

## 食植性ダニ類の同定と防除法

## ◆キーワード

ハダニ 分類 同定 防除法 被害軽減  
環境因子分析

## ◆産業界の相談に対応できる分野

生物の簡易識別キット

農学部生物生産科学科 教授

後藤 哲雄

TEL 029-888-8560

FAX 029-888-8560

URL <http://entomology.agr.ibaraki.ac.jp/top.html>e-mail [gotoh@mx.ibaraki.ac.jp](mailto:gotoh@mx.ibaraki.ac.jp)一言  
アピール

本研究は、ハダニの種を正しく同定して、適切な防除を実施する技術を提供するものです。

## 研究概要

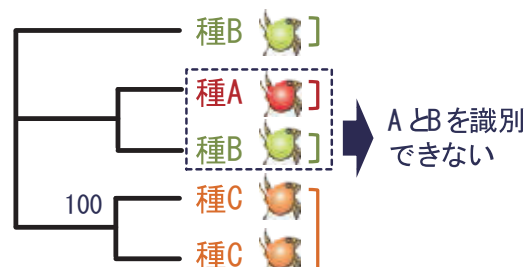
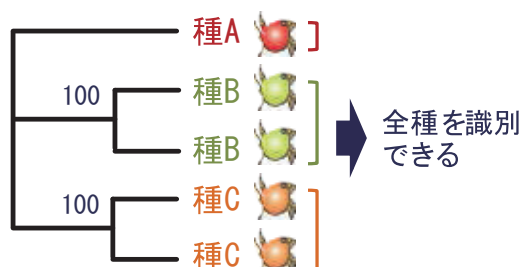
ハダニは、体長0.5mmの卵形をした節足動物である。そのサイズゆえ、扱いにくい面もあるが、増殖力に優れ、世代期間も短く、狭いスペースで飼育できる上、予想以上に遺伝的変異に富んでいて集団遺伝学や進化生物学の実験材料としては、優れたものである。日本からは92種が知られているものの、生態が分かっているのはそのごく一部に過ぎない。研究材料として優れているハダニであるが、増殖力の高さと遺伝的変異が大きいことから、農業現場では薬剤抵抗性が発達しやすいやっかいな害虫になっている。

しかし、すべてのハダニが抵抗性を生じやすいわけではなく、ハダニの種類によって薬剤に対する感受性（薬剤抵抗性レベル）は異なるので、防除を行う場合には、発生している種の特定が必要不可欠である。

私は、これまでハダニの生態と分類を研究してきており、これまでに23回、各県で初めて発生したハダニへの警戒を呼びかける『病虫害発生予察特殊報』のために、ハダニの同定を行っている。茨城県では平成23年にニンジンに発生しているホモノハダニの同定を行ったほか、ナバナのハクサイダニやポインセチアのルイスアケハダニの同定にも携わった。

最近では、熱帯や亜熱帯地域から侵入してくる重要害虫が問題であり、いずれも深刻な被害をもたらすため、これらに関する同定依頼が多くなってきている。しかし、重要害虫種ほど近縁な種との形態差が小さく、同定が難しいため、DNAを利用した方法を併用して約9時間で種を同定できる技術を開発した。今後、同定時間の短縮を目指していきたい。

## 【分子系統樹による種の識別】

何に  
使える?

害虫の正確で簡易な同定、適切な防除法の選定に利用できます。