

(口絵解説)

花の病害虫(5)——チューリップ——

チューリップの生産状況

チューリップの栽培は、球根生産と切り花生産に大別される。主要な球根生産地は、新潟県、富山県、島根県、京都府、鳥取県、兵庫県などで、北陸から山陰地方の日本海側に存在し、作付面積は約 630 ha である。これらの地方では、球根が植えられている冬期間は積雪があり、雪の下は温度がほぼ 0°C で厳しい寒さから守られているとともに適度な土壤湿度も確保されて、土壤中で球根は発根、発芽して活動している。また、開花後の 5～6 月の天候は晴天が多くかつ気温が低いために葉の枯れ上がりが遅く、そのために球根が十分に肥大する。

わが国における 1992 年のチューリップ球根の市場流通数は約 2 億 3,000 万球で、国内産球根が約 1 億 3,000 万球、オランダからの輸入球根が約 1 億球である。オランダからのチューリップの輸入球根は、1988 年から段階的に隔離検疫が免除されてきており、1992 年には隔離検疫免除対象品種は計 194 品種にのぼっている。今後、球根の輸入量は増加するものと予想される。

一方、主要な切り花生産地は、新潟県、埼玉県、徳島県、茨城県、高知県、兵庫県などで、1992 年の作付面積は約 60 ha、出荷数量は約 6,000 万本(前年比 8%増)が見込まれている。主な作型は、促成栽培(12～1 月出荷)と半促成栽培(2～3 月出荷)であり、主な品種は、'マルタ'、'アンジェリケ'、'ピンクダイヤモンド'、'イルデフランス'、'プレルデューム'などである。

チューリップの病害虫の発生と防除

球根生産で問題になる主要な病害は、モザイク病、えそ病、ウイルス様症状、褐色斑点病、球根腐敗病、葉腐病、かいう病、黒腐病などであり、害虫はアブラムシ類、サビダニである。切り花生産で問題になる主要な病害は、球根腐敗病、灰色かび病、青かび病などであり、害虫は、アブラムシ類、サビダニである。

モザイク病はチューリップモザイクウイルス(TBV)やキュウリモザイクウイルス(CMV)によって発生し、アブラムシ伝染、汁液伝染、球根伝染する。防除は発病株の抜き取りが主体であり、他に殺虫剤によるアブラムシ防除や摘花時にハサミなどの消毒である。えそ病はタバコネクロシスウイルス(TNV)によって発生し、*Oplidium brassicae* 菌によって媒介されて土壤伝染したり、汁液伝染、球根伝染する。防除は発病株の抜き取り、排水対策、土壤消毒、抵抗性品種の栽培などである。ウイルス様症状は新病害で、蕾に緑色の斑紋が現れるタイ

プ A(微斑モザイク症状)と、葉や花弁に白色～黄色の条斑が現れるタイプ B(条斑モザイク症状)とに分けられる。病原体は現在のところ不明であるが、球根伝染、土壤伝染する。

褐色斑点病(*Botrytis tulipae*)は露地栽培で被害が大きく、春先に雨が多いと多発し、株が早期に枯れ上がる。分生胞子の空気伝染によってまん延する。防除はピンクロゾリン剤、グアザチン・ポリオキシン剤、マンネブ剤、TPN 剤などの薬剤散布が行われている。灰色かび病(*B. cinerea*)は低温期の施設栽培で被害が大きく、多湿条件下で多発する。施設では多湿防止対策をとり、薬剤防除は褐色斑点病に準じる。野菜や果樹の本病では薬剤耐性菌が問題になっているので、薬剤の使用に当たっては注意が必要である。球根腐敗病(*Fusarium oxysporum* f. sp. *tulipae*)は、栽培中や球根の貯蔵中または輸送中に発生する重要病害である。土壤伝染、球根伝染する。防除はベノミル剤、チウラム・ベノミル剤、トリフルミゾール剤などの粉衣または浸漬による球根消毒や、ダゾメット剤による土壤消毒である。葉腐病(*Rhizoctonia solani*)は生育初期に発生し土壤伝染するので、トルクロホスメチル剤で土壤消毒する。

かいう病(*Corynebacterium flaccumfaciens* pv. *oortii*)は葉に発生する。防除は発病株の抜き取りやストレプトマイシン・チオファネートメチル剤による球根消毒である。黒腐病(*Pseudomonas andropogonis*)は貯蔵中または輸送中の球根に発生し、商品価値を失う。防除は発病球根を除去したり、球根を水洗しない。

アブラムシ類は球根生産地ではチューリップでの大発生はほとんどみられないが、モザイク病の媒介者として重要であり、切り花生産地では生育阻害や美観喪失、商品価値低下などで重要であるために薬剤防除が行われている。サビダニは球根生産地では大きな被害として現れないが、被害球根は第 1 鱗片が褐色～紫色に変色して商品価値が低下する。しかし、切り花生産地では重要害虫であり、特に半促成栽培で有色(赤色、桃色、紫色など)の花弁に白色の斑点が現れて商品価値が失われる。防除はピリミホスメチル剤に浸漬して球根消毒する。

チューリップにも多くの病害虫が存在するが、現在のところ適用農薬がきわめて少ない。今後、有効な農薬の適用拡大とともに、耕種的防除や生物防除も組み入れた総合防除法の確立が望まれる。また、チューリップの球根生産は手作業に負うところが大きく、しかも生産者の高齢化が進んでいるので、省力化と生産性向上のために機械化が強く要望されている。

(富山野菜花き試 野村良邦)