



研究テーマ

ブルーベリー等の小果樹類の機能性成分に着目した品種改良

カンキツ類のたね無し品種の育成に関する研究

西南暖地におけるオリーブの栽培技術の開発



國武 久登

くにたけ ひさと
農学部
応用生物科学科
植物遺伝育種学
研究室

教授
キーワード

ブルーベリー、ラズベリー、カンキツ、オリーブ、育種、増殖、栽培、果樹、組織培養、染色体、機能性成分、ポリフェノール、アントシアニン、オレイン酸、たね無し、花芽分化、

特許情報・
共同研究・
応用分野など

I. 特許

- がん発症性ウイルス感染細胞の増殖抑制剤 (特許第 4617418 号)
- C 型肝炎ウイルス産生抑制材料とその製法 (特許第 4586119 号)
- 倍数性周縁キメラ植物の作出方法 (特許第 4670038 号)
- スノキ属植物の育苗方法 (特許 5177349 号)
- ブルーベリーの栽培方法 (特許第 5712672 号)

II. 品種登録

ブルーベリー
'レッドパール' 第 13303 号
'ちくし昂' 第 24220 号
'くにさと 35 号' 第 21636 号 (葉専用品種)
キイチゴ
'07RUBIXPO1' 第 21801 号

研究概要

ブルーベリー、ラズベリー、カンキツおよびオリーブなどの特徴ある果樹を材料として、南九州の気候に適した新品種の育成や栽培に関する研究を行っています。

特に、アントシアニンやポリフェノールなどの機能性成分に注目し、付加価値の高い果樹品種の育成を目的として、在来野生種(地域植物遺伝資源)の利用にも取り組んでいます。

1 ブルーベリー等の小果樹類の機能性成分に着目した品種改良

ブルーベリーやラズベリー等のベリー類は人気の高い特産果樹として注目されています。しかし、そのほとんどの品種は海外から導入された品種が多く、日本の温暖な気候に合ったものが少ないことから地域によっては栽培が困難です。そこで、日本に自生している里山植物を育種素材として、アントシアニン等の機能性成分を豊富に含み、減農薬栽培が容易な品種の育成を行っています。

また、ラビットアイブルーベリーの葉に抗脂肪肝作用や C 型肝炎複製抑制活性(試験管内)などの様々な生理機能を見出しました。葉専用品種「くにさと 35 号」を品種登録し、お茶栽培のような大量葉生産技術を構築しました。さらに、ブルーベリー葉からお茶やサプリメントを製造し、新たな健康食品や化粧品への応用研究も実施しています(協力: 大学発ベンチャー企業「なな葉コーポレーション」)(図1参照)



図1 ブルーベリー葉栽培

2 カンキツ類のたね無し品種の育成に関する研究

「たね無し」形質はカンキツ育種にとって重要な目標です。たね無しには、自家不和合性や染色体行動などの遺伝的な事象が深く関わっており、その基礎的な研究を実施しています(図2参照)。



図2 染色体操作を利用したたね無しグレープフルーツの育成

3 西南暖地におけるオリーブの栽培技術の開発

最近、オリーブを植える地域が広がっています。しかし、果実がつかない等多くの課題が指摘されています。そこで、南九州に適した品種選抜や果実生産技術について研究しています。

ホームページ

植物遺伝育種学研究室

http://www.agr.miyazaki-u.ac.jp/~abs/plant_breeding/

技術相談に応じられる関連分野

- ・果樹の品種改良、特に、組織培養による育種および増殖
- ・ブルーベリー葉の栽培技術およびそのエキス末の食品素材としての利用

メッセージ

- ・共同研究の希望テーマ: 機能性成分に注目した果樹の品種改良
- ・「オリジナル果樹品種による経営改善」というニーズがあれば、ぜひ御連絡ください。
- ・果樹を利用した地域活性化を考えられている自治体等があれば御連絡ください。