

# < 果実形態の比較 >



クロマメノキ



ブルークロップ



KB-2



KB-7



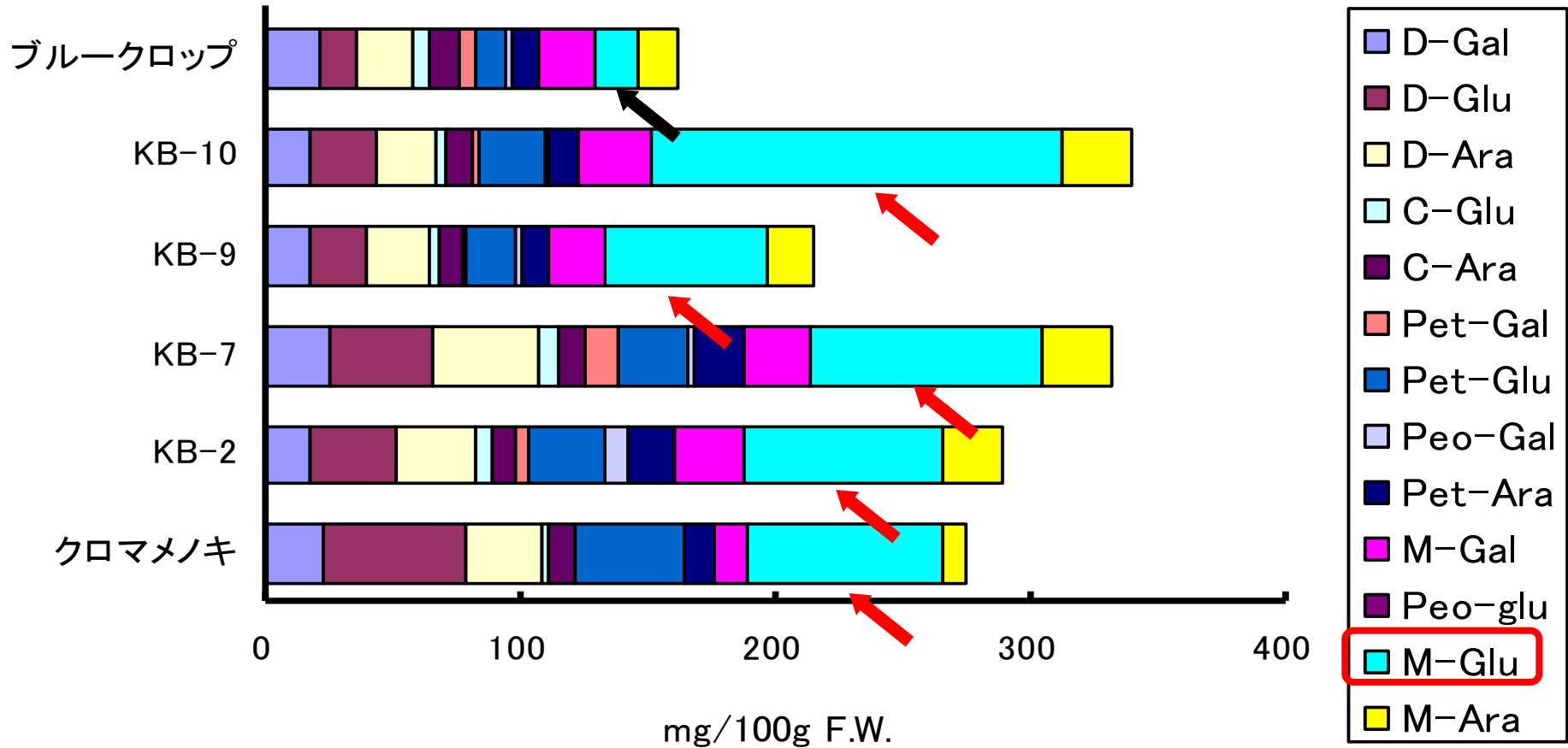
KB-9



KB-10

| 品種・系統   | 果実重<br>(g)          | 果実の大きさ(mm) |         |         | 果柄長<br>(mm) | 目(mm)   |       | 果柄痕<br>(mm) |
|---------|---------------------|------------|---------|---------|-------------|---------|-------|-------------|
|         |                     | 横径         | 縦径      | 横/縦     |             | 深さ      | 幅     |             |
| クロマメノキ  | 0.39 a <sup>z</sup> | 8.38 a     | 8.54 a  | 0.99 a  | 6.0 a       | 0.6 a   | 3.0 a | 1.36 a      |
| KB-2    | 0.55 ab             | 9.75 b     | 8.58 a  | 1.17 b  | 8.1 a       | 0.8 ab  | 4.3 a | 1.57 a      |
| KB-7    | 1.04 c              | 11.39 c    | 11.52 b | 1.00 a  | 11.9 c      | 1.0 abc | 4.8 a | 1.55 a      |
| KB-9    | 0.88 bc             | 11.68 c    | 10.92 b | 1.07 ab | 12.9 c      | 1.2 bc  | 3.8 a | 1.64 ab     |
| KB-10   | 0.93 c              | 11.55 c    | 11.55 b | 1.00 a  | 10.6 bc     | 0.5 a   | 3.7 a | 2.58 bc     |
| ブルークロップ | 2.13 d              | 16.60 d    | 11.68 b | 1.43 c  | 6.5 a       | 1.3 c   | 6.6 b | 2.77 c      |

<sup>z</sup>Tukeyの多重検定により異なる英文字間に5%の有意差があることを示す



クロマメノキ, 'ブルークロップ' およびKB4系統における成熟果のアントシアニン含量とその組成

# KB4系統の果実特性

## 1. これまでにない果実の特性

長い果柄

一対の小葉



## 2. 雑種系統の諸成分が両親のほぼ中間

糖含量

有機酸含量

アントシアニン含量

抗酸化活性

# KP4系統

第1表 クロマメノキ, 'パトリオット' およびKP4 系統における葉の形態

|        | 葉身長(mm) | 葉幅(mm) | 葉身形指数 <sup>z</sup> | 葉柄(mm) |
|--------|---------|--------|--------------------|--------|
| クロマメノキ | 20.4d   | 13.8d  | 1.48b              | 3.1b   |
| KP-1   | 36.4c   | 20.5c  | 1.78ab             | 2.3bc  |
| KP-2   | 51.9b   | 26.5b  | 1.97a              | 1.6cd  |
| KP-3   | 23.0d   | 13.5d  | 1.72ab             | 1.6cd  |
| KP-4   | 13.0e   | 9.2d   | 1.44b              | 1.1d   |
| パトリオット | 65.1a   | 34.7a  | 1.77ab             | 4.1a   |

葉身形指数<sup>z</sup>=葉身長/葉幅

Tukeyの多重検定により、異なる英文字間に有意差(5%)があることを示す



第3表 クロマメノキ, ‘パトリオット’ およびKP2系統における果実の形態

|        | 果実重<br>(g) | 縦径<br>(mm) | 横径<br>(mm) | 横/縦    | 目の大きさ(mm) |       | 果柄長<br>(mm) | 果柄痕<br>(mm) |
|--------|------------|------------|------------|--------|-----------|-------|-------------|-------------|
|        |            |            |            |        | 深さ        | 幅     |             |             |
| クロマメノキ | 0.70 c     | 9.6 NS     | 11.0 b     | 1.15 a | 5.3 a     | 0.7 b | 6.4 b       | 1.4 c       |
| KP-1   | 0.85 bc    | 10.3       | 11.1 b     | 1.08 a | 0.8 b     | 5.3 a | 13.0 a      | 2.1 bc      |
| KP-2   | 1.26 ab    | 11.1       | 14.0 a     | 1.27 b | 1.1 b     | 5.5 a | 5.0 b       | 2.4 ab      |
| パトリオット | 1.45 a     | 11.4       | 14.8 a     | 1.30 b | 0.7 b     | 6.1 a | 5.5 b       | 2.9 a       |

Tukeyの多重検定により、異なる英文字間に有意差(5%)があることを示す

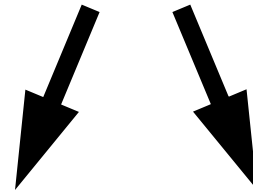


クロマメノキ



パトリオット

×

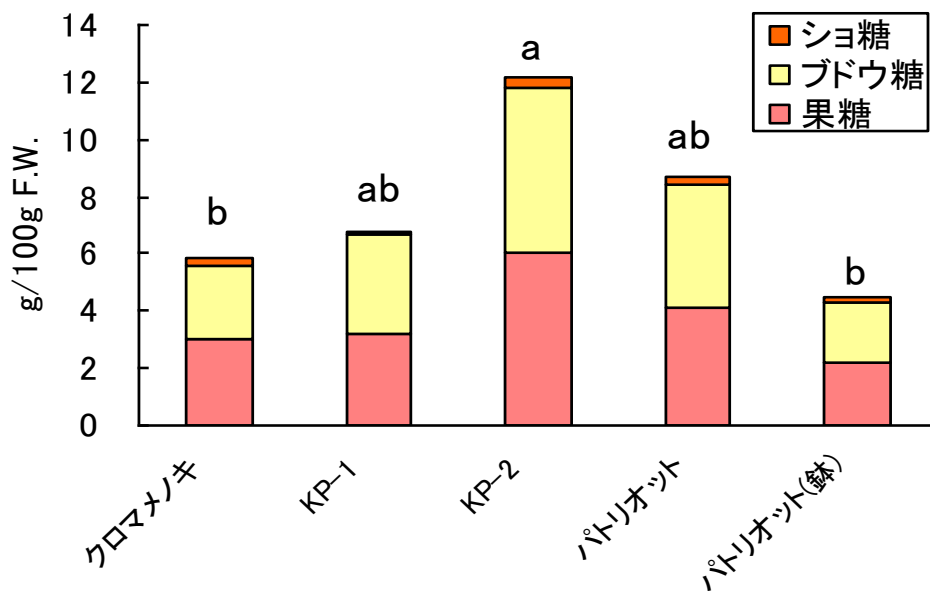


KP-1

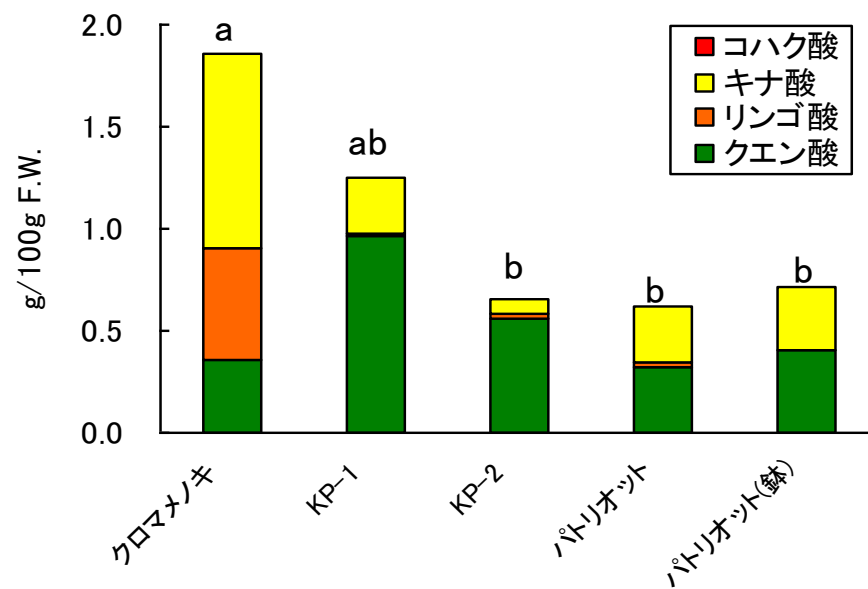


KP-2

## 糖



## 酸



クロマメノキ, 'パトリオット' およびKP2系統における成熟果の糖および酸含量とその組成

☆KP-2の有用性☆

- ①開花日が早い！
- ②着果率80%以上！
- ③花が密に着生！！

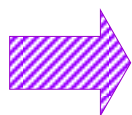
これらは全て、



# 栽培種の特性



**KP-2**



初なりのため、来年からも調査が必要



# クロマメノキ(六倍体)とハイブッシュブルーベリー(四倍体) との交配から育成された雑種の特性

- ・両親の中間の五倍体だけでなく、三倍体や四倍体も出現する。 ⇒ 四倍体を選ぶことにより**F1を直接品種**に利用できる可能性
- ・五倍体系統も着果し、種子も形成される。  
⇒ **戻し交雑親としての利用**が可能
- ・雑種の多くは両親に見られない**長い果柄と1対の小葉**を有する特徴を示す。 ⇒ **新しいブルーベリー**としての利用価値
- ・果実中の糖, 酸, アントシアニンおよび総ポリフェノール含量と抗酸化活性は系統によりばらつきがある。 ⇒ 果実**品質が優れ, 機能性の高い**系統の選抜が可能





# クロマメノキ

採取利用されてきた  
野生種の中では最も果実が大きい  
高次倍数性の六倍体である

標高が高く、冷涼  
な気候の地域に  
自生する野生種

西南暖地でも成熟期  
が梅雨期に当たらず、  
樹勢が強い

クロマメノキ × RB

西南団地に適した  
雑種の育成

栽培種

×

西南暖地に自生する野生種

クロマメノキとラビットアイブルーベリーT100  
との種間交雑系統の雑種性の解析および特性調査

クロマメノキ × T100 (RB) (日本名: 'ノビリス')



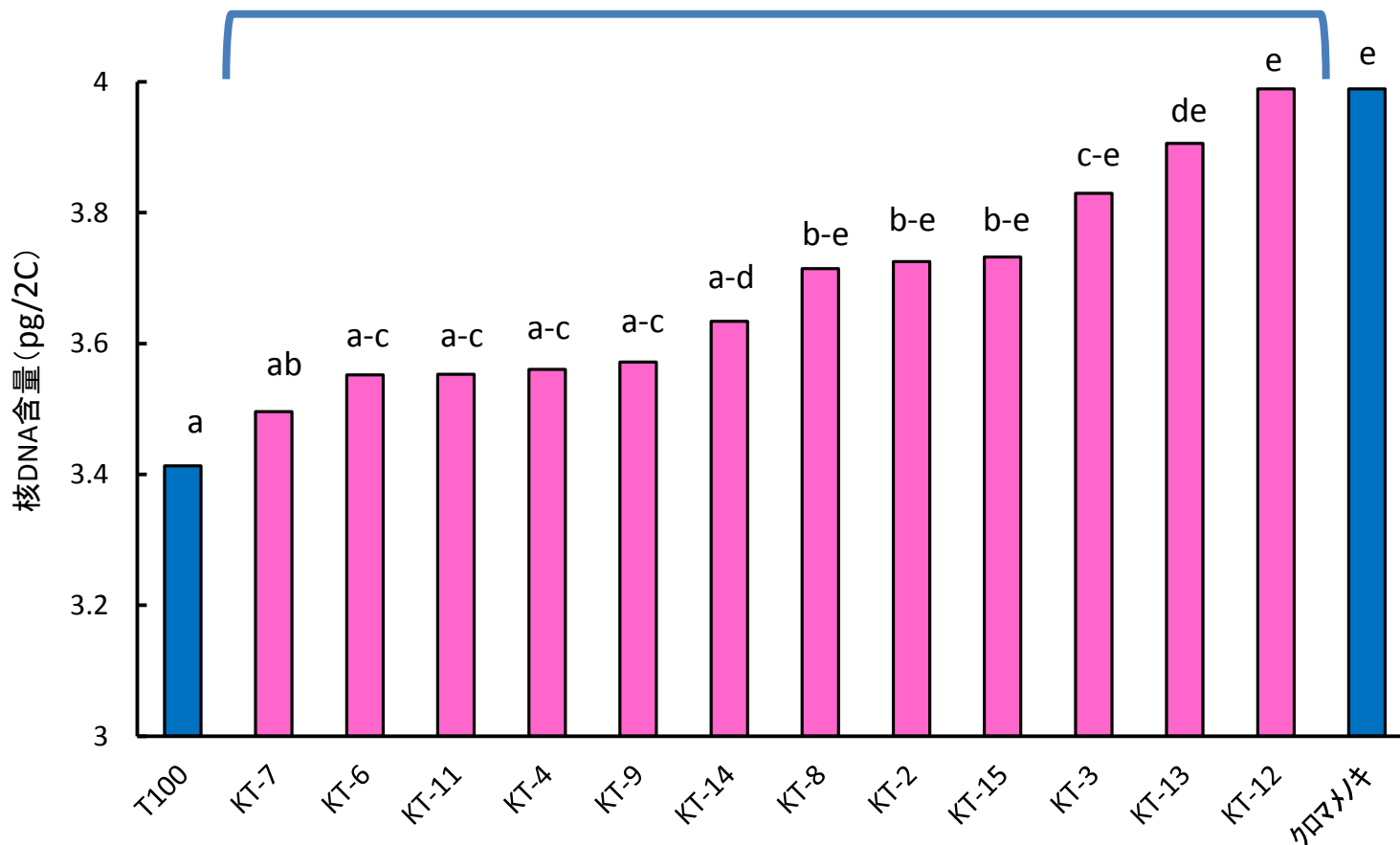
KT12系統

実験1: 雑種性の解析

実験2: 果実の成分分析

‘タヒチライム’ (1.17pg/2C)を指標として核DNA含量を算出

いずれの系統も両親の間の核DNA含量の値を示した



クロマメノキとT100との交雑により得られたKT12系統とその両親における核DNA含量  
Tukeyの多重検定により、異なる英文字間に有意差(5%)があることを示す

クロマメノキとT100との交雑により得られたKT8系統とその両親における果実の成熟期および果実の形態

|        | 成熟期       | 果実重<br>(g)         | 果実の大きさ(mm) |        |         | 果柄長<br>(mm) | 目(mm) |        |
|--------|-----------|--------------------|------------|--------|---------|-------------|-------|--------|
|        |           |                    | 縦径         | 横径     | 横/縦     |             | 深さ    | 幅      |
| クロマメノキ | 7/5~9/7   | 0.72a <sup>z</sup> | 11.2a-c    | 10.4a  | 0.94ab  | 5.5a        | 6.1d  | 0.6a   |
| KT-2   | 6/10~8/15 | 1.23bc             | 11.6a-c    | 13.2b  | 1.14d   | 9.3ab       | 1.1ab | 6.0e   |
| KT-3   | 7/1~8/3   | 0.92a-c            | 11.2a-c    | 11.5ab | 1.03b-d | 11.7b       | 0.9ab | 4.8b-e |
| KT-4   | 6/20~8/17 | 0.85a              | 10.5a      | 11.6ab | 1.10d   | 9.0ab       | 0.9ab | 5.3c-e |
| KT-6   | 6/25~9/14 | 0.82a              | 11.7a-c    | 11.1a  | 0.95ab  | 7.9a        | 1.9bc | 4.4b-d |
| KT-8   | 6/20~8/20 | 0.92ab             | 11.9bc     | 11.5ab | 0.97a-c | 8.9ab       | 1.3ab | 4.1bc  |
| KT-9   | 6/20~9/28 | 1.33cd             | 12.7c      | 12.7b  | 1.00bc  | 8.5ab       | 0.7a  | 6.0de  |
| KT-11  | 7/10~9/2  | 0.99a-c            | 12.6c      | 11.6ab | 0.92a   | 11.3b       | 1.4ab | 3.6b   |
| KT-15  | 7/5~7/20  | 0.85a              | 10.6ab     | 11.3ab | 1.08cd  | 4.7a        | 1.6ab | 5.2b-e |
| T100   | 7/23~8/15 | 1.62d              | 11.6a-c    | 14.9c  | 1.28e   | 8.2ab       | 2.6c  | 6.6e   |

<sup>z</sup>Tukeyの多重検定により、異なる英文字間に有意差(1%)があることを示す