

発蕾日を起点としたトルコギキョウの 収穫日予測と計画生産システム

贈答や業務用途の多いトルコギキョウは、気象要因や栽培管理によって収穫期が変動するため高需要期に的確に出荷することが難しい高級切り花です。正確な出荷情報とその実現は相対取引などの計画的な販売に有利で、生産者の収益や産地の信頼度を向上させるため、早期に収穫日を予測し、需要に合わせた収穫を実現する技術が求められています。そこでトルコギキョウの発蕾から収穫までの日数（約1～3ヵ月）と温度との解析を基に、収穫日を予測する技術と、目標日に収穫するための計画生産システムを株式会社ダブルエムと共同で開発しました。

☆ 技術の概要

1. トルコギキョウの発蕾から収穫までの日数の逆数である発育速度と、この期間の日平均気温の間には直線関係が認められます（図1）。この関係を基に、2つの発育係数（有効積算温度と基底温度）を算出することができます。
2. トルコギキョウの収穫日は、2つの発育係数と発蕾から収穫までの日平均気温を用いることで、異なる地域や作型においても5日以内の誤差で予測できました。
3. 上記予測技術に基づいて開発した計画生産システム（商品名 DM-AMTeC（アムテック））は、入力した目標日に収穫できるように、トルコギキョウ生産ハウス内の日平均気温を正確に制御します（図2）。発蕾日と目標収穫日、発育係数をDM-AMTeCに入力して温度管理を自動制御することで、目標日に対して7日以内の誤差で収穫が可能です。

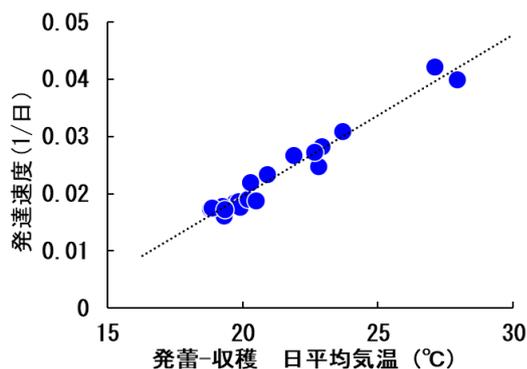


図1 平均気温と発育速度との関係

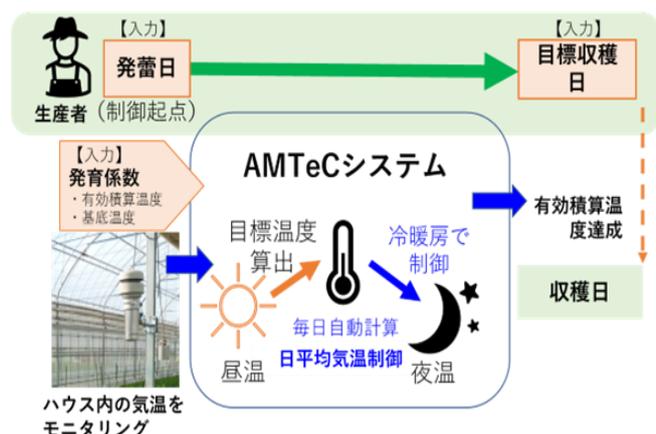


図2 計画生産システム DM-AMTeC の概要

☆ 活用面での留意点

1. 発育係数は品種ごとに異なります。NAROのHPよりお問い合わせください。
2. DM-AMTeCは株式会社ダブルエム info@double-m.co.jp から購入可能です。
(農研機構 野菜花き研究部門 施設野菜花き生産領域 福田直子)