

การใช้ผึ้งพันธุ์ (*Apis mellifera* L.) และชันโรง (*Trigona laeviceps* Smith) ในการผสมเกสรเพื่อเพิ่มผลผลิตของสตรอเบอรี่ (*Fragaria x ananassa* Duch.) พันธุ์ 329 ช่วงดอกสตรอเบอรี่บานเต็มที่เป็นเวลา 3 วัน ภายในมุ้งตาข่าย และชันโรง *Trigona apicalis* ที่ช่วยผสมเกสรตามธรรมชาติภายนอกมุ้ง เปรียบเทียบกับการผสมข้ามในดอกเดียวกัน (self pollination) ภายในมุ้ง ณ สวนสตรอเบอรี่บ้านอมลอง ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อผลสตรอเบอรี่อายุเก็บเกี่ยวครบ 28 วัน พบว่า การใช้ผึ้งพันธุ์ *Apis mellifera* ผสมเกสรดอกสตรอเบอรี่ ทำให้ได้ผลผลิต 15.39 กรัมต่อดัน มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น 74.49 เปอร์เซ็นต์ และมีรูปทรงผลดีตรงตามสายพันธุ์เพิ่มขึ้น 55 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการผสมเกสรด้วยชันโรง *Trigona apicalis* ทำให้ได้ผลผลิต 11.83 กรัมต่อดัน มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น 31.30 เปอร์เซ็นต์ และมีรูปทรงผลดีตรงตามสายพันธุ์เพิ่มขึ้น 48.33 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่การผสมเกสรด้วยชันโรง *Trigona laeviceps* ทำให้ได้ผลผลิตต่อรุ่นของดอกโดยเฉลี่ย 10.68 กรัมต่อดัน มีปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น 23.44 เปอร์เซ็นต์ และมีรูปทรงผลดีตรงตามสายพันธุ์เพิ่มขึ้น 48.33 เปอร์เซ็นต์ แต่การไม่ใช้แมลงผสมเกสรข้ามดอกสตรอเบอรี่ทำให้ได้ผลผลิต 8.82 กรัมต่อดัน และมีผลบิดเบี้ยวสูงถึง 56.67 เปอร์เซ็นต์ การทดลองนี้แสดงให้เห็นว่าผึ้งพันธุ์และชันโรงช่วยผสมเกสรสตรอเบอรี่ ทำให้ได้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตมากขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสตรอเบอรี่ที่ไม่ใช้แมลงผสมเกสร

Efficient pollinators for increasing production of strawberry (*Fragaria x ananassa* Duch.) cultivar 329 were investigated. Pollination by honey bee (*Apis mellifera* L.) and stingless bee (*Trigona laeviceps* Smith) for three days during the full blooming period in netted cage were compared to pollination by stingless bee (*Trigona apicalis*) in opened field and to self-pollination in netted cage at the commercial strawberry garden at Aomlong, Tambon MaeSap, Amphur Sameang, Chiang Mai Province. Twenty-eight days at harvesting time, pollination by the honey bee yielded strawberry fruits of 15.39 g/tree, yield increased by 74.49% and production of well-formed true to type fruits increased by 55%. Pollination by stingless bee (*T. apicalis*) yielded strawberry fruits of 11.83 g/tree, yield increased by 31.30% and production of well-formed true to type fruits increased by 48.33%. Pollination by stingless bee (*T. laeviceps*) yielded strawberry fruits of 10.68 g/tree, yield increased by 23.44% and production of well-formed true to type fruits increased by 48.33%. The self-pollination in netted cage yielded strawberry fruits of 8.82 g/tree, and the de-formed fruits obtained were as high as 56.67%. The results suggested that honey bee (*Apis mellifera* L.) stingless bees (*T. laeviceps* and *T. apicalis*) significantly help increasing both quantity and quality of strawberry fruits as compared to the pollination without insects.