

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 ปริมาณเชื้อ *Phytophthora parasitica* ในดินปลูกต้นส้มที่ระยะเวลาต่างๆ

ชุดการทดลอง	ปริมาณเชื้อ <i>Phytophthora parasitica</i> ( $\times 10^2$ CFU/g) ที่ระยะเวลาต่างๆ						
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8
T1	0.00±0.00 <sup>a</sup>	1.33±0.58 <sup>ab</sup>	5.67±0.58 <sup>ef</sup>	7.33±1.15 <sup>fb</sup>	8.33±0.58 <sup>gh</sup>	11.33±1.15 <sup>i</sup>	17.33±1.15 <sup>k</sup>
T2	7.33±1.53 <sup>f</sup> g	8.33±0.58 <sup>b</sup> h	10.00±1.00 <sup>h</sup> i	13.67±0.58 j	13.67±0.58 j	22.67±0.58 m	25.67±0.58 n
T3	7.33±0.58 <sup>f</sup> g	7.33±0.58 <sup>fb</sup>	7.33±1.53 <sup>fb</sup>	9.67±1.53 <sup>hi</sup>	10.67±1.53 i	16.67±1.53 <sup>k</sup>	20.67±1.15 <sup>l</sup>
T4	7.33±0.58 <sup>f</sup> g	6.33±0.58 <sup>f</sup>	4.67±1.15 <sup>de</sup>	3.33±0.58 <sup>cd</sup>	1.67±1.53 <sup>ab</sup>	2.33±0.58 <sup>bc</sup>	0.67±0.58 <sup>ab</sup>
T5	7.33±1.53 <sup>f</sup> g	0.67±1.15 <sup>ab</sup>	1.00±1.00 <sup>ab</sup>	1.00±1.00 <sup>ab</sup>	1.33±0.58 <sup>ab</sup>	1.33±0.58 <sup>ab</sup>	0.00±0.00 <sup>a</sup>

<sup>i</sup> ค่าเฉลี่ย±SD ที่กำกับด้วยอักษรต่างกันในแนวตั้ง มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

T1: ชุดทดสอบที่ 1 ดิน

T2: ชุดทดสอบที่ 2 ดิน + เชื้อรา *P. parasitica*

T3: ชุดทดสอบที่ 3 ดิน + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคติน 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

T4: ชุดทดสอบที่ 4 ดิน + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคโตซาน 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

T5: ชุดทดสอบที่ 5 ดิน + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคตินและไคโตซาน อย่างละ 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

ตารางที่ 2 ปริมาณเชื้อ chitinolytic bacteria ในดินปลูกต้นส้มที่ระยะเวลาต่างๆ

ชุดการทดลอง	ปริมาณเชื้อ chitinolytic bacteria ( $\times 10^2$ CFU/g) ที่ระยะเวลาต่างๆ						
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8
T1	7.00±0.5 0 <sup>a</sup>	7.00±1.00 <sup>a</sup>	12.30±0.60 b	26.70±1.50 <sup>f</sup> gh	25.30±1.50 <sup>f</sup>	25.00±1.00 <sup>f</sup>	28.00±1.00 <sup>e</sup> hi
T2	7.50±0.5 0 <sup>a</sup>	8.00±1.73 <sup>a</sup>	20.67±0.58 de	22.33±1.53 <sup>e</sup>	25.67±1.53 <sup>f</sup> g	29.33±0.58 <sup>ijk</sup>	31.33±2.08 <sup>kl</sup> m
T3	8.00±0.5 0 <sup>a</sup>	16.70±1.5 0 <sup>c</sup>	25.00±2.00 <sup>f</sup>	32.00±2.00 <sup>l</sup> m	35.00±2.00 <sup>o</sup>	36.30±1.50 <sup>o</sup>	38.70±1.50 <sup>p</sup>
T4	9.00±0.5 0 <sup>a</sup>	11.70±0.6 0 <sup>b</sup>	20.70±2.10 de	26.00±1.00 <sup>f</sup> g	28.70±0.60 <sup>h</sup> ij	31.00±1.00 <sup>jk</sup> m	32.00±2.00 <sup>l</sup> m
T5	9.00±1.0 0 <sup>a</sup>	12.30±0.6 0 <sup>b</sup>	18.70±1.50 cd	26.30±2.10 <sup>f</sup> gh	30.00±1.00 <sup>ij</sup> kl	32.70±0.60 <sup>m</sup> n	34.70±0.60 <sup>n</sup> o

<sup>1</sup> ค่าเฉลี่ย±SD ที่กำกับด้วยอักษรต่างกัน ในแนวตั้ง มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

T1: ชุดทดสอบที่ 1 दिन

T2: ชุดทดสอบที่ 2 दिन + เชื้อรา *P. parasitica*

T3: ชุดทดสอบที่ 3 दिन + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคติน 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

T4: ชุดทดสอบที่ 4 दिन + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคโตซาน 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

T5: ชุดทดสอบที่ 5 दिन + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคตินและไคโตซาน อย่างละ 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

ตารางที่ 3 กิจกรรมของเอนไซม์โคติเนสในต้นส้มที่ระยะเวลาต่างๆ

ชุดการทดลอง	กิจกรรมของเอนไซม์โคติเนส (unit) ในต้นส้มที่ระยะเวลาต่างๆ						
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8
T1	0.006±0.00 <sup>a</sup>	0.028±0.00 <sup>bcd</sup>	0.047±0.00 <sup>klm</sup>	0.033±0.00 <sup>defgh</sup>	0.025±0.00 <sup>bc</sup>	0.031±0.01 <sup>cdefg</sup>	0.030±0.00 <sup>cdefg</sup>
T2	0.006±0.00 <sup>a</sup>	0.036±0.00 <sup>ghi</sup>	0.076±0.00 <sup>o</sup>	0.039±0.00 <sup>hij</sup>	0.033±0.00 <sup>defgh</sup>	0.042±0.00 <sup>kl</sup>	0.039±0.00 <sup>hij</sup>
T3	0.006±0.00 <sup>a</sup>	0.045±0.0 <sup>klm</sup>	0.046±0.00 <sup>klm</sup>	0.049±0.00 <sup>m</sup>	0.029±0.00 <sup>cdef</sup>	0.034±0.00 <sup>gh</sup>	0.038±0.00 <sup>hij</sup>
T4	0.006±0.00 <sup>a</sup>	0.079±0.01 <sup>o</sup>	0.045±0.00 <sup>klm</sup>	0.041±0.00 <sup>klm</sup>	0.022±0.00 <sup>b</sup>	0.035±0.00 <sup>gh</sup>	0.029±0.00 <sup>cdef</sup>
T5	0.006±0.00 <sup>a</sup>	0.027±0.01 <sup>bcd</sup>	0.064±0.00 <sup>n</sup>	0.061±0.00 <sup>n</sup>	0.027±0.00 <sup>bcd</sup>	0.048±0.00 <sup>lm</sup>	0.022±0.00 <sup>b</sup>

<sup>1</sup> ค่าเฉลี่ย±SD ที่กำกับด้วยอักษรต่างกันในแนวตั้ง มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

T1: ชุดทดสอบที่ 1 วัน

T2: ชุดทดสอบที่ 2 วัน + เชื้อรา *P. parasitica*

T3: ชุดทดสอบที่ 3 วัน + เชื้อรา *P. parasitica* + โคติเนส 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

T4: ชุดทดสอบที่ 4 วัน + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคโตซาน 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

T5: ชุดทดสอบที่ 5 วัน + เชื้อรา *P. parasitica* + โคติเนสและไคโตซาน อย่างละ 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

ตารางที่ 4 กิจกรรมของเอนไซม์เบต้า-1, 3-กลูคาเนสในดินส้มที่ระยะเวลาต่างๆ

ชุดการทดลอง	กิจกรรมของเอนไซม์เบต้า-1, 3-กลูคาเนส (unit) ในดินส้มที่ระยะเวลาต่างๆ						
	สัปดาห์ที่ 0	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8
T1	140.85±3.26 <sup>a</sup>	169.04±4.6 <sup>hij</sup>	193.62±0.94 <sup>kl</sup>	248.57±10.43 <sup>m</sup>	135.91±2.31 <sup>def</sup>	255.07±5.72 <sup>n</sup>	166.86±1.72 <sup>hij</sup>
T2	140.85±3.26 <sup>a</sup>	156.89±3.83 <sup>ghi</sup>	171.46±6.20 <sup>ij</sup>	325.71±7.05 <sup>n</sup>	144.23±0.47 <sup>efg</sup>	258.58±1.19 <sup>n</sup>	143.15±4.19 <sup>cde</sup>
T3	140.85±3.26 <sup>a</sup>	153.17±2.96 <sup>gh</sup>	173.37±4.57 <sup>ij</sup>	392.90±2.89 <sup>o</sup>	119.12±3.88 <sup>c</sup>	246.07±4.78 <sup>m</sup>	99.01±6.05 <sup>b</sup>
T4	140.85±3.26 <sup>a</sup>	193.44±3.88 <sup>kl</sup>	181.58±1.59 <sup>jk</sup>	386.51±3.84 <sup>p</sup>	130.27±1.10 <sup>cde</sup>	243.50±4.48 <sup>m</sup>	102.89±1.89 <sup>b</sup>
T5	140.85±3.26 <sup>a</sup>	154.12±9.56 <sup>ghi</sup>	171.95±5.76 <sup>ij</sup>	353.73±6.50 <sup>p</sup>	121.37±5.53 <sup>cd</sup>	197.88±4.39 <sup>l</sup>	126.82±2.01 <sup>fg</sup>

<sup>l</sup> ค่าเฉลี่ย±SD ที่กำกับด้วยอักษรต่างกันในแนวตั้ง มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

T1: ชุดทดสอบที่ 1 दिन

T2: ชุดทดสอบที่ 2 दिन + เชื้อรา *P. parasitica*

T3: ชุดทดสอบที่ 3 दिन + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคติน 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

T4: ชุดทดสอบที่ 4 दिन + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคโตซาน 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม

T5: ชุดทดสอบที่ 5 दिन + เชื้อรา *P. parasitica* + ไคตินและไคโตซาน อย่างละ 12 กรัมต่อดิน 10 กิโลกรัม