

4. 平成22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22年度に特に注意すべき病害虫について報告する。

2. 平成21年の気象経過と病害虫の発生状況

3～4月は全道的に高温で経過して融雪期が早まり、5月の播種・移植開始がたまねぎやばれいしょで早まり、りんごの開花・落花も平年より3～4日程度早まった。6～7月の長雨・日照不足に加え7月の低温により水稻の出穂や豆類の開花が遅れるなどの影響があった。8～9月は並温・少雨に推移したものの、8月はオホーツク海側など地域によっては低温傾向が続きぐずつく日も多く、作物の生育は回復しなかった。病害では、作付け期間を通して高温・乾燥傾向となる時期が少なかったことから、露地でのうどんこ病、赤さび病、褐斑病の発生は多くなかった。一方、低温・多雨・寡照によりべと病や疫病が多発し、施設では灰色かび病などが多発した。また、水稻では稲体のいもち病感受性に天候の影響が見られたり、天候の影響で防除適期を逃す事例があった。なお、多湿にもかかわらず、気温が上がらなかったため多発を免れたと推測される病害も見られた。害虫では、夏季の長雨・低温などの天候不順の影響で、水稻のアカヒゲホソミドリカスミカメやアブラナ科野菜のコナガ、ばれいしょのアブラムシ類などで、少発生またはやや少ない発生となった。昨年8月に多飛来し、各種作物を加害したヘリキスジノメイガは、本道で幼虫越冬したと思われる羽化成虫が5月下旬以降わずかに確認されたが、作物被害は認められなかった。

3. 平成21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。

これら以外に発生が目立ったものとして、イネ科作物のアワヨトウ、たまねぎ・ねぎのべと

病などがあげられる。侵入害虫のアシグロハモグリバエは、これまで発生していなかった上川支庁管内でも確認されるなど、発生地域の拡大が認められ、既発生地を含めて野菜・花き類、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21年度にやや多発～多発した病害虫

作物名	病害虫名
水稻	いもち病* (葉いもち、穂いもち)
秋まき小麦	眼紋病、赤かび病
春まき小麦	赤かび病 (初冬まき)
大豆	マメシンクイガ*
小豆	落葉病
菜豆	菌核病、灰色かび病、タネバエ*
ばれいしょ	疫病*、粉状そうか病
たまねぎ	白斑葉枯病*、軟腐病*、タマネギバエ、ネギアザミウマ
ねぎ	ネギアザミウマ
だいこん	キスジトビハムシ
りんご	モモシンクイガ

*:多発した病害虫

4. 平成22年度に特に注意を要する病害虫

(1) 水稻のいもち病

本道での水稻のいもち病は、平成12年と13年に多発生して以来、ほぼ少発生で推移してきた。しかし、平成21年の現況調査結果では、葉いもち発生面積率が38.2%(平年6.9%)、被害面積率が5.8%(平年0.7%)、穂いもち発生面積率が25.5%(平年6.1%)、被害面積率が2.8%(平年0.7%)とそれぞれ多発し、特に空知支庁管内での発生が目立った。

平成21年は、育苗期から比較的天候に恵まれ、生育は順調であったが、7月中旬以降の低温・寡照・多雨により生育は遅れ、稲体はいもち病に感染しやすい体質で発生期を迎えたと推測される。予察田(接種・無防除)での葉いもちの初発期は、北斗市と比布町ではほぼ平年並であった

が長沼町では早く、いもち病の発生量は、北斗市と比布町に比べ長沼町では多かった。なお、各地でBLASTAMの感染好適条件となったのは7月6半旬であった。

平成21年の多発要因として、7月中旬以降の低温・寡照・多雨の影響が大きく、道央地方は、比較的温暖な道南地方に比べ、これらの影響を強く受けたと推測される。しかし、地域ではなくほ場単位で発生程度に差が見られるとの指摘があることから、天候不順により適期防除ができなかった事例や薬剤防除を実施しなかった事例もあると思われる。

平成22年の作付けでは、前年の多発により、いもち病の感染源である保菌したわらやもみ殻が、育苗ハウス及びほ場周辺に例年より多く残っていると考えられる。これらの処分を徹底すると共に、育苗ハウス内及び周辺での再利用は行わない。また、しろ掻き後に畦畔にあげた前年の残渣の処分や取り置き苗の処分は早期に実施する。更に、薬剤防除はほ場観察を行い適切に実施することが重要である。

(2) 秋まき小麦の眼紋病

コムギ眼紋病は、糸状菌の一種である *Pseudocercospora herpotrichoides* による土壌伝染性病害で、多発すると小麦が倒伏して甚大な

被害をもたらす。

平成21年の現況調査結果では、発生面積率が12.4%(平年10.2%)、被害面積率が4.2%(平年1.4%)であり、特に石狩、空知、上川支庁管内において倒伏したほ場が目立った。

本病の防除法は、連作を避け、3年以上の輪作体系を維持することが最も重要で、この基本技術がなされていけば大きな被害は発生しない。また、過繁茂や排水不良により発病が助長されるため、播種適期と適正な播種量を守るとともに、ほ場の排水性を改善することも防除対策として重要である。

しかし、地域によっては小麦が連作される状況にあり、このような地域ではやむを得ず薬剤防除が行われているのが現状である。防除薬剤として指導されている薬剤のうち、近年使用実績の高いシプロジニル水和剤に一部地域で感受性の低下した菌が認められるようになり、防除効果の上がらない事例が報告されている。

本病の発生を回避するためには、先に述べた連作の回避を最優先に取り組むべきである。やむを得ず薬剤を使用する場合には、倒伏しないほ場管理と栽培を心がけると共に、地域の農業改良普及センターの指導により、発生状況を勘案して適切な薬剤を選択することが重要である。

4. 平成21年度に新たに発生または命名された病害虫

病害13種、害虫5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
秋まき小麦	眼紋病(耐性菌の出現) <i>Pseudocercospora herpotrichoides</i>	シプロジニル水和剤に対し、感受性の低下した菌が認められた。ほ場ごとの耐性菌の出現割合は顕著なものではないが、低感受性菌の割合が多いほ場も散見された。
大豆	苗立枯病(新称) <i>Pythium spinosum</i> 、 <i>Pythium ultimum</i> 、 <i>Pythium</i> sp.	発芽前後に土壤中で腐敗・枯死するか、出芽しても子葉の腐敗や初生葉の奇形などにより生育が著しく劣った。
トマト	葉かび病(新レース) <i>Passalora fulva</i>	抵抗性遺伝子 <i>Cf-9</i> を有する品種を侵すレース(レース4.9、4.9.11のいずれか)が発生した。
きゅうり	褐斑病(耐性菌の出現) <i>Corynespora cassicola</i>	道内の褐斑病多発地域では、アゾキシストロビン剤の耐性菌が広く分布していることが明らかとなった。一方、ボスカリド剤にも、低率ではあるが、耐性菌が見つかった。

作物名	病害虫名(病原菌・害虫の学名)	病徴・加害様相
メロン	黒点根腐病(新発生) <i>Monosporascus cannonballus</i>	収穫期のハウス抑制作型メロンに萎れや黄化症状がみられ、一部に枯死する株もみられた。発症株の主根は激しく腐敗し、細根中に微小な黒点が認められた。
メロン	エンマコオロギ類(新寄主) <i>Teleogryllus emma</i> 、 <i>Teleogryllus yezoemma</i>	収穫期メロンの主に果実下部(花痕部付近)に、幅10~20mm、深さ5~10mm程度の円~楕円形状の食害による穴が生じた。
しろうり	黒星病(新称) <i>Cladosporium cucumerinum</i>	茎葉および果実に濃褐色不整形の斑点が生じ、新葉の枯れ上がりや生長点が枯死する症状が発生した。
かぶ	根腐病(新発生) <i>Rhizoctonia solani</i>	収穫期の根部に亀裂を生じ、その周辺が褐変し、内部が軟化腐敗した。重症株は外葉から黄化・萎凋した。
かぶ	アシグロハモグリバエ(新寄主) <i>Liriomyza huidobrensis</i>	収穫期近いかぶ根部の出葉部周辺に直径1mm程度の小孔が多数認められ、褐色線状の潜孔として根部内に入ると共に、一部は根部表皮下を蛇行する幅1.5mm程度の潜孔となった。
にんじん	黒斑病(新発生) <i>Alternaria radicina</i>	根部の表皮に径1~5mm程度、楕円形~不整形の黒色斑点病斑を形成し、維管束には、環状の黒変症状が生じた。
みつば	株枯病(新発生) <i>Fusarium oxysporum</i>	みつば養成株の地際部が黒変し、枯死した。発病株は維管束が褐変し、黒変した地際部表面には、淡橙色の分生子塊を生じた。
フリージア	モザイク病(新発生) <i>Bean yellow mosaic virus</i>	フリージアの葉脈に沿って退緑斑を形成するモザイク症状が発生し、症状が激しい株では葉が湾曲し、生育が抑制された。
ストック	斑紋病(新発生) <i>Broad bean wilt virus2</i>	葉に激しい退緑斑紋や輪紋が現れる症状が発生し、生育の抑制、開花不良が観察された。
すずばら	オオバラキバチ(新発生) <i>Hartigia agilis</i>	新梢が萎れ、被害枝のずい部はおがくずが詰まったようになり、食害が原因と考えられる枝の変形や脇枝の異常伸長も確認された。
とりかぶと	トリカブトハモグリバエ(新称・新寄主) <i>Phytomyza aconiti</i>	葉に袋状の潜葉痕を形成した。潜葉痕は掌状葉の小葉先端付近に集中し、黒色の潜葉痕の内部には一カ所あたり数頭の幼虫が寄生していた。
りんご	炭疽病(病原の追加) <i>Colletotrichum acutatum</i>	収穫後貯蔵中のりんご果実に褐色の陥没病斑が形成され腐敗した。病斑中央部にはクリーム色の分生子塊を生じた。
マルメロ	炭疽病(新発生) <i>Colletotrichum acutatum</i>	収穫期のマルメロ果実に褐色で不整形~円形の陥没病斑が形成され腐敗した。病斑部にはオレンジ色の分生子塊を生じた。
ハスカップ	コオノオワタムシ(新寄主) <i>Prociophilus konoi</i>	新梢先端付近の葉が縁から下面を内側に巻き込む症状が認められ、葉巻内部には、白色綿状の分泌物を伴った淡緑色のアブラムシが群棲していた。

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。