

(口絵解説)

花の病害虫(6)——ユリ——

ユリの生産状況

ユリは全国各地でそれぞれの地域性を活かした栽培がなされているが、主要な生産地(1991年・栽培面積10ha以上)は、高知、新潟、長野、鹿児島、埼玉、徳島、福岡、兵庫、熊本、山形の各県である。切り花栽培面積は508haと球根切り花のなかで第1位であり、その割合は32.6%(前年対比116%増)を占めている。また、切り花生産額は150億円余で球根切り花のなかの約46%を占め、前年対比122%の伸びを示した。一方、球根生産では408haの収護面積で、生産額26億円余とチューリップに次いで多く、前年対比117%の伸びをみている。

ここ数年来、切り花類のなかでもキク、バラ、ユリの栽培面積は他に比較して特に顕著な増加傾向がみられるが、これは多彩な花色と花形を持った切り花が求められるようになった背景もあるが、施設を利用した周年出荷技術が確立されたことや、水田化による連作障害回避対策ならびに水田利用の高度化が図られたことによるものと推察される。

ユリ属の切り花には、テッポウユリ、シンテッポウユリ、スカシユリ、ヒメユリ、ヤマユリ、カノコユリ、オトメユリなど、それぞれの種及びこれらの交配による多品種が利用されている。さらに、これらは実生、球根、鱗片などによって繁殖され、露地栽培だけでなく施設を利用した超促成、促成、半促成、抑制、二度切りなど、種々の開花調節技術によるさまざまな作型が確立しているので、ほとんど周年出荷が可能となっている。したがって病害虫の発生も複雑多岐にわたることが多い。

ユリの栽培で発生する病害虫と防除

切り花生産で問題となる主要な病害は、モザイク病、葉枯病、疫病、軟腐病、茎腐病(乾腐病)、黒腐菌核病、白絹病などであり、害虫では、アブラムシ類、アザミウマ類、ネダニなどである。なかでも、栄養繁殖器官で伝搬するモザイク病、多湿環境下で激しい被害となる葉枯病は特に難防除病害といえよう。

モザイク病には、Tulip breaking virus (TBV)、Cucumber mosaic virus (CMV)、Lily symptomless virus (LSV)、Citrus tatter leaf virus (CILV)、Lily mild mottle virus (LMMV) など5種の病原ウイルスが関与しており、感染株は葉身に濃淡のモザイク、退緑斑点、黄色条斑、え死条斑などを生じる。また、有色花卉には斑入りを生じ、重症株は萎縮、捲葉を起こしたり、着花しないことが多い。このように地上部全身にさまざまな病徴が現れるが、病原ウイルスの種類(単独または重複感染)やユリの種類、栽培環境によって異なるので、病

徴から病原はウイルスを判別することはできない。TBVの宿主範囲はユリ科植物に限られるが、CMVはきわめて多くの作物、雑草などの保毒株が伝染源となり、ともにアブラムシ類によって非永続伝搬する。LSVには多くのユリが潜在感染しており、アブラムシ類により非永続、または永続伝搬される。CTLVは汁液伝染のほか、種子伝染も行うが、LMMVの伝染方法については未詳である。なお、これらの病原ウイルスは、病株から採取される保毒球根を通じて伝搬することが多い。

したがって、モザイク病対策としては育苗床を塞冷紗で被覆したり、定植時には畝面に光反射フィルムでマルチを施し、幼苗時におけるアブラムシ類の飛来着生を未然に防止する。また、植付前の作条にエチルチオメトン粒剤を土壌混和しておくことも必要であり、生育期間には他の害虫との同時防除も欠かせない。病株は早期に除去し伝染源を放置しないことや、病株からの種球を繁殖に用いないことが肝要である。

葉枯病(*Botrytis elliptica*)は露地栽培で特に被害が大きく、降雨が長続きすると多発し、葉身に赤褐色楕円形の病斑を生じて全身が早期に枯れ上がる。また、幼苗期には立枯れ症状を呈したし、花茎や花蕾、花卉、結実期の花にまで病斑を生じて腐敗を起こす。病原菌は被害植物の残渣とともに菌核や菌糸の形で越冬して伝染源となり、分生子を飛散して伝播する。また、実生繁殖の場合は保菌種子が伝染源となることが多く、発芽直後に苗腐敗を起こし、そこに生じた分生子が飛散して伝播する。湿潤な条件を好んで多発するので、過湿環境となりやすい施設栽培でも多発に見舞われることが多い。

実生繁殖の場合には、母株が結実にいたるまでマンネブ剤、マンネブ剤、ベンズイミダゾール系剤、TPN剤などを散布し種菜の発病防止を図ることが重要であり、播種床における病苗は早期に除去するとともに、薬剤防除を併行してまん延を防止することが肝要である。また、施設内が過湿にならぬように適切な環境管理を行うことも欠かせない。定植に当たっては病菌を持ち込まないように厳選するとともに、定植後は生育初期における病葉摘除・病株除去に薬剤防除を併行して徹底したまん延防止を図る。収穫後における被害植物残渣は、散乱放置することなく焼却処分することが望ましい。

以上のほか、土壌伝染や種子・種球伝染など複数の経路で伝播する病害虫が多いが、現在では適用農薬がきわめて少ないため、葉枯病には同一剤の多用によってすでに薬剤低下で使用不可となった薬剤もある。今後は有効な防除剤の適用拡大を図るとともに、耕種防除や生物防除をも組み入れた総合防除技術の確立が望まれる。

(元 兵庫中央農技 西村十郎)