にいがた植防だより

平成20年３月28日発行
発行者
社団法人　新潟県植物防疫協会
〒 951-8133
新潟市中央区川岸町三丁目21番地３
☎　025（233）2839
FAX　025（233）8018

田んぼの動物観察による IPMの推進について

《主　な　内　容》

１．田んぼの動物観察によるIPMの推進について……１
２．品種のほ場抵抗性~なぜ「わたぼうし」の発病が多いか~……２
３．秋冬ネギ栽培における殺虫剤使用の低減……３
４．平成19年に新潟県で問題になった病害虫……４
５．平成20年度農作物病害虫雑草防除指針の主な改訂事項について……５
６．全国に新潟県の共同防除を紹介−シンポジウムでNOSAI新潟が講演　……６

１　IPM（Integrated Pest Management：総合的病害虫・雑草管理）について

IPMとは、病害虫・雑草の発生増加を経済的被害が許容できるレベルに抑えるため、経済性を考慮しつつ利用可能な全ての防除技術を慎重に検討し、適切な手段を総合的に講じるものであり、環境への負荷や人の健康に対するリスクを軽減、あるいは最小の水準にとどめるものです。

また、IPMは、科学的根拠に基づいた病害虫のまん延を抑える防除技術体系であり、農業生産の安定を確保しつつ、環境負荷低減の両立を目指す技術的な基盤となるものです。

２　IPMの実践について

以下の①～③の取組を行うことが基本です。

① 輪作、抵抗性品種の導入等病害虫・雑草の発生しにくい環境の整備
② 病害虫・雑草の発生状況の把握を通じた防除要否及びタイミングの判断
③ 病害虫・雑草の発生を経済的な被害が生じるレベル以下に抑制する多様な手法（生物的、物理的、化学的）による防除

３　環境保全型農業の推進とIPMについて

県では、環境と調和した安全・安心なにいがたブランドイメージを確立するため、農薬や化学肥料の使用量を低減した農産物の拡大を目指し、「にいがたクリーンランド戦略」を推進しているところです。

今後、更に、消費者に信頼される農産物生産を実現するため、新潟県IPM実践指標〔水稲〕及びにいがた田んぼの動物観察リーフレットの活用によりIPMを推進することとしました。

４　新潟県IPM実践指標〔水稲〕について

農業者自身がIPMに関する取組の程度を容易に把握するため､県では､IPMを実践する上で必要な農作業の工程(「管理項目」）と各工程における具体的な取組内容（「管理ポイント」）を示した新潟県IPM実践指標〔水稲〕を作成しました。これにより、農業者は当年度の実施状況を前年の実施状況や目標と照らし合わせ、取組の評価を行い、翌年度の取組に反映させることができます。

［写真：IPMリーフレット表紙と最終ページ］

５　にいがた田んぼの動物観察リーフレットについて

従前の農薬によるスケジュール防除から、農業者自らが田んぼに入り、動物等（病害虫やその他の虫など）を観察し「考える防除」へ意識を変革していくことがIPMの第一歩であり、環境保全型農業の一層の推進が期待されるものと考えています。そこで、新潟県IPM実践指標〔水稲〕では、第一の「管理ポイント」を「水田や水路及び畦畔等周辺の生き物を観察し、種類を把握する。」とし、にいがた田んぼの動物観察リーフレットを活用し、この管理ポイントを実践することとしました。

今後、農業者等に対するIPMの理解促進と普及のため、植物防疫関係者からこれらの資料を活用していただきたいと思います。実践指標やリーフレットの問い合わせは、地域振興局農林水産（農業）振興部または農産園芸課までお願いします。

なお、当該資料を県ホームページに掲載する予定です。

（新潟県農林水産部農産園芸課　　岸田　賢一）

品種のほ場抵抗性

～なぜ「わたぼうし」の発病が多いか～

2007年に県内ではもち品種である「わたぼうし」を中心に早生品種の一部で穂いもちが多発生し、大きな問題となりました。気象的には、梅雨明けが遅れ７月が低温傾向で推移したため、感染好適条件が周期的に現れ、葉いもちの発生しやすい条件でした。しかし、これはすべての品種に共通した条件です。「わたぼうし」の発病が他の品種に比べて多かったのは、品種特性の１つであるほ場抵抗性が他の品種に比べ弱いことが大きく影響したと思われます。

イネが持ついもち病に対する抵抗性は、真性抵抗性とほ場抵抗性の２種類があり、前者はいもち病に感染するかしないか、後者は感染した場合にどの程度発病するかに関与します。ほ場抵抗性は、主に①同じ量のいもち病菌が感染しようとした場合にどれだけの数の病斑が出来るか、②感染が成立して形成された病斑の大きさがどうなるか、③それぞれの病斑でどれだけの数の胞子が作られるかの要素に分けられます。いもち病はすでにある病斑が伝染源となって新しい病斑が作られ、新しい病斑を伝染源としてさらに新たな感染が起きる病害なので、品種によるほ場抵抗性の各要素の差が小さくても、小さな差が積もり積もって葉いもちの最盛期には大きな発病程度の差となります。

作物研究センターで、同一の施肥条件でポット栽培した「わたぼうし」と「従来のコシヒカリ（以下コシヒカリ）」を用い、６月15日から10日間隔で４回、同じ量のいもち病菌を接種したところ、両品種とも接種する時期が遅くなるほど病斑の数が少なくなりました。

イネのいもち病に対する抵抗力は葉令が進むほど高くなることが知られており、接種試験の結果はこの知見と合致するものでした。ところが、「わたぼうし」の病斑数はいずれの時期も「コシヒカリ」より多く、遅い時期ほど両品種の病斑数の差は大きくなっていきました。これは、「わたぼうし」は「コシヒカリ」に比べて発病しやすいとともに、葉令が進んでも「コシヒカリ」ほど抵抗力が高くならないことを示しています。

ほ場で同じ時期に感染した病斑の長さと幅を測定したところ、「わたぼうし」では「コシヒカリ」より幅が広く、病斑の長さもやや長くなっていました。また、病斑の長さ×幅（病斑の面積を模した値）と１個の病斑で形成される胞子の数には正の相関が認められ、病斑の大きさは病斑で形成される胞子の数に影響していました。

このように、ほ場抵抗性の各要素を調査した結果、その全てで「わたぼうし」は「コシヒカリ」より発病しやすいことが示されました。

表　穂いもち発病度

品　種	穂いもち発病度
コシヒカリ	6.4
トドロキワセ	1.1
こしいぶき	9.2
わたぼうし	69.8

（図と同じほ場で調査）

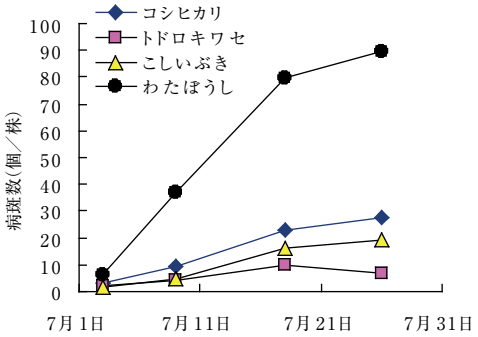


図　ほ場における葉いもちの発病推移

図は2007年に作物研究センター内の試験ほ場で、同一施肥条件で４品種を栽培し、６月中旬に伝染源を設置して葉いもちの発生量を調査した結果です。「わたぼうし」は他の品種に比べ、発生の初期から病斑数が多く、各品種の葉いもち病斑数は「わたぼうし」＞＞「コシヒカリ」＞「こしいぶき」＞「トドロキワセ」の順に多く、発病が進展するに従ってその差は大きくなりました。この発生量の差は、ポット試験で調査したほ場抵抗性の差が反映されたと考えられます。この試験は同一の施肥条件で実施しましたが、「わたぼうし」の施肥は他の品種より多く施用される傾向があり、現地ではより品種間の発生量の差が大きくなっていたと推定されます。

品種によって出穂期が異なるため単純な比較は出来ませんが、表は葉いもちの発生量を調査したほ場における穂いもちの発生程度を示しており、「わたぼうし」の発病程度が他の品種より高くなっています。

このように、「わたぼうし」はいもち病が特に発病しやすい品種であり、次年度以降も他の品種に比べて多発生する可能性が高いと思われます。ほ場における発生状況を観察し、発病推移に合わせて適切な防除対応をとる必要があります。防除対策としては、葉いもち予防粒剤の施用と葉いもち発生量に応じた穂いもち防除を組み合わせます。

（作物研究センター　栽培科　石川　浩司）

「環境保全型農業の拡大と発生予察」

消費者の「安全・安心」な農産物ニーズの高まりに応えるため、環境保全型農業の取組も増加しています。コシヒカリBLの普及とともに農薬の使用量も漸減しており、平成19年の農薬流通量はBL普及以前に比べてほぼ半分の水準に削減されています。

一方で、近年の気象は温暖化が進展しており、平成18、19年とも37度を超える日がありました。また、19年は日本の最高気温記録が塗り替えられるなど、特異な気象が発生しやすい条件になっています。さらに、病害虫が大発生しやすい条件にもなっており、当センター管内では昨年ニカメイチュウよる全面倒伏が確認されました。

このような事態を回避するため、病害虫の発生の動向把握と、今後の発生を予測して防除する／しないを判断することが極めて重要になっています。最小限の農薬使用で最大の防除効果が得られるよう、各地域における発生予察を強化していく必要が高まっています。

発生予察に基づく安全・安心な農作物生産に取り組み、本県農業の一層の発展を目指しましょう。

（三条農業普及指導センター　神田　尚樹）

秋冬ネギ栽培における殺虫剤使用の低減

新潟県内のネギ産地では、近年の輸入量の増加にともなう価格低下に対応した、生産・流通コストの低減が課題となっています。また、平成18年５月29日施行の改正食品衛生法で導入されたポジティブリスト制度への対応などから、化学合成農薬の使用を低減し、安全・安心な農作物の生産が求められています。現在の秋冬ネギ栽培における主な防除対象害虫は、定植直後に加害される、タネバエ、ネダニ、ネキリムシ類や、主に秋季に発生するヨトウムシ類などがあげられますが、６月上旬から10月中旬までと発生が長期間に渡る、ネギアザミウマとネギハモグリバエを対象とした防除回数が圧倒的に多くなります。そこでこの２種を中心に防除回数の低減方法について検討してみました。

１　定植時から生育初期

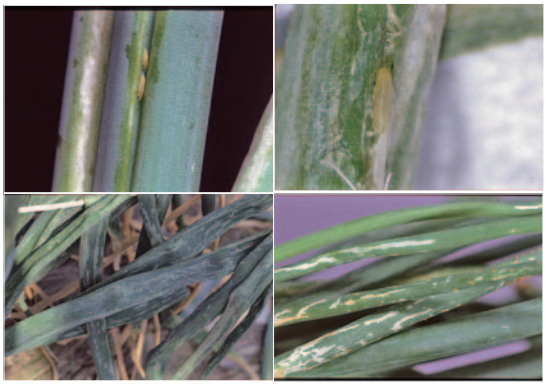
この時期は、ネギハモグリバエおよびネギアザミウマの発生はほとんどありません。しかし、定植後間もない小さな株をタネバエ、ネダニ、ネキリムシ類などが加害します。これらの被害は、ほとんどの場合が欠株となってしまい、直接減収につながってしまいます。このため、慣行栽培で実施している、定植時と最初の土入れ時に行う有機リン系粒剤の処理は必ず行う必要があります。また、同時に化学肥料を削減し、代わりに有機物を多く投入する場合には、タネバエを誘引する恐れがあるので、この時期に追加防除しなければならないことがあるので注意が必要です。

２　生育期（６～８月）

この時期の防除対象害虫は、ネギハモグリバエとネギアザミウマにほぼ限られます。慣行栽培では、ネオニコチノイドまたはカーバメート剤を、月１回の土寄せ時に粒剤を処理し、多発時にはその間に茎葉散布を行います。しかし、この２種の場合、欠株や葉身の欠損には至らず、この時期の防除回数を減らすのが最も安全な殺虫剤削減方法といえます。基本的には６月下旬頃の土寄せ時に比較的残効の長い粒剤を１回処理し、あとは防除しません。８月下旬にはほぼ全ての株で被害が認められ多発生しますが、収量への影響はほとんどありません。ほ場の条件によっては、盛夏期にネギアザミウマが激発する場合もあるので、このような条件では、梅雨明け頃にも粒剤を処理します。慣行では５～７回防除するところを、１～２回に減らすことができます。

３　生育後期（９月～収穫）

この時期はヨトウムシ類が発生します。葉身全体を大きく食害するので減収につながります。発生量は年次間差が激しいので、基幹的に防除する必要はないものの、寄生を認めたら、臨時的に合成ピレスロイドまたはマクロライド系剤を茎葉散布します。この時期のネギアザミウマおよびネギハモグリバエによる被害は、収量への影響はないが、調製後の葉に食害痕が残ると品質上問題になります。収穫１ヶ月前を目安に10月収穫なら２回、11月収穫なら１回程度茎葉散布による防除を行っておくのが安定的です。また、このときヨトウムシも発生している場合は、殺虫範囲の広い薬剤を使います。以上により、慣行では２～３回防除しているところを、１～２回に削減することが可能です。



上段：ネギアザミウマ幼虫　　上段：ネギハモグリバエ幼虫
下段：ネギアザミウマの被害　下段：ネギハモグリバエの被害

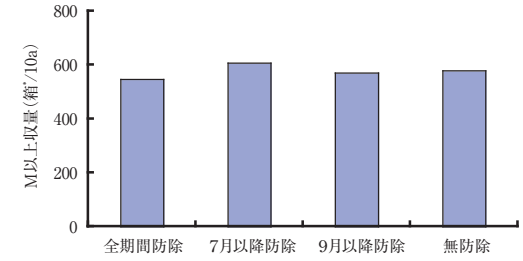


図　殺虫剤使用の有無が収量に及ぼす影響(2003-2005)
＊２Ｌ：30本/箱　Ｌ：45本/箱　Ｍ：5.3kg/箱

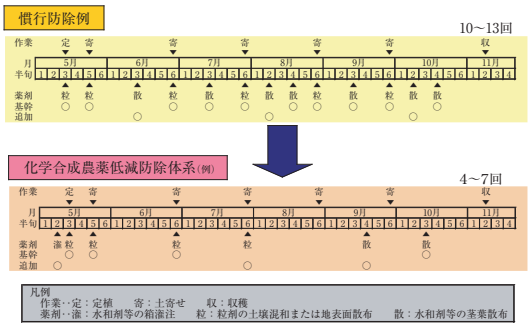


図　秋冬ネギ栽培における殺虫剤使用体系のイメージ

４　おわりに

以上の方法により、殺虫剤の使用は慣行の約半分に減らすことが可能と考えられます。ほ場をよく観察し、害虫の発生状況に合わせた効果的な薬剤防除を行うことが、人にも環境にもやさしい野菜生産につながります。

（園芸研究センター　環境科　松澤清二郎）

み　ち　く　さ

女性の感性を大切に ～平成19年度フルーツミセス研修会から～

＊意見交換会

・果樹経営を魅力あるものにするには
　経費削減と作業の効率化。消費者から、この果物は「美味しい」の声を励みに取り組みたい。
・果実販売のアイデア
　消費者との会話と、B品の販売努力も大切だ。生産者自身が果実の機能性を勉強しPRが必要。
・果実の消費拡大
　産地、JA、行政が一体となって取組みを。

＊参加者からのアンケート

・楽しみ
　果実そのものの収穫の喜びと、その果物が消費者に届け喜ばれると、一段と果物づくりに対する意欲が湧いてくる。
・苦　労
　台風等自然災害による生産の不安定さ。高品質果実生産には高度な技術が必要でその作業の厳しく難しい。
・目　標
　甘くて美味しい消費者に喜ばれる高品質果実生産の栽培管理技術を習得したい。そのためには、自己の健康にも注意しながら取組みたい。等々の声を聞く事が出来た。

＊果樹産業の新たな活力を得て躍進するためには、女性の感性を呼び込み、男女がともに輝く地域づくりを進めることが大切である。女性には女性にしか出来ない発想がある。果物に対する愛情を生かしてチャレンジ精神、消費者やマーケティングを重視した果樹経営、そして、おしゃれ感覚や、果樹への熱い思いが消費者に伝わり、新たな展開に繋がって行くことに期待したい。

（新潟県果樹振興協会　清野　福男）

防除所通信

平成19年に新潟県で問題になった病害虫

平成19年度は、暖冬の影響で病害虫による被害が心配されましたが、比較的病害虫の発生が少なかった年であったといえます。

その中で、問題になった病害虫をご紹介します。

1　イネいもち病

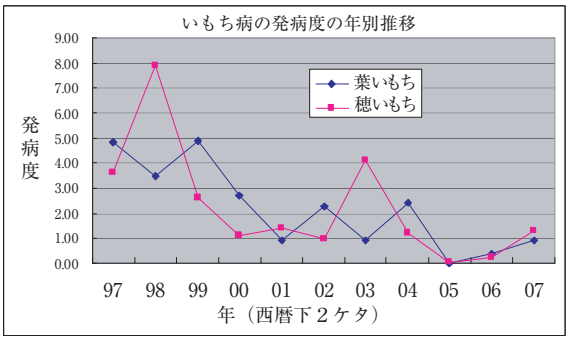
コシヒカリBLが導入され３年目になりますが、今年も春先から葉いもちの発生が平年よりやや少なく推移しました。

しかし、梅雨明けが８月１日と平年より10日遅くなったこともあり、徐々に感染し、８月第５半旬には早生品種を中心にコシヒカリBLでも各地で穂首や枝梗いもちが発生ました。

結果として、発生程度は平年並であったものの、一部の早生品種（特にわたぼうし）で多発生ほ場も認められました。

原因は、７月の低温傾向と８月後半の降雨で発生が助長され、特に早生品種への薬剤防除体制が不十分であったことによると考えられます。

今後の課題として、いもち病の発生しやすい天候下における緊急防除、また、早生品種への防除体制の確立があげられます。



2　クロフタモンマダラメイガ（日本なし・西洋なし）

平成19年４月に、南蒲原地域で、樹幹が鱗翅目幼虫に食害されている西洋なしの樹皮下から蛹を採取し、園芸研究センターが室内で飼育したところ、３頭が羽化し、成虫の形態、斑紋等から、クロフタモンマダラメイガと確認されました。

近年全国的に果樹の被害が急速に広がっています。かきでは比較的古くから被害が知られ、深刻な被害が出ている地域もあります。なしの被害は８年前三重県で初確認され、その後愛媛県、愛知県、神奈川県、福島県で被害が報告されています。新潟県では、２年前から、西洋なしおよび日本なしで本種に酷似した種類不明の鱗翅目幼虫の樹幹食害がみられ、発生が懸念されていました。

被害は、幼虫が樹皮下に食入して、形成層を食い荒らし、ひとたび食入を受けた樹は集中的に産卵、加害され、樹勢が低下し、加害部位が折れやすくなります。

また、なし、りんごでは果実にも食入しシンクイムシ類と同様の被害を出すこともあります。

写真　成虫

防除は、被害を受けた樹木や果実の除去、冬期の粗皮削りなど、耕種的防除が中心になります。

写真　幼虫（右上）と被害を受けた樹幹

3　スイカ炭疽病

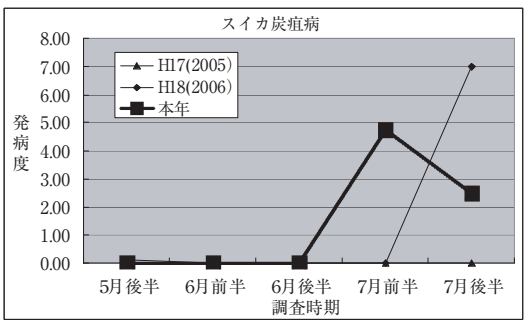
平成19年７月12日に魚沼地域を対象に注意報を発表しました。

６月後半の県調査で、新潟地域で稀に発生し始め、７月前半に急激に病勢が進展したことによるものです。６月21、22日および29日の豪雨が発生を助長しました。

今年の被害の特徴として、①ほ場では茎葉の被害が見られましたが、果実のおける発生は少なかったこと②収穫後、貯蔵中の果実に病斑が現れたため、品質が低下し価格が安くなったということです。

ほ場で炭疽病菌に感染した果実が、梅雨明けの遅れなどにより、比較的長い期間貯蔵されたため、被害が拡大しました。

今後は、ほ場の排水管理と育苗期からの防除の徹底が必要になると考えます。



（新潟県　病害虫防除所）

平成20年度 農作物病害虫雑草防除指針の主な改訂事項について

ポジティブリスト制度の導入から２年が経ち、関係各位の積極的な指導等により、農業者の農薬の安全・適正使用や飛散防止に対する意識は向上してきました。しかし、食品の偽装問題などにより、消費者の食の安全・安心志向が一層高まっていることから、農薬の安全・適正使用については、今まで以上に厳格な対応が求められています。

平成20年度の「農作物病害虫雑草防除指針」は、農薬の安全・適正使用の徹底に加え、環境保全型農業の推進に重点を置いて編集しました。この防除指針を参考に、IPM（総合的病害虫・雑草管理）の理念に即した必要最小限の病害虫雑草防除を実施していただきたいと考えています。

以下に主要な改訂点について説明します。

１　重点推進事項について

病害虫雑草防除にあたっては、環境保全型農業推進の観点から、農薬使用は必要最小限に留め、耕種的・物理的防除を積極的に活用することに重点をおきました。

２　普通作物関係の改訂事項

⑴　コシヒカリ栽培における農薬使用回数の削減推進

コシヒカリBLの普及により、いもち病防除薬剤の使用回数を大きく削減することができましたが、その他の病害虫防除においても、防除のめやすの活用や適正な肥培管理等の耕種的防除を組み入れることで、発生状況によっては農薬使用量を一層削減することが可能です。特にコシヒカリでは、消費者ニーズに対応した安全・安心な新潟米の生産を推進するため、地域慣行栽培基準で定める節減対象農薬の成分回数に比較して３割以上低減する取り組みを明記しました。

⑵　病害虫の適正防除に向けた記載の追加

必要最小限の農薬使用を推進し、効率的な防除を徹底するため、物理的・耕種的防除の記載や防除の考え方を一部見直しました。平成19年度の防除指針では、温湯浸法（温湯消毒）による種子消毒について、基本的な考え方のみを記載していましたが、この技術が県内で急速に普及していることから、具体的な実施方法や注意事項を記載しました。

また、平成19年度にわたぼうしでいもち病が多発したことに対応し、品種別のいもち病防除の考え方を追記しました。さらに、斑点米カメムシ類では、地域毎の品種構成や発生種に応じた防除対応について判断の一助となるよう、品種別防除方法の基本的考え方を追記しました。

⑶　水稲除草剤の安全使用対策

水稲除草剤の「〔Ⅵ〕除草剤の使用基準」に記載されていた注意事項を整理しました。各薬剤に共通する内容については「〔Ⅱ〕除草剤使用上の留意事項」にまとめました。

３　園芸作物関係の改訂事項

⑴　天敵保護

果樹の害虫防除では、農薬による防除を重視するあまり、土着天敵の生存や再侵入の機会が著しく減少し、その結果、一部害虫の突発的多発生を引き起こす要因となっています。そこで、日本なしのハダニ類では、土着天敵を利用した生物的防除を進めるため、薬剤の注意事項に天敵への影響が少ない薬剤防除体系に関する記載を追加しました。

⑵　農薬使用回数を削減した栽培への対応

園芸作物においても、農薬使用回数を削減した栽培に対応した防除体系が強く求められています。そこで、生物農薬であるBT剤の追加や、クリの温湯浸漬処理等を記載しました。

４　防除指針の利用に当たって

改訂事項ではありませんが、防除指針の利用にあたって以下の点に留意してください。

⑴　農薬登録内容の再確認

平成20年度版に記載されている農薬の記載内容は、平成19年12月末の登録内容に基づき作成しています。したがって、その後に登録内容が変更となっている場合もあるので、使用や指導に当たっては適用作物、使用量・希釈倍率、使用時期、使用回数の最新登録内容を必ず確認してください。

なお、最新の登録内容はJPPネットや農林水産消費安全技術センター、アピネス等の農薬情報サービスで提供されています。

⑵　農薬基礎知識の修得

防除指針の冒頭９～57頁には、農薬使用に当たっての極めて重要な事項（農薬の定義、登録制度の意義、改正農薬取締法の概要、農薬使用基準の必要性、遵守義務のある基準、遵守の努力を要する基準、また、罰則内容等）が記載してあります。普段は、あまり目にとめない部分かもしれませんが、農薬の安全・適正使用の推進、使用者責任の遵守のため、防除指針の利用の前に、是非一読願います。

（新潟県農林水産部経営普及課　堀　　武志）

全国に新潟県の共同防除を紹介

シンポジウムでNOSAI新潟が講演

１月16日、東京都北区滝野川会館において社団法人日本植物防疫協会主催による「防除の指導･実施体制を考える」をテーマとしたシンポジウムが開催され、講師としてNOSAI新潟の茨木勝司事業部長が「新潟県の共同防除の現状と課題」を報告しましたので、その要旨を紹介します。

１　はじめに

県下NOSAI団体による防除事業は、「請負防除方式」の共同防除による的確な実施によって被害の発生を最小限に抑え、農家の経営安定に大いに役立っている。また、濃密な病害虫発生予察調査の成果として、本田防除回数１回を全国に先駆けて実現したことにより、一般消費者に新潟県産米の安全・安心をアピールするとともに、生産費のコスト低減が図られている。

２　新潟県における病害虫防除事業の現状

⑴　高性能防除機具等による病害虫防除

平成19年度の延防除面積は５万9,685haで、最大であった昭和53年度の24万6,859haの24％に減少した。これは、病害虫発生予察調査結果の活用・反映、コシヒカリBLの一斉作付け、箱施用剤の普及等による防除回数の減少によるものが主である。

なお、組織防除率は、個人一斉防除を含めて53％となっており、ピーク時の約７割から大きく後退した。これは、航空防除を取り止めた後、一部地域で個人防除へ移行したことが主な要因である。

⑵　無人ヘリコプターによる病害虫防除事業の普及拡大

産業用無人ヘリコプターによる防除は、航空防除から無人ヘリコプター防除への移行が相次ぎ、平成19年度には５万4,438haの延防除面積となり、地上防除に占める防除面積の割合は91.2％となった。また、県内の産業用無人ヘリコプター設置機数は、117機（内NOSAI団体所有85機）に達した。

⑶　環境保全型農業の推進

本会では、環境保全型農業が推進される中、昭和59年度から実施している全国にもほとんど例のない、本県固有の「病害虫地域予察強化事業」の大きな成果として、本田防除回数が平成19年度には1.2回にまで減少し、基本的には１回防除が定着している。

事業開始前の本田防除回数はおおむね４回が本県の基準であったが、その後、予察調査結果を反映した防除を実施することにより徐々に減少してきたもので、計画的に根拠に基づいて１回防除を実現したのは、全国でも本県が最初である。

３　病害虫防除事業の課題と今後の方向性

⑴　防除体制の見直し検討

県下のNOSAI団体は、農家のアンケート調査結果と直近の防除活動を取り巻く環境変化等を踏まえて、①病害虫発生予察調査に基づく適正防除の推進、②環境保全に配慮した防除の推進、③地上防除体制の整備、④緊急防除体制の確立、⑤総合防除の推進などを重点に推進することとして防除体制の再構築を協議・検討してきた。

現在、共同防除の主体となっている産業用無人ヘリコプターによる防除は、機体の導入をはじめオペレーター養成、維持管理等に大きな経費負担を伴うものの、現在はこの手法以外には広域的に、安全かつ効率良く一斉に行う防除方法が見当たらず、また、組合員農家の期待も大きいことから、県下NOSAI団体は当面はこの方法を主体に推進することとしている。

また、平成18年度に航空防除を取り止めて個人防除に移行した地域の農家から、再び共同防除を望む声が強く寄せられるようにもなってきた。農業共済組合としては組合員農家に対する平等性の観点から今後、要望に応えるべく対策を検討しなければならない。

⑵　コシヒカリBLの普及と病害虫発生の変化に対する対応

新潟県では平成17年から、「コシヒカリBL」が導入され、いもち病の発生は極めて少ない状況が続いており、効果が十分立証できた反面、病害虫防除に関してはいくつかの新たな課題を抱えることとなった。

それはまず、病害虫の発生が変化してきたことである。コシヒカリの防除ではいもち病防除剤を除く地域が大半となり、一部の早生品種でいもち病が多発生するほ場も見られた。また、防除回数が僅か１回に半減して農薬の総体的な投下量が激減したことから、紋枯病やニカメイチュウが多発生したほ場も見受けられたため、次年度から個別対応を求められている。

次に、このことに関連して、局地的に特殊な病害虫が突発的に異常多発生する懸念が益々強まってきたことから、緊急防除体制を早期に確立する必要に迫られてきた。

また、組織防除から個人一斉防除へ移行した地域では、その体制を継続していくために、「集落防除班」体制を崩さずに、存続させていくことが重要であり、新たな事業化が必要と考える。

４　おわりに

病害虫の発生態様も含めて取り巻く環境が大きく変わっている現状の中にあって、激動する今こそ、原点に立ち返って、柔軟な姿勢で地域の声をよく聞き、地域の実態に即した防除活動の展開が必要と考えている。

今後とも農家の負託に応えて、「新潟県NOSAI団体によるボランティア防除」を継続実施していく決意である。

（NOSAI新潟　井澤　　聡）

図　書　の　ご　案　内

御好評をいただいている、県植物防疫協会発行の農業指導者必携書籍を紹介しますのでぜひお求め下さい。

平成20年度　農作物病害虫雑草防除指針　950円（内税）
原色図鑑　新潟県の農作物病害虫図鑑
1. 稲・麦類・大豆編＜改訂版＞　2,600円（内税）
2. 果樹・花卉・緑化木編　2,700円（内税）
3. 野菜編＜改訂増補版＞　2,700円（内税）

全て送料別途

申し込みは当協会へ