

試験研究成果普及情報

| 部門 | 麦及び雑穀 | 対象 | 普及 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|----|
| 課題名：シヨ糖含有率が高く、良食味、多収の落花生「千葉 P114 号」の育成 | | | |
| 〔要約〕「千葉 P114 号」は、シヨ糖含有率が高く、煎り莢・煎り豆での食味は良い。草型は立性、早晩性はやや早生で、開花期後 75～80 日で収穫適期となる。莢の外観品質に優れ、幼芽褐変症の発生は少なく、収量性は「ナカテユタカ」並の多収である。 | | | |
| キーワード 落花生、シヨ糖含有率、良食味、幼芽褐変症、外観品質 | | | |
| 実施機関名 | 主 査 千葉県農林総合研究センター 落花生研究室 協力機関 八街落花生商工協同組合 | | |
| 実施期間 | 1998 年度～2014 年度 | | |

〔目的及び背景〕

落花生は千葉県を代表する特産作物である。現在の主要品種については、煎り莢で食味の良い「千葉半立」や、大粒で収量性の高い「ナカテユタカ」が主に栽培されているが、これらにかわる、食味に優れた、多収品種が求められている。

〔成果内容〕

- （育成経過）多収で良食味の早生～中生品種を育種目標として、平成 10 年に「郷の香」を母本に、「関東 96 号」（「土の香」×「千葉半立」）を父本に交配した。平成 16 年に個体選抜を実施し、以降、選抜を進めた結果、本育成系統が収量性、外観品質および食味が優れていたため、「千葉 P114 号」として平成 27 年 2 月 27 日に品種登録出願を行った。
- 主な特性は以下の通りである。
 - （1）早晩性は‘やや早生’で、収穫適期は開花期後 75～80 日である（表 1）。
 - （2）草型は‘立性’で、最長分枝長は長く、分枝数は少ない（表 1、表 2、写真 1）。
 - （3）収量性は、標準播及び晩播ともに「ナカテユタカ」並で、「千葉半立」より子実収量は多い（表 2）。莢の外観品質に優れ（写真 2）、上実百粒重は 90g 前後で、「ナカテユタカ」よりやや軽い（表 2）。
 - （4）シヨ糖含有率は「ナカテユタカ」より高く、甘みがあり、煎り莢での食味は良い（表 2、表 3、図 1）。
 - （5）幼芽褐変症の発生は少なく（表 2）、種子の出芽が優れる。

〔留意事項〕

〔普及対象地域〕 県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表 1 主な特性

| 品種名 | 早晩性 | 草型 | 主茎着花 | 葉色 | 分枝長 | 分枝数 | 収穫適期 (開花期後) |
|---------|------|-----|------|----|-----|-----|----------------|
| 千葉P114号 | やや早生 | 立性 | 有り | 濃緑 | やや長 | 少 | 75~80日 |
| ナカテユタカ | 中生 | 立性 | 無し | 暗緑 | 短 | やや多 | 80日 |
| 郷の香 | 早生 | 立性 | 有り | 緑 | 中 | 少 | 75日 |
| 千葉半立 | 晩生 | 半立性 | 無し | 濃緑 | 中 | やや多 | 95日 |

表 2 生産力検定試験の結果

| 播種期 | 品種名 | 出芽率 (%) | 幼芽褐変症 発生株率 (%) | 開花期 (月/日) | 収穫期 (月/日) | 最長 分枝長 (cm) | 莢実重 (kg/10a) | 子実重 (kg/10a) | 上実 百粒重 (g) | シヨ糖 含有率 (%) |
|------|---------|------------|----------------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 標準播 | 千葉P114号 | 98 | 2.8 b | 7/ 2 a | 9/15 (76) | 55 ab | 467 | 332 | 92 b | 5.3 |
| | ナカテユタカ | 96 | 9.2 a | 6/29 c | 9/18 (81) | 47 c | 471 | 341 | 98 a | 4.9 |
| | 千葉半立 | 97 | 1.4 b | 6/30 b | 10/ 2 (94) | 58 a | 448 | 324 | 87 c | 5.4 |
| | 郷の香 | 98 | 3.0 b | 6/29 c | 9/13 (76) | 49 bc | 468 | 351 | 93 b | 4.7 |
| 分散分析 | 品種 | ns | * | ** | - | ** | ns | ns | ** | ns |
| | 年次 | ns | ns | ** | - | * | ** | * | * | ** |
| 晩播 | 千葉P114号 | 98 | 5.1 bc | 7/18 a | 10/ 2 (75) | 56 ab | 443 | 316 | 82 | 6.8 |
| | ナカテユタカ | 96 | 13.7 a | 7/17 b | 10/ 6 (81) | 46 c | 446 | 320 | 86 | 6.5 |
| | 千葉半立 | 96 | 1.2 c | 7/17 b | 10/19 (94) | 60 a | 376 | 270 | 84 | 6.1 |
| | 郷の香 | 95 | 10.5 ab | 7/17 b | 10/ 2 (77) | 51 b | 429 | 315 | 86 | 6.3 |
| 分散分析 | 品種 | ns | ** | ** | - | ** | ns | ns | ns | ns |
| | 年次 | ns | ns | * | - | ** | * | * | ** | ** |

注 1) 落花生研究室(八街市)における2012~2014年の平均値、標準播は5月22~23日、晩播は6月15日播種
 2) 収穫期のカッコ内の数字は開花期後日数
 3) 幼芽褐変症発生株率は、重度の被害について播種粒数に対する割合
 4) シヨ糖含有率はバイオケミストリーアナライザー(YSI-2700)による簡易分析値
 5) 異なる英文字間にはTukey法により5%水準で有意差あり、分散分析は**が1%水準、*が5%水準で有意差あり



写真 1 収穫株

(左: 千葉 P114 号、右: ナカテユタカ)



写真 2 莢の形状

(左: 千葉 P114 号、右: ナカテユタカ)

表3 現地試験結果（平成25年）

| 試験場所 (播種期) | 品種名 | 出芽率 (%) | 最長 分枝長 (cm) | 莢実重 (kg/10a) | 子実重 (kg/10a) | 上実 百粒重 (g) | ショ糖 含有率 (%) |
|---------------|---------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 千葉市 (6/7) | 千葉P114号 | 94 | 39 | 236 | 143 | 96 | 5.7 |
| | ナカテユタカ | 88 | 35 | 290 | 200 | 109 | 4.8 |
| 八街市 (6/2) | 千葉P114号 | 97 | 55 | 361 | 271 | 96 | 6.2 |
| | ナカテユタカ | 76 | 43 | 381 | 241 | 92 | 5.3 |
| 富里市 (6/4) | 千葉P114号 | 98 | 69 | 470 | 336 | 85 | 4.6 |
| | ナカテユタカ | 94 | 51 | 523 | 368 | 90 | 4.7 |
| 東庄町 (5/26) | 千葉P114号 | 98 | 69 | 493 | 330 | 93 | 4.5 |
| | ナカテユタカ | 98 | 54 | 497 | 340 | 99 | 3.8 |
| 山武市 (5/23) | 千葉P114号 | 98 | 73 | 472 | 314 | 95 | 6.5 |
| | ナカテユタカ | 95 | 59 | 430 | 279 | 101 | 4.8 |
| 白子町 (6/14) | 千葉P114号 | 97 | 52 | 424 | 171 | 74 | 6.4 |
| | ナカテユタカ | 88 | 41 | 513 | 196 | 78 | 5.3 |
| 袖ヶ浦市 (6/3) | 千葉P114号 | 88 | 67 | 671 | 545 | 97 | 6.8 |
| | ナカテユタカ | 90 | 57 | 631 | 389 | 104 | 5.4 |
| 平均 | 千葉P114号 | 96 | 61 | 447 | 301 | 91 | 5.8 |
| | ナカテユタカ | 90 | 49 | 467 | 288 | 96 | 4.9 |
| | t検定 | ns | ** | ns | ns | * | ** |

注1) ショ糖含有率はバイオケミストリーアナライザー(YSI-2700)による簡易分析値

2) *, **はそれぞれ5%, 1%水準で有意差あり

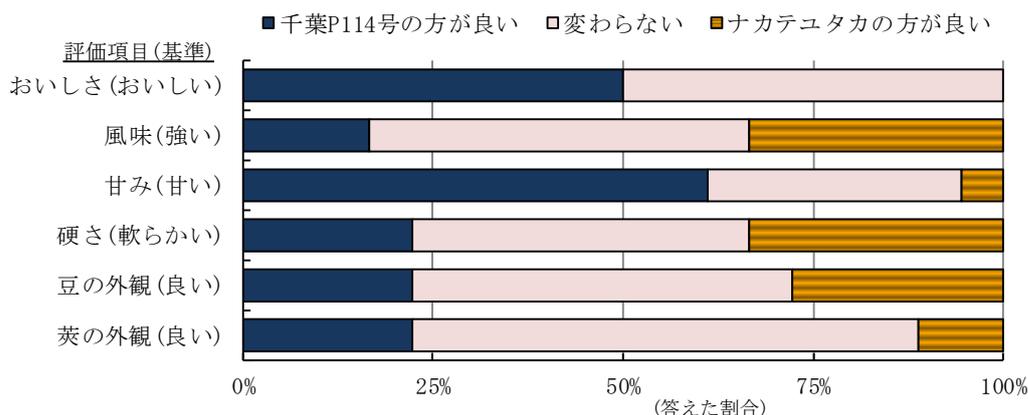


図1 煎り豆の食味評価（平成24年）

注) 八街落花生商工協同組合の18名で評価

[発表及び関連文献]

- 1 桑田ら、落花生新品種「千葉P114号」の育成とその特性、千葉県農林総合研究センター研究報告、第8号、2016年
- 2 桑田ら、落花生育種における簡易ショ糖分析の確立と高ショ糖含有系統の選抜、千葉県農林総合研究センター研究報告、第5号、2013年
- 3 平成29年度試験研究成果発表会（作物部門）

[その他]

- 1 農林水産省育種指定試験事業
- 2 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「食料自給率向上を目指した豆類優良品種の育成」