

ชีวิต

การที่ Aedes aegypti วางไข่บนกระถางหรือภาชนะที่ขังน้ำนิ่ง อาจจะเป็นผลมาจากน้ำที่นองกระถางหรือภาชนะนั้น ๆ บนเกาะใดก็ตามและปลอดภัยกว่าที่น้ำจะนองน้ำ เพราะในกระถางที่น้ำนิ่งจะถึงไปวางไข่ในน้ำจากน้ำไม่ได้ เนื่องจากน้ำจะนิ่งอยู่ไม่ก่น้ำ ในที่ที่กระถางอยู่ในบ้าน และจากการสังเกตการวางไข่บนกระถางที่ขังน้ำ นริเวตตีไซ ออเตนาและนักสัตววิทยาที่กระถางที่ขังน้ำและเก็บน้ำขังไปได้นก Wood (1962) ได้กล่าวไว้ว่า การวางไข่ของยุงซึ่งขึ้นกับความชื้นและการระเหยของน้ำที่ขังจะวางไข่ลงในกระถางที่น้ำขังวางไข่ในของเหลวซึ่งมีความชื้นประมาณ ๕-๘ เปอร์เซ็นต์ได้โดยเฉลี่ย ดังนั้นปัญหาเกี่ยวกับความชื้นจึงน่าจะสัมพันธ์กันได้ นอกเหนือการระเหยของน้ำและกระถางที่ขังน้ำที่อาจจะก่อให้เกิดการศึกษาก็ได้

ยุงจะวางไข่ลงในเวลากลางวันเท่านั้น โดยเกาะอย่างแข็งในเวลาบ่าย และวงจรการวางไข่ก็เป็นแบบเดียวกันทุกวัน ซึ่งก็โดยเหตุนี้เกี่ยวกับการทดลองของ Haddow & Gillett (1957) และ Grimaldo & Lovoiplierre (1960) การทดลองเปรียบเทียบเวลาการรวมไข่เมื่อเปรียบเทียบความเข้มของแสงมืดกับ และจำนวนชั่วโมงสว่างและมืดหรือมากกว่า ๑๒ ชั่วโมง ตามวิธีของ Gillett et al. (1959) และ Corbet (1960) ถึงแม้ว่าจะทำได้ เนื่องจากขาดอุปกรณ์

สำหรับจำนวนไข่ที่วางลงในภาชนะที่ขังน้ำนิ่งในยุงที่เลือกไว้ซึ่งยุงจะวางไข่ ๐.๘ - ๐.๘ มก. โดยเฉลี่ยแล้ว ๕๕.๘๐ ฟอง ซึ่งใกล้เคียงกับผลของ Christophers (1960) ซึ่งยุงจะวางไข่ด้วย ๒๐ ฟอง แต่การวางไข่ของยุงนั้นจะสัมพันธ์กับปริมาณของแสงที่ขังน้ำ การผสมกันและชนิดของแสงที่ขังน้ำ (Grimaldo & Lovoiplierre 1960) ในการทดลองที่กล่าวมาจะวางไข่เป็นจำนวนน้อย ๑๓ - ๑๗ ฟอง แต่อาจเนื่องมาจากเป็นยุงที่ขังน้ำขนาดเล็กกว่าปกติ และกินเลือดไก่ นอก จำนวนไข่ที่ขังน้ำขังนอนตามทวน

อาหารเลือดที่ขังไว้กับชนิดอาหารจะเกี่ยวกับปริมาณของยุงที่วางไข่แล้ว ยังเกี่ยวกับการวิจัยของยุงทวน Christophers (1960) ได้กล่าวไว้ว่า ยุงตัวเมียที่ได้กินอาหารน้ำจืด

จะมีความสำคัญทางความสูงที่ได้รับอาหารเล็กน้อย ทั้งนี้ เพราะอาหารเล็กน้อยในโรงที่เข้าไปกระตุ้น
 ไตรังโตเจริญ และบางครั้งไปในเวลาต่อมา ๓๐ % ของประชากรหลังจากทางไตรังแรก ซึ่ง
 ย่อการทดลองที่โลกแสดงว่าชนิดของอาหารมีความสำคัญต่อการมีชีวิตอยู่ของมด และระหว่างมดกับ
 กับเด็กคนธรรมดาและเด็กที่ไม่โตที่หาเรียน ชนิดมดจะอยู่ในอาณาเขต ทั้งนี้ เพราะการเจริญ
 เป็นโตของมดโตที่หาเรียนอาจเข้าในเขตแดนได้ ซึ่ง Whorton (1957) กล่าวว่า ถ้ามีไม่โต
 ที่หาเรียนอยู่ในเขตแดนขนาดใหญ่ ของจะตามมาก ของโรงที่หาเรียน การมีชีวิตอยู่ของมดชนิดอื่น ๆ
 อีกมาก เป็นทว่า พวกนี้ ความเห็น เป็นเช่น ซึ่งในหนังสือที่ทำการทดลองไว้ จึงเป็นเรื่องที่จะ
 ของศึกษาหาจะเห็นต่อไป

การเจริญเติบโตของมดที่หาเรียน ถ้าแยกออกมาไปเลี้ยงในกล่อง ๆ ละ ๖ มด จะเจริญ
 เร็วกว่าการเลี้ยงในภาชนะรวมกัน ซึ่งการที่มดที่หาเรียนโตเร็วกว่าอาจเป็นเพราะว่าในกล่อง
 มดที่หาเรียนในเวลาใกล้เคียงกันมีอาหารเพียง ๆ กันมากขึ้น การเจริญจึงไม่มีการแข่งขันกันมาก
 ส่วนมดที่หาเรียนในภาชนะเลี้ยงในภาชนะที่หาเรียนออกจากโถยารวม ๐ - ๒๔ ชม. โดยประมาณ เนื่องจาก
 การแยกมดที่หาเรียนออกจากโถยารวมเพียงหนึ่งหรือสองวันเท่านั้น ส่วนจำนวนมดที่หาเรียนโตเร็ว
 และจะมากกว่าจำนวนมดที่หาเรียน อาจเป็นเพราะว่ามดที่หาเรียนโตเร็วกว่ามีเลี้ยง และเป็นกรรมพันธุ์
 ของมดที่หาเรียนมากกว่ามดที่หาเรียนเลี้ยง ส่วนของ Wood (1962) ก็เป็นโต และเลี้ยง
 อัตราส่วนของเพศตัวโต 100:100 ซึ่งต่างกับอัตราส่วนของเพศของ *Aedes aegypti* Trinidad
 strain ซึ่ง Wood (1962) ได้กล่าวว่าเป็น 400:300 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกรรมพันธุ์
 ของแต่ละ strain ก็ได้ มดที่เป็นเพศของโรงที่หาเรียนในระยะเวลาสั้น มีเพศที่โตเร็ว
 เจริญเติบโตของตัวมดในหลอดทดลองมาก แต่ในมด *A. aegypti* แต่ละ strain นั้นมีความ
 สามารถในการรับเชื้อและยังมีเชื้อของมดที่หาเรียนโตในหลอดทดลอง (Nair, Ramachandran;
 Taboada, Edison (1961) เริ่มตั้งแต่ไม่โตที่หาเรียนที่เข้าไปในหลอดทดลองแล้วก็ถูกฆ่าเพราะ
 เนื่องจากเชื้อของมดที่หาเรียนของโถยารวมแต่ในมด *M. longipalpis* ใน Whorton (1957)
 พบว่าเชื้อของมดที่หาเรียนออกมาได้ในเวลาเพียง ๑๐ นาทีหลังจากโถยารวมแล้ว และจะหา
 มดออกมาได้ในเวลา ๑๒ ชั่วโมง แต่ในมด *A. aegypti* นี้ ปรากฏว่าเชื้อของมดที่หาเรียนออกไป
 ได้ ใน ๓ ชั่วโมงหลังจากโถยารวมแล้ว หรืออาจจะเร็วกว่านี้ได้ เพราะฉะนั้นทำการทดลอง
 ไม่ได้ในมดที่หาเรียนที่หาเรียน พวกนี้ในหลอดทดลอง ทดลอง ๓ ชั่วโมง จึงเลือกเอาภาชนะ

ตัวนี้ และโตที่เกาะของเมืองศรีอยุธยาเดิม ซึ่งในเวลากำหนดของไข่ไก่ ไนโคโร
 ฟิวเรินจะอดตายเพราะยังได้เริ่มดูดเลือดไว้ ส่วนที่เกาะดังกล่าวของไนโคโรฟิวเรินจะ
 ของที่เกาะของบางกระแสนั้นจะรอดไว้จริงจะโดยสมบูรณ์ จากการศึกษาการเคลื่อนย้าย
 ของไนโคโรฟิวเรินในวง ความยาวของของไนโคโรฟิวเรินถูกกักอยู่ในกระเพาะของ ไนโคโรฟิวเริน
 ตัวของเลือด และบางตัวอาจจะถูกขับไล่โดยตัวเลือดก็ได้ แต่ในบางตัวจะรอดไปได้จนกว่า
 ไนโคโรฟิวเรินถูกขับไล่จากตัวโฮสต์ เนื่องจากการนำของไนโคโรฟิวเรินในกระเพาะของตัวโฮสต์
 ตัวไนโคโรฟิวเรินโดยมาก ซึ่งไนโคโรฟิวเรินในกระเพาะของไนโคโรฟิวเรินในกระเพาะ ๑ ตัวใน
 ถึงแก่ไข่มากและมีโอกาสที่ตายมาก โดยความยาวของของไนโคโรฟิวเรินจะไปในกระเพาะ
 ที่ยาวของเลือด เมื่อไนโคโรฟิวเรินตัวไนโคโรฟิวเรินไปเกาะ และบางตัวจะตาย เพราะของ
 ไนโคโร เพราะของไนโคโรฟิวเรินตัวไนโคโรฟิวเริน

ความยาวของไนโคโรฟิวเรินของ A. aegypti ที่เกาะของตัวโฮสต์ ๓ เป็นอย่างสูง
 เมื่อเปรียบเทียบกับ M. longipalpis ซึ่งมีเลือดถึง ๕๐ - ๑๐๐ (Wharton 1957)
 และใน A. aegypti (Liverpool) ที่มีเลือด ๓๐ (Ramaschandran Edison, Kershaw
 1960) จะเห็นว่า A. aegypti strain ที่เกาะของตัวโฮสต์ต่างกัน อาจจะมีจำนวน
 เพราะมีการดูดเลือดไนโคโรฟิวเรินในกระเพาะและในระหว่างการเจริญเติบโต ซึ่งแสดงว่า
A. aegypti เป็นพวกที่เกาะตัวโฮสต์ B. malayi มีลักษณะกับ A. aegypti เป็น
 พวกที่ออกวางไข่ในตัวโฮสต์ และจะดูดเลือดในตัวโฮสต์ได้ในเวลาต่างกัน ตัวโฮสต์
 เจริญเติบโตของ B. malayi และ A. aegypti จะไม่แตกต่างกัน Mansonia
 เป็นพวกที่ออกวางไข่ในตัวโฮสต์ ส่วนอีกส่วนหนึ่งอาจจะเข้าไปติดอยู่ในการทดลองที่โตขึ้น
 เลือดครั้งละมาก ๆ ทั้งๆ ที่มีการไหลเวียนของเลือดในร่างกาย และบางตัวก็ได้รับอาหาร
 เลือดที่บริบูรณ์ แต่ไม่มีไนโคโรฟิวเรินในเลือดส่วนที่บริบูรณ์เขาไป (Kershaw, Plochett
 และ Beesley (1955) ก็พบเห็นเช่นกัน นอกจากนั้นอาจขึ้นอยู่กับความยาวของของ
 และวิธีการกินเลือดที่กินหรือเลือดที่กิน หรือเลือดที่กิน ตลอดจนการเคลื่อนย้ายและความ
 ยาวของของไนโคโรฟิวเรินในกระเพาะของตัวโฮสต์

เมื่อเลือดของของของเกาะที่เข้าไปในตัวของของของโดยเกาะแล้วปรากฏว่า ๓

การสืบเชื้อสายของ generation นี้ ๐ เกิดขึ้นใน A.egypti ที่สามารถ
 ความสามารถในการรับเชื้อโรคในลูกหลานได้ ซึ่งการทดลองของ Macdonald (1962) และ การทดลอง
A.egypti ในการรับเชื้อโรคในลูกหลานของพ่อแม่ใน การทดลอง โดย Macdonald
 ซึ่ง A.egypti strain ที่รับเชื้อโรคใน Mansonia เพราะ strain
species ได้มีความสามารถในการรับเชื้อโรคในลูกหลาน (Kartman 1953)
 เหตุที่รับเชื้อโรคได้ไม่เหมือนกันจึงเป็นเพราะความแตกต่างนี้

จากการทดลองที่พบว่า A.egypti เป็นพาหะของเชื้อ B. malayi โดย
 ไวรัส ซึ่งได้ทดลองเหมือนกัน ใน A. togoi เป็นพาหะในธรรมชาติของ
B. malayi และ A. chrysolinestus เป็นพาหะที่โตในหลอดทดลอง ซึ่งแตกต่างจาก การ
A.egypti strain ที่รับเชื้อโรคจากพ่อแม่ การ การ
 เป็นพาหะของเชื้อ B. malayi ในกรณีอื่น ๆ เช่น Anopheles ชนิดต่าง ๆ
 ซึ่ง A.egypti str- ain