

ドリフト低減効果の高い 立木果樹用ドリフト低減型スピードスプレーヤ

スピードスプレーヤ（以下SS）による薬剤散布は、大きなファンの風力で薬剤を噴霧することから、ドリフトの発生が問題となっています。そこで、農研機構生研センターと岩手県が開発を進めた立木果樹用ドリフト低減型スピードスプレーヤ（以下開発SS）をわい化リンゴ樹で利用した場合の病虫害防除効果について明らかにしました。

☆ 技術の概要

1. 開発SSはドリフト低減型ノズル、機体左右の風向や風量を調節できる遮風板回動装置、散布量を自動制御できる速度連動装置を装備しています。園地最外列の散布時は園外側の遮風板を最大に傾斜、2列目からの散布時には園外側の遮風板を適度に閉じて風向を制御することによって、園外方向へのドリフトを少なくできます。
2. 開発SSの果実病害に対する防除効果は、遮風板を傾斜させて散布した場合、樹体の繁茂程度が高く薬液到達性が劣る樹では、慣行SSによる防除よりも効果が劣ることがありますが、薬液到達性が高い樹（樹体の繁茂指数 79 以下を目安）では、同等の効果が認められます（図1）。
3. 他の病虫害に対する防除効果は、使用したSSや散布方法、樹体の繁茂状況の違いによる明確な差は認められません。

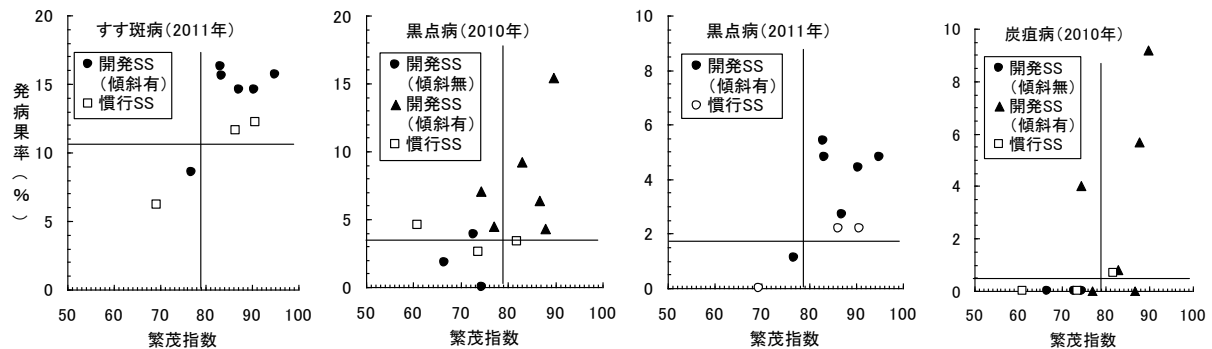


図1 樹別の繁茂指数と果実病害の発生の関係（2010～11年）

（注1）繁茂指数：リンゴ樹の樹体画像を画像解析し、枝葉の量を数値化した値。繁茂指数診断プログラム（「果樹の成育状態評価方法」（特許 4026684 号）岩手農研セ）により算出できる。

（注2）図中の横線は慣行SS利用時の発病率の平均値、縦線は薬液到達性指数8の目安となる繁茂指数79を示す。繁茂指数は薬液到達性と相関が高く、繁茂指数が低いほど、薬液到達性は高くなる傾向がある。

（「リンゴとモモ、セイヨウナシ複合経営における農薬の効率的散布技術マニュアル」2010、東北農研）

☆ 活用面での留意点

1. 開発機の詳細については、以下の URL を参照してください。開発機を利用する場合、薬液が到達しやすいように注意して側枝の配置等を行います。

<http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/brain/2010/brain10-04.html>

2. 詳細については、岩手県農業研究センター・技術部・果樹研究室にお問い合わせください。（電話：0197-68-4419、電子メール：CE0008@pref.iwate.jp）

（果樹研究所 企画管理部 研究調整役 岩波 徹）