

ブルーベリー種間雑種及び後代における高 pH 土壌・乾燥条件に強い系統の選抜

長嶋大貴・佐藤澄仁・宮下千枝子*・鈴木克彰*²

(緑化森林科・*園芸技術科) ²現島しよセ八丈

【要 約】ブルーベリー種間雑種系統 30 系統を pH6.35 の黒ボク土壌、乾燥条件で栽培して生育を調査した結果、「BeTi-S65G-22, SpHo-S65G-8, TEa-1」が生育良好であり、高 pH 土壌・乾燥条件での栽培が可能である。

【目 的】

ブルーベリーは家庭果樹として非常に人気が高く、東京都の植木生産者も苗木の生産を行っている。しかし、ブルーベリーは強酸性土壌を好み、良好な生育のためには土壌の pH 調整を必要とする。そこで、園芸技術科の作出したブルーベリー種間雑種および戻し交配系統（以下、種間雑種系統）の中から、ブルーベリーの好適 pH よりも高い pH の土壌（高 pH 土壌）でも生育が優れ、乾燥条件にも強く栽培が容易な系統を選抜し、都内の彩りある緑化への利用を目指すとともに、都内植木生産の振興に寄与する。

【方 法】

2013 年 4 月にブルーベリー種間雑種系統 30 系統と一般に流通している品種 9 種を各 5 株程度、pH6.35 の黒ボク土壌に植栽した。また、2013 年 11 月に流通品種 5 種を新たに植栽し、一部の系統について補植を行った。昨年度までは夏場に晴天が続いた時のみ灌水を行い、今年度は灌水は行わない乾燥条件で栽培を行った。3 ヶ月に一度、生育調査と各株 5 枚の葉の SPAD 値を測定し、葉の葉緑素量の調査を行った。また、9 月には今年度の枝の生長量の調査として、各株 5 本の新梢の長さを測定した。

【成果の概要】

1. 昨年度行った一次選抜に残った 11 の種間雑種系統と、14 品種の生存株率の調査を 10 月に行った。2013 年 4 月からの試験期間を通した生存株率を算出し、60%を選抜の基準とし、60%未満の系統は高 pH 土壌への耐性が低いと判断した。その結果、「FH1-②, FH1-⑤, HF1-⑨, ElTi-S65G-28, ティフブルー, ブラッデン」を選抜対象から除外し、残った系統・品種は種間雑種系統 7 系統、流通品種 12 種となった（表 1）。
2. SPAD 値が 8 月調査時に 35 以上と葉緑素量が高かった種間雑種系統は、「BeTi-S65G-8, BeTi-S65G-22, SpHo-S65G-8, TEa-1」であった（図 1）。
3. 9 月調査時の新梢長が 14cm 以上と、比較的旺盛な新梢伸長を示したのは、「BeTi-S65G-22, SpHo-S65G-8, TEa-1」であった（図 2）。
4. 流通品種 12 種の中で「ブライトウェル」は新梢長が 33.1cm, SPAD 値が 56.3 と、「BeTi-S65G-22, SpHo-S65G-8, TEa-1」と同等程度以上の生育を示した（図 3）。
5. まとめ:ブルーベリー種間雑種系統 30 系統の中で、流通品種の中で最も優れていた「ブライトウェル」と同等に近い生育を示した系統は「BeTi-S65G-22, SpHo-S65G-8, TEa-1」の 3 系統である。これらの系統は高 pH 土壌・乾燥条件での栽培が可能である。

表 1 高 pH 土壌条件下での種間雑種系統と流通品種の生存株率

生存株率 ^a	系統, 品種
80-100%	BeTi-S65G-8, BeTi-S65G-22, SpBa-S65G-20, SpHo-S65G-8, TEa-1, エリオット, オニール, サンシャインブルー, シャープブルー, ウッダード, ブライトウェル, ホームベル, ネイティブブルー, T0-303
60-79%	HF2-⑤, HoSp-S65G-18, バークレイ, パシフィックブルー, ミステイ
40-59%	FH1-⑤, HF1-⑨, ティフブルー
20-39%	ETi-S65G-28, ブラッデン
0-19%	FH1-②

a) 2013年4月もしくは11月に高 pH 土壌 (pH6.35) に植栽し, 乾燥条件で栽培した際の2015年10月の生存株率。

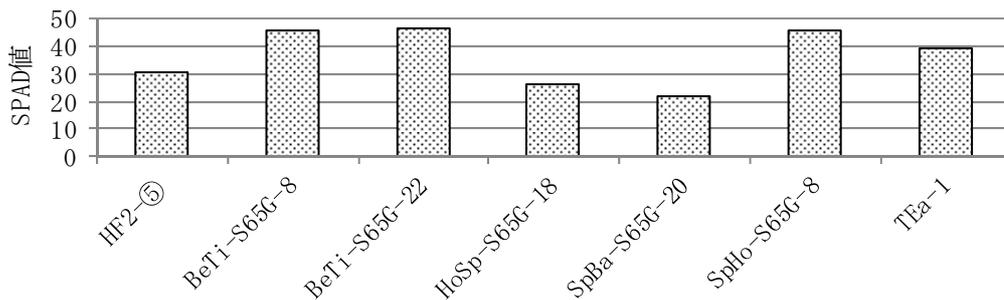


図 1 高 pH 土壌で栽培した種間雑種系統の SPAD 値 (8月)

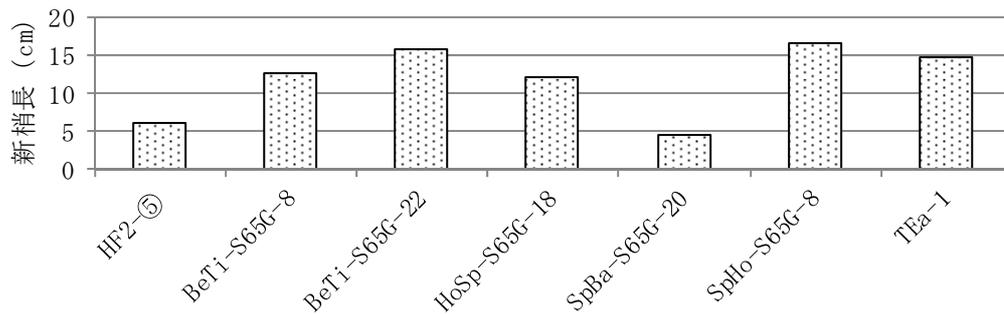


図 2 高 pH 土壌で栽培した種間雑種系統の新梢長 (9月)

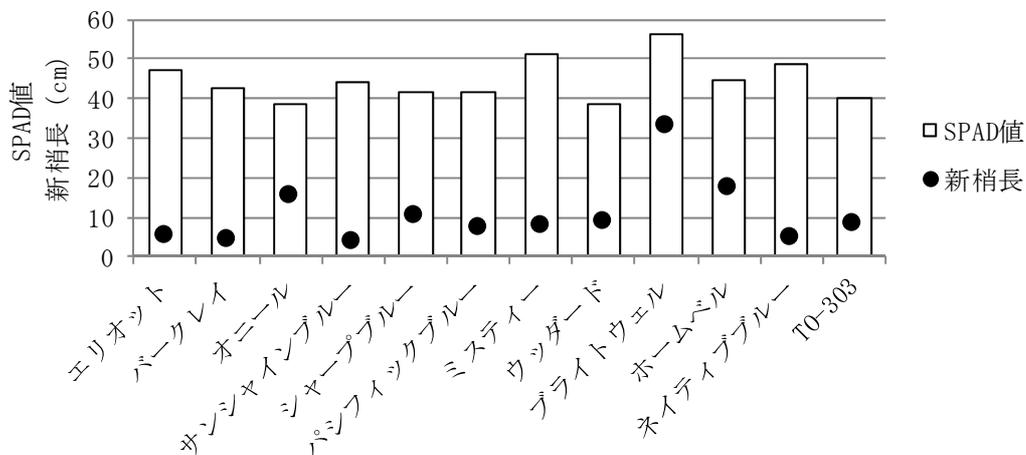


図 3 流通品種の SPAD 値と新梢長