 露地直まき栽培における良食味エダマメ品種「庄内1号」

[要約] 「庄内1号」は子実色が茶色の茶豆である。食味が良いとされる黒豆、茶豆のエダマメの中でも特に糖や遊離アミノ酸含有率が高く、食味が優れる。は種後73~80日程度で収穫に至る早生品種で、3・4粒莢率は低いものの、収量は高い。

[キーワード] エダマメ、食味、品種、露地直まき栽培

[担当] 福井農試・園芸・バイテク部・野菜研究グループ

[連絡先] 電話 0776-54-5100、電子メール c-ikari-rj@pref.fukui.lg.jp

[背景・ねらい]

エダマメは栄養価が高く、子供に人気のある野菜であることから、今後の需要増が見込まれる。また、収穫後の鮮度低下が早いことから、直売所などでの人気が高い。近年では黒豆や茶豆のエダマメなど、食味の良い品種の流通が増加している。そこで、黒豆、茶豆のエダマメについて、本県の露地直まき栽培に適応する良食味品種の選定を行う。

[技術の内容・特徴]

1. 官能評価においては、甘みを強く感じる場合に総合評価が高い。「庄内1号」は、甘み、旨み、総合で最も評点が高い(表1、図1)。
2. 糖、遊離アミノ酸含有率は「庄内1号」が最も高い。糖ではスクロースの含有率が、アミノ酸ではグルタミン酸、アラニンの含有率が特に高い(表2)。
3. 「庄内1号」の生育は、主茎長が長く、分枝数、節数も多い傾向である(表3)。
4. 「庄内1号」は、総収量、可販収量ともに他品種と比較して同等ないしやや多い。構成粒数では2粒莢が中心となる(表4)。
5. 「庄内1号」は、は種後73~82日で収穫となり、早生品種の中ではやや遅い(表4)。

[技術の活用面・留意点]

1. 茶豆は香気成分を多く含有するため、茹でたとき強い芳香を生じ、嗜好によって消費者の評価が分かれる場合がある。販売先を予め設定するなどニーズを踏まえた上で栽培を行う。
2. 「庄内1号」は主茎長が長く倒伏しやすいので、施肥量に留意する(本試験ではN6.4kg/10a)。また、草丈が高くなったら倒伏防止策を行う。
3. 「庄内1号」は開花、莢の成熟が斉一でないので機械による収穫調整には向かない。
4. 本試験では、エダマメ用黒豆、茶豆26品種のうち、過去の試験データ等から食味が良いと判断された6品種を供試した。

[ 具体的データ ]

表1 食味官能評価(H17)

品種	食味関連要素					総合
	莢の色	香り	甘み	旨み	硬さ	
庄内1号(茶)	1.0	0.4	1.3	1.2	0.5	1.0
早生香姫(茶)	0.7	-0.4	-0.9	-0.5	0.0	-0.5
たんくろう(黒)	1.0	0.1	0.5	0.4	0.0	0.4
快豆黒頭巾(黒)	-0.5	0.2	0.0	0.3	0.0	-0.4
黒美月(黒)	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	0.0	-0.1

パネラー10名により実施。「早生黒たんご1号(黒)」を基準とし-2~+2で評価。  
()内は子実色を表す。

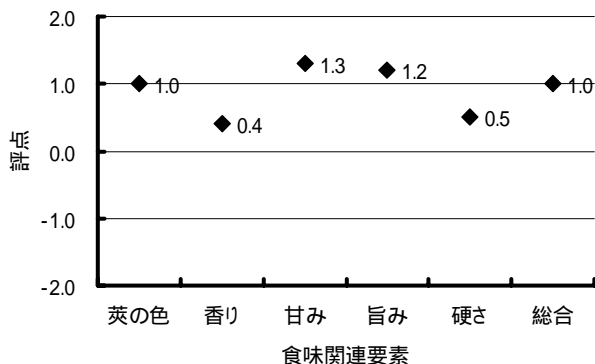


図1 「庄内1号」の食味官能評価

表2 糖、遊離アミノ酸含有率(H17)

品種	糖含有率(g/100gF.W.)					遊離アミノ酸含有率(mg/100gF.W.)		
	フラクトース	グルコース	スクロース	マルトース	合計	グルタミン酸	アラニン	総量
庄内1号	0.159	0.079	2.841	0.570	3.649	290.1	192.6	761.5
早生香姫	0.291	N.D.	1.785	0.498	2.574	222.6	124.1	589.0
早生黒たんご1号	0.283	0.067	2.057	0.371	2.778	249.7	175.8	696.5
たんくろう	0.320	0.117	1.977	0.386	2.800	231.7	143.4	613.9
快豆黒頭巾	0.245	N.D.	1.519	0.827	2.591	143.3	49.6	374.7
黒美月	0.301	0.085	2.044	0.314	2.744	229.6	142.0	598.8

表3 収穫期における品種別生育状況

品種	H17				H18			
	主茎長 (cm)	主枝接数 (節)	分枝数 (本)	分枝接数 (節)	主茎長 (cm)	主枝接数 (節)	分枝数 (本)	分枝接数 (節)
庄内1号	51.1	13.2	4.7	18.1	70.1	14.6	6.8	34.3
早生香姫	45.3	12.5	4.0	15.1	-	-	-	-
早生黒たんご1号	46.9	12.6	4.9	19.7	-	-	-	-
たんくろう	44.6	12.6	4.9	18.9	38.8	11.2	5.0	22.4
快豆黒頭巾	41.0	12.0	5.4	22.9	30.1	10.5	5.1	23.1
黒美月	48.3	13.0	4.9	19.2	-	-	-	-

H17年度は5月27日、H18年度は5月17日には種。

表4 品種別収量

年度	品種	総収量 g/株	可販収量 g/株	粒数構成比(w/w.%)				播種後日数
				3・4粒	2粒	1粒	めがね	
H17	庄内1号	112.7 ab	89.0 a	21.0	62.2	15.9	0.9	73日
	早生香姫	85.1 b	58.8 a	40.8	40.6	13.6	5.1	66日
	早生黒たんご1号	112.7 ab	89.3 a	47.9	39.7	8.7	3.8	69日
	たんくろう	123.5 a	100.8 a	52.8	40.4	4.7	2.3	69日
	快豆黒頭巾	112.2 ab	89.1 a	21.9	62.7	14.7	0.8	66日
	黒美月	111.2 ab	87.8 a	50.8	40.4	6.3	2.6	69日
H18	庄内1号	145.6 b	68.9 a	19.6	70.9	8.4	1.1	82日
	たんくろう	110.8 a	55.0 a	57.0	36.3	3.2	3.4	72日
	快豆黒頭巾	138.8 b	55.3 a	35.3	51.5	11.6	1.6	72日

H17年度は5月27日、H18年度は5月17日には種。

同一アルファベットを付した平均値間には有意差がないことを示す(P<0.05, Tukey HSD)。

\*3粒中の中央が不完全粒である莢。

[ その他 ]

研究課題名：新規園芸産地形成事業

研究期間：2005～2007年度

研究担当者：五十里千尋、佐藤信仁