

冊子「細霧ノズル付循環扇を用いた中山間地域向け 簡易細霧冷房システムの利用法」を公開

ポイント

- ・ハウス内の高温を抑制する手段として、細霧ノズルを循環扇の送風面に配置した細霧ノズル付循環扇を用いた簡易細霧冷房システムを開発しました。
- ・夏季日中のハウス内気温を、外気温なみに低下させることができ、高温によるトマト果実収量・品質の低下を抑制できます。
- ・本システムの初期導入コストは10aあたり約70万円であり、一般的な細霧冷房装置（10aあたり約100万円～150万円）と比べて低コストで導入できます。

概要

1. 近年、夏季に高温となる年が頻発し、園芸施設の暑熱対策が重要になっています。ハウス内の高温を抑制する手段として、細霧ノズルを循環扇の送風面に配置した細霧ノズル付循環扇を用いた簡易細霧冷房システムを開発しました。本冊子では、その利用法を解説しています。
2. 開発した細霧冷房システムは、時刻、温室内の気温（乾球温度）と湿球温度をもとに細霧ノズルからの噴霧のタイミングを決め、乾湿球温度差の時間変化に応じて噴霧量（噴霧時間）を制御します。自動的に噴霧量が調整されるため、従来の方法では生じやすい「葉濡れ」による植物体への悪影響が回避されます。
3. 夏季晴天日において、日中の外気温より約6℃高くなるハウス内気温を、本システムによりほぼ外気温なみに抑制し、トマト可販収量の増加効果が認められました。
4. 本システムの初期導入コストは10aあたり約70万円であり、一般的な細霧冷房装置（10aあたり約100万円～150万円）と比べて低コストで導入できます。
5. 本冊子のファイル(PDF形式)は、下記URLからダウンロードできます。
http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/warc/060112.html

本成果の一部は、農林水産省委託プロジェクト研究「地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響評価と緩和及び適応技術の開発」で実施したものです。

問い合わせ先

研究推進責任者：農研機構近畿中国四国農業研究センター 所長 竹中 重仁
研究担当者：農研機構九州沖縄農業研究センター 主任研究員 柴田 昇平
TEL:096-242-7766 FAX:084-924-7893
農研機構近畿中国四国農業研究センター上席研究員 川嶋 浩樹
TEL:0877-63-8116 FAX:0877-62-1130
広報担当者： 同 同 広報普及室 林倉 周子
TEL:0877-63-8104 FAX:0877-63-1683

本資料は、筑波研究学園都市記者会、農政クラブ、農林記者会、農業技術クラブ、福山市政記者クラブ、岡山県政記者クラブ、広島県政記者クラブ、香川経済記者クラブ、日本農業新聞中国四国支所、日本農業新聞四国支局に配付しています。

※農研機構(のうけんきこう)は、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構のコミュニケーションネーム(通称)です。新聞、TV等の報道でも当機構の名称としては「農研機構」のご使用をお願い申し上げます。