

เอกสารข้อเท็จจริง

การจัดการไส้เดือนฝอยรากปมของฝรั่ง (Guava root-knot nematode management)



คำนำ

ไส้เดือนฝอยรากปมของฝรั่ง (GRKN) หรือ *Meloidogyne enterolobii*, เป็นพยาธิไส้เดือนขนาดเล็กมากจนมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าที่เป็นปรสิตพืช ส่วนใหญ่พบในพื้นที่เขตร้อนชื้น มีพืชอาศัยสำคัญที่มันเกาะอยู่หลากหลายชนิด รวมถึงพืชสวนไม้ประดับ และพืชบางชนิด

การตรวจพบไส้เดือนฝอยรากปมของฝรั่ง หรือ GRKN ครั้งแรกในออสเตรเลียเกิดขึ้นในเดือนกันยายน ปี 2022 บนที่ดินหลายแห่งในเขตและภูมิภาคนครดาร์วิน ซึ่งตอนนี้มีการตรวจพบในรัฐควีนส์แลนด์แล้ว ในขณะที่ *Meloidogyne* สายพันธุ์อื่นหลายชนิดที่มีอยู่ในนอร์เทิร์นเทร์ริทอรีแล้ว (อันได้แก่ *M. javanica*, *M. incognita*, และ *M. arenaria*) GRKN ถือเป็นศัตรูพืชที่สำคัญเนื่องจากมีพืชอาศัยหลากหลายชนิด มีอัตราการแพร่พันธุ์สูง และส่งผลกระทบต่อผลผลิตในพืชอาศัยที่มันเกาะอยู่

พืชอาศัย (Hosts)

GRKN มีพืชอาศัยหลากหลายชนิด โดยพืชอาศัยบางชนิดในนอร์เทิร์นเทร์ริทอรี มีดังนี้

กล้วย	พริกหวาน	มะเขือม่วง	ฝรั่ง	ผักกาดขาวดอง	ถั่วเหลือง
ผักกาดดองฮ่องเต้	พริก	มะเดื่อฝรั่ง	ขนุน	มะละกอ	มันเทศ
กะหล่ำปลี	ฝ้าย	คะน้า	แตงเมลอน	ผักทอง	มะเขือเทศ
เคปกูสเบอร์รี่	แตงกวา	ข่า	กระเจี๊ยบเขียว	ถั่วฝักยาว	บวบขูกินี

For more information, go to daf.nt.gov.au

การจัดการไส้เดือนฝอยรากปมของฝรั่ง

อาการ

อาการทั่วไปของการติดเชื้อ GRKN ได้แก่ การเกิดปมปมเป็นก้อนบนรากที่เรียกว่า กอลล์ (Gall) พืชหัวใต้ดินก็อาจได้รับความเสียหายได้เช่นกัน ส่วนเหนือพื้นดิน พืชอาจแสดงอาการใบเหลือง แคร่แกร็นโตช้า และเหี่ยวเฉา ผลกระทบจาก GRKN มักถูกเข้าใจผิดว่าเกิดจากการขาดน้ำหรือขาดสารอาหาร ดังนั้นจึงควรตรวจสอบระบบรากของต้นไม้ว่ามีสัญญาณของศัตรูพืชหรือไม่

การแพร่กระจาย

ไส้เดือนฝอยไม่สามารถเคลื่อนที่ไปได้ไกลด้วยตัวเอง มนุษย์มีบทบาทสำคัญในการแพร่กระจายและนำไส้เดือนฝอยเข้าสู่พื้นที่ใหม่ โรคนี้สามารถแพร่กระจายได้โดยผ่านส่วนของพืชที่ติดเชื้อ เช่น หน่อ หัวใต้ดิน และราก รวมไปถึงผ่านดินที่ปนเปื้อน โดยที่ GRKN สามารถติดไปกับร่องเท้าบูต เครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตรที่สัมผัสกับดินที่ปนเปื้อนได้



รากที่มีการระบาดของ GRKN จะมีปมปมเป็นก้อนที่เรียกว่า กอลล์ (Gall)

การจัดการ

การจัดการกับ GRKN อาจมีค่าใช้จ่ายสูงและซับซ้อน ขณะนี้มีการวิจัยเพื่อกำหนดกลยุทธ์การจัดการที่เหมาะสมในแต่ละภูมิภาค ด้านล่างนี้เป็นรายการของสิ่งที่เราทราบเกี่ยวกับการจัดการในนอร์เทิร์นเทร์ริทอรีจนถึงตอนนี้

การรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มถือเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการป้องกัน GRKN และไส้เดือนฝอย RKN ชนิดอื่น ๆ ให้ออกจากที่ดินของคุณ!

- ✓ เวลาจะมากก็ทำความสะอาด เวลาจะไปก็ทำความสะอาด
สิ่งใดที่เคลื่อนย้ายเข้ามาในที่ดินของคุณอาจนำพาไส้เดือนฝอยรากปมมาได้ ให้ทำความสะอาดรองเท้า เครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะก่อนเคลื่อนย้ายระหว่างพื้นที่
- ✓ การเผาระวังว่าจะมีใครและสิ่งใดเข้ามายังที่ดินของคุณ
- ✓ ค้นหาพันธุ์กล้าและวัสดุปลูกพืชที่สะอาดปลอดเชื้อ

การสุ่มเก็บตัวอย่างดินและการตรวจเผาะระวังพืชผล

การตรวจหาอาการของความเสียหายจะช่วยให้ตรวจพบไส้เดือนฝอยได้แต่เนิ่น ๆ การสุ่มเก็บตัวอย่างและการทดสอบดินอย่างสม่ำเสมอถือเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการ ซึ่งจะช่วยให้คุณเข้าใจว่าศัตรูพืชประเภทไส้เดือนฝอยชนิดใดที่มีอยู่ และจะจัดการกับประชากรของมันอย่างไร

For more information, go to daf.nt.gov.au

 @AgricultureNorthernTerritory
Department of Agriculture and Fisheries T: 08 8999 2258



การจัดการไส้เดือนฝอยรากปมของฝรั่ง

การปลูกพืชหมุนเวียนหรือการปล่อยให้ที่ดินว่าง

การปลูกพืชคลุมดินที่ไม่ใช่พืชอาศัยถือเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการลดจำนวนประชากรของ GRKN ระหว่างการปลูกพืชฤดูกล การวิจัยเกี่ยวกับพืชที่ต้านทานไส้เดือนฝอยได้ดีที่สุดยังคงดำเนินอยู่ ตัวเล็บบางชนิดที่แสดงให้เห็นว่ามีความต้านทานที่ดีในการทดลอง รวมถึง

ข้าวฟ่างอาหารสัตว์ (บางพันธุ์)	ข้าวโอ๊ต (บางพันธุ์)	หญ้าโรดส์
หญ้าชิกนัล	ปอเทือง	ถั่วลิสง

การปล่อยให้ที่ดินว่างโดยปราศจากพืชจะช่วยลดประชากรไส้เดือนฝอยโดยเป็นการกำจัดแหล่งอาหารของมันทั้งหมด และทำให้ชั้นดินด้านสัมผัสกับความชื้น/การทำให้แห้งจากแสงแดด การควบคุมวัชพืชและพืชที่ขึ้นตามธรรมชาติทั้งหมดถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการปล่อยที่ดินว่างเพื่อให้เป็นกลยุทธ์การจัดการที่มีประโยชน์

การจัดการวัชพืช

การควบคุมวัชพืชเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากพืชบางชนิดเป็นพืชอาศัยของ GRKN และเป็นตัวรักษาประชากรของมันไว้ในแปลงปลูก

การปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ

การปรับปรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ใช้วัสดุคลุมดิน ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด เป็นวิธีหนึ่งในการเพิ่มการทำงานของจุลินทรีย์ในดิน ซึ่งสามารถช่วยเสริมสร้างประชากรของสิ่งมีชีวิตที่เป็นตัวล่าและเป็นปรสิตของไส้เดือนฝอยได้

การใช้สารเคมีบำบัด

อาจพิจารณาใช้สารกำจัดไส้เดือนฝอยร่วมกับแนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) โดยก่อนใช้สารเคมีเราขอแนะนำให้ทำการตรวจนับจำนวนไส้เดือนฝอยและ/หรือทดสอบ DNA เพื่อระบุชนิดและประมาณจำนวนประชากร ตรวจสอบฐานข้อมูลของ APVMA สำหรับสารเคมีที่ขึ้นทะเบียน อ่านฉลากผลิตภัณฑ์ และปฏิบัติตามช่วงเวรระยะก่อนการเก็บเกี่ยวอย่างเคร่งครัด

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม



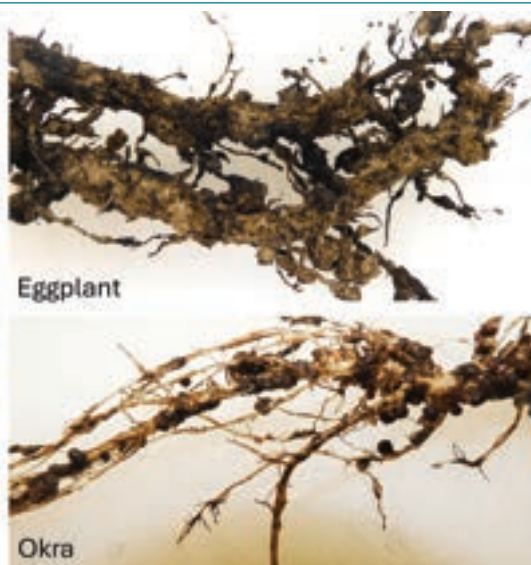
ติดต่อ โทร (08) 8999 2218

หรืออีเมล plant.pathology@nt.gov.au สำหรับสอบถามกรณีตัวอย่างเฉพาะ

ไปที่ nt.gov.au/grkn



Cucumber



Eggplant

Okra

For more information, go to daf.nt.gov.au

@AgricultureNorthernTerritory

Department of Agriculture and Fisheries T: 08 8999 2258

