

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

การเตรียมสารเคมีและสารละลายในการสกัดดีเอ็นเอ

1. Extraction buffer สำหรับสกัดดีเอ็นเอตามวิธี Uta and Schubert (1993)

0.5 M NaCl	2.00	ml
0.05 M EDTA.2A	1.00	ml
0.05 M Tris/HCl (pH 8.0)	1.00	ml
1% v/v mercapto ethanol	200	μ l

ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ 20 ml นำไปนึ่งฆ่าเชื้อแล้วเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

2. 0.05 M EDTA.2Na (pH 8.0)

ผสม EDTA.2Na 1.8612 g ในน้ำกลั่น 80 ml กวนด้วย magnetic stirrer ปรับ pH ให้ได้ 8.0 ด้วย NaOH แล้วปรับปริมาตรให้ครบ 100 ml นำไปนึ่งฆ่าเชื้อ เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

3. 0.5 M NaCl

ละลาย NaCl 0.2992 g ในน้ำกลั่น 10 ml แล้วนำไปนึ่งฆ่าเชื้อ เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

4. 5x TBE buffer

Tris base	54.0	g
Boric acid	27.5	g
0.5 M EDTA.2Na	20.0	ml

ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ 1 l นำไปนึ่งฆ่าเชื้อเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

5. TE buffer

Tris base	12.114	g
0.5M EDTA.2Na	200	μ l

ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ครบ 100 ml นำไปนึ่งฆ่าเชื้อแล้วเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

6. loading buffer

0.25% (w/v) bromophenol blue

0.25%(w/v) xylene cyanol FF

40 % (w/v) sucrose

ผสมสารทั้งสามชนิดเข้าด้วยกัน ปรับปริมาตรให้ได้ตามความต้องการนำไปนึ่งฆ่าเชื้อเก็บไว้ที่ 4 องศาเซลเซียส

- ละลาย ethidium bromide 100 mg ในน้ำกลั่น 10 ml เก็บไว้ในขวด

8. Phenol - Chloroform - isoamyl alcohol

ผสม phenol, chloroform กับ isoamyl alcohol ในอัตราส่วน 25 :24 :1 เก็บไว้ในขวดที่หุ้มอลูมิเนียมฟอยล์

ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอบอรี่วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer C06 ตามวิธีของ Nei and Li

[illegible]

ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสโตรเบอร์วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer C06 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer B14 ตามวิธีของ Nei and Li

YOYONOKA (L10)								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer B14 ตามวิธีของ Jaccard

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
LP RED (L1)	1.00	0.63	0.25	0.23	0.49	0.42	0.37
LP YEL (L2)		1.00	0.40	0.36	0.46	0.45	0.40
RAMAROSA (L3)			1.00	0.77	0.55	0.61	0.50

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer B07 ตามวิธีของ Nei and Li

สัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอเบอรี่
 รำทำ RAPD ด้วย primer B07 ตามวิธีของ Ja

	L1	L2	L3	L4	L5	L6
	1.00	0.87	0.35	0.23	0.29	0.35
		1.00	0.42	0.21	0.36	0.41
			1.00	0.43	0.54	0.71
				1.00	0.59	0.67
					1.00	0.82

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer B07 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer A13 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer C06, B14, B07, A13 ตามวิธีของ Nei and Li

[illegible]

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primer C06, B14, B07, A13 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ตารางที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอเบอร์รี่เคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B14 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ตารางที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสโตรเบอร์วีเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B07 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+A13 ตามวิธีของ Nei and Li

[illegible]

ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+A13 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ตารางที่ 28 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอเบอรี่วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B14, C06+B7, C06+A13 ตามวิธีของ
Nei and Li

[illegible]

ตารางที่ 29 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอบอรี่วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B14, C06+B07, C06+A13 ตามวิธีของ
Jaccard

[illegible]

ตารางที่ 31 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอเบอรี่วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B14+B07 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible][illegible]

ตารางที่ 32 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสโตรเบอร์วิเคราะหโดยใชเแถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B14+A13 ตามวิธีของ Nei and Li

[illegible]

ตารางที่ 33 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอบอรี่วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B14+A13 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ตารางที่ 34 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอเบอรี่วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B7+A13 ตามวิธีของ Nei and Li

[illegible]

ตารางที่ 35 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอบเอร์วีเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B07+A13 ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ตารางที่ 37 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสโตรเบอร์วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers C06+B14+B07, C06+B14+A13, C06+B07+A13
ตามวิธีของ Jaccard

[illegible][illegible]

ตารางที่ 38 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสโตรเบอร์วิเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers ทุกชุดการทดลอง ตามวิธีของ Nei and Li

[illegible]

ตารางที่ 39 แสดงความสัมพันธ์ทางสายพันธุ์กรรมพันธุ์ของสตรอบเอร์วีเคราะห์โดยใช้แถบดีเอ็นเอ
ที่เกิดจากการทำ RAPD ด้วย primers ทุกชุดการทดลอง ตามวิธีของ Jaccard

[illegible]

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	ยงยศ สำราญสุข		
วัน เดือน ปี เกิด	23 มิถุนายน 2518		
ภูมิลำเนา	สมุทรปราการ		
ประวัติผู้เขียน	วุฒิ	สถานศึกษา	ปีการศึกษา
	มัธยมศึกษา	โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว	2535
		จังหวัดสมุทรปราการ	
	วิทยาศาสตรบัณฑิต	คณะผลิตกรรมการเกษตร	2539
	สาขาพืชศาสตร์ (ไม้ผล)	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
		จังหวัดเชียงใหม่	