ภาคผนวก

สารละลายที่ใช้ในการทดลอง

Extract buffer ประกอบด้วย

Chelex® 100	5 g.
น้ำกลั่น	100 ml.

10X PCR buffer ประกอบด้วย

Tris-HCl (pH 8.0)	20 mM
KCl	100 mM
EDTA	0.1 mM
DTT	1 mM
Tween® 20	0.5 %
Nonidet P-40®	0.5 %
Glycerol	50 %

6X Loading Dye Solution ประกอบด้วย

Bromophenol blue	0.09 %
Xylene cyanol FF	0.09 %
Glycerol	60 %
EDTA	60 mM

JETSORB Kit (GENOMED, Japan)

A1 solution ประกอบด้วย

- $NaClO_4$
- TBE solubilizer
- Sodium acetate

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

A2 solution ประกอบด้วย

Ethanol

NaCl

EDTA

Tris-HCl

ตารางที่ 5 ลำดับเบสของ primer ชนิดต่างๆที่ใช้ในการเพิ่มปริมาณ rDNA และการหาลำดับเบส

Primer	Nucleotide sequence
ITS2	5′-GCTGCGTTCTTCATCGATGC-3′
ITS4	5′-TCCTCCGCTTATTGATATGC-3′
ITS5	5′-GGAAGTAAAAGTCGTAACAAGG-3′
P3	5′-GCCGCTTCACTCGCCGTTAC-3′
T4	5′-TCAACAACGGATCTCTTGGC-3′

ศูนย์เก็บข้อมูลลำดับนิวคลีโอไทด์

DDBJ

Address: DDBJ, National Institute of Genetics, Mishima, Shizuoka 411, Japan

http://www.ddbj.nig.ac.jp

EMBL

Address: European Bioinformatics Institute, Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Cambridge CB10 1SD, UK

http://www.ebi.ac.uk

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

GenBank

Address: National Center for Biotechnology Information, National Library of Medicine, 8600 Rockville Pike, Bldg 38A, Room 8N-803, Bethesda, MD 20894, USA

http://www.ncbi.nlm.nih.gov//

GSDB

Address: GSDB, National Center for Genome Resources, 1800 Old Pecos Trail, Santa Fe, NM 87505, USA

http://www.ncgr.org/gsdb

การรายงานขนาดของ conidia, conidiophore, foot cell, mycelium cell และ mother cell ตามวิธีของ To-anun *et al.* (2003)

เมื่อวัดขนาดส่วนต่างๆของเชื้อราแป้งแล้ว จากนั้นนำข้อมูลมาเรียงลำดับจากตัวเลขที่มีค่าน้อยไปถึงค่ามาก และรายงานดังนี้ คือ (ความกว้างที่ 1-) ความกว้างที่ 4 - ความกว้างที่ 27 (- ความกว้างที่ 30) x (ความยาวที่ 1-) ความยาวที่ 4 – ความยาวที่ 27 (-ความยาวที่ 30) แล้วตามด้วยค่าเฉลี่ย ตัวอย่าง เช่น ขนาด conidia ของเชื้อราแป้งที่พบในพืช *Justicia comata* (ตารางที่ 6 และ 7)

ตารางที่ 6 ความกว้าง conidia ของเชื้อราแป้งที่พบในพืช *Justicia comata*

ลำดับที่	ขนาดของ conidia (µm.)
1	15.30
2	15.30
3	16.05
4	17.50
5	17.50
6	17.85
7	17.85
8	17.90
9	18.05

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับที่	ขนาดของ conidia (µm.)
10	18.05
11	18.05
12	18.25
13	18.25
14	18.50
15	18.50
16	18.50
17	18.50
18	18.50
19	18.75
20	18.75
21	19.00
22	19.00
23	19.00
24	19.25
25	19.50
26	19.50
27	19.45
28	19.45
29	20.25
30	20.85

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 7 ความยาว conidia ของเชื้อราแป้งที่พบในพืช *Justicia comata*

ลำดับที่	ขนาดของ conidia (µm.)
1	30.45
2	31.00
3	31.50
4	32.00
5	32.50
6	32.50
7	32.50
8	32.95
9	32.95
10	33.00
11	33.00
12	33.25
13	33.25
14	33.25
15	33.50
16	33.50
17	33.50
18	33.75
19	33.75
20	33.75
21	33.75
22	33.75
23	34.00
24	34.00
25	34.00
26	34.00

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับที่	ขนาดของ conidia (µm.)
27	34.00
28	34.50
29	35.00
30	35.95

ดังนั้นรายงานขนาด conidia ของเชื้อราแป้งที่พบในพืช *Justicia comata* คือ (15.30-)17.50-19.45(-20.85) x (30.45-)32.00-34.00(-35.95) µm. (ค่าเฉลี่ย 18.25 x 33.10 µm.)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	ดวงดาว กันทรัตน์
วัน เดือน ปี เกิด	20 พฤศจิกายน 2521
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาชั้นประถม ถึงมัธยมตอนปลาย ณ โรงเรียนดาราวิทยาลัย ปีการศึกษา 2539
	สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2543
ทุนการศึกษา	ได้รับทุนการศึกษาจาก รศ.ดร. นุชนารถ จงเลขา ปี พ.ศ.2546
ประวัติการทำงาน	พนักงานขาย บริษัท ชิชางคอมพิวเตอร์ (ประไทย) จำกัด
	ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการพัฒนาคุณภาพไม้ดอกเศรษฐกิจเพื่อเพิ่มศักยภาพในการส่งออก (กล้วยไม้) คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved