

ไรแดงแอฟริกันศัตรูทุเรียน

และ

การป้องกันกำจัด



จัดทำโดย

กองกัญและสัตววิทยา

กรมวิชาการเกษตร

ศัตรูชนิดหนึ่งที่เป็นปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนคือ **ไรแดงแอฟริกัน** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Eutetranychus africanus* (Tucker) การทำลายของไรชนิดนี้มีความรุนแรงมาก โดยเฉพาะภาคตะวันออกซึ่งเป็นแหล่งปลูกทุเรียนที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ เนื่องจากไรแดงเป็นศัตรูที่มีขนาดเล็กมาก **การเพิ่มปริมาณประชากรเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนเกษตรกรมักไม่ทันสังเกตเห็น การป้องกันกำจัดจึงไม่ทันการณ์ ทำให้เกิดความเสียหายกับทุเรียนอย่างหนัก**



**ใบทุเรียนร่วงเนื่องจากการลงทำลาย
ของไรแดงแอฟริกันบนส่วนยอดทรงพุ่ม**

ลักษณะการทำลายไรแดงแอฟริกัน

ไรแดงแอฟริกันดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณด้านหน้าใบ เมื่อประชากรไรเพิ่มมากขึ้นไรจะลงไปอาศัยอยู่ด้านใต้ใบ ทุเรียนด้วย ไรชอบดูดน้ำเลี้ยงบนใบเพสลาดและใบแก่ การทำลายของไรจะทำให้ใบทุเรียนสูญเสียคลอโรฟิลล์ มีอาการเหลืองซีด ไม่เขียว และไม่เป็นมันเหมือนใบปกติ ทุเรียนที่มีฝุ่นจับเป็นผงสีขาว ซึ่งก็คือคราบของไรที่ลอกทิ้งไว้บนใบนั่นเอง การระบาดอย่างรุนแรงทำให้ใบทุเรียน หลุดร่วงอย่างรวดเร็ว มีผลกระทบต่อ การออกดอกและติดผล



อาการใบเหลืองซีด (ซ้าย) เพราะถูกไรดูดกินน้ำเลี้ยง เปรียบเทียบกับใบปกติ (ขวา)



ไรแดงแอฟริกัน ทำลาย ใบเพสลาด (บน) และใบแก่ (ล่าง)



การแพร่กระจาย

ประชากรไรมักหนาแน่นมากบริเวณทรงพุ่มด้านนอกที่ถูกแสงแดด ส่วนยอดหรือด้านบนของทรงพุ่ม การแพร่ระบาดในสวนพบว่าจะระบาดรุนแรงเป็นหย่อม ๆ ทางด้านเหนือลม ด้านขอบรอบแปลง และด้านที่ติดถนน ไรมักชอบใบทุเรียนที่มีฝุ่นจับ ซึ่งทำให้มองเห็นตัวไรได้ยากยิ่งขึ้น



**คราบขาวซึ่งไรลอกทิ้งไว้
บนใบมองดูเหมือนผงฝุ่น**

**ไรแดงแอฟริกันเมื่อส่อง
ดูด้วยแว่นขยาย
ขนาด 20 เท่า**



เกษตรกรชาวสวนทุเรียนจะต้องตรวจตราต้นทุเรียนอย่างใกล้ชิด โดยสำรวจดูบนใบทุเรียนว่าพบเห็นไรหรือไม่ ไรแดงแอฟริกันสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าเป็นจุดเล็กๆ สีน้ำตาลเข้ม วิ่งเคลื่อนไหวไปมา หรือใช้แว่นขยายขนาดกำลังขยาย 10 เท่า ส่องดูก็จะเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

“การสำรวจอย่างผิวเผินโดยสังเกตดูการเปลี่ยนแปลงของใบทุเรียนเพียงอย่างเดียวนั้นไม่พอเพียงพอ เพราะนั่นหมายถึง การระบาดเกิดขึ้นอย่างรุนแรงเสียแล้ว สายเกินไปที่จะป้องกันกำจัดให้ได้ผล”

ชีววิทยาและระยะชีพจักร

การเจริญเติบโตจากไข่เป็นตัวเต็มวัย มีตัวอ่อน 3 ระยะ ตัวอ่อนระยะที่ 1 มีขาเพียง 6 ขา ส่วนตัวอ่อนระยะที่ 2,3 และตัวเต็มวัยมีขา 8 ขา ไรเจริญเติบโตโดยการลอกคราบ โดยก่อนที่จะลอกคราบจะมีการพักตัว ดังนั้นบนใบทุเรียนใบหนึ่งๆ เราอาจพบเห็นไรทั้งที่วิ่ง อยู่ไปมา และที่หยุดนิ่งอยู่กับที่ มีเปลือกหุ้มซึ่งเป็นระยะพักตัว ก่อนลอกคราบ ไรในระยะพักตัวจะไม่กินอาหาร



ไรแดงแอฟริกันเทศเมีย

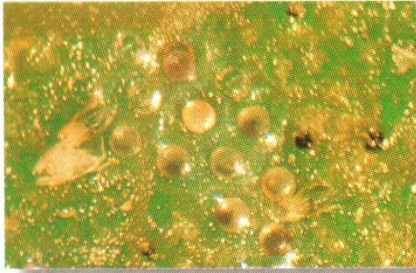


ไรแดงแอฟริกันเทศผู้

เทศผู้ มีลำตัวเรียวยาวแคบ ก้นแหลม ขายาว ลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อน

เทศเมีย มีลักษณะลำตัวกลมแบน ความยาวลำตัวโดยเฉลี่ย 417.67 ไมครอน กว้าง 350.33 ไมครอน ตัวสีน้ำตาลเข้ม ขาทั้ง 4 คู่มีสีเหลืองอ่อน ปลายขามีสีแดง ใช้เวลาในการเจริญจากไข่เป็นตัวเต็มวัย 9.32 วัน โดยมีระยะไข่เฉลี่ย 4.5 วัน ตัวอ่อนระยะที่ 1,2 และ 3 ใช้เวลา 1.8, 1.3 และ 1.7 วันตามลำดับ

เพศเมียที่ไม่ได้รับการผสมพันธุ์สามารถวางไข่ได้ โดยตัวอ่อนที่ฟักจากไข่จะเจริญเป็นไรเพศผู้ทั้งหมด ส่วนตัวเมียที่ได้รับการผสมพันธุ์มีชีวิตยืนยาวเพียง 6.5 วัน วางไข่ได้ตลอดช่วงอายุขัยเฉลี่ย 28 ฟอง ตัวอ่อนที่ฟักออกมาจากไข่ ที่ได้รับการผสมพันธุ์จะมีทั้งเพศ ผู้และเพศเมีย อัตราส่วนประมาณ 1 : 5



ไข่และตัวอ่อนวัย 1



ตัวอ่อนระยะฟักตัว



ตัวอ่อนวัย 3



ตัวเต็มวัยเพศผู้ (บน)
และเพศเมีย (ล่าง)

พืชอาศัย

ไม้ผล มะละกอ ส้มเขียวหวาน ส้มโอ มะนาว มะกรูด ส้มจีน ขนุน สาเก ท้อ มะกอกฝรั่ง

พืชผัก ขี้เหล็ก มะรุม ถั่วพู ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา แตงโม ตำลึง ผักบุ้ง เป็นต้น

พืชไร่ ฝ้าย ถั่วเหลือง มันสำปะหลัง ละหุ่ง เป็นต้น

ไม้ดอกไม้ประดับ ฝ้ายคำ ลั่นทม กุหลาบ บานชื่น ชบา แคนฝรั่ง เป็นต้น

ศัตรูธรรมชาติ

ในธรรมชาติไรแดงแอฟริกันมีตัวห้ำเป็นศัตรูอยู่หลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นไรตัวห้ำอยู่ในวงศ์ Phytoseiidae นอกจากนั้นก็มีไรตัวห้ำในวงศ์ Stigmaeidae และ Cunaxidae เพลี้ยไฟตัวห้ำสกุล *Scolothrips* ตัวงตัวห้ำสกุล *Stethorus* แมลงวันตัวห้ำวงศ์ Cecidomyiidae แมลงวันชยาววงศ์ Dolichopodidae แมลงช้างปีกใสวงศ์ Chrysopidae และแมงมุมสกุล *Menemerus*



ไรตัวห้ำ Phytoseiidae



ไรตัวห้ำวงศ์ Stigmaeidae



ตัวงตัวห้ำ



เพลี้ยไฟตัวห้ำ



ตัวอ่อนแมลงช้างปีกใส



หนอนแมลงวันตัวห้ำวงศ์
Cecidomyiidae



แมลงวันชยาว



แมงมุมสกุล *Menemerus*

การดับแปรประชากร และการคาดการณ์การระบาด

ไรแดงแอฟริกันเริ่มมีปริมาณสูงในเดือนกันยายน-ตุลาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนและความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ จะพบไรแดงสูงที่สุดในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม จากนั้นจะค่อยๆ ลดลง ปริมาณอาจสูงขึ้นอีกในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน ซึ่งแห้งจัดและมีน้อยมากในช่วงฤดูฝน ดังนั้น การพยากรณ์การระบาดของไรแดงในสวนทุเรียน จึงสามารถดูได้จากปริมาณน้ำฝนช่วงปลายฤดูเป็นหลัก **“เมื่อใดที่ฝนเริ่มทิ้งช่วง อากาศแห้งแล้งและมีลมพัดแรงให้รีบทำการสำรวจไรแดงแอฟริกัน และป้องกันกำจัดทันที”**



การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด

1. สารโพพราร์โกต์ (propargite) 30 % ดับบลิว พี อัตรา 30 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร
2. สารอะมิทราซ (amitraz) 20 % อีซี. อัตรา 30 มล. ต่อน้ำ 20 ลิตร

แนวทางการป้องกันกำจัด

1. กำจัดวัชพืชในสวนทุเรียน ซึ่งอาจเป็นแหล่งหลบซ่อนของไรแดงแอฟริกัน
2. หลีกเลี่ยงการปลูกพืชอาศัยของไรแดงแอฟริกันในสวนทุเรียน หรือบริเวณใกล้เคียง
3. หมั่นตรวจดูต้นทุเรียนอย่างใกล้ชิด โดยสำรวจดูไรแดงบนใบทุเรียน ซึ่งสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าเป็นจุดสีน้ำตาลเข้มวิ่งเคลื่อนไหวไปมา หรือใช้แว่นขยายขนาดกำลังขยาย 10 เท่า
4. การใช้สารฆ่าไร ไม่ควรฉีดพ่นสารชนิดเดียวติดต่อกันเป็นเวลานาน ควรใช้สลับชนิดกัน เพื่อป้องกันไรสร้างความต้านทานต่อสารฆ่าไร และใช้เมื่อจำเป็นเท่านั้น





สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
กลุ่มงานวิจัยไรและแมงมุม กองกีฏและสัตววิทยา
กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 579-3053, 579-4128

จัดทำ : กลุ่มงานวิจัยไรและแมงมุม
กองกีฏและสัตววิทยา
ข้อมูล : วัฒนา จารณศรี
มานิตา คงชื่นสิน
เรียบเรียง : มานิตา คงชื่นสิน
ภาพ : มานิตา คงชื่นสิน
พิมพ์ : ครั้งที่ 1, ปี พ.ศ. 2543
จำนวน : 2,000 ฉบับ

พิมพ์ที่ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด