

ภาคผนวก

1. การเตรียมสารละลายทริสบัฟเฟอร์เพื่อสกัดเอนไซม์

- | | |
|---------------------------|---------|
| 1. Tris-HCl 0.05 M pH 6.8 | 30 ml. |
| 2. PVP 5% | 1.5 g. |
| 3. DTT 2 mM | 0.01 g. |
| 4. B-MSH 10 mM | 20 ul. |

2. การเตรียม Polyacrylamide gel ตามสูตรดัดแปลงของ Vallejo (1983)

ตารางภาคผนวก 1 การเตรียม Polyacrylamide gel

Stock solution	Stacking gel	Separating gel
	6%	10%
1. Water	2.7 ml.	4.8 ml.
2. Acrylamide-bisacrylamide 30%	0.75 ml.	3.3 ml.
3. Tris-HCl 3 M pH 8.8	1.25 ml.	1.25 ml.
4. APS 1.5%	0.25 ml.	0.50 ml.
5. TEMED	10.0 ul.	15.0 ul.

3. การเตรียม Electrode buffer

- | | |
|---------------------|----------|
| 1. Tris-HCl 0.025 M | 3.03 g. |
| 2. Glycine 0.192 M | 14.14 g. |
| 3. Water | 1 L. |

หลังจากผสมสารดังกล่าวแล้วปรับ pH ให้ได้ 8.3 ด้วย HCl แล้วเก็บไว้ในตู้เย็น

4. การเตรียม marker dye solution

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. Glycerol | 1 ml. |
| 2. Bromophenol Blue 0.5% | 0.5 ml. |

5. การเตรียมสื่อหมอนไซม์ตามสูตรดัดแปลงของ Vallejos (1983)

5.1 การย้อมสี esterase (EST) ประกอบด้วย

1. α -naphthyl acetate	0.01 g.
2. β -naphthyl acetate	0.005 g.
3. Tris-HCl 0.1 M pH 7.0	25 ml.
4. O-Dianisidine salt	0.03 g.

นำ 1 และ 2 ผสมเข้าด้วยกันแล้วทำละลายด้วย acetone แล้วจึงผสมลงใน 3 พร้อมกับ 4 แล้วจึงย้อมภายใต้ความมืด ที่อุณหภูมิประมาณ 15-30 นาที

1.2 การย้อมสี peroxidase (PER) ประกอบด้วย

Stock A: 3-amino-9-ethylcarbazole	420 mg.
B-naphthol	290 mg.
Acetone	200 mg.

นำสารทั้งหมดละลายให้เข้ากัน

Stock B: Tris buffer 0.1 M pH 4.0	3.78 g.
Tris hydroxymethyl aminomethane	4.05 mg.

นำสารละลายทั้งหมดละลายให้เข้ากัน เติมน้ำกลั่นให้ครบ 2.5 L. ที่ pH 4.0

Stock C: H ₂ O ₂ 3%	10 ml.
---	--------

นำ Stock A: Stock B: Stock C ในอัตราส่วน 20:80:1 ผสมให้เป็นเนื้อเดียวกัน

1.3 การย้อมสี glutamate oxaloacetate transaminase (GOT)

1. Tris-HCl 0.1 M pH 7.5	25 ml.
2. A-Ketoglutaric acid	25 mg.
3. Aspartic acid	50 mg.
4. Pyridoxal 5-phosphate 10% in water	10 ul.
5. Fast Blue BB	50 mg.

หลังจากผสมส่วนประกอบที่ 1-3 แล้วนำไปปรับ pH ให้ได้ประมาณ 7.4-7.5

ตารางภาคผนวก 2 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติหน้าหนัก 100 เมล็ดของเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
BETWEEN	10	0.01602	0.00160	0.67	0.7412
WITHIN	22	0.05273	0.00240		
TOTAL	32	0.06875			

CV = 0.221

ตารางภาคผนวก 3 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความสูงของต้นกล้าข้าวโพดลูกผสมอายุ 15 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
BETWEEN	10	1.73142	0.17314	0.46	0.9166
WITHIN	1089	410.923	0.37734		
TOTAL	1099	412.655			

CV = 6.266



รูป 13 ตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่นำมาศึกษา (IN 2AS = พันธุ์แม่ IN2IS = พันธุ์พ่อ Hy2029S = ลูกผสม)



รูป 14 แสดงลักษณะของต้นกล้าข้าวโพดลูกผสมที่อายุ 15 วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นางสาวสุทัศนีย์ วงศ์ศุภไทย

วัน เดือน ปีเกิด

19 ตุลาคม 2523

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนคณะราษฎร์บำรุง
ปทุมธานี ปีการศึกษา 2542

สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชไร่ ภาควิชา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตกำแพงแสน ปีการศึกษา 2546

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved