

ภาคผนวก ก

ค่าสัมประสิทธิ์ ของ stochastic frontier production function  
จากสมการการผลิตแบบ Cobb Douglas

ตารางภาคผนวก 1 ค่าสัมประสิทธิ์ ของ stochastic frontier production function  
จากสมการการผลิตแบบ Cobb Douglas

ตัวแปร	พารามิเตอร์	ค่าสัมประสิทธิ์	T-ratio
Constant	$\beta_0$	4.637***	10.132
$X_1$ : แรงงานคน	$\beta_1$	0.428***	4.258
$X_2$ : เครื่องจักร	$\beta_2$	0.206**	2.011
$X_3$ : แรงงานการปลูกและดูแล	$\beta_3$	0.242*	1.858
$X_4$ : ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี	$\beta_4$	0.407***	5.901
$X_5$ : สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	$\beta_5$	-0.020	-0.858
Constant	$\delta_0$	-0.145*	-1.818
$Z_1$ : ประสบการณ์	$\delta_1$	0.086	1.030
$Z_2$ : ระดับการศึกษา	$\delta_2$	0.059	0.669
$Z_3$ : อายุเกษตรกร	$\delta_3$	0.374**	2.078
$Z_4$ : การใช้สารเคมีแช่ท่อนพันธุ์	$\delta_4$	-0.105	-0.934
$Z_5$ : การตัดท่อนพันธุ์แบบตรง	$\delta_5$	-0.029	-0.179
$Z_6$ : การใช้ท่อนพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50	$\delta_6$	0.270***	3.130
$Z_7$ : การใช้ท่อนพันธุ์ระยะของ 5	$\delta_7$	0.082	1.031

หมายเหตุ : \*\*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, \*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, \*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก 1 (ต่อ)

ตัวแปร	พารามิเตอร์	ค่า สัมประสิทธิ์	T-ratio
Sigma-squared	$\sigma_s^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2$	0.054***	6.843
Gamma	$\gamma = \sigma_u^2 / \sigma_v^2$	0.089	0.038
Log likelihood function by the OLS estimates		= -7.556	
Log likelihood function by the Maximum likelihood estimates		= 5.404	
LR test of the one-side error		= 25.920	

หมายเหตุ : \*\*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, \*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, \*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ภาคผนวก ข

ค่าสัมประสิทธิ์ ของ stochastic frontier production function  
จากสมการการผลิตแบบ translog

ตารางภาคผนวก 2 ค่าสัมประสิทธิ์ ของ stochastic frontier production function  
จากสมการการผลิตแบบ translog

ตัวแปร	พารามิเตอร์	ค่าสัมประสิทธิ์	T-ratio
Constant	$\beta_0$	1.362*	1.697
$X_1$ : แรงงานคน	$\beta_1$	1.858**	1.976
$X_2$ : เครื่องจักร	$\beta_2$	-1.842**	-1.953
$X_3$ : แรงงานการปลูกและดูแล	$\beta_3$	-2.689***	-2.860
$X_4$ : ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี	$\beta_4$	0.516	0.545
$X_5$ : สารเคมีกำจัดศัตรูพืช	$\beta_5$	1.148	1.219
$0.5(X_1)^2$	$\beta_{11}$	-0.417	-0.615
$0.5(X_2)^2$	$\beta_{22}$	0.806	1.191
$0.5(X_3)^2$	$\beta_{33}$	0.050	0.074
$0.5(X_4)^2$	$\beta_{44}$	1.101*	1.622
$0.5(X_5)^2$	$\beta_{55}$	0.418	0.617
$X_1X_2$	$\beta_{12}$	0.480	0.544
$X_1X_3$	$\beta_{13}$	1.766**	1.986

หมายเหตุ :\*\*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, \*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, \*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ที่มา: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตัวแปร	พารามิเตอร์	ค่า สัมประสิทธิ์	T-ratio
$X_1X_4$	$\beta_{14}$	-0.751	-0.843
$X_1X_5$	$\beta_{15}$	-2.518	-2.864***
$X_2X_3$	$\beta_{23}$	-0.545	-0.620
$X_2X_4$	$\beta_{24}$	-0.995	-1.131
$X_2X_5$	$\beta_{25}$	1.290	1.452
$X_3X_4$	$\beta_{34}$	0.577	0.656
$X_3X_5$	$\beta_{35}$	0.792	0.867
$X_4X_5$	$\beta_{45}$	-1.548	-1.760*
Sigma-squared	$\sigma_s^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2$	0.036	7.956***
Gamma	$\gamma = \sigma_u^2 / \sigma_v^2$	0.014	0.141
Log likelihood function by the OLS estimates		= 2.235	
Log likelihood function by the Maximum likelihood estimates		= 3.598	
LR test of the one-side error		= 27.28	

หมายเหตุ : \*\*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, \*\*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, \*ระดับนัยสำคัญที่ 0.10  
ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ภาคผนวก ค

### ผลการคำนวณ จากโปรแกรม frontier (version 4.1c)

Output from the program FRONTIER (Version 4.1c)

instruction file = fron-ins.txt  
data file = fron-dta.txt

Tech. Eff. Effects Frontier (see B&C 1993)  
The model is a production function  
The dependent variable is logged

the final mle estimates are :

coefficient	standard-error	t-ratio	
beta0	0.46370443E+01	0.45764757E+00	0.10132348E+02
beta1	0.42860078E+00	0.10066702E+00	0.42576088E+01
beta2	0.20601272E+00	0.10244120E+00	0.20110338E+01
beta3	0.24166809E+00	0.13007685E+00	0.18578870E+01
beta4	0.40689187E+00	0.68956437E-01	0.59007091E+01
beta5	-0.20185292E-01	0.23523811E-01	-0.85807918E+00
delta0	-0.14567992E+01	0.80145815E+00	-0.18176859E+01
delta1	0.86388856E-01	0.83859356E-01	0.10301636E+01
delta2	0.59710609E-01	0.89191796E-01	0.66946301E+00
delta3	0.37370410E+00	0.17982569E+00	0.20781464E+01
delta4	-0.10510630E+00	0.11246699E+00	-0.93455242E+00
delta5	-0.29086710E-01	0.16223509E+00	-0.17928741E+00
delta6	0.26997167E+00	0.86252185E-01	0.31300270E+01
delta7	0.81622021E-01	0.79177234E-01	0.10308774E+01
sigma-squared	0.54020732E-01	0.78935888E-02	0.68436212E+01
gamma	0.88935346E-01	0.23196841E-01	0.38339421E-01

log likelihood function = 0.54036648E+01  
LR test of the one-sided error = 0.25919651E+02  
with number of restrictions = 9

[note that this statistic has a mixed chi-square distribution]

number of iterations = 32  
(maximum number of iterations set at : 100)

number of cross-sections = 140

number of time periods = 1

total number of observations = 140

thus there are: 0 obsns not in the panel

covariance matrix :

0.20944129E+00	-0.81251137E-02	0.61743759E-02	-0.44636922E-02	-0.26798966E-01
-0.12748083E-02	0.43150922E-01	-0.63296561E-03	-0.75981450E-02	-0.64852105E-02
-0.10926121E-02	0.12083280E-02	-0.12080427E-01	-0.70200264E-02	0.27477521E-03
0.15981245E-02				
-0.81251137E-02	0.10133848E-01	0.74445884E-03	-0.88482034E-02	0.23348138E-03
0.27524218E-03	0.13331918E-01	-0.25788963E-03	-0.69322523E-03	-0.29596418E-02
0.21170837E-03	-0.22872019E-03	0.67606024E-03	0.23074379E-03	-0.22671820E-05

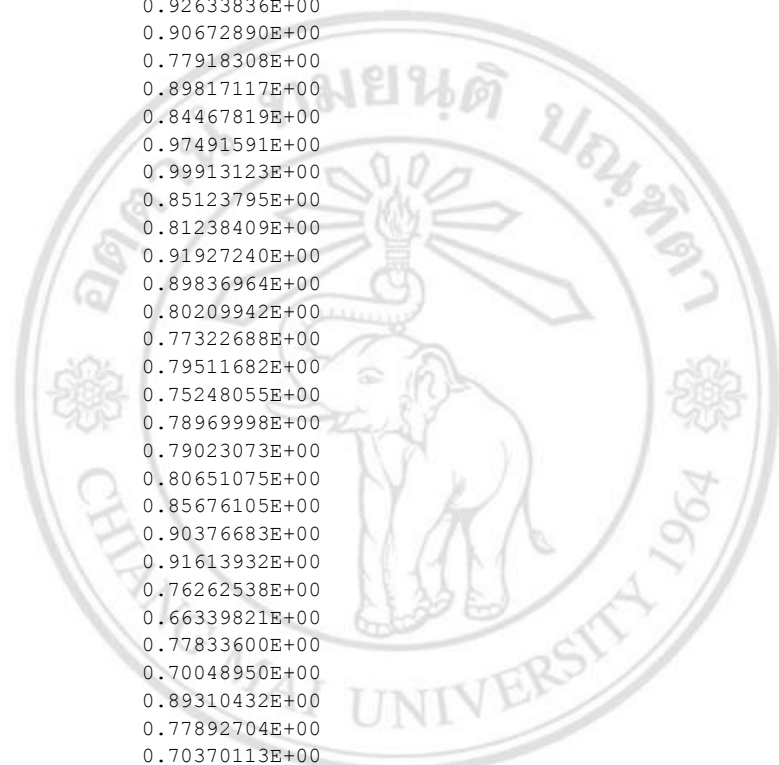
0.11203536E-03  
 0.61743759E-02 0.74445884E-03 0.10494200E-01 -0.77586201E-02 -0.54119752E-03  
 0.83719593E-03 0.83767318E-02 -0.20456433E-02 -0.30436960E-03 0.50440970E-03  
 -0.27959009E-02 -0.47924513E-02 0.12189524E-03 -0.12604938E-02 0.19134566E-04  
 0.47186042E-03  
 -0.44636922E-02 -0.88482034E-02 -0.77586201E-02 0.16919987E-01 -0.68714915E-03  
 -0.11208184E-02 -0.28534580E-02 -0.11131663E-02 -0.23275509E-03 0.27451201E-04  
 0.24953581E-02 0.22342867E-02 -0.31015846E-03 0.22579907E-03 0.18572849E-05  
 -0.20281510E-03  
 -0.26798966E-01 0.23348138E-03 -0.54119752E-03 -0.68714915E-03 0.47549902E-02  
 -0.78571888E-04 -0.12982092E-01 0.99192696E-03 0.10113896E-02 0.26188257E-02  
 -0.48957550E-03 -0.16948420E-03 0.18650231E-02 0.12686325E-02 -0.37344371E-04  
 -0.16987605E-03  
 -0.12748083E-02 0.27524218E-03 0.83719593E-03 -0.11208184E-02 -0.78571888E-04  
 0.55336967E-03 -0.25434425E-02 0.30510411E-03 0.61585032E-03 0.38362774E-03  
 -0.25994337E-03 -0.19078474E-03 -0.12457618E-03 -0.14000748E-03 -0.92196014E-05  
 -0.44565984E-04  
 0.43150922E-01 0.13331918E-01 0.83767318E-02 -0.28534580E-02 -0.12982092E-01  
 -0.25434425E-02 0.64233517E+00 -0.20063864E-02 -0.54291609E-01 -0.13566071E+00  
 -0.12108606E-02 -0.30935933E-01 -0.48567548E-02 -0.71966104E-02 0.44413825E-04  
 0.63612213E-02  
 -0.63296561E-03 -0.25788963E-03 -0.20456433E-02 -0.11131663E-02 0.99192696E-03  
 0.30510411E-03 -0.20063864E-02 0.70323916E-02 -0.71878571E-03 -0.19552272E-02  
 0.84620768E-03 0.36183002E-02 -0.11039883E-02 0.10807368E-02 -0.26745333E-04  
 -0.35395971E-03  
 -0.75981450E-02 -0.69322523E-03 -0.30436960E-03 -0.23275509E-03 0.10113896E-02  
 0.61585032E-03 -0.54291609E-01 -0.71878571E-03 0.79551765E-02 0.10946201E-01  
 -0.27795543E-02 -0.12036077E-02 0.86811533E-03 0.60394484E-03 0.41726302E-04  
 -0.65859052E-03  
 -0.64852105E-02 -0.29596418E-02 0.50440970E-03 0.27451201E-04 0.26188257E-02  
 0.38362774E-03 -0.13566071E+00 -0.19552272E-02 0.10946201E-01 0.32337278E-01  
 -0.24979080E-02 -0.51433415E-03 -0.28127253E-03 -0.83102248E-03 0.97738285E-05  
 -0.71383009E-03  
 -0.10926121E-02 0.21170837E-03 -0.27959009E-02 0.24953581E-02 -0.48957550E-03  
 -0.25994337E-03 -0.12108606E-02 0.84620768E-03 -0.27795543E-02 -0.24979080E-02  
 0.12648825E-01 0.96217610E-02 -0.47319118E-03 0.32069457E-02 -0.64961473E-04  
 -0.77080717E-03  
 0.12083280E-02 -0.22872019E-03 -0.47924513E-02 0.22342867E-02 -0.16948420E-03  
 -0.19078474E-03 -0.30935933E-01 0.36183002E-02 -0.12036077E-02 -0.51433415E-03  
 0.96217610E-02 0.26320226E-01 0.21209282E-02 0.31628945E-02 -0.66417077E-04  
 -0.89128158E-03  
 -0.12080427E-01 0.67606024E-03 0.12189524E-03 -0.31015846E-03 0.18650231E-02  
 -0.12457618E-03 -0.48567548E-02 -0.11039883E-02 0.86811533E-03 -0.28127253E-03  
 -0.47319118E-03 0.21209282E-02 0.74394394E-02 0.41563872E-02 -0.23379455E-04  
 -0.30142039E-03  
 -0.70200264E-02 0.23074379E-03 -0.12604938E-02 0.22579907E-03 0.12686325E-02  
 -0.14000748E-03 -0.71966104E-02 0.10807368E-02 0.60394484E-03 -0.83102248E-03  
 0.32069457E-02 0.31628945E-02 0.41563872E-02 0.62690343E-02 -0.17222843E-04  
 -0.72626268E-03  
 0.27477521E-03 -0.22671820E-05 0.19134566E-04 0.18572849E-05 -0.37344371E-04  
 -0.92196014E-05 0.44413825E-04 -0.26745333E-04 0.41726302E-04 0.97738285E-05  
 -0.64961473E-04 -0.66417077E-04 -0.23379455E-04 -0.17222843E-04 0.62308745E-04  
 0.63931926E-05  
 0.15981245E-02 0.11203536E-03 0.47186042E-03 -0.20281510E-03 -0.16987605E-03  
 -0.44565984E-04 0.63612213E-02 -0.35395971E-03 -0.65859052E-03 -0.71383009E-03  
 -0.77080717E-03 -0.89128158E-03 -0.30142039E-03 -0.72626268E-03 0.63931926E-05  
 0.53809345E-03

technical efficiency estimates :

firm	year	eff.-est.
1	1	0.90697904E+00
2	1	0.75566676E+00
3	1	0.84157855E+00
4	1	0.87383700E+00
5	1	0.83162487E+00
6	1	0.79000360E+00
7	1	0.84462263E+00
8	1	0.81232507E+00
9	1	0.80594988E+00
10	1	0.92633867E+00
11	1	0.90672890E+00
12	1	0.77918308E+00
13	1	0.89817117E+00
14	1	0.84467307E+00
15	1	0.97491591E+00
16	1	0.99913123E+00
17	1	0.85123795E+00
18	1	0.81238409E+00
19	1	0.91927240E+00
20	1	0.89836964E+00
21	1	0.80209942E+00
22	1	0.77322688E+00
23	1	0.79511682E+00
24	1	0.75248055E+00
25	1	0.78969998E+00
26	1	0.79023044E+00
27	1	0.80650873E+00
28	1	0.85676074E+00
29	1	0.90376683E+00
30	1	0.91613932E+00
31	1	0.76262070E+00
32	1	0.66339821E+00
33	1	0.77833600E+00
34	1	0.70048950E+00
35	1	0.89303822E+00
36	1	0.77882008E+00
37	1	0.70370113E+00
38	1	0.84420201E+00
39	1	0.90361511E+00
40	1	0.69106391E+00
41	1	0.99847867E+00
42	1	0.88442236E+00
43	1	0.88239239E+00
44	1	0.68306692E+00
45	1	0.69383382E+00
46	1	0.63361035E+00
47	1	0.77055184E+00
48	1	0.65453078E+00
49	1	0.87054995E+00
50	1	0.76518044E+00
51	1	0.81840234E+00
52	1	0.73804571E+00
53	1	0.85899581E+00
54	1	0.62339735E+00
55	1	0.72928859E+00
56	1	0.64845499E+00
57	1	0.79039670E+00



58	1	0.87530709E+00
59	1	0.97158468E+00
60	1	0.63970727E+00
61	1	0.90701658E+00
62	1	0.75566676E+00
63	1	0.84146192E+00
64	1	0.87379021E+00
65	1	0.83162667E+00
66	1	0.79000360E+00
67	1	0.84462137E+00
68	1	0.81231762E+00
69	1	0.80588325E+00
70	1	0.92633836E+00
71	1	0.90672890E+00
72	1	0.77918308E+00
73	1	0.89817117E+00
74	1	0.84467819E+00
75	1	0.97491591E+00
76	1	0.99913123E+00
77	1	0.85123795E+00
78	1	0.81238409E+00
79	1	0.91927240E+00
80	1	0.89836964E+00
81	1	0.80209942E+00
82	1	0.77322688E+00
83	1	0.79511682E+00
84	1	0.75248055E+00
85	1	0.78969998E+00
86	1	0.79023073E+00
87	1	0.80651075E+00
88	1	0.85676105E+00
89	1	0.90376683E+00
90	1	0.91613932E+00
91	1	0.76262538E+00
92	1	0.66339821E+00
93	1	0.77833600E+00
94	1	0.70048950E+00
95	1	0.89310432E+00
96	1	0.77892704E+00
97	1	0.70370113E+00
98	1	0.84420201E+00
99	1	0.90361511E+00
100	1	0.69108699E+00
101	1	0.99848048E+00
102	1	0.88442236E+00
103	1	0.88238732E+00
104	1	0.68326313E+00
105	1	0.69385315E+00
106	1	0.63362883E+00
107	1	0.77062856E+00
108	1	0.65460306E+00
109	1	0.87052866E+00
110	1	0.76518866E+00
111	1	0.81840234E+00
112	1	0.73806241E+00
113	1	0.85898213E+00
114	1	0.62339357E+00
115	1	0.72928859E+00
116	1	0.64853817E+00
117	1	0.79039832E+00
118	1	0.87531651E+00



ลิขสิทธิ์ © วิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © Chiang Mai University  
 All rights reserved



119	1	0.97158468E+00
120	1	0.63970727E+00
121	1	0.89817117E+00
122	1	0.84467307E+00
123	1	0.97491591E+00
124	1	0.99913111E+00
125	1	0.85123194E+00
126	1	0.85676105E+00
127	1	0.90376683E+00
128	1	0.91613932E+00
129	1	0.76262560E+00
130	1	0.66339821E+00
131	1	0.84420201E+00
132	1	0.90361511E+00
133	1	0.69107492E+00
134	1	0.99847867E+00
135	1	0.88442236E+00
136	1	0.85898909E+00
137	1	0.62342227E+00
138	1	0.72929473E+00
139	1	0.64852535E+00
140	1	0.79041603E+00

mean efficiency = 0.81471954E+00



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามการค้นคว้าอิสระ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**แบบสอบถามการค้นคว้าอิสระ**

**เรื่อง ประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดพะเยา**

**คำชี้แจง**

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าแบบอิสระตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและส่งเสริมเผยแพร่การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงขอความกรุณาจากท่าน โปรดให้ข้อมูลตาม ความเป็นจริงในแบบสอบถามนี้ ซึ่งข้อมูล ดังกล่าวจะนำไปใช้ประโยชน์ในทางการศึกษาเท่านั้น ขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

แบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเงินลงทุนผลตอบแทนจากการปลูกมันสำปะหลัง

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันสำปะหลัง

โปรดทำเครื่องหมาย✓ในช่อง  หน้าคำตอบที่ท่านเลือกไว้และให้รายละเอียดเพิ่มเติมในแต่ละหัวข้อ

\*\*\*\*\*

ชื่อเกษตรกร.....

ที่อยู่ บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....เบอร์โทรศัพท์ .....

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ..... ปี
3. จบการศึกษา
  - ไม่ได้เข้าโรงเรียน  ประถมศึกษา
  - มัธยมศึกษาตอนต้น  มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
  - ปวส./อนุปริญญา ปริญญาตรี
  - อื่นๆ (โปรดระบุ).....
4. ประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง..... ปี
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (รวมทั้งตัวผู้สัมภาษณ์) .....คน  
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานผลิตมันสำปะหลัง .....คน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

1. พื้นที่ในการปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด.....ไร่
  - เจ้าของ.....ไร่.....งานมูลค่า.....บาท/ไร่ ภาษีที่ดิน..... บาท/ไร่
  - เช่า.....ไร่.....งานมูลค่า.....บาท/ไร่/ปี
2. ลักษณะดิน/ชุดดินที่ปลูกมันสำปะหลัง.....
3. พันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูก
  - เกษตรศาสตร์ 50  ระยอง 5
  - อื่นๆ(ระบุ).....
4. การตัดท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง
  - แบบตัดตรง  แบบตัดเฉียง
5. การเตรียมท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง
  - ใช้สารเคมีแช่ท่อนพันธุ์  ไม่ใช้สารเคมีแช่ท่อนพันธุ์

6. ระยะปลูกมันสำปะหลัง

ระหว่างต้น.....เซนติเมตรระหว่างแถว .....เซนติเมตร

7. แหล่งน้ำที่ใช้ปลูกมันสำปะหลัง

- |                                                        |                                              |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ชลประทาน                      | <input type="checkbox"/> น้ำฝน               |
| <input type="checkbox"/> น้ำบาดาล                      | <input type="checkbox"/> แม่น้ำ (ระบุ) ..... |
| <input type="checkbox"/> บ่อ/สระน้ำ พื้นที่รวม.....ไร่ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....  |

8. แหล่งน้ำที่ใช้มีน้ำเพียงพอสำหรับการปลูกมันสำปะหลังหรือไม่

- เพียงพอตลอดฤดูกาลผลิต
- มีน้ำใช้เพียง ..... % ต่อฤดูกาลผลิต
- ไม่มีน้ำเพียงพอต่อการผลิต

9. ท่านได้รับความรู้ในการปลูกมันสำปะหลังจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เรียนรู้ด้วยตัวเอง
- เกษตรกรรายอื่นที่ปลูกมันสำปะหลัง
- เจ้าหน้าที่ของทางภาครัฐ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. ท่านทราบ/เข้าใจ ในข้อใดบ้าง เกี่ยวกับเรื่องการผลิตมันสำปะหลัง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ควรแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังในยาป้องกันโรคและแมลง ก่อนปลูก
- การปลูกมันสำปะหลังที่ถูกต้องต้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกควรมีอายุ 10 – 12 เดือน
- ลักษณะการตัดท่อนพันธุ์ก่อนปลูกมีผลต่อปริมาณหัวมันสำปะหลัง
- การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังช่วงฝนแรก/ช่วงแตกใบอ่อนทำให้เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ
- ช่วงอายุที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง คือ 12 เดือน

11. ท่านได้ติดต่อ/ปรึกษาเรื่องมันสำปะหลัง กับเจ้าหน้าที่ของรัฐ

- เคย จำนวน .....ครั้ง
- ไม่เคย

12. การใช้ปัจจัยในการผลิตมันสำปะหลัง

รายการ	หน่วยนับ	ปริมาณ (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	มูลค่ารวม (บาท)
1. การใช้ปุ๋ย				
1.1 สูตร .....	.....	.....	.....	.....
1.2 สูตร .....	.....	.....	.....	.....
1.3 สูตร .....	.....	.....	.....	.....
2. การใช้สารกำจัดศัตรูพืช				
2.1 .....	.....	.....	.....	.....
2.2 .....	.....	.....	.....	.....
2.3 .....	.....	.....	.....	.....
3. การใช้ท่อนพันธุ์				
3.1 พันธุ์ .....	.....	.....	.....	.....
3.2 พันธุ์ .....	.....	.....	.....	.....
3.3 พันธุ์ .....	.....	.....	.....	.....
รวม				

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

13. แร้งงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลัง (ให้ 8 ชั่วโมง = 1 วัน)

การใช้แรงงาน	ประเภทของแรงงาน									ค่า ใช้จ่าย (บาท)
	จ้างเหมา			ตนเอง			แลกเปลี่ยน			
	วัน	ชั่วโมง	รวม	วัน	ชั่วโมง	รวม	วัน	ชั่วโมง	รวม	
1. การเตรียมปลูก										
1.1 การไถดิน	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.2 การขกร่อง	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.3 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. การเตรียมพันธุ์										
2.1 ตัดท่อนพันธุ์	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.2 แช่วท่อนพันธุ์	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.3 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. การปลูก	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. การดูแลรักษา										
4.1 พันสารเคมี	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.2 ใส่ปุ๋ย	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.3 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. การเก็บเกี่ยว										
5.1 ขุดหัวมันฯ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.2 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6. การขนส่ง										
6.1 ขนท่อนพันธุ์	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.2 ขนหัวมันฯ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.3 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>รวม</b>										

14. การลงทุนเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรในการผลิตมันสำปะหลัง

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท)	ปีที่ ซื้อ (พ.ศ.)	มูลค่า รวม (บาท)	อายุของ อุปกรณ์ (ปี)	ค่าซ่อม บำรุง ต่อปี (บาท)	การใช้งาน ในการ ผลิตมัน สำปะหลัง (%)
1. รถไถ 4 ล้อ							
2. รถอีแต๋น							
3. รถบรรทุก 4 ล้อ							
4. รถบรรทุก 6 ล้อ							
5. เครื่องสูบน้ำ							
6. เครื่องพ่นยา							
7. เครื่องตัดหญ้า							
8. จอบ							
9. เสียม							
10. มีดตัดหญ้า							
11. ถังน้ำ							
12.							
<b>รวม</b>							



ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเงินลงทุนผลตอบแทนจากการปลูกมันสำปะหลังปีการผลิต 2555/56

1. เงินทุนที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลัง ท่านได้จากแหล่งใด

เงินทุนตนเองจำนวน ..... บาท

กู้ยืม จำนวน ..... บาท

2. หากท่านกู้ยืมเงินแหล่งเงินกู้ของท่าน คือ(ตอบได้หลายข้อ)

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ จำนวน .....บาท

สหกรณ์การเกษตร จำนวน .....บาท

กองทุนหมู่บ้าน จำนวน .....บาท

ธนาคารพาณิชย์(ระบุ)..... จำนวน .....บาท

อื่นๆ(ระบุ)..... จำนวน .....บาท

3. รายได้จากการจำหน่ายมันสำปะหลัง

จำนวนผลผลิตทั้งหมด ..... ตัน

มูลค่ารวม ..... บาท

4. ท่านคิดว่าราคาขั้นต่ำในการรับซื้อมันสำปะหลังควรมีราคา ..... บาท / ตัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันสำปะหลัง**

**1. ปัญหาและลักษณะของปัญหาในการผลิตมันสำปะหลัง**

(0 = ไม่มีปัญหา , 5 = ปัญหารุนแรงที่สุด)

ปัญหา	ความรุนแรงของปัญหา						ลักษณะปัญหา	การแก้ไข ปัญหาที่ผ่านมา
	0	1	2	3	4	5		
1. สภาพดินที่ปลูก								
2. สภาพอากาศ								
3. แหล่งน้ำที่ใช้								
4. ท่อนพันธุ์ที่ใช้								
5. ปุ๋ย								
6. สารเคมีต่างๆ								
7. โรค/แมลง ศัตรูพืช								
8. แรงงาน								
9. แหล่งเงินทุน								
10. ราคามันสำปะหลัง								
11. แหล่งจำหน่ายมันฯ								
12. การคัดเกรดมันฯ ด้วยตนเอง								
13. การคัดเกรดมันฯ โดยพ่อค้าคนกลาง								
14. เจ้าหน้าที่ของรัฐ								

**2. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ**

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล นางสาวศันสนีย์ ศรีวิชัย

วัน/เดือน/ปี เกิด 20 ตุลาคม 2525

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนสารภีพิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2543

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชสวน)

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2548



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved