



総論 「果樹ではなぜ防除暦が必要なのか」

公益社団法人青森県植物防疫協会 常務理事 かわ川 しま嶋 こう浩 ぞう三

はじめに

果樹栽培の病害虫防除において、「病害虫防除暦（以下、防除暦）」は広く活用されている。防除暦に対しては、否定的な意見も多く見受けられる。スケジュール散布が過剰散布、必要のない散布につながるという指摘である。結論から言うと、防除暦は過剰散布を避けるため、必要のない散布を避けるため、さらには安全な防除を実施するために長い年月をかけて集積された知見と技術の結晶と言える。多くは海外のスプレーカレンダーやスプレースケジュールがベースとなっているが、きめ細やかな日本の防除暦はそれらとは一線を画すほど実践的な情報を多く含み、生産現場にしっかりと根づいている。

特別栽培農産物は、節減対象農薬の使用回数と化学肥料の窒素成分量が地域の慣行水準の50%以下で栽培された農産物と定義される。農薬使用の慣行基準は県ごとに定められているが、根拠となるのが当該地域の「防除暦」である。特別栽培であっても、限られた資材を用いて防除暦を作成することは欠かせない。要するに、果樹栽培においては、どんな状況でも防除暦は必須のツールとなっている。

果樹の病害虫防除において、病害虫の種類や生活史、農薬の種類や特性だけでなく、生産環境、社会状況等非常に多くの要因が関与している。また、多くの要因は時間とともに変化している。そのような状況の中、生産現場での的確な防除を行うためには、ある程度整理された指標が必要であり、防除暦は年間（作期）を見据えた「防除計画」と言える。

I 防除暦のしくみ

防除暦は樹種などによって差異はあるものの、時系列のスケジュール散布欄、散布上の注意点を示す注意欄や備考欄（以下、注意欄）、適用表、生育ステージ、換算表等おおむね共通する事項で構成されている。スケジ

ュール散布は、基準散布、基幹散布、基本散布等と呼ばれる（以下、基準散布）。基準散布欄は散布時期、対象病害虫、農薬および希釈濃度が示されている。さらにジベレリン剤などの植物生育調整剤の処理や施肥体系を組み入れたものや、一般作業などを組合せた「栽培ごよみ」のようなものもある。

基準散布は10日から15日間隔で設定されている場合が多い。果樹が生育する中で様々なステージが現れる。発芽、開花、果実肥大、着色、収穫など、その時期ごとの防除対応が必要である。また、主要病害や難防除病害虫では、感染時期、産卵期間等に対応するため、一定期間に継続的な複数回散布が必要なものも多い。各病害虫の防除適期の幅や、農薬の特性などもかかわってくるが、基準散布の多くはこの間隔で設定されている。気象状況や対象病害虫の発生状況に応じて基準散布の間隔を調整することもあるが、散布間隔が短いと労力的にも負担が大きくなるし、年間の散布回数も多くなってしまふ。そのため逆に、この間隔で防除が可能になるように、農薬の選定や防除体系の組み直しが行われることもある。基準散布の対象病害虫は、予防や感染初期の対応が必要な多くの重要病害（リンゴの黒星病や柑橘類の黒点病等）や、発生初期の防除が重要な害虫（柑橘類のアザミウマ類など）となる。また、毎年防除が必要で、かつ防除時期が限定される病害虫（ミカンハダニやリンゴハダニの越冬卵、ももの縮葉病等）も基準散布での対応が求められる。

スケジュール散布がクローズアップされる防除暦ではあるが、防除暦の中での状況に対応した臨機的な散布（以下、臨機的散布）も大きな役割を果たしている。年により発生量の変動が大きく必ずしも毎年の防除が必要でなかったり、年によって防除適期が異なる病害虫（夏場のハダニ類防除など）は基準散布欄ではなく、注意欄に防除方法が示されている。柑橘ではこれらの病害虫を別枠で列記し発生時期や対応する農薬を示している防除暦もある。防除が必要となった場合、適切な農薬を基準散布に合わせて使用することが多いが、時期が合わない場合などは特別散布として実施することになる。注意欄

Why is the Spray Calendar Necessary to Prevent Damage Caused by Diseases and Pests on Fruit Trees? By Kouzou KAWASHIMA

（キーワード：果樹、防除暦、病害虫防除）