

総合防除の普及推進を図るための令和6年度全国キャラバン（九州・沖縄地区）

質疑応答

### サツマイモ基腐病の総合的な防除対策

鹿児島県 農業開発総合センター 上室 剛氏

① **質問（大野氏）**：抵抗性品種について、将来的に普及していった場合に、抵抗性品種をブレイクアウトするレース等が出てくることはないか？

**回答**：その可能性も否定できないが、サツマイモ基腐病の場合は他の病害に比べると比較的ブレイクアウトが起こりにくいと感じている。

② **質問（九州農政局）**：鹿児島県の場合、でん粉・焼酎原料用が多く栽培されている。そのような生産者の場合、薬剤防除等に意識が向きにくいと感じているが、実際の現場での指導はどのような形でなされているのか？

**回答**：おっしゃるとおりの部分もあり、でん粉・焼酎原料用の生産ではコストをかけることができないため、抵抗性品種への転換が基本である。加えて、前年度の病害発生状況次第では薬剤防除も必要となるが、実情に合わせた薬剤防除を行えばよいと考える。そのような状況を踏まえ、今年度、フルスペックの薬剤防除体系から、一部の薬剤を省略した防除体系を試験中である。

### イネウンカ類の発生予察と防除における新たな技術と今後の課題

農研機構 植物防疫研究部門 松村 正哉氏

③ **質問（大野氏）**：ブプロフェジンは昔から使われており、抵抗性も出にくい剤だと認識していたが、トビイロウンカでは抵抗性が発達していた。これは飛来源における本成分の使用量と関係があるのか？

**回答**：おっしゃるとおりである。中国・ベトナムでそれまで使われていたイミダクロプリドの抵抗性が発達したことから、ブプロフェジンの使用へ転換したことによるのではないかと考えられる。

④ **質問（熊本県）**：日本で開発されたトビイロウンカ抵抗性品種について、国内ではトビイロウンカが本種2-3世代しか繁殖せず、越冬しない中で、早めにブレイクダウンしてしまった要因は何か？

**回答**：飛来源である中国等にて、同様の抵抗性品種が開発されており、それらの地域で何世代も繁殖が繰り返されたことにより起こったものと考えている。

- ⑤ **質問（大野氏）**： エコロジカル・エンジニアリングについて、これから日本でも有機農業を推進していく中で、このような取組の事例は少ないとはいえ、試してみる価値はある気がするがどうか？

**回答**： 中山間地域の水田であれば、周辺環境を含めて実践できると考えている。また、中国の浙江省等でも試みており、ある程度効果があるという報告もある。そのため、検討の価値はあると考えている。一方で、平地の大規模な水田地帯では効果が望めないと考える。

## 総合防除計画の策定と大分県内の取組み

大分県 農林水産部 地域農業振興課 清田 梨華氏

- ⑥ **質問（熊本県）**： 実践シートに挙げられている個々の技術について、どの技術がどの程度普及しているか把握しているか？

**回答**： 個々の技術の普及率については把握していないが、昨年度末の県内の IPM を取り組んでいる面積は園芸のみでいうと、737.3 ha である。その中で、様々な取組みを行っている状況である。

（講演後、アンケートでいただいたご質問）

## 減農薬栽培および有機栽培実践のための IPM ピラミッド

元宮崎大学 農学部 教授 大野 和朗氏

- ⑦ **質問**： 天敵温存植物によって栽培作物にとっての害虫が増えるもしくは他の害虫が増えることはないのでしょうか。

**回答**： 天敵温存植物（インセクタリアープランツ）は天敵の餌となる花粉や花蜜に富む植物を植生として圃場内や圃場周縁部に配置する方法です。これにより、捕食性天敵（カメムシ類、ゴミムシ類、ハサミムシ類、カブリダニ類、ヒラタアブ類、テントウムシ類など）や寄生性天敵（寄生バチ類、寄生バエ類など）など、あらゆる天敵が花粉や花蜜の両方あるいはどちらかを餌として、生存（活動エネルギー）や繁殖のための栄養として摂取します。IPM ピラミッドの第 1 段階に植生管理、生息場所管理、天敵温存植物としての取組が協調されているのは、天敵の生存や繁殖を促す条件を整え、天敵の強化をはかることが目的です。

昆虫の分類群からすると天敵と同じグループに属する種が害虫となっている場合もありますので、海外の研究例ですと、試験管やシャーレ内の実験で作物の害虫種にプラスとなることが報告されています。

しかし、野外で実際に天敵温存植物で調べると、その上で害虫種が増えて問題となる例は私の知る限り報告されていません。また、私の研究室でソバやバジル類、アリ

ツサムなどさまざまな温存植物での各種生物の発生活長を調べた際にも、特定の害虫が増えることはありませんでした。

回答の要点としては、作物の害虫が増えることはありませんし、その他の作物の害虫が増えることもまずないと考えます。ただし、非選択性農薬を頻繁に散布すると、天敵が排除され、結果的に害虫が増える可能性があります。温存植物はさまざまな天敵を引き寄せするため、仮に害虫が飛来しても、天敵に捕食されることがほとんどです。ただし、圃場の周囲がコンクリートで固められた環境など、天敵が飛来しにくい場所では注意が必要です。