

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

ทำการทดลองคัดเลือกราดราเอนโคไฟท์จากพืชสมุนไพร 26 สปีชีส์ จำนวน 481 ไอโซเลท บนอาหารแข็ง (plate assay) พบว่า ราเอนโคไฟท์จำนวน 147 ไอโซเลท สามารถผลิต แอล-แอสพาราจินเนสได้ นำราเอนโคไฟท์สายพันธุ์ *Xylaria* sp. BaRfTw2-4 ที่สามารถทำให้เกิดวงสีชมพูเท่ากับ 3.5 เซนติเมตร ซึ่งทำการแยกได้จากส่วนของกิ่งของต้นราชวดีป่า ที่นำมาจากบริเวณสำนักงานป่าไม้เขตเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อทำการทดลองหาความสามารถในการผลิต แอล-แอสพาราจินเนส ในอาหารเหลว (nesslerization) พบว่าสามารถผลิต แอล-แอสพาราจินเนส ได้สูงสุดคือ มีค่า enzyme activity เท่ากับ 3.90 IU/ml และสูตรอาหารที่เหมาะสมในการผลิต แอล-แอสพาราจินเนส จะเป็นอาหารเหลวที่ประกอบด้วย L-asparagine 0.6% (w/v), glucose 0.4% (w/v),  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  0.152% (w/v),  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  0.052% (w/v), KCl 0.052% (w/v),  $\text{CuNO}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  trace,  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  trace,  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  trace (v/v) พี เอช 7 บ่มที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส เขย่าด้วยความเร็ว 150 รอบต่อนาที เป็นเวลา 96 ชั่วโมง จะได้ค่า L-asparaginase activity เท่ากับ 4.11 ใออนิตต่อมิลลิลิตร และ specific activity เท่ากับ 5.33 ใออนิตต่อมิลลิกรัม