

琉球大学学術リポジトリ

研究室紹介（琉球大学農学部園芸学研究室）

メタデータ	言語: 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-04-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: - メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017140

琉球大学農学部園芸学研究室

琉球大学農学部では平成3年に学部改組を行い、これまでの植物栽培系である作物学、園芸学に加えて植物病理学の3研究室を合わせて統合し、大講座の熱帯植物生産学講座と改称した。したがって表題の園芸学研究室は存在していないが、構成メンバーと研究室の実態は以前とほぼ同じなので、前号の作物学研究室の紹介に沿って、ここでも旧園芸学分野の紹介をしておくとする。園芸学分野は大きく果樹、野菜、(蔬菜)、花卉の3つの分野に分かれ、比嘉照夫教授、安谷屋信一助手、上里健次助教授でそれぞれの分野を分担し、大学院修士課程の院生、外国人留学生、学部学生の手助けを得て研究を行っている。

果樹の分野では、国内最南端に位置する沖縄の地域性を考慮して、温州ミカンの早生性の解明を生理、生態の面から長年にわたって追求し、青切りミカンの生産性の向上に関する研究を行っている。また熱帯果樹に対しても、マンゴーを中心にパパイヤ、バナナ、グアバ、アセローラ、レンプ、ゴレンシ、パッションフルーツなどを対象に、特に開花、結実性に関わる問題や、その他栄養繁殖法なども手がけている。一方で、土壤微生物の農業利用に関する研究に取り組み、その中で光合成細菌、放線菌、乳酸菌のグループが植物のあらゆる面で有効に働くことを見つけ、特にそれらを組み合わせることによって一層の効果が得られ、有用微生物群EMとして商品化し、県内はもとより、国内の各地で、また諸外国においても広く使用されるようになっている。研究室では、各微生物毎の生態に関する研究の他、それらの代謝産物、各種農作物に対する施用効果など、幅広い応用面を含めて研究を行っている。

蔬菜園芸の分野では、1) ショウガ科(ミョウガ、ショウガ、ウコン、)およびユリ科(ワケギ、シャロット、ニンニク、ラッキョウ)の栄養繁殖系蔬菜の育成、2) 夏期高温期における野菜栽培、を主な課題として研究を行っている。栄養繁殖系蔬菜の育種に関しては、次のような手順で研究を進めている。1) 不稔性の程度と原因の解明、2) 稔性の比較的高い作物では結実条件の設定、3) 稔性の低い作物では倍数性育種および突然変異育種の検討、4) 育種課程における組織培養技術の利用。現在までの主な成果として、1) ミョウガ(2n=55)の自殖によって育成した実生株に多くの異数体(2n=46~2n=60)の出現を確認し、実生株間に多様な形態、生態変異の存在を確かめ、種子繁殖育種の可能性を明確にした。2) ショウガでは、4倍性ショウガを育成し、4倍性ショウガにおける稔性の回復と結実条件を明らかにした。3) ワケギでは、細胞キメラ(倍数性周縁キメラ)の育種的利用の可能性を示唆した。

花卉の分野では、切り花用デンドロビウムの発育生理、生態に関して、とくに切り花収量の低迷の原因解明と併せて高品質のそれに向けた諸問題に取り組んでいる。またキクについても、とくに日長と温度を組合せた複合条件に対する感応性の検討を一部の栽培品種で行い、その他の各グループについても再検討したいと考えている。一方で、沖縄の冬季を彩るヒカンザクラについては、花芽分化、開花のステージと種子発芽における低温要求性の関連性の解明を手がけ、またマメ科の木本性花木についても、特異的な現象の見られる種子結実性、雑種性に関する研究に取り組んでいる。

(上 里 健 次、安谷屋 信 一)