

温暖化に対抗する花きの多用途利用と夏期安定生産技術

- 実施期間：令和7～9年度
- 担当部署：花き部
- 区分：プロジェクト研究

○研究内容

想定を超える夏期高温の常態化により、花き栽培での品質低下や生育不良が深刻化しており、施設栽培ですら周年生産の回避を余儀なくされています。一方、当セの研究から、サボテンや耐暑性を有する当セ育成品種に優れた抗酸化能や育毛効果を見出している他、近年、食用花の普及につれて栄養的な評価も進み、花きにも食用として野菜以上の栄養価や機能性を有することが注目されています。

そこで、高温耐性に優れ、機能性が確認されたサボテンや当セ育成品種等の花きについて、新たな機能性を見出して付加価値性を高め、健康食品等の原料として商品化を図ると共に、異常な高温環境でも安定生産が可能となる栽培法を確立します。

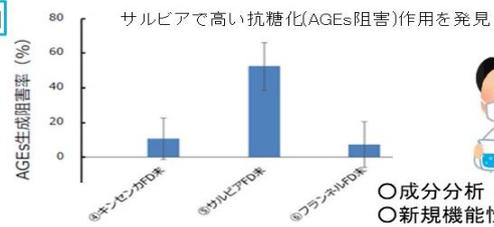
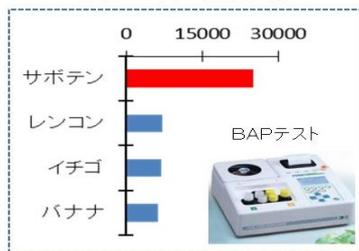
○高温耐性の高い花きの食用展開と高付加価値(機能性)化

サボテンやオリジナル花き品目の機能性と有効利用



サボテン (墨鳥帽子) サルビア (フェニックスワイン) カレンジュラ (レモンズフレ)

○極めて高い抗酸化能



サルビアで高い抗糖化(AGEs阻害)作用を発見



- 成分分析
- 新規機能性解明

サプリメント(健康補助食品)の商品化



- 抽出・加工技術
- 試作品の開発



- 機能性の解析と評価
- 高付加価値(高機能)化

○異常高温環境に対応する安定生産、品質保持技術の開発

異常な高温にも対応できる安定生産技術



温暖化による異常な高温の状態化

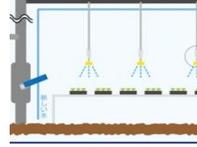
高機能遮光資材の利用



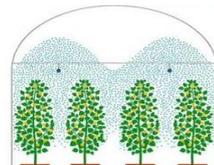
外気導入ダクトによる低コストな冷房



ミストによる高度な灌水制御



安価なミスト散布灌水



植物体を直接冷却

- 高機能な遮熱性被覆資材の選定
- 外気導入により室内と外気と同温化
- 頭上散水による降温と適正灌水による根部ストレス緩和