



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)



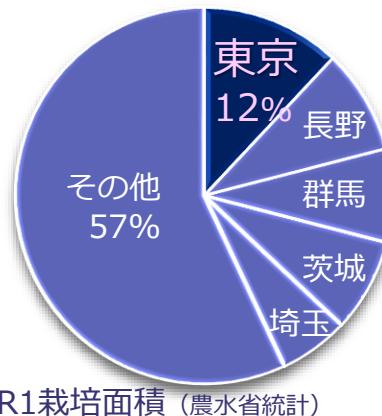
ブルーベリーの育種研究

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)



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.



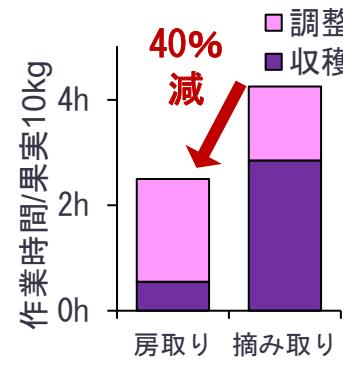
ブルーベリー育種研究の成果

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

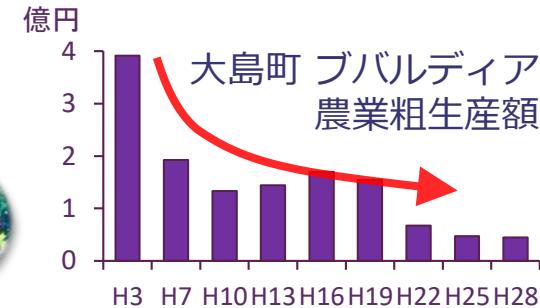


節間雑種の後代集団

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、都島しょ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



シルキー ホワイト



クリアピンク



パールピンク



オーロラ

● 東京ダブルスター シリーズ (八重咲き) 4品種



スノーピンク



恋桜



サニーレッド



フラミンゴ

- ・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