



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางผนวกที่ 1 เกรดและมาตรฐานกาแฟอราบีก้า

เกรด	ลักษณะและคุณภาพของสารกาแฟ
เกรด A	<ul style="list-style-type: none"> เมล็ดเสีย - เมล็ดที่ถูกเชื้อราและเมล็ดที่มีสีผิดปกติไม่เกิน 1.5% เมล็ดแตกหัก - เมล็ดที่ไม่สมบูรณ์ไม่เกิน 13% ลี - ลีเขียวแกมเทา สิ่งเจือปนต่าง ๆ - เศษดิน หิน ไม้ ไม่เกิน 0.5% ขนาด - ตั้งแต่ 5.5 มม. ขึ้นไป ความชื้น - ไม่เกิน 13%
เกรด X	<ul style="list-style-type: none"> ลี - ลีน้ำตาลแกมแดง สิ่งเจือปนต่าง ๆ - เศษดิน หิน ไม้ ไม่เกิน 0.5% ความชื้น - ไม่เกิน 13%
เกรด Y	<ul style="list-style-type: none"> เป็นเมล็ดแตกที่ผ่านตระแกรงร่อน เบอร์ 12 (5.5 มม.) ซึ่งเมล็ดอาจจะมีเมล็ดกลมเล็ก ๆ รวมอยู่ด้วย สิ่งเจือปนต่าง ๆ - ไม่เกิน 0.5% เป็นมาตรฐานให้ผิดให้สะอาดพอ ความชื้น - ไม่เกิน 13%
เกรด YY	<ul style="list-style-type: none"> เป็นเมล็ดเสียที่คัดมาจาก เกรด A สิ่งเจือปนต่าง ๆ - เศษดิน หิน ไม้ ไม่เกิน 0.5% ความชื้น - ไม่เกิน 13%

ที่มา : โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนากาแฟพันธุ์สูง

ตารางผนวกที่ 2 ช่วงปริมาณธาตุอาหารไนโบที่เหมาะสมของกาแฟอราบีก้า

วัดจากใบคู่ที่ 4

ไนโตรเจน	2.5 - 3.0 %
ฟอสฟอรัส	0.15 - 0.20 สตล.
เหล็ก	70 - 200 สตล.
แมงกานีส	50 - 100 สตล.
ทองแดง	16 - 20 สตล.
สังกะสี	15 - 30 สตล.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางแผนกที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อความสูงของกาแฟก่อนใส่ปุ๋ย

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1128.2	564.12	55.87	0.0176
F (B)	1	273.38	273.38	27.07	0.0350
A*B	2	20.194	10.097		
N (C)	2	859.06	429.53	7.12	0.0028
P (D)	2	297.37	148.69	2.47	0.1009
C*D	4	429.60	107.40	1.78	0.1570
B*C	2	71.361	35.681	0.59	0.5593
B*D	2	469.00	234.50	3.89	0.0308
B*C*D	4	337.64	84.410	1.40	0.2563
A*B*C*D	32	1929.6	60.299		
TOTAL	53	5815.4			

ตารางแผนกที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อความสูงของกาแฟหลังใส่ปุ๋ย 60 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	14.926	7.4630	11.19	0.0820
F (B)	1	8.1667	8.1667	12.25	0.0728
A*B	2	1.3333	6.6667E-01		
N (C)	2	59.287	29.644	9.43	0.0006
P (D)	2	9.2593E-01	4.6296E-01	0.15	0.8636
C*D	4	32.546	8.1366	2.59	0.0553
B*C	2	9.0833	4.5417	1.45	0.2507
B*D	2	24.333	12.167	3.87	0.0312
B*C*D	4	36.583	9.1458	2.91	0.0368
A*B*C*D	32	100.57	3.1429		
TOTAL	53	287.76			

ตารางแผนกที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลย่อยในโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อความสูงของกาแฟหลังใส่ปุ๋ย 150 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	32.238	16.119	11.04	0.0830
F (B)	1	1.9456	1.9456	1.33	0.3676
A*B	2	2.9190	1.4595		
N (C)	2	24.808	12.404	3.69	0.0362
P (D)	2	5.0093	2.5046	0.74	0.4831
C*D	4	11.963	2.9907	0.89	0.4818
B*C	2	5.9954E-01	2.9977E-01	0.09	0.9150
B*D	2	14.509	7.2546	2.16	0.1323
B*C*D	4	19.144	4.7859	1.42	0.2491
A*B*C*D	32	107.68	3.3649		
TOTAL	53	220.81			

ตารางแผนกที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลย่อยในโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อความสูงของกาแฟหลังใส่ปุ๋ย 200 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	15.572	7.7859	3.55	0.2196
F (B)	1	9.3750E-02	9.3750E-02	0.04	0.8553
A*B	2	4.3819	2.1910		
N (C)	2	4.5995	2.2998	0.44	0.6461
P (D)	2	25.009	12.505	2.41	0.1062
C*D	4	24.588	6.1470	1.18	0.3368
B*C	2	11.299	5.6493	1.09	0.3491
B*D	2	19.528	9.7639	1.88	0.1691
B*C*D	4	5.1944	1.2986	0.25	0.9075
A*B*C*D	32	166.21	5.1942		
TOTAL	53	276.48			

ตารางแผนกที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงความสูงของต้นทานตะวันหลังการเก็บเกี่ยว

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	132.86	66.431	7.51	0.1175
F (B)	1	26.042	26.042	2.94	0.2284
A*B	2	17.694	8.8472		
N (C)	2	209.25	104.62	4.56	0.0180
P (D)	2	46.778	23.389	1.02	0.3719
C*D	4	104.72	26.181	1.14	0.3546
B*C	2	1.5833	7.9167E-01	0.03	0.9661
B*D	2	184.33	92.167	4.02	0.0277
B*C*D	4	97.333	24.333	1.06	0.3916
A*B*C*D	32	733.61	22.925		
TOTAL	53	1554.2			

ตารางแผนกที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อจำนวนข้อใบกึ่งกลางก่อนใส่ปุ๋ย

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	16.207	8.1037	3.60	0.2172
F (B)	1	14.312	14.312	6.36	0.1277
A*B	2	4.4973	2.2487		
N (C)	2	12.441	6.2204	1.66	0.2055
P (D)	2	21.285	10.643	2.85	0.0729
C*D	4	4.6289	1.1572	0.31	0.8695
B*C	2	2.6723	1.3362	0.36	0.7024
B*D	2	15.722	7.8612	2.10	0.1388
B*C*D	4	26.359	6.5896	1.76	0.1609
A*B*C*D	32	119.69	3.7403		
TOTAL	53	237.81			

ตารางผนวกที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อจำนวนข้อบกึงกลางหลังใส่ปุ๋ย 60 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	3.3426E-02	1.6713E-02	1.20	0.4547
F (B)	1	5.6019E-03	5.6019E-03	0.40	0.5909
A*B	2	2.7870E-02	1.3935E-02		
N (C)	2	1.8898E-01	9.4491E-02	4.13	0.0254
P (D)	2	1.2509E-01	6.2546E-02	2.73	0.0801
C*D	4	5.8519E-02	1.4630E-02	0.64	0.6382
B*C	2	1.3981E-02	6.9907E-03	0.31	0.7388
B*D	2	6.1204E-02	3.0602E-02	1.34	0.2767
B*C*D	4	1.9630E-02	4.9074E-03	0.21	0.9284
A*B*C*D	32	7.3204E-01	2.2876E-02		
TOTAL	53	1.2663			

ตารางผนวกที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อจำนวนข้อบกึงกลางหลังใส่ปุ๋ย 150 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	3.6412	1.8206	13.44	0.0692
F (B)	1	5.1042E-01	5.1042E-01	3.77	0.1917
A*B	2	2.7083E-01	1.3542E-01		
N (C)	2	7.1134	3.5567	3.46	0.0437
P (D)	2	5.6481E-01	2.8241E-01	0.27	0.7617
C*D	4	3.2269	8.0671E-01	0.78	0.5439
B*C	2	2.3403	1.1701	1.14	0.3333
B*D	2	1.6944	8.4722E-01	0.82	0.4480
B*C*D	4	1.8194	4.5486E-01	0.44	0.7772
A*B*C*D	32	32.921	1.0288		
TOTAL	53	54.103			

ตารางแผนกที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อจำนวนข้อใบกึ่งกลางหลัง ไล้ปุ๋ย 200 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.1319	5.6597E-01	69.86	0.0141
F (B)	1	4.1782E-01	4.1782E-01	51.57	0.0188
A*B	2	1.6204E-02	8.1019E-03		
N (C)	2	2.4236	1.2118	2.42	0.1049
P (D)	2	6.4583E-01	3.2292E-01	0.65	0.5313
C*D	4	4.0972E-01	1.0243E-01	0.20	0.9340
B*C	2	1.8218	9.1088E-01	1.82	0.1785
B*D	2	1.6273	8.1366E-01	1.63	0.2127
B*C*D	4	2.2894	5.7234E-01	1.14	0.3540
A*B*C*D	32	16.019	5.0058E-01		
TOTAL	53	26.802			

ตารางแผนกที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อจำนวนข้อใบของกึ่งกลางทรงพุ่มกานปลายหลังการเก็บเกี่ยว

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	3.4954E-01	1.7477E-01	3.08	0.2450
F (B)	1	1.9560E-01	1.9560E-01	3.45	0.2044
A*B	2	1.1343E-01	5.6713E-02		
N (C)	2	11.780	5.8900	4.26	0.0230
P (D)	2	3.1759	1.5880	1.15	0.3302
C*D	4	5.3657	1.3414	0.97	0.4379
B*C	2	2.9190	1.4595	1.05	0.3601
B*D	2	3.0648	1.5324	1.11	0.3428
B*C*D	4	2.9352	7.3380E-01	0.53	0.7144
A*B*C*D	32	44.287	1.3840		
TOTAL	53	74.186			

ตารางผนวกที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลย่อยในโครเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อเส้นผ่าศูนย์กลางของกานเฟเมื่อ 60 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	8.4874E-01	4.2437E-01	5.90	0.1449
F (B)	1	3.6296E-02	3.6296E-02	0.50	0.5511
A*B	2	1.4385E-01	7.1924E-02		
N (C)	2	4.9454E-01	2.4727E-01	2.45	0.1019
P (D)	2	1.3718E-01	6.8591E-02	0.68	0.5134
C*D	4	9.5585E-02	2.3896E-02	0.24	0.9152
B*C	2	3.4959E-02	1.7480E-02	0.17	0.8415
B*D	2	1.8405E-01	9.2024E-02	0.91	0.4113
B*C*D	4	1.9316E-01	4.8291E-02	0.48	0.7506
A*B*C*D	32	3.2237	1.0074E-01		
TOTAL	53	5.3920			

ตารางผนวกที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลย่อยในโครเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อเส้นผ่าศูนย์กลางของกานเฟหลังใส่ปุ๋ย 150 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	9.9737E-02	4.9869E-02	2.15	0.3179
F (B)	1	2.3734E-01	2.3734E-01	10.21	0.0856
A*B	2	4.6493E-02	2.3246E-02		
N (C)	2	1.8026E-02	9.0130E-03	0.21	0.8085
P (D)	2	1.1603E-01	5.8013E-02	1.38	0.2667
C*D	4	1.1443E-01	2.8607E-02	0.68	0.6113
B*C	2	8.5593E-03	4.2796E-03	0.10	0.9037
B*D	2	1.4509E-01	7.2546E-02	1.72	0.1947
B*C*D	4	2.2261E-01	5.5652E-02	1.32	0.2831
A*B*C*D	32	1.3475	4.2109E-02		
TOTAL	53	2.3558			

ตารางแนวกที่ 15 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อเส้นผ่าศูนย์กลางของกาแฟหลังไต่ปุ๋ย 200 วัน

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	3.2848E-02	1.6424E-02	1.04	0.4906
F (B)	1	1.9267E-02	1.9267E-02	1.22	0.3848
A*B	2	3.1633E-02	1.5817E-02		
N (C)	2	5.4359E-02	2.7180E-02	0.96	0.3941
P (D)	2	1.7096E-01	8.5480E-02	3.02	0.0631
C*D	4	1.2319E-02	3.0796E-03	0.11	0.9786
B*C	2	3.3144E-02	1.6572E-02	0.58	0.5632
B*D	2	4.7778E-04	2.3889E-04	0.01	0.9916
B*C*D	4	5.7044E-02	1.4261E-02	0.50	0.7337
A*B*C*D	32	9.0712E-01	2.8347E-02		
TOTAL	53	1.3192			

ตารางแนวกที่ 16 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อเส้นผ่าศูนย์กลางของกาแฟหลังการเก็บเกี่ยว

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.0259E-03	5.1296E-04	1.31	0.4324
F (B)	1	1.8519E-06	1.8519E-06	0.00	0.9514
A*B	2	7.8148E-04	3.9074E-04		
N (C)	2	1.4704E-03	7.3519E-04	0.25	0.7840
P (D)	2	1.1181E-02	5.5907E-03	1.87	0.1713
B*C	2	1.5148E-03	7.5741E-04	0.25	0.7783
B*D	2	1.3370E-03	6.6852E-04	0.22	0.8013
B*C*D	8	2.2704E-02	2.8380E-03	0.95	0.4933
A*B*C*D	32	9.5926E-02	2.9977E-03		
TOTAL	53	1.3594E-01			

ตารางแนวท่ 17 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยในโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อผลผลิตของกาแฟ

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.1093E+06	5.5465E+05	56.11	0.0175
F (B)	1	9.5769E+04	9.5769E+04	9.69	0.0896
A*B	2	1.9769E+04	9884.3		
N (C)	2	2.0245E+05	1.0123E+05	4.21	0.0238
P (D)	2	8.1531E+04	4.0765E+04	1.70	0.1995
C*D	4	1.8333E+04	4583.4	0.19	0.9415
B*C	2	48.313	24.156	0.00	0.9990
B*D	2	2.9490E+04	1.4745E+04	0.61	0.5477
B*C*D	4	6257.6	1564.4	0.07	0.9918
A*B*C*D	32	7.6910E+05	2.4034E+04		
TOTAL	53	2.3320E+06			

ตารางแนวท่ 18 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยในโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อผลผลิตสารกาแฟ

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	4.6143E+04	2.3071E+04	20.92	0.0456
F (B)	1	4038.7	4038.7	3.66	0.1958
A*B	2	2206.0	1103.0		
N (C)	2	3877.2	1938.6	2.31	0.1160
P (D)	2	4606.7	2303.4	2.74	0.0797
C*D	4	803.21	200.80	0.24	0.9142
B*C	2	24.503	12.251	0.01	0.9855
B*D	2	786.83	393.41	0.47	0.6304
B*C*D	4	139.43	34.859	0.04	0.9966
A*B*C*D	32	2.6897E+04	840.55		
TOTAL	53	8.9523E+04			

ตารางแผนกที่ 19 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อสัดส่วนสารกาแฟต่อผลผลิตสด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	15.841	7.9207	509.19	0.0020
F (B)	1	8.0667E-01	8.0667E-01	51.86	0.0187
A*B	2	3.1111E-02	1.5556E-02		
N (C)	2	10.419	5.2096	29.18	0.0000
P (D)	2	3.1381	1.5691	8.79	0.0009
C*D	4	5.6296E-01	1.4074E-01	0.79	0.5414
B*C	2	3.7333E-01	1.8667E-01	1.05	0.3633
B*D	2	7.4444E-02	3.7222E-02	0.21	0.8129
B*C*D	4	1.8422	4.6056E-01	2.58	0.0560
A*B*C*D	32	5.7141	1.7856E-01		
TOTAL	53	38.804			

ตารางแผนกที่ 20 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อน้ำหนักเมล็ดสด 100 ผล

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1309.9	654.93	49.10	0.0200
F (B)	1	650.63	650.63	48.78	0.0199
A*B	2	26.678	13.339		
N (C)	2	132.21	66.106	0.41	0.6703
P (D)	2	64.304	32.152	0.20	0.8222
C*D	4	128.60	32.149	0.20	0.9381
B*C	2	99.604	49.802	0.31	0.7391
B*D	2	336.31	168.16	1.03	0.3684
B*C*D	4	569.81	142.45	0.87	0.4909
A*B*C*D	32	5221.9	163.19		
TOTAL	53	8539.9			

ตารางแผนภูมิที่ 21 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลย่อยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อสารกาแฟ 100 เมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	47.649	23.825	10.32	0.0883
F (B)	1	38.052	38.052	16.48	0.0557
A*B	2	4.6177	2.3089		
N (C)	2	5.9842	2.9921	0.46	0.6331
P (D)	2	13.844	6.9220	1.07	0.3540
C*D	4	3.9622	0.9905	0.15	0.9600
B*C	2	1.3477	6.7384E-01	0.10	0.9011
B*D	2	12.917	6.4584	1.00	0.3787
B*C*D	4	23.796	5.9490	0.92	0.4632
A*B*C*D	32	206.45	6.4515		
TOTAL	53	358.62			

ตารางแผนภูมิที่ 22 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลย่อยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อขนาดของเมล็ดกาแฟ

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	28.704	14.352	3.44	0.2250
F (B)	1	104.17	104.17	25.00	0.0377
A*B	2	8.3333	4.1667		
N (C)	2	1873.1	936.57	82.57	0.0000
P (D)	2	2756.5	1378.2	121.51	0.0000
C*D	4	215.74	53.935	4.76	0.0040
B*C	2	8.3333	4.1667	0.37	0.6955
B*D	2	19.444	9.7222	0.86	0.4339
B*C*D	4	113.89	28.472	2.51	0.0612
A*B*C*D	32	362.96	11.343		
TOTAL	53	5491.2			

ตารางแผนกที่ 23 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณไนโตรเจนในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟ ที่ระยะตัดชำทั้งหมด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	3.9593E-03	1.9796E-03	0.05	0.9507
F (B)	1	3.2757E-02	3.2757E-02	0.86	0.4522
A*B	2	7.6404E-02	3.8202E-02		
N (C)	2	2.2248E-02	1.1124E-02	0.50	0.6098
P (D)	2	7.8481E-03	3.9241E-03	0.18	0.8384
C*D	4	1.0357E-01	2.5894E-02	1.17	0.3427
B*C	2	1.3693E-02	6.8463E-03	0.31	0.7362
B*D	2	7.8148E-04	3.9074E-04	0.02	0.9825
B*C*D	4	2.7019E-02	6.7546E-03	0.31	0.8724
A*B*C*D	32	7.0850E-01	2.2141E-02		
TOTAL	53	0.9968			

ตารางแผนกที่ 24 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณไนโตรเจนในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟ ที่ระยะสร้างเนื้อเมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.0391E-01	5.1957E-02	1.02	0.4945
F (B)	1	1.0667E-01	1.0667E-01	2.10	0.2844
A*B	2	1.0163E-01	5.0817E-02		
N (C)	2	5.4148	2.7074	96.32	0.0000
P (D)	2	2.6015E-02	1.3007E-02	0.46	0.6337
C*D	4	9.7763E-02	2.4441E-02	0.87	0.4929
B*C	2	5.7633E-02	2.8817E-02	1.03	0.3702
B*D	2	1.0973E-01	5.4867E-02	1.95	0.1585
B*C*D	4	9.1333E-02	2.2833E-02	0.81	0.5267
A*B*C*D	32	8.9945E-01	2.8108E-02		
TOTAL	53	7.0090			

ตารางแนวท่ 25 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณไนโตรเจนในใบค้ำหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นแกนพ ที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	4.6504E-02	2.3252E-02	0.56	0.6396
F (B)	1	1.8727E-01	1.8727E-01	4.54	0.1669
A*B	2	8.2533E-02	4.1267E-02		
N (C)	2	1.9733	0.9867	10.03	0.0004
P (D)	2	2.8111E-01	1.4056E-01	1.43	0.2543
C*D	4	1.2050E-01	3.0124E-02	0.31	0.8716
B*C	2	3.5244E-02	1.7622E-02	0.18	0.8368
B*D	2	6.6811E-02	3.3406E-02	0.34	0.7145
B*C*D	4	4.8844E-02	1.2211E-02	0.12	0.9727
A*B*C*D	32	3.1468	9.8336E-02		
TOTAL	53	5.9889			

ตารางแนวท่ 26 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณไนโตรเจนในใบค้ำหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น แกนพที่ระยะทั่วทั้งหมด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	3.2459E-02	1.6230E-02	0.33	0.7500
F (B)	1	2.3207E-01	2.3207E-01	4.77	0.1607
A*B	2	9.7378E-02	4.8689E-02		
N (C)	2	6.9226E-02	3.4613E-02	1.50	0.2390
P (D)	2	1.4194E-01	7.0969E-02	3.07	0.0603
C*D	4	1.0349E-01	2.5871E-02	1.12	0.3647
B*C	2	6.2478E-02	3.1239E-02	1.35	0.2732
B*D	2	3.0100E-02	1.5050E-02	0.65	0.5283
B*C*D	4	9.9856E-02	2.4964E-02	1.08	0.3828
A*B*C*D	32	7.3970E-01	2.3116E-02		
TOTAL	53	1.6087			

ตารางแผนภูมิที่ 27 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลย่อยในโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณไนโตรเจนในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กาน้ำที่ระยะสร้างเนื้อเมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.5191E-01	7.5957E-02	3.05	0.2466
F (B)	1	2.4919E-02	2.4919E-02	1.00	0.4223
A*B	2	4.9737E-02	2.4869E-02		
N (C)	2	6.6664	3.3332	97.57	0.0000
P (D)	2	3.4381E-02	1.7191E-02	0.50	0.6093
C*D	4	4.4341E-02	1.1085E-02	0.32	0.8595
B*C	2	2.7937E-02	1.3969E-02	0.41	0.6678
B*D	2	2.9359E-02	1.4680E-02	0.43	0.6544
B*C*D	4	1.7385E-02	4.3463E-03	0.13	0.9715
A*B*C*D	32	1.0932	3.4163E-02		
TOTAL	53	8.1395			

ตารางแผนภูมิที่ 28 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลย่อยในโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณไนโตรเจนในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กาน้ำที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.8771E-01	9.3857E-02	4.43	0.1841
F (B)	1	9.9674E-02	9.9674E-02	4.71	0.1623
A*B	2	4.2359E-02	2.1180E-02		
N (C)	2	5.5361	2.7680	37.28	0.0000
P (D)	2	1.1916E-01	5.9580E-02	0.80	0.4571
C*D	4	6.7296E-03	1.6824E-03	0.02	0.9989
B*C	2	9.3515E-02	4.6757E-02	0.63	0.5392
B*D	2	1.5781E-02	7.8907E-03	0.11	0.8995
B*C*D	4	7.5930E-02	1.8982E-02	0.26	0.9041
A*B*C*D	32	2.3761	7.4252E-02		
TOTAL	53	8.5530			

ตารางผนวกที่ 29 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุไนโตรเจนในเมล็ดกาแฟ

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	2.0544E-02	1.0272E-02	2.96	0.2524
F (B)	1	7.1185E-03	7.1185E-03	2.05	0.2883
A*B	2	6.9370E-03	3.4685E-03		
N (C)	2	4.8154E-01	2.4077E-01	24.43	0.0000
P (D)	2	6.2111E-03	3.1056E-03	0.32	0.7320
C*D	4	6.5444E-03	1.6361E-03	0.17	0.9541
B*C	2	9.6926E-03	4.8463E-03	0.49	0.6161
B*D	2	3.1815E-03	1.5907E-03	0.16	0.8516
B*C*D	4	4.2974E-02	1.0744E-02	1.09	0.3781
A*B*C*D	32	3.1539E-01	9.8558E-03		
TOTAL	53	9.0013E-01			

ตารางผนวกที่ 30 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณฟอสฟอรัสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้นกาแฟที่ระยะทั่วทั้งหมด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	9.6135E-03	4.8067E-03	1.29	0.4373
F (B)	1	2.4402E-03	2.4402E-03	0.65	0.5038
A*B	2	7.4698E-03	3.7349E-03		
N (C)	2	7.3527E-03	3.6764E-03	1.71	0.1968
P (D)	2	1.7658E-03	8.8291E-04	0.41	0.6665
C*D	4	7.4621E-03	1.8655E-03	0.87	0.4936
B*C	2	2.0278E-04	1.0139E-04	0.05	0.9540
B*D	2	7.3041E-03	3.6521E-03	1.70	0.1988
B*C*D	4	5.1458E-03	1.2864E-03	0.60	0.6662
A*B*C*D	32	6.8756E-02	2.1486E-03		
TOTAL	53	1.1751E-01			

ตารางผนวกที่ 31 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณฟอสฟอรัสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟที่ ระยะเวลาสร้างเนื้อเมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.6159E-04	8.0796E-05	0.15	0.8705
F (B)	1	2.8474E-04	2.8474E-04	0.52	0.5443
A*B	2	1.0863E-03	5.4313E-04		
N (C)	2	4.5203E-03	2.2601E-03	6.55	0.0041
P (D)	2	6.2826E-04	3.1413E-04	0.91	0.4124
C*D	4	4.8396E-04	1.2099E-04	0.35	0.8416
B*C	2	1.4894E-03	7.4469E-04	2.16	0.1320
B*D	2	1.0626E-04	5.3130E-05	0.15	0.8579
B*C*D	4	9.8396E-04	2.4599E-04	0.71	0.5891
A*B*C*D	32	1.1039E-02	3.4496E-04		
TOTAL	53	2.0783E-02			

ตารางผนวกที่ 32 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณฟอสฟอรัสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟที่ ระยะเวลาผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	5.4463E-03	2.7231E-03	305.72	0.0033
F (B)	1	1.8519E-06	1.8519E-06	0.21	0.6931
A*B	2	1.7815E-05	8.9074E-06		
N (C)	2	2.0742E-02	1.0371E-02	12.12	0.0001
P (D)	2	4.2096E-03	2.1048E-03	2.46	0.1014
C*D	4	2.1732E-03	5.4330E-04	0.64	0.6412
B*C	2	6.2804E-04	3.1402E-04	0.37	0.6956
B*D	2	1.7626E-04	8.8130E-05	0.10	0.9024
B*C*D	4	2.4859E-03	6.2146E-04	0.73	0.5805
A*B*C*D	32	2.7376E-02	8.5550E-04		
TOTAL	53	6.3256E-02			

ตารางผนวกที่ 33 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณฟอสฟอรัสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กาแฟที่ระยะหัว เข็มหมุด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.8129E-03	9.0646E-04	1.02	0.4958
F (B)	1	1.8891E-04	1.8891E-04	0.21	0.6905
A*B	2	1.7827E-03	8.9135E-04		
N (C)	2	1.2085E-03	6.0424E-04	0.64	0.5342
P (D)	2	4.0788E-03	2.0394E-03	2.16	0.1320
C*D	4	9.8923E-03	2.4731E-03	2.62	0.0534
B*C	2	2.6926E-05	1.3463E-05	0.01	0.9859
B*D	2	5.3264E-03	2.6632E-03	2.82	0.0746
B*C*D	4	2.7870E-03	6.9674E-04	0.74	0.5734
A*B*C*D	32	3.0236E-02	9.4489E-04		
TOTAL	53	5.7341E-02			

ตารางผนวกที่ 34 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณฟอสฟอรัสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กาแฟที่ระยะสร้าง เนื้อ เมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.9404E-04	9.7019E-05	2.17	0.3153
F (B)	1	2.0807E-04	2.0807E-04	4.66	0.1636
A*B	2	8.9370E-05	4.4685E-05		
N (C)	2	3.6726E-04	1.8363E-04	0.65	0.5285
P (D)	2	2.2009E-03	1.1005E-03	3.90	0.0305
C*D	4	9.1230E-04	2.2807E-04	0.81	0.5293
B*C	2	1.4770E-04	7.3852E-05	0.26	0.7714
B*D	2	7.3181E-04	3.6591E-04	1.30	0.2875
B*C*D	4	8.2874E-04	2.0719E-04	0.73	0.5756
A*B*C*D	32	9.0333E-03	2.8229E-04		
TOTAL	53	1.4713E-02			

ตารางผนวกที่ 35 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณฟอสฟอรัสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กาแฟที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	2.3607E-03	1.1804E-03	7.75	0.1143
F (B)	1	2.3230E-04	2.3230E-04	1.52	0.3423
A*B	2	3.0470E-04	1.5235E-04		
N (C)	2	8.4014E-03	4.2007E-03	6.00	0.0061
P (D)	2	3.1296E-03	1.5648E-03	2.23	0.1236
C*D	4	1.3425E-03	3.3563E-04	0.48	0.7509
B*C	2	8.1903E-03	4.0951E-03	5.84	0.0069
B*D	2	8.8470E-04	4.4235E-04	0.63	0.5384
B*C*D	4	3.6047E-03	9.0119E-04	1.29	0.2961
A*B*C*D	32	2.2422E-02	7.0069E-04		
TOTAL	53	5.0873E-02			

ตารางผนวกที่ 36 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุฟอสฟอรัสใน เมล็ดกาแฟ

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	3.1137E-04	1.5569E-04	19.15	0.0496
F (B)	1	4.4491E-04	4.4491E-04	54.73	0.0178
A*B	2	1.6259E-05	8.1296E-06		
N (C)	2	2.7404E-04	1.3702E-04	0.97	0.3900
P (D)	2	4.0604E-04	2.0302E-04	1.44	0.2526
C*D	4	7.5230E-04	1.8807E-04	1.33	0.2797
B*C	2	5.8337E-04	2.9169E-04	2.06	0.1434
B*D	2	4.6704E-05	2.3352E-05	0.17	0.8484
B*C*D	4	9.4785E-04	2.3696E-04	1.68	0.1795
A*B*C*D	32	4.5210E-03	1.4128E-04		
TOTAL	53	8.3039E-03			

ตารางผนวกที่ 37 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุเหล็กในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟ ที่ระยะหัว เข็มหมุด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.0269E+04	5134.5	0.31	0.7608
F (B)	1	8417.0	8417.0	0.52	0.5473
A*B	2	3.2661E+04	1.6330E+04		
N (C)	2	1123.2	561.58	0.15	0.8605
P (D)	2	6628.6	3314.3	0.89	0.4201
C*D	4	4631.9	1158.0	0.31	0.8682
B*C	2	6297.1	3148.6	0.85	0.4383
B*D	2	1.0400E+04	5200.0	1.40	0.2617
B*C*D	4	5509.0	1377.2	0.37	0.8280
A*B*C*D	32	1.1902E+05	3719.2		
TOTAL	53	2.0495E+05			

ตารางผนวกที่ 38 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุเหล็กในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟ ที่ระยะสร้าง เนื้อ เมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	538.48	269.24	0.59	0.6284
F (B)	1	2010.6	2010.6	4.42	0.1704
A*B	2	910.70	455.35		
N (C)	2	2710.1	1355.0	1.59	0.2194
P (D)	2	76.398	38.199	0.04	0.9562
C*D	4	3528.3	882.07	1.04	0.4040
B*C	2	1706.0	853.00	1.00	0.3785
B*D	2	279.29	139.64	0.16	0.8495
B*C*D	4	819.69	204.92	0.24	0.9132
A*B*C*D	32	2.7252E+04	851.62		
TOTAL	53	3.9831E+04			

ตารางผนวกที่ 39 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุเหล็กในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟ ที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	814.83	407.41	0.92	0.5196
F (B)	1	1.1061E+04	1.1061E+04	25.10	0.0376
A*B	2	881.44	440.72		
N (C)	2	3926.5	1963.3	1.77	0.1866
P (D)	2	1558.8	779.38	0.70	0.5028
C*D	4	635.70	158.93	0.14	0.9647
B*C	2	1255.9	627.93	0.57	0.5734
B*D	2	1152.4	576.21	0.52	0.5998
B*C*D	4	2238.2	559.55	0.50	0.7327
A*B*C*D	32	3.5499E+04	1109.3		
TOTAL	53	5.9024E+04			

ตารางผนวกที่ 40 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุเหล็กในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟ ที่ระยะหัว เข็มหมุด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	532.33	266.16	0.03	0.9755
F (B)	1	6617.9	6617.9	0.63	0.5119
A*B	2	2.1155E+04	1.0578E+04		
N (C)	2	923.94	461.97	0.29	0.7532
P (D)	2	1335.1	667.54	0.41	0.6650
C*D	4	6995.3	1748.8	1.08	0.3816
B*C	2	5098.8	2549.4	1.58	0.2220
B*D	2	1254.2	627.09	0.39	0.6814
B*C*D	4	3137.4	784.36	0.49	0.7462
A*B*C*D	32	5.1696E+04	1615.5		
TOTAL	53	9.8746E+04			

ตารางผนวกที่ 41 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุเหล็กในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กานพลูที่ระยะสร้าง เนื้อ เมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	4603.8	2301.9	12.94	0.0717
F (B)	1	3792.1	3792.1	21.32	0.0438
A*B	2	355.74	177.87		
N (C)	2	3633.0	1816.5	1.53	0.2327
P (D)	2	2248.0	1124.0	0.94	0.3994
C*D	4	4151.0	1037.7	0.87	0.4914
B*C	2	7479.1	3739.6	3.14	0.0567
B*D	2	4130.0	2065.0	1.74	0.1925
B*C*D	4	1.1361E+04	2840.3	2.39	0.0717
A*B*C*D	32	3.8080E+04	1190.0		
TOTAL	53	7.9834E+04			

ตารางผนวกที่ 42 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุเหล็กในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กานพลูที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
F (A)	1	5330.2	5330.2	4.26	0.1751
R (B)	2	2778.0	1389.0	1.11	0.4740
A*B	2	2503.7	1251.9		
N (C)	2	1063.1	531.54	0.55	0.5799
P (D)	2	2342.3	1171.2	1.22	0.3082
C*D	4	3655.4	913.85	0.95	0.4465
A*C	2	1183.1	591.56	0.62	0.5459
A*D	2	414.70	207.35	0.22	0.8067
A*C*D	4	6584.3	1646.1	1.72	0.1706
A*B*C*D	32	3.0684E+04	958.88		
TOTAL	53	5.6539E+04			

ตารางผนวกที่ 43 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุเหล็กใน เม็ดคกแพ

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
F (A)	1	3668.8	3668.8	17.49	0.0527
R (B)	2	252.61	126.31	0.60	0.6241
A*B	2	419.41	209.71		
N (C)	2	996.92	498.46	1.40	0.2624
P (D)	2	758.76	379.38	1.06	0.3576
C*D	4	2241.9	560.48	1.57	0.2063
A*C	2	2018.8	1009.4	2.83	0.0741
A*D	2	2223.1	1111.6	3.11	0.0582
A*C*D	4	499.13	124.78	0.35	0.8425
A*B*C*D	32	1.1429E+04	357.16		
TOTAL	53	2.4509E+04			

ตารางผนวกที่ 44 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุแมงกานีสในใบตำหนักที่ 3 ของกิ่งบนของต้น กากที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	2824.1	1412.0	11.06	0.0829
F (B)	1	695.89	695.89	5.45	0.1446
A*B	2	255.25	127.63		
N (C)	2	4037.5	2018.7	0.87	0.4299
P (D)	2	235.56	117.78	0.05	0.9508
C*D	4	5721.6	1430.4	0.61	0.6554
B*C	2	721.77	360.89	0.15	0.8571
B*D	2	1.1185E+04	5592.5	2.40	0.1067
B*C*D	4	1.0581E+04	2645.2	1.14	0.3572
A*B*C*D	32	7.4514E+04	2328.6		
TOTAL	53	1.1077E+05			

ตารางผนวกที่ 45 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุแมงกานีสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้น กาแฟที่ระยะสร้างเนื้อเมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
F (A)	1	2.0316E+04	2.0316E+04	2.16	0.2793
R (B)	2	2.0260E+04	1.0130E+04	1.08	0.4812
A*B	2	1.8793E+04	9396.5		
N (C)	2	2.6465E+04	1.3233E+04	8.21	0.0013
P (D)	2	46.411	23.206	0.01	0.9857
C*D	4	8544.7	2136.2	1.33	0.2815
A*C	2	1266.2	633.09	0.39	0.6783
A*D	2	3278.4	1639.2	1.02	0.3729
A*C*D	4	1.3923E+04	3480.7	2.16	0.0960
A*B*C*D	32	5.1553E+04	1611.0		
TOTAL	53	1.6445E+05			

ตารางผนวกที่ 46 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุแมงกานีสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้น กาแฟที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	3583.3	1791.6	1.20	0.4545
F (B)	1	2197.8	2197.8	1.47	0.3488
A*B	2	2985.0	1492.5		
N (C)	2	905.79	452.89	0.41	0.6662
P (D)	2	979.45	489.73	0.44	0.6449
C*D	4	4880.2	1220.1	1.11	0.3698
B*C	2	292.79	146.39	0.13	0.8760
B*D	2	2684.6	1342.3	1.22	0.3089
B*C*D	4	2368.0	592.00	0.54	0.7091
A*B*C*D	32	3.5235E+04	1101.1		
TOTAL	53	5.6112E+04			

ตารางผนวกที่ 47 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุแมงกานีสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของ ต้นกาแฟที่ระยะหัว เริ่มหมด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1802.4	901.20	0.86	0.5372
F (B)	1	3738.3	3738.3	3.57	0.1992
A*B	2	2091.8	1045.9		
N (C)	2	2409.1	1204.5	0.45	0.6412
P (D)	2	6087.2	3043.6	1.14	0.3328
C*D	4	1865.7	466.42	0.17	0.9499
B*C	2	674.26	337.13	0.13	0.8819
B*D	2	3.0454E+04	1.5227E+04	5.70	0.0076
B*C*D	4	3779.7	944.93	0.35	0.8396
A*B*C*D	32	8.5520E+04	2672.5		
TOTAL	53	1.3842E+05			

ตารางผนวกที่ 48 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุแมงกานีสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของ ต้นกาแฟที่ระยะสร้าง เนื้อเมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	7757.0	3878.5	1.67	0.3742
F (B)	1	370.78	370.78	0.16	0.7279
A*B	2	4638.5	2319.2		
N (C)	2	1.3181E+04	6590.6	3.23	0.0529
P (D)	2	3082.7	1541.3	0.75	0.4783
C*D	4	4352.0	1088.0	0.53	0.7125
B*C	2	1195.4	597.70	0.29	0.7482
B*D	2	7339.0	3669.5	1.80	0.1821
B*C*D	4	6444.5	1611.1	0.79	0.5409
A*B*C*D	32	6.5345E+04	2042.0		
TOTAL	53	1.1371E+05			

ตารางผนวกที่ 49 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุแมงกานีสในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางต้น กานท์ที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	7145.4	3572.7	6.59	0.1317
F (B)	1	2.2123E+04	2.2123E+04	40.81	0.0236
A*B	2	1084.2	542.12		
N (C)	2	8644.0	4322.0	1.59	0.2205
P (D)	2	733.62	366.81	0.13	0.8746
C*D	4	8925.7	2231.4	0.82	0.5228
B*C	2	8527.8	4263.9	1.56	0.2248
B*D	2	562.79	281.39	0.10	0.9022
B*C*D	4	3852.4	963.09	0.35	0.8397
A*B*C*D	32	8.7217E+04	2725.5		
TOTAL	53	1.4882E+05			

ตารางผนวกที่ 50 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุแมงกานีสใน เมล็ดกานท์

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	63.343	31.671	0.11	0.8987
F (B)	1	85.630	85.630	0.30	0.6364
A*B	2	562.06	281.03		
N (C)	2	163.79	81.894	1.18	0.3197
P (D)	2	42.787	21.394	0.31	0.7365
C*D	4	250.63	62.657	0.90	0.4731
B*C	2	63.731	31.866	0.46	0.6355
B*D	2	122.01	61.005	0.88	0.4244
B*C*D	4	653.63	163.41	2.36	0.0744
A*B*C*D	32	2217.3	69.289		
TOTAL	53	4224.9			

ตารางผนวกที่ 51 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุของแฉงในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้น กาน้ำที่ระยะหัว เริ่มหมัก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	31.694	15.847	2.65	0.2739
F (B)	1	23.338	23.338	3.90	0.1868
A*B	2	11.954	5.9769		
N (C)	2	233.33	116.67	1.57	0.2239
P (D)	2	119.19	59.597	0.80	0.4575
C*D	4	384.14	96.035	1.29	0.2941
B*C	2	9.1481	4.5741	0.06	0.9405
B*D	2	92.120	46.060	0.62	0.5446
B*C*D	4	236.94	59.234	0.80	0.5363
A*B*C*D	32	2379.9	74.370		
TOTAL	53	3521.7			

ตารางผนวกที่ 52 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุของแฉงในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้น กาน้ำที่ระยะสร้าง เนื้อ เมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	13.778	6.8889	0.16	0.8599
F (B)	1	824.46	824.46	19.49	0.0477
A*B	2	84.593	42.296		
N (C)	2	366.78	183.39	3.66	0.0370
P (D)	2	21.333	10.667	0.21	0.8094
C*D	4	111.22	27.806	0.55	0.6969
B*C	2	152.93	76.463	1.53	0.2328
B*D	2	14.815	7.4074	0.15	0.8632
B*C*D	4	71.296	17.824	0.36	0.8381
A*B*C*D	32	1603.6	50.113		
TOTAL	53	3264.8			

ตารางผนวกที่ 53 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุทองแดงในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้น กาน้ำที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	81.009	40.505	6.91	0.1265
F (B)	1	298.69	298.69	50.92	0.0191
A*B	2	11.731	5.8657		
N (C)	2	231.84	115.92	5.30	0.0103
P (D)	2	75.120	37.560	1.72	0.1958
C*D	4	9.5185	2.3796	0.11	0.9786
B*C	2	23.231	11.616	0.53	0.5931
B*D	2	109.95	54.977	2.51	0.0969
B*C*D	4	45.796	11.449	0.52	0.7193
A*B*C*D	32	700.09	21.878		
TOTAL	53	1587.0			

ตารางผนวกที่ 54 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุทองแดงในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้น กาน้ำที่ระยะหัว เข็มหมด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	12.787	6.3935	0.17	0.8579
F (B)	1	294.00	294.00	7.62	0.1100
A*B	2	77.194	38.597		
N (C)	2	238.81	119.41	3.49	0.0424
P (D)	2	35.398	17.699	0.52	0.6007
C*D	4	21.157	5.2894	0.15	0.9594
B*C	2	1.0000	5.0000E-01	0.01	0.9855
B*D	2	15.250	7.6250	0.22	0.8012
B*C*D	4	21.917	5.4792	0.16	0.9568
A*B*C*D	32	1093.5	34.172		
TOTAL	53	1811.0			

ตารางผนวกที่ 55 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุทองแดงในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของ ต้นกาแฟที่ระยะสร้าง เนื้อ เมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	55.593	27.796	0.51	0.6609
F (B)	1	433.50	433.50	8.00	0.1055
A*B	2	108.33	54.167		
N (C)	2	71.259	35.630	0.48	0.6215
P (D)	2	157.81	78.907	1.07	0.3552
C*D	4	67.741	16.935	0.23	0.9198
B*C	2	160.44	80.222	1.09	0.3493
B*D	2	110.78	55.389	0.75	0.4802
B*C*D	4	242.78	60.694	0.82	0.5206
A*B*C*D	32	2361.4	73.794		
TOTAL	53	3769.6			

ตารางผนวกที่ 56 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุทองแดงในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของ ต้นกาแฟที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	269.84	134.92	6.65	0.1307
F (B)	1	224.07	224.07	11.05	0.0798
A*B	2	40.565	20.282		
N (C)	2	286.45	143.23	2.85	0.0724
P (D)	2	21.676	10.838	0.22	0.8070
C*D	4	41.296	10.324	0.21	0.9334
B*C	2	21.231	10.616	0.21	0.8105
B*D	2	24.731	12.366	0.25	0.7831
B*C*D	4	92.130	23.032	0.46	0.7653
A*B*C*D	32	1606.3	50.196		
TOTAL	53	2628.3			

ตารางผนวกที่ 57 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุทองแดงใน เมล็ดคากาแฟ

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	124.70	62.352	36.20	0.0269
F (B)	1	253.50	253.50	147.19	0.0067
A*B	2	3.4444	1.7222		
N (C)	2	184.93	92.463	3.32	0.0490
P (D)	2	46.926	23.463	0.84	0.4400
C*D	4	10.630	2.6574	0.10	0.9832
B*C	2	70.333	35.167	1.26	0.2966
B*D	2	46.333	23.167	0.83	0.4444
B*C*D	4	61.000	15.250	0.55	0.7021
A*B*C*D	32	891.19	27.850		
TOTAL	53	1693.0			

ตารางผนวกที่ 58 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุสังกะสีในใบคากาแฟตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นคากาแฟ ที่ระยะหัว เข็มหมุด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	31.833	15.916	0.89	0.5298
F (B)	1	253.50	253.50	14.13	0.0640
A*B	2	35.871	17.936		
N (C)	2	175.06	87.531	1.28	0.2920
P (D)	2	41.139	20.570	0.30	0.7424
C*D	4	937.09	234.27	3.42	0.0194
B*C	2	32.110	16.055	0.23	0.7921
B*D	2	264.82	132.41	1.94	0.1608
B*C*D	4	195.72	48.929	0.72	0.5877
A*B*C*D	32	2188.9	68.402		
TOTAL	53	4156.0			

ตารางผนวกที่ 59 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุสังกะสีในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟที่ระยะสร้างเนื้อเมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	14.176	7.0880	0.40	0.7166
F (B)	1	6.6852	6.6852	0.37	0.6035
A*B	2	35.843	17.921		
N (C)	2	78.481	39.241	2.68	0.0840
P (D)	2	2.5926E-01	1.2963E-01	0.01	0.9912
C*D	4	37.796	9.4491	0.65	0.6343
B*C	2	46.926	23.463	1.60	0.2172
B*D	2	21.815	10.907	0.74	0.4829
B*C*D	4	14.907	3.7269	0.25	0.9048
A*B*C*D	32	468.65	14.645		

TOTAL	53	725.54			

ตารางผนวกที่ 60 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุสังกะสีในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งบนของต้นกาแฟที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	8.1700	4.0850	1.49	0.4012
F (B)	1	3.0341	3.0341	1.11	0.4028
A*B	2	5.4737	2.7369		
N (C)	2	17.653	8.8267	0.94	0.4010
P (D)	2	10.564	5.2822	0.56	0.5751
C*D	4	16.879	4.2197	0.45	0.7719
B*C	2	12.757	6.3785	0.68	0.5140
B*D	2	3.7793	1.8896	0.20	0.8187
B*C*D	4	5.3863	1.3466	0.14	0.9646
A*B*C*D	32	300.32	9.3849		

TOTAL	53	384.01			

ตารางผนวกที่ 61 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุสังกะสีในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กานท์ที่ระยะหัว เข็มหมุด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	481.04	240.52	0.15	0.8701
F (B)	1	2423.7	2423.7	1.50	0.3448
A*B	2	3221.6	1610.8		
N (C)	2	2295.1	1147.5	4.24	0.0232
P (D)	2	571.68	285.84	1.06	0.3595
C*D	4	3470.7	867.68	3.21	0.0254
B*C	2	87.584	43.792	0.16	0.8512
B*D	2	230.93	115.46	0.43	0.6563
B*C*D	4	1185.0	296.25	1.09	0.3758
A*B*C*D	32	8657.5	270.55		
TOTAL	53	2.2625E+04			

ตารางผนวกที่ 62 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลธาตุที่มีต่อปริมาณธาตุสังกะสีในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กานท์ที่ระยะสร้าง เนื้อ เมล็ด

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	1.0075	5.0375E-01	0.00	0.9962
F (B)	1	190.59	190.59	1.44	0.3532
A*B	2	264.96	132.48		
N (C)	2	1.9686	0.9843	0.03	0.9675
P (D)	2	60.727	30.363	1.02	0.3722
C*D	4	31.301	7.8253	0.26	0.8997
B*C	2	15.161	7.5806	0.25	0.7768
B*D	2	94.997	47.499	1.59	0.2186
B*C*D	4	49.631	12.408	0.42	0.7954
A*B*C*D	32	953.04	29.782		
TOTAL	53	1663.4			

ตารางผนวกที่ 63 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุสังกะสีในใบตำแหน่งที่ 3 ของกิ่งกลางของต้น กานพลูที่ระยะผลสุก

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	15.528	7.7639	0.25	0.7997
F (B)	1	46.296	46.296	1.49	0.3462
A*B	2	62.009	31.005		
N (C)	2	12.444	6.2222	0.37	0.6908
P (D)	2	87.250	43.625	2.62	0.0881
C*D	4	67.222	16.806	1.01	0.4166
B*C	2	4.9259	2.4630	0.15	0.8629
B*D	2	79.731	39.866	2.40	0.1071
B*C*D	4	84.796	21.199	1.27	0.3003
A*B*C*D	32	532.13	16.629		
TOTAL	53	992.33			

ตารางผนวกที่ 64 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของอิทธิพลปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และจุลินทรีย์ที่มีต่อปริมาณธาตุสังกะสีใน เมล็ดกานพลู

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
R (A)	2	12.509	6.2546	0.29	0.7763
F (B)	1	5.6713	5.6713	0.26	0.6600
A*B	2	43.398	21.699		
N (C)	2	1.3704	6.8519E-01	0.09	0.9181
P (D)	2	10.843	5.4213	0.68	0.5148
C*D	4	55.796	13.949	1.74	0.1647
B*C	2	11.593	5.7963	0.72	0.4922
B*D	2	44.676	22.338	2.79	0.0762
B*C*D	4	14.852	3.7130	0.46	0.7614
A*B*C*D	32	255.93	7.9977		
TOTAL	53	456.63			

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวกชกร บ่อมน้อย		
วัน เดือน ปีเกิด	8 พฤศจิกายน	2508	
วุฒิการศึกษา			
	วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีการศึกษา
	มัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปีที่ 5	โรงเรียนนดินทรเดชา(สิงห์ สิงหเสนี) กรุงเทพฯ	2526
	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2530
ตำแหน่งและสถานที่ทำงานที่ทำมาจนถึงปัจจุบัน			
ตำแหน่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ช่วยนักวิจัย บริษัท มินสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพฯ - นักเกษตร โครงการก้าชชีวภาพ ไทย-เยอรมัน สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved