

# パッションフルーツ栽培の夏期高温対策

～夏期の蕾座死抑制対策による安定生産～

## 1 活動のねらい

パッションフルーツは木更津市岩根地区を中心に、木更津市、袖ヶ浦市でハウス栽培されているが、高温期は蕾が座死し開花結実が停止するため、秋期の収穫ができない状況となっている。そこで、①ハウス内の温度を下げる、②高温耐性品種の導入、③露地栽培を行うことで高温期の蕾の座死を抑制し、周期の収穫につなげることを目的とした。

## 2 課題の背景

木更津市内の鉢花農家は景気低迷による需要減の影響を受けたことで、代替作物としてパッションフルーツに活路を見出し、果実生産等を行っている。パッションフルーツは熱帯性果樹であるが、夏期の高温期は蕾が座死し、開花・結実が停止することが安定生産上の問題となっており、有効な高温対策をとることができれば、安定生産上の効果は高いものと思われることから、①ハウス内の温度を下げる方法の実証、②高温耐性が高い品種の導入、③ハウス栽培に加え露地栽培を組み合わせることの効果確認が必要と思われた。

## 3 普及活動の経過

パッションフルーツ栽培組織である熱帯村会員に働きかけ、ハウス内温度を下げる方法、耐暑性が高いと思われる品種、露地栽培の方法について検討を行った結果、①遮熱剤「レディヒート」をハウス外面に噴霧塗布することで可視光線部はカットせず、赤外光をカットでき、ハウス内の室温を下げる事が期待できる、②「サマークイーン」が在来系に比して高温耐性が高いと思われる、③露地栽培は越冬ができないため栽培期間が限定され、毎年定植を行う必要があるなどの課題は想定されるものの夏期の蕾座死抑制効果が期待できるなどの意見が出され、この3点について本年度実証を行うこととなった。

## 4 普及活動の成果

### (1) 遮熱剤塗布効果

試験区は遮熱剤を6月30日に噴霧塗布した。



遮熱剤処理後のハウス外面

ハウス外面に遮熱剤の塗布を行うことで、高温期におけるハウス内室温を最大4℃程度下げることができたものの発蕾数を増加させる効果は確認できなかった。

### 照度測定結果

測定:8月10日午前10時30分

測定器:ミノルタデジタル照度計 T-1H

	照度	透過率
遮熱剤処理区	38,000lx	39%
対照区	46,000lx	47%
ハウス外(露地)	97,000lx	

### (2) 品種比較

「サマークイーン」は在来系の2年生苗に比して、苗の充実度が高く植え付け後の生育も順調であったため初期の収穫数が多かった。ただ、高温期の発蕾・開花は在来系に比して少なく秋期の収穫数も少ない状況であった。高温耐性を期待して導入した「サマークイーン」であったが、在来系に比して高温耐性が高いことは確認できなかった。



左:在来系、右:サマークイーン

### (3) 露地栽培

露地栽培では、6月上旬から開花が始まり、7月22日から収穫開始となった。発蕾・開花は8月の高温期は一時中断したため、収穫は10月中旬から減少したが、継続した収穫であった。さらに、ハウス栽培で収穫数が減少する9月は露地栽培の収穫数が多くなった。なお、防草シートをほ場全面に敷設したことで、懸念された疫病の発生はなかったが、8月中旬以降の降雨により円斑病が発生し、落葉と果実の外観品質が低下した。

露地状態では越冬ができないことから生育期間は限定されるものの夏期高温時の発蕾・開花・結実についてハウス栽培を補完する効果が確認できたことから、ハウスと露地栽培の組み合わせを行うことで、安定した収穫が期待できるものと思われる。

また、今回、2年生の株を用いたことから6月上旬から開花が見られた。生育期間が限られるため、早期から開花・結実をさせることが重要で、2年生の株を用いることが有効と思われる。また、疫病はハウス栽培では一部に発生したものの、露地栽培での発生は皆無であったことから、防草シートが疫病発生防止に有効であるものと思われる。

ただ、露地では人力による交配が必要なこと、防風対策と円斑病対策が必要であることも確認できた。また、果実の外観はハウス栽培が優れていることから露地栽培は加工向けが主体となるものと思われる。

## 5 今後の発展方向と課題

本年度は試験しなかったが黄実系の品種もあり、自家不和合性であり耐寒性が低いなどの問題点があるものと思われるが、在来系に比して果実重が2倍以上と大果であり青果用としての商品性が期待できることから、当地での適応性と商品性を検討する価値はあるものと思われる。

また、当地では、挿し木による苗生産が行われているが、疫病の発生が問題となっている。黄実系に耐病性の品種があるという情報もあることから、耐寒性の状況を含め有効性を検証する必要がある。



植え付け後の露地栽培

## 6 担当者

中央グループ:三枝広、本居聡子

## 7 協力機関

木更津市、農林総合研究センター暖地園芸研究所特産果樹研究室、  
国際農林水産業研究センター熱帯・島嶼研究拠点