平成24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G

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24年に特に注意すべき病害虫について報告する。

2. 平成23年の気象経過と病害虫の発生状況

春季は4月中旬以降の多雨と低温のためほ場の乾燥が進まず、農作業の大幅な遅延が認められた。夏季は2年連続の高温となり、多雨となった時期があったが、一時干ばつ傾向となった。秋季は気温が高く、台風によって9月上旬の降水量がかなり多くなった。

病害では、りんごのモニリア病が融雪後の多湿によって伝染源が多くなり多発した。小麦の赤かび病は6月の道東地方を中心とした周期的な降雨によって多発し、てんさいの根腐病は6月下旬からの高温多雨によって平年より多くなったが、水稻のいもち病は防除対策をは種期から徹底したため平年よりやや少ない程度の発生量にとどまった。てんさいの褐斑病は前年の多発の影響により初発期が早まったことと8月中旬の多雨および9月の高温多雨によって好適な条件が続いたことから蔓延した。はくさいの軟腐病も9月の天候の影響を受けて平年よりやや多い発生量となった。

虫害では、コナガの春季の飛来量が多く、6月まで多発生が続いた。タネバエは低温によって平年より発生時期が遅れ、豆類での被害は目立たなかったが、定植が大幅に遅れた地域のたまねぎでは被害が多かった。水稻のイネドロオイムシは越冬成虫の水田への侵入時期が早まり、6月下旬以降の断続的な降雨が幼虫の生存に好適となったため被害がやや多かった。大豆のジャガイモヒゲナガアブラムシは飛来量が多く寄生密度も高めとなったが、わい化病の発生は薬剤防除によって抑制された。大豆のマメシクイガは平成18年以降の多発生が継続し、被害は過去20年中2番目の多さとなった。ばれいしょのアブ

ラムシ類は夏季が高温に経過したものの周期的に降雨があったため発生が抑制された。ネギアザミウマは、たまねぎでは周期的な降雨の影響により平年並の発生量となったが、7月下旬以降急激に密度が上昇し、降水量の少なかった8月以降はねぎやキャベツでの被害が多くなった。りんごのモモシクイガは発生盛期が平年よりやや遅くなり、発生量と被害が多かった。

3. 平成23年度に多発した病害虫

平年に比べて多発した主要病害虫を表1に示した。これら以外に特記されるものとして、病害では、オホーツク地方を中心とした*Microdochium nivale*による秋まき小麦の葉枯症状の多発、てんさいの西部萎黄病、おうとうの幼果菌核病ならびに飼料用とうもろこしのすす紋病と根腐病の発生が目立ったことが挙げられる。虫害では、各種作物の飛来性害虫(タマナヤガ、オオタバコガ、アワヨトウ、シロオビノメイガ)、小麦のムギクロハモグリバエ、とうもろこしのアワノメイガ、大豆のジャガイモヒゲナガアブラムシならびに小豆のアズキノメイガの発生が目立ったことが挙げられる。

表1 平成23年度にやや多発～多発した主要病害虫

作物名	病害虫名
水 稻	イネドロオイムシ
秋まき小麦	赤かび病*
春まき小麦	赤かび病(春まき栽培)
大 豆	マメシクイガ*
小 豆	食葉性鱗翅目幼虫
てんさい	褐斑病*、根腐病(黒根病を含む)
たまねぎ	タマネギバエ*
ね ぎ	ネギアザミウマ*
はくさい	軟腐病
りんご	モニリア病*、モモシクイガ*

*:多発した病害虫

4. 平成24年に特に注意を要する病害虫

(1) てんさいの褐斑病

平成23年は、てんさいの褐斑病が十勝、オホーツク地域を中心に多発し、発生面積率は59.7%（平成31.8%）、被害面積率は19.5%（平成5.7%）となり、平成22年に続いて2年連続の多発生となった。平成23年は初発がやや早く、初発期以降は高温多雨傾向となり本病の発生に好適な条件となった。その後、一時的な干ばつにより進展が抑制されたが、8月中旬以降は高温多雨に経過し急激にまん延した。特に、9月の大雨によって防除作業に入らず、多発に至った例もあった。

褐斑病の初発は気象条件によって大きく変動し、早い年には6月下旬頃から、遅い年には7月下旬以降となる。しかし、感染源密度が高い場合には初発は早まる傾向にあるので、平成23年に多発した地域では注意が必要である。また、最低気温が比較的高く雨が多い場合は6月でも初発するため、このような年には薬剤防除が遅れる危険性がある。このため、農業試験場の初発情報などに注意するとともに、ほ場観察を実施して初期の散布タイミングを失わないことが重要である。さらに降雨が続くと長期間防除に入れない事態も発生する。薬剤の散布間隔は極端に開くと十分な防除効果が得られないことから、気象情報に注意して防除のタイミングが遅れないように注意する。また、近年は9月以降も高温が続き、本病発生に好適な条件が続く年が多い。9月中に成葉の大半に病斑が認められ大型病斑も混在するようになると減収するおそれがあるので、秋季の高温傾向が予想される場合は、9月下旬まで薬剤散布の要否を見定めて適切な防除を実施する必要がある。なお、平成23年のような多発年でも抵抗性品種作付圃場では被害を免れた事例もあることから、本病対策として抵抗性品種の導入に努める。

(2) トマトならびにミニトマトの葉かび病

トマトならびにミニトマトの葉かび病に対する防除法として、抵抗性品種の導入が広く進められている。しかし、平成21年に Cf-9 を持つ品種を侵すレースが確認され、現在では、Cf-9 を持つ、あるいは付与され

ていると思われるトマト6品種ならびにミニトマト3品種で葉かび病の発生が確認され、問題となっている。道内で Cf-9 を侵す新レース（以下、新レース）の発生が認められている地域は、石狩、後志、渡島、上川および留萌地方である。

道外では Cf-9 をもっている品種の導入からわずかな年数で新レースが出現し、まん延していることから、本道でも新レースのまん延が懸念される。現在、新レースに抵抗性を示す市販品種はない。このため、葉かび病抵抗性とされる品種を栽培しているほ場のうち、本病の発生を確認していないほ場でも、本病の発生に注意する必要がある。抵抗性品種でも発生を確認した場合には農薬による防除が必要となるが、本病に対しては初期防除の徹底が特に重要であるため、ほ場観察を励行し、薬剤防除のタイミングが遅れないようにする。さらに、多湿にならないよう換気に努め、肥料切れに注意し、初発時から罹病葉の除去を徹底するとともに、薬剤散布に当たっては葉裏にも薬液が十分かかるよう留意する。なお、新レースが発生した場合でも、トマトでは平成20年指導参考事項「トマトの病害虫に対する生物農薬を活用した減化学農薬防除技術」を参考に、減農薬栽培に取り組むことができる。

5. 平成23年度に新たに発生した病害虫

平成23年度に北海道内において以下の病害虫および病原菌の発生が新たに確認された。

- (1) 水稻のイネドロオイムシ（抵抗性個体群の出現）
フィプロニル剤耐性個体群の出現
- (2) 小麦の赤かび病（耐性菌の出現）
クレソキシムメチル剤耐性 *Microdochium nivale* の出現
- (3) 大豆のダイズシストセンチュウ
（抵抗性品種打破系統の出現）
「スズヒメ」打破個体群の出現
- (4) 大豆のオオタバコガ（新寄主）
大豆の莢での加害
- (5) 大豆のヨモギキリガ（新寄主）
大豆の複葉での加害

- (6) 小豆の茎腐細菌病(病原菌の同定)
*Pseudomonas syringae*の一病原型と同定
- (7) 小豆の萎凋病(新レース)
F.oxysporum f.sp. *adzukicola* race 4と同定
- (8) ばれいしょの紅色斑点病(病原菌の同定)
Setophoma terrestris と同定
- (9) ばれいしょの夏疫病(新症状)
 ばれいしょの塊茎表面での灰黒色陥没症状
- (10) ばれいしょのネギアザミウマ(新寄主)
 ばれいしょの葉での加害
- (11) てんさいのハスモンヨトウ(新寄主)
 てんさいの葉での加害
- (12) だいこんのリゾクトニア病(新症状)
 だいこんの根部での菌核付着症状
- (13) キャベツのホソバハイイロハマキ(新寄主)
 キャベツの葉での加害
- (14) ブロッコリーの黒すす病(新発生)
 ブロッコリーの花蕾と葉身での黒変症状
- (15) ほうれんそうのネギアザミウマ(新寄主)
 ほうれんそうの葉での加害
- (16) トマトの斑点病(病原菌の同定)
Stemphylium lycopersici と同定
- (17) かぼちゃのつる枯病(新症状)
 かぼちゃの果実での腐敗症状
- (18) みずなのリゾクトニア病(新発生)
 みずなの立枯症状および葉腐症状
- (19) さつまいものヒルガオトリバ(新寄主)
 さつまいもの葉での加害
- (20) カーネーションのべと病(新称)
Peronospora dianthicola と同定
 カーネーションの葉での黄化症状
- (21) ぶどうのつる割細菌病(新称)
Xylophilus ampelinus と同定
 ブドウの葉での小斑点、蔓でのつる割れ症状
 果実でのかいよう症状など
- (22) ぶどうの晩腐病(病原の追加)
Colletotrichum acutatum の追加
- (23) アロニアのウスムラサキイラガ(新寄主)
 アロニアの葉での加害
- (24) カシスのウスムラサキイラガ(新寄主)
 カシスの葉での加害