

## スピードスプレーヤ用ドリフト低減ノズル

近年農薬による病害虫や雑草防除作業が不可欠な農作物の生産現場で、生産物の安全性や信頼性確保の観点から、農薬散布時の飛散（ドリフト）防止が課題となっています。しかし、スピードスプレーヤに用いられている慣行ノズルは噴霧に微細粒子が多く含まれ、ドリフトが発生しやすいことが指摘されています。そのようなスピードスプレーヤに装着して、慣行ノズルと同等の能率と防除効果を確保しつつ、ドリフトを低減できるノズルが開発されましたのでその概要を紹介します。

### ☆ 技術の概要

1. 開発したノズルはドリフトし難い大きい粒子を多く噴霧する空気混入式単頭型（以下ノズル①）と空気非混入式単頭型角度付（以下ノズル②）の2種類です。噴霧粒径はノズル①が慣行の約4倍、また、ノズル②が約3倍と大きく、噴霧圧、噴霧量、取付部が慣行ノズルと同等であり、一般の国産スピードスプレーヤに装着して作業ができます。（図1）
2. 開発ノズルをスピードスプレーヤに装着（ノズル①と②を交互に配列して装着）して薬剤散布を行った結果、慣行ノズルに比べ、同じ距離で最大1/10程度にドリフトを抑制することが可能で、慣行ノズルと概ね同等の付着性能を有することが確認されました。（図2）
3. わい化栽培リンゴ園において、開発ノズルを前記2と同様に装着したスピードスプレーヤを用いて、慣行作業と同じ方法で使用した場合、対象作物や病害虫および作業方法等が同じであれば、概ね慣行ノズルと同等の防除効果が期待できます。

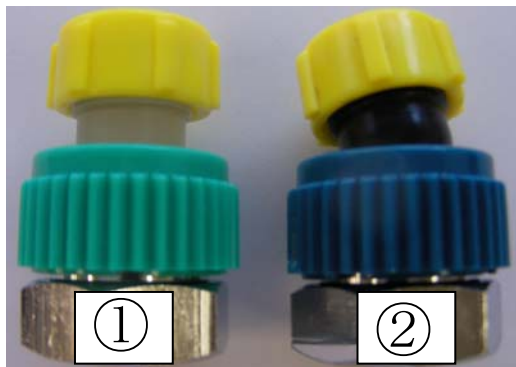


図1 開発したドリフト低減ノズル

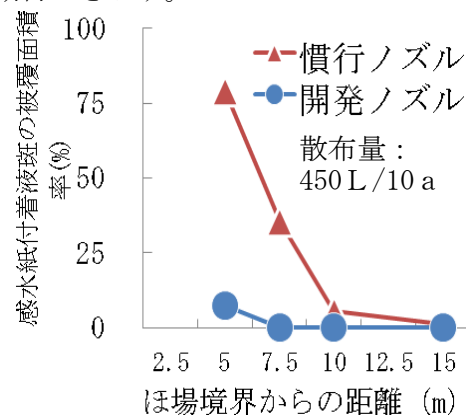


図2 ドリフト低減効果

### ☆ 活用面での留意点

1. 開発ノズルは、2011年度中の市販化を予定しています。
2. ドリフト低減ノズルであっても、ドリフトに対する基本的な注意事項を怠った場合や、過剰な送風があった場合などは、ドリフトの低減効果が得られない場合があります。また、微風であっても散布地点から至近距離に別ほ場や作物がある場合には、散布経路や作業日程の変更、遮蔽物（シート、ネット等）の設置等、ドリフトによる危被害防止対策を講じる必要があります。
3. 詳細は生研センター・生産システム研究部・生育管理システム研究（TEL:048-654-7000）へお問い合わせください。

（中央農業総合研究センター 研究管理監 小林 恭）