

エダマメの食味成分を中心にした品種比較
～6月中旬どりトンネル栽培～

野口 貴

(江戸川分場)

【目的】

これまでに、エダマメ栽培の各作型で、草姿や結束性の点から品種検討を行ってきた。そこで、これまでに有望と考えられた品種に未検討の品種を加えて、6月中旬どりの作型における全糖および遊離アミノ酸含量を明らかにし、品種選定の資料とする。

【試験方法】

‘きたこまち’以下、早生系エダマメ 14 品種を 2002 年 3 月 27 日に 200 穴セルトレイに播種し、4 月 8 日に圃場へ定植した。栽植密度は条間 45cm、株間 15cm の 4 条植え(1100 株/a)とし、黒マルチ 9215 を用いた。肥料は堆肥 200kg の他、窒素、リン酸、カリを成分量で各 0.8, 1.2, 0.8kg/a を元肥で施用した。定植後はタフベル 3000N で 5 月下旬までトンネル被覆した。収穫は 6 月 18 日午前 11 時に行い、結束調整および水道水による浸漬洗浄を行った後に 5℃で 2 日間保冷した。その後、子実を供試し、アンスロン法により全糖含量を、また、ニンヒドリン法により遊離アミノ酸含量を、それぞれ比色定量した。全糖はショ糖換算量、遊離アミノ酸は吸光度(O.D.値)で表した。

【成果の概要】

1) 収穫期は全品種がほぼ同様で 6 月 18 日(播種後 83 日)前後となった(表 1)。トンネル被覆の除去時期が遅れたためか、分枝や草勢はいずれの品種も強くなり、結束作業性は劣った。株あたりの莢数は 5 月下旬どりハウス栽培と比較して増加したが、莢は小さくなった。また、品種によっては毛耳が目立つようになった。結束調整後の荷姿を比較すると‘栄錦、夏のかたらい、宝石’が優れた。収量では‘栄錦、三保の華’が良好であり、‘北の初恋’は荷姿、収量ともに特に劣った。

2) 子実 100g(生重)あたりの全糖含量は、‘宝石、グランプリ’が 1.8～1.7g で多く、‘きたこまち、北の初恋、サッポロミドリ、栄錦’がこれに続いた。その他の品種は 1.1g 前後であった(図 1)。

3) 遊離アミノ酸含量は、‘北の初恋’が O.D 値で 0.75 と多く、次いで‘きたこまち、栄錦’が 0.52 程度であった(図 2)。

4) 本作型における全糖、遊離アミノ酸含量は、5 月下旬どりでの結果と比較して概ね少なくなった。

5) 以上、本試験および 5 月下旬どりハウス栽培での試験結果から、各品種の全糖、遊離アミノ酸含量は作期や栽培方法によって変動すると思われる。本作型において食味成分含量の多い品種は‘北の初恋’を除くと‘きたこまち、宝石、グランプリ’である。さらに、収量性を考慮すると‘栄錦’が良好であり有望品種と考えられる。

表1 6月中旬どりトンネル栽培における品種比較(3月27日播種, 6月18日収穫)

No	品種名	開花日	収穫期	結実長(cm)	着実範囲(cm)	株数/束	荷姿	莢の大きさ	子実充実	莢色	毛耳	束収量(kg/a)	莢収量(kg/a)
1	きたこまち	5/15	6/17	53	25	7.3	○		△	×		91	56
2	北の初恋	5/15	6/19	43	16	22.9	×		×	◎		29	10
3	グランプリ	5/15	6/18	59	27	8.6	△	○	○-△	△		77	43
4	栄錦	5/14	6/18	65	29	5.1	◎-○		○	○		129	85
5	サッポロミドリ	5/15	6/17	58	24	7.5	○		○-△	○	多	88	47
6	サヤコマチ	5/14	6/18	57	28	9.2	△-×		○-△	○	やや多	72	34
7	大雪みどり	5/16	6/17	67	28	8.2	△		○-△	○	多	80	37
8	夏乙女	5/16	6/17	54	21	8.1	△		○-△	○	無	81	50
9	夏のかたらい	5/15	6/18	59	26	6.7	◎-○		○-△	○		99	58
10	美瑛	5/15	6/17	56	26	7.0	△		○-△	○		95	53
11	ビックスリー	5/15	6/17	59	22	10.2	×		△-×	○	やや多	65	25
12	宝石	5/15	6/17	59	24	6.9	◎-○		○	△-×		96	61
13	三保の華	5/15	6/17	58	29	5.8	△		◎	△		114	69
14	緑源	5/16	6/19	42	21	9.1	△		×	◎		73	39

凡例:◎(特に良好), ○(良好), △(やや劣る), ×(劣る), なお, 空欄は中庸または特に特徴なし.

結束時の調整重は600gとした.

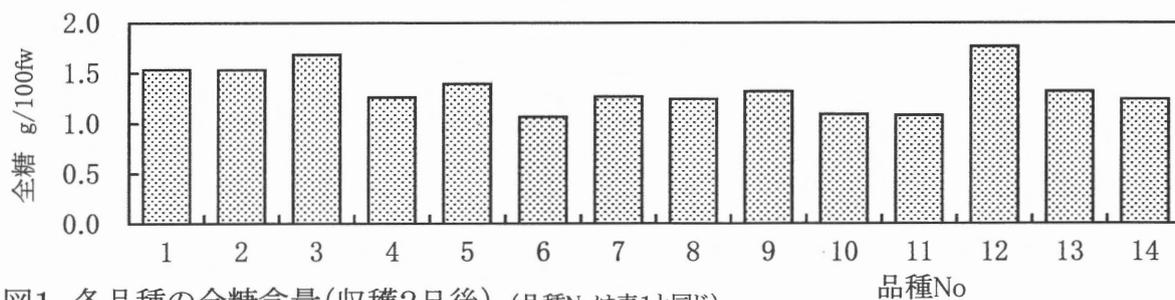


図1 各品種の全糖含量(収穫2日後) (品種Noは表1と同じ)

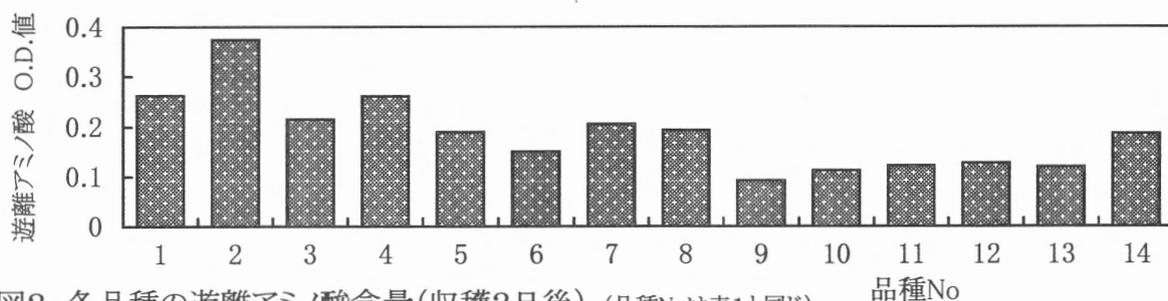


図2 各品種の遊離アミノ酸含量(収穫2日後) (品種Noは表1と同じ)