

[都内におけるブルーベリー栽培指針の作成]
ブルーベリーの収量に影響を及ぼす要因

矢沢宏太・窪田洋二^a・神 雅子
(園芸部)^a現農業振興課

【要 約】ラビットアイ系品種の増収には、樹勢強化により樹幅拡大およびシュート、サッカーストミ発生量増加を図ることが有効である。

【目 的】

都内生産者圃場におけるブルーベリー品種特性の調査結果から、収量の品種間差は極めて大きいことが示された。この原因等を各品種の樹体生育ならびに調査圃場の環境条件から考察し、増収のための栽培管理方法を明らかにする。

【方 法】

都内生産者圃場5か所(表2)において、調査圃場の地温、土壌のpH、ECを調査した。また、複数の調査圃場で栽培されている5品種を対象に、樹齢6～9年の株について樹体生育と果実品質を調査した。対照品種とした‘ティフブルー、ホームベル’の調査結果ならびに土壌分析結果については、昨年度既報のデータを一部改変して用いた。

【成果の概要】

- 1) 全圃場の平均値で品種間の比較をした場合、対照と同等な収量を示す品種は存在しなかった。調査品種はいずれも株の大きさ(樹幅、樹高)が対照より劣り、結果的に株あたり花芽数が少なかったことが原因と思われた(表1)。他の収量構成要素(花芽あたり着果数、果実重)の影響は小さかった(データ略)。
- 2) 調査圃場別、品種別の値で比較した場合、収量と花芽数、花芽数と樹幅の間には有意な相関が認められた(図1、2)。また、一部例外も見られたが、ラビットアイ(Rb)系品種では樹幅あたりシュート・サッカーストミ数が多いほど多収となる傾向が認められた(図3)。特に、土壌pHが不適切(表2)なG圃場ではシュート、サッカーストミ数が他圃場より少なく、収量も低かった(図3)。ただし、土壌、地温条件がG圃場と類似したC圃場では、逆にシュート、サッカーストミ数が多く、収量も多かった(図3、4、5、表2)。この違いは、施肥、かん水等、栽培管理の適否の影響と推察された。
- 3) 黒ボク土の他圃場に比べて有効土層が浅いと推察されるAおよびD圃場では、対照2品種の生育は停滞気味で収量は低い傾向であった(図3、4)。特にA圃場では、前年からの樹幅増加が全く見られず、樹冠拡大が限界に達したものと思われた。
- 4) B圃場は夏季地温、土壌pHが好適である(表2)にもかかわらず、CあるいはD圃場より収量が劣っていた。これは、B圃場における冬季の気温(未調査)が、暖地を好むRb系品種にとっては低いためだと思われた。
- 5) 以上より、樹齢10年未満の株に限定した場合、Rb系品種の収量は、樹幅およびシュート・サッカーストミ発生密度との関連が深く、樹勢が強いほど多くなることが示された。増収のためには、栽培地の気象条件に適合した品種選択に加えて、土壌pHの適正化、適切なせん定等による樹勢強化が有効である。

表1 ブルーベリーの樹体生育と収量の品種間比較 (複数調査圃場間の平均値)

品種群 ^a	品 種	樹齢 ^b	圃場 数	調査 株数	樹幅 ^b (cm)	樹高 ^b (cm)	新梢 ^{bc} 長 (cm)	シュート ^d 数/株	サッカード ^d 数/株	花芽数 ^e /株	果実 ^e 重 (g)	収量 ^f (kg)
Rb	ティフブルー	6~8	4	7	207	204	38.4	12.9	0.8	791	1.6	7.5
Rb	ホームベル	6~9	4	8	215	204	36.8	14.7	4.5	701	1.4	6.0
Rb	バルドワイン	6	4	7	129	145	42.4	4.5	0.4	293	2.1	3.5
Rb	ブライトブルー	6	2	3	115	141	33.1	2.1	1.4	288	1.6	2.0
Rb	ベッキープルー	6	3	6	112	175	44.9	6.2	1.6	110	1.4	0.8
NHb	ダロウ	6~8	3	8	120	140	27.5	4.5	2.0	272	2.0	3.3
SHb	フロリダブルー	6~8	2	4	124	144	30.9	2.3	0.8	131	2.1	2.3

a) Rb: ラビットアイ, NHb: ノーザンハイブッシュ, SHb: サザンハイブッシュ. b) 2003年調査. c) 20cm以上のものの平均値. d) 2002, 2003年の平均値. e) 2002年調査. f) 株あたり, (着果数/株) × 果実重/1000による推定値.

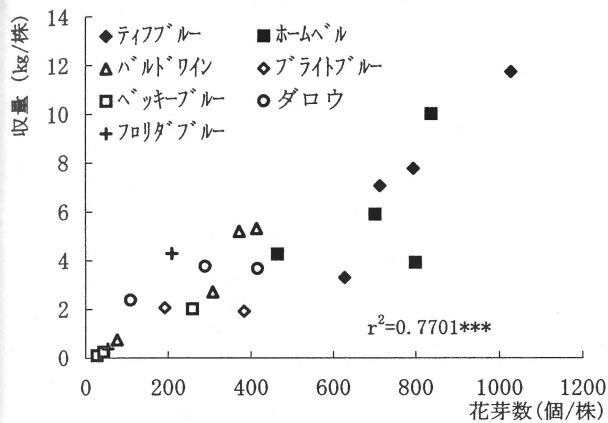


図1 品種別・圃場別の収量と花芽数の関係 (2002)

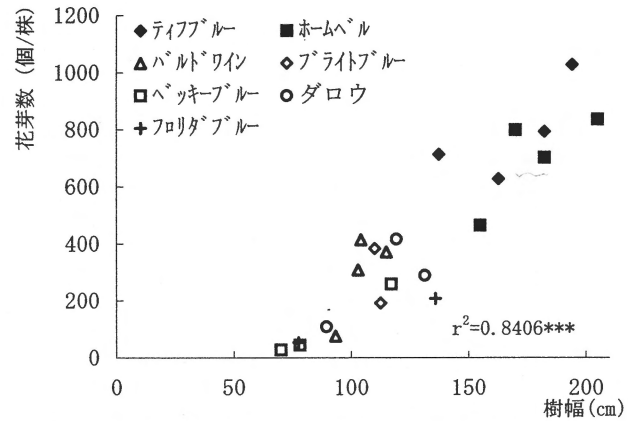


図2 品種別・圃場別の花芽数と樹幅の関係 (2002)

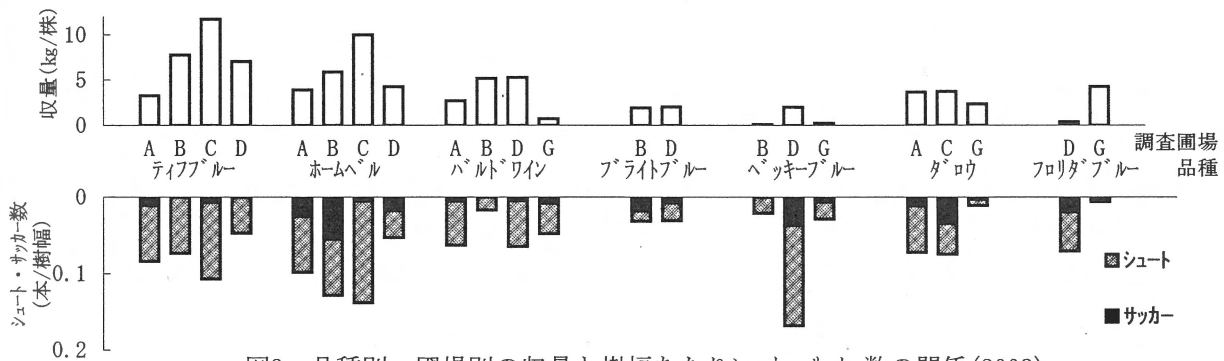


図3 品種別・圃場別の収量と樹幅あたりシュート・サッカード数の関係 (2002)

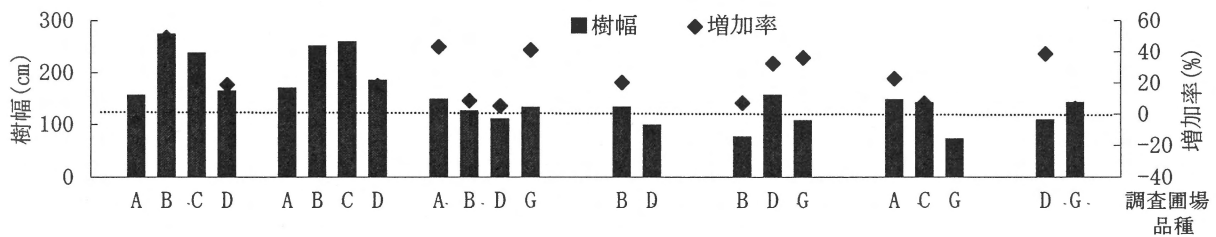


図4 品種別・圃場別の樹幅 (2003) と前年 (2002) からの樹幅増加率

表2 調査圃場の所在地と土壌条件

記号	調査地点 所在地	標高 (m)	土 壌	pH (H ₂ O)	EC (mS/cm)
A	日の出町 大久野	270	褐色森林土	4.5	0.15
B	日の出町 平井	160	黒ボク土	4.8	0.12
C	日野市 新町	100	黒ボク土	5.6	0.08
D	日野市 新井	60	灰色低地土	4.9	0.10
G	調布市 深大寺	55	黒ボク土	5.7	0.11

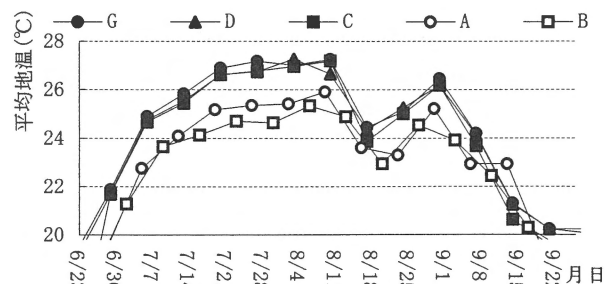


図5 各調査圃場における平均地温の推移 (2002)