

植物 防疫 講座

病害編-29

花き類病害の発生と防除

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
遺伝資源センター

佐

藤

まもる
衛

はじめに

花きは種類・品種が多く、作付け時期や栽培方法も多様であることから、発生する病害は極めて多い。また、新しい種類・品種が次々と開発・導入されることから、既知の病原体（病原微生物）であっても種類・品種によって病徴や標徴がちがうことが多く、診断がむずかしいのが現状である。さらには、花きに発生する病害は野菜の病害と共通のものも多いため、花きだけでなく周辺の野菜や作物の病害発生にも気を配る必要がある。花き類の病害については、インターネット版日本植物病害大事典（全国農村教育協会）、花き病害図鑑（農研機構野菜花き研究部門）、ルーラル電子図書館・病害虫・雑草・鳥獣害（一般社団法人農山漁村文化協会）等が参考となる。また、病原体の情報については、日本植物病名データベース（農研機構農業生物資源ゾーンバンク）が参考となるので、一度ご覧いただきたい。

I 病原体と主な病気

花きにおいては、花はもちろん葉も鑑賞の対象になることから、病害の防除レベルは高く設定されることとなる。

病原体は、主に、糸状菌類（かび）、細菌類、ウイルス・ウイロイド等に分けられる。また、表-1には、花き類の病害数を記載した。花き類（野草・草花）では、病害数が多いことがわかるのではないだろうか。

糸状菌に感染した場合には、植物の全身または一部が水分を失って萎凋～枯死したり、葉や花等に特徴的な形と色の斑点を形成したり、病原菌の進展・増殖に伴った腐敗、生育不良等がひきおこされる。

細菌は、気孔などの開口部や傷口等から侵入・感染する。植物の全身または一部が水分を失って萎凋～枯死、腐敗～軟腐、小さな斑点～水浸状の病斑の形成、変色等がひきおこされる。

ウイルス・ウイロイドについては、昆虫によって媒介

されたり、接触で伝搬されるものが多い。萎縮～わい化、葉色の変化、生育の異常～奇形、え死などがひきおこされる。

II 診断

的確な防除対策を立てるには正しい診断が不可欠となる。診断をまちがうと、どんなに高価な薬剤を使っても効果的な防除はできなくなってしまう。診断は、圃場全体～植物全体を見て行う。例えば、褐変したキクの葉1枚では、診断はむずかしい。葉そのものに問題があるのか、茎～根に問題があるため葉に症状がでているのか判断が難しいからである。また、病気以外に、農薬などによる葉害や栽培環境による生理障害等様々な要因によっても葉は褐変することがあるため、株全体を見て総合的に判断しなければならない。

診断は病害防除の出発点でもあり、病名を特定することだけでなく、病気の発生した原因を推測することができ、次作の防除対策にも役立つこととなる。また、農林水産省や病害虫防除所等の公的機関が発する発生予察情報も参考とする。

III おもな防除方法

経済的に実施可能な手段を、低コスト、多収、安全、省資源等に配慮しながら、総合的に勘察し、被害を経済的許容水準におさえようとする総合防除の考え方が、病害防除の基本として重視されている。それには、耕種的防除法、物理的防除法、化学的防除法および生物的防除法を組合せたシステムを考えていかなければならない（表-2）。

特に、耕種的防除は病害防除の基本技術である。また、化学的防除で使用される農薬は最も効果的で重要な防除方法ではあるが、生態系の保全、低コスト、安全重視等のため、適正かつ効率的な使用に努めることが重要である。

1 土壌病害の防除法

土壌伝染性の病害が原因の場合には、土壌消毒が有効な防除方法である。発生してからでは防除は困難なため、植え付け前の防除が基本となり、農薬や熱による土壌消