3. 平成16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16年度に特に注意すべき病害虫について報告する。

2. 気象経過と病害虫の発生状況

春が暖かく少雨～並雨に経過したため、各作物の生育は6月中旬まではおおむね順調であった。7～8月の低温経過の影響で、水稲は上川支庁管内を除いて出穂・成熟が遅れた。また、豆類は網走および十勝・胆振など太平洋側では着莢数・莢内粒数が減少した。

害虫は、春季の多発傾向が持続したたまねぎ、ねぎのネギアザミウマが多発した。道央地帯では、ヨトウガ、小豆のマメアブラムシが前年と同様に目立った。病害は、8月上旬のぐずついた天気の影響で、菜豆の菌核病、小豆・菜豆の灰色かび病、大豆のべと病、ばれいしょの粉状そうか病など、多湿条件に起因する病害の発生が目立った。他にたまねぎの乾腐病と紅色根腐病は、5月の降水量がかなり少なかった網走支庁管内において発生が多かった。また、ねぎのべと病が全道的に多発し、被害に至ったほ場もあった。

3. 平成15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。

表1　平成15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
菜　豆	灰色かび病*、菌核病*
小　豆	灰色かび病*
ばれいしょ	粉状そうか病
たまねぎ	ネギアザミウマ*
ねぎ	さび病、ネギアザミウマ
はくさい	黒斑病
キャベツ	根こぶ病

*:多発した病害虫

多発したのは菜豆の菌核病、菜豆・小豆の灰色かび病、たまねぎのネギアザミウマ、やや多発したのは大豆のべと病、ばれいしょの粉状そうか病、ねぎのさび病・ネギアザミウマ、はくさいの黒斑病、キャベツの根こぶ病である。

なお、局地的に多発したものとして、てんさいのヨトウガ1回・2回（道央）、たまねぎの乾腐病（網走）、キャベツのヨトウガ（空知）、りんごのモニリア病（実腐れ：空知）があげられる。

3. 平成16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、15年は、秋まき・春まき小麦とも開花期前後に降雨が少なく感染に好適でなかったこと、薬剤散布が徹底されたことから近年になく少発生であった。

赤かび病菌の一部は人畜に有害なマイコトキシン（デオキシニバレノール）を小麦に産生することが知られているが、平成14年5月に厚生労働省により小麦粒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、安全性確保のため暫定基準値を超える小麦を食用として市場流通しないよう指導された。さらに平成15年には赤かび粒率の検査基準が1.0%から0.0%と変更され、これまでよりも厳しいものとなった。

道内においては、開花期前後の天候不順の影響により、道央の春まき小麦で平成9～12年までの4年連続で甚発生となったり、道東の秋まき小麦でも過去10年間のうち3～4回甚発生となったことがある。このことから今後も天候条件によっては多発する可能性が高く、引き続きデオキシニバレノールの汚染低減に向けた赤かび病対策を徹底していく必要がある。本病の防除にあたっては、デオキシニバレノールを低減できる農薬を選択し開花始めから3～4回の防除を行うことや、適期収穫、乾燥、調製など総合的な対策をとることが重要である。なお、

春まき小麦では、品種の選択や早期播種により本病の被害を軽減できる。

(2)ばれいしょのジャガイモシストセンチュウ

平成15年8月上旬に、十勝支庁管内上士幌町のばれいしょほ場において、ジャガイモシストセンチュウの発生が確認された。次いで、帯広市、清水町においても、土壌検診により同センチュウのシストが確認された。本センチュウは昭和47年に後志支庁管内で発見された後、この5年間でも渡島・後志・網走・釧路支庁管内の各1市町村において新規に発生を認めている。

ジャガイモシストセンチュウの発生拡大には、発生地域からの土壌の移動（耕作機の移動などを含む）が関わっていると考えられることから、未発生地域・ほ場においてはこれらの点に注意する必要がある。特に、採種ほ場産の種いも以外は使用しないことが大切である。さらに、未発生地域では植物検診、発生地域では植物および土壌検診が義務づけられている。新たな発生ほ場を早期に発見できれば、抵抗性品種の栽培と4年以上の輪作を組み合わせた体系防除により密度低減できる。一方発見が遅れた場合は、感受性品種の栽培により線虫密度を急速に高めてしまうとともに、さらなる発生拡大の要因ともなり得るので、検診の徹底が必要である。

植物検診は、シストの着生の多い時期（道央および道南：7月上～中旬；道東および道北：7月中～下旬）に行う必要があり、この時期を逃すと着生していたシストが脱落し、検出効率が低下するので、検診時期を厳守することが大切である。調査場所は塊茎の堆積場所や畑の出入り口付近を主体とし、生育不良あるいは葉の黄化した株を選ぶ。

(3)小豆のマメアブラムシ

平成15年、小豆のマメアブラムシは道東では平年並みの少発生だったが、道央地帯では発生が目立った。長沼町の無防除ほ場では、寄生株率が7月中旬に40%を上回り、月末には90%を越え、生育の停滞と着莢不良をもたらした。なお、前年は高密度の寄生が長沼町・美瑛町・芽室町・訓子府町などで確認されたことから、本種の早・多発は全道の小豆栽培地帯でおこったものと思われる。

このような発生状況の下、平成14, 15年には道内の複数地域において合成ピレスロイド系あるいは有機リン系薬剤による防除効果が得られないという報告があった。防除効果の得られなかった原因の一つとして、例年になくほ場内全面におこった高密度な発生により、薬剤散布後早期に密度が回復したことも考えられる。従って、次年度以降もマメアブラムシが早・多発した場合には、防除にあたって以下のような注意が必要である。

薬剤散布にあたっては、植物体に高密度で寄生しているアブラムシに薬液がかかるよう、充分量を施用する。散布1週間後に密度の回復が認められる場合には異なる系統の薬剤を用いる。

(4)道央地帯におけるヨトウガ

平成15年は、ヨトウガの発生は全道的にはやや少なめであったが、地域ごとの発生状況が大きく異なった。てんさいにおける発生は、道東の十勝・網走支庁管内では全道の平年を大きく下回ったが、空知・上川・根室支庁管内では多発した。また、キャベツでは、空知支庁管内で発生面積が全道の平年を上回った。同管内ではそばでも多発し、薬剤散布時期が遅れたことにより十分な防除効果が得られなかった。

ヨトウガは年2回発生で、秋期の2回目世代の多発生は翌年の1回目の多発生に結びつく傾向がある。従って平成16年についても、道央地帯を中心にヨトウガの多発が予想されることから、当該地帯では注意が必要である。てんさいでは、本種1世代に対する防除回数を1回に留めるには、被害株率50%の時点で茎葉散布を行う。ただし秋期では、薬剤散布の2週間後以降も被害が進展する場合には追加の防除を行う。アブラナ科野菜においては、他の食葉性害虫を対象にした薬剤散布を行う際に、ヨトウガにも効果のある剤を選択することにより効果的に防除を行うことができる。幼虫に対する防除効果は若令時が高いので、防除適期を失しないことが大切である。

4. 平成15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7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
菜豆	苗立枯病（仮称） *Pythium myriotylum, P.spinosum* *P.ultimum* var. *ultimum,* *P.mamillatum, P.irregulare*	種子の不発芽や発芽後の苗立枯症状などが発生している。
にんじん	白かび病（新称） *Geotrichum candidum*	富良野市で貯蔵中のにんじんに発生した。根部が白色の病斑に覆われる。
各種野菜･花き	アシグロハモグリバエ（新発生） *Liriomyza huidobrensis*	胆振支庁管内のほうれんそう、花き類栽培ハウスで発生した。南アメリカ原産の侵入害虫である。多種の作物に加害が可能であり、道内で既知のハモグリバエと比較して有効な薬剤が少ない。
ブロッコリー	べと病（新発生） *Peronospora parasitica*	道央地帯の各地で発生した。ブロッコリーの葉に黄化した不正形の病斑を発生させる。
いちご	バラミドリアブラムシ（新発生） *Rhodobium porosum*	比布町の高設いちごハウスに発生した。多発生により吸汁害とすす病が発生した。長距離移動による飛来侵入の可能性が高い。
ゆり･ねぎ	ジャガイモクロバネキノコバエ（新寄主）*Pnyxia scabiei*	道央以南の各地において食用ゆりの鱗茎を加害した。出根部周辺の鱗片が黒変陥没する。ねぎの葉鞘に食入する事例も確認された。
りんご	リンゴサビダニ（新発生） *Aculus schlechtendali*	増毛町で確認された。新梢･徒長枝では先端付近の葉に多く、被害葉は褐変する。減農薬栽培園での発生が多い。
プルーン	モモサビダニ（新発生） *Aculus fockeui*	滝川市で確認された。葉裏が銀白色になる被害が認められた。もも、すもも、あんずなどで発生が知られている。
デルフィニウム	うどんこ病（新発生） *Erysiphe aquilegiae* var. *ranunculi*	道内では古くから発生が確認されていたが、平成15年に種名が確定した。葉に白色粉状の病斑を形成する。
牧草類	カスミカメ類（新発生･新寄主） *Stenotus rubrovittatus,* *Stenodema calcarata,* *Creontiades coloripes*	道南地方の牧草地調査において、少なからず発生が認められた。
しいたけ	ナガマドキノコバエ（新寄主） *Neoempheria ferruginea*	芽室町の菌床栽培しいたけに発生した。子実体や菌床表面を幼虫が食害し、発生農家ではおよそ8%のしいたけが出荷できなくなった。

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/boujosho/）に、くわしい解説と写真を併せて掲載する。