

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

農産物輸出に向けた病害虫防除体系確立の取り組みを始めました

少子高齢化によって、将来的に日本国内の農産物消費量が縮小すると予想されることなどから、各地で農産物の海外輸出への取り組みが盛んになってきており、本県でもその取り組みが加速化してきています。農産物を輸出する場合、相手国の農薬残留基準をクリアすることが必要です。



実証圃のいちごの生育状況



台湾の販売店視察 (H27.1)

ところが、国によって食文化や気候が違うので、自ずと食べる量や作物に発生する病害虫にも違いが生じ、多くの場合、農薬残留基準も日本とは異なっています。

特に、日本産果実類のニーズが高く有望な輸出相手国である台湾では、品目によってはかなり厳しい基準となっています。

そこで、病害虫防除所では平成26年から関係機関と連携し輸出への取り組みとして、本県主要品目のいちご、みかんについて台湾の農薬残留基準をクリアできる防除体系の確立に取り組んでいます。

今年は 国際土壌年！ 「土づくり」は、病害虫に強い農作物づくり

2015年は、国連が定めた「国際土壌年」です。世界的には今、持続的な農業生産と食料の安全保障、生物多様性の保持、さらには貧困撲滅などの課題に直面しており、国際土壌年は、これらの課題克服の鍵となる土壌が荒れている現状を踏まえて設定されたそうです。

わが国ならびに本県の農業を見ましても、耕作放棄地をなくし、持続的な生産性を高め、食料自給力の向上や農業経営の安定・向上を目指していますが、これらの推進上、地域によって、また圃場によっては、土壌の物理性悪化や養分のアンバランス化等の地力低下が大きな課題となっています。

この地力低下、即ち、不良な土壌環境は、我々の用務のターゲットであり、農産物の安定生産や品質向上を阻害する、病害虫の発生を助長する大きな要因ともなります。

そして、生産コストの縮減のためにも、病害虫が発生してからの対策より、出さない準備と管理が極めて大事です。

養分バランスがとれた健康な土づくりと適正施肥で、病害虫が寄りつくことができない、天候不順等にも負けない、強くて、高品質な特産物づくりに、生産者方とともに地域や関係機関等も一体となって取り組んでいきましょう。



病害虫防除所
所長 松尾 和敏

PCR-DGGE法によるアスパラガス立枯病診断技術

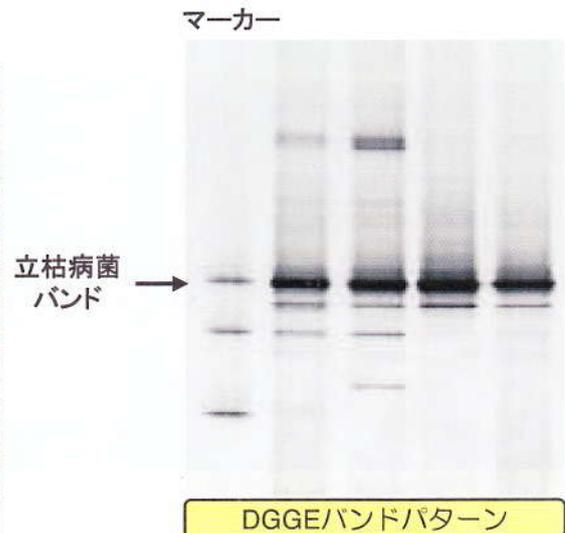
アスパラガスは本県を代表する農産物で、離島も含め県内各地で栽培されています。しかし、ここ数年収量が落ち込んでおり、その原因の一つに土壤病害である立枯病が考えられます。立枯病の病原菌は改植しても土壤中に残っているため、防除が困難な病害の一つです。その立枯病の発生リスクをPCR-DGGE法で診断する技術の開発が進められています。

PCR-DGGE法（変性剤濃度勾配ゲル電気泳動）とは、塩基配列の違いによって土壤微生物群集構造を解析する方法です。この方法を用いて、(独)農研機構によりアスパラガス連作危険度の判定基準（暫定版）がまとめられました。これは、PCR-DGGE法で得られたバンドパターンから立枯病菌のバンド割合を求め、その割合から本病の発生リスクが予測できるというものです。ただし、この判定基準は今すぐ現場で活用できるものではないため、データの蓄積を重ねさらに精度の向上を図っていく必要があります。

現在、県内のアスパラガス圃場からサンプルを採取し、データの蓄積と解析を進めながら本技術の本県圃場への適用性向上を図っているところです。



アスパラガス立枯症状



DGGEバンドパターン

農薬登録に短期曝露評価を導入 —使用方法が変更になる農薬が出てきます！—

農薬は、様々な観点から審査を行い、必要な場合は使用方法を見直した上で農薬登録されています。このうち農産物に残留した農薬を摂取することによる人の健康への影響については、これまで一生涯にわたって様々な食品を介して農薬を摂取しても悪影響が生じないかどうかの観点からの評価（長期曝露評価）が実施されてきました。今回導入された短期曝露評価は、農薬を一度に多量に摂取することによる健康への急性影響が生じないかどうかについて評価するものです。

この短期曝露評価の導入によって、今後登録される農薬については、登録審査の際に長期曝露評価と短期曝露評価が同時に実施されます。また、これまでに登録された農薬については、現状の使用方法が変更される場合があります。

短期曝露評価により使用方法が変更される場合、農薬製造者等により変更後の使用方法を記載したチラシ等の情報提供が行われますので、変更登録がされる前であっても、容器に表示された使用方法ではなく、変更後の使用方法に基づいて農薬を使用してください。

また、短期曝露評価により使用法が変更される場合、変更登録される前であっても、変更後の使用方法に基づいて、地域の防除暦等に反映させてください。

注意**チャトゲコナジラミの侵入に警戒**

チャの新害虫チャトゲコナジラミが全国で分布を拡大しており、昨年3月には隣県の佐賀県においても発生が確認されています。本虫の拡大は寄生苗木の持ち込みによる場合が多く、病害虫防除所では県外産苗木を新植した茶園において黄色粘着トラップを用いた侵入警戒調査を平成23年度から実施しています。

今のところ県内において発生は確認されていませんが、本虫は、サカキ、ヒサカキ、サザンカ、ヤブツバキ、シキミ等にも寄生するため、庭の生垣等でも発生する可能性があり、茶生産者のみでなく一般の方についても注意が必要です。

もし、それらしき虫を見つけた場合は、直ちに病害虫防除所または振興局等へ連絡をお願いします。

発見のポイント

- ・ 幼虫は黒色の楕円形で、周囲に白い口ウ物質を持つ。茶園では周縁部のすそ部分にある古葉の裏を、花木では葉の裏を重点的に観察する。
- ・ 幼虫の密度が高まると、すす病が発生する。
- ・ 成虫は新芽に群がるので、新芽をよく観察する。



チャトゲコナジラミ成虫



幼虫（葉裏に寄生）

写真提供：京都府茶業研究所

注意**キウイフルーツかいよう病の長崎県内の発生状況**

平成26年度の当初から、愛媛県をはじめ福岡県、佐賀県などで外来性と思われる病原細菌 (*Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* : Psa3系統) によるキウイフルーツかいよう病が発生しました (<http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/siryou2/>)。

本病は、1980年代から国内での発生が認められていますが、従来、国内で発生していた病原細菌はPsa1系統であり、今回問題となったPsa3系統とは異なります。Psa3系統は病原力が強く、ニュージーランドやイタリアなど海外のキウイフルーツ産地では甚大な被害が発生しています。

長崎県病害虫防除所では、隣接する佐賀県での発生が公表（5月22日）されたのを受け、県内のキウイフルーツ産地での本病の発生状況を6月と11月の2回に渡り調査しています。

その結果、本県の栽培園からは、6月に1箇所ですらPsa1系統の細菌による発病（図1）を認めたのみであり、Psa3系統は確認されませんでした。

今後、さらに全国的な調査が進められる予定ですので、キウイフルーツ生産者の皆様には調査への協力をお願いいたします。また、国外から輸入した花粉などの資材を使用している場合には、Psa3系統の発生リスクがありますので、園地で疑わしい症状を認めたら、速やかに振興局か病害虫防除所に連絡くださいますようお願いいたします。



図1 キウイフルーツかいよう病菌 Psa1系統による葉の斑点症状（品種：ハイワード）



トビイロウンカの効果的防除体系の実証

トビイロウンカは近年多発する年が多く、最も警戒すべき水稻害虫です。本虫の防除体系は、育苗箱剤による防除に加え、本田での防除を2～3回行います。しかし、中国大陸からの飛来性害虫である本虫は、飛来源で薬剤抵抗性を発達させるため、薬剤によっては効果が低下してきており、坪枯れ等の被害が深刻化している状況です。そこで、本虫に対する育苗箱剤と本田剤の有効な散布時期や薬剤の組み合わせについて検討しました。その結果、遅効性のウンカ剤単剤で散布する現在の防除体系（体系1）よりも、即効性と遅効性のウンカ混合剤を組み合わせた体系（体系2）の方がより防除効果が安定しました。

病害虫防除所ではトビイロウンカの防除対策として、有効薬剤の選定や組み合わせ等の実証試験に取り組んでいます。そして、この結果等を参考にして次年度に向けて、県内各地域で防除暦の検討が行われます。



昆虫まめ知識 ～麦を加害するシロトビムシ類～

みなさん、シロトビムシをご存知ですか？
大きさは2～3mmと小さく、体は白色です。夏は土の中で眠っていて、秋になると地表近くに現れて作物の芽や根を食べます。



シロトビムシはちょうど麦が栽培される時期に活動を始めます。11月にまいた麦では、本虫はまだ数も少ないため麦の生育に影響はみられません。しかし、12月以降にまいた麦では寒い時期に生育に時間がかかってしまう一方、シロトビムシはどんどん数も増え活発になるので被害が出てしまいます。また、被害は小麦に多く、大麦ではほとんど出ません。

シロトビムシがいるかの確認は、水を入れた容器の中に土を砕きながら入れて軽くかき回してみると水面に本虫が浮かんでくるのでわかります。ぜひやってみてください。