

3. 平成20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20年度に特に注意すべき病害虫について報告する。

2. 平成19年の気象経過と病害虫の発生状況

4月は中旬を主体に低温ぎみに経過したが、5月の播種・移植開始はほぼ平年並となった。6月の高温経過により各種作物の生育は順調で、低温に経過した7月にも生育は平年並に推移したが、道南地方の水稲では7月の低温が不稔病による収量減の原因となった。8月中旬以降は高温に経過したため後半の生育は良好であった。病害では、干ばつ気味の気象で発生しやすい、ばれいしょのそうか病、たまねぎの乾腐病がやや多かった一方、小麦の赤かび病、水稲のいもち病などの発生は少なかった。また、8～9月の高温によりてんさいの褐斑病の発生がやや多かった。害虫は、春季の飛来量が多かったコナガ、高温ぎみに経過する年が続く中で発生が目立っているムギキモグリバエ、マメシンクイガやモモシンクイガなどの被害が目立った。水稲のアカヒゲホソミドリカスミカメは7月の不順ぎみの天候の中で増殖が進まなかった。高温に転じた8月も水田内への侵入や増殖は活発化せず、斑点米は少なかった。

3. 平成19年度に多発した病害虫

平年に比べて多発した病害虫を表1に示した。

なお、これら以外に多発したのものとして、小豆のアズキノメイガなどがあげられる。侵入害虫のアシゲロハモグリバエは、日高支庁管内での初発、渡島支庁管内、空知支庁管内などで発生拡大が認められ、既発地を含めて野菜類、てんさい、ばれいしょなどで被害が目立つ事例があった。

表1 平成19年度にやや多発～多発した病害虫

作物名	病害虫名
水稲	イネドロオイムシ
春まき小麦	ムギキモグリバエ*
大豆	マメシンクイガ*
菜豆	菌核病
ばれいしょ	そうか病
てんさい	褐斑病
たまねぎ	乾腐病
ねぎ	ネギアザミウマ*
だいこん	キスジビハムシ
アブラナ科	ヨトウガ、コナガ*
りんご	モモシンクイガ*、キンモンホソガ ハダニ類

*:多発した病害虫

4. 平成20年度に特に注意を要する病害虫

(1) 小麦のムギキモグリバエ

平成19年は、上川支庁管内を主体に、春まき小麦のムギキモグリバエによる被害が多発した。被害は特に上川北部・中部で多く、春まき小麦と秋まき小麦が混在している地域で多い傾向があった。本種による被害は、春まき小麦の分けつ途中に主要茎を加害されて分けつ数が激増する「異常分けつ」による無効茎増加の被害が重要である。この被害は、小麦の播種時期が遅いほど大きくなる。茎単位では、加害時の茎の生育ステージによって症状が異なり、加害が早い順に、新葉が抽出しないで枯死する「茎芯枯れ」、穂ばらみ状態で出穂が停止する「出穂不能（出すくみ）」、出穂前の穂や葉を食害されることによる「傷穂」、出穂時に下部の茎内を食害されることによる「白穂」などがある。本年報告のあった被害は、春まき小麦の無効分けつ茎、出穂不能、白穂などによる有効茎不足、秋まき小麦の白穂、生育初期の芯枯れである。

近年の被害多発は、数年間継続している高温傾向によるムギキモグリバエの密度増加が直接

的な原因と考えられる。これに加えて、地域によっては適正時期よりも早い秋まき小麦の播種が関与しているものと考えられる。本種は第1世代幼虫による春季加害の後、7月以降に発生する第2, 3世代幼虫が越冬して、秋まき小麦だけでなく、春まき小麦でも翌年の発生源となる。本年被害の多発した地域の中には、生育初期の秋まき小麦に芯枯れの被害を認めたほ場もある。早期に発芽した秋まき小麦は好適な越冬寄主となり、春季の春まき小麦被害多発の重要な原因になる。

以上のことから、ムギキモグリバエの被害多発地域では、秋まき小麦の播種を適正時期に行うことが大切である。また、春まき小麦は加害期間の短縮、被害症状軽減の両面から、早期播種に努める。防除にあたっては、5月下旬以降6葉期頃まで茎葉散布を実施する。初冬まき栽培は被害軽減効果が高く基本的には防除不要と考えられるが、多発地域ではほ場全体での被害量を観察、評価した上で防除要否を判断する。出穂の早い秋まき小麦は、一般に白穂など後期の被害が生じやすい。これら被害は目立つが、ほ場全体での被害量は大きくないため、防除は不要である。

(2) 大豆のマメシクイガ

平成19年は、前年に引き続き大豆のマメシクイガによる被害が多発した。発生面積率は高めの傾向が持続し、特に胆振支庁管内では92%に達した。本種の多発傾向は過去20年間で2回目、前回多発した平成12年は、産卵期である8月が前年から続けて2年連続で高温に経過した。平成18, 19年の多発生も、平成17年以降続いて高温に経過している8月の気象の影響があるものと考えられる。本年も8月は高温に経過したことから、平成20年も本種の多発が予想される。

本年、これまで本種の発生・被害がほとんど認められていなかったほ場での被害発生や、薬剤散布を実施したにもかかわらず被害が多発す

る事例があった。これらの原因として、これまで少発生だった地域では防除実施率が低いこと、栽培期間中に発生の把握が難しいマメシクイガに対する防除適期を逃したことなどが考えられる。

マメシクイガ成虫の羽化時期は、日長により決定するとされている。芽室町における発生期は、少発生年を除くと産卵初発8月2~3半旬、同盛期8月3~5半旬（平年：8月4半旬）、終息期は8月6半旬であり、産卵期に大きな年次変動はない。このことから、道内のその他の地域においてもマメシクイガの産卵時期は芽室町とほぼ同じ8月中・下旬、防除適期は8月中旬から9月上旬頃と考えられる。多発ほ場では、8月中旬以降、早朝から午前10時、午後3時頃から夕方までの時間帯に大豆の草冠部を飛翔する体長5mm程度の黄褐色の小型の蛾が認められる。また、大豆莢上の卵を観察して産卵時期を把握することも可能である。防除にあたっては、適期を失しないことに加え、残効期間が比較的長い合成ピレスロイド剤を主体に、繁茂した茎葉中の莢に薬剤が触れるよう、十分量の薬剤を散布することが望ましい。

マメシクイガの成虫は移動力が乏しく、連作ほ場では被害が増加する。連作など、大豆に偏った栽培を行っている地域では、これらのことが本種多発の大きな原因と考えられる。センチュウ害や土壌病害回避を含め、適正な輪作を行うことが基本である。

収穫後に大豆子実に対する被害が確認される害虫には、マメシクイガ以外にキタバコガなどのヤガ類もあげられる。ヤガ類による被害は大豆子実に円形または楕円形にえぐり取ったような陥没が認められるのに対し、マメシクイガによる被害子実は縫合部に沿って溝状に細かく削り取った跡が残る。ヤガ類による子実被害が目立っている地域もあることから、被害の原因となっている種類を正しく把握して対策を講じることが大切である。

5. 平成19年度に新たに発生または命名された病害虫

病害4種、害虫11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
はとむぎ・かぼちゃ	シラフヒョウタンゾウムシ(新寄主) <i>Meotiorhynchus querendus</i>	成虫が葉を食害した。同年は他に大豆、小豆でも被害が確認された。
トマト	葉かび病(新レース) <i>Fulvia fulva</i>	既知レースに対して抵抗性のある「桃太郎ファイト」に発病が認められた。
はくさい	しり腐病(新発生) <i>Rhizoctonia solani</i>	北斗市内のハウス栽培はくさい(品種「春笑」)で収穫期に株の地際が水浸状に軟化・腐敗する症状が発生した。
はくさい	結球部のタネバエによる被害(新症状) <i>Delia platura</i>	清水町のほ場で収穫したはくさいの結球内部にタネバエ幼虫が食入して結球部内の葉を食害する被害が発生した。
だいこん	根部的アシグロハモグリバエ被害(新症状) <i>Liriomyza huidobrensis</i>	真狩村、千歳市で、だいこんの地上部根部を線状に潜孔する被害が発生した。
ほうれんそう	シロイチモジヨトウ(新寄主) <i>Spodoptera exigua</i>	伊達市で、春季にハウス内で幼虫が発生加害した。飛来性害虫で、前年秋に成虫がハウス内に産卵したものと推察された。
ねぎ	葉枯病の黄色斑紋病斑(新症状) <i>Stemphylium vesicarium</i>	ねぎの葉枯病発病株の中心葉に見られる黄色斑紋症状が、葉枯病菌によるものであることが確認された。
いちご	炭疽病菌 <i>Colletotrichum acutatum</i> による萎凋症状(新症状)	これまで萎凋性の炭疽病発生事例のなかった <i>C. acutatum</i> による萎凋生症状の発生が確認された。
いちご	ツマグロアオカシミカメ(新寄主) <i>Apolygus spinolae</i>	北斗市、函館市のハウス栽培いちごで、新葉の縮葉とかすり状の食害痕、果実の奇形が発生した。
いちご	キンケクチプトゾウムシ(新寄主) <i>Otiorhynchus sulcatus</i>	複数のいちご産地で、生育不良株のクラウン部分に食入する幼虫が確認された。
アスパラガス	ツマグロアオカシミカメ(新寄主) <i>Apolygus spinolae</i>	羽幌町、遠別町、初山別村の露地アスパラガスで、若茎に傷が入り、曲がりや奇形を伴う症状が発生した。茎葉伸長期にも、先端部の枯死、伸長不良、曲がりや奇形が発生した。
食用ゆり	カタクリハムシ(新寄主) <i>Sangariola punctatostriata</i>	真狩村で、貯蔵中の鱗球表面および内部に幼虫が潜孔し、幅2mm程度の褐色溝状の食害痕が残った。
くり	クリミガ(新寄主) <i>Cydia kurokoi</i>	札幌市の収穫期のくり果実内部を幼虫が食害した。被害果は、果皮上の孔から白色顆粒状の糞が排出された。
ハスカップ	ハマナスホソバヒメハマキ(新寄主) <i>Lobesia yasudai</i>	厚真町で、収穫期の果実内部を幼虫が食害した。山林に接した園地で被害が多かった。
カーランツ	スグリコスカシバ(新称・新発生) <i>Synanthedon tipuliformis</i>	余市町、長沼町の果樹園で、カーランツの茎内部を食害した。

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。