



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร)

ปริญญา

ธุรกิจการเกษตร

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ธุรกิจสวนกล้วยน้ำว้า อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

Banana Orchard Business, Bang Rakam District Phitsanulok Province

นามผู้วิจัย นางสาววันดี แสนประสิทธิ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ศาสตราจารย์โสภณ ทองปาน, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์สานิต แก้วเอียน, วท.ม.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์เรืองไร โตกฤษณะ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ธุรกิจสวนกล้วยน้ำว้า อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

Banana Orchard Business, Bang Rakam District Phitsanulok Province

โดย

นางสาววันดี แสนประสิทธิ์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร)

พ.ศ. 2552

วันดี แสนประสิทธิ์ 2552: ฐุรกิจสวนกล้วยน้ำว้า อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร) สาขาธุรกิจการเกษตร ภาควิชา
เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ศาสตราจารย์
โสภณ ทองปาน, Ph.D. 75 หน้า

กล้วยน้ำว้าเป็นผลไม้ที่รู้จักกันดี เป็นที่นิยมและหาซื้อได้ง่ายตลอดปี ใช้เลี้ยงทารกและ
แปรรูปในลักษณะต่างๆ เนื้อที่ปลูกกล้วยทั่วประเทศช่วง พ.ศ. 2543-47 อยู่ระหว่างประมาณ 6-8
แสนไร่มีแนวโน้มลดลงหรือประมาณหกแสนไร่ในปี 2547 จังหวัดที่มีเนื้อที่และผลผลิตมากที่สุด
คือ พิษณุโลกมีเนื้อที่ประมาณสองหมื่นไร่และผลผลิตประมาณแปดหมื่นตันมีแนวโน้มลดลง
เช่นกันจึงสนใจที่จะศึกษาถึงรายรับจากการปลูกกล้วยในจังหวัดนี้มีชื่อเรื่องคุณภาพกล้วยน้ำว้า
และการทำกล้วยตาก โดยเก็บข้อมูลจากเกษตรกรตัวอย่าง 60 ครอบครัวในอำเภอบางระกำ เก็บข้อมูล
ในต้นปี 2551 สอบถามผลผลิตและรายรับของปี 2550

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า เกษตรกรตัวอย่างมีสวนกล้วยเฉลี่ย 12.98 ไร่ อายุสวนโดยเฉลี่ย
หกปี ตัดผลปีละครั้ง แต่ละสวนตัดได้ทุก 20 วันหรือปีละ 18 ครั้ง ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 1,600
กิโลกรัมต่อไร่ หรือ 181 เครือ มีผลผลิตจำหน่ายตลอดปีแต่มากที่สุดในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม
ราคาจำหน่ายที่สวนอยู่ระหว่าง 2.00-5.00 บาทต่อกิโลกรัม ช่วงที่ราคาต่ำที่สุดคือ ช่วงที่ผลผลิต
ออกมาก รายรับจากการขายกล้วยขึ้นกับปริมาณกล้วยที่ตัดขาย และช่วงที่ต้องตัดกล้วย การวิเคราะห์
เพื่ออธิบายความเปลี่ยนแปลงปริมาณกล้วยที่ตัดในเนื้อที่ 1 ไร่ ในรอบปี ประมาณว่าร้อยละ 77
อธิบายได้ด้วย ขนาดสวน อายุสวน ปุ๋ยที่ใส่ จำนวนหน่อต่อกอ และจำนวนต้นที่ให้ผลในปีนั้น
ซึ่งถ้ามีมากต้นผลผลิตก็จะต่ำ รายได้ต่อไร่จากการขายกล้วยประมาณ 6,000 บาท หรือรายรับทั้ง
สวนจะตกปีละ 78,000 บาทซึ่งไม่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่น แต่เจ้าของสวนก็พอใจเพราะปลูก
คราวหนึ่งอย่างน้อยตัดเครือได้ถึงสิบปี

ผลจากการศึกษามีทั้งแนะนำว่าเกษตรกรสามารถเพิ่มรายรับโดยการคัดหน่อที่ไม่สมบูรณ์
ทิ้งและพยายามที่ให้กล้วยออกสู่ตลาดในช่วงกรกฎาคม - กันยายน

Wandee Seanprasit 2009: Banana Orchard Business, Bang Rakam District Phitsanulok Province. Master of Arts (Agribusiness), Major Field: Agribusiness, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Professor Sopin Tongpan, Ph.D 75 pages.

Musa (ABB Group) “Kluay Namwa” is the most familiar fruit to the Thai. It can be grown through-out the country. Planted area during 2000-2004 was between 6-8 hundred thousand rai and a declining trend to only 6 hundred thousand in 2004. Province having the largest planted area and production is Phitsanulok but keep declining. This study begin with question why kluay wamwa is on the declining. The main objective of the study was to assess receipts from banana orchard in Phitsanulok which was traditional province for this kinds of banana. Data were collected from 60 samples in early 2008 to estimate receipt in 2007 calender year.

Studies shown that the average size of banana orchard was about 13 rai per household, the average age of the orchard was six year. Each banana plant bears a fruit or bunch once a year. Farmer can collect every 20 days or 18 times per year. The average fruit per rai was 1,600 kilogram sold to the buyers at the orchard by weight i.e. price in 2007 were between 2 baht to 5 baht per kilogram. Receipts from selling depends not only on the amount (weight) but also the date and month sold. Multiple regression was used to explain variation of the product of the samples. Almost 77% of variations can be explained by size of the plot, age of plot, fertilizer applied, number shoot per clump and number of stem bearing fruits in one year. Annual income per rai were about 6,000 baht or almost 78,000 baht per farm. It was not high compares with other upland crops, but the grower were happy since they don't have to invest i.e. land preparing, planting, and others every year, only once with minimum care and carry on for almost ten years.

It is recommended that to reap a higher income, farmer have to pay more attention in selecting the young shoot and try to plan to market during July-August, where not much banana in the market.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จและสมบูรณ์ได้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์โสภณ ทองปาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางการศึกษาและพิจารณาตรวจแก้ไขจนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้เสร็จสมบูรณ์ และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ศานิต เก้าเอี้ยน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ พ่อ แม่ ป้า และพี่สาว ที่เฝ้ารอความสำเร็จและให้การสนับสนุนด้วยดีมาโดยตลอด ขอบคุณเพื่อนๆ ที่ให้ความช่วยเหลือทั้งร่างกาย แรงใจ และร่วมฟันฝ่าอุปสรรคในการเรียนมาด้วยกัน ขอบคุณผู้บังคับบัญชา และพี่ๆ ที่ทำงานที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจมาตลอด สิ่งที่ดีไม่ได้คือรอยยิ้มและน้ำตาที่ช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับความสำเร็จในครั้งนี้

วันดี แสนประสิทธิ์

เมษายน 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์	5
วิธีวิจัย	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
ลักษณะทั่วไปของกล้วยน้ำว้า	7
การปลูกและการดูแลกล้วยน้ำว้า	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
กรอบแนวคิดการวิจัย	17
บทที่ 3 ลักษณะทั่วไปของธุรกิจฟาร์มกล้วยน้ำว้า	21
ลักษณะทั่วไปของท้องที่ที่ทำการศึกษา	21
ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า	26
การปลูกและการดูแลแปลงปลูกกล้วยน้ำว้า	29
ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า	62
บทที่ 4 ผลการศึกษา	43
ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อปริมาณผลผลิต	43
รายรับจากการจำหน่ายกล้วยน้ำว้าหนึ่งไร่	47
รายรับจากการจำหน่ายส่วนต่าง ๆ ของต้นกล้วยน้ำว้า	49
รายรับจากการจำหน่ายพืชแซมที่ปลูกในสวนกล้วยน้ำว้า	51

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	53
สรุป	53
ข้อเสนอแนะ	56
 เอกสารและสิ่งอ้างอิง	 58
 ภาคผนวก	 60
 ประวัติการศึกษาและการทำงาน	 75

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถิติการปลูกกล้วยน้ำว้าของประเทศไทย ปี 2538-2547	2
2	พื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าในจังหวัดที่สำคัญของประเทศไทย ปี 2547	2
3	สถิติการปลูกกล้วยน้ำว้าของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2543-2547	3
4	ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการปลูกจนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิตของกล้วยน้ำว้า ทั้ง 4 พันธุ์	8
5	ค่าเฉลี่ยน้ำหนักเครือและจำนวนหวีต่อเครือของกล้วยน้ำว้าทั้ง 4 พันธุ์	8
6	แสดงจำนวนต้นที่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ 1 ไร่	10
7	อายุของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550	26
8	อาชีพหลักของครอบครัวเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า	27
9	สาเหตุที่เกษตรกรทำการปลูกกล้วยน้ำว้า	27
10	จำนวนสมาชิกในครอบครัวของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า	28
11	การจ้างแรงงานในการทำสวนกล้วยน้ำว้าซึ่งให้ผลผลิตในปี 2550	29
12	ระยะการปลูกกล้วยน้ำว้าของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2250	30
13	อายุสวนกล้วยน้ำว้าของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตถึงปี 2550	31

สารบัญ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
14	การรื้อสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าก่อนปี 2550	32
15	แหล่งที่มาของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550	32
16	การคัดเลือกหน่อพันธุ์หรือหน่อตามเพื่อให้ผลผลิตในปี 2550	33
17	แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกและดูแลแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550	34
18	ธาตุอาหารที่เกษตรกรใช้ใส่ในแปลงปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตปี 2550	35
19	การใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืชในแปลงที่ให้ผลผลิตปี 2550	36
20	ช่วงเดือนที่มีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืชในแปลงผลผลิตปี 2550	36
21	การตัดแต่งหน่อในแปลงกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรในปี 2550	37
22	จำนวนหน่อตามที่ได้เก็บไว้ให้ผลผลิตแทนที่ในรุ่นต่อไป	38
23	ระยะห่างการให้ผลผลิตของหน่อตามแต่ละหน่อในกอเดียวกัน	38
24	การตัดแต่งใบเหลืองและใบแก่ของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550	39
25	จำนวนเครือกล้วยน้ำว้าที่ต้นกล้วยให้ผลผลิตในปี 2550	40

สารบัญ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
26	ปริมาณการให้ผลผลิตกล้วยน้ำว้าต่อหนึ่งไร่ในหนึ่งรอบปีการให้ผลผลิตปี 2550	40
27	ลักษณะกล้วยน้ำว้าที่เก็บเกี่ยวในปี 2550	41
28	ปัญหาและอุปสรรคของการทำสวนกล้วยน้ำว้าในปี 2550	42
29	ผลการกะประมาณสมการปริมาณผลผลิตต่อหนึ่งไร่	44
30	รายรับจากการจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วย	50
31	รายรับจากการจำหน่ายพืชแซมที่ปลูกแซมในสวนกล้วย	52

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	22
2	ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าต่อไร่ตามอายุสวน	46
3	ปริมาณและราคาขายกล้วยน้ำว้าปี 2550	48
4	รายรับจากการขายกล้วยน้ำว้าปี 2550	49

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

กล้วยเป็นไม้ผลเขตร้อน ที่มีถิ่นกำเนิดมาจากแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นพืชที่มีความสำคัญกับประเทศไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณซึ่งจะเห็นได้จากการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาที่ได้มีการนำส่วนต่าง ๆ ของกล้วยเช่น ผล ใบ กาบ ลำต้น มาประกอบในพิธีนั้น (คณะอนุกรรมการผลิตสื่อและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาในคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ, 2545) และในบรรดากล้วยชนิดต่างๆ “กล้วยน้ำว้า” เป็นกล้วยที่คนไทยส่วนใหญ่รู้จักมากที่สุดเพราะสามารถนำทุกส่วนของต้นมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามแต่ละท้องถิ่น เช่น ภาคเหนือจะเรียกว่ากล้วยใต้ จันทบุรีเรียกว่ากล้วยมะลิอ่อง อุบลราชธานีเรียกว่ากล้วยตานีอ่อง (อภิสิทธิ์ วิริยานนท์, 2543)

กล้วยน้ำว้าเป็นผลไม้ที่ให้ผลผลิตตลอดทั้งปี และมีตลาดท้องถิ่นเป็นตลาดหลักของการกระจายผลผลิต โดยกล้วยน้ำว้านอกจากจะนิยมบริโภคภายในประเทศแล้วยังเป็นสินค้าส่งออก รวมถึงการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปต่างๆ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบของการตลาดและความเชื่อมโยงของราคาในระหว่างตลาด เพื่อให้เกษตรกรขายผลผลิตกล้วยน้ำว้าได้อย่างรวดเร็ว และลดการสูญเสียที่จะเกิดจากขั้นตอนทางการตลาดให้มากที่สุด

จากสถิติพื้นที่การปลูกกล้วยน้ำว้าในช่วงปี 2538-2547 พบว่าประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าในช่วงระยะเวลา 9 ปี ลดลงอัตราร้อยละ 2.28 (ตารางที่ 1) และจากสถานการณ์การปลูกกล้วยน้ำว้าในภาพรวมของประเทศพบว่า เกษตรกรนิยมปลูกกล้วยน้ำว้ากระจายตามหัวไร่ปลายนาทำให้ขาดการดูแลรักษาแปลงปลูกอย่างจริงจัง ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ ขนาดของผลไม่สม่ำเสมอและผลผลิตเสียหายจากการทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2543) โดยมีแหล่งปลูกกล้วยน้ำว้าที่สำคัญของประเทศคือ จังหวัดจันทบุรี จังหวัดสุโขทัย จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดพิษณุโลก (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 สถิติการปลูกกล้วยน้ำว้าของประเทศไทย ปี 2538-2547

ปี พ.ศ.	พื้นที่ปลูกรวม (ไร่)
2538	731,006
2539	765,754
2540	805,991
2541	779,206
2542	765,658
2543	822,832
2544	800,154
2545	788,886
2546	727,169
2547	575,177
อัตราเพิ่มร้อยละต่อปี	-2.28

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2550)

ตารางที่ 2 พื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าในจังหวัดที่สำคัญของประเทศไทย ปี 2547

จังหวัด	พื้นที่ปลูกรวม (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
จันทบุรี	29,239	48,226.65
สุโขทัย	27,580	64,098.69
นครราชสีมา	24,946	36,481.05
อุดรธานี	24,310	33,723.30
พิษณุโลก	19,772	79,654.98

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2550)

จังหวัดพิษณุโลกในปี 2547 มีพื้นที่การปลูกกล้วยน้ำว้า 19,772 ไร่ โดยเกษตรกรในจังหวัดนิยมปลูกกล้วยน้ำว้าขาวมากกว่ากล้วยน้ำว้าพันธุ์อื่นๆ เนื่องจากเป็นกล้วยที่มีคุณสมบัติในการนำไปแปรรูปเป็นกล้วยตากซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นชื่อของจังหวัด อย่างไรก็ตามจากสถิติพื้นที่การปลูกกล้วยน้ำว้าจังหวัดพิษณุโลก ปี 2543-2547 ชี้ว่าพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าในช่วงระยะเวลา 4 ปี ลดลง อัตราร้อยละ 1.94 (ตารางที่ 3) ซึ่งการลดลงของพื้นที่ปลูกยังไม่มีหน่วยงานใดที่ระบุถึงสาเหตุการลดลง ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐควรจะทราบถึงสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ข้างต้นและควรส่งเสริมให้เกษตรกรในจังหวัดในจังหวัดทำการปลูกกล้วยน้ำว้าเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3 สถิติการปลูกกล้วยน้ำว้าของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2543-2547

ปี พ.ศ.	พื้นที่ปลูกรวม (ไร่)
2543	21,464
2544	22,379
2545	21,425
2546	19,906
2547	19,772
อัตราเพิ่มร้อยละต่อปี	-1.94

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2550)

การส่งเสริมให้เกษตรกรในจังหวัดทำการปลูกกล้วยน้ำว้าจังหวัดพิษณุโลกได้มีกลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เป็นกลุ่มส่งเสริมอาชีพที่อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานเกษตรอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก โดยกลุ่มได้เริ่มรวมตัวกันมาตั้งแต่ปี 2545 และได้รับการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการปลูกและการดูแลแปลงกล้วยน้ำว้าจากสำนักงานเกษตรอำเภอบางระกำโดยได้จัดทำแปลงกล้วยน้ำว้าต้นแบบขึ้น ในปี 2547 กลุ่มได้รับการจัดตั้งให้เป็นโรงเรียนกล้วยน้ำว้าของจังหวัด เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และเผยแพร่ความรู้ในด้านการปลูกและดูแลแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าทั่วไป จากการสัมภาษณ์ประธานกลุ่มทำให้ทราบว่าเดือนกันยายน 2550 กลุ่มส่งเสริมอาชีพกลุ่มนี้มีสมาชิก จำนวน 15 ราย และเป็นเกษตรกรที่เข้ามาเรียนรู้เรื่องการปลูกและการดูแลแปลงปลูกจำนวน 45 ราย รวมเป็นเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าตามแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าต้นแบบ ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลกรวมจำนวน 60 ราย

การทำสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรแต่ละรายจะใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 1 ปี ในช่วงระหว่างการรอเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยน้ำว้าเกษตรกรจะเก็บใบตอง หน่อกล้วย ปลีกกล้วย และผลผลิตจากพืชเสริมเป็นรายได้ก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรจะนำผลผลิตกล้วยน้ำว้าที่ได้ไปจำหน่ายให้กับกลุ่มผู้แปรรูปและตลาดในท้องถิ่น โดยชำแหละหีกกล้วยออกจากเครือและนำไปซังกิโลจำหน่ายซึ่งในการจำหน่ายผลผลิตช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายนผลผลิตจะมีราคาจำหน่ายสูงกว่าช่วงเดือนอื่นๆ เนื่องจากช่วงเวลานี้จะเป็นช่วงฤดูกาลปลูกกล้วยน้ำว้าจึงทำให้มีปริมาณผลผลิตออกสู่ตลาดน้อย เกษตรกรที่สามารถทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงนี้จะสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาสูงกว่า อย่างไรก็ตามในการทำสวนกล้วยน้ำว้าเกษตรกรสมาชิกกลุ่มแต่ละรายจะมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตกล้วยน้ำว้า

และผลผลิตจากพืชอื่นที่ปลูกแซมในสวนกล้วยแตกต่างกันออกไป ซึ่งทำให้เกษตรกรสมาชิกกลุ่มแต่ละรายมีรายได้จากการทำสวนกล้วยน้ำว้าแตกต่างกันไปด้วย

การกำหนดแนวทางการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการปลูกกล้วยน้ำว้าเพิ่มมากขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการรวบรวมข้อมูลทั่วไปเรื่องในการปลูกและดูแลแปลงปลูกกล้วยน้ำว้า ผลผลิตและรายได้จากการทำสวนกล้วยน้ำว้า รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้า ดังนั้นการศึกษาข้อเท็จจริงของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่จะเป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าให้เกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบข้อมูลทั่วไปในการปลูกและจำหน่ายกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อทราบตัวแปรที่มีผลต่อผลผลิตกล้วยน้ำว้าในพื้นที่หนึ่งไร่ในระยะเวลาหนึ่งปีการให้ผลผลิตในการปลูกกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรตัวอย่าง
3. เพื่ออธิบายรายรับจากการทำสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรตัวอย่างในรอบหนึ่งปีการให้ผลผลิต

ประโยชน์ที่ได้รับ

ในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรผู้ทำสวนกล้วยน้ำว้า ตลอดจนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร โดยทำให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปในการปลูกกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ ผลผลิตและรายได้จากการทำฟาร์ม การจำหน่ายผลผลิต ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจสวนกล้วยน้ำว้า และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า เพื่อที่หน่วยงานภาครัฐสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นต้นแบบและแนวทางในการส่งเสริมการผลิต การวางแผนการผลิต ตลอดจนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในสวนกล้วยน้ำว้าให้แก่เกษตรกรในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้จะทำการศึกษาเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าขาวซึ่งเป็นผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าขาวตามแปลงกล้วยน้ำว้าต้นแบบของกลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ในเรื่องการปลูก การจำหน่าย ผลผลิตและรายได้จากการทำสวนกล้วยน้ำว้าใน 1 รอบปีการให้ผลผลิตตั้งแต่มกราคมถึงธันวาคม ปี 2550

นิยามคำศัพท์

สวนกล้วยน้ำว้า หมายถึง การปลูกกล้วยน้ำว้าอย่างเป็นระบบตั้งแต่การปลูกและการดูแลรักษาแปลงปลูกตลอดจนการปลูกพืชแซมในแปลงปลูก และจำหน่ายผลผลิตจากกล้วยน้ำว้าเป็นรายได้หลักและจำหน่ายพืชอื่นในแปลงปลูกเป็นรายได้เสริม

เกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าตามแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าต้นแบบของโรงเรียนกล้วย คือสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก และเกษตรกรผู้ที่เข้ามาเรียนรู้ในเรื่องการปลูกและการดูแลแปลงปลูกจากแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าต้นแบบ

กล้วยน้ำว้าขาว หมายถึง กล้วยน้ำว้าได้ขาวหรือที่จังหวัดจันทบุรีเรียกว่ากล้วยมะลิอ่องได้ขาว มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการนำไปแปรรูปเป็นกล้วยตาก เนื่องจากกล้วยมีลักษณะเนื้อแน่นเมื่อนำไปแปรรูปแล้วเนื้อจะนุ่ม และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นชื่อของจังหวัดพิษณุโลก

วิธีการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 2 ส่วน

1. ข้อมูลปฐมภูมิ โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าขาวสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่จำนวน 15 ราย และเกษตรกรที่เข้ามาเรียนรู้เรื่องการปลูกและการดูแลแปลงปลูกจากกลุ่มซึ่งอยู่ในเขตอำเภอบางระกำจำนวน 45 ราย รวมจำนวน 60 ราย โดยจะทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2551

2. ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร วารสารทางด้านการปลูกกล้วย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่างๆ ของภาคเอกชนและรัฐบาล ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สถาบันวิจัยพืชสวน เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 2 ส่วน

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยนำข้อมูลที่รวบรวมมาทำการวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกและดูแลการทำสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้เครื่องมือทางสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ใช้ตารางและกราฟประกอบการอธิบาย เป็นต้น

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าจากการทำสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ดังนี้

2.1 เพื่ออธิบายผลผลิตของกล้วยในพื้นที่หนึ่งไร่ในระยะเวลาหนึ่งปีการให้ผลผลิตของเกษตรกรตัวอย่างแต่ละราย

2.2 การคำนวณรายรับจากการขายกล้วยและผลผลิตอื่นๆ รวมทั้งพืชที่ปลูกแซมในสวนกล้วย

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทำการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากตำราเอกสารเรื่องกล้วยน้ำว้า และผลการวิจัยจะสรุปในหัวข้อต่างๆ ดังนี้ ลักษณะทั่วไปของกล้วยน้ำว้า การปลูกและการดูแลกล้วยน้ำว้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะทั่วไปของกล้วยน้ำว้า

กล้วยน้ำว้าเป็นกล้วยที่มีการปลูกกันอย่างแพร่หลายทั่วทุกภาคของประเทศไทย สามารถทนทานสภาพดินฟ้าอากาศได้ดีกว่ากล้วยพันธุ์อื่นๆ การดูแลรักษาง่าย การใช้ประโยชน์จากผล ต้น ใบ ดอก มากกว่ากล้วยชนิดอื่นๆ โดยสามารถจำแนกเป็นพันธุ์ต่างๆ ดังนี้ กล้วยน้ำว้าขาว กล้วยน้ำว้าแดง กล้วยน้ำว้าเหลือง และกล้วยน้ำว้าค่อม (กรมส่งเสริมการเกษตร)

เบญจมาศ ศิลาชัย (2545) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของกล้วยน้ำว้าไว้ว่ากล้วยน้ำว้าเป็นกล้วยที่มีลำต้นเหนือดินสูงไม่เกิน 3.5 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 15 เซนติเมตร กาบลำต้นด้านนอกสีเขียวอ่อน มีประคำเล็กน้อย ด้านในสีเขียวอ่อน ก้านใบมีร่องค่อนข้างแคบ เส้นกลางใบสีเขียวอมชมพู ก้านช่อดอกไม่มีขน ใบประดับรูปไข่ค่อนข้างป้อม ม้วนงอขึ้นปลายมน ด้านบนสีแดงอมม่วงมีนวล ด้านล่างสีแดงเข้ม ก้านของดอกตัวเมียตรง ดอกตัวเมียงาช้าง เกสรตัวผู้สีครีม เกสรตัวเมียยาวกว่า เกสรตัวผู้มาก ดอกตัวผู้หลุดร่วงหลังจากใบประดับหลุดแล้ว กลีบรวมใหญ่สีชมพูอ่อน ปลายสีเหลือง กลีบรวมเดี่ยวสีขาวใส มีรอยหยักที่ปลาย เครือห้อยลง เครือหนึ่งมี 7-10 หวี หวีหนึ่งมี 10-16 ผล ผลใหญ่กว่ากล้วยไข่ กว้าง 3-4 เซนติเมตร ยาว 11-13 เซนติเมตร มีเหลี่ยม ก้านผลยาว ผลมีความยาวใกล้เคียงกับกล้วยไข่ เปลือกหนากว่ากล้วยไข่

สมศักดิ์ วรรณศิริ (2532) ได้อธิบายเกี่ยวกับลำต้นใต้ดินซึ่งเป็นลำต้นที่แท้จริงของกล้วยหรือที่เรียกว่า “เหง้ากล้วย” บนเหง้าจะมีจุดเจริญของเหง้าจะเป็นรูปครึ่งวงกลมแบนๆ เป็นจุดเริ่มของการเกิดใบ และช่อดอกตามลำดับ ในแต่ละเหง้าอาจจะมีหลายๆ ตา และอายุที่แตกต่างกัน จุดเจริญจะพัฒนาไปเป็นหน่อ ซึ่งใช้เป็นวัสดุขยายพันธุ์ของกล้วย กล้วยกอหนึ่งจะประกอบด้วยหน่อขนาดเล็กที่ยังไม่มีใบ หน่อใบแคบหรือหน่อแก่ หน่อทั้งสองแบบหลังนี้เป็นหน่อที่เกิดจากเหง้าที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้เป็นวัสดุปลูก นอกจากนี้จะมีต้นที่ตกเครือหรืออาจมีหน่อที่เกิดจากหน่อที่เกิดจากเหง้าที่ไม่สมบูรณ์หรืออยู่ติดกับผิวดินเรียกว่า “หน่อใบกว้าง” ซึ่งไม่เหมาะที่จะใช้เป็นวัสดุปลูกหรือขยายพันธุ์

กวิศร์ วานิชกุล (2541) ได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางวิชาการและการพัฒนาการของกล้วยน้ำว้าพันธุ์ 4 พันธุ์ คือ กล้วยน้ำว้าขาว กล้วยน้ำว้าแดง กล้วยน้ำว้าเหลือง และกล้วยน้ำว้าค่อม โดยได้ดำเนินการตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2538 – สิงหาคม 2540 ณ ภาควิชาพืชสวน มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และได้รายงานผลระยะเวลาดังต่อไปนี้จากงานถึงออกดอกและระยะออกดอกจนถึงระยะเก็บเกี่ยวของกล้วยน้ำว้าทั้ง 4 พันธุ์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือประมาณ 436 วัน (ตารางที่ 4) และน้ำหนักเครือของกล้วยทั้ง 4 พันธุ์ มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือประมาณ 16 กิโลกรัม (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการปลูกจนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิตของกล้วยน้ำว้าทั้ง 4 พันธุ์

พันธุ์	ระยะปลูก-ออกดอก (วัน)	ระยะออกดอก-เก็บเกี่ยว (วัน)	ระยะปลูก-เก็บเกี่ยว (วัน)
กล้วยน้ำว้าแดง	297.25	142.25	439.00
กล้วยน้ำว้าขาว	281.63	146.38	428.00
กล้วยน้ำว้าเหลือง	299.88	140.62	440.90
กล้วยน้ำว้าค่อม	299.38	137.25	436.63
ค่าเฉลี่ย	294.54	141.63	436.13

ที่มา: กวิศร์ วานิชกุล (2541)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักเครือและจำนวนหวีต่อเครือของกล้วยน้ำว้าทั้ง 4 พันธุ์

พันธุ์	น้ำหนักเครือ (กก.)	ค่าเฉลี่ยจำนวนหวีต่อเครือ (หวี)
กล้วยน้ำว้าแดง	15.96	9.60
กล้วยน้ำว้าขาว	14.83	10.00
กล้วยน้ำว้าเหลือง	15.30	10.60
กล้วยน้ำว้าค่อม	17.24	12.40
ค่าเฉลี่ย	15.83	10.65

ที่มา: กวิศร์ วานิชกุล (2541)

การปลูกและการดูแลกล้วยน้ำว้า

การปลูกกล้วยน้ำว้าต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การปลูก การเตรียมดิน การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อให้ผลผลิตมีปริมาณและคุณภาพที่ดีโดยมีลำดับขั้นดังนี้

1. การปลูก

ดิน ดินที่เหมาะสมกับการปลูกกล้วย คือ ดินน้ำไหลมูลทรายซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ดี การระบายน้ำดี และหมุนเวียนอากาศดี แต่ชนิดของดินมีความสำคัญน้อยกว่าความอุดมสมบูรณ์ ถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ ไม่มีน้ำขัง มีความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 4.5-7 กล้วยก็จะขึ้นได้ดีแต่ความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสมควรควรอยู่ที่ 6 ในช่วงการเตรียมดินควรไถกลบพืชคลุมดินให้ลึกประมาณ 6 เซนติเมตร เพื่อให้เป็นปุ๋ยพืชสดและถ้าเพิ่มปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ลงไปด้วย ให้ลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร จะช่วยทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ภายหลังการปลูกกล้วยอาจปลูกพืชคลุมดินอีกก็ได้ (เบญจมาศ ศิลาชัย, 2545)

การเตรียมดิน ควรทำการไถพรวน กลบดินเพื่อปราบวัชพืชและทำดินให้ร่วน ปรับหน้าดินให้มีความสม่ำเสมอ ลาดเอียงไปตามพื้นที่เพื่อสะดวกในการระบายน้ำ ถ้าบริเวณนั้น เป็นบริเวณที่เคยมีน้ำท่วม ควรทำการขร่งเสียก่อน เพื่อทำทางระบายน้ำให้ออกไปลงที่คูคลองที่อาจต้องขุดขึ้น ถ้าพื้นที่ว่างเว้นจากการปลูกหรือก่อนลงมือปลูก ควรจะปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยในช่วงการเตรียมดินควรไถกลบพืชคลุมดินให้ลึกประมาณ 60 เซนติเมตร เพื่อให้เป็นปุ๋ยพืชสด และถ้าเพิ่มปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ลงไปด้วย ให้ลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร จะช่วยทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ฤดูกาลปลูก ส่วนใหญ่มักจะปลูกต้นฤดูฝน แต่ในพื้นที่ที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ สามารถปลูกกล้วยได้ตลอดปี และมักจะเลือกเวลาที่จะปลูกโดยกะประมาณช่วงการเก็บเกี่ยวที่ต้องการ ดังเช่นถ้ากล้วยชนิดที่จะปลูกมีตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว 12 เดือน เราก็ปลูกในเดือนที่เราต้องการเก็บเกี่ยว

ระยะปลูก การวางแผนปลูกควรดูทิศทางของแสง และทิศทางของลม ปกติการวางแผนการปลูกมักจะเป็นแนวเหนือใต้เพราะจะทำให้พืชได้รับแสงทั้งวัน แต่อย่างไรก็ตามการวางแผนไม่ควรวางทิศทางลมสำหรับระยะปลูกนั้นควรคำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ดีระยะปลูกอาจจะดีกว่าดินที่ไม่อุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงจำนวนหน่อที่จะปลูก

ด้วยว่ามีมากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตาม การปลูกระยะถี่เกินไปอาจทำให้ต้นกล้วยได้รับแสงไม่เพียงพอ การเขตรกรรมหรือการปฏิบัติดูแลรักษาทำได้ยาก การปลูกกล้วยมักใช้ระยะ 1×3 , 1.5×3 , 2×3 , 2×4 หรือ 4×4 เมตร แล้วแต่ชนิดของกล้วยและความอุดมสมบูรณ์ของดิน การวางแผนปลูก อาจวางได้หลายรูปแบบ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนต้นที่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ 1 ไร่

ระยะที่ปลูก (เมตร)	จำนวนต้น
1×3	530
1.5×3	330
2×3	260
2×4	200
3×3	175
4×4	100

ที่มา: เบญจมาศ ศิลาชัย (2545)

ระยะปลูกอยู่กับปัจจัยหลายประการคือ ขนาดของต้น ขนาดของกอ ลักษณะดินฟ้าอากาศ เช่น ปริมาณน้ำฝน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ถ้าน้ำน้อยควรให้ระยะห่าง เพื่อให้แต่ละต้นได้รับความชุ่มชื้นในดินมากขึ้น ถ้าเป็นดินร่วนหรือดินทรายที่เก็บความชื้นได้ไม่ดี ก็ควรให้ระยะห่างเช่นกัน ถ้าหากปริมาณฝนทั้งปีมีการตกกระจายไม่ชุกในช่วงใดช่วงหนึ่งจะดีมาก ดินร่วนมีการระบายน้ำได้ดีถือว่าเหมาะสมในการปลูกกล้วย ดินที่อุดมสมบูรณ์ดี กล้วยจะเจริญเติบโตเร็ว ดังนั้นจึงต้องการที่ว่างระหว่างต้นมากขึ้น

การเตรียมหลุมปลูก ควรทำการขุดหลุมไว้ก่อนประมาณ 5-7 วัน โดยตากดินที่ขุดขึ้น ขนาดของหลุมแล้วแต่ขนาดของต้นที่จะนำลงปลูก อาจใช้ขนาดลึก 45-50 เซนติเมตร กว้าง 45-50 เซนติเมตร และยาว 45-50 เซนติเมตร เอาดินชั้นบนรองก้นหลุมและผสมคลุกกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกที่สลายตัวแล้วให้สูงขึ้นมา 20 เซนติเมตร คลุกเคล้าให้ดีแล้วจึงเอาหน่อกล้วยหรือต้นกล้วยวางเอาดินกลบให้แน่น รดน้ำ การใช้ปุ๋ยคอกนั้นควรคำนึงว่าเป็นปุ๋ยคอกจากอะไร ถ้าเป็นมูลไก่จะมีธาตุฟอสฟอรัสสูง ควรต้องเพิ่มปุ๋ยไนโตรเจนด้วยไม่ควรให้มูลไก่อย่างเดียว ถ้าต้องการให้ปลีเกิดในทิศทางเดียวกัน ให้วางหน่อเรียงอยู่ในทิศทางเดียวกันหรือแปลที่ซ้ำระจากต้นแม่ให้อยู่ในทิศทาง

เดียวกัน สำหรับในพื้นที่ที่มีน้ำขังเช่นในภาคกลาง จะต้องใช้วิธีกร่องเพื่อให้มีการระบายน้ำ การปลูกจะขุดหลุมที่ริมสันร่องทั้ง 2 ข้าง โดยมีระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 3 เมตร ระหว่างแถวตั้งแต่ 1 เมตรขึ้นไปและไม่ควรปลูกต้นฤดูฝนเพราะถ้ามีน้ำขังหรือท่วมต้นกล้วยเกิน 2 วัน ต้นกล้วยอาจตายได้

การเลือกหน่อปลูก หน่อที่ใช้ปลูกทั่วไปใช้หน่อใบแคบ ซึ่งเป็นหน่อที่ใบยังไม่กางออกเป็นหน่อสมบูรณ์ มีโคนที่ใหญ่และมีอาหารสะสมมาก หน่อควรมีความสูงประมาณ 60-90 เซนติเมตร น้ำหนัก 1-1.5 กิโลกรัม ไม่นิยมหน่อใบกว้าง เพราะหน่อประเภทนี้มีโคนที่หน่อเล็ก อาหารสะสมน้อย ไม่ค่อยเพียงพอกับการใช้ในการเจริญเติบโตและการพัฒนาในระยะแรกของการออกรากและการเจริญของลำต้น ทำให้ต้นกล้วยที่ปลูกจากหน่อประเภทนี้ไม่แข็งแรง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2543) อธิบายถึงการปลูกกล้วยว่าภายหลังจากการปลูกกล้วยน้ำว่า ได้ประมาณ 3-4 เดือน จะมีหน่อใหม่เกิดขึ้น และ สมศักดิ์ วรรณศิริ (2532) ได้อธิบายถึงการเกิดหน่อของกล้วยว่าหน่อของกล้วยจะเกิดมาจากจุดเจริญของลำต้นใต้ดินซึ่งเป็นลำต้นแท้จริงของต้นแม่หรือที่เรียกว่าเหง้ากล้วย โดยจุดเจริญของเหง้าเป็นรูปครึ่งวงกลมแบนๆ ที่เรียกว่าตา ในหนึ่งเหง้าจะมีตาที่จะพัฒนาไปเป็นหน่ออยู่หลายตาแต่จะมีหนึ่งตาเท่านั้นที่อยู่กลางเหง้าที่จะพัฒนาไปเป็นช่อดอก ซึ่งจะให้ผลกล้วยหรือตกรเครือกล้วยต่อไป โดยการเจริญเติบโตของตาจะเกิดขึ้นเมื่อต้นแม่เจริญเติบโตและมีใบมากขึ้นก็จะสร้างอาหารจำพวกแป้ง แล้วจะส่งอาหารเหล่านี้ไปใช้ในการเจริญเติบโตของตา เพื่อจะให้กล้วยที่แตกออกเป็นต้นใหม่มีความสมบูรณ์ขึ้นมา หลังจากนั้นตาที่อยู่ใต้ดินก็จะเจริญขึ้นมาเรื่อยๆ ในต้นแม่จะมีตาเจริญเติบโตพร้อมๆ กันอยู่หลายตา ตาจะขยายตัวยาวขึ้นจนแทงโผล่พ้นผิวดินขึ้นมาเห็นเป็นหน่อแหลมเล็กๆ และเจริญเติบโตขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งเป็นหน่อ และเมื่อตาแทงพ้นเหนือดินและเป็นหน่อมากขึ้นจะเรียกการเกิดหน่อนี้ว่าแตกกอ

โดยทั่วไปแล้วกล้วยจะออกปลีเมื่ออายุราว 8 เดือนถึง 1 ปี นับตั้งแต่วันปลูกกล้วยน้ำว่า ก่อนที่กล้วยจะแทงปลีจะสังเกตเห็นว่ากล้วยจะแทงใบซึ่งมีลักษณะต่างกับใบปกติของกล้วยคือ มีขนาดเล็กกว่าและมักจะชี้ตรงขึ้นฟ้า เราเรียกกันว่า ใบธง เพื่อเป็นสัญญาณว่ากล้วยจะออกปลีซึ่งจะโผล่พ้นตายอด และจะเริ่มแสดงให้เห็นดอกและกลุ่มดอกของกล้วยซึ่งจะพัฒนาไปเป็นผลกล้วยและหวีกล้วยไล่ตามมา ในที่สุดปลีจะบานถึงดอกกล้วยหรือหวีกล้วยซึ่งมีขนาดเล็กไม่สมบูรณ์อยู่ส่วนปลายของปลี ซึ่งเราเรียกว่า หวีดินเต่า ซึ่งทั้งหมดนี้จะใช้เวลาประมาณ 10-17 วันหลังจากตกปลีเมื่อถึงระยะนี้แล้วควรที่จะตัดปลีออก เพื่อให้ความเจริญเติบโตแก่หวีกล้วยได้อย่างเต็มที่และจนถึงระยะที่จะตัดไปใช้บริโภคหรือส่งจำหน่ายได้ (ฉันทนา เหล่าทวีทรัพย์, 2537) วงจรชีวิตของ

ต้นกล้วยนั้นน่าสนใจ คือ เมื่อต้นแม่ให้ผลกล้วยจะเรียกว่าตกเครือและเมื่อให้ผลจนสุกแล้วต้นกล้วยก็จะแห้งตายไป โดยก่อนที่ต้นกล้วยต้นแม่จะตายไปนั้นก็ได้แตกกอให้หน่อใหม่โตขึ้นมาแทนที่และให้ผลผลิตต่อเนื่องไป (ดวงแก้ว ศรีลักษณ์, 2544)

2. การดูแลรักษา

การให้น้ำเป็นเรื่องที่สำคัญของกล้วย เนื่องจากกล้วยเป็นพืชที่มีลำต้นอวบน้ำ ใบใหญ่ จึงต้องการน้ำมากตลอดปีมากกว่าพืชอื่น ๆ จึงไม่ควรปล่อยให้ผิวดินแห้งโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้งเพราะจะทำให้ต้นกล้วยเกิดการขาดน้ำจะทำให้การเจริญเติบโตชะงักและอาจทำให้กล้วยให้ผลช้า ผลมีคุณภาพไม่ดี และต้นอาจตายได้ ซึ่งจากการทดลองที่ควีนแลนด์ ประเทศออสเตรเลีย พบว่าการขาดน้ำทำให้กล้วยแทงปลีช้าลง 1 เดือน และผลผลิตที่ได้ช้าลง ผลมีขนาดเล็ก ถ้าการขาดน้ำในช่วงการแทงปลี การสุกของผลในหัวเดียวกันจะต่างกันมาก (เบญจมาศ ศิลาชัย, 2545)

การใส่ปุ๋ยให้กับกล้วยก็จำเป็นเช่นกัน โดยสารอาหารที่กล้วยต้องการคือ โปตัสเซียมกล้วยต้องการปริมาณค่อนข้างสูง ไนโตรเจนต้องการปานกลาง และฟอสฟอรัสต้องการปริมาณค่อนข้างต่ำ ปกติแล้วนิยมใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก หากจะใช้ปุ๋ยเคมีจะต้องวิเคราะห์ดินอย่างละเอียดแล้วจึงเลือกใส่ปุ๋ยให้เหมาะสม แนวทางการใส่ปุ๋ยเคมีให้กับกล้วย คือการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 หรือ 15-15-15 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น/ปี โดยแบ่งใส่ 4 ครั้ง ดังนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2545)

ครั้งที่ 1 ใส่หลังปลูก 1 สัปดาห์

ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งที่ 1 ประมาณ 3 เดือน

ครั้งที่ 3 ใส่หลังจากครั้งที่ 2 ประมาณ 3 เดือน

ครั้งที่ 4 ใส่หลังจากครั้งที่ 3 ประมาณ 3 เดือน

การป้องกันและกำจัดวัชพืช มีวิธีการดังนี้คือ 1) วิธีการเขตกรรมเป็นการทำความสะอาดแปลงปลูกกล้วยซึ่งอาจใช้จอบตากวางวัชพืชในแปลงปลูกหรือใช้เครื่องตัดหญ้าเพื่อตัดวัชพืชไม่ให้เจริญขึ้นมาอย่างไรก็ตามวิธีเขตกรรมไม่สามารถทำลายวัชพืชชนิดออกรากถอนโคนได้ 2) วิธีการใช้

สารเคมี ควรจะใช้เมื่อวัชพืชเริ่มงอกหรือเริ่มแตกออกมาเป็นต้นอ่อน การพ่นสารป้องกันกำจัดวัชพืชนั้น ก่อนใช้ควรเลือกสารเคมีให้ถูกต้องตลอดจนอัตราความเข้มข้นที่เหมาะสมเพราะวัตถุประสงค์เพียงเพื่อทำลายวัชพืชนั้น อย่างให้เป็นอันตรายต่อต้นกล้วยที่ปลูกอยู่ และการใช้สารเคมีในการป้องกัน และกำจัดวัชพืชควรคำนึงถึง ผลลัพท์ในเชิงเศรษฐกิจ ไม่เป็นอันตรายต่อต้นกล้วยหรืออัตราความเข้มข้นที่ใช้อยู่จะต้องถูกต้อง พืชตกค้างที่จะอยู่ในผลกล้วยและอยู่ในดินให้มีเหลือน้อยที่สุดโดยการเพิ่มอัตราความเข้มข้นเกินขนาดจะทำให้ไปยับยั้งการเจริญเติบโตของต้นกล้วย โดยเฉพาะผลกล้วยจะมีขนาดเล็ก แคระแกรนอย่างเห็นได้ชัด พืชตกค้างที่ลงสู่ดินย่อมจะมีการสะสมมากขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งก็จะเกิดเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของกล้วย ฉะนั้นการใช้ต้องคำนึงถึงอัตราความเข้มข้นและช่วงระยะเวลาที่ใช้ต้องเหมาะสมมิฉะนั้นจะเกิดสารพิษตกค้างได้ รวมถึงวิธีการใช้ต้องสะดวก ง่าย ไม่ยุ่งยากมากนัก ปลอดภัยต่อผู้ใช้และผู้ใกล้ชิด ตลอดจนไม่ทำให้มลภาวะเกิดเป็นพิษ และไม่มีการใช้สารเคมีที่ก่อมลพิษ (เบญจมาศ ศิลาชัย, 2545)

การคลุมดิน การปลูกพืชคลุมดินในแปลงกล้วยจะช่วยป้องกันวัชพืชรักษาความชื้นในดิน และป้องกันการชะล้างหน้าดิน พืชที่นำมาปลูกเพื่อคลุมดินควรจะเป็นพืชที่ปลูกได้ดีในที่ร่ม นอกจากพืชคลุมดินแล้ว อาจใช้วัสดุคลุมดิน ซึ่งชาวสวนโดยทั่วไปมักใช้ใบที่แห้งหรือลำต้นกล้วยที่ตัดเป็นท่อน ๆ ซึ่งลอกออกเป็นกาบ ๆ แล้วใช้กาบคลุมดิน แต่วิธีนี้ควรระวังโรคที่อยู่ใต้ใบหรือที่กาบนั้นด้วย ลำต้นกล้วยนั้นเป็นโรค แม้เพียงเล็กน้อยก็ไม่ควรใช้ส่วนใด ๆ มาคลุมดินเพราะจะเป็นการแพร่โรคได้ ควรนำเอาไปทิ้งเสีย นอกจากนี้วัสดุคลุมดินที่ใช้ได้ดีในปัจจุบันคือพลาสติกสีดำ การใช้พลาสติกคลุมดินควรใช้ร่วมกับการให้น้ำระบบหยด จะช่วยป้องกันวัชพืช รักษาความชื้นในดิน ป้องกันการชะล้างหน้าดิน นอกจากนี้แล้วยังช่วยให้กล้วยมีการเจริญเติบโตและผลผลิตดีด้วย และ สมศักดิ์วรรณศิริ (2532) ได้อธิบายเพิ่มว่าเกษตรกรมีความนิยมในการปลูกพืชคลุมดินน้อยลงโดยในหลายพื้นที่เกษตรกรนิยมปลูกพืชอื่นแซมในระหว่างแถวกล้วยมากกว่า ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างรายได้เสริมให้เกษตรกร

การตัดแต่งหน่อ การปลูกกล้วยให้ได้ผลดีมีคุณภาพ ควรบังคับการเกิดหน่อไม่ให้มีหน่อมากได้ การทำลายหน่อที่มากเกินไป การบังคับการเกิดหน่อ การคัดเลือกหน่อที่ดีสำหรับฤดูกาลต่อไปเป็นสิ่งสำคัญเช่นกันนอกจากนี้การดูแลต้นให้ผลผลิตสูงให้มีคุณภาพดี จะเป็นความสำเร็จอย่างมากในการปลูกกล้วย ช่วงเวลาในการทำลายหน่อเป็นเรื่องสำคัญมาก จึงควรมีความรู้ในเรื่องของพันธุ์ ความสัมพันธ์ในเรื่องอายุและความสูงของต้น การทำลายหน่อที่มีความสูง ต่ำกว่า 1 เมตรออกจะทำให้ไม่มีผลกระทบต้นแม่ ดังนั้น หน่อเล็กๆ หรือหน่อใบกว้างที่มีความสูงน้อยกว่า 1 เมตร ควรจะขุดออกทำลายเสีย

การเลือกทำลายหน่อ นั้น ควรจะเลือกหน่อที่ดีไว้เพื่อให้ออกผลต่อไป โดยปกติควรเลือกหน่อที่มีรากเล็กและแข็งแรงและเรียกหน่อที่เอาไว้ว่าหน่อตาม หน่อเหล่านี้จะตกปลีและเก็บเกี่ยวได้หลังจากเก็บเกี่ยวต้นแม่แล้ว 4-6 เดือน ในประเทศที่ปลูกกล้วยเป็นการค้ามักจะไว้หน่อตามประมาณ 1-2 หน่อ โดยหน่อที่ 1 และ หน่อที่ 2 อายุห่างกันประมาณ 4 เดือน ซึ่งการไว้หน่อที่มากเกินไปจะทำให้ไปแย่งอาหารจากต้นแม่ที่กำลังให้ผลผลิตจึงทำให้ผลผลิตของต้นแม่ลดลงและขนาดของผลไม่ได้คุณภาพ ดังนั้นจึงไม่ควรไว้หน่อมากนัก ควรไว้เพียงหน่อเดียวจะดีกว่า และหน่อตามนี้เมื่อเริ่มให้ผลผลิตก็จะมีหน่อเกิดใหม่ได้อีก 1 หน่อ เพื่อเก็บผลผลิตต่อไป ปกติแล้วถ้าทำเช่นนี้อาจปลูกกล้วยได้ 5-25 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและพันธุ์ ดังเช่นสวนในประเทศอุกันดา ให้ผลผลิตติดต่อกันมาถึง 30 ปี ส่วนในประเทศอินเดียสวนกล้วยมีอายุมากกว่า 100 ปี ในประเทศฮอนดูรัสให้ผลผลิตสูงอยู่ได้ถึง 40 ปีหรือมากกว่า สำหรับประเทศไทยการปลูกกล้วยหอมแถบรังสิต ปทุมธานี นนทบุรี นิยมปลูกใหม่ทุกปี เพราะเชื่อว่าผลผลิตที่ได้จากหน่อตามจะไม่ดี แต่เมื่อพิจารณาแล้วถ้าปลูกติดต่อกันโดยไว้หน่อตามและมีการบำรุงดินให้น้ำและธาตุอาหาร มีความชื้นในอากาศเพียงพอ เชื่อว่าผลผลิตที่ได้จากหน่อตามคงไม่แพ้ต้นแม่ ข้อสำคัญคืออย่าให้น้ำท่วมแปลงเกิน 2 วัน เพราะต้นกล้วยอาจตายได้

การทำลายใช้วิธีขุด โดยใช้เสียมที่คมขุด และตัดให้ขาดจากต้นแม่แล้วปิดส่วนที่ตัดด้วยดิน เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของหนอนกอ การขุดหน่อทั้งนี้ไม่ควรทำขณะที่ต้นเริ่มตกปลีเพราะจะกระทบกระเทือนต่อผลผลิต นอกจากการขุดแล้ว ชาวสวนนิยมใช้วิธีปาดหน่อ โดยใช้มีดที่คมปาดหน่อที่แทงขึ้นมาเหนือดินให้อยู่ในระดับดิน วิธีนี้ไม่ค่อยได้ผลดีเท่าที่ควร เพราะการปาดหน่อที่อยู่เหนือดินนั้นมิใช่การทำลายจุดเจริญ ดังนั้นหน่อที่ขึ้นมาก็ยังเจริญขึ้นมาได้และมีการแตกหน่อเล็กๆ ขึ้นมาอีก ซึ่งจะต้องปาดต่อไป และการปาดนี้มีได้ทำให้หยุดการแย่งอาหารจากต้นแม่ ดังนั้นถ้าทำการปาดหน่อ ควรจะคว้านเอาส่วนยอดของหน่อหรือจุดเจริญของต้นออกด้วยโดยใช้มีดคว้านลงไป วิธีนี้จึงจะเป็นวิธีที่ถูกต้องและมีการใช้กันในแถบ จังหวัดเพชรบุรี นอกจากการคว้านอาจใช้ยากำจัดวัชพืชหรือน้ำมันก๊าดหยอดที่จุดเจริญเพื่อทำลายส่วนยอด วิธีนี้ได้ผลดีเช่นกัน

การตัดแต่งใบ การตัดแต่งใบจะช่วยลดแหล่งของเชื้อโรค และป้องกันการเผาไหม้ การตัดแต่งที่เสียทำได้ตั้งแต่เริ่มโตจนถึงเก็บเกี่ยว การตัดแต่งเอาใบที่เป็นโรคออกควรทำทุกเดือนโดยใช้มีดตัดที่โคนใบ นอกจากนี้ใบที่แก่และแห้งจนเกินกว่า 50% ควรตัดออก เพราะใบไม่ได้ช่วยในการปรุงอาหารต่อไปแล้วแต่ถ้าใบยังไม่แห้งก็ควรเอาไว้ก่อน เพราะการไว้ใบจะช่วยออกดอกเร็วขึ้น ผลผลิตสูงขึ้น ต้นแข็งแรง เมื่อกล้วยตกเครือหรือเมื่อเริ่มมีการพัฒนาของผล ควรตัดใบแก่ที่แผ่นใบไปอยู่กับผลกล้วยออก เพราะใบเหล่านี้จะไปเสียดสีกับผลกล้วยเมื่อลมพัด ดังนั้น จึงควรดูแลอย่างสม่ำเสมอ

ในช่วงการติดผลอย่างไรก็ตามการตัดแต่งใบควรให้มีใบเหลืออยู่อย่างน้อยต้นละ 7-12 ใบ เพื่อใช้ใบในการปรุอาหารเพิ่มความเจริญเติบโตของผลกล้วย

การทำค้ำยัน เครือกล้วยที่หนักอาจดึงลำต้นให้โค้งงอได้ จนอาจเป็นอันตรายแก่ต้นกล้วย ถ้ากล้วยชนิดนั้นมีลำต้นเทียมเล็ก พอม ดังเช่นกล้วยไข่และกล้วยหอม แต่ถ้าเป็นกล้วยน้ำว้ามีลำต้นค่อนข้างใหญ่ แข็งแรง จึงไม่จำเป็นต้องค้ำยัน ถ้าบริเวณนั้นมีโรคที่จะทำลายรากอาจต้องทำการค้ำยัน โดยใช้ไม้ไผ่ฝังดินลึกประมาณ 40-60 เซนติเมตร ที่บริเวณโคนต้น และผูกลำต้นเทียมกับไม้ที่โคนและปลาย สำหรับส่วนที่เป็นโรคก็ต้องช่วยตัดออกและนำไปทำลายเสีย

การตัดแต่งดูแลเครือกล้วย เมื่อกล้วยติดผล ใบประดับหรือกาบปลีจะหลุด แต่ถ้าหากไม่หลุด ควรปลิดออก นอกจากนี้ที่ปลายของผลกล้วยมักจะมีก้านเกสรตัวเมียติดอยู่ซึ่งเมื่อผลแก่ก็ยังมีติดอยู่โดยมีลักษณะแข็งสีดำ ทำให้ดูไม่สวย ดังนั้นจึงควรปลิดออกในขณะที่ผลยังเล็กอยู่ คือหลังจากหวีสุดท้ายติดผลเพื่อที่จะทำให้ผลมีขนาดเล็ก นอกจากนี้ปลีหรือดอกตัวผู้ ที่อยู่ปลายเครือ จะตัดออกหรือไม่ตัดออกก็ได้เพราะไม่ทำให้ผลเสีย แต่เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและแมลงควรตัดออกเสีย หลังจากตัดปลีและปลิดก้านเกสรตัวเมียออกแล้ว ควรฉีดยากันรโรคต่างๆ แผลดังกล่าวแล้วคลุมถุง การตัดแต่งเครือนี้มีไว้สำหรับการเพิ่มผลผลิตแต่เพื่อรักษาความสะอาด ทำให้คุณภาพของผลผลิตดีขึ้น

การคลุมถุง เป็นการป้องกันแมลง ค้างคาวและทำให้ผลแก่เร็วขึ้น การคลุมถุงจะคลุมเมื่อหวีสุดท้ายติดผล ผลของหวีแรกขึ้นตั้งขึ้น มีการตัดแต่งเครือและปลิดเกสรตัวเมียที่ติดอยู่ที่ปลายผลแล้ว ในการตัดแต่งเครือนั้นอาจตัดหวีสุดท้าย ซึ่งพบว่าถ้าหากตัดเอาหวีสุดท้ายออก จะทำให้ผลกล้วยแก่เร็วขึ้นและผลมีความยาวเพิ่มขึ้น สำหรับสีของพลาสติกที่ใช้ การใช้พลาสติกทำให้มองเห็นผลข้างในได้ชัด แต่ความร้อนจากแสงแดดที่ไปกระทบผลกล้วยไม่ลดลง การใช้สีทึบจะช่วยลดความเข้มของแสงได้ ที่ประเทศออสเตรเลียและไต้หวัน ได้มีการทดลองใช้พลาสติกสีทึบทำให้มองไม่เห็นผลข้างใน ดังนั้นจึงควรใช้ป้ายหรือแถบสีซึ่งอาจเป็นผ้าหรือพลาสติก เขียนวันที่ด้วยหมึกที่ไม่ลบถ้าถูกน้ำ เพื่อที่จะได้กำหนดวันเก็บเกี่ยวได้ถูกต้อง

การเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยระยะใดขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการขนส่ง หากขนส่งไปขายไกล ๆ อาจตัดกล้วยเมื่อมีความแก่ประมาณ 75% การดูลักษณะความอ่อนแก่ของกล้วย อาจดูจากลักษณะผล เช่น ดูขนาดลูกกล้วย เหลี่ยมกล้วย หรือใช้วิธีการนับจำนวนวัน มีอยู่หลายวิธีคือ นับจำนวนวันจากวันปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว นับจากวันที่ดอกบานจนถึงวันเก็บเกี่ยว และนับจากวันที่เริ่มออกดอก

จนถึงวันเก็บเกี่ยว ในการตัดจะต้องพิจารณาถึงต้นสูงหรือเตี้ย ถ้าสูงก็ให้ตัดบริเวณโคนต้น เพื่อให้ต้นเอียงลงมา โดยให้อีกคนหนึ่งจับหรือจับหรือรับเครือกล้วยไว้ จะต้องเหลือก้านให้ยาวพอสมควร ก็ให้นำไปยังโรงเรือนคัดบรรจุต่อไป (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2545)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการตรวจเอกสารพบว่ามีการศึกษาในเรื่องกล้วยน้ำว้าและกล้วยชนิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเรียงลำดับตามปีที่การศึกษา ดังนี้

กรมส่งเสริมการเกษตร (2536) ได้รายงานผลการปลูกกล้วยน้ำว้าของประเทศ พบว่า กล้วยน้ำว้าทำการปลูกมากในภาคกลางที่จังหวัดอ่างทอง สิงห์บุรี ภาคเหนือที่จังหวัดกำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ นครสวรรค์ พิจิตร โขง และเพชรบูรณ์ ภาคตะวันออกที่จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา อุรธานี เลย หนองคาย ภาคตะวันออกที่จังหวัดชลบุรี ภาคตะวันตกที่จังหวัดเพชรบุรี ภาคใต้ที่จังหวัดชุมพร นครศรีธรรมราชและสงขลา ในปี 2533/2534 มีพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้ารวมทั้งประเทศ 692,367 ไร่ เก็บเกี่ยวผลผลิตรวมได้ 872,040 ตัน สภาพการปลูกลดลง แต่ผลผลิตรวมและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มขึ้น ส่วนราคาขายผลผลิตก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย

จันทนา เหล่าทวีทรัพย์ (2537) ได้รายงานการผลิต การตลาด กล้วยของไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2534 พบว่า พื้นที่เพาะปลูกกล้วยหอม กล้วยน้ำว้า และกล้วยไข่ลดลงร้อยละ 50.72, 25.87 และ 17.74 ตามลำดับ ส่วนผลผลิตกล้วยหอม กล้วยน้ำว้า และกล้วยไข่ลดลงร้อยละ 43.51, 15.51 และ 30.85 ตามลำดับ ปัญหาของการผลิตกล้วย คือ ความไม่แน่นอนของผลผลิต การตลาดภายในประเทศส่วนใหญ่เป็นการขายภายในจังหวัด

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2538) ได้ศึกษาการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต กล้วยน้ำว้า จังหวัดพิจิตร ปี 2537 พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตและกำไรสุทธิในการผลิต กล้วยน้ำว้าเท่ากับ 1,302.93, 1,138.37 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

เบญจมาศ สีลาชัย (2545) ได้รายงานถึงผลผลิตกล้วยของโลกโดยไม่ระบุสายพันธุ์ไว้ว่า ผลผลิตกล้วยของโลกมาจากพื้นที่การปลูกในแถบเอเชียแปซิฟิก ลาตินอเมริกาและแคริบเบียน และแอฟริกา ซึ่งในรอบ 30 ปีที่ผ่านมาคือในปี 2511-2541 พบว่า ภาคพื้นดังกล่าวมีการปลูกกล้วยเพิ่มขึ้น

และผลผลิตที่ได้เพิ่มมากขึ้นจากผลผลิตที่ได้ 46 ล้านตันในปี พ.ศ. 2511 เป็น 88 ล้านตันในปี 2541 โดยผลผลิตที่เพิ่มขึ้นมาจากการเพิ่มพื้นที่ปลูก และผู้ปลูกมีความรู้และประสบการณ์เพิ่มมากขึ้น

โรจนพร ขำม่าน (2546) ได้รายงานผลการวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานกล้วยน้ำว้า และแนวโน้มการผลิตในประเทศไทย โดยวิเคราะห์เฉพาะระดับภูมิภาคที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ ซึ่งกล้วยน้ำว้ามีพื้นที่ปลูกและให้ผลผลิตกล้วยน้ำว้ามากที่สุดอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือผลการ ศึกษาพบว่า การกระจายตัวของการผลิตกล้วยน้ำว้าของไทยมีการใช้พื้นที่เพาะปลูกลดลง

เรืองรอง วิศาลศิริกุล (2546) ได้รายงานผลการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดัชนีราคากว้างกล้วยน้ำว้าตามฤดูกาลในแต่ละภูมิภาคว่า ดัชนีราคาตามฤดูกาลในแต่ละภูมิภาคมีความผันผวนค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่ากล้วยน้ำว้าให้ผลผลิตต่อเนื่องตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตามดัชนีราคาตามฤดูกาลของกล้วยน้ำว้าในทุกภูมิภาค ยกเว้นภาคเหนือ จะลดต่ำลงในช่วงฤดูแล้งระหว่างเดือนเมษายนถึงกรกฎาคม และจะปรับตัวสูงขึ้นหลังจากนั้น ส่วนภาคเหนือจะมีดัชนีราคาตามฤดูกาลลดต่ำลงในช่วงระหว่างเดือนตุลาคมถึงเมษายน และดัชนีราคาจะสูงขึ้นในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรในภาคเหนือจะเริ่มปลูกกล้วยในช่วงต้นฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกันยายนจึงทำให้ในช่วงเดือนดังกล่าวมีผลผลิตต่ำ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่ให้ผลผลิตตลอดทั้งปี มีระยะเวลาการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 1 ปี โดยปลูกต้นกล้วยน้ำว้าต้นแม่เพียงครั้งเดียวต้นกล้วยจะแตกหน่อออกไปเรื่อยๆ กล่าวคือ ต้นแม่ 1 ต้นให้ผลผลิต 1 เครือ เมื่อให้ผลผลิตแล้วก็จะตายจากไปโดยจะแตกหน่อขึ้นมาใหม่เพื่อให้ผลผลิตแทนที่ต่อเนื่องไป โดยภายหลังจากที่ต้นแม่ตายผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในรุ่นต่อไปจะเป็นผลผลิตที่ได้จากหน่อตาม ซึ่งในการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากหน่อตามเป็นเวลานานๆ สวนกล้วยน้ำว้าจะมีอายุมากขึ้น ซึ่งหากไม่มีการปฏิบัติการและดูแลรักษาแปลงปลูกที่ดีอาจจะส่งผลให้ปริมาณและคุณภาพผลผลิตลดลง คือ ผลกล้วยขนาดเล็กไม่สม่ำเสมอ ทั้งนี้เนื่องจากต้นกล้วยจากหน่อตามอาจจะกลายพันธุ์หรือไม่มีความต้านทานต่อโรคและแมลง และเกษตรกรจำเป็นต้องทำการรื้อสวนแล้วปลูกใหม่ อย่างไรก็ตามถ้าเกษตรกรผู้ปลูกมีความรู้หรือประสบการณ์ในเรื่องการปลูกและดูแลแปลงปลูก ตลอดจนมีแรงงานในครัวเรือนที่เพียงพอในการดำเนินงานในฟาร์มกล้วยน้ำว้าจะทำให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติการและดูแลรักษาแปลงปลูกได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชไม่ให้เข้ามาทำลายผลผลิตในแปลงปลูกทำให้ต้นกล้วยน้ำว้าที่ปลูกเป็นต้นที่ให้ผลผลิตปริมาณสูง

การเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยน้ำว้าเกษตรกรผู้ปลูกจะใช้วิธีการสังเกตจากลักษณะความแก่ ขนาด และเหลี่ยมของผล และการนับจำนวนวันการเริ่มออกดอกจนถึงวันเก็บเกี่ยวผลผลิตซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถกำหนดวันตัดเครือกล้วยเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและเสียหายน้อยที่สุด โดยเกษตรกรจะทำการตัดเครือกล้วยลงมาจากต้นแม่แล้วชำแหละหวีกล้วยออกจากเครือจากนั้นนำไปซังกลีกล้วยน้ำว้าให้แก่กลุ่มผู้แปรรูปและตลาดในท้องถิ่น อย่างไรก็ตามในการทำฟาร์มกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่เกษตรกรแต่ละรายมีรายรับต่อไร่แตกต่างกัน โดยปัจจัยหลักที่ทำให้เกษตรกรแต่ละรายมีรายรับที่แตกต่างกันนั้น คือปริมาณน้ำหนักของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้และราคาที่ได้รับจากการจำหน่ายผลผลิต โดยตัวแปรที่มีผลต่อน้ำหนักของผลผลิตกล้วยน้ำว้าคือ พื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้า (ไร่/ปี) อายุสวนกล้วย (ปี) ปริมาณเกลือและปุ๋ยคอกที่ใส่ (กิโลกรัม/ไร่/ปี) จำนวนแรงงาน (คน/ไร่) จำนวนหน่อที่แตกกอ (หน่อ/กอ) จำนวนต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550 (ต้น/ไร่/ปี) และปริมาณสารกำจัดวัชพืชที่ใส่ (ลิตร/ไร่/ปี) และตัวแปรที่มีผลต่อราคาในการจำหน่ายผลผลิตกล้วยน้ำว้าได้แก่ ฤดูกาลปลูกกล้วยน้ำว้าซึ่งอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกันยายนจึงเป็นช่วงเดือนที่มีปริมาณผลผลิตต่ำทำให้การจำหน่ายผลผลิตในช่วงนี้ได้ราคาสูง และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเมษายนจะเป็นช่วงที่มีปริมาณผลผลิตปริมาณมากทำให้ราคาการจำหน่ายผลผลิตในช่วงนี้มีราคาต่ำ นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอื่นๆ ได้แก่ การจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วยและผลผลิตจากพืชแซมซึ่งทำให้เกษตรกรมีรายรับจากการทำฟาร์มกล้วยน้ำว้าแตกต่างกัน โดยตัวแปรที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตกล้วยอธิบายได้ดังนี้

พื้นที่ปลูกกล้วย (ไร่) ขนาดพื้นที่สวนที่เพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณผลผลิตกล้วยลดลงเนื่องจากการดูแลรักษาแปลงปลูกไม่ทั่วถึงซึ่งอาจส่งผลให้ปริมาณผลผลิตลดลงได้

อายุสวน (ปี) การเก็บเกี่ยวผลผลิตจากหน่อตามเป็นเวลานานๆ จะทำให้สวนมีอายุเพิ่มขึ้น โดยอายุสวนที่มีเพิ่มขึ้นจะเป็นแหล่งสะสมโรคพืชในดินและการระบาดของแมลงศัตรูพืช รวมถึงการกลายพันธุ์ของต้นกล้วย ซึ่งเกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีการรื้อสวนเพื่อปลูกใหม่

ปริมาณเกลือและปุ๋ยคอกที่ใส่ (กิโลกรัม/ ไร่/ ปี) หากเกษตรกรมีการใส่เกลือและปุ๋ยคอกในสวนกล้วยจะเป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดินให้แก่ต้นกล้วย ทั้งนี้เนื่องจากต้นกล้วยเป็นพืชที่เจริญเติบโตเร็วต้องการธาตุอาหารเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตปริมาณมาก เกลือและปุ๋ยคอกที่ใส่จะทำให้ดินร่วนซุยรากต้นกล้วยจะเจริญแผ่ออกไปรอบๆ เหง้าและหยั่งลึกลงในดิน ดูดซึมธาตุอาหารได้เต็มที่ ทำให้เจริญเติบโตเร็วให้ผลผลิตปริมาณสูง

จำนวนแรงงาน (คน/ไร่) หากเกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนที่เพียงพอในการทำสวนกล้วยจะทำให้เกษตรกรสามารถดูแลและรักษาแปลงปลูกได้เป็นอย่างดี โดยจะช่วยสังเกต ป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชไม่ให้เข้ามาทำลายผลผลิตในแปลงปลูกทำให้ต้นกล้วยที่ปลูกเป็นต้นที่ให้ผลผลิตปริมาณสูง

จำนวนหน่อที่แตกกอ (หน่อ/ กอ) ในสวนกล้วยหากกอกล้วยมีการแตกหน่อจำนวนมากจะทำให้ปริมาณผลผลิตกล้วยลดลง ทั้งนี้เนื่องจากหน่อที่แตกออกมากจะเติบโตเป็นต้นที่ให้ผลผลิตแทนที่ต่อเนื่องจากต้นแม่ ซึ่งหากมีการแตกหน่อต่อกอมาก หน่อที่แตกออกมากจะไปแย่งอาหารจากต้นแม่ที่กำลังให้ผลผลิต ซึ่งทำให้ผลผลิตของต้นแม่ลดลงและขนาดของผลมีขนาดเล็ก

จำนวนต้นที่ให้ผลผลิตในปี 2550 (ต้น/ ไร่/ ปี) สวนกล้วยที่มีจำนวนต้นที่ให้ผลผลิตมากจะเป็นสวนที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยได้ปริมาณมากด้วย ทั้งนี้เนื่องจากต้นกล้วยหนึ่งต้นให้ผลผลิตหนึ่งเครือ สวนกล้วยที่มีจำนวนต้นที่ให้ผลผลิตมากจะเป็นสวนที่ตกเครือให้ผลผลิตมาก โดยเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ปริมาณมากขึ้นด้วย

ปริมาณสารกำจัดวัชพืชที่ใช้ (ลิตร/ ไร่/ ปี) หากเกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในแปลงกล้วยน้ำว้ามากขึ้นจะทำให้ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าลดลง ทั้งนี้เนื่องจากเกิดการสะสมสารพิษในดินซึ่งจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยโดยทำให้ผลกล้วยมีปริมาณและขนาดเล็กลง

การปลูกพืชแซม หากเกษตรกรมีการปลูกพืชแซมในสวนกล้วยจะทำให้ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าลดลง ทั้งนี้เนื่องจากการปลูกพืชแซมมีผลต่อการแย่งธาตุอาหารในดินจากต้นกล้วยที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการเจริญเติบโตของต้นและผลผลิต

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าชาวสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 60 ราย เกี่ยวกับตัวแปรที่มีผลต่อการกำหนดปริมาณกล้วยน้ำว้าขายของเกษตรกรสมาชิกกลุ่ม ดังนี้

$$y = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, D)$$

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8D$$

กำหนดให้

y = ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าต่อเนื้อที่เพาะปลูกหนึ่งไร่

X_1 = พื้นที่ปลูกกล้วย (ไร่)

X_2 = อายุสวน (ปี)

X_3 = ปริมาณเกลือและปุ๋ยคอกที่ใช้ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)

X_4 = จำนวนแรงงาน (คน/ไร่)

X_5 = จำนวนหน่อที่แตกกอ (หน่อ/กอ)

X_6 = จำนวนต้นให้ผลผลิตในปี 2550 (ต้น/ไร่/ปี)

X_7 = ปริมาณสารกำจัดวัชพืชที่ใช้ (ลิตร/ไร่/ปี)

D = การปลูกพืชแซม เป็นตัวแปรหุ่น

กำหนดให้ $D = 0$ เป็นเกษตรกรที่ไม่ได้ปลูกพืชแซมในแปลงกล้วยน้ำว้า

$D = 1$ เป็นเกษตรกรที่ปลูกพืชแซมในแปลงกล้วยน้ำว้า

สำหรับอายุสวนกล้วยที่ให้ผลผลิตในรอบหนึ่งปีของเกษตรกรตัวอย่างมีอายุสวนที่แตกต่างกัน
ดังนั้น ในการพยากรณ์แนวโน้มการให้ปริมาณผลผลิตตามอายุสวนจะใช้การพยากรณ์แบบเส้นโค้ง
พาราโบลา ดังนี้

$$y = a + bx_2^2 + cx_2^2$$

บทที่ 3

ลักษณะทั่วไปของธุรกิจสวนกล้วย

ในบทนี้จะอธิบายสรุปลักษณะทั่วไปของท้องที่ที่ทำการศึกษากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ทำสวนกล้วย การปลูกและการดูแลสวนกล้วยน้ำว้า ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลักษณะทั่วไปของท้องที่ที่ทำการศึกษา

ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอบางระกำ ตั้งอยู่ทางตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของจังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ประมาณ 992.043 ตารางกิโลเมตร หรือ 620,026.87 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่ลาดเอียง ตอนกลางเป็นที่ราบลุ่มตอนบน และตอนล่างเป็นที่สูง สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 37-42 เมตร มีอาณาเขตติดต่อกับ อำเภอ/จังหวัดใกล้เคียง ดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย และอำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอสามง่าม อำเภोजิรขารมี จังหวัดพิจิตร และอำเภอไทรงาม จังหวัดกำแพงเพชร ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอกีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย และอำเภอลานกระบือจังหวัดกำแพงเพชร

ลักษณะภูมิอากาศของอำเภอบางระกำแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน - มิถุนายน ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม - กันยายน และฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม - มีนาคม

การปกครองและประชากร

มีการปกครอง 2 ลักษณะ คือ

1. การปกครองส่วนภูมิภาค แบ่งเขตการปกครองเป็น 11 ตำบล 126 หมู่บ้าน ดังนี้ตำบล บางระกำ ตำบลหนองกุลา ตำบลพันเสา ตำบลชุมแสงสงคราม ตำบลท่านางงาม ตำบลบ่อทอง ตำบลบึงกอก ตำบลปลักแรด ตำบลนิคมพัฒนา ตำบลคูม่วง ตำบลวังอิทก
2. การปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งเขตการปกครอง เป็น 2 เทศบาล 11 องค์การบริหารส่วนตำบล ดังนี้คือ เทศบาลเทศบาลตำบลบางระกำ และเทศบาลตำบลปลักแรด องค์การบริหารส่วนตำบล ประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลบางระกำ องค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสงสงคราม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกุลา องค์การบริหารส่วนตำบลบึงกอก องค์การบริหารส่วนตำบลปลักแรด องค์การบริหารส่วนตำบลนิคมพัฒนา องค์การบริหารส่วนตำบลวังอิทก องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อทอง องค์การบริหารส่วนตำบลคูม่วง องค์การบริหารส่วนตำบลท่านางงาม และองค์การบริหารส่วนตำบลพันเสา

กลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่

จากการสัมภาษณ์ นางประสานศุภร์ นัยเนตร ประธานกลุ่มในเดือนสิงหาคม 2550 ทำให้ทราบว่า กลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก เริ่มมีการรวมตัวกันของเกษตรกรผู้สนใจที่จะทำการปลูกกล้วยน้ำว้าไต้หวันตั้งแต่ปี 2545 โดยในปี 2547 ได้มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ขึ้นซึ่งมีเกษตรกร จำนวน 15 ราย เข้าร่วมโครงการตามแนวทาง การส่งเสริมของหน่วยงานภาครัฐการจัดตั้งโรงเรียนกล้วยซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการผลิตกล้วยน้ำว้าให้มีปริมาณคุณภาพพอเพียงต่อความต้องการของตลาด และการแปรรูปของจังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า 3) เพื่อศึกษาและพัฒนาการใช้ประโยชน์ และการบริโภคกล้วยน้ำว้าให้มากขึ้น จึงได้จัดตั้งโรงเรียนกล้วยเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และเผยแพร่ความรู้ในการปลูกและดูแลแปลงปลูกกล้วยน้ำว้า โดยได้จัดทำสวนกล้วยน้ำว้าต้นแบบขึ้นในรูปแบบกิจกรรมของ “โรงเรียนกล้วย” ปัจจุบัน (พฤศจิกายน 2550) กลุ่มส่งเสริมอาชีพกลุ่มนี้มีสมาชิกกลุ่ม จำนวน 15 ราย และมีเกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอบางระกำและได้เข้ามาเรียนรู้ในเรื่องการปลูกและดูแลแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าจากกลุ่มอีกจำนวน 45 ราย รวมเป็นเกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าของกลุ่ม จำนวน 60 ราย โดยเมื่อเกษตรกร

ได้รับความรู้จากการปลูกและดูแลแปลงปลูกจากโรงเรียนกล้วยแล้วเกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกนำความรู้ที่ได้ไปเป็นแนวทางในการทำสวนกล้วยของตนเองต่อไป

สำหรับการจัดทำแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ได้รับการส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าจากหน่วยงานภาคราชการ โดยได้จัดทำแปลงสาธิตการปลูกกล้วยน้ำว้าในกลุ่มเกษตรกรเพื่อเป็นแปลงเรียนรู้และใช้กล้วยน้ำว้าพันธุ์กล้วยน้ำว้าขาวในการส่งเสริมการปลูก ทั้งนี้เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่มีคุณลักษณะเหมาะสมต่อการนำไปแปรรูป ตลอดจนส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ในเรื่องการปลูกและการดูแลรักษาแปลงปลูก และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การปลูกและการดูแลรักษาสวนกล้วยในท้องที่ที่ทำการศึกษา

การปลูก สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลกและสำนักงานเกษตรอำเภอบางระกำได้ส่งเสริมให้เกษตรกรทำการปลูกกล้วยน้ำว้าพันธุ์มะลิองค์หรือ กล้วยน้ำว้าไส้ขาว โดยเน้นให้เกษตรกรใช้พันธุ์กล้วยน้ำว้าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งจะเป็นพันธุ์ที่ปลอดโรค หรือเป็นหน่อพันธุ์ที่มาจากแหล่งพันธุ์ที่เชื่อถือได้ โดยเกษตรกรควรคำนึงถึงพื้นที่ปลูกซึ่งควรเป็นพื้นที่ไม่เป็นที่ลุ่ม มีการระบายน้ำดี และส่งเสริมให้ทำการปลูกที่ระยะปลูก 3×3 เมตร ซึ่งจะสามารถปลูกกล้วยน้ำว้าได้จำนวน 170 ต้น/ไร่

การตัดแต่งหน่อ/ตัดใบ ภายหลังจากปลูกหน่อกล้วยน้ำว้าแล้ว 3-4 เดือน ต้นกล้วยน้ำว้าจะมีการแตกกอกล้วยขึ้น โดยจะมีหน่อแทงขึ้นมารอบๆ ต้นให้เกษตรกรคัดเลือกหน่อที่แข็งแรง 2-3 หน่อ/กอ เพื่อให้เป็นต้นแม่ที่ให้ผลผลิตในปีต่อไปต่อเนื่องจากต้นแม่ สำหรับการตัดแต่งใบให้เกษตรกรทำการไว้ใบประมาณ 9-10 ใบ/ต้น เพื่อไม่ให้ใบไปเสียดสีกับผลกล้วยเมื่อลมพัด ดังนั้นจึงควรทำการตัดแต่งใบเพื่อไม่ให้ผลกล้วยเสียหาย

การปลูกพืชแซมในสวนกล้วยน้ำว้าระยะแรก ภาคราชการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการปลูกพืชตระกูลถั่วหรือข้าวโพดหวาน ข้าวโพดฝักอ่อน เป็นพืชแซมในแปลงปลูกเพื่อเป็นรายได้เพิ่มและเพื่อให้เป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

การให้น้ำ กลัวยน้ำว่าเป็นพืชที่ต้องการน้ำตลอดปี แหล่งผลิตควรมีน้ำพอเพียง ดังนั้นในการจัดทำแปลงผลิตกลัวยน้ำจะต้องคำนึงถึงแหล่งน้ำ หรือหากอยู่ในพื้นที่ชลประทาน หรืออยู่ในพื้นที่รับน้ำฝน เช่น ห้วย คลอง หนอง บึง และบ่อบาดาลน้ำตื้น เกษตรกรสามารถที่จะทำการขุดบ่อน้ำตื้นเพื่อที่จะใช้ในการปลูกและดูแลแปลงปลูกกลัวยน้ำว่า

การใส่ปุ๋ย ภาคราชการได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกกลัวยใช้ปุ๋ยพืชสดและปุ๋ยคอกทดแทนปุ๋ยเคมีเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต

การกำจัดวัชพืช เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืช ทำให้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและต้นทุนการผลิต ซึ่งหน่วยงานภาคราชการได้ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้พืชตระกูลถั่วปลูกในระหว่างแถวปลูก และเมื่อพืชตระกูลถั่วเจริญเติบโตในระยะออกดอกให้มีการไถกลบจะทำให้การปราบวัชพืชและเพิ่มอินทรีย์วัตถุปรับปรุงบำรุงดิน

การป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช สำหรับแนวทางในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ภาคราชการส่งเสริมให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในการป้องกันศัตรูพืช และใช้ศัตรูธรรมชาติ ตัวห้ำ ตัวเบียน และสารสกัดจากธรรมชาติในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช

การตัดปลีกลัวย ให้เกษตรกรสังเกตจากเมื่อปลีกลัวยบานจนถึงหัวดินเต่า ให้เกษตรกรทำการตัดปลีกลัวยทิ้งเพื่อให้ผลกลัวยเจริญเติบโตเร็วขึ้น หรือเกษตรกรบางรายอาจจะนำปลีที่ตัดแล้วไปจำหน่ายเพิ่มเป็นรายได้เพิ่มได้

การเก็บเกี่ยวผลผลิต ภาคราชการส่งเสริมให้เกษตรกรคำนึงถึงความสุขแก่ของผลผลิต และความต้องการนำผลผลิตไปใช้ รวมถึงความต้องการของตลาดที่จะรับซื้อผลผลิต ซึ่งถ้าจำหน่ายผลผลิตเพื่อการบริโภคภายในจังหวัด เกษตรสามารถตัดกลัวยเมื่อผลผลิตมีความแก่เต็มที่คือ ผลกลมไม่มีเหลี่ยม ผิวเขียวอมเหลือง และสำหรับการนำผลผลิตไปแปรรูป เกษตรกรควรทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตกลัวยน้ำว่าตามความสุกแก่ที่เหมาะสมต่อการนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น

ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า

เกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลกจากการสำรวจ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ามีอายุเฉลี่ย 52.53 ปี และมีประสบการณ์ในการทำสวนกล้วยเฉลี่ย 16.08 ปี (ตารางที่ 7) โดยทำการปลูกกล้วยน้ำว้าเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม (ตารางที่ 8) อย่างไรก็ตามในการปลูกกล้วยน้ำว้าเป็นอาชีพเสริมนั้นเกษตรกรไม่ได้มีเหตุผลปลูกเพื่อเสริมรายได้เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรมีเหตุผลของการปลูกกล้วยที่แตกต่างกันไป โดยบางรายให้เหตุผลว่ากล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่ปลูกแล้วลงทุนเพียงครั้งเดียวแต่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดทั้งปี ซึ่งผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในรุ่นแรกนั้นเก็บเกี่ยวจากต้นแม่ ในรุ่นต่อๆ ไปผลผลิตที่ได้จะเก็บเกี่ยวได้จากหน่อตาม หากเกษตรกรมีการดูแลแปลงปลูกเป็นอย่างดี เช่น มีการใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืชในแปลง เกษตรกรจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นานหลายสิบปี นอกจากนี้ เกษตรกรบางรายให้เหตุผลว่าสาเหตุที่ตัดสินใจปลูกกล้วยน้ำว้า นั้น เนื่องจากว่าบรรพบุรุษได้ทำการปลูกกล้วยน้ำว้ามามาก่อน และพอถึงรุ่นตนจึงได้ปลูกตาม และบางรายให้เหตุผลว่าปลูกกล้วยเพื่อเป็นรายได้เสริม (ตารางที่ 9)

สำหรับพื้นที่ทำสวนกล้วยของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าเฉลี่ย 12.98 ไร่/คน โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีพื้นที่ทำสวนเป็นกรรมสิทธิ์ของตัวเองไม่ได้เช่าพื้นที่ในการทำสวน มีเพียงเกษตรกรบางรายเท่านั้นที่เช่าพื้นที่ในการทำสวนซึ่งมีค่าเช่ารายปีเฉลี่ย 175 บาท/ไร่/ปี (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 7 อายุของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550

อายุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่เกิน 40 ปี	7	11.67
41- 50 ปี	19	31.67
51- 60 ปี	21	35.00
มากกว่า 60 ปี	13	21.66
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

ตารางที่ 8 อาชีพหลักของครอบครัวเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกกล้วยน้ำว้า	32	53.33
รับราชการ	1	1.67
ทำนา	18	30.00
ทำไร่ข้าวโพด	3	5.00
ทำไร่ถั่วเหลือง	1	1.67
รับจ้าง	4	6.67
ให้เช่าที่นา	1	1.67
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

ตารางที่ 9 สาเหตุที่เกษตรกรทำการปลูกกล้วยน้ำว้า

สาเหตุ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีความสนใจในการปลูกกล้วยน้ำว้า	9	15.00
เป็นอาชีพที่มีความชำนาญ	2	3.33
สืบทอดจากบรรพบุรุษ	14	23.33
ได้รับการส่งเสริมจากราชการ	0	0.00
เสริมรายได้	3	5.00
ลงทุนครั้งเดียว	27	45.00
ดูแลง่าย	4	6.67
ปลูกตามเพื่อนบ้าน	1	1.67
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

สำหรับแรงงานในการทำสวนกล้วย พบว่าเกษตรกรมีการใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ซึ่งเฉลี่ยแล้วเกษตรกรแต่ละรายมีการใช้แรงงานในครัวเรือน 2.40 คนต่อครัวเรือน โดยแรงงานที่ใช้ประกอบด้วย แรงงานที่ทำงานอยู่ในสวนเป็นงานประจำและทำงานในสวนแบบชั่วคราวโดยจะช่วยทำงานในสวนเมื่อมีเวลาว่างจากการทำงานหลักของตนแล้วเท่านั้น โดยแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยในสวนได้แก่ การตัดแต่งใบ การตัดแต่งหน่อ และการสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืชในแปลงปลูก (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 จำนวนสมาชิกในครอบครัวของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า

รายการ	จำนวน (ราย)	จำนวนเฉลี่ย (ราย)
สมาชิกที่ทำงานประจำ	130	2.17
สมาชิกที่ทำงานชั่วคราว	28	1.75
สมาชิกที่ไม่ได้ช่วยงาน	63	1.70
รวม	221	5.62

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

การจ้างแรงงาน พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าร้อยละ 45.00 มีการจ้างแรงงานเพื่อการปฏิบัติการในสวน โดยแรงงานจ้างส่วนใหญ่เป็นแบบชั่วคราวไม่มีการจ้างแรงงานประจำ ทั้งนี้เนื่องจากกล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่เติบโตเร็วและดูแลรักษาง่ายจึงไม่มีการจ้างแรงงานประจำมาดูแลรักษาสวน อย่างไรก็ตามบางครัวเรือนของเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำสวนมากแต่มีแรงงานครัวเรือนน้อยซึ่งไม่เพียงพอต่อการดูแลในสวน จึงจำเป็นต้องมีการจ้างแรงงาน โดยการจ้างแรงงานส่วนใหญ่เป็นการจ้างเหมา การจ้างเหมาที่เกษตรกรจ้างในสวน ได้แก่ จ้างดึงใบแก่และใบเหลือง ฉีดยาฆ่าหญ้า และถางหญ้า โดยมีการจ้างเหมาดึงใบแก่และใบเหลืองด้วยวิธีการแบบจ้างเหมาเฉลี่ยไร่ละ 166.00 บาท เฉลี่ย 1.60 ครั้ง/ปี นอกจากนี้แล้วเกษตรกรยังมีการจ้างเหมาฉีดยาฆ่าหญ้าซึ่งจ้างเหมาเฉลี่ยไร่ละ 117.14 บาท/ไร่ เฉลี่ย 1.86 ครั้ง/ปี และจ้างเหมาถางหญ้าเฉลี่ยไร่ละ 207.50 บาท/ไร่ เฉลี่ย 1.25 ครั้ง/ปี (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 การจ้างแรงงานในการทำสวนกล้วยซึ่งให้ผลผลิตในปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
ไม่มีการจ้างแรงงาน	33	55.00
มีการจ้างแรงงาน	27	45.00
ประเภทแรงงาน		
- จ้างประจำ	0	0.00
- จ้างชั่วคราว	27	45.00
รายการจ้างชั่วคราว (จ้างเหมา)		
- ค้างใบแก่และเหลือง	10	-
- ถัดขวาม่าหญ้า	6	-
- ถางหญ้า	4	-
รายการจ้างชั่วคราว (จ้างรายวัน)		
- ค้างใบแก่และเหลือง	7	-
- ถัดขวาม่าหญ้า	-	-
- ถางหญ้า	-	-

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

การปลูกและการดูแลรักษาแปลงปลูกกล้วยน้ำว้า

การปลูก

เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าได้รับการส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าตามรูปแบบของโรงเรียนกล้วยโดยได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการปลูกกล้วยน้ำว้าที่ระยะปลูก 3×3 เมตร แทนการปลูกแบบเดิมที่นิยมปลูกแบบถี่ๆ เพื่อให้ได้จำนวนต้นมากๆ ซึ่งยากต่อการดูแลรักษาแปลงปลูกและต้นกล้วยจะแย่งอาหารกันส่งผลให้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตลดลง อย่างไรก็ตามระยะปลูกสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพดินปลูก โดยดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ดี ระยะปลูกอาจจะถี่กว่าพื้นที่ที่ไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงขนาดของกอกล้วยด้วยว่ามีขนาดเล็กหรือใหญ่เพียงใด

หากไถหนอตตามมากกอล้วยจะใหญ่จึงควรปลูกระยะห่าง ดังนั้นระยะปลูกกล้วยของเกษตรกรแต่ละรายอาจแตกต่างกันได้ แต่ระยะปลูกขั้นต่ำไม่ควรต่ำกว่าระยะ 3×3 เมตร

สำหรับการปลูก พบว่าเกษตรกรจะทำการปลูกกล้วยน้ำว้าบนพื้นราบไม่มีการยกทรงขนาดหลุมปลูก 50×50 เซนติเมตร โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการปลูกกล้วยน้ำว้าที่ระยะปลูก 3×3 เมตร ซึ่งจะสามารถปลูกต้นกล้วยน้ำว้าได้จำนวน 170 ต้น/ไร่ ตามแนวทางการส่งเสริม อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางรายทำการปลูกกล้วยน้ำว้าที่ระยะต่างจากระยะปลูกที่ภาคราชการส่งเสริม ทั้งนี้เนื่องจากสภาพพื้นที่ปลูกและการไถหนอตตามเพื่อให้ผลผลิตในรุ่นต่อไปหรือขนาดกอกล้วยของเกษตรกรแต่ละรายต่างกัน (ตารางที่12)

ตารางที่ 12 ระยะการปลูกกล้วยน้ำว้าของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550

ระยะปลูก (เมตร)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2×3	1	1.66
2×4	-	-
3×3	40	66.67
3.5×3.5	4	6.67
4×4	11	18.33
5×5	4	6.67
รวม	60	100

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

สวนกล้วยน้ำว้า

จากการที่กล้วยน้ำว้าเป็นพืชโตเร็วและให้ผลผลิตตลอดปี โดยมีระยะเวลาการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 1 ปี ซึ่งปลูกต้นกล้วยน้ำว้าต้นแม่เพียงครั้งเดียวต้นกล้วยจะแตกหน่อใหม่ขึ้นมาเพื่อให้ผลผลิตแทนที่ต่อจากต้นแม่ โดยหน่อใหม่ที่แตกหน่อออกมานั้นจะเรียกว่า หน่อตาม ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากหน่อตามเป็นเวลานานเท่าใด สวนกล้วยก็จะมีอายุเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น อย่างไรก็ตามอายุสวนที่เพิ่มขึ้นจะทำให้สวนกล้วยเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลง ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องมีการดูแลและรักษาแปลงปลูกให้เป็นอย่างดี ซึ่งหากเกษตรกรมีการดูแลแปลงปลูกเป็นอย่างดี

เกษตรกรจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจากหน่อตามได้มากกว่า 10 ปี โดยที่ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตไม่แพ้ผลผลิตที่ได้จากต้นแม่

จากการสำรวจ พบว่าเกษตรกรจะปลูกกล้วยน้ำว้าในช่วงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝน และฤดูปลูกกล้วยของเกษตรกร โดยผลผลิตที่เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวได้ในปีแรกอยู่ในช่วงของเดือนพฤษภาคมของปีถัดไป และจะทยอยเก็บผลผลิตจากหน่อตามได้อีกในช่วงเดือนตุลาคมซึ่งเป็นการเก็บผลผลิตจากหน่อที่ได้แทงหน่อออกเมื่อต้นแม่ที่ปลูกไป และหลังจากนั้นเกษตรกรจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในทุกๆ 20 วัน อย่างไรก็ตามการให้ผลผลิตในปี 2550 ของเกษตรกร มีตั้งแต่สวนที่มีอายุ 1 ปี ซึ่งเป็นอายุน้อยที่สุด และอายุสวน 16 ปี เป็นสวนที่มีอายุมากที่สุด (ตารางที่ 13) โดยสวนที่มีอายุ 1 ปีจะให้ผลผลิตที่มีปริมาณและคุณภาพต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากการรากจากหน่อของต้นแม่ยังดูดซึมธาตุอาหารได้ไม่เต็มที่จึงส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิตที่ได้ ต่ำกว่าสวนที่มีอายุมากกว่า ทั้งนี้เนื่องจากสวนที่มีอายุมากขึ้นรากของต้นกล้วยจะเจริญแผ่ออกไปทุกทิศทางรอบๆ เหง้าและหยั่งลึกลงในดินแล้วจะทำให้รากพืชดูดซึมธาตุอาหารได้เต็มที่ ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตจึงเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามผลผลิตอาจจะลดลงได้เช่นกันถ้าหากสวนกล้วยเกิดโรคและแมลงศัตรูพืชเข้าทำลาย ทั้งจากการระบาดของโรคพืชในแปลงและการสะสมโรคพืชในดินของสวนที่มีอายุมาก รวมถึงการกลายพันธุ์ของต้นกล้วย ซึ่งเกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีการรื้อสวนเพื่อปลูกใหม่ทุก ๆ 8-10 ปี (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 13 อายุสวนกล้วยน้ำว้าของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตถึงปี 2550

อายุสวนกล้วยน้ำว้า (ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1-3	22	36.67
4-6	17	28.33
7-10	15	25.00
11 และมากกว่า	6	10.00
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

ตารางที่ 14 การรื้อสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าก่อนปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
ไม่เคยรื้อสวนปลูกใหม่	26	43.33
รื้อสวนปลูกใหม่	34	56.67
การรื้อสวนปลูกใหม่		
- ทุก 8 ปี	1	1.67
- ทุก 10 ปี	30	50.00
- ทุก 15 ปี	3	5.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

สำหรับแหล่งที่มาของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550 จากการสำรวจพบว่าต้นกล้วยที่ให้ผลผลิตในปี 2550 ของเกษตรกรแต่ละรายมีแหล่งที่มาของต้นกล้วยที่ให้ผลผลิตแตกต่างกัน ซึ่งเกษตรกรบางรายเก็บเกี่ยวผลผลิตจากหน่อตามที่แตกกอมาจากต้นแม่ต้นเดิม และบางรายเก็บเกี่ยวผลผลิตจากหน่อที่ลงปลูกใหม่ในปี 2549 อย่างไรก็ตามหน่อที่ปลูกใหม่เกษตรกรนำมาจากแหล่งที่แตกต่างกัน ซึ่งมีทั้งมาจากหน่อที่แตกกอจากต้นกล้วยในแปลงเดิมของตนเอง และซื้อจากแหล่งจำหน่ายหน่อพันธุ์โดยซื้อในราคา 2-5 บาท/หน่อ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 แหล่งที่มาของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
แตกหน่อจากต้นแม่	42	70.00
ปลูกใหม่	18	30.00
ต้นที่ปลูกใหม่มาจาก		
- หน่อที่แตกกอมาจากต้นแม่แปลงเดิม	6	10.00
- ซื้อจากแหล่งจำหน่ายหน่อพันธุ์	12	20.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

การขยายพันธุ์

สำหรับการคัดเลือกหน่อพันธุ์เพื่อนำมาขยายพันธุ์หรือปลูกใหม่นั้น พบว่าเกษตรกรจะทำการคัดเลือกหน่อที่แตกกอมาจากต้นแม่ โดยดูจากลักษณะหน่อซึ่งต้องเป็นหน่อใบแคบ ลักษณะใบยังไม่คลี่ออก ความสูงเฉลี่ย 1.47 เมตร และโคนหน่อใหญ่มีอาหารสะสมมากมาทำการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการปลูก โดยเกษตรกรจะทำการขุดหน่อแยกออกจากจากต้นแม่ด้วยการขุดหน่อให้กับต้นแม่และให้กระทบกระเทือนต้นแม่น้อยที่สุด หลังจากนั้นเกษตรกรจะนำหน่อที่ขุดไปปลูกในแปลงที่มีการเตรียมพื้นที่ปลูกไว้แล้ว โดยเกษตรกรจะนิยมปลูกกล้วยน้ำว้าในเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝน โดยภายหลังจากปลูกไปแล้ว 1 เดือน หน่อที่นำไปปลูกจะได้รับน้ำฝนและจะมียอดอ่อนโผล่ขึ้นมาเหนือดินและเติบโตเป็นต้นกล้วยที่ให้ผลผลิตต่อไป โดยการปลูกต้นกล้วยในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์นั้นต้นกล้วยจะเจริญเติบโตขึ้นและแข็งแรงอย่างมาก (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 การคัดเลือกหน่อพันธุ์หรือหน่อตามเพื่อให้ผลผลิตในปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
ลักษณะหน่อ		
- หน่อใบกว้าง	8	13.33
- หน่อใบแคบ	52	86.67
ความสูงของหน่อ		
- 1.2 เมตร	5	8.33
- 1.3 เมตร	1	1.67
- 1.4 เมตร	4	6.67
- 1.5 เมตร	48	80.00
- 1.6 เมตร	2	3.33
เดือนปลูก		
- พฤษภาคม	50	83.33
- มิถุนายน	9	15.00
- ธันวาคม	1	1.67

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกและการดูแลแปลงปลูก

กล้วยเป็นพืชที่มีใบกว้าง ลำต้นใหญ่ จึงมีความต้องการน้ำตลอดปีมากกว่าพืชชนิดอื่น แต่อย่างไรก็ตามต้นกล้วยไม่ชอบน้ำขังเพราะจะทำให้รากตายหรือเน่าได้ สำหรับแหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้ในการปลูกและดูแลแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าคือ ประปา คลองชลประทาน บาดาล และแหล่งน้ำธรรมชาติ พบว่าเกษตรกรที่มีสวนกล้วยน้ำว้าอยู่ใกล้คลองชลประทานและแหล่งน้ำธรรมชาติจะสูบน้ำขึ้นมาใช้ในการปลูกและดูแลแปลงปลูก โดยจะปล่อยน้ำไปตามร่องน้ำระหว่างแถวปลูกอย่างช้าๆ เพื่อให้น้ำซึมผ่านผิวดินลงไปถึงดินล่างและทำให้ดินรอบๆ ต้นกล้วยมีความเย็นชุ่มชื้น เกษตรกรที่อยู่ห่างไกลคลองชลประทานและแหล่งน้ำธรรมชาติจะขุดเจาะน้ำบาดาลมาใช้และเกษตรกรบางรายใช้น้ำประปาในการปลูกและดูแลแปลงปลูกโดยปล่อยน้ำไปตามร่องน้ำระหว่างแถวปลูกเช่นเดียวกัน โดยในช่วงหน้าแล้งคือช่วงเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคมจะให้น้ำ 2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วัน ทั้งนี้อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกและดูแลแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550

แหล่งน้ำ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประปา	1	1.67
คลองชลประทาน	1	1.67
แหล่งน้ำธรรมชาติ	8	13.33
น้ำบาดาล	1	1.67
ปล่อยตามธรรมชาติ	49	81.67
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

การใส่ธาตุอาหารและปุ๋ยในแปลงปลูก

สำหรับการให้ธาตุอาหารและปุ๋ยแก่ต้นกล้วย พบว่าเกษตรกรมีการให้ธาตุอาหารและปุ๋ยในแปลงปลูกดังนี้คือ ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก ปุ๋ยชีวภาพ และเกลือ ซึ่งในการใส่ปุ๋ยเคมีในแปลงปลูกเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 โดยใส่ที่บริเวณโคนต้นกล้วยในอัตราเฉลี่ย 150 กิโลกรัม/ไร่/ปี ความถี่ของการใส่คือ 2 ครั้ง/ปี คือ ช่วงเดือนพฤษภาคมและธันวาคม เกษตรกรบางรายจะใส่ปุ๋ยคอกในแปลงปลูกในอัตราเฉลี่ย 198.03 กิโลกรัม/ไร่/ปี เฉลี่ย 1.17 ครั้ง/ปี และบางรายใส่ปุ๋ยชีวภาพในอัตราเฉลี่ย

10.00 กิโลกรัม/ไร่/ปี เฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรบางรายใส่เกลือในแปลงปลูกเพื่อช่วยทำให้ดินร่วนซุย ในอัตราเฉลี่ย 25.09 กิโลกรัม/ไร่/ปี เฉลี่ย 1.04 ครั้ง/ปี (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 ธาตุอาหารที่เกษตรกรใช้ใส่ในแปลงปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
-ไม่ใส่	25	41.67
-ใส่	35	58.33
ชนิดของธาตุอาหารที่ใส่		
- ปุ๋ยเคมี	1	1.67
- ปุ๋ยคอก	5	8.33
- ปุ๋ยชีวภาพ	2	3.33
- เกลือ	27	45.00

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

การกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก

สำหรับสวนกล้วยน้ำว่าส่วนใหญ่แล้ววัชพืชจะขึ้นในระหว่างแถวปลูก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปีแรกของการปลูกจะมีพื้นที่ว่างระหว่างแถวปลูกทำให้มีวัชพืชขึ้นมามาก และเมื่อต้นกล้วยเติบโตขึ้นพร้อมกับการแตกหน่อหรือแตกกอเกิดมีร่มเงาการเจริญเติบโตของวัชพืชจึงมีไม่มากเท่ากับช่วงแรกของการปลูก แต่อย่างไรก็ตามยังคงจะมีวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมอยู่บริเวณผิวดินทั่วๆ ไป ซึ่งอาจจะเป็นพาหะของโรคพืชได้เช่นกัน ดังนั้นจึงทำให้เกษตรกรต้องมีการกำจัดวัชพืช โดยวิธีการกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรมีทั้งการใช้สารเคมีและไม่ใช้สารเคมี แต่สำหรับการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกเกษตรกรใช้ กรัสม็อกโซน และราอัพ (ตารางที่ 19) โดยผสมสารตามอัตราส่วนที่กำหนดและฉีดพ่นให้ทั่วทั้งใบและลำต้น ซึ่งสำหรับการใช้กรัสม็อกโซนในการป้องกันและกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกใช้ในอัตรา 0.52 กิโลกรัม/ไร่ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน และเกษตรกรบางรายใช้ราอัพในการป้องกันและกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก เกษตรกรโดยจะใช้กำจัดวัชพืชประเภทใบแคบและใบกว้าง เช่น หญ้าเหี่ยวหมู หญ้าปล้อง หญ้าคา เป็นต้น ใช้ในอัตราเฉลี่ย 0.54 กิโลกรัม/ไร่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปีละ 1 ครั้งในช่วงเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม และใช้ (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 19 การใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืชในแปลงที่ให้ผลผลิตปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
ใช้สารเคมี	41	68.33
ไม่ใช้สารเคมี	19	31.67
ชนิดสารเคมีที่ใช้		
- กรัสม็อกโซน	39	65.00
- ราวอัฟ	2	3.33

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

ตารางที่ 20 ช่วงเดือนที่มีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดวัชพืชในแปลงผลผลิตปี 2550

ช่วงเดือน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
ไม่ใช้สารเคมี	19	31.67
ใช้สารเคมี	41	68.33
ใช้สารเคมีปีละ 1 ครั้ง		
พฤษภาคม	7	17.07
มิถุนายน	16	26.67
กรกฎาคม	11	18.33
ใช้สารเคมีปีละ 2 ครั้ง		
เดือนเมษายนและธันวาคม	1	2.44
เดือนพฤษภาคมและมิถุนายน	1	2.44
เดือนมิถุนายนและกรกฎาคม	4	9.76
ใช้สารเคมีปีละ 3 ครั้ง		
4 เดือนครั้ง	1	2.44

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

การตัดแต่งหน่อ

ปกติต้นกล้วยจะมีการแตกหน่อหรือแตกกอภายหลังการปลูกต้นกล้วยน้ำว้าต้นแม่แล้วประมาณ 3 เดือน และจะแตกหน่อออกมาเรื่อยๆ หากไม่มีการตัดแต่งหน่อจะทำให้สวนกล้วยเป็นป่ากล้วยซึ่งยากต่อการดูแลรักษา โดยหน่อที่มีมากเกินไปจะแย่งอาหารจากต้นที่กำลังตกเครือซึ่งจะทำให้ไม่มีกำลังพอที่จะเลี้ยงให้ได้เครือที่น้ำหนักและคุณภาพดีได้ อย่างไรก็ตามพบว่าเกษตรกรจะทำการตัดแต่งหน่อ โดยเกษตรกรจะทำลายหน่อที่มีมากเกินไปหรือหน่อที่ไม่ต้องการออกและจะเลือกหน่อที่สมบูรณ์และแข็งแรงไว้ ซึ่งคู่ได้จากหน่อมีรากเล็ก แข็งแรง ใบแคบ โคนใหญ่จะเป็นหน่อที่มีอาหารสะสมมากกว่าหน่อที่มีลักษณะโคนหน่อเล็ก โดยเกษตรกรจะใช้วิธีการปาดหน่อบริเวณโคนของหน่อที่ไม่ต้องการทิ้งและบางรายจะใช้วิธีการขุดทิ้ง (ตารางที่ 21) อย่างไรก็ตามในการไว้หน่อตามเพื่อเป็นต้นที่ให้ผลผลิตในรอบต่อไปนั้นไม่ควรไว้เกิน 5 หน่อ/กอ (ตารางที่ 22) โดยหน่อตามที่จะให้ผลผลิตต่อไปนั้นควรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตจากต้นที่ให้ผลผลิตก่อนหน้าไปแล้ว 4-5 เดือน จะทำให้ต้นกล้วยไม่โทรมและเป็นต้นที่ให้ผลผลิตที่มีปริมาณและคุณภาพดี (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 21 การตัดแต่งหน่อในสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรในปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
- ไม่มีการตัดแต่งหน่อ	11	18.33
- มีการตัดแต่งหน่อ	49	81.67
ทำลายหน่อโดยวิธี		
- ปาดหน่อ	44	73.33
- ขุดหน่อ	5	8.33
ลักษณะของหน่อที่ทำลาย		
- หน่อใบแคบ	0	0.00
- หน่อใบกว้าง	34	56.67
- หน่อโคนเล็กและพอม	11	25.00

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

ตารางที่ 22 จำนวนหน่อตามที่เก็บไว้ให้ผลผลิตแทนที่ในรุ่นต่อไป

จำนวนหน่อตาม (หน่อ/กอ)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1-5	36	60.00
6-10	22	36.67
มากกว่า 10	2	3.33
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

ตารางที่ 23 ระยะห่างการให้ผลผลิตของหน่อตามแต่ละหน่อในกอเดียวกัน

ระยะห่างของการให้ผลผลิต (เดือน)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2	1	1.67
3	6	10.00
4	18	30.00
5	34	56.66
6	1	1.67
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

การตัดแต่งใบ

การตัดแต่งใบกล้วยจะเป็นการช่วยลดการสะสมโรคและเป็นการป้องกันการเผาไหม้ที่อาจเกิดขึ้นในสวนกล้วยได้ในช่วงที่มีร้อนจัด แดดจัดและอุณหภูมิสูง โดยเกษตรกรจะทำการตัดแต่งใบเหลือง และใบแก่ออก และจากการสำรวจ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าได้ทำการตัดแต่งใบเหลือง และใบแก่ออก โดยเกษตรกรจะทำการตัดแต่งใบเหลืองออกปีละ 4 ครั้ง ในเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม ตุลาคม และจะทำการตัดแต่งใบแก่ออกปีละ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและตุลาคม และเมื่อตัดแล้วจะทิ้งใบที่ตัดลงบนแปลงเพื่อคลุมดินในแปลง (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 การตัดแต่งใบเหลืองและใบแก่ของต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
ตัดใบเหลือง		
- ปีละ 1 ครั้ง	8	13.33
- ปีละ 2 ครั้ง	19	31.67
- ปีละ 3 ครั้ง	5	8.33
- ปีละ 4 ครั้ง	28	46.67
ใบเหลืองที่ตัดนำไป		
- ทิ้งนอกแปลง	8	13.33
- ทิ้งในแปลงเพื่อคืนดินในแปลง	52	86.67
ตัดใบแก่		
- ไม่เคยตัด	11	18.33
- ปีละ 1 ครั้ง	2	3.33
- ปีละ 2 ครั้ง	22	36.67
- ปีละ 3 ครั้ง	10	16.67
- ปีละ 4 ครั้ง	15	25.00
ใบแก่ที่ตัด นำไป		
- ทิ้งนอกแปลง	1	1.67
- ทิ้งในแปลงเพื่อคลุมดินในแปลง	59	98.33

ที่มา: จากการสำรวจ (2550)

การเก็บเกี่ยวผลผลิต

จากการที่กล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่ให้ผลผลิตตลอดทั้งปี โดยมีระยะปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 1 ปี เมื่อให้ผลผลิตจะให้ผลผลิตจะเรียกว่าตกลเครือ โดยต้นกล้วยน้ำว้า 1 ต้นให้ผลผลิต 1 เครือ (ตารางที่ 25) กล้วยน้ำว้า 1 เครือจะมีกล้วยน้ำว้าประมาณ 8 - 10 หวี/เครือ หวีหนึ่งจะมีผลกล้วย 10 - 12 ผล ซึ่งกล้วยหวีหนึ่งจะมีน้ำหนักเฉลี่ย 1.00 - 1.40 กิโลกรัม/หวี และกล้วยเครือหนึ่งจะมีน้ำหนักประมาณ 10.00 - 14.00 กิโลกรัม/เครือ (ตารางที่ 26) สำหรับวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่าเกษตรกรจะจำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าผู้รวบรวมผลผลิตภายในจังหวัดซึ่งจะมารับซื้อกล้วยน้ำว้าที่สวน ซึ่งจะนัดวันมารับซื้อผลผลิตล่วงหน้าทุกๆ 20 วัน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรจะเข้าแปลง

เพื่อทำการตัดกล้วยน้ำว้าที่ทยอยเก็บผลผลิตได้ในทุกๆ 20 วัน ซึ่งการตัดผลผลิตเพื่อจำหน่ายนั้น เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเช้าเนื่องจากแดดไม่ร้อนจัดและอุณหภูมิไม่สูงมากเพราะถ้าอุณหภูมิสูงจะทำให้อัตราการหายใจของผลสูงขึ้นส่งผลให้ขบวนการสุกของผลโดยจะทำให้ผลสุกเร็วขึ้นด้วย โดยเกษตรกรจะตัดเครือกล้วยลงมาจากต้นจากนั้นจะชำแหละหวีกล้วยออกจากเครือแล้วนำไปชั่งกิโลจำหน่ายและจะจำหน่ายทันทีภายในวันนั้น โดยไม่เก็บผลผลิตไว้เพื่อรอจำหน่าย

ตารางที่ 25 จำนวนเครือกล้วยน้ำว้าที่ต้นกล้วยให้ผลผลิตในปี 2550

จำนวนเครือกล้วยน้ำว้า (เครือ/ไร่/ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
0 - 100	9	15.00
101 - 200	33	55.00
201 - 300	12	20.00
301 - 400	6	10.00
รวม	60	100.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

ตารางที่ 26 ปริมาณการให้ผลผลิตกล้วยน้ำว้าต่อหนึ่งไร่ในรอบหนึ่งปีการให้ผลผลิตปี 2550

ปริมาณผลผลิตรวม (กิโลกรัม/ไร่/ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 500	6	10.00
501 - 1,000	25	41.67
1,001 - 1,500	9	15.00
1,501 - 2,000	2	3.33
2,001 - 2,500	2	3.33
3,001 - 3,500	3	5.00
3,501 - 4,000	4	6.67
มากกว่า 4,000	3	5.00
รวม	60	100

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

ลักษณะกล้วยน้ำว้าที่เกษตรกรทำการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรจะพิจารณาลักษณะผลกล้วยน้ำว้าที่ขนาดและเหลี่ยมของผลกล้วยน้ำว้า ทั้งนี้เนื่องจากสามารถสังเกตได้ด้วยการมองจากตาเปล่า ทั้งจากขนาด เหลี่ยม รวมถึงสีเปลือกของผล ซึ่งหากผลกล้วยมีขนาดของผลกลม ใหญ่ ไม่มีเหลี่ยม เปลือกเป็นสีเหลืองจะเป็นกล้วยที่มีความสุกหรือความแก่สูงกว่าผลกล้วยน้ำว้าที่มีขนาดกลม ใหญ่ ลักษณะของผลยังพอมองเห็นเหลี่ยมบนผล และเปลือกเป็นสีเขียวอ่อน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากกล้วยเป็นพืชที่สุกเร็วและเน่าเสียง่าย เกษตรกรจึงทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนที่ผลกล้วยจะสุกแก่บนต้น โดยเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าจะทำการเก็บเกี่ยวผลกล้วยที่มีลักษณะกลมใหญ่ ลักษณะเหลี่ยมของผลยังพอมองเห็นอยู่บ้าง และเปลือกผลมีสีเขียวอ่อน โดยเกษตรกรจะตัดเครือกล้วยน้ำว้าลงมาจากต้นและจะชำแหละหัวกล้วยออกจากเครือ และจะนำหัวกล้วยไปซังกิโหลจำหน่าย (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 ลักษณะกล้วยน้ำว้าที่เก็บเกี่ยวในปี 2550

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รวมจำนวน	60	100.00
ลักษณะเหลี่ยมของผล		
- เหลี่ยมลบเกือบหมด	42	70.00
- เหลี่ยมลบหมดแล้ว	18	30.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

ปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า

สำหรับปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาและอุปสรรคในเรื่องของราคาการจำหน่ายผลผลิต ทั้งนี้เนื่องจากราคาที่ได้จากการจำหน่ายน้อยกว่าที่คาดหมาย ประกอบกับปริมาณผลผลิตที่ออกมาเยอะๆ กันของเกษตรกรซึ่งจะมีผลผลิตออกมามากในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคม จึงทำให้ราคาผลผลิตช่วงนี้ต่ำ ซึ่งในกรณีที่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้แก่ผู้รวบรวมผลผลิตภายในจังหวัด เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาเพียง 2.50 บาท/กิโลกรัมเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนมิถุนายน - กันยายน เป็นช่วงที่ไม่ค่อยมีผลผลิตออกมา ทำให้ช่วงนี้เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตได้ราคาสูงกว่า โดยจะสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคา 5 บาท/กิโลกรัม และในกรณีที่เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตด้วยตนเองในตลาดภายในจังหวัดซึ่งเกษตรกรจะนำผลผลิตไปจำหน่ายเป็นหัว ซึ่งสามารถจำหน่ายได้ราคา 10-12 บาท/หัว แต่อย่างไรก็ตามการจำหน่าย

ผลผลิตในตลาดภายในจังหวัดเกษตรกรสามารถกำหนดราคาได้เอง แต่สภาพคล่องการจำหน่ายน้อยกว่าการจำหน่ายผลผลิตให้แก่ผู้รวบรวมที่เข้ามาซื้อผลผลิตในแปลง

โรคพืชเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่เกษตรกรต้องประสบในแปลงปลูก อันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโรคในแปลงเดียวกันเข้าทำลายก่อให้เกิดความเสียหายต่อต้นกล้วย นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจากการระบาดของโรคที่มาจากหน่อพันธุ์ที่นำมาปลูกไม่ปลอดโรค การสะสมโรคพืชในดินของสวนกล้วยที่มีอายุมากๆ และพบว่าสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรส่วนใหญ่จะพบโรคตายพรายซึ่งเกิดจากเชื้อราโดยลักษณะอาการของโรคจะไม่ค่อยแสดงอาการของโรคในช่วงแรก โดยโรคจะแทรกซึมไประหว่างกลางของลำต้นแล้วจะทำให้ลำต้นหักโค่นลง โดยโรคนี้มักจะแพร่ระบาดกับต้นกล้วยที่ปลูกในดินที่ระบายน้ำไม่ดี ซึ่งอาจแพร่ระบาดติดกับหน่อพันธุ์ที่อยู่ติดกันได้ และเกษตรกรจะใช้วิธีการพาดหน่อบริเวณโคนต้นกล้วยที่เป็นโรคทิ้ง และบางรายมีการใช้ปูนขาวเทลงที่บริเวณโคนต้นกล้วย เพื่อเป็นการปรับสภาพดินโดยใส่ปริมาณต้นละ 1 กิโลกรัม (ตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 ปัญหาและอุปสรรคของการทำสวนกล้วยในปี 2550

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โรคพืช	24	35.82
แมลงศัตรูพืช	13	19.40
ราคาการจำหน่ายผลผลิต	26	38.81
น้ำท่วม	4	5.97
รวม	67	100.00

ที่มา: จากการสัมภาษณ์ (2550)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในบทนี้ จะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ซึ่งประกอบด้วยการแสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการปริมาณผลผลิตต่อไร่จากการทำสวนกล้วยในรอบ 1 ปี ของเกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก รวมถึงรายรับการจำหน่ายผลกล้วยน้ำว้า การจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วยน้ำว้า และรายรับจากการปลูกพืชแซมในสวนกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อปริมาณผลผลิต

การวิเคราะห์สมการปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้า

การวิเคราะห์สมการอธิบายผลผลิตกล้วยน้ำว้าที่ตัดในรอบหนึ่งปีของเกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ สมการที่ใช้คือ

$$y = f(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, D)$$

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8D$$

กำหนดให้

$$y = \text{ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าต่อเนื้อที่เพาะปลูกหนึ่งไร่}$$

$$x_1 = \text{พื้นที่ปลูกกล้วย (ไร่)}$$

$$x_2 = \text{อายุสวน (ปี)}$$

$$x_3 = \text{ปริมาณเกลือและปุ๋ยคอกที่ใช้ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)}$$

X_4 = จำนวนแรงงาน (คน/ไร่)

X_5 = จำนวนหน่อที่แตกกอ (หน่อ/กอ)

X_6 = จำนวนต้นให้ผลผลิตในปี 2550 (ต้น/ไร่/ปี)

X_7 = ปริมาณสารกำจัดวัชพืชที่ใช้ (ลิตร/ไร่/ปี)

D = การปลูกพืชแซม เป็นตัวแปรหุ่น

กำหนดให้ $D = 0$ เป็นเกษตรกรที่ไม่ได้ปลูกพืชแซมในแปลงกล้วยน้ำว้า

$D = 1$ เป็นเกษตรกรที่ปลูกพืชแซมในแปลงกล้วยน้ำว้า

เมื่อคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าที่ตัดขายในรอบหนึ่งปีกับปัจจัยทั้ง 8 ชนิด คือ พื้นที่ปลูกกล้วย (ไร่) อายุสวน (ปี) ปริมาณเกลือและปุ๋ยคอกที่ใส่ (กิโลกรัม/ไร่/ปี) จำนวนแรงงาน (คน/ไร่) จำนวนหน่อที่แตกกอ (หน่อ/กอ) จำนวนต้นให้ผลผลิตในปี 2550 (ต้น/ไร่/ปี) ปริมาณสารกำจัดวัชพืช (ลิตร/ไร่/ปี) และการปลูกพืชแซม ประมาณค่าแล้วสมการที่ให้ค่าที่ดีที่สุดจากสมการ 5 สมการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของสมการทั้ง 5 แสดงในตารางข้างล่างนี้ (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 ผลการกะประมาณสมการปริมาณผลผลิตต่อหนึ่งไร่ (กิโลกรัม/ไร่/ปี)

ตัวแปร	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 1	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 2	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 3	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 4	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 5
ค่าคงที่	268.78 (0.72)	203.37 (0.60)	175.17 (0.54)	181.79 (0.53)	220.62 (0.71)
X_1	-2.91 (-0.37) ^{ns}	-2.66 (-0.34) ^{ns}	-1.88 (-0.24) ^{ns}	-1.87 (-0.24) ^{ns}	-2.63 (-0.34) ^{ns}
X_2	3.45 (0.15) ^{ns}	0.81 (0.03) ^{ns}	-1.94 (-0.09) ^{ns}	-1.90 (-0.08) ^{ns}	0.84 (0.03) ^{ns}
X_3	1.59 (5.99) ***	1.61 (6.26) ***	1.48 (6.23) ***	1.48 (6.16) ***	1.61 (6.33) ***

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 1	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 2	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 3	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 4	ค่า สัมประสิทธิ์ สมการที่ 5
X ₄	11.82 (0.19) ^{ns}	8.99 (0.14) ^{ns}	-	-4.14 (-0.06) ^{ns}	-
X ₅	-13.84 (-0.41) ^{ns}	-	-28.46 (-0.89) ^{ns}	-28.10 (-0.85) ^{ns}	-
X ₆	5.10 (3.73) ***	5.06 (3.74) ***	5.77 (5.00) ***	5.77 (4.95) ***	5.08 (3.80) ***
X ₇	-344.82 (-1.60) ^{ns}	-367.99 (-1.79) ^{ns}	-	-	-362.10 (-1.81)
D	-95.88 (-0.32) ^{ns}	-103.37 (-0.34) ^{ns}	-	-	-105.36 (-0.35) ^{ns}
R ²	0.7975	0.7968	0.7872	0.7872	0.7967
Adjusted R ²	0.7657	0.7695	0.7675	0.7631	0.7737
F-statistic	25.1111	29.1400	39.9579	32.6852	34.6322

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ หมายถึง t-value

*** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นน้อยกว่าร้อยละ 95

^{ns} หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

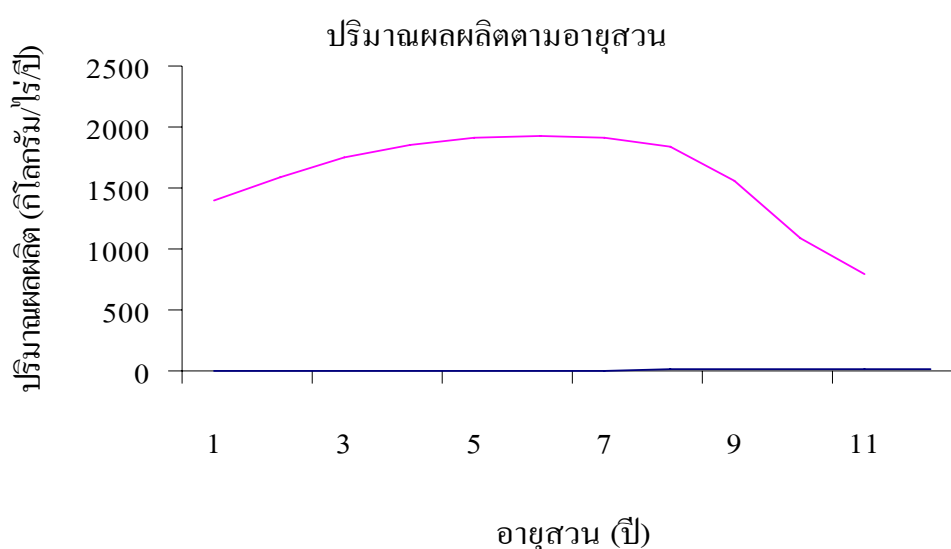
จากผลการอธิบายปริมาณผลผลิตต่อไร่ข้างต้น สมการที่ 3 เป็นสมการที่ดีที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัวมีความเหมาะสมและตรงตามเหตุผลในเรื่องการปลูกและการดูแลรักษาแปลงปลูกที่คาดไว้ โดยมีตัวแปรที่มีนัยสำคัญคือ ปริมาณเกลือและปุ๋ยคอกที่ใส่ (กิโลกรัม/ไร่/ปี) และจำนวนต้นให้ผลผลิตในปี 2550 (ต้น/ไร่/ปี) ซึ่งมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมี Adjusted R- squared เท่ากับ 0.7675 หมายความว่าปัจจัยทั้ง 5 ชนิด ในสมการสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตต่อไร่ในรอบ 1 ปี ได้ร้อยละ 76.75 ส่วนอีกร้อยละ 23.25 ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ในสมการ

$$y = 175.17 - 1.88 x_1 - 1.94 x_2 + 1.48 x_3 - 28.46 x_5 + 5.77 x_6$$

$$(-0.24)^{ns} (-0.09)^{ns} (6.23)^{***} (-0.89)^{ns} (5.00)^{***}$$

สำหรับการพยากรณ์แนวโน้มแบบเส้นโค้งพาราโบลาของปริมาณผลผลิตกล้วยตามอายุสวน
ประมาณค่าแล้วได้สมการและภาพที่ 2 ดังนี้

$$y = 1145.377 + 267.349 x_2 - 22.669 x_2^2$$



ภาพที่ 2 ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าต่อไร่ตามอายุสวน

ผลการวิเคราะห์สมการปริมาณผลผลิตอธิบายได้ดังนี้

1. ปริมาณผลผลิตต่อไร่ในรอบ 1 ปี มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้า (ไร่) ในทิศทางตรงข้ามกัน กล่าวคือขนาดสวนมีเนื้อที่มากขึ้นทำให้ผลผลิตกล้วยต่อไร่ลดลง ทั้งนี้เนื่องจากการที่เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกไม่มากนักทำให้เกษตรกรสามารถดูแลและรักษาแปลงปลูกได้อย่างทั่วถึงส่งผลให้ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าต่อไร่สูงกว่าการที่เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้ามากๆ ซึ่งอาจทำให้เกษตรกรดูแลและรักษาแปลงปลูกไม่ทั่วถึงและผลผลิตที่ลดลงได้ แต่ปัจจัยดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์ครั้งนี้

2. อายุสวนกล้วย (ปี) สวนกล้วยที่มีอายุมากขึ้นจะทำให้มีปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าลดลง ซึ่งเกษตรกรต้องมีการบำรุงธาตุอาหารให้แก่ต้นกล้วยน้ำว้าเพื่อให้ผลผลิตกล้วยน้ำว้าที่ได้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น แต่ปัจจัยดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์ครั้งนี้

3. ปริมาณเกลือและปุ๋ยคอกที่ใส่ (กิโลกรัม/ไร่/ปี) มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตต่อไร่ในรอบ 1 ปีในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ทั้งนี้เนื่องจากการใส่เกลือและปุ๋ยในแปลงปลูกกล้วยจะทำให้เป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดินให้แก่ต้นกล้วยเพื่อให้ดินร่วนซุยโดยรากต้นกล้วยจะเจริญแผ่ออกไปรอบๆ เหง้าและหยั่งลึกลงในดิน และการเพิ่มปริมาณปุ๋ยคอกให้แก่ต้นกล้วยน้ำว้าทำให้ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากกล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่โตเร็วและให้ผลผลิตเร็วจึงมีความต้องการธาตุอาหารในดินค่อนข้างมากเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงหากไม่มีการบำรุงดินแล้วจะทำให้ดินมีธาตุอาหารลดลงส่งผลให้ผลผลิตลดลง

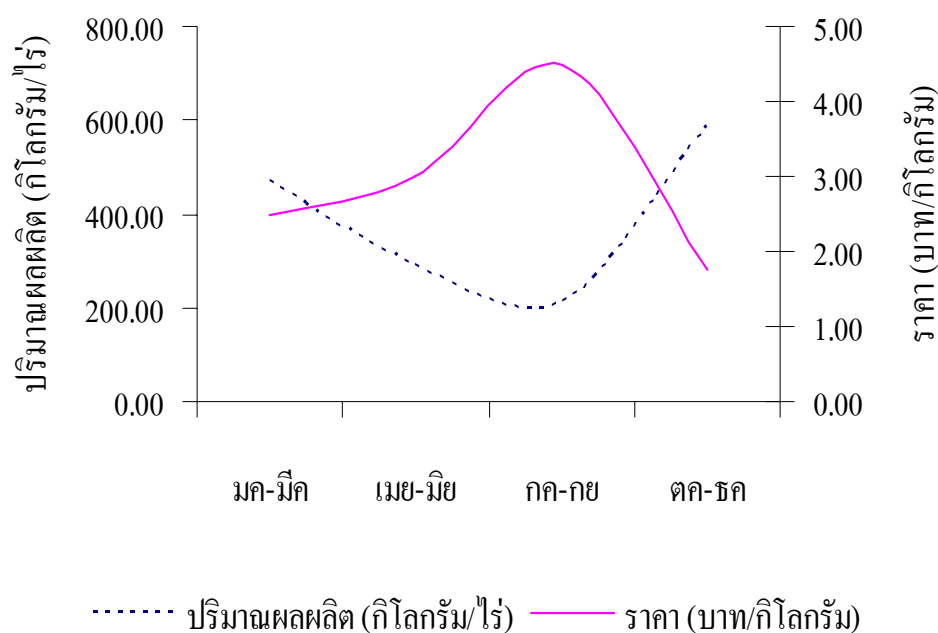
4. จำนวนหน่อพันธุ์ (หน่อ/กอ) หากจำนวนหน่อต่อกอเพิ่มมากขึ้นทำให้ได้ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าลดลง ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนหน่อจะทำให้เกิดการแย่งอาหารจากต้นแม่ที่กำลังให้ผลผลิต ซึ่งทำให้ผลผลิตของต้นแม่ลดลงและขนาดของผลมีขนาดเล็ก แต่อย่างไรก็ตาม ปัจจัยดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการวิเคราะห์ครั้งนี้

5. จำนวนต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550 (ต้น/ไร่/ปี) มีความสัมพันธ์กับปริมาณผลผลิตต่อไร่ในรอบ 1 ปีในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้าหากแปลงกล้วยน้ำว้าของเกษตรกรมีจำนวนต้นกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจะทำให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้ามากขึ้นด้วย

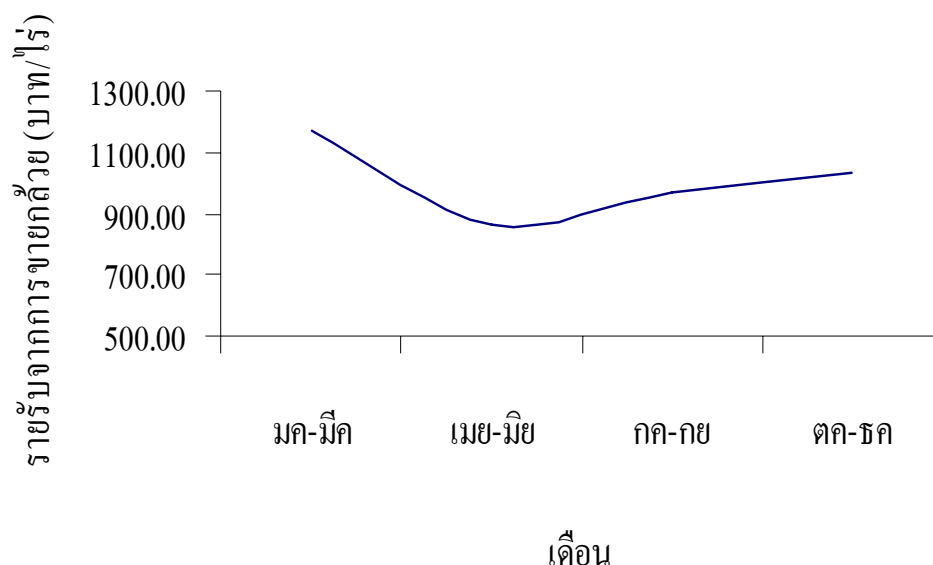
รายรับจากการจำหน่ายกล้วยน้ำว้าหนึ่งไร่

กล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่ให้ผลผลิตตลอดทั้งปีใช้ระยะเวลาในการปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 1 ปี โดยใช้เวลาในการออกดอกหรือออกปลีประมาณ 8 เดือน และภายหลังจากนั้น 3 เดือนจึงจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ซึ่งจากการปลูกต้นกล้วยน้ำว้าในฤดูปลูกเดือนพฤษภาคม เกษตรกรจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงประมาณเดือนมีนาคมของปีถัดไปและจะทยอยเก็บผลผลิตจากหน่อตามที่ได้แตกออกจากต้นต้นแม่ได้เรื่อยไปตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตามเกษตรกรตัวอย่างเก็บผลผลิตกล้วยน้ำว้าจำหน่ายกล้วยมีรายละเอียด ดังนี้

เกษตรกรตัวอย่างจะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทุกๆ 20 วัน ในรอบ 1 ปีเกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 18 ครั้ง/ปี โดยการจำหน่ายผลผลิตเกษตรกรจะจำหน่ายให้แก่พ่อค้าผู้รวบรวมซึ่งจะเป็นผู้รวบรวมเจ้าเดิมที่เคยรับซื้อกันมาก่อน และไม่มีการทำสัญญาซื้อขายกัน ทั้งนี้เกษตรกรจะทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยที่มีลักษณะผลกลม ขนาดใหญ่ เหลี่ยมของผลยังคงมองเห็นอยู่ และเปลือกมีสีเขียวอ่อนไปจำหน่าย โดยเกษตรกรจะใช้วิธีการตัดเครือกล้วยออกจากต้นแล้วชำแหวะหัวกล้วยออกจากเครือและนำไปซังกิโหลจำหน่ายทันทีที่เก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จ อย่างไรก็ตามการเก็บเกี่ยวผลกล้วยน้ำว้าไปจำหน่ายในช่วงเวลาที่แตกต่างกันเกษตรกรจะจำหน่ายผลผลิตได้ราคาที่แตกต่างกันด้วย ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเดือนของฤดูกาลปลูกกล้วยน้ำว้าซึ่งอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม – กันยายนเป็นช่วงเดือนที่มีปริมาณผลผลิตต่ำ ทำให้การจำหน่ายผลผลิตในช่วงนี้ได้ราคาสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายนจำหน่ายผลผลิตได้ราคากิโลกรัมละ 5.00 บาท และในช่วงเดือนตุลาคม – เมษายนเป็นช่วงที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดปริมาณมากทำให้ราคาการจำหน่ายผลผลิตในช่วงนี้มีราคาต่ำกว่าคือ ราคากิโลกรัมละ 2.50 บาท (ภาพที่ 3) อย่างไรก็ตามตลอดปีการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรมีรายรับจากการจำหน่ายผลกล้วยน้ำว้าเฉลี่ย 5,948.15 บาท/ไร่/ปี (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 3 ปริมาณและราคาขายกล้วยน้ำว้าปี 2550



ภาพที่ 4 รายรับจากการขายกล้วยน้ำว้าปี 2550

การวางแผนเพื่อให้ผลผลิตออกในช่วงที่ปริมาณผลผลิตน้อยคือช่วงเดือนพฤษภาคมถึง กันยายน จะทำให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ราคาสูงขึ้นและมีรายรับจากการจำหน่ายกล้วยมากขึ้น ดังนั้นเกษตรกรควรไว้หน่อหรือไม่ทำลายหน่อที่แตกใหม่ในช่วงเดือนสิงหาคมถึง กันยายน ซึ่งการไว้หน่อในช่วงนี้หน่อจะเติบโตเป็นต้นที่ตกเครือให้ผลผลิตในช่วงที่มีปริมาณผลผลิตออกสู่ตลาดน้อยได้ อย่างไรก็ตามเกษตรกรควรตัดแต่งหน่อที่มากเกินไปทิ้งเพื่อไม่ให้หน่อมาแย่งอาหารจากต้นที่กำลังตกเครือให้ผลผลิตซึ่งจะทำให้ได้ปริมาณน้อยลง

รายรับจากการจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วยน้ำว้า

ต้นกล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่สามารถนำส่วนต่างๆ ของต้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมากมาย ทำให้เกษตรกรนำส่วนต่างๆ ของต้นมาจำหน่ายและทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามเกษตรกรตัวอย่าง นอกจากจะมีรายรับจากการจำหน่ายกล้วยน้ำว้าแล้ว พบว่าเกษตรกรยังมีรายรับจากการจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นอีกด้วย ซึ่งส่วนของต้นกล้วยที่นำมาจำหน่าย คือ ลำต้น หน่อและปลี (ตารางที่ 30) ทำให้เกษตรกรแต่ละรายนั้นมีรายรับแตกต่างกัน สามารถอธิบายรายละเอียด ดังนี้

การจำหน่ายลำต้น พบว่าเกษตรกรตัวอย่างจะมีการจำหน่ายลำต้น โดยเมื่อเกษตรกรตัดเครือกล้วยลงมาจากต้นที่ให้ผลผลิตแล้ว ลำต้นจะถูกโค่นลงและจะถูกนำออกจากแปลงไปจำหน่าย ซึ่งจำหน่ายในราคาลำต้นละ 5.00 บาท ปีหนึ่งเกษตรกรตัดลำต้นไปจำหน่ายจำนวน 150 ต้น/ไร่ จึงทำให้เกษตรกรจะมีรายรับจากการจำหน่ายลำต้น 750 บาท/ไร่/ปี

การจำหน่ายหน่อพันธุ์ พบว่าเกษตรกรจะขุดหน่อที่มีการแตกหน่อของกอกล้วยนั้น ลักษณะของหน่อที่จะนำมาจำหน่ายเป็นหน่อใบแคบซึ่งใบยังไม่คลี่ออก ความสูงเฉลี่ย 1.47 เมตร และโคนหน่อใหญ่มีอาหารสะสมมาก โดยเกษตรกรจะนำมาจำหน่ายเป็นหน่อพันธุ์เพื่อใช้ขยายพันธุ์โดยวิธีการการปลูก ในหนึ่งรอบปีการให้ผลผลิตกล้วยในปี 2550 มีจำนวนหน่อพันธุ์ที่นำมาจำหน่ายจำนวน 213.68 หน่อ/ไร่ ซึ่งเกษตรกรจะมีรายรับจากการจำหน่ายหน่อพันธุ์ 716.84 บาท/ไร่/ปี อย่างไรก็ตามเกษตรกรแต่ละรายจะจำหน่ายหน่อพันธุ์ในราคาแตกต่างกัน ซึ่งเกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคาจำหน่ายเอง โดยแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าต้นแบบตามโครงการโรงเรียนกล้วย เป็นแปลงที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับมากกว่าแปลงปลูกอื่นๆ จึงทำให้เกษตรกรผู้ที่ปลูกกล้วยน้ำว้าต้นแบบสามารถจำหน่ายหน่อพันธุ์ได้ในราคาสูงกว่าโดยจำหน่ายหน่อละ 15 บาท ซึ่งเป็นราคาสูงสุดที่จำหน่าย และราคา 1 บาทเป็นราคาต่ำสุดที่เกษตรกรจำหน่าย

การจำหน่ายปลี พบว่าเกษตรกรสามารถจำหน่ายปลีได้ 5,727.27 หัว/ไร่/ปี ซึ่งในหนึ่งรอบปีการให้ผลผลิตกล้วยน้ำว้าเกษตรกรจะทำการตัดปลีเพื่อนำไปจำหน่าย 15 ครั้ง/ปี มีรายรับจากการจำหน่ายปลี 5,727.27 บาท/ไร่/ปี โดยเกษตรกรจะจำหน่ายให้แก่พ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีกซึ่งพ่อค้าจะเข้ามาติดต่อขอรับซื้อที่สวน สำหรับการจำหน่ายปลีให้แก่พ่อค้าส่งเกษตรกรจำหน่ายเป็นถุงๆ ละ 10 หัว ราคาถุงละ 8 บาท และจำหน่ายให้แก่พ่อค้าปลีกในราคาหัวละ 5 บาท

ตารางที่ 30 รายรับจากการจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วย

ส่วนต่างๆ ของต้นกล้วย	ผลผลิต	รายรับ (บาท/ไร่/ปี)
ลำต้น	150 ต้น/ ไร่/ ปี	750.00
หน่อพันธุ์	213.68 หน่อ/ ไร่/ ปี	716.84
ปลี	5,727.27 หัว/ ไร่/ ปี	5,727.27

การจำหน่ายใบกล้วย พบว่าเกษตรกรยังไม่มีจำหน่ายใบกล้วย ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีตลาด และพ่อค้ามาติดต่อรับซื้อ จึงทำให้เกษตรกรไม่มีรายรับจากการจำหน่ายส่วนนี้

รายรับจากการจำหน่ายพืชแซมที่ปลูกในสวนกล้วยน้ำว้า

จากการที่ต้นกล้วยน้ำว้าเป็นพืชที่ดูแลง่ายและมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยในช่วง 1-3 ปีแรกของการปลูกกล้วยน้ำว้าแปลงปลูกจะยังไม่หนาแน่น จึงทำให้มีพื้นที่ว่างระหว่างแถวปลูก ทำให้สามารถปลูกพืชแซมระหว่างแถวปลูกได้ นอกจากนี้สวนกล้วยที่มีอายุสวนมากกว่า 1-3 ปี แต่มีการควบคุมการไถหน่อตอกหรือการไถหน่อตามไม่เกิน 4 หน่อ/กอ จะสามารถปลูกพืชแซมได้เช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากพอมีสว่างส่องผ่านใบกล้วยที่ไม่ขึ้นหนาแน่นมากนักจึงทำให้พืชที่ปลูกแซมในแปลงเจริญเติบโตขึ้นและให้ผลผลิตได้

เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 11.67 ทำการปลูกพืชแซมในแปลงปลูกกล้วยน้ำว้า โดยแปลงที่ทำการปลูกพืชแซมนั้นมีอายุสวนกล้วยเฉลี่ย 2.28 ปี พืชแซมที่ปลูกได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และจึง โดยเกษตรกรร้อยละ 10.00 ทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และร้อยละ 1.67 ปลูกขิงเป็นพืชแซมในระหว่างแถวปลูก

สำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าสวนกล้วยน้ำว้าที่ทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีอายุสวนกล้วยเฉลี่ย 2.00 ปี และทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในเดือนพฤษภาคมภายหลังจากที่มีการปลูกต้นกล้วยน้ำว้า โดยจะปลูกข้าวโพดไปตามระหว่างแปลงกล้วยน้ำว้า จำนวน 5 แถวปลูก ระยะปลูก 75×75 เซนติเมตร หลุมละ 3 ต้น ใช้ระยะเวลาในการปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิต 3-4 เดือน โดยพื้นที่ 1 ไร่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,088.89 กิโลกรัม/ไร่/ปี จำหน่ายผลผลิตเป็นถังๆ ละ 16 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ย 120.00 บาท/ถัง เกษตรกรมีรายรับจากการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 8,166.67 บาท/ไร่/ปี

สำหรับการปลูกขิง พบว่าเกษตรกรปลูกขิงในสวนกล้วยที่มีอายุสวนเฉลี่ย 4.00 ปี โดยปลูกเป็นแถวในระหว่างแปลงปลูกที่ระยะปลูก 50×50 เซนติเมตร 5 แถวปลูก การขุดขิงอ่อนไปจำหน่ายมีระยะปลูกถึงเก็บเกี่ยว 6 เดือน ราคาเฉลี่ย 17.00 บาท/กิโลกรัม และ 10-12 เดือน สำหรับการขุดขิงแก่ ราคาเฉลี่ย 25.00 บาท/กิโลกรัม โดยเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 700.00 กิโลกรัม/ไร่ และมีรายรับจากการจำหน่ายขิง 15,050.00 บาท/ไร่/ปี (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 รายรับจากการจำหน่ายพืชแซมที่ปลูกแซมในสวนกล้วย

พืชที่ปลูกแซม	ผลผลิต (หน่วย/ไร่/ปี)	รายรับ (บาท/ไร่/ปี)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	1,088.89	8,166.67
ชิง	700.00	15,050.00

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบถึงข้อมูลทั่วไปในการปลูกและการดูแลรักษา แปลงปลูกกล้วยน้ำว้า รายรับจากการทำสวนกล้วย ซึ่งเกษตรกรนอกจากจะมีรายรับจากการจำหน่าย ผลผลิตกล้วยน้ำว้าแล้ว เกษตรกรยังมีรายรับจากการจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วยน้ำว้า และพืช แซมที่ปลูกในระหว่างแปลงปลูก ตลอดจนการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้า ในรอบหนึ่งปีของเกษตรกรตัวอย่าง เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐและผู้เกี่ยวข้องใช้เป็น แนวทางในการส่งเสริมการผลิต การวางแผนการผลิต อีกทั้งเพื่อเป็นการปรับปรุงและพัฒนาการ ดำเนินงานในสวนกล้วยน้ำว้าให้แก่เกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จาก การสัมภาษณ์เกษตรกรสมาชิกผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ากลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ทั้งหมด 60 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรในเขตอำเภอบางระกำทั้งสิ้น โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2551

จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้ามีอายุเฉลี่ย 52.53 ปี มีประสบการณ์ในการทำสวนกล้วยน้ำว้าเฉลี่ย 16.08 ปี โดยเกษตรกรร้อยละ 53.33 ทำการปลูกกล้วยน้ำว้าเป็นอาชีพหลัก สาเหตุที่ตัดสินใจปลูกกล้วยน้ำว้าคือเป็นพืชที่ปลูกเพียงครั้งเดียวและลงทุนเพียงครั้งเดียวแล้วสามารถ เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดปี เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 96.67 มีพื้นที่ทำสวนกล้วยเป็นกรรมสิทธิ์ ของตนเองไม่ได้เช่าพื้นที่ในการทำฟาร์ม มีพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าเฉลี่ย 12.98 ไร่/คน อย่างไรก็ตาม ในการทำสวนกล้วยน้ำว้าเกษตรกรร้อยละ 45.00 มีการจ้างแรงงานชั่วคราว คือ จ้างเหมาดีงใบแก่ และใบเหลืองเฉลี่ย 166.00 บาท/ไร่ ความถี่เฉลี่ย 1.60 ครั้ง/ปี จ้างเหมาฉีดยาฆ่าหญ้าเฉลี่ย 117.14 บาท/ไร่ ความถี่เฉลี่ย 1.86 ครั้ง/ปี และจ้างเหมาฉางหญ้าเฉลี่ย 207.50 บาท/ไร่ ความถี่เฉลี่ย 1.25 ครั้ง/ปี สำหรับการปลูกเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 66.67 ปลูกกล้วยที่ระยะ 3×3 เมตร ซึ่งจะปลูกต้น กล้วยได้จำนวน 170 ต้น/ไร่ แปลงกล้วยน้ำว้าที่ให้ผลผลิตในปี 2550 มีอายุสวนเฉลี่ย 5.78 ปี โดย เกษตรกรร้อยละ 50.00 ไร่สวนปลูกใหม่ทุกๆ 10 ปี แหล่งที่มาของต้นที่ให้ผลผลิตในปี 2550 ร้อยละ 70.00 มาจากการแตกหน่อจากกอเดิม สำหรับการดูแลรักษาแปลงปลูก เกษตรกรร้อยละ 81.67 จะ ปลดปล่อยแปลงปลูกตามธรรมชาติ และร้อยละ 58.33 มีการใส่ธาตุอาหารในดิน โดย ใส่เกลือร้อยละ

45.00 สำหรับการป้องกันและกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกเกษตรกรร้อยละ 68.33 ใช้กรัมม็อกโซน โดยร้อยละ 62.07 ใช้ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน สำหรับการตัดแต่งหน่อที่มีมากเกินกิ่งเกษตรกร ร้อยละ 81.67 โดยใช้วิธีการปาดหน่อร้อยละ 73.33 และลักษณะหน่อที่ทำลายคือ หน่อใบกว้าง สำหรับการไว้หน่อเพื่อให้ผลผลิตในรอบต่อไปเกษตรกรร้อยละ 60.00 จะไว้หน่อตามจำนวน 1-5 หน่อ/กอ นอกจากนี้เกษตรกรได้ทำการตัดแต่งใบแก่และใบเหลืองเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมโรคพืช และป้องกันไฟไหม้ที่อาจเกิดขึ้นในช่วงหน้าแล้ง โดยร้อยละ 46.67 ทำการตัดแต่งใบเหลืองปีละ 4 ครั้ง และร้อยละ 36.67 ตัดแต่งใบแก่ปีละ 2 ครั้ง โดยใบเหลืองและใบแก่ที่ตัดแล้วนั้นจะถูกทิ้งในแปลงเพื่อคลุมดินในแปลงปลูก ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยน้ำว้าในปี 2550 พบว่าเกษตรกรร้อยละ 55.00 สามารถเก็บเกี่ยวกล้วยน้ำว้าได้จำนวนเฉลี่ย 181.00 เครือ/ไร่/ปี ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,560.72 กิโลกรัม/ไร่/ปี โดยเกษตรกรร้อยละ 70.00 ทำการเก็บเกี่ยวผลกล้วยน้ำว้าที่มีลักษณะผลกลมใหญ่ เปลือกมีสีเขียวอ่อน และเหลี่ยมของผลลบเกือบหมดหรือยังพอมองเห็นเหลี่ยมผลอยู่บ้าง และเมื่อเก็บผลผลิตแล้วจะจำหน่ายผลผลิตทันที

ผลการวิเคราะห์สมการปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าในรอบหนึ่งปีของเกษตรกรตัวอย่างเมื่อ คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตที่ตัดขายในรอบหนึ่งปี กับปัจจัยทั้ง 5 ชนิด คือ พื้นที่ปลูกกล้วย (ไร่/ปี) อายุสวน (ปี) ปริมาณเกลือและปุ๋ยคอกที่ใส่ (กิโลกรัม/ไร่/ปี) จำนวนหน่อที่แตกกอ (หน่อ/กอ) และจำนวนต้นที่ให้ผลผลิตในปี 2550 (ต้น/ไร่/ปี) เป็นปัจจัยที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ ปริมาณผลผลิตในรอบหนึ่งปี โดยปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิต กล้วยน้ำว้าร้อยละ 76.75 นอกจากนั้นเป็นอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณา

สำหรับรายรับจากการทำสวนกล้วย พบว่าเกษตรกรตัวอย่างมีรายรับเฉลี่ย 5,948.15 บาท/ไร่/ปี นอกจากนี้เกษตรกรยังมีรายรับจากการจำหน่ายส่วนอื่นๆ ของต้นกล้วยน้ำว้าและรายรับจากการปลูกพืชแซมในแปลงกล้วย โดยการจำหน่ายผลกล้วยน้ำว้าเกษตรกรจะตัดเครือกล้วยลงมาจากต้น และชำแหวะหวีกล้วยออกจากเครือ และนำหวีกล้วยไปซังกิโกลจำหน่าย และจะจำหน่ายทันที หนึ่งรอบปีเกษตรกรจะตัดเครือกล้วยในทุกๆ 20 วัน หรือ 18 ครั้ง/ปี ได้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยครั้งละ 84.99 กิโลกรัม/ไร่ ราคาการจำหน่ายผลกล้วยแตกต่างกันไปตามแต่ละช่วงเวลา โดยในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคมเป็นช่วงที่มีปริมาณผลผลิตออกสู่ตลาดปริมาณมากทำให้ราคาผลผลิตต่ำ และในช่วงเดือน มิถุนายน - กันยายนเป็นช่วงที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดน้อยทำให้ช่วงนี้จำหน่ายผลผลิตได้ราคาสูงกว่า

การจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วย พบว่าเกษตรกรตัวอย่างมีการจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้น คือ ลำต้น หน่อและปลี ซึ่งการจำหน่ายลำต้นนั้นเกษตรกรจำหน่ายในราคาลำต้นละ 5.00 บาท ปีหนึ่ง เกษตรกรจะตัดลำต้นไปจำหน่ายจำนวน 150 ต้น/ไร่ ทำให้เกษตรกรจะมีรายได้จากการจำหน่ายลำต้น เฉลี่ย 750 บาท/ไร่/ปี

การจำหน่ายหน่อพันธุ์ พบว่าเกษตรกรตัวอย่างจะขุดหน่อพันธุ์ที่แตกหน่อขึ้นมา โดยหน่อ ที่มีลักษณะใบแคบ ใบยังไม่คลี่ออก ความสูงเฉลี่ย 1.47 เมตร และโคนหน่อใหญ่มีอาหารสะสมมาก เกษตรกรจะนำมาจำหน่ายเพื่อใช้เป็นหน่อในการขยายพันธุ์ หนึ่งรอบปีมีหน่อพันธุ์ที่เกษตรกรนำมา จำหน่ายจำนวน 213.68 หน่อ/ไร่ โดยมีรายรับจากการจำหน่ายหน่อพันธุ์เฉลี่ย 716.84 บาท/ไร่/ปี

การจำหน่ายปลี พบว่าใน 1 รอบปีเกษตรกรตัวอย่างจำหน่ายปลีเฉลี่ย 5,727.27 หัว/ไร่/ปี โดยตัดปลีไปจำหน่าย 15 ครั้ง/ปี มีรายรับจากการจำหน่ายปลีเฉลี่ย 5,727.27 บาท/ไร่/ปี โดยจำหน่าย ปลีให้กับพ่อค้าส่งและพ่อค้าปลีกซึ่งพ่อค้าจะเข้ามาติดต่อขอรับซื้อที่สวนเอง สำหรับ

การจำหน่ายให้กับพ่อค้าส่งเกษตรกรจะจำหน่ายเป็นถุงๆ ละ 10 หัว ราคาถุงละ 8 บาท จำหน่ายให้พ่อค้าปลีกราคาหัวละ 5 บาท

สำหรับรายรับจากการจำหน่ายพืชแซม พบว่าเกษตรกรร้อยละ 11.67 ทำการปลูกพืชแซม ในแปลงกล้วย โดยแปลงที่ทำการปลูกพืชแซมนั้นมีอายุสวนกล้วยเฉลี่ย 2.28 ปี เกษตรกรร้อยละ 10.00 ทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และร้อยละ 1.67 ปลูกขิงเป็นพืชแซมในแปลงปลูกกล้วยน้ำว้า โดยเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 2.33 ครั้ง/ปี สวนกล้วยน้ำว้าที่ทำการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีอายุสวนกล้วยเฉลี่ย 2.00 ปี ใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 90 -120 วัน ผลผลิตเฉลี่ย 1,088.89 กิโลกรัม/ไร่/ปี จำหน่ายผลผลิตเป็นถังๆ ละ 16 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ย 120.00 บาท/ถัง และมีรายได้จากการจำหน่ายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 8,166.67 บาท/ไร่/ปี สำหรับการปลูกขิง เป็นพืชแซมในแปลงกล้วยนั้น พบว่าสวนกล้วยที่ปลูกขิงเป็นพืชแซมมีอายุสวนเฉลี่ย 4.00 ปี ซึ่ง ระยะเวลาในการปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตใช้เวลาประมาณ 6 เดือน สำหรับขิงอ่อน และ 10-12 เดือน สำหรับขิงแก่ โดยพื้นที่ 1 ไร่ เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตไปจำหน่ายปริมาณเฉลี่ย 700 กิโลกรัม/ไร่ และมีรายได้จากการจำหน่ายขิงเฉลี่ย 15,050.00 บาท/ไร่/ปี

การทำสวนกล้วยน้ำว้า พบว่าเกษตรกรตัวอย่างมีรายรับมาจากการจำหน่ายกล้วยน้ำว้า ส่วนต่างของต้นกล้วยคือ ลำต้น หน่อ และปลี และพืชแซมที่ปลูกในแปลง โดยมีรายรับจากการจำหน่ายกล้วยเฉลี่ย 5,948.15 บาท/ไร่/ปี รายรับจากการจำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วยเฉลี่ย 3,223.75 บาท/ไร่/ปี และรายรับจากการจำหน่ายพืชที่ปลูกแซมในแปลงเฉลี่ย 9,150.00 บาท/ไร่/ปี ซึ่งหากเกษตรกรทำสวนกล้วยโดยจำหน่ายกล้วย ส่วนต่างๆ ของต้น และจำหน่ายพืชแซมที่อยู่ในแปลงจะทำให้เกษตรกรมีรายรับต่อไร่เฉลี่ย 18,321.90 บาท/ไร่/ปี

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่ต้องการศึกษาต่อไป ดังนี้

1. เกษตรกรควรใส่เกลือและปุ๋ยในแปลงปลูกกล้วยเพื่อเป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดินให้แก่ต้นกล้วยจะทำให้ดินในแปลงร่วนซุยรากต้นกล้วยจะเจริญแผ่ออกไปรอบๆ เหง้าและหยั่งลึกลงในดินดูดซึมธาตุอาหาร ได้เต็มที่ และการเพิ่มปริมาณปุ๋ยคอกให้แก่ต้นกล้วยน้ำว้าทำให้ปริมาณผลผลิตกล้วยน้ำว้าเพิ่มมากขึ้น
2. สวนกล้วยน้ำว้าที่มีอายุสวนมากๆ เกษตรกรควรมีการดูแลรักษาแปลงปลูกเป็นอย่างดี เนื่องจากจะสวนที่มีอายุมากๆ เป็นแหล่งสะสมของโรคพืชในดิน รวมถึงต้นกล้วยอาจกลายพันธุ์ทำให้ไม่ต้านทานต่อแมลงศัตรูพืชที่มีการระบาดในแปลง ซึ่งอาจส่งผลต่อปริมาณของผลผลิตกล้วยที่ได้ลดลง ดังนั้นเกษตรกรควรมีการรื้อสวนปลูกใหม่ทุกๆ 8 - 10 ปี
3. ควรส่งเสริมให้เกษตรกรทำการไว้หน่อหรือไม่ทำลายหน่อที่แตกใหม่ในช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน ทั้งนี้เพื่อให้หน่อแตกใหม่ให้ผลผลิตในช่วงเดือนดังกล่าวของปีถัดไป ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงฤดูปลูกกล้วย ทำให้มีปริมาณผลผลิตออกสู่ตลาดน้อย การจำหน่ายผลผลิตในช่วงนี้จะจำหน่ายได้ราคาสูง
4. การไม่ทราบถึงสาเหตุของการเกิดโรคอย่างแท้จริง เช่น โรคตายพรายซึ่งเกิดมากเกษตรกรจะปาดโคนต้นกล้วยทิ้ง ซึ่งระยะแรกของการเกิดโรคต้นกล้วยจะไม่แสดงอาการ เมื่อโรครุนแรงขึ้นจะชะงักการเจริญเติบโตและตายทั้งต้นในที่สุด เมื่อเกิดโรคนี้ขึ้นปริมาณผลผลิตลดลง ดังนั้น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรศึกษาถึงสาเหตุและการป้องกันเพื่อให้คำแนะนำแก่เกษตรกรต่อไป

5. ควรส่งเสริมให้เกษตรกรทำการแปรรูปกล้วยน้ำว้าเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิต และป้องกันการเน่าเสียของผลผลิต

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กวิศร์ วานิชกุล. 2541. รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางวิชาการและการพัฒนาการของกล้วยน้ำว้าพันธุ์ต่างๆ.
- คณะกรรมการการผลิตสื่อและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาในคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ. 2532. กล้วยเพื่อนสนิทของคนไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี.
- ฉันทนา เหล่าทวีทรัพย์. 2537. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกกล้วยของไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดวงแก้ว ศรีลักษณ์. 2544. มหัศจรรย์พันธุ์กล้วยในไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แสงแดดเพื่อเด็ก.
- เบญจมาศ ศิลาชัย. 2545. กล้วย. 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2550. กล้วย. (Online). www.ku.ac.th/e-magazine/February44/agri/banana.html, 8 ธันวาคม 2550.
- โรจนพร ข่ายม่าน. 2546. การวิเคราะห์การตอบสนองอุปทานกล้วยและแนวโน้มการผลิตในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เรืองรอง วิศาลศิริกุล. 2546. การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงราคากวายน้ำว้าในตลาดขายส่งระหว่างภูมิภาคต่างๆ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2543. คู่มือพืชสวนเศรษฐกิจ.

กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. 2550. กล้วยน้ำว้า. (Online). www.doae.go.th/plant/banana.htm , 20 ตุลาคม 2550.

_____. 2550. สถิติแสดงแหล่งเพาะปลูก 2543-2547. (Online). www.doae.go.th,
20 ตุลาคม 2550.

สมศักดิ์ วรรณศิริ. 2532. สวนกล้วย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท.

อภิสิทธิ์ วิริยานนท์. 2543. กล้วยช่วยฐานะเร็วไว, ผลไม้แห่งนักปราชญ์. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์น้ำฝนกรุงเทพมหานคร.

ภาคผนวก

ตัวอย่างที่.....

วันที่สำรวจ.....

แบบสอบถาม

เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

คำชี้แจง

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าขาว อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกและการดูแลรักษาแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าขาว
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตและการจำหน่ายผลผลิตจากการทำฟาร์ม กล้วยน้ำว้าขาวใน 1 รอบปีการให้ผลผลิต

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าขาว อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

1. ชื่อเจ้าของฟาร์ม.....อายุ.....ปี
ที่อยู่เลขที่.....หมู่.....ตำบล.....
อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก หมายเลขโทรศัพท์.....

2. เหตุใดท่านจึงได้ริเริ่มทำสวนกล้วยน้ำว้า (เลือกเพียง 1 ข้อ)

- () มีความสนใจในการปลูกกล้วยน้ำว้าขาว
- () เป็นอาชีพที่มีความชำนาญ
- () สืบทอดอาชีพจากบรรพบุรุษ
- () ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการ
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ท่านมีประสบการณ์ในการทำสวนกล้วยน้ำว้าขาวมาแล้ว ปี

4. ท่านได้เริ่มทำสวนกล้วยน้ำว้ามาตั้งแต่ในปี พ.ศ.

5. ท่านเคยได้รับความรู้ในเรื่องการปลูกกล้วยน้ำว้าหรือไม่

- () ไม่เคย
- () เคย จากแหล่งใด (เลือกเพียง 1 ข้อ)
 - () กลุ่มส่งเสริมอาชีพผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าบ้านไร่ อำเภอบางระกำ
 - () หน่วยงานราชการ
 - () อื่น ๆ (โปรดระบุ)

6. ท่านเคยไปศึกษาดูงานเรื่องการปลูกกล้วยน้ำว้าหรือไม่

- () ไม่เคย
- () เคย จากแหล่งใด (ระบุ) ปี พ.ศ.

7. ครัวเรือนของท่านมีจำนวนสมาชิกครอบครัว.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

8. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน

- () เป็นแรงงานในการทำสวนกล้วยน้ำว้า.....คน
 - ทำงานเต็มเวลา.....คน ทำงาน.....ชม./วัน
 - ทำงานชั่วคราว.....คน ทำงาน.....ชม./วัน
- () ประกอบอาชีพอื่นๆคน
- ()ว่างงาน

9. แรงงานที่จ้างเพื่อดำเนินงานในฟาร์ม

- () ไม่มี
- () มี เป็น () แรงงานประจำ.....คน ค่าจ้าง/คน/เดือน.....บาท
 - () แรงงานชั่วคราว.....คน
 - จ้างแรงงานในช่วงเวลาใด ระบุช่วงเวลา.....
 - ค่าจ้าง/คน/ชั่วโมง.....บาท/คน/ชั่วโมง

10. ท่านทำสวนกล้วยน้ำว้าชาวเป็น

- () อาชีพหลัก
- () อาชีพรอง ถ้าเป็นอาชีพรอง อาชีพหลักของท่านคือ
 - () ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 - () ธุรกิจส่วนตัว
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกและการดูแลรักษาแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าขาว

1. ปัจจุบันท่านปลูกกล้วยน้ำว้าจำนวน.....ไร่
2. ลักษณะการถือครองที่ดินในการทำสวนกล้วยน้ำว้าขาวเป็นที่ดินของ
 - () กรรมสิทธิ์เป็นของตนเอง
 - () เป็นเจ้าของบางส่วน.....ไร่ เช่า.....ไร่ ค่าเช่า.....บาท/ไร่/ปี
 - () เช่าที่ดินทั้งหมด.....ไร่ ค่าเช่า.....บาท/ไร่/ปี
3. แปลงกล้วยน้ำว้าสวนนี้มีอายุ.....ปี (นับถึงปี 2549)
4. สวนกล้วยน้ำว้าของท่านทำการปลูกใหม่
 - () ทุกปี
 - () ทุก 2-3 ปี
 - () ยังไม่เคยปลูกใหม่
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
5. รูปแบบการปลูกกล้วยน้ำว้าขาว () พื้นราบ () ขกร่อง
6. ขนาดหลุมปลูก.....
7. ระยะการปลูกในพื้นที่ 1 ไร่
 - () 1×3 เมตร
 - () 1.5×3 เมตร
 - () 2×3 เมตร
 - () 2×4 เมตร
 - () 3×3 เมตร
 - () 4×4 เมตร
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
8. ต้นกล้วยน้ำว้าที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตและตัดขายได้ในปี 2550 มีจำนวนต้น/ไร่

9. แหล่งที่มาของต้นแม่ที่ให้ผลผลิตในปี 2550 มาจาก

- () การแตกหน่อจากหน่อกอเดิม
- () ปลุกโดยใช้หน่อใหม่ซึ่งลงปลุกในเดือน..... ปีพ.ศ. โดยนำหน่อมาจาก
 - () หน่อที่แตกกอมาจากต้นแม่ของแปลงปลุกตนเอง
 - () ซื้อจากแหล่งจำหน่ายหน่อพันธุ์ ในราคาหน่อละ.....บาท
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. การคัดเลือกหน่อเพื่อใช้ขยายพันธุ์ควรเลือก () หน่อใบแคบ () หน่อใบกว้าง
 หน่อมีความสูง.....เซนติเมตร ทำในช่วงเดือนใด (ระบุ).....

11. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลุกและดูแลแปลงปลุก

- () คลองชลประทาน () แม่น้ำ
- () น้ำบาดาล () น้ำประปา
- () อื่นๆ.....

12. รูปแบบหรือวิธีการให้น้ำ

- () ทำเป็นร่องน้ำระหว่างแถวปลุกและปล่อยน้ำไปตามร่องน้ำ
- () ติดตั้งระบบให้พ่นน้ำบนยอดกล้วย
- () การให้น้ำหยด
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

13. ระยะเวลาหรือความถี่ของการให้น้ำ.....

14. ระยะเวลาและความถี่ในการใส่ปุ๋ย

- () ทุกเดือน เดือนละ.....ครั้ง ปริมาณครั้งละ...../ต้น/ไร่
- () 3 เดือน/ครั้ง ปริมาณครั้งละ...../ต้น/ไร่
- () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

21. เมื่อตัดใบออกแล้ว ใบที่เป็นโรคจะนำไป.....
ใบแก่จะนำไป.....

22. โรคและแมลงศัตรูพืช

- () ไม่เคยมีการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช
() เคยมีการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ดังนี้

โรค/แมลงศัตรูพืช	ช่วงเดือนที่เกิดโรค และแมลงศัตรูพืช	พบ		การใช้ยา/สารเคมีป้องกันกำจัด	
		บ่อย (ทุกเดือน)	ไม่บ่อย	ใช่	ไม่ใช่

23. การเก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยน้ำว้าขาวในรอบปี 2550

เก็บเกี่ยวผลผลิตที่ความแก่

- () 80% () 85% () 90%
() 100% () อื่นๆ

24. ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวมีสีผลเป็นสี

- () เขียว () เหลือง () อื่นๆ

25. ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวมีลักษณะเหลี่ยมบนผล

- () มองเห็นเหลี่ยมชัดเจน () เหลี่ยมลบคมเกือบหมด
() ไม่มีเหลี่ยมแล้ว () อื่นๆ

26. ท่านทำการตัดเครือกล้วยในช่วงเวลา

- () เช้า () กลางวัน () เย็น
เนื่องจาก.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตและการจำหน่ายผลผลิตจากการทำสวนกล้วยน้ำว้าขาวใน 1 รอบ
ปีการให้ผลผลิต

1. ใน 1 รอบปีการให้ผลผลิตกล้วยน้ำว้าในปี 2550 สวนกล้วยน้ำว้าของท่านมีจำนวนต้นกล้วย
ที่ให้ผลผลิต จำนวน.....ต้น/ไร่ และได้ผลผลิตปริมาณ.....กก./ไร่
โดยเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือน
 () มค. – มีค. มีปริมาณ.....กก./ไร่
 () เมย. – มิย. มีปริมาณ.....กก./ไร่
 () กค. – กย. มีปริมาณ.....กก./ไร่
 () ตค.- ธค. มีปริมาณ.....กก./ไร่
2. ใน 1 รอบปีการให้ผลผลิตกล้วยน้ำว้าที่ผ่านมา
ท่านเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ปริมาณรวม.....กก
มีรายได้จากการจำหน่ายกล้วยน้ำว้าต่อปี.....บาท
มีรายได้จากการจำหน่ายกล้วยน้ำว้าต่อไร่บาท/ไร่
3. ใน 1 รอบปีการให้ผลผลิตกล้วยน้ำว้าที่ผ่านมาท่านจำหน่ายกล้วยน้ำว้าให้กับ
 - () ตลาด
 - () ตลาดภายในจังหวัด (ตอบคำถามข้อ 2.1)
 - () ตลาดต่างจังหวัด (ตอบคำถามข้อ 2.2)
 - () ตลาดภายในจังหวัดและต่างจังหวัด (ตอบคำถามข้อ 2.1 และ 2.2)
 - () กลุ่มผู้แปรรูป (ตอบคำถามข้อ 2.3)
 - () ตลาดและกลุ่มผู้แปรรูป (ตอบคำถามข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3)
 - 3.1 ตลาดภายในจังหวัด (ระบุตลาด).....
 - 3.1.1 ปริมาณผลผลิตที่นำไปจำหน่าย.....กก.
 - 3.1.2 โดยผลผลิต 1 ไร่ จำหน่ายให้ตลาดภายในจังหวัด.....กก./ไร่
 - 3.1.3 การจำหน่ายผลผลิต
 - () นำไปจำหน่ายที่ตลาดเอง จำนวน.....กก.
จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ..... บาท/ กก.
 - () มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงสวน จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

() นำไปขายส่งให้ผู้รวบรวมในจังหวัด จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

() อื่นๆ จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

3.1.4 จำหน่ายให้เจ้าเดิมหรือไม่

() ไม่ใช่

() ใช่ ถ้าใช่ มีสัญญาซื้อขายหรือไม่

() มี (รายละเอียดสัญญา).....

() ไม่มี

3.2 ตลาดต่างจังหวัด (ระบุตลาด/ จังหวัด).....

3.2.1 ปริมาณผลผลิตที่นำไปจำหน่าย.....กก.

3.2.2 โดยผลผลิต 1 ไร่ จำหน่ายให้ตลาดต่างจังหวัด.....กก./ไร่

3.2.3 การจำหน่ายผลผลิต

() นำไปจำหน่ายที่ตลาดเอง จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

() มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงสวน จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

() นำไปขายส่งให้ผู้รวบรวมในจังหวัด จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

() อื่นๆ จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคากิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

3.2.4 จำหน่ายให้เจ้าเดิมหรือไม่

() ไม่ใช่

() ใช่ ถ้าใช่ มีสัญญาซื้อขายหรือไม่

() มี (รายละเอียดสัญญา).....

() ไม่มี

3.3 กลุ่มผู้แปรรูป (ระบุชื่อกลุ่ม).....

3.3.1 ปริมาณผลผลิตที่นำไปจำหน่าย.....กก.

3.3.2 โดยผลผลิต 1 ไร่ จำหน่ายให้กลุ่มผู้แปรรูป.....กก./ไร่

3.3.3 การจำหน่ายผลผลิต

() นำไปจำหน่ายให้กลุ่มเอง จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคา กิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

() กลุ่มผู้แปรรูปมารับซื้อที่สวน จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคา กิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

() อื่นๆ จำนวน.....กก.

จำหน่ายในราคา กิโลกรัมละ..... บาท/ กก.

3.3.4 ขายให้กลุ่มเดิมหรือไม่ () ไม่ใช่ () ใช่

3.3.5 มีข้อตกลง/สัญญาการรับซื้อหรือไม่

() มี (รายละเอียด).....

() ไม่มี

4. การเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อนำไปจำหน่ายท่านใช้วิธีใด

() ข่าแหล่หวักด้วยออกจากเครือแล้วนำไปชั่งน้ำหนัก

() อื่นๆ (ระบุ).....

5. ท่านได้จำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วยน้ำว่าด้วยหรือไม่

() ไม่จำหน่าย (ตอบคำถามข้อ 11)

() จำหน่าย (ตอบคำถามข้อ 5)

6. ท่านได้จำหน่ายส่วนต่างๆ ของต้นกล้วยน้ำว่าส่วนใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

() ลำต้น (ตอบคำถามข้อ 6)

() ใบ (ตอบคำถามข้อ 7)

() ปลี (ตอบคำถามข้อ 8)

() หน่อ (ตอบคำถามข้อ 9)

() อื่น ๆ (ระบุ)..... (ตอบคำถามข้อ 10)

7. ลำต้น

- 6.1 หน่วยนับในการจำหน่ายลำต้นกล้วยน้ำว้า คือ.....
- 6.2 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ท่านสามารถจำหน่ายลำต้น
ได้ปริมาณ..... ไร่
- 6.3 นำไปจำหน่ายโดย
- () จำหน่ายเอง
 - () ตลาดภายในจังหวัด (ระบุ).....
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
 - () ตลาดต่างจังหวัด (ระบุ)
ราคาจำหน่าย..... บาท/หน่วย
 - () กลุ่มผู้แปรรูป
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
 - () พ่อค้าคนกลาง (ขายปลีก)
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
 - () พ่อค้าคนกลาง (ขายส่ง)
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
 - () อื่นๆ (ระบุ)
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
- 6.4 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ท่านมีรายได้จากการจำหน่ายลำต้น
ทั้งสิ้น.....บาท/ไร่

7. ใบกล้วย

- 7.1 หน่วยนับในการจำหน่ายใบกล้วยน้ำว้า คือ.....
- 7.2 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ท่านสามารถจำหน่ายใบกล้วย
ได้ปริมาณ..... กก./ไร่
- 7.3 นำไปจำหน่ายโดย
- () จำหน่ายเอง
 - () ตลาดภายในจังหวัด (ระบุ).....
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
 - () ตลาดต่างจังหวัด (ระบุ)
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() กลุ่มผู้แปรรูป

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() พ่อค้าคนกลาง (ขายปลีก)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() พ่อค้าคนกลาง (ขายส่ง)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() อื่นๆ (ระบุ)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

7.4 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ท่านมีรายได้จากการจำหน่ายใบกล้วย

ทั้งสิ้น.....บาท/ไร่

8. ปลีกกล้วย

8.1 หน่วยนับในการจำหน่ายปลีกกล้วยน้ำว้า คือ.....

8.2 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ท่านสามารถจำหน่ายปลีกกล้วย

ได้ปริมาณ..... กก./ไร่

8.3 นำไปจำหน่ายโดย

() จำหน่ายเอง

() ตลาดภายในจังหวัด (ระบุ).....

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() ตลาดต่างจังหวัด (ระบุ)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() กลุ่มผู้แปรรูป

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() พ่อค้าคนกลาง (ขายปลีก)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() พ่อค้าคนกลาง (ขายส่ง)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() อื่นๆ (ระบุ)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

8.4 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ท่านมีรายได้จากการจำหน่ายปลีกกล้วย

ทั้งสิ้น.....บาท/ไร่

9. นอกกล้วย

9.1 หน่วยนับในการจำหน่ายนอกกล้วยน้ำว้า คือ.....

9.2 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ท่านสามารถจำหน่ายนอกกล้วย
ได้ปริมาณ..... กก./ไร่

9.3 นำไปจำหน่ายโดย

() จำหน่ายเอง

() ตลาดภายในจังหวัด (ระบุ).....

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() ตลาดต่างจังหวัด (ระบุ)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() กลุ่มผู้แปรรูป

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() พ่อค้าคนกลาง (ขายปลีก)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() พ่อค้าคนกลาง (ขายส่ง)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() อื่นๆ (ระบุ)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

9.4 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ท่านมีรายได้จากการจำหน่ายนอกกล้วย
ทั้งสิ้น.....บาท/ไร่

10. ส่วน (อื่นๆ) ที่นำไปจำหน่าย คือ.....

10.1 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ท่านสามารถจำหน่ายส่วนนี้
ได้ปริมาณ..... กก./ไร่

10.2 นำไปจำหน่ายให้กับ

() จำหน่ายเอง

() ตลาดภายในจังหวัด (ระบุ).....

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

() ตลาดต่างจังหวัด (ระบุ)

ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

- () กลุ่มผู้แปรรูป
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
- () พ่อค้าคนกลาง (ขายปลีก)
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
- () พ่อค้าคนกลาง (ขายส่ง)
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย
- () อื่นๆ (ระบุ)
ราคาจำหน่าย.....บาท/หน่วย

10.3 ใน 1 รอบปีการปลูกกล้วยน้ำว้า ท่านมีรายได้จากการจำหน่ายส่วนนี้
เป็นจำนวนเงิน.....บาท/ไร่

11. ท่านปลูกพืชแซมในแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าขาวหรือไม่ () ปลูก () ไม่ปลูก
ถ้าปลูก พืชแซมที่ปลูกมี.....ชนิด ได้แก่

พืชแซม ที่ปลูก	ปลูกเมื่อ ปี พ.ศ.	จำนวนต้นที่ ปลูก (ต้น/ไร่)	ระยะเวลาการปลูก จนถึงเก็บเกี่ยว ผลผลิต	ราคา การจำหน่าย (บาท/หน่วย)	1 ปีมีรายได้จาก การจำหน่าย ผลผลิต (บาท/ไร่)

12. สาเหตุสำคัญที่ท่านทำการปลูกพืชแซมทุกชนิดในแปลงปลูกกล้วยน้ำว้าขาว (เลือกเพียง 1 ข้อ)

() ต้องการใช้น้ำที่ปลูกให้เกิดประโยชน์สูงสุด

() ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการ

() ต้องการมีรายได้จากการทำสวนกล้วยน้ำว้าเพิ่มขึ้น

() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

13. ท่านพอใจในราคาขายและรายได้จากการขายผลกล้วยน้ำว้าขาวในรอบปีที่ผ่านมาหรือไม่

() พอใจ เนื่องจาก.....

() ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

14. ปัญหาและอุปสรรคของการปลูกกล้วยน้ำว้าขาวของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า

1)

2)

3)

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาววันดี แสนประสิทธิ์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	6 เมษายน 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดพิษณุโลก
ประวัติการศึกษา	วท.บ. (เกษตรศาสตร์)
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักทรัพยากรบุคคล ระดับปฏิบัติการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักพัฒนาการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี กลุ่มพัฒนาบุคคลที่ 1