ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

การทดลองที่ 1

ตารางภาคผนวกที่ 1 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 10 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	775.77	155.153	7.06	0.00
Within	12	263.56	21.96		
Total	17	1039.33			

ตารางภาคผนวกที่ 2 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 13 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	838.37	167.673	8.23	0.00
Within	12	244.50	220.38		
Total	17	1082.87			

ตารางภาคผนวกที่ 3 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 16 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	2018.52	403.70	14.34	0.00
Within	12	337.94	28.16		
Total	17	2356.46			

ตารางภาคผนวกที่ 4 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 19 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	2953.70	590.94	31.20	0.00
Within	12	227.23	18.93		
Total	17	3180.93			

ตารางภาคผนวกที่ 5 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 22 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	2385.52	477.10	14.33	0.00
Within	12	399.56	33.29		
Total	17	2785.08			

ตารางภาคผนวกที่ 6 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 25 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	1808.74	361.74	6.61	0.00
Within	12	656.69	54.72		
Total	17	2465.44			

ตารางภาคผนวกที่ 7 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 28 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	2182.19	436.43	10.58	0.00
Within	12	495.08	41.26		
Total	17	2677.28			

ตารางภาคผนวกที่ 8 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 31 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	2031.77	406.35	5.67	0.00
Within	12	860.73	71.72		
Total	17	2892.51			

ตารางภาคผนวกที่ 9 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50 วันที่ 34 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	1154.99	230.99	3.89	0.02
Within	12	711.936	58.33		
Total	17	1866.93			

ตารางภาคผนวกที่ 10 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 10 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	6973.51	1394.70	35.65	0.00
Within	12	469.49	39.12		
Total	17	7443.01			

ตารางภาคผนวกที่ 11 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 13 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	8769.17	1753.83	37.78	0.00
Within	12	557.06	46.42		
Total	17	9326.24			

ตารางภาคผนวกที่ 12 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 16 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	7441.99	1488.40	37.19	0.00
Within	12	480.31	40.03		
Total	17	7922.30			

ตารางภาคผนวกที่ 13 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 19 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	6661.30	1332.26	23.80	0.00
Within	12	671.82	55.9846		
Total	17	7333.11			

ตารางภาคผนวกที่ 14 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 22 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	7683.29	1536.66	71.14	0.00
Within	12	259.19	21.5995		
Total	17	7942.49			

ตารางภาคผนวกที่ 15 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 25 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	6626.95	1325.39	38.01	0.00
Within	12	418.46	34.87		
Total	17	7045.40			

ตารางภาคผนวกที่ 16 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 28 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	8176.85	1635.37	35.51	0.00
Within	12	552.708	46.06		
Total	17	8729.55			

ตารางภาคผนวกที่ 17 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 31 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	10181.40	2036.29	52.27	0.00
Within	12	467.47	38.96		
Total	17	10648.90			

ตารางภาคผนวกที่ 18 การวิเคราะห์ความผันแปรของเปอร์เซ็นต์รูปร่างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70 วันที่ 34 หลังดอกบานเต็มที่

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	5	9046.03	1809.21	38.69	0.00
Within	12	561.12	46.76		
Total	17	9607.15			

ตารางภาคผนวกที่ 19 การวิเคราะห์ความผันแปรของความกว้างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	7.97	0.99	425.93	0.00
Within	18	0.04	0.002		
Total	26	8.01			

ตารางภาคผนวกที่ 20 การวิเคราะห์ความผันแปรของความยาวของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	10.32	1.29	129.86	0.00
Within	18	0.18	0.009		
Total	26	10.51			

ตารางภาคผนวกที่ 21 การวิเคราะห์ความผันแปรของความหนาของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	6.73	0.84	270.82	0.00
Within	18	0.06	0.003		
Total	26	6.79			

ตารางภาคผนวกที่ 22 การวิเคราะห์ความผันแปรของความกว้างของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	6.44	0.81	528.90	0.00
Within	18	0.03	0.002		
Total	26	6.46			

ตารางภาคผนวกที่ 23 การวิเคราะห์ความผันแปรของความยาวของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	6.26	0.78	249.85	0.00
Within	18	0.06	0.003		
Total	26	6.32			

ตารางภาคผนวกที่ 24 การวิเคราะห์ความผันแปรของความหนาของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	5.10	0.63	581.65	0.00
Within	18	0.01	0.001		
Total	26	5.12			

ตารางภาคผนวกที่ 25 การวิเคราะห์ความผันแปรของความแน่นเนื้อของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	3	0.46	0.15	148.57	0.00
Within	8	0.008	0.001		
Total	11	0.47			

ตารางภาคผนวกที่ 26 การวิเคราะห์ความผันแปรของความแน่นเนื้อของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	3	0.51	0.16	95.75	0.00
Within	8	0.01	0.001		
Total	11	0.52			

ตารางภาคผนวกที่ 27 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	33.84	4.23	758.51	0.00
Within	18	0.10	0.006		
Total	26	33.95			

ตารางภาคผนวกที่ 28 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	78.53	9.81	63.06	0.00
Within	18	2.80	0.16		
Total	26	81.34			

ตารางภาคผนวกที่ 29 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณกรดที่ไตเตรตได้ของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	0.04	0.005	13.90	0.00
Within	18	0.006	3.33E-04		
Total	26	0.04			

ตารางภาคผนวกที่ 30 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณกรดที่ไตเตรตได้ของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	0.02	0.003	6.22	0.00
Within	18	0.009	5.00E-04		
Total	26	0.03			

ตารางภาคผนวกที่ 31 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณวิตามินซีของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	1030.84	128.86	31.86	0.00
Within	18	72.79	4.04		
Total	26	1103.64			

ตารางภาคผนวกที่ 32 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณวิตามินซีของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	4628.81	578.60	356.15	0.00
Within	18	29.24	1.62		
Total	26	4658.05			

ตารางภาคผนวกที่ 33 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณแอนโธไซยานินของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	8222.56	1027.82	198.92	0.00
Within	18	93.00	5.17		
Total	26	8315.57			

ตารางภาคผนวกที่ 34 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณแอนโธไซยานินของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	1781.98	222.75	138.09	0.00
Within	18	29.03	1.61		
Total	26	1811.01			

ตารางภาคผนวกที่ 35 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณน้ำตาลรีดิวซิ่งของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	6	103.64	17.27	175.66	0.00
Within	14	1.37	0.09		
Total	20	105.03			

ตารางภาคผนวกที่ 36 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณน้ำตาลรีดิวซิ่งของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	6	101.71	16.95	63.31	0.00
Within	14	3.74	0.27		
Total	20	105.46			

ตารางภาคผนวกที่ 37 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณน้ำตาลซูโครสของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	6	0.91	0.15	10.20	0.00
Within	14	0.20	0.01		
Total	20	1.21			

ตารางภาคผนวกที่ 38 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณน้ำตาลซูโครสของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	6	0.64	0.10	1.78	0.18
Within	14	0.84	0.06		
Total	20	1.48			

ตารางภาคผนวกที่ 39 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณน้ำตาลรวมของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	6	101.23	16.87	179.66	0.00
Within	14	1.31	0.09		
Total	20	102.54			

ตารางภาคผนวกที่ 40 การวิเคราะห์ความผันแปรของปริมาณน้ำตาลรวมของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	6	101.42	16.90	44.17	0.00
Within	14	5.35	0.38		
Total	20	106.77			

การทดลองที่ 2

ตารางภาคผนวกที่ 41 การวิเคราะห์ความผันแปรของกิจกรรมของเอนไซม์เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตู-โรเนสของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	0.19	0.02	66.67	0.00
Within	18	0.006	3.63E-04		
Total	26	0.20			

ตารางภาคผนวกที่ 42 การวิเคราะห์ความผันแปรของกิจกรรมของเอนไซม์เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตู-โรเนสของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

Source	DF	SS	MS	F ratio	P
Between	8	0.33	0.04	119.89	0.00
Within	18	0.006	3.48E-04		
Total	26	0.34			

ตารางภาคผนวกที่ 43 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของเอนไซม์เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนสกับความแน่นเนื้อของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

ตัวแปร	B	SE B	Beta	T	Sig T	R^2
เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนส	5.77	0.72	0.98	8.01	0.01	0.97
ค่าคงที่	-0.54	0.10		-5.31	0.03	

ตารางภาคผนวกที่ 44 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของเอนไซม์เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนสกับความแน่นเนื้อของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

ตัวแปร	B	SE B	Beta	T	Sig T	R^2
เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนส	2.92	0.60	0.95	4.81	0.04	0.92
ค่าคงที่	-0.27	0.11		-2.47	0.13	

ตารางภาคผนวกที่ 45 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของเอนไซม์เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนสกับปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

ตัวแปร	B	SE B	Beta	T	Sig T	R^2
เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนส	-9.77	3.33	-0.74	-2.92	0.02	0.55
ค่าคงที่	8.52	0.79		10.74	0.00	

ตารางภาคผนวกที่ 46 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของเอนไซม์เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนสกับปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 70

ตัวแปร	B	SE B	Beta	T	Sig T	R^2
เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนส	-14.23	1.88	-0.94	-7.54	0.00	0.89
ค่าคงที่	11.28	0.56		20.01	0.00	

ตารางภาคผนวกที่ 47 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของเอนไซม์เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนสกับปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 50

ตัวแปร	B	SE B	Beta	T	Sig T	R^2
เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนส	0.25	0.13	0.57	1.87	0.10	0.32
ค่าคงที่	0.23	0.03		7.31	0.00	

ตารางภาคผนวกที่ 48 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมของเอนไซม์เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนสกับปริมาณกรดที่ไตเตรตได้ของผลสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน70

ตัวแปร	B	SE B	Beta	T	Sig T	R^2
เอกซ์โซ-โพลีกาแลคตูโรเนส	-0.04	0.10	-0.18	-0.47	0.64	0.03
ค่าคงที่	0.24	0.03		7.83	0.00	

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นายภักดี ภักดีจันทร์

ที่อยู่ที่ติดต่อได้ 521/4 หมู่ 7 ต.ท่าตะโก อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์ 60160

หรือ pd_aggie32@hotmail.com

วัน เดือน ปีเกิด 10 กุมภาพันธ์ 2520

ประวัติการศึกษา

วุฒิ	สถานศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนนครสวรรค์	2534
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนนครสวรรค์	2537
วท.บ (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University