



コチョウランの萎れは原因の解明と対策の実施で解決！

－ 輸送時の萎凋対策を確立 －

開発の背景・ニーズ

コチョウランは贈答需要が多い高価な鉢ものですが、輸送時に発生する花蕾の萎れ（萎凋）によって、品質が低下する事例があり問題となっています。そこで、その要因を解明するため、輸送を模した条件下で萎凋の発生状況を調査しました。また、萎凋時には「エチレン」が生成されるため、萎凋予防対策として鮮度保持剤（エチレン作用阻害剤）の1-MCPの効果的な使用方法の確立に取り組みました。

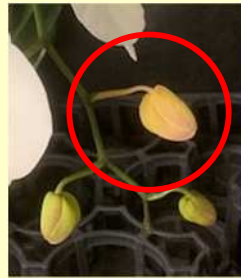
成果の内容

コチョウランは、主にトラック輸送中に長期間の暗黒と振動に晒されます。これが萎凋の要因であると推定し、輸送時間と想定した72時間の暗黒処理及び振とう処理を行いました。その結果、花蕾の萎凋が発生し、また、暗黒処理下では温度が高い方が萎凋の発生率は高くなりました。これらの条件に遭遇することでエチレンが生成したと考えられます。そこで、萎凋予防対策として期待される1-MCP処理の効果期間を確認しました。1-MCPの萎凋抑制は処理後7日までは高いことから、出荷までと輸送の期間が7日以内に収まるように考慮して1-MCPを処理することが効果的です。特に、蕾のある状態では効果期間が短くなるため、蕾が多いほど出荷直前の1-MCP処理が望まれます。

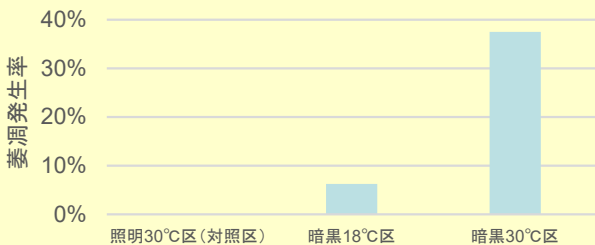
花の萎凋



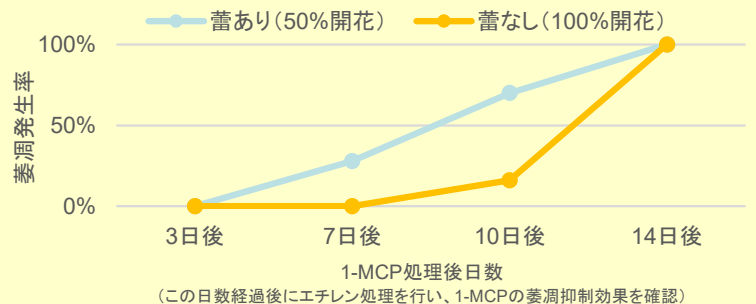
蕾の萎凋



1-MCPの萎凋抑制効果



72時間の暗黒処理が萎凋に及ぼす影響



(この日数経過後にエチレン処理を行い、1-MCPの萎凋抑制効果を確認)

1-MCPの効果期間

愛知県農業への貢献

輸送中の品質低下が減少することにより愛知県産コチョウランに高品質なイメージが定着します。また、生産者の段階で対策ができるので、萎凋の危険性を軽減し、安心してコチョウランを消費者に届けることができます。萎凋しやすい条件を生産者が理解することで危険を回避した出荷でロスの軽減につながります。