



[野菜部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

10. 黒大豆「岡山SYB1号」及び「岡山系統1号」の枝豆の食感の特長

[要約]

枝豆用黒大豆品種「岡山SYB1号」及び黒大豆「岡山系統1号」の枝豆は、「サヤムスメ」に比べてもちもちとした食感が強い。また、大粒であるため、食べごたえがある。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 環境研究室、作物・経営研究室

[連絡先] 電話 086-955-0532

[分類] 情報

[背景・ねらい]

おかやま黒大豆枝豆のブランド力強化には、おいしさの特長を消費者に分かりやすく伝える必要がある。そこで、分析機器を用いて食感を評価し、官能評価結果との関連性を調べることで、枝豆用黒大豆品種「岡山SYB1号」及び黒大豆「岡山系統1号」の枝豆の食感の特長を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 「岡山SYB1号」及び「岡山系統1号」は、「サヤムスメ」に比べてもちもちとした食感の評価が有意に高い。また、「岡山SYB1号」及び「岡山系統1号」の食べごたえ及び食感の嗜好性評価は、「サヤムスメ」と同等以上である（図1）。
2. もちもちとした食感の官能評価値は、機器分析値から算出されたM値と正の相関関係にあり（図2）、「岡山SYB1号」及び「岡山系統1号」は「サヤムスメ」に比べてM値が有意に高い（表1）。
3. 食べごたえの官能評価値は、サンプル厚（粒の半分の厚み）と正の相関関係にあり（図3）、「岡山SYB1号」及び「岡山系統1号」は「サヤムスメ」に比べて1粒重が重く、サンプル厚が大きく、大粒である（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 農研で栽培された枝豆を用いた結果である。
2. 比較対象として、白毛豆の枝豆品種「サヤムスメ」を用いた。
3. 機器分析にはクリープメーター（RE-33005B、山電製）を用いた。
4. M値とは、クリープメーターの分析値から算出される数値（破断変形(mm)/破断荷重(N)＋もろさ変形(mm)/もろさ荷重(N)）で、丹波黒大豆枝豆では粘性（もちもち感）を評価できる指標として利用できることが明らかにされている（古谷ら，2012）。
5. 本成果は、おかやま黒枝豆をPRするための資料等に活用できる。



[具体的データ]

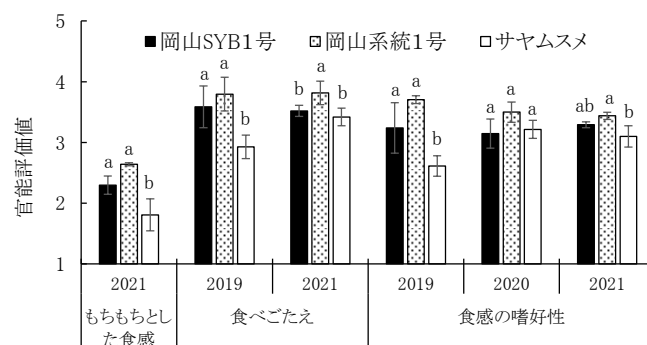


図1 各品種・系統の官能評価結果

注) もちもちとした食感：1：もちもちでない～5：もちもちである、
食べごたえは1：ない～5：ある、嗜好性は1：悪い～5：良い
異なる英文字間に有意差あり（Tukey法）

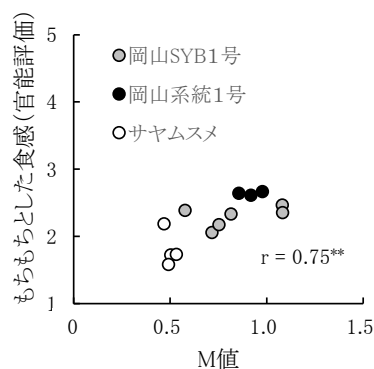


図2 M値ともちもちとした食感（官能評価）との関係

注) 1：もちもちでない～
5：もちもちであるの5段階評価
**は1%水準で有意

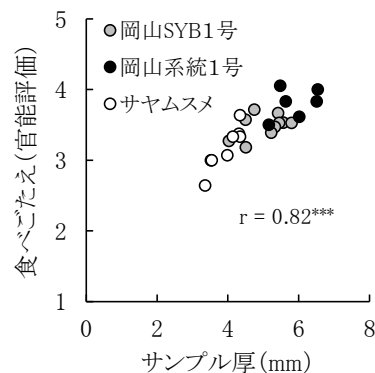


図3 サンプル厚と食べごたえ（官能評価）との関係

注) サンプル厚は粒の半分の厚み
食べごたえは1：ない～5：あるの5段階評価
***は0.1%水準で有意

表1 各品種・系統の1粒重及び破断特性

年次	品種・系統	重量		破断特性				M値 ^x
		1粒重 ^z (g/粒)	サンプル厚 ^y (mm)	破断荷重 (N)	破断変形 (mm)	もろさ荷重 (N)	もろさ変形 (mm)	
2019	岡山SYB1号	—	4.4 b ^w	3.5 b	0.83 ab	1.46 b	0.59 ab	0.63 a
	岡山系統1号	—	5.4 a	2.5 b	0.89 a	0.68 b	0.22 b	0.68 a
	サヤムスメ	—	3.6 c	6.5 a	0.74 b	3.34 a	0.80 a	0.35 b
2020	岡山SYB1号	—	5.0 ab	3.1 b	1.05 a	0.98 b	0.47 a	0.81 a
	岡山系統1号	—	5.3 a	2.7 b	0.91 a	0.59 b	0.30 a	0.83 a
	サヤムスメ	—	4.3 b	5.4 a	0.86 a	2.22 a	0.66 a	0.46 b
2021	岡山SYB1号	1.3 b	5.5 b	3.3 b	1.28 b	1.08 b	0.42 b	0.84 a
	岡山系統1号	1.6 a	6.3 a	2.7 b	1.53 a	0.75 b	0.27 b	0.92 a
	サヤムスメ	0.9 c	4.3 c	5.2 a	0.93 c	2.65 a	0.84 a	0.50 b

^z ゆで処理後の枝豆の重量

^y 粒の半分の厚み

^x M値=破断変形(mm)/破断荷重(N)+もろさ変形(mm)/もろさ荷重(N)

^w 同一年次の異なる英文字間に5%水準で有意差あり（Tukey法）

[その他]

研究課題名：枝豆新品種の栽培技術の確立とブランディング対策

予算区分・研究期間：県単・令和～3年度

研究担当者：綱島健司、石井恵、上田直國、平井幸、井上智博

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平28 \(45-46\)](#)、[平29 \(25-26\)](#)、[令3 \(63-64\)](#)