

福岡県における海外多収大豆品種の生育特性および収量性

○奥野竜平・緒方大輔・内川 修¹⁾・宮崎真行
(福岡農林試・¹⁾福岡県農林水産部)

【目的】

福岡県の大豆は、「フクユタカ」が作付面積の約9割以上を占めている。一方、「フクユタカ」の収量は、年々減少傾向で実需者から安定供給を強く求められている。このような中、福岡県では大豆の安定多収化を狙い、育種に取り組んでいるが、極多収化を目指すには、保有している遺伝資源の遺伝的な多様性が乏しいという課題があった。

そこで、新たな遺伝資源の探索を目的に農研機構次世代作物研究開発センターが保有する海外多収品種「Santee」および「NC-Raleigh」を供試し、福岡県における生育特性および収量性について「フクユタカ」と比較検討した。

【材料および方法】

福岡県筑紫野市の福岡県農林業総合試験場農産部のほ場（砂壤土、前作水稻）において試験を実施した。品種は「Santee」および「NC-Raleigh」を供試し、「Santee」は2019年6月11日、「NC-Raleigh」は、2019年7月12日に播種した。調査は、5株を個体調査し、子実重は「Santee」で38株、「NC-Raleigh」で20株とし、2反復で試験を行った。

【結果および考察】

1, 「Santee」の生育特性

「Santee」は、「フクユタカ」と比較し、主茎長は31%長く、主茎節数は2.3節多く、分枝数は1.8本多く、倒伏程度が小さく、青立ち程度も小

さかった。収量構成要素では、百粒重は22.7g（フクユタカ比92%）とやや小さいものの、稔実莢数は1,230莢/m²（フクユタカ比178%）と多く、1莢粒数もやや多く、m²当たり粒数が1,900粒/m²（フクユタカ比197%）と多かつたため、40.0kg/a（フクユタカ比172%）と多収となった。

2, 「NC-Raleigh」の生育特性

「NC-Raleigh」は、「フクユタカ」と比較し、主茎長は同等で、主茎節数は0.8節少なかったが、分枝数が1.4本多く、倒伏程度は小さく青立ち程度は同等であった。収量構成要素では、百粒重は18.7g（フクユタカ比65%）と小さいものの、稔実莢数が1,865莢/m²（フクユタカ比186%）と極めて多く、1莢粒数もやや多く、m²当たり粒数が3,206莢/m²（フクユタカ比208%）と極めて多かつたため、52.6kg/a（フクユタカ比138%）と多収となった。

以上のことから、海外多収品種は「フクユタカ」と比べて百粒重は小さいものの、稔実莢数が多いことで多収となることが示唆された。

※本研究は農林水産省委託プロジェクト「革新的技術開発・緊急展開事業（うち先導プロジェクト）」の一部として実施した。

表 海外多収品種および「フクユタカ」の生育及び収量、収量構成要素

品種	播種日 (月/日)	成熟期 (月/日)	倒伏 程度	青立ち 程度	主茎長 (cm)	主茎 節数	分枝数 (本)	稔実莢数 (/m ²)	粒数 (/m ²)	1莢粒数 (粒/莢)	百粒重 (g)	子実重 (kg/a)	フクユタカ比 (%)
Santee	6/11	11/4	1.0	0.8	86.5	21.4	8.3	1230	1900	1.5	22.7	40.0	172
フクユタカ		10/28	2.3	2.8	65.8	19.1	6.5	693	963	1.4	24.7	23.2	(100)
NC-Raleigh	7/12	11/10	1.0	0.5	61.0	15.6	5.7	1865	3206	1.7	18.7	52.6	138
フクユタカ		11/5	1.5	0.5	59.6	16.4	4.3	1002	1544	1.5	28.6	38.1	(100)

注1) 栽植密度は1本立/株、株間は早播で15cm、適期播で10cmとした。

2) 倒伏程度は0(無)～4(甚)の5段階、青立ち程度は0(無)～5(甚)の6段階で評価した。

3) 子実重および百粒重は、水分15%換算で算出した

4) 子実重は、「Santee」で38株、「NC-Raleigh」で20株とした。