

＜タイトル＞

果樹用新型スピードスプレーを開発、農薬飛散・騒音を大幅低減
ー都市近郊栽培での活用に期待ー

＜当該研究成果のポイント＞

薬剤の付着性能を落とすことなく、エンジン・送風機回転数を下げ、農薬の飛散（ドリフト）や騒音を小さくできる棚栽培果樹用スピードスプレー（以下、「開発機」）を開発した。

開発機は運転席からの操作で棚面に近づけて散布できる昇降型のノズル管支持装置により、樹形にあわせてノズル管の高さ・角度を調節できる装置を装備している。開発機に2頭式の専用ノズルを装着することで、新梢先端までの薬液到達と、葉が混んでいる部分への付着性が確保されると同時に、一層のドリフト低減が可能である。

生産者のナシ・ブドウ園での3か月にわたる長期防除効果試験でも、慣行機と同等の防除効果が確認され、出荷可能収量は慣行機と同程度である。

＜期待される効果・今後の展開など＞

樹体に近づけて散布するので、エンジン回転数を低く設定できることから、省エネ運転での散布が可能となる。また、開発機の周辺20m四方からは85デシベル以上の騒音を測定する部分がなく、高い騒音低減効果が認められることから、園地と住宅地が近い都市近郊栽培で活用されることが期待される。

＜研究所名＞

（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター

＜担当者名＞

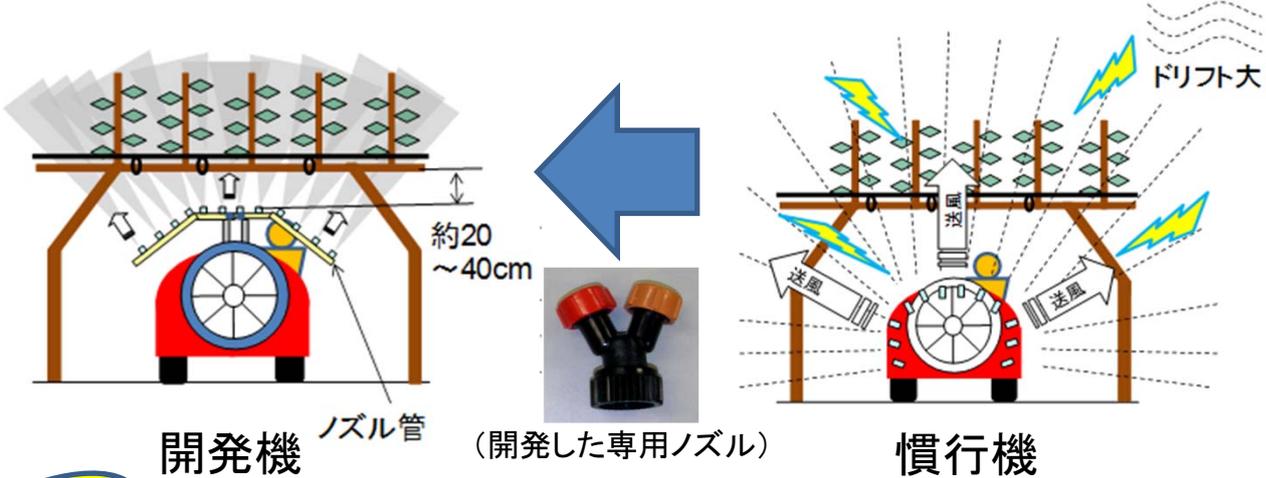
（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター
園芸工学研究部 果樹生産工学研究単位
主任研究員 太田 智彦

＜連絡先＞

（独）農研機構 生物系特定産業技術研究支援センター
企画部 研究情報専門役 藤井 桃子 TEL: 048-654-7030

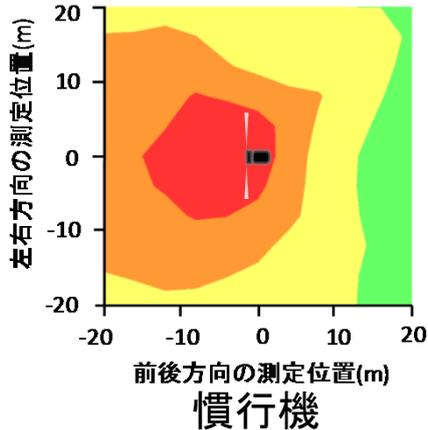
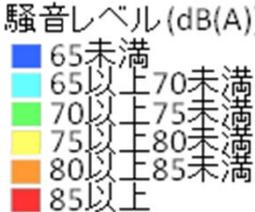
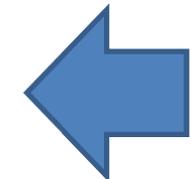
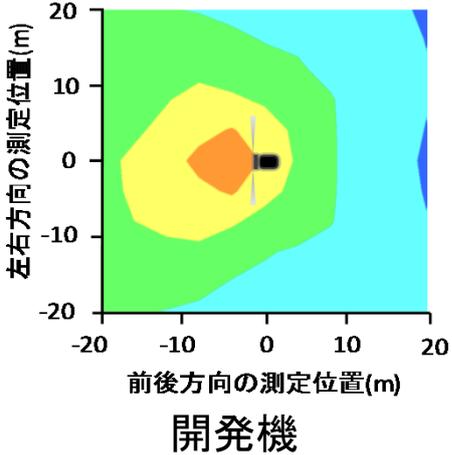
果樹用新型スピードスプレーを開発 — 近接散布で農薬飛散・騒音を大幅低減 —

・新型スピードスプレーはノズルを棚面に近づけて散布するため、送風量が少なく、薬剤飛散(ドリフト)が少ない。



さらに

・開発機は、送風量が少なくすむため、エンジンの回転数を下げることができ、騒音の低減が可能。省エネにも貢献。



供試機名	風量 (m ³ /min)	エンジン 回転数 (rpm)	運転者 耳元騒音 (dB(A))
開発機	190	1800	83
慣行機	465	2800	92

開発機の四方20mの騒音レベルは慣行機に比較して低減されており、運転者の耳元騒音も小さい。