ยุงกลัวคลื่นความถี่ที่เท่าไหร่?

(ประทานนพร สำเภาเงิน , 2546) ได้ทดลองใช้คลื่นความถี่ 35 , 100 , 500 , 16000 และ 50,000 Hz ที่ ความเข้มเสียง 60 , 75 และ 100 dBc พบว่า ความถี่และความเข้มเสียงไม่มีอิทธิพลต่อการป้องกันการกัดของยุงลายบ้าน

<https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/11041>

(ฐาปกรณ์ รูปงาม และ คณะ , 2553) ได้ทดลองใช้คลื่นความถี่ 37 kHz และ 25 Hz ในการทดลองไล่ยุง และ กล่าวว่าสามารถทำให้ยุงดูดเลือด และ เข้าไปดูดเลือดได้ช้าลง

http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/handle/123456789/7300

(Hamady Dieng et al. 2019) ได้ใช้เพลง Scary Monsters and Nice Sprites by Skrillex(เป็นแนวเพลง EDM) ในการทดสอบ ยุงที่ได้ฟังเพลงนี้ จะทำการกัด ดูดเลือด น้อยกว่า, เข้าไปดูดเลือดได้ล่าช้ากว่า และ ผสมพันธุ์ได้น้อยกว่า ยุงที่ไม่ได้ฟังเพลง

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001706X19301202?via=ihub>

สรุป  
ข้อมูลที่หามาได้ยังอาจไม่มากพอ

ยุงบินที่ความถี่เท่าไหร่ ?

(Lauren J Cator et al. 2009) กล่าวว่า ยุงความถี่พื้นฐานที่ 400 Hz (ของยุงตัวเมีย) หรือ 600 Hz (ของยุงตัวผู้) แต่จะทำที่ฮาร์มอนิกที่ร่วมกันที่ 1200 Hz ซึ่งเกินกว่าขีดจำกัดที่เคยรู้ว่าเป็นขีดจำกัดสูงสุดของการได้ยินในยุง การบันทึกทางสรีรวิทยาจากอวัยวะจอห์นสัน (หูของยุง) แสดงให้เห็นถึงความไวต่อเสียงได้ถึง 2000 Hz

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2847473/>

<https://www.researchgate.net/publication/263035650_Mosquito_Aedes_aegypti_flight_tones_Frequency_harmonicity_spherical_spreading_and_phase_relationships>

\*อาจจะไม่เกี่ยว

วิจัยเกี่ยวกับความถี่ของการ บินของยุง (ไม่มั่นใจว่าเกี่ยวกับเสียงไหม)

1. **ผลกระทบจากอุณหภูมิ**:
   * ความถี่ของการตีปีกของยุงตัวเมียเพิ่มขึ้นจาก 515 Hz ที่อุณหภูมิ 24°C ไปเป็น 562 Hz ที่ 28°C และ 580 Hz ที่ 32°C
   * สำหรับยุงตัวผู้ ความถี่เพิ่มขึ้นจาก 740 Hz ที่ 24°C ไปเป็น 786 Hz ที่ 28°C และ 878 Hz ที่ 32°C
2. **ผลกระทบจากขนาดร่างกาย**:
   * ยุงที่มีขนาดใหญ่กว่ามีความถี่การตีปีกสูงกว่า ตัวอย่างเช่น ยุงตัวเมียที่มีขนาดเล็ก (2.31 มม.) มี WBF เฉลี่ยที่ 502 Hz ในขณะที่ยุงตัวเมียที่มีขนาดใหญ่ (2.61 มม.) มี WBF เฉลี่ยที่ 540 Hz
   * สำหรับยุงตัวผู้ที่มีขนาดเล็ก (1.92 มม.) มี WBF เฉลี่ยที่ 782 Hz และสำหรับยุงตัวผู้ที่มีขนาดใหญ่ (2.07 มม.) มี WBF เฉลี่ยที่ 828 Hz
3. **ผลกระทบจากอายุ**:
   * ยุงตัวเมียที่อายุ 1 สัปดาห์มี WBF ต่ำกว่ายุงที่อายุ 3 สัปดาห์ โดย WBF ของยุงตัวเมียอายุ 1 สัปดาห์คือ 503 Hz และ 3 สัปดาห์คือ 531 Hz
   * สำหรับยุงตัวผู้ที่อายุ 1 สัปดาห์มี WBF ที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับอายุ 2 และ 3 สัปดาห์ โดย WBF ของยุงตัวผู้ 1 สัปดาห์คือ 783 Hz และ 3 สัปดาห์คือ 806 Hz

<https://www.researchgate.net/publication/336779754_A_Novel_Methodology_For_Recording_Wing_Beat_Frequencies_of_Untethered_Male_and_Female_Aedes_aegypti>

อุปกรณ์  
<https://www.youtube.com/watch?v=fdARZ95EHo4> ตัวอย่างการทำหัวฉีด