

3. 平成15年度に特に注意を要する病害虫

北海道病害虫防除所

1. はじめに

北海道病害虫防除所、道立各農業試験場および道農業改良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15年度に特に注意すべき病害虫について報告する。

2. 平成14年度の気象経過と病害虫の発生状況

春が暖かく少雨に経過したため、各作物の生育は7月中旬までは順調であった。病害では7～8月が多雨、日照不足、低温傾向に経過したことから、湿潤状態に起因する大豆のべと病、ばれいしよの粉状そうか病、たまねぎの軟腐病・白斑葉枯病、ねぎのさび病、だいこんの軟腐病などの発生が目立った。しかし、予察情報の提供などにより適正に防除が実施されたため平年並み以下の発生に止まったものもとして、水稻のいもち病、ばれ

いしよの疫病・軟腐病、豆類の灰色かび病・菌核病などがあげられる。

害虫は、春季の高温により早発した種類が多く、中でも世代数の多いアブラムシ類、アザミウマ類を主体に多発した。しかし7月以降は低温のために発生が抑制される傾向となった。水稻のアカヒゲホソミドリカスミカメは、春の高温・乾燥経過の影響で発生期がやや早く、発生量もやや多めだったものの、7月下旬から8月の低温・多雨・寡照により、水田への侵入、稲穂への加害活動が停滞し、斑点米の被害は少なめに抑えられた。

3. 平成14年度に多発した病害虫

平年に比べてやや多発した病害虫を表1に示した。多発したのはたまねぎでは軟腐病とネギアザミウマ、ねぎのネギアザミウマである。

表1 平成14年度にやや多発～多発した病害虫

作物名	病害虫名
大豆	べと病
ばれいしよ	粉状そうか病
りんご	腐らん病、ネズミ類
たまねぎ	白斑葉枯病、軟腐病*、乾腐病、タマネギバエ、ネギアザミウマ*
ねぎ	さび病、ネギアザミウマ*
だいこん	軟腐病、キスジトビハムシ
はくさい	黒斑病
キャベツ	根こぶ病

*：多発した病害虫

3. 平成15年度に特に注意を要する病害虫

(1) 小麦の赤かび病

平成14年5月に厚生労働省により小麦に含有するデオキシニバレノールの暫定的な基準値を1.1ppmとすることが示された。デオキシニバレノールは赤かび病の病原菌の一部が産生するかび毒(マイコトキシン)である。小麦の安全性確保のため暫定基準値を超える小麦が市場流通しないように行政指導された。このことを受け、薬剤散

布、収穫・乾燥・調製における対策の徹底について努力が払われた。

本年は開花期前後の気象経過が良好であったこと、薬剤散布が徹底されたことなどから近年にない少発生となったが、気象条件によっては多発生となる可能性がある。このため、デオキシニバレノールの汚染低減に向けて赤かび病対策を引き続き徹底していく必要がある。

(2) 小麦うどんこ病のストロビルリン系薬剤耐性菌の出現

平成 13 年 7 月、小麦のうどんこ病に対して本系統薬剤を散布したにもかかわらず、防除効果が得られないとの指摘があった。そこで、平成 13 ~ 14 年にかけて上川、網走および十勝支庁管内の 8 ほ場から得た合計 32 菌株について、クレソキシムメチル剤およびアゾキシストロピン剤に対する感受性検定を実施したところ、ほとんどの菌株で感受性の低下が確認された。感受性の低下レベルはいずれの菌株においても高く、耐性菌と判断された(調査および試験成績はすべて日産化学工業・日本曹達株式会社より提供)。また、平成 14 年にこれらの 2 薬剤の防除試験を実施したところ、いずれも防除効果はほとんど得られないことが明らかになった。本系統薬剤は道内で広く使用されていると考えられるため、今回、感受性検定を実施していない地域でも耐性菌が出現している可能性がある。

これらのことから、うどんこ病の防除にあたってはストロビルリン系薬剤の使用を避け他系統の薬剤で対応する。本病の防除にあたっては、平成 8 年指導参考事項に被害許容水準に基づく防除法、農薬の散布時期、発病を助長する栽培条件などが示されているので、これらを参考にする。

(3) オキシリニック酸水和剤に対する各作物の軟腐病菌の感受性低下

平成 12 年に十勝支庁管内のばれいしょから分離された軟腐病菌がオキシリニック酸水和剤に対する低感受性菌であることが明らかになったため、対策として本剤の連用を避けるよう注意を喚起してきた。その後、調査地域および対象作物をひろげ、檜山、後志および十勝支庁管内 16 地点のばれいしょおよびだいこんから分離した 45 菌株について、感受性検定を実施した結果、32 菌株で感受性の低下が確認された。ほとんどの菌株は感受性低下の程度が低かったが、一部で高い菌株が認められたため、感受性の低下は進んでいると考えられた。

以上のことから、今後も感受性のさらなる低下を防ぐため、本剤の使用に当たっては連用を避け、他系統の薬剤とのローテーション散布で対応する必要がある。また、本病の発生を防ぐには多窒素栽培を避けることを基本とする。

(4) 春期高温年における各種害虫の早・多発

平成 14 年は、融雪以降、6 月中旬まで高温、少雨傾向が持続したため、各種害虫の発生が例年と比較して著しく早まり、早い時期から例年同時期と比較して高い密度での発生が認められた。

ジャガイモヒゲナガアブラムシの飛来開始は平年と比較して 7 ~ 10 日程度早まり、その後、飛来有翅虫数も多くなった。そのため、本虫の媒介する大豆わい化病、菜豆黄化病の多発が懸念された。

また、たまねぎのネギアザミウマは平年よりも早い 5 月下旬に成虫のほ場への侵入が確認され、平年よりも 2 ~ 3 半旬早く幼虫の寄生が開始し、その後の増加も激しかった。

小豆のマメアブラムシは、道内の広い地域において例年よりも早い時期に発生を認め、寄生株率が極めて高くなるなど、平常年とは発生様相が明らかに異なった。本種に対して各地で薬剤防除の効果が得られない事例が認められたが、この原因としても、高い寄生株率・寄生密度が関係している可能性がある。

ジャガイモのワタアブラムシも早発し、網走支庁管内において、例年の初発期に近い 7 月中旬に極めて高い密度での寄生が認められ、地域によっては寄生種の推移に対応して立てている防除計画の変更を余儀なくされた。

小麦では、ムギクビレアブラムシを主体にアブラムシ類の多発により、被害許容水準として示されている穂あたり 10 頭を越えるに至ったほ場もみられた。このほかに、てんさいのテンサイトビハムシの越冬成虫による加害開始が早まり、被害も目立った。

このように、春期の気象が高温少雨ぎみに推移する場合には、各種害虫の早発、多発となること

がある。その場合、防除計画を変更することもあり得るので、ほ場観察に努めるなどの注意が必要である。

4.平成14年度に新たに発生または命名された病害虫

病害3種、害虫6種について表2に示した。

表2 新たに発生または命名された病害虫

作物名	病害虫名(病原菌・害虫の学名)	病徴・加害様相
水稲	アカスジカスミカメ(新発生) <i>Stenotus rubrovittatus</i>	東北地方では斑点米に関わる重要な加害種である。道南農試の水田近辺の予察灯で誘殺され、発生が確認された。ただし加害は未確認である。
小豆	ピシウム苗立枯病 (新称、病原の追加) <i>Pythium spinosum</i> <i>P. myriotylum</i> , <i>P. mamillatum</i>	平成13年度提案の「小豆の腐敗病(仮称)」の名称を変更し、「ピシウム苗立枯病」として再提案する。追加で分離された2種、 <i>P. myriotylum</i> 、 <i>P. mamillatum</i> を病原に加えた。
ほうれんそう	べと病(新レース) <i>Peronospora effusa</i>	道内に認められていなかった新レースが渡島、上川、釧路支庁管内で確認された。このレースは、道内で従来発生していたレース3,4が発病させなかったレース1~4抵抗性品種にも発病させる。
ねぎ、にら	ネギアブラムシ(新発生) <i>Neotoxoptera formosana</i>	道南部のねぎ類産地で発生した。葉面、花穂に大きなコロニーを作る。道内での露地越冬は困難と思われる。
菜豆	ケブカチチュウワタムシ (新発生) <i>Smynthurodes betae</i>	道南で発生した。淡褐色のアブラムシが地中の主根に大きなコロニーを作る。道内での露地越冬は困難と思われる。
ふき	キベリトゲハムシ(新寄主) <i>Dactylispa masonii</i>	十勝管内で発生した。幼虫が葉肉内を袋状に食害し、多発地では葉が全面にわたって枯れあがり、立ち枯れの症状を呈した。
はばたん	黒腐病(新発生) <i>Xanthomonas campestris</i>	道央で発生した。葉が黄化して腐敗する。はじめV字型に黄化した病斑が現れ、古くなると褐色~黒褐色に変色する。
ひまわり	クロゲハナアザミウマ(新寄主) <i>Thrips nigropilosus</i>	空知管内で発生した。主に下葉の葉裏に寄生し、被害部は白色小斑点~黄化する。
しいたけ	イタヤマラサキトビムシ (新寄主) <i>Hypogastrura (H.) itaya</i>	十勝管内の原木栽培しいたけに高密度で寄生した。子実体(きのこ)への直接的な食害はなかったが、傘下面からの除去が困難だった。

これら病害虫については、病害虫防除所ホームページ(<http://www.agri.pref.hokkaido.jp/boujoshou/>)に、くわしい解説と写真を併せて掲載する。