

植物防疫講座

病害編-8

野菜主要病害の発生生態と防除

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 寺見文宏
野菜花き研究部門

はじめに

我が国の野菜生産は、バブル経済崩壊後の社会・経済の大規模な構造変化の影響を受け、平成4年の作付面積63万ha、収穫量1,800万tをピークに、急速に減退し、近年では作付面積はピーク時から25.3%減少して47万haとなり、収穫量も26.8%減少し1,300万tにまで下落している（農林水産省，2018b）。国内生産の減少に対応するように、生鮮野菜と加工品の輸入総量は、近年260~270万トンに達している（農林水産省，2018a）。野菜種子の国内生産も大きく減少し、栽培に使用される種子の約9割が海外生産となっている。生鮮野菜と種子の輸入増加により、これまで日本で発生していなかった病害が、新たに発生・定着する事例が増加している。

野菜の消費量は、食文化の変化とともに、昭和50年ころから漸減し続けているが、栽培・流通される野菜の種類は、逆に増加し続けている。昨今では150種以上の野菜が食卓に上っており、海外料理専門店向けの食材を含めると、300種以上の野菜が国内で栽培されている。栽培される野菜の種類が増加するにつれ、発生する野菜病害の種類も増加し続けている。

I 野菜病害の発生動向と防除ポイント

1 国内で発生する野菜病害の種類

主な野菜で発生する病害の種類数を表-1にまとめた。発生する病害の種類が一番多いのはトマトで、95種の病原により67種類の病害が発生する。次いで多いのはメロン、イチゴ、キュウリで、40種類以上の病害が発生し、葉根菜類よりも果菜類のほうが、病害の種類は多い傾向にある。病原の種類数が、病害の種類数より多くなっているが、異なる病原による病害に対し、同じ病名を付与することが認められているためである。なお表-1の病原の種類に記載した原生物の区分には、卵菌類、ネコブカビ類および変形菌類が対応している。近年の生

表-1 主な野菜で発生する病害の種類数

| 品目 | 病害の種類数 (病原の種類数) | 病原の種類 | | | |
|--------|--------------------|-------|-----|---------------------|----------------|
| | | 菌類 | 原生物 | 細菌・ ファイト プラズマ | ウイルス・ ウイロイド |
| トマト | 67(95) | 42 | 10 | 16 | 27 |
| ナス | 39(46) | 26 | 7 | 8 | 5 |
| トウガラシ | 36(53) | 25 | 1 | 6 | 21 |
| キュウリ | 44(58) | 28 | 11 | 8 | 11 |
| カボチャ | 30(37) | 23 | 3 | 7 | 4 |
| メロン | 47(58) | 31 | 5 | 8 | 14 |
| イチゴ | 46(63) | 30 | 11 | 11 | 11 |
| ダイコン | 28(38) | 17 | 5 | 9 | 7 |
| ニンジン | 34(46) | 27 | 3 | 5 | 11 |
| オクラ | 16(21) | 13 | 2 | 3 | 3 |
| ゴボウ | 17(21) | 14 | 1 | 1 | 5 |
| サトイモ | 12(16) | 7 | 3 | 4 | 2 |
| ハクサイ | 24(32) | 12 | 5 | 8 | 7 |
| キャベツ | 24(33) | 16 | 7 | 7 | 3 |
| レタス | 29(35) | 19 | 6 | 6 | 4 |
| ホウレンソウ | 23(37) | 14 | 8 | 2 | 13 |
| セルリー | 17(18) | 11 | 4 | 1 | 2 |
| ネギ | 37(46) | 29 | 3 | 8 | 6 |
| タマネギ | 30(38) | 24 | 4 | 8 | 2 |

物界の区分では（WEBER, 2009；SCHAECHTER, 2012）、それぞれストラメノパイル界（かつてクロミスタ界とする提案もあった）、リザリア界およびアマーボゾア界となるが、専門家以外にはまだまだ馴染みがないと思われるので、生物5界説の「原生物」として表記した。

発生が確認されている野菜病害の数は非常に多いが、圃場でよく発生し、特に注意しなければならない病害は、多くても各野菜で10種類程度である。平成28年度に各種の野菜で、国内作付面積の1%以上で発生した病害を表-2に示した（日本植物防疫協会，2017）。果菜類で病害が最も多く発生したのはキュウリで、べと病とうどんこ病がそれぞれ約3割の圃場で発生し、その他に褐斑病など8種の病害の発生が多かった。その他の果菜類で発生面積率が1%以上の野菜の病害は、トマトで7種、ナスで5種、イチゴで4種であった。果菜類では、うどんこ病と灰色かび病の発生が多い点で共通している。葉根菜類で発生する病害の種類が多いのは、ハクサイ、キ

Occurrence and Control of Main Vegetable Diseases. By Fumihiko TERAMI

(キーワード：野菜病害，発生，防除，動向)