



東京特産作物の 育種技術の確立 と新品種育成

公益財団法人

東京都農林水産振興財団

東京都農林総合研究センター

宮下 智人

経歴

- 2000年入都、研究員25年
- 主に東京特産作物の育種研究に従事；ブルーベリー、
ブバルディア、トルコギキョウ、ウド、スギなど



研究のモットー

プロセス

共同研究
産学公連携



プロダクト1

学術的成果
(論文)



プロダクト2

実用的成果
(品種)



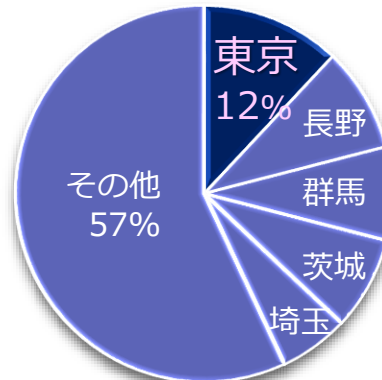
ブルーベリーの育種研究

背景

- 東京都の特産果樹 栽培面積 第1位
- 果実のハイブッシュ、温暖地適応性のラビットアイ
- 摘み取り収穫に多大な労力



(JA東京「農」の風景コンテスト受賞作)



R1栽培面積 (農水省統計)



既存品種は成熟が不揃い

目的

- 温暖地での適応性があり、果実品質の優れる新品種を育成
- 房取りで収穫を省力化

ブルーベリー育種研究の成果

プロセス

- 2003～2007、2012年～現在
- 大学との共同研究で基礎研究と実用化を両立
；千葉大、農工大、筑波大、茨城大、宮崎大



プロダクト1 学術的成果

- 倍数性の操作法 —Miyashita et al. (2012) Scientia horticulturae, 142, 1-6.
- 種間交雑育種法の確立 —宮下ら（2017）東京農工大学大学院博士論文
- 節間雑種の作出法 —Miyashita et al. (2018) Scientia Horticulturae, 241, 225-230.
- 単為結果性と房取り収穫 —Miyashita et al. (2019) The Horticulture Journal, 88, 180-188.



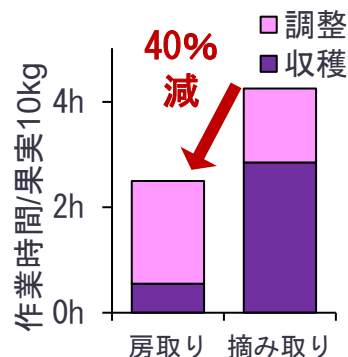
ブルーベリー育種研究の成果

プロダクト2 新品種

- **TB-02**：ハイブッシュとラビットアイの種間雑種
 - ・ブルーベリーでは国内外初の房取り収穫に向く品種
 - ・温暖地適応性があり良食味（粒は小さめ）
 - ・2026年度から都内で苗木供給をスタート
- **亜熱帯自生種とブルーベリーとの節間雑種**
より耐暑性のある新品種を目指して



TB-02



房取りの省力効果

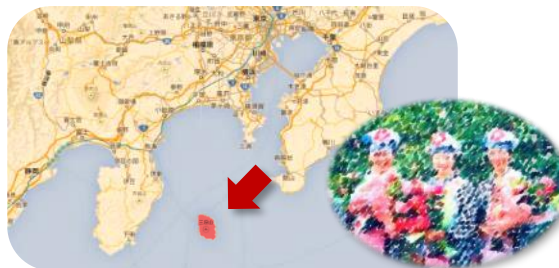


節間雑種の後代集団

ブバルディアの育種研究

背景

- アカネ科の灌木、切り花として利用
- 東京都伊豆大島の基幹品目 島内農業生産額 第1位
- 海外パテント品種の利用によるコスト増などにより、最盛期に比べて生産額は1/10と激減
- 生産者から東京オリジナル品種の開発を要望
- 育種法の知見も遺伝資源もほぼゼロ



目的

- 遺伝資源の収集と育種法の確立
- 大島での栽培に適合し、切り花のクオリティが優れる新品種の育成

ブバルディア育種研究の成果

プロセス

- 2012年～現在
- 研究当初から産学公連携で育種の効率化、普及の迅速化
；生産者、種苗会社、千葉大、都島しよ農林水産総合センター



プロダクト1 学術的成果

- 遺伝資源の交雑能力の評価 一宮下ら（2020）園芸学研究. 19: 159-166.
- 遺伝資源の雄性稔性の評価 一宮下ら（2021）園芸学研究. 20: 149-156.
- 遺伝資源の倍数性の評価 一大槻・宮下ら（2024）東京農総研報. 19 (2024): 51-58.
- 倍数性育種と交雑育種の基盤技術の確立 一宮下ら（2021）園学研20（別1）: 292.
- 新品種の育成 一宮下（2021）JATAFFジャーナル. 9: 14-15.



ブバルディア育種研究の成果

プロダクト2 新品種

● 東京スター シリーズ (一重咲き) 4 品種



● 東京ダブルスター シリーズ (八重咲き) 4 品種



- 当初の3品種は7年で育成、2012年度から2.3万本以上が大島に導入
- さらに有望系統を選抜し、ラインナップを充実化