

長崎県病害虫防除所

さよひめだより

■発行 長崎県病害虫防除所 〒854-0062 諫早市小船越町3170 TEL:0957(26)0027 FAX:0957(25)1299

水稻害虫トビイロウンカ 西日本で大発生！

平成25年産水稻では、西日本でトビイロウンカによる大きな被害がありました。このウンカは6～7月を中心に中国大陸から風（下層ジェット気流）に乗って飛んできて水田で増殖します。稲体を吸汁し、その密度が高くなると圃場が円形状に枯れ込む『坪枯れ』を起こします。

昨年は梅雨明けが平年よりも早く、高温少雨の天候が続いたことや、競合相手であるセジロウンカの発生が少なかったため、トビイロウンカにとっては増殖しやすい環境でした。

そのため、普通期水稻の早植圃場を中心に8月中下旬以降急激に増加し、9月はじめには増殖率の高い短翅雌成虫が多く見られるようになり、その後、県内各地の中山間部や県北部を主体に坪枯れの被害が認められました。



トビイロウンカ
短翅雌成虫



坪枯れ被害

病害虫防除所では9月4日に4年ぶりとなる「警報」を発令し、農協、振興局等の関係機関と連携して防除対策に取り組みました。そのかいあってか、作況指数98とトビイロウンカによる被害を最小限に抑えることができました。また、来年度以降の対策のため、県内各地域で防除暦の改訂が行われています。

このように、トビイロウンカは、近年多発する年が多く、今後最も警戒すべき水稻害虫です。

大きな役割の病害虫発生予察

昨秋、上記のようにトビイロウンカが大発生し、残念ながら本県でも一部で坪枯れ圃場が見られましたが、全域的には被害は最小限（九州で最小）に留まり、我々の主要業務である病害虫発生予察は本当に大きな役割を果たすことができたことと安堵しています。

これも当所から発信しました注意報や警報をもとに、現場関係機関・団体と生産者の皆さんが緊密な連携のもと、適切な防除対策を講じられたからだと考えます。

この病害虫発生予察においては、的確な状況把握と予測、そして迅速な情報発信が重要です。そのため、我々は県予察圃場（無防除）を構内に設置し、また、月に2回、水稻では離島を含めて県下40地点、計169圃場の一斉巡回調査を行っています。

さらに、予察灯やネットトラップ調査、病害虫防除員調査等のデータを収集し、前身の病害虫観察所が昭和22年に開設されて以来地道に続けてきた調査経験や蓄積データなども基に綿密に解析しています。また、現在は単なる病害虫の見取り調査だけでなく、コブノメイガでのフェロモントラップの新たな活用や海外からのヒメトビウンカ飛来予測システムの開発・普及、イチゴ炭疽病潜在感染株のアルコール検定法の確立・検証等にも参画し、発生予察に積極的に取り入れようとしています。

今後とも、さらなる高精度化、客観化、効率化を図り、信頼度がより高い情報発信に努めてまいりますので、ご協力等よろしくをお願いします。



病害虫防除所

所長 松尾 和敏

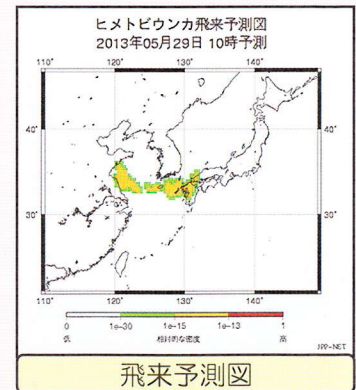
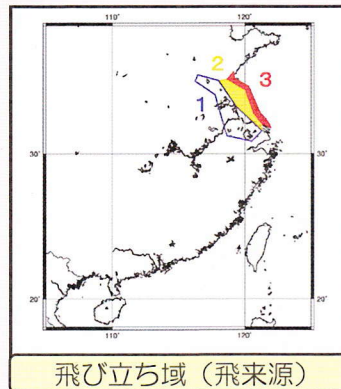
ヒメトビウンカの海外からの飛来予測

水稻のウイルス病である縞葉枯病を媒介する害虫ヒメトビウンカについては、日本で越冬が可能のため、これまで防除対策に当たっては、その土着個体群を対象としてきました。しかし、2008年には海外から飛来したヒメトビウンカによる本病の多発が西日本一帯で問題となり、海外からの飛来についても警戒が必要になってきました。

そこで、(独)九州沖縄農業研究センターおよび佐賀県農業試験研究センターが飛来予測手法を確立し、日本植物防疫協会がその手法を取り入れて飛来予測情報提供システムとして実現しました。このシステムは、全国の病害虫防除所が日本植物防疫協会のインターネットサービス(JPP-NET)内で利用でき、次のような機能や特徴があります。

1. 飛び立ち域(飛来源)は中国江蘇省の沿岸部および中央部で、現地の気象データを用い飛来時期を有効積算温度で推定
2. 飛来予測を事前に病害虫防除所へメールで通知
3. 羽化した成虫が日本へ飛来する航路を飛来予測図として提供
4. 過去のデータ検索

縞葉枯病の被害を最小限に抑えるためには、迅速な対応が必要です。病害虫防除所では、この飛来予測情報提供システムを利用することで、ヒメトビウンカの飛来への早期の警戒が可能となります。



注意 ばれいしょでのハダニの発生に注意しましょう！
～ミツユビナミハダニの発生を確認～

平成25年11月、秋作ばれいしょでハダニ類の局所的な多発生が見られました。調査したところ、長崎県のばれいしょでは初めての発生確認となるミツユビナミハダニということが分かりました。このハダニは、特にナス科の植物に好んで寄生し、国内の農作物ではトマトやミニトマト、ナスなどで発生が見られています。本県でもこれまでナス科雑草のイヌホオズキでは発生が確認されていました。このハダニは増殖力が非常に高く、寄生密度が高くなると植物の葉を白化させるので枯死する場合があります。



ミツユビナミハダニ成虫



ばれいしょでの寄生状況

現在のところ発生している圃場は限られていますが、今後、発生拡大や被害の拡大がないように十分気をつけておく必要があります。防除対策としては、本種はイヌホオズキなどナス科雑草に寄生するため、圃場周辺の除草を行い圃場への侵入を防ぎ、発生した場合は、ばれいしょに登録のあるハダニ剤を用いて薬剤防除します。

また、トマトやミニトマト、なす、ピーマンなどにも寄生して、被害を与えるので、これらの作物での発生にも注意しましょう。トマトやミニトマト、ナス、ピーマンで登録のある一般的なハダニ剤は、このミツユビナミハダニに対しても効果が高いことが報告されています。

いちご病害の総合防除体系の実証試験

いちご育苗期の病害で最も重要なのは炭疽病です。対策としては雨除け高設育苗、発病株の早期抜き取り、薬剤散布などがあります。特に薬剤散布は重要な対策であるため、試験研究の成果による薬剤防除体系に基づいた防除が行われています。ただ、これまでその薬剤散布体系が現地圃場において実証されたことがなかったため、その実証試験に取り組みました。併せて、大きな労力を強いている薬剤散布の軽減化のため、他の防除対策（高設雨除け、発病株早期抜き取り、防草シート敷設、その他耕種的対策）をきっちりととった上で通常1週間間隔の防除体系を2週間間隔とした体系にも取り組みました。

試験は4月から9月中旬の定植直前まで行いました。炭疽病は8月中旬以降に発生しましたが、実害はなく薬剤防除体系の有効性の実証ができました。1週間間隔散布区と2週間間隔散布区とでは発生に大きな差はなく、農家慣行区（7～10日間隔）とでも大きな差はありませんでしたが、雨除け無し区は発生が多かったことから基幹的な防除対策として雨除けの重要性が再確認されました。雨除けや排水対策、発病株の早期抜き取りなどの他の対策がしっかりしていれば、ある程度の散布回数低減は可能であると考えられました。試験圃場はスプリンクラー頭上灌水ですが、点滴灌水等の技術を導入すれば、散布回数低減の可能性はさらに高まると考えられます



薬剤散布状況



育苗後半の試験圃場の状況

注意

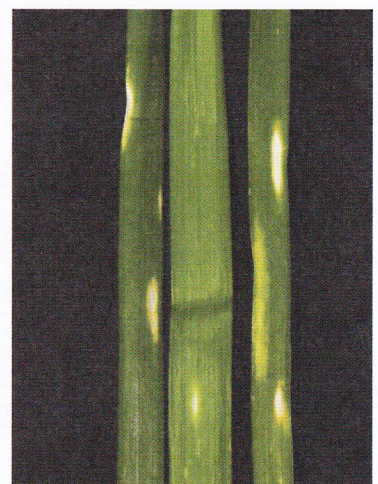
ニラえそ条斑病の発生に注意

ニラえそ条斑病は、アイリス黄斑ウイルス（IYSV）というウイルスによって起こる病気です。長崎県では、平成24年10月、施設にらで初めて発生を確認しました。

症状は最初、葉に数mmの不明瞭な退緑斑が現れ、その後、はっきりした黄白色～白色の斑点や条斑となります（写真）。症状が進むとこれらは拡大癒合し大型の条斑になり、葉が捻じれることもあります。

病原ウイルスのIYSVは、ネギやタマネギといったユリ科の作物をはじめ、花き類ではトルコギキョウなどに感染し、スベリヒユ、カタバミなどの雑草にも感染し、ネギアザミウマによって媒介されます。IYSVに感染した植物をネギアザミウマが吸汁してIYSVを体内に取り込み、健全なにらを吸汁して媒介します。

防除対策としては、ネギアザミウマの防除（薬剤防除、防虫ネットやUVカットフィルムによる施設内への侵入防止、栽培終了後のハウス内蒸し込み）とIYSVの伝染源やアザミウマの増殖源となる圃場内や周辺の雑草除去が必要になります。



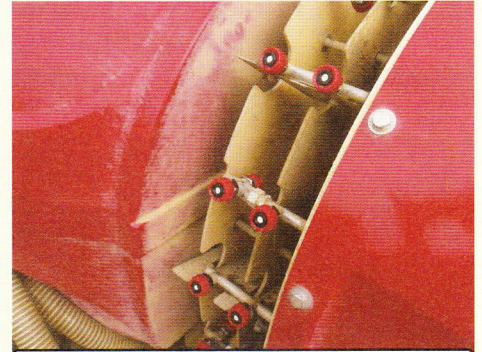
ニラえそ条斑病の症状

スピードスプレーヤーの農薬飛散低減対策

温州みかんなどの果樹園の農薬散布では、作業を効率化するためにスピードスプレーヤー（以下、SS）の導入が進んでいます。SSは車体に設置した送風ファンによって霧状の薬液を飛ばすことにより、樹冠内部の薬剤がかりにくい部位や少し離れた樹までも到達させることができますが、隣接した畑にも飛散する可能性があるため、残留農薬のリスク管理などに注意が必要です。



飛散低減ノズルを装着したSSの散布状況



飛散低減ノズル装着状況

このため、隣接する圃場や周辺環境への農薬の飛散を減らすことができるノズル（飛散低減ノズル）が開発されていますので、実際に温州みかん園で使用した場合の農薬粒子の飛散状況を調査し、併せてミカンハダニに対する防除効果を比較検討しました。その結果、飛散低減ノズルによる飛散量の減少と慣行ノズルと同等の防除効果を確認しました。これまでの飛散低減対策（遮蔽物としての防風樹の設置や園地周縁部分での手散布など）に加えて、飛散低減ノズルを使用することで、生産者にも消費者にも「安全・安心」な農業を推進しましょう。

県病害虫防除基準にFRAC・IRACの分類コードを記載します

病害虫の農薬に対する耐性・抵抗性の発達を防ぐためには、薬剤の作用機構分類に基づくローテーション散布が重要です。近年、FRAC（世界農薬工業連盟 殺菌剤耐性菌対策委員会）やIRAC（同連盟 殺虫剤抵抗性対策委員会）において分類に関する整理がされており、平成26年の長崎県防除基準から分類コード（番号）の記載をすることとなりました。

具体的な利用方法として農薬を選択する際は、農薬に対する耐性・抵抗性発達防止のため、同じ分類コード（番号）の殺菌剤および殺虫剤を連用しないことが大切です。



昆虫まめ知識 ～ハナムグリ～

コガネムシの仲間で、春から秋にかけて各種の花に飛来し、背中が緑色で、体長は14-20mmほど。花の受粉に深く関わっている昆虫です。ハナムグリの名前の由来は、成虫が花に潜り、花粉や蜜を食べる姿からきています。和名表記では「花潜り（はなむぐり）」です。ほかの多くの訪花性昆虫のように白い花が好きで、カンキツの花でもしばしば見かけられます。

ただ、果樹園では害虫であり、花に潜り込んだ際に、脚の鋭い棘やつめで傷をつけてしまい、ひどい場合には幼果のうちに黒くなって落下します。また、割合に軽い傷でも果実が肥大するにつれて目立ってきて、収穫の頃になると果実の表面に縦横に走る茶褐色の深い傷跡が残ります。

しかし、カンキツにくるハナムグリはごく一部で、日当たりのよい野原や公園などいろいろな場所にいます。花粉だらけになって花の中でもごもごとしているハナムグリを見つけてみてください。



カンキツに訪花する
コアオハナムグリ