

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลอง

จากการคัดเลือกและประเมินพันธุ์พริกต้านทานต่อไส้เดือนฝอยรากปม *M. incognita* จำนวน 140 พันธุ์ โดยใช้เทคนิค การคัดพันธุ์พริกมาตรฐานเดียวกัน (นุชนารถและวารภรณ์ , 2550) สามารถคัดเลือกได้พันธุ์ที่แสดงความต้านทาน/ทนทานต่อโรครากปม จำนวน 25 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ 293, 294, 366, 367, CA1231, CA1236, CA1281, CA1317, CA1323, CA1324, CA1328, CA1331, CA1343, CA1344, CA1345, CA1349, CA1418, CA1438, CA1442, CA1445, CA1470, CA1472, CA1481, CA1482 และ CA1483 ให้ผลดัชนีการเกิดปมที่ระบบรากระดับ 1 (1 = มีปมเกิดขึ้นเล็กน้อย) ถึง 2.5 (2 = เกิดปมน้อยกว่า 25 % ของระบบราก) มีความต้านทานระดับต้านทานสูง (Highly Resistant, HR) ถึงต้านทานมาก (Very Resistant, VR) จึงนำมาคัดเลือกและประเมินพันธุ์ซ้ำครั้งที่ 2 พบว่าพริกทั้ง 25 พันธุ์ ไม่แสดงความต้านทาน/ทนทานต่อโรครากปม โดยให้ผลดัชนีการเกิดปมที่ระบบรากเพิ่มขึ้นจากระดับ 1 ถึง 2.5 เป็น 2.7 (3 = เกิดปม 25-50% ของระบบราก) ถึง 4.1 (4 = เกิดปม 51-75% ของระบบราก) โดยมีต้านทานลดลงเป็นระดับต้านทานปานกลาง (Moderately resistant, MR) ถึงระดับต้านทานน้อย (Slightly Resistant, SR)

จากการศึกษาปฏิกิริยาพันธุ์พริกต้านทานต่อการเข้าทำลายและขยายพันธุ์ของไส้เดือนฝอยรากปม *M. incognita* โดยอาศัยการประเมินจำนวนตัวไส้เดือนฝอยที่เข้าทำลาย จำนวนตัวเต็มวัยเพศเมีย และระดับการเกิดปมที่ระบบราก หลังจากปลูกเชื้อไส้เดือนฝอย จำนวน  $100 \pm 10$  ตัว/ต้น เป็นเวลา 15 วัน พบไส้เดือนฝอยระยะต่างๆ ได้แก่ ตัวอ่อนระยะที่ 2 (J2) ตัวอ่อนระยะที่ 3 (J3) ตัวอ่อนระยะที่ 4 (J4) ตัวเต็มวัยเพศเมีย และตัวเต็มวัยเพศผู้ รวมทั้งหมด 4.2, 9.4, 9.7, 10.3, 12.3 และ 14.4 ตัว เข้าทำลายระบบรากพริกพันธุ์พริกขาว , CA1429, CA1399, CA735, CA1336 และหัวเรือตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าหลังจากการปลูกเชื้อไส้เดือนฝอยจำนวน  $1,000 \pm 100$  ตัว/ต้น เป็นเวลา 30 วัน รากพริกพันธุ์พริกขาว มีค่าเฉลี่ยจำนวนปมเท่ากับ 9.6 ปม/ต้น จำนวนตัวเต็มวัยเพศเมียเท่ากับ 13.1 ตัว/ต้น และผลรวมของจำนวนไข่และตัวอ่อนระยะที่ 2 เท่ากับ 119.6 ต่อต้น

จากการศึกษาวงจรชีวิตไส้เดือนฝอยรากปม *M. incognita* ใน พริกพันธุ์ต้านทานเปรียบเทียบกับพริกพันธุ์อ่อนแอ พบว่าในพริกพันธุ์ต้านทาน (พันธุ์ พริกขาว) การเจริญจากตัวอ่อนระยะที่ 2 ไปเป็นเป็นตัวอ่อนระยะที่ 2 อีกรุ่นหนึ่ง ใช้เวลาทั้งหมด 1,008 ชั่วโมง โดยมีค่าเฉลี่ย

จำนวนไส้เดือนฝอยที่เขารากทั้งหมด คือ 32 ตัว ขณะที่ในพริกอ่อนแอ (พันธุ์หัวเรือ) ใช้เวลาจนครบวงจรชีวิตเพียง 624 ชั่วโมง โดยมีค่าเฉลี่ยจำนวนไส้เดือนฝอยที่เขารากทั้งหมด 102 ตัว



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved