

การใช้ความหลากหลายของพืชอาหารในท้องถิ่นของไหมอีรี่เพื่อใช้เพิ่มผลผลิตนั้น จากการสำรวจและรวบรวมทำให้ได้พืชอาหารของไหมอีรี่หลายชนิด โดยเฉพาะพืชอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น คือ พืชอาหารหลัก เช่น ละหุ่ง(พันธุ์พื้นเมือง) และมันสำปะหลังพันธุ์ต่างๆ 7 พันธุ์ และจากการเพาะเลี้ยงไหมอีรี่ด้วยใบพืชอาหารหลัก พบว่าละหุ่ง(พันธุ์พื้นเมือง) มีความเหมาะสมในการเลี้ยงมากที่สุด ซึ่งให้ค่าเฉลี่ยของ น้ำหนักเปลือกกรังรวมและจำนวนไข่ฟักทั้งหมดสูงที่สุด เท่ากับ 40.28 กรัม และ 10,429.69 ฟอง ตามลำดับ รองลงมา คือ มันสำปะหลังพันธุ์ ระยะเวลา 60 (36.46 กรัม; 9,432.41 ฟอง), ระยะเวลา 5 (36.09 กรัม; 10,317.29 ฟอง) และ 5 นาที (35.46 กรัม; 8,733.35 ฟอง) ซึ่งกรรมวิธีที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด คือ การเลี้ยงด้วยมันสำปะหลังพันธุ์ CMR 129 (29.32 กรัม; 3,908.45 ฟอง) ส่วนการเป็นพืชอาหารรองนั้น การทดสอบการกินในเบื้องต้นได้พืชอาหาร 3 ชนิดที่ไหมอีรี่มีการกินคือ มันดิน, มันลาย และถั่วลันเตา ซึ่งสามารถเพาะเลี้ยงได้จนครบวงจรชีวิตคือสามารถทำรัง, ฟักเป็นผีเสื้อ, ผสมพันธุ์, วางไข่ และฟักออกเป็นตัวหนอนได้ อีกทั้งยังมีการนำพืชอาหารทั้ง 3 ชนิดมาทดลองเลี้ยงไหมอีรี่วัย 1-5 เปรียบเทียบกับการเลี้ยงด้วยละหุ่งและมันสำปะหลัง ระยะเวลา 72 พบว่า การเลี้ยงด้วยละหุ่ง(พันธุ์พื้นเมือง) และมันสำปะหลัง ระยะเวลา 72 มีความเหมาะสมในการเพาะเลี้ยงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงของ %การอยู่รอด (หนอน-ตัวเต็มวัย) และน้ำหนักเปลือกกรังรวม สำหรับการเพาะเลี้ยงด้วยละหุ่ง (92.33%; 34.28 กรัม) และมันสำปะหลัง ระยะเวลา 72 (91.00%; 30.52 กรัม) ตามลำดับ ซึ่งการเพาะเลี้ยงด้วยมันดิน (80.07%; 24.65 กรัม) และมันลาย (78.33%; 23.73 กรัม) มีความเหมาะสมในระดับกลาง ในขณะที่การเพาะเลี้ยงด้วยถั่วลันเตา (55.33%; 15.08 กรัม) มีความเหมาะสมในการเพาะเลี้ยงน้อยที่สุด ส่วนผลผลิตด้านไข่ พบว่าการเลี้ยงด้วยมันสำปะหลัง ระยะเวลา 72 มีจำนวนไข่ฟักทั้งหมดสูงที่สุด เท่ากับ 14,060.98 ฟอง ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) กับการเลี้ยงด้วยละหุ่ง(พันธุ์พื้นเมือง) (11,572.01 ฟอง) แต่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P<0.05$) กับการเลี้ยงด้วย มันดิน มันลาย และถั่วลันเตา ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4,740.14; 6,418.00 และ 3, 376.06 ฟอง ตามลำดับ

Diversity of eri silkworm host plants in local area for increasing eri silkworm production was conducted. The result of survey and collection exhibited various species of food plants e.g. main food plants, castor (native variety) and 7 different cultivars of cassava. These food plants were used to feed eri silkworm for comparing eri-yield components. It was obviously showed that castor was the most suitable food plant for eri silkworm rearing providing highest average values of total cocoon shell weight (40.28 g) and total hatching eggs (10,429.69 eggs). The following yields (behind castor) were achieved from cassava Rayong 60, Rayong 5 and 5 - minute cultivars, which gave average total cocoon shell weight, total hatching eggs as following, respectively, 36.46 g and 9,432.41 eggs; 36.09 g and 10,317.29 eggs; and 35.46 g and 8,733.35 eggs. The cassava CMR 129 was the least suitable cultivar showing yields of 29.32 g and 3,908.45 eggs. Among secondary food plants, Ceara rubber tree, variegated cassava and plumeria were preliminary used for feeding ability of eri silkworm. The tested insects were able to complete their life cycles: they could spin cocoon, develop until adult, mate, lay egg and hatch to new larva. The suitability of main food plant and secondary food plants for eri silkworm cultivation was investigated on larva (1st-5th instar) feeding. The result was confirmed that castor (native variety) and cassava Rayong 72 showing the most suitability with average survival (larva to adult) and total cocoon shell weight for castor 92.33% and 34.28 g and for cassava Rayong 72, 91.00% and 30.52 g, respectively. The secondary food plants, Ceara rubber tree and variegated cassava were moderate suitable, expressed above yields of 80.07% and 24.65 g, 78.33% and 23.73 g, respectively, while plumeria was the least suitable with values of 55.33 % and 15.08 g. For egg yield, feeding with cassava leaf (Rayong 72 cultivar) gave the most egg numbers of 14,060.98 eggs. It was not significantly different ($P>0.05$), compared to feeding with castor leaf (native cultivar) with 11,572.01 eggs. However, these differed significantly ($P<0.05$), compared to feeding with Ceara rubber tree, variegated cassava and plumeria, which yielded egg numbers of 4,740.14; 6,418.00 and 3,376.06 eggs, respectively.