

3.2 การคัดเลือกไพรมอร์ที่เหมาะสมเพื่อสังเคราะห์ดีเอ็นเอ

จากการคัดเลือกไพรมอร์จำนวน 60 ชนิด (OPA 1-20, OPB 1-20, OPJ 1-20) เพื่อใช้สังเคราะห์ดีเอ็นเอของปรงสกุล *Zamia* 30 ชนิด พบว่าไพรมอร์ 13 ชนิด (ตารางที่ 3) สามารถเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอของปรงทั้ง 30 ชนิดนี้ได้ แต่มีเพียง 12 ชนิดเท่านั้นที่ให้รูปแบบของดีเอ็นเอที่มีความแตกต่างกันในปรงสกุล *Zamia* แต่ละชนิด คือ ไพรมอร์ OPA-18, OPB-06, OPB-07, OPB-08, OPB-10, OPB-12, OPB-15, OPJ-04, OPJ-13, OPJ-15, OPJ-19 และ OPJ-20 ซึ่งมีลำดับ นิวคลีโอไทด์ดังแสดงในตารางที่ 3 ทั้งนี้แถบดีเอ็นเอที่ได้ดังกล่าวมีขนาดระหว่าง 0.15 ถึง 2.70 กิโลเบส ดังแสดงในตารางที่ 4 อย่างไรก็ตามแถบดีเอ็นเอที่นำมาอธิบายเป็นแถบที่ปรากฏชัดเจนและแถบดีเอ็นเอดังกล่าวมีขนาดเท่ากันในทุกชนิดหรือมีขนาดเท่ากันในทุกชนิดเท่านั้น ดังภาพที่ 35 - 46 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ :-

เมื่อเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในปรงสกุล *Zamia* ทั้ง 30 ชนิด ด้วยไพรมอร์ OPA-18 พบแถบดีเอ็นเอขนาด 1.2 กิโลเบสใน *Z. pygmaea*, *Z. monticola*, *Z. poeppigiana*, *Z. skinneri*, *Z. polymorpha*, *Z. muricata*, *Z. fischeri*, *Z. amblyphyllidia*, *Z. loddigesii*, *Z. herrerae*, *Z. manicata*, *Z. purpurea*, *Z. variegata*, *Z. vazquezii*, *Z. furfuracea*, *Z. neurophyllidia*, *Z. encephalartoides*, *Z. tuerckheimii*, *Z. inermis* และ *Z. standleyi* และยังได้แถบดีเอ็นเอขนาด 0.6 กิโลเบสใน *Z. pygmaea*, *Z. monticola*, *Z. poeppigiana*, *Z. pumila*, *Z. roezlii*, *Z. skinneri*, *Z. muricata*, *Z. fischeri*, *Z. amblyphyllidia*, *Z. lucayana*, *Z. purpurea*, *Z. variegata*, *Z. portoricensis*, *Z. vazquezii*, *Z. furfuracea*, *Z. inermis*, *Z. encephalartoides*, *Z. tuerckheimii* และ *Z. integrifolia* นอกจากนั้นยังพบแถบดีเอ็นเอที่มีขนาด 0.3 กิโลเบสใน *Z. pygmaea*, *Z. monticola*, *Z. poeppigiana*, *Z. pumila*, *Z. roezlii*, *Z. obliqua*, *Z. skinneri*, *Z. polymorpha*, *Z. muricata*, *Z. amblyphyllidia*, *Z. lucayana*, *Z. herrerae*, *Z. manicata*, *Z. variegata*, *Z. portoricensis*, *Z. vazquezii*, *Z. sp.*, *Z. neurophyllidia*, *Z. encephalartoides*, *Z. integrifolia* และ *Z. standleyi* อีกด้วย (ภาพที่ 35)

เมื่อเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในปรงสกุล *Zamia* ทั้ง 30 ชนิด ด้วยไพรมอร์ OPB-06 พบแถบดีเอ็นเอขนาด 1.1 กิโลเบส ใน *Z. monticola*, *Z. roezlii*, *Z. obliqua*, *Z. skinneri*, *Z. polymorpha*, *Z. muricata*, *Z. amblyphyllidia*, *Z. loddigesii*, *Z. manicata*, *Z. purpurea*, *Z. variegata*, *Z. vazquezii*, *Z. furfuracea*, *Z. neurophyllidia*, *Z. encephalartoides* และ

Z. integrifolia และยังให้แถบดีเอ็นเอขนาด 1.0 กิโลเบสใน *Z. pygmaea*, *Z. pumila*, *Z. roezlii*, *Z. muricata*, *Z. fischeri*, *Z. portoricensis*, *Z. furfuracea*, *Z. sp.*, *Z. pseudomonticola*, *Z. angustifolia*, *Z. tuerckheimii*, *Z. inermis*, *Z. integrifolia* และ *Z. standleyi* รวมทั้งยังพบแถบดีเอ็นเอขนาด 0.85 กิโลเบสเฉพาะใน *Z. poeppigiana*, *Z. fairchildiana*, *Z. pumila*, *Z. roezlii*, *Z. obliqua*, *Z. skinneri*, *Z. loddigesii*, *Z. lucayana*, *Z. manicata*, *Z. purpurea*, *Z. furfuracea* และ *Z. tuerckheimii* ด้วย (ภาพที่ 36)