

### 3. 平成 29 年に特に注意を要する病害虫

道総研 中央農業試験場 病虫部 予察診断グループ

#### 1. はじめに

北海道病害虫防除所、道総研各農業試験場、および道農政部技術普及課等で実施した病害虫発生予察事業ならびに試験研究の結果から平成 29 年に特に注意すべき病害虫について報告する。

#### 2. 平成 28 年の病害虫の発生状況

平成 28 年は、夏季が多雨となったことから軟腐病など腐敗症状となる病害が多発した。また、秋まき小麦では、なまぐさ黒穂病が多発し大きな問題となった。一方、てんさいの西部萎黄病、たまねぎのネギハモグリバエの発生は前年に比べ少なくなった。

主要病害虫のうち多発となったものは、秋まき小麦の赤かび病、ばれいしょの軟腐病、てんさいの根腐病(黒根病を含む)、たまねぎの軟腐病、だいこんの軟腐病、リンゴの黒星病、腐らん病、やや多発となったものは、水稻の紋枯病、ヒメトビウンカ、イネミギワバエ、バレイシヨの塊茎腐敗、黒あし病、たまねぎのネギアザミウマ、りんごの斑点落葉病であった(表1)。

表 1 平成 28 年にやや多発した主要病害虫

作物名	病害虫名
水稻	紋枯病・ヒメトビウンカ・イネミギワバエ
秋まき小麦	赤かび病
ばれいしょ	塊茎腐敗・軟腐病・黒あし病
てんさい	根腐病(黒根病含む)
たまねぎ	軟腐病・ネギアザミウマ
だいこん	軟腐病
りんご	黒星病・斑点落葉病・腐らん病

下線は多発生となった病害虫を示す

### 3. 平成 29 年に特に注意を要する病害虫

#### (1) あぶらな科野菜のコナガ

あぶらな科野菜の重要害虫であるコナガは、平

成 26 年以降に道内で採取された個体から、ジアミド系薬剤の抵抗性遺伝子保持個体(以下、抵抗性個体)が確認されており、生産現場からも、ジアミド系薬剤によるコナガの防除効果が当初よりも低下しているとの指摘がなされている。コナガは、道内では露地での越冬ができないため、春に飛来してくる個体群に抵抗性個体が含まれていると推察される。近年、冬期間もあぶらな科野菜を栽培している施設などで、抵抗性個体が越冬している懸念が示されたことから、越冬が疑われる地域において春季の抵抗性個体割合を調査したところ、平成 26 年からの 3 カ年調査してきた道内他地点における春季の抵抗性個体割合とほぼ同程度の低い割合であった。このことから、道内では春季の飛来個体群に含まれる抵抗性個体が当年の発生源であると考えられた。しかし、農耕期間中にジアミド系薬剤を多用した地点では、夏季の調査において抵抗性個体割合が高まっており、本剤効果の低下を招くことが示された。以上のことから、コナガの防除にあたってジアミド系薬剤を使用する場合、以下の点に留意する必要がある。

① ジアミド系薬剤の連用は避ける。

② 本系統薬剤による防除を実施した後、効果の確認に努め、防除効果が低いと判断された場合は、他系統薬剤による追加防除の実施を検討する。

③ 灌注剤、茎葉散布剤としての使用時には、所定の希釈倍数、処理量を遵守する。

#### (2) りんごの黒星病

黒星病はりんごにおける重要病害である。葉および果実に病斑を形成して品質を低下させ、著しい収量減の要因となることから、りんごにおいて本病防除は不可欠である。近年は一般園における本病の発生はみられていない状態が続いていたが、平成 27 年には 5 月中旬から 6 月上旬の重点防除期以降の薬剤散布間隔が開いてしまった一部

の園地において、葉におけるわずかな発生が認められた。

本病は平均気温 15 ～ 20℃で多雨となったときに多発するとされており、平成 28 年は 6 月から 8 月まで多雨となったことから、発生が増加したと考えられる。発生量の増加は、当年の被害発生だけでなく、病原菌が枝や葉の病斑で越冬し、翌春の感染源の増大が懸念される。このため平成 29 年度は、本病の発生に特に注意が必要である。近年、6 ～ 8 月に多雨となる傾向が続いていることから、重点防除期以降も、本病に対する薬剤散布間隔が開きすぎないように実施する必要がある。

また、青森県では、平成 28 年に本病に対する基幹防除薬剤であるエルゴステロール生合成阻害 (EBI) 剤に対する耐性菌の出現が確認され、29 年から本病に対する EBI 剤の使用が全面的に禁止された。現在のところ、道内では EBI 剤感受性低下の事例は確認されていないものの、EBI 剤も含め同一系統薬剤の連用は避け、他系統薬剤とのローテーション散布を心懸ける。

### (3) りんごの腐らん病

腐らん病は、りんごの最重要病害であり、主幹、主枝および枝梢部に発生して胴枯れ、枝枯れ症状を引き起こす。冬期間を除くほぼ通年、樹皮に形成された柄子殻から柄胞子が分散される。このためりんご栽培期間全体にわたって本病に対する警戒が必要である。

本病はこれまでも多くの園地で発生がみられているが、平成 28 年は発生面積率 64.3% (平成 27 年: 44.6%)、被害面積率 28.8% (平成 27 年: 15.8%) とともに増加した。これには、近年の多発傾向により感染源密度が高まっていること、平成 23 年の凍害による樹体損傷、27 年の多収によるなり疲れと春先の急激な温度低下による凍害などの影響に加え、主要品種「つがる」が導入されてから年月が経ち、樹齢が高まっていることなどの影響が考えられる。

本病の対策は「りんご腐らん病総合防除対策指針」に基づき、適切な剪定、施肥、土壌管理、干ば

つ防止のための草生管理、適正な着果量の確保など、基本管理の徹底が最も重要である。また、り病枝の切り落とし、病患部の削り取りを行い、切り取った枝や削り取った樹皮は園外に持ち出して適正に処分する、傷口にはゆ合剤を塗布することが重要である。せん定などによる傷も感染口となるので、ゆ合剤を塗布するとともに薬剤の散布も行い、本病に感染しないよう管理を行う。

## 4. 平成 28 年に新たに発生を認めた病害虫

平成 28 年に新たに発生を認めた病害虫は 9 病害虫 (病害 8、害虫 1) であり、一部を抜粋して紹介する。

### (1) ばれいしょの黒あし病 (病原の追加・国内新発生)

本病は、ばれいしょの茎の地際部が黒く軟化腐敗する症状が特徴で、汚染塊茎により伝播するとされている。本病の病原菌はこれまで 3 種類が知られていたが、ブラジルなどで発生報告のある新たな病原菌 (ペクトバクテリウム・カルボナータムの亜種ブラジリエンス) が道内でも発生していることが確認された。本菌による黒あし病はすでに道内数カ所での発生が確認され、症状や病原性に既知の菌種と大きな違いはないので、従来どおり種ばれいしょ生産現場における罹病株の抜き取りが重要である。

### (2) ほうれんそうのべと病 (新レースの出現)

べと病レース 1 ～ 8 に抵抗性の「カイト」においてべと病が発生した。現在のところ、発生は一部地域に限定され、道内における発生状況の詳細は不明であるが、べと病対策に抵抗性品種を用いている産地では、新レースの出現に注意が必要である。

特に注意を要する病害虫および新発生病害虫の詳細な情報については、北海道病害虫防除所のホームページに掲載していますので、そちらもご覧下さい。