

自動ミスト散布装置（オウトウ）

○事業実施地区、実施主体
甲州市 個人

○事業目的

(1) 導入する新技術及び機械・設備内容
住化農業資材株式会社 ミストエース20

(2) 新技術導入等の理由及び期待される効果

近年、春先からの異常高温により、オウトウの雨よけハウスにて授粉期の高温障害が問題となっている。その解決策として、開花期にスピードスプレーヤーによる水の噴霧を実施し、有効性を確認してきた。しかし、高温が予想される時間帯に常に待機し噴霧を行わなければならない、労力が非常にかかってしまう。そこで、ミスト散布を温度感知により自動化することで、受粉率の向上と大幅な省力化が期待される。

○実証内容

項目：【区分1】高品質化を目指した技術の導入

【区分2】省力化を目指した技術の導入

目標：高温対策の労力99%減、収量30%向上

○実施体制

機器サポート 株式会社初鹿野商店

指導機関 峡東農務事務所

○達成状況

成果の実績

1年目 (R4年度)	2年目 (R5年度)	3年目 (R6年度)	4年目 (R7年度)
※設備導入	高温対策の労力 99%削減を達成 収量48%向上	高温対策の労力 99%削減を達成 収量50%向上	高温対策の労力 97%削減 収量48%向上

実証ポイント！

- オウトウのミスト散布による高温障害対策の実証は初の試みである。
- これまでは、開花期にスピードスプレーヤー（SS）により水を噴霧し、ほ場内の気温上昇を抑制してきたが、常に待機していなければならないことや、散水の労力負担が問題となっていた。
- ミスト散布を温度感知により自動化することで、高温による受粉率の低下や生育障害が軽減され、収量の向上が期待される。

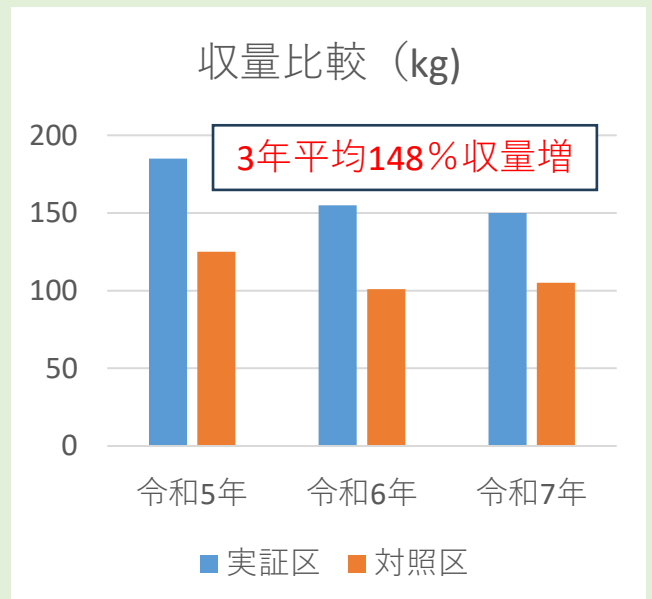
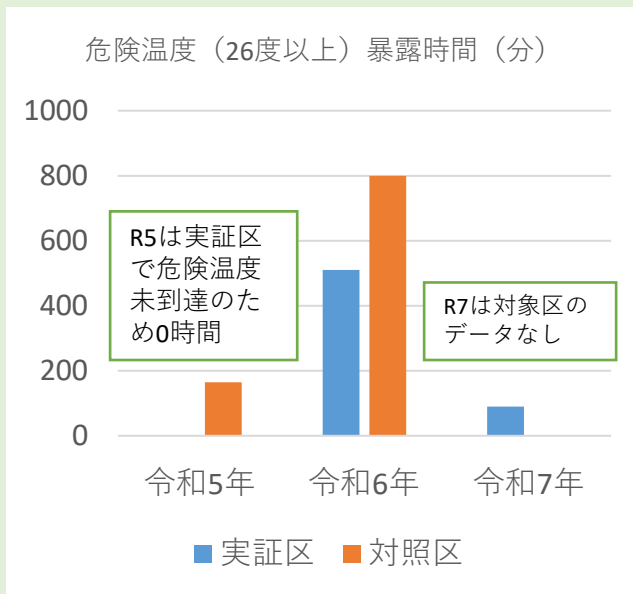
導入効果

- これまで、SSによる噴霧に3時間を要していたのが、センサーによるミストの自動散布により、確認作業の5分のみで完了するようになった。
- 高温による受粉率の低下や生育障害が軽減され、収量の向上につながった。

課題

- 極端な高温の環境では、ミスト散布だけではほ場内を安全温度（26℃未満）に保つことが難しい。
- ミスト散布と併用してファン等で送風し、蒸発を促すことで、さらなる温度低下が期待できるが、コスト等の課題が残る。また、灌水と併用する方が気温の低下の効果が高いと見込まれる。

○実証状況（写真、図など）



ミスト散布時間とSS作業時間換算との比較

	ミスト散布 作業時 (分)	SSでの作業時間 換算 (分)	削減率 (%)
令和5年	6	816	99
令和6年	12	2,328	99
令和7年	6	240	97



ミストチューブの設置状況



ミスト散布の様子