

ภาคผนวก ข
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ ข-1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณน้ำหนักแห้งของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	15.94	1.06	6.97	0.0001
Error	32	4.88	0.15		
Corrected Total	47	20.82			

R Square= 0.77 C.V. = 1.03

ตารางภาคผนวกที่ ข-2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณความชื้นของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	15.52	1.03	6.98	0.0001
Error	32	4.74	0.15		
Corrected Total	47	20.26			

R Square= 0.77 C.V. = 0.62

ตารางภาคผนวกที่ ข-3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโปรตีนหยาบของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	53.60	3.57	15.44	0.0001
Error	32	7.40	0.23		
Corrected Total	47	61.00			

R Square= 0.88 C.V. = 2.89

ตารางภาคผนวกที่ ข-4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณเถ้าของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	23.86	1.59	10.18	0.0001
Error	32	5.00	0.16		
Corrected Total	47	28.86			

R Square= 0.83 C.V. = 4.71

ตารางภาคผนวกที่ ข-5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	24.87	1.66	8.90	0.0001
Error	32	5.96	0.19		
Corrected Total	47	30.83			

R Square= 0.81 C.V. = 0.47

ตารางภาคผนวกที่ ข-6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ NDF ของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	213.68	14.25	12.60	0.0001
Error	32	36.17	1.13		
Corrected Total	47	249.85			

R Square= 0.86 C.V. =2.11

ตารางภาคผนวกที่ ข-7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ ADF ของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	134.04	8.94	12.36	0.0001
Error	32	23.14	0.72		
Corrected Total	47	157.18			

R Square= 0.85 C.V.=2.11

ตารางภาคผนวกที่ ข-8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ ADL ของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	9.29	0.62	2.43	0.0174
Error	32	8.18	0.26		
Corrected Total	47	17.47			

R Square= 0.53 C.V. =4.37

ตารางภาคผนวกที่ ข-9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ NDS ของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	208.65	13.91	14.21	0.0001
Error	32	31.32	0.98		
Corrected Total	47	239.97			

R Square=0.87 C.V. = 1.88

ตารางภาคผนวกที่ ข-10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณเฮมิเซลลูโลสของพืชอาหาร
หมักจากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	44.05	2.94	2.19	0.0310
Error	32	42.97	1.34		
Corrected Total	47	87.02			

R Square=0.51 C.V. = 11.23

ตารางภาคผนวกที่ ข-11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณเซลลูโลสของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	60.67	4.40	3.25	0.0025
Error	32	39.75	1.24		
Corrected Total	47	100.46			

R Square= 0.60 C.V. = 3.96

ตารางภาคผนวกที่ ข-12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ $\text{NH}_3\text{-N}$ ของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	3.54	0.24	1.21	0.3135
Error	32	6.24	0.20		
Corrected Total	47	9.78			

R Square= 0.36 C.V. = 6.98

ตารางภาคผนวกที่ ข-13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณฟีนอลของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	8.42	0.56	93.05	0.0001
Error	32	0.19	0.01		
Corrected Total	47	8.61			

R Square= 0.98 C.V. = 1.72

ตารางภาคผนวกที่ ข-14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนทางกายภาพของพืชอาหาร
หมักจากกระถินที่หมักร่วมกับกากน้ำตาลที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	189.89	12.67	33.77	0.0001
Error	32	12.00	0.38		
Corrected Total	47	201.98			

R Square= 0.94 C.V. = 3.86

ตารางภาคผนวกที่ ข-15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณน้ำหนักรากของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับวุ้นที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	16.15	1.08	3.72	0.0009
Error	32	9.26	0.29		
Corrected Total	47	25.41			

R Square= 0.64 C.V. = 1.43

ตารางภาคผนวกที่ ข-16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณความชื้นของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	15.52	1.03	6.98	0.0001
Error	32	4.72	0.15		
Corrected Total	47	20.26			

R Square= 0.77 C.V. =0.62

ตารางภาคผนวกที่ ข-17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณโปรตีนหยาบของพืชอาหาร
หมักจากกระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	73.04	4.87	24.93	0.0001
Error	32	6.25	0.20		
Corrected Total	47	79.30			

R Square= 0.92 C.V. =2.60

ตารางภาคผนวกที่ ข-18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณเถ้าของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	24.47	1.63	9.52	0.0001
Error	32	5.48	0.17		
Corrected Total	47	29.95			

R Square= 0.82 C.V. =5.00

ตารางภาคผนวกที่ ข-19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณอินทรีย์วัตถุของพืชอาหารหมักจากกระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	24.87	1.66	8.90	0.0001
Error	32	5.96	0.19		
Corrected Total	47	30.83			

R Square= 0.81 C.V. = 0.47

ตารางภาคผนวกที่ ข-20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ NDF ของพืชอาหารหมักจากกระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	241.86	16.12	17.28	0.0001
Error	32	29.85	0.93		
Corrected Total	47	273.18			

R Square=0.89 C.V. = 1.90

ตารางภาคผนวกที่ ข-21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ ADF ของพืชอาหารหมักจากกระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	193.61	12.91	9.25	0.0001
Error	32	44.63	1.39		
Corrected Total	47	238.25			

R Square= 0.81 C.V= 2.92

ตารางภาคผนวกที่ ข-22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ ADL ของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	30.35	2.02	3.59	0.0012
Error	32	18.06	0.56		
Corrected Total	47	48.41			

R Square= 0.63 C.V. = 6.22

ตารางภาคผนวกที่ ข-23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ NDS ของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	224.17	14.94	10.98	0.0001
Error	32	43.57	1.36		
Corrected Total	47	267.74			

R-Square= 0.84 C.V. = 2.24

ตารางภาคผนวกที่ ข-24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณเฮมิเซลลูโลสของพืชอาหาร
หมักจากกระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	50.62	3.37	1.79	0.0827
Error	32	60.47	1.89		
Corrected Total	47	111.09			

R Square= 0.46 C.V. = 13.10

ตารางภาคผนวกที่ ข-25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณเซลล์โลสของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	91.88	6.13	4.09	0.0004
Error	32	47.94	1.50		
Corrected Total	47	139.82			

R Square= 0.66 C.V. = 4.37

ตารางภาคผนวกที่ ข-26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณ $\text{NH}_3\text{-N}$ ของพืชอาหารหมัก
จากกระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	4.20	0.28	0.89	0.5775
Error	32	10.03	0.31		
Corrected Total	47	14.23			

R Square= 0.30 C.V. = 8.63

ตารางภาคผนวกที่ ข-27 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนปริมาณฟีนอลของพืชอาหารหมักจาก
กระถินที่หมักร่วมกับวินัสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	0.45	0.03	5.77	0.0001
Error	32	0.17	0.01		
Corrected Total	47	0.61			

R Square= 0.73 C.V. = 1.41

ตารางภาคผนวกที่ ข-28 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนทางกายภาพของพืชอาหาร
หมักจากกระถินที่หมักร่วมกับวีเนสที่ระยะเวลาในการหมักต่าง ๆ

Source	DF	Sum of Square	Mean Square	F-Value	Pr>F
Model	15	185.25	12.35	39.93	0.0001
Error	32	12.00	0.38		
Corrected Total	47	197.25			

R Square= 0.94 C.V. = 3.98

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นางสาวณัฐธิดา เชื้อยงจิ่ง

วัน เดือน ปีเกิด

22 เมษายน พ.ศ. 2528

วุฒิการศึกษา

สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี (วิทยาศาสตร์บัณฑิต) สาขาสัตว
ศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตพระนครศรี
อยุธยา รัตนบุรี ปีการศึกษา 2550