



เอกสารประกอบการอบรม

เรื่อง : การปลูกกล้วยแบบผสมผสานในพื้นที่ เกษตรกรรม

สำหรับเกษตรกรในโครงการอุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี

สำนักงานโครงการสม.ดีจพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
17 กรกฎาคม 2555

กำหนดการอบรมเกษตรกร
เรื่อง การปลูกกล้วยแบบผสมผสานในพื้นที่เกษตรกรรม
ในโครงการอุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี
วันที่ 17 กรกฎาคม 2555 ณ อาคารเอนกประสงค์ อุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ

วันที่ 17 กรกฎาคม 2555

- 0800 น. ลงทะเบียน
- 0830 น. พิธีเปิด ณ อาคารเอนกประสงค์ อุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ
- 0900 น. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เรื่อง การปลูกพืชผสมผสานแบบวนเกษตร
โดย สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
และ อุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ
- 1000 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 1015 น. การบรรยาย เรื่อง การปลูกกล้วยน้ำว้าแบบผสมผสาน
โดย สำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี และเกษตรกรผู้ชำนาญการ
- 1200 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 1300 น. การบรรยายและสาธิต เรื่อง เทคนิคในการการขยายพันธุ์ การเตรียมพื้นที่ การบำรุงดูแลและการเก็บเกี่ยวผลผลิต
โดย สำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี และเกษตรกรผู้ชำนาญการ
- 1400 น. การบรรยาย เรื่อง ป้องกันรักษาโรค
โดย สำนักงานเกษตรจังหวัดราชบุรี
- 1500 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 1515 น. การวางแผนการผลิตกล้วยน้ำว้าสำหรับการแปรรูปในปี 2556
โดย สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
และ อุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ
- 1600 น. สรุปผลและปิดการอบรม
โดย สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- 1630 น. เสร็จสิ้นการฝึกอบรม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. บทนำ	1
2. การเกษตรสมมพسان	2
2.1 ลดความเสี่ยงจากการแปรปรวนของสภาพลม พื้น อากาศ	2
2.2 ลดความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาน้ำดื่ม	2
2.3 ลดความเสี่ยงจากการระบาดของศัตรูพืช	2
2.4 มีงานทำ มีรายได้สม่ำเสมอตลอดปี	3
2.5 ทำให้กลไกทางธรรมชาติในสวนใหญ่เดี๋ยวนี้	3
2.6 ทำให้มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือน	3
2.7 ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น	3
3. การปลูกกล้วยน้ำว้า	4
3.1 วิธีการปลูกและระยะปลูก	4
3.2 การขยายพันธุ์	5
3.3 การดูแลรักษา	5
3.4 การใส่ปุ๋ย	7
3.5 การเก็บเกี่ยว	7
3.6 โรคและแมลง	8
บรรณานุกรม	13

การปลูกกล้วยน้ำว้าแบบผสมผสาน

สมภพ เพ็ชรเกลี้ยง¹

สสท.
เรียบเรียง

1.บทนำ

กล้วย เป็นพืชที่ให้ผลเป็นอาหารแก่เหล่ามนุษยชาติมาเนื่นาน นับเป็นผลไม้ที่สำคัญและได้รับการพัฒนามาพร้อมกับข้าว ในทวีปยุโรป ได้ขานนามกล้วยว่าเป็นผลไม้ขนมปัง (Bread fruit) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้คนทั่วโลกรู้จักคุ้นเคยกับกล้วยเป็นอย่างดี และจากการสำรวจข้อมูลของอุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี พบร่องรอยชี้วิตของคนอำเภอสวนผึ้งนิยมปลูกกล้วยในบริเวณบ้านและตามริมทาง อีกทั้งคนท้องถิ่นดังเดิมซึ่งเป็นชาวไทยเชื้อสายกะเหรี่ยงยังปลูกกล้วยไว้ตามบุหุบเข้าด้วย โดยกล้วยที่นิยมปลูก ได้แก่ กล้วยน้ำว้ากากบาทา และกล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง เป็นต้น

อำเภอสวนผึ้ง สามารถผลิตกล้วยน้ำว้าได้ปริมาณมาก ผลผลิตกล้วยสดที่ได้ถูกส่งขายให้กับตลาดทั้งในและนอกอำเภอสวนผึ้ง โดยมีมากพอที่จะแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยได้อีกหลายอย่าง เช่น กล้วยซาบะ กล้วยม้วน กล้วยอบแห้ง ซึ่งเป็นที่รู้จัก และได้รับความนิยมในการบริโภคทั้งในท้องถิ่นและสำหรับผู้มาเยี่ยมเยือน จึงเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่สำคัญของคนในชุมชน

อุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ เล็งเห็นถึงประโยชน์ของกล้วยน้ำว้า ที่นอกจากจะช่วยเรื่องการเสริมสร้างรายได้แล้ว ยังเป็นพืชอีกชนิดหนึ่งที่ช่วยในการอนุรักษ์และฟื้นฟูธรรมชาติเนื่องจากกล้วยเป็นพืชที่สามารถเก็บรักษาความชื้นไว้ในดินได้เป็นอย่างดี และสามารถลดการชะล้างของหน้าดิน จึงช่วยอนุรักษ์ดินได้มาก อีกทั้งสามารถนำไปเปลือกกล้วยสามารถนำมาหมักทำเป็นปุ๋ยอย่างดี ทั้งยังมีอายุยาวนานกว่าพืชไร่ที่นำไปสามารถปลูกเป็นพืชเบิกนำ หรือปลูกเสริมในแปลงไม้ผลยืนต้นชนิดอื่นได้ ประกอบกับการที่อุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ ได้ริเริ่มส่งเสริมให้เกษตรกรในโครงการทำการเกษตรแบบผสมผสานโดยนำเอาระบบ “วนเกษตร” ซึ่งเป็นการเกษตรเชิงอนุรักษ์ให้คนสามารถอยู่กับป่าได้อย่างลงตัวมาใช้ในการดำเนินงานโครงการ ด้วยเหตุนี้จึงเลือกใช้กล้วยซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญดังกล่าวแล้วข้างต้น มาเป็นตัวแบบในการส่งเสริมและอนาคตจากนี้ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการอบรมแห่งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ อุทยานธรรมชาติวิทยาตามพระราชดำริ ยังรับซื้อกล้วยน้ำว้าที่ผลิตได้เพื่อนำมาแปรรูปเป็นกล้วยอบ และกล้วยกวนต่อไป

¹ สมภพ เพ็ชรเกลี้ยง นักวิชาการเกษตร

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

2. การเกษตรผสมผสาน

เป็นรูปแบบหนึ่งของระบบเกษตรกรรม ที่มีกิจกรรมตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไปในพื้นที่เดียวกัน และเป็นกิจกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อกัน และหากปลูกไม้ยืนต้นทั้งที่เป็นไม้ป่า ไม้ใช้สอย และไม้ผล ร่วมด้วยก็จะสร้างสมดุลระหว่างการเกษตรและการอนุรักษ์ธรรมชาติให้เพิ่มมากขึ้น เป็นรูปแบบที่เรียกว่า วนเกษตร ซึ่งเป็นระบบที่นำไปสู่การเกษตรแบบยั่งยืนต่อไป

ระบบเกษตรผสมผสานแบบวนเกษตร เป็นระบบที่ต้องการให้คนอยู่กับป่าได้อย่างเป็นสุข มีการจัดการป่าไม้ร่วมกับการเกษตรทุกแขนง อาจเป็นการปลูกพืชเกษตรในสวนป่า หรือการปลูกไม้ป่า ไม้ใช้สอย ไม้ผล ในพื้นที่เกษตรกรรม หรือการปลูกพืชเกษตรร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ในสวนป่า โดยมุ่งหวังให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการทำเลี้ยงชีพ ซึ่งในระบบวนเกษตรที่สมบูรณ์ จะปลูกพืชที่มีทรงพุ่มเพื่อลดความรุนแรงของเม็ดฝนที่ตกกระทบผิวดิน ช่วยเพิ่มการซึมน้ำลงสู่ดิน ลดการสูญเสียน้ำดิน และช่วยรักษาสมดุลของระบบนิเวศให้เหมาะสมกับพืชที่ปลูกร่วม เช่น บังร่มเงา พายุ ฝน ทั้งยังรักษาความชุ่มชื้นและอุณหภูมิได้ดี พันธุ์ไม้ที่ปลูกควรมีรากลึกพอที่สามารถทนความเย็นร้าดอาหารในระดับที่ลึกเข้ามาสู่บริเวณผิวดิน เป็นประโยชน์ต่อพืชรากดืดที่ปลูกร่วม โดยเกษตรกรจะได้รับประโยชน์และผลตอบแทนหลายด้าน เช่น อาหาร ยารักษาโรค ไม้พิน ไม้ใช้สอย และรายได้จากการผลิตทางการเกษตร สรุปได้ดังนี้

- 1) ลดความเสี่ยงจากการแพร่ปะนวนของสภาพลม พื้น อากาศ
 - 2) ลดความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาน้ำมัน
 - 3) ลดความเสี่ยงจากการระบาดของศัตรูพืช
 - 4) มีงานทำ มีรายได้สมำสเนมอยู่ตลอดปี
 - 5) ทำให้กลไกทางธรรมชาติในสวนไม่ไร้ดีขึ้น
 - 6) ทำให้มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือน
 - 7) ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น

2.1 ลดความเสี่ยงจากความแปรปรวนของสภาพลม ฟ้า อากาศ

การเกษตรผสมผสานที่มีความหลากหลาย เช่น ปลูกไม้ผลนานาชนิด พืชผัก พืชไร่ การเลี้ยงสัตว์ หรือการเลี้ยงปลา สามารถทดแทนรายได้จากการเสียหายที่เกิดกับการปลูกพืชเชิงเดียวได้ ด้วยปัจจัยบันความแปรปรวนทางธรรมชาติในแต่ละปีมีแนวโน้มจะรุนแรงมากขึ้น เช่น ภาวะแล้ง ฝนทึบช่วง น้ำท่วมฉับพลัน เป็นต้น ซึ่งเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเกษตรกรที่ปลูกพืชเชิงเดียว หรือปลูกเพียงชนิดเดียว เช่น อ้อย สับปะรด มันสำปะหลัง หรือยางพารา เป็นต้น

2.2 ลดความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาน้ำมัน

การเกษตรเชิงเดียว ที่มีการผลิตครั้งละมากๆ มีผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกันไม่ว่าจะเป็นข้าว พืชไร่ ไม้ผล หรือพืชผัก เมื่อมีปริมาณเกินความต้องการของตลาดย่อมทำให้ราคาของผลผลิตนั้นต่ำลง การปรับเปลี่ยนพื้นที่زراعةบางส่วนมาทำเกษตรผสมผสานจะสามารถช่วยลดความเสี่ยงจากการแปรของราคากลางได้ เนื่องจากเกษตรกรสามารถเลือกชนิดพืชปลูกและเลือกกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้เป็นอย่างดี

2.3 ลดความเสี่ยงจากการระบาดของศัตรูพืช

การปลูกพืชเชิงเดี่ยว มีความเสี่ยงอย่างมากเมื่อเกิดการระบาดของศัตรุพืชขึ้น จะทำให้ได้รับความเสียหายมากและไม่สามารถรักษาตัวเองได้

2.4 มีงานทำ มีรายได้สม่ำเสมอตลอดปี

การเกษตรผสมผสาน มีหลายกิจกรรมในพื้นที่เดียวกัน จะทำให้เกษตรกรมีรายได้สม่ำเสมอ และต่อเนื่อง ซึ่งอาจจะเป็นรายได้ รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปีหรือประจำฤดูกาล เช่น มีรายได้ประจำวันจากการขายพืชผัก รายได้ประจำสัปดาห์จากการเพาะเห็ดฟาง รายได้ประจำเดือนจากไม้ผลอยู่สั่น ได้แก่ กล้วย ฝรั่ง มะมุด และรายได้ประจำปีจากข้าว ข้าวโพดหวาน ถั่วลิสง ถั่วเขียว เป็นต้น ซึ่งการมีหลายกิจกรรมและแต่ละกิจกรรมมีการใช้แรงงานแตกต่างกันไปตามผลผลิตทั้ง รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปีหรือประจำฤดูกาล จึงมีงานทำตลอดปี มีรายได้สม่ำเสมอ

2.5 ทำให้กลไกทางธรรมชาติในสวนไม่รีดีขึ้น

การเกษตรผสมผสาน มีกิจกรรมหลากหลายในพื้นที่เดียวกันทำให้มีความหลากหลายทางชีวพันธุ์ เกิดขึ้นในพื้นที่เรา ซึ่งจะช่วยทำให้กลไกในระบบบินิเวศของพื้นที่นั้นดีขึ้นและเข้าสู่ภาวะสมดุล เกิดการหมุนเวียนธาตุอาหารในระดับเรือกสวนเรื่องๆ

นอกจากนี้การเกษตรผสมผสาน ยังช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากมีการปลูกพืชที่หลากหลายผสมผสานกัน และมีการเก็บกู้กลันในลักษณะของการปลูกต่างระดับแบบป่าธรรมชาติ ทำให้ความสมดุลของระบบบินิเวศเป็นไปอย่างเหมาะสม อาทิ การหมุนเวียนของธาตุอาหารในระบบ การควบคุมโรคและแมลงเป็นไปตามธรรมชาติ ลดการใช้สารเคมี เพิ่มความยั่งยืนในการให้ผลผลิต ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับพืช มีดังนี้

- 1) พืชตระกูลถั่ว ช่วยตรึงธาตุในโตรเจนให้กับพืชชนิดอื่น
- 2) พืชยืนต้น ให้ร่มเงากับพืชที่ต้องการแสงแดดน้อย เช่น กะเพรา โกโก้ ชา สมุนไพร ฯลฯ
- 3) พืชเป็นอาหารและที่อยู่อาศัยให้กับแมลงศัตรูธรรมชาติ เพื่อช่วยกำจัดศัตรูพืชไม่ให้เกิดระบาดกับพืชชนิดอื่นๆ เช่น การปลูกถั่วลิสงระหว่างแ豢ในแปลงข้าวโพด จะช่วยให้แมลงศัตรูธรรมชาติได้มาอาศัยอยู่ในถั่วลิสงมาก และจะช่วยกำจัดแมลงศัตรูของข้าวโพด
- 4) พืชยืนต้น เป็นที่อยู่อาศัยให้แก่พืชประเภทเตาและองอาศัย เช่น พริกไทย พลู ดีปลี กล้วยไม้
- 5) พืชที่ปลูกแซมระหว่างแ豢พืชหลัก จะช่วยป้องกันไม่ให้วัชพืชขึ้น殃ร้ออาหารกับพืชหลักที่ปลูก เช่น การปลูกพืช ตะรุกถั่วเศรษฐกิจในแ豢ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฝ้าย เป็นต้น
- 6) พืชแซมระหว่างแ豢ไม่ยืนต้นในระยะเริ่มปลูกจะช่วยบังลมบังแดด และเก็บความชื้นในดินให้กับพืชยืนต้น เช่น การปลูกกล้วยแซมในแ豢ไม้ผลต่าง ๆ ในແວງพารา เป็นต้น
- 7) พืชช่วยໄลและทำลายแมลงศัตรูพืชไม่ให้เข้ามาทำลายพืชที่ต้องการอารักษา เช่น ตะไคร้หอม ถั่วลิสง ดาวเรือง แมลงลัก โทรศพา หม้อข้าวหม้อแกงลิง ฯลฯ

2.6 ทำให้เกษตรกรมีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือน

การเกษตรผสมผสานที่มีหลายกิจกรรม ทำให้เกษตรกรสามารถมีอาหารไว้บริโภคในครอบครัวครบถ้วนทุกหมู่ เช่น ประเภทครัวโน�เดรตได้จากข้าว ข้าวโพด ประเภทโปรตีนได้จากไก่ ปลา พืชตระกูลถั่ว ประเภทวิตามิน เส้นใยจากพืชผักผลไม้และเห็ดฟาง ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าอาหารได้

2.7 ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น

การเกษตรผสมผสาน ช่วยทำให้มีงานทำตลอดทั้งปี เป็นการลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานออกจากภาคการเกษตรไปสู่ภาคอื่นๆ เมื่อไม่มีการอพยพแรงงานออกจากท้องถิ่น ทำให้ครอบครัวได้อยู่กันพร้อมหน้า ทั้งพ่อ แม่ ลูก สุขภาพจิตดีขึ้น และประกอบกับข้อดีและประโยชน์ของการเกษตรผสมผสานที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้เกษตรกรมีอยู่มีกินได้โดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยจึงส่งผลให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้นตามไปด้วย

3. การปลูกกล้วยน้ำว้า

กล่าวอีกน้ำหนึ่ง เป็นพืชล้มลุกขนาดใหญ่ สูงประมาณ 2-5 เมตร ชอบอาศัยร่องซึ่งแลบอบอุ่น อุณหภูมิที่เหมาะสมคือต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า 35 องศาเซลเซียส ที่อุณหภูมิต่ำจะทำให้กล้วยแห้งเปลือก (การออกดอกออก) ข้า ความมีความชื้นสัมพัทธ์อย่างน้อย 60% ปริมาณผนังตากเฉลี่ย 200-220 ม.m./เดือน

ดิน ที่เหมาะสมควรเป็นดินที่มีความสมบูรณ์ การระบายน้ำดี และมุนเวียนอากาศดี มีความเป็นกรด เป็นด่างระหว่าง 4.5-7 แต่ที่ดีควรอยู่ในระดับ 6 ซึ่งจะพบทั่วๆ ไปในประเทศไทย

ล้ม พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกกล้วย ไม่ควรเป็นแหล่งที่มีลมแรงตลอดปี นอกจากจะทำให้ใบกล้วยถูกขาดแล้ว อาจจะมีผลทำให้กล้วยหักกลางต้น (หักคอ) หรือโค่นล้มได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่กล้วยออกเครื่อแล้ว

ถูกกาล การปลูกกลัวยังไหได้ผลดี ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ซึ่งดินมีความชุ่มชื้นในช่วงฤดูฝนเหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตทางลำต้นและออกปี จนสามารถเก็บเกี่ยวกลัวได้ในช่วงปลายฤดูฝนพอดี แต่อย่างไรก็ตามสำหรับการปลูกกลัวในเขตชลประทานที่มีน้ำเพียงพอ สามารถดำเนินการได้ตลอดเวลา

ระยะเวลาการปลูกถึงเก็บเกี่ยวผล ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 ปี ได้ผลจำนวน 10 หวี/เครื่อง ตั้งแต่ปลูกจนถึงแห้งපลีใช้ระยะเวลา 250-260 วัน แห้งපลีถึงระยะเก็บเกี่ยว 110-120 วัน

คุณค่าทางอาหารและยา กล้วยน้ำว้าเมื่อเทียบกับกล้วยหอมและกล้วยไข่ กล้วยน้ำว้าจะให้พลังงานมากที่สุด กล้วยน้ำว้าห่ำและสกมธารตุ้มเหล็กในปริมาณสูง ช่วยสร้างเม็ดเลือดแดง ป้องกันโรคโลหิตจาง มีแคลเซียม พอสฟอรัส และวิตามินซีช่วยบำรุงกระดูก ฟัน และเหงือกให้แข็งแรง ช่วยให้ผิวนรนดี มีเบต้าแคโรทีน ในอาชีน และยาหาร ช่วยให้ระบบขับถ่ายคล่องขึ้น กินกล้วยน้ำว้าสุก จะช่วยระบายน้ำท้อง และสามารถรักษาโรคเลือดออกตามไรฟันในเด็กเล็กได้ ช่วยลดอาการเจ็บคอ เจ็บหน้าอหที่มีอาการไอแห้งร่วมด้วย โดยกินวันละ 4-6 ลูก แบ่งกินครึ่งก้อนได้ กินกล้วยก่อนแปรงพันทุกวันจะทำให้มีกลิ่นปาก และผิวนรนดี เท็นผลได้ใน 1 สัปดาห์ กล้วยน้ำว้าดิบและห่ำ มีสารแทนนิน เพคติน มีฤทธิ์ fading สมาน รักษา อาการท้องเสียที่ไม่รุนแรงได้ โดยกินครึ่งลูกครึ่งผล หรือ 1 ผล อาการท้องเสียจะทุเลาลง มีผลในการรักษาโรคกระเพาะได้อีกด้วย

* การย้ายกอ ประมาณปีที่ 3 กลัวจะให้ผลผลิตลดลงเนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ให้ทำการขุดย้ายที่ปลูกใหม่ โดยปลูกห่างจากกอเดิม 2-4 เมตร

3.1 วิธีการปลูกและระยะปลูก

- การเตรียมหลุมปลูก ให้เตรียมหลุมขนาด $0.5 \times 0.5 \times 0.5$ เมตร
 - รองกันหลุมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 2-3 กิโลกรัมต่อลุ่ม (ห้ามใช้ขี้วัวเพื่อป้องกันหนองกระباء)
 - ปลูกต้นกล้วยแล้วกลบดินให้สูงจากโคนต้นประมาณ 5 เซนติเมตร
 - การปลูกกล้วยน้ำว้าไว้ก่อ ควรใช้หน่อกกล้วยน้ำว้าพันธุ์ดี (หรือพันธุ์ท้องถิ่น) ระยะปลูก 4×4 เมตร
 - ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝน สามารถปลูกได้ทั้งปี
 - มีวัสดุคุณภาพดี เช่น พังข้าว หญ้าแห้ง
 - การปลูกกล้วยในฤดูฝนควรพูนดินกลบโคนต้นให้สูงไว้เพื่อป้องกันน้ำซึม ส่วนในการปลูกในฤดูอื่นๆ ไม่ควรพูนดินกลบโคนให้สูงนัก เพราะไม่ต้องการให้น้ำไหลออก
 - ถ้าต้องการให้กล้วยออกปีสู่พิเศษทางเดียว กันควรหันร้อยแผลที่เกิดจากการแยก

3.2 การขยายพันธุ์

3.2.1 ลักษณะหน่ออكلวย

- 1) หน่ออ่อน เป็นหน่ออายุน้อย ขนาดเล็กมีเพียงใบเกลี้ดอยู่เหนือผิวดิน ซึ่งไม่นิยมนำไปเพาะปลูก
- 2) หน่อใบแคบ หรือใบดาว เป็นหน่อที่เกิดจากตากองเหง้า ใบเดียวเล็กขนาดสูงประมาณ 75 เซนติเมตร มีเหง้าขนาดประมาณ 15 เซนติเมตร เหมาะสำหรับการแยกไปเพาะปลูก
- 3) หน่อแก่ เป็นหน่อที่เจริญมาจากการห่อใบดาว ในเริ่มแผ่กว้างขึ้น อายุประมาณ 5-8 เดือน มีเหง้าขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 25 เซนติเมตร เหง้าของหน่อแก่อาจมีตาที่สามารถเจริญเป็นหน่อใหม่ได้หลายหน่อ
- 4) หน่อใบกว้าง เป็นหน่อที่เกิดจากตากองเหง้าแก่หรือเหง้าที่ไม่แข็งแรงสมบูรณ์ ลักษณะใบแผ่กว้าง ตั้งแต่ยังมีอายุน้อย ซึ่งไม่นิยมนำไปเพาะปลูก

3.2.2 การเลือกหน่ออكلวย

- 1) ต้องเป็นหน่อที่เหง้าใหญ่สมบูรณ์ ความสูงของหน่อไม่มากเกินไป ส่วนใหญ่อยู่ประมาณ 75 เซนติเมตร หน่อที่แข็งแรงควรจะมีเหง้าอยู่ได้ดีในรากลึก ส่วนหน่อที่ผลลัพธ์อยู่บนผิวดินนั้นเป็นหน่อที่ไม่แข็งแรง
- 2) เป็นหน่อที่ได้จากต้นแม่สมบูรณ์ ไม่เป็นโรคตายพราย หรือมีแมลงทำลายโดยเฉพาะตัวงวง
- 3) เป็นแหล่งพันธุ์ที่เชื่อถือได้ ซึ่งเกษตรกรได้มีการตรวจสอบประวัติของสวนแล้ว ไม่เคยมีโรคระบาดมาก่อน

เมื่อเลือกหน่อที่ดีได้แล้ว ในการแยกหน่อออกจากต้นแม่ควรกระทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้ช้ำ เวลาชุดหน่อไม่ควรโยกหน่อให้กระเทือน เมื่อชุดหน่อขึ้นมาแล้วใช้มีดตัดรากออกให้เกลี้ยง เพื่อให้รากใหม่แตกออก มาแทนรากเก่า ซึ่งจะทำให้แข็งแรงหน่อที่ได้ถ้ามีใบมากเกินไป หรือมีใบที่เสียหาย ก็ควรตัดแต่งเอาใบที่เสียหายหรือมากเกินไปออก บางครั้งถ้าหน่อสูงมากเกินไป ก็สามารถจะเฉือน ถอนลำต้นลงได้ แต่ควรกระทำก่อนแยกหน่อออกจากต้นแม่ หน่อที่แยกออกจากต้นแม่นี้ สามารถนำไปปลูกได้ทันที แต่ถ้ายังไม่พร้อมที่จะปลูก ควรนำมาไว้ในร่มและชื้นก่อน

3.3 การดูแลรักษา

3.3.1 การให้น้ำ

กลวยเป็นพืชที่มีใบใหญ่ ลำต้นอวนน้ำ ต้องการน้ำตลอดปีมากกว่าพืชอื่น โดยเฉพาะในฤดูแล้งซึ่งขาดน้ำ และเนื่องจากรากที่ใช้หาอาหารส่วนใหญ่ในฤดูแล้งจะอยู่ใกล้กับผิวดิน จึงไม่ควรปล่อยให้ผิวดินแห้ง ผิวดินแห้งติดต่อต่อกันเป็นเวลานาน เนื่องจากหาก จะหาอาหารอยู่บริเวณผิวดินจะทำให้หยุดชะงักการเจริญเติบโต และจะทำให้ผลผลิตตกต่ำลงอย่างมาก many

3.3.2 การตัดแต่ง

- 1) หน่อ ตัดแต่งหน่อ หลังจากปลูกประมาณ 3-4 เดือน จะมีหน่อขึ้นมารอบๆ โคนให้ตัดทิ้งไปเรื่อยๆ จนกว่าจะเริ่มออกปลี หรือหลังปลูกแล้วประมาณ 7-8 เดือน ควรมีการไว้หน่อทัดแทน 1-2 หน่อ โดยหน่อที่ 1 และ 2 ควรมีอายุห่างกันประมาณ 4 เดือน เพื่อให้ผลกลวยมีความสมบูรณ์ โดยเลือกหน่อที่อยู่ในทิศตรงกันข้าม หน่อพวงนี้มีรากลึกและแข็งแรง ถือว่าดีที่สุด ส่วนหน่อที่เกิดมาที่หลังเรียกว่า "หน่อตาม" ไม่ควรปล่อยให้เกิดขึ้นมาจะทำให้กลวยเครื่องลอกลงจึงควรทำลายเสีย แต่ไม่ควรขุดหน่อในช่วงกลวยออกเครื่อง เพราะอาจทำให้กลวยผลลีบเล็ก เครื่องลีกหรือสันหลงได้ เกษตรกรควรใช้มีดปาดหน่อ ที่เกิดช่วงตกลเครื่องให้สันลงได้ จะช่วยลดการยั่งอาหารจากต้นแม่ได้อีก ทั้งยังสามารถลดการเจริญเติบโตของหน่อ และสามารถชุดหน่อมาใช้ปลูกต่อไป หลังจากที่ทำการตัดเครื่องกลวยแล้ว

2) ใน การตัดแต่งใบ ควรทำการตัดแต่งช่วงที่ตันเริ่มโดยจึงเก็บเกี่ยว โดยเลือกใบแก่และใบที่เป็นโรคออกให้หมด ตัดให้เหลือประมาณ 7 - 12 ใบ และเมื่อเครื่องจวนแก่เก็บไว้เพียง 4 - 5 ใบ ก็พอ เพื่อป้องกันต้นกล้าวยโคงช่วงออกปลี และเพื่อใช้ใบสร้างอาหารเพิ่มการเจริญเติบโตของผลกล้าวย

3) การทำลายหน่ออกล้าวย หากหน่อังกล่าวมีขนาดใหญ่มากแล้ว จะไม่สามารถขุดออกได้ สามารถกระทำได้โดยใช้มีดคั่วน้ำสัตրองกลางต้นออกแล้วหยุดน้ำมันก้าดหยอดลงที่ยอดประมาณ 1/2 ซ้อนชาน้ำมันก้าดลงไปจะทำลายหน่อนั้นได้ แต่หน่อที่เล็กมากยังไม่มีใบ ปุ่มเจริญยังอยู่ติดน้ำมันก้าดลงไปไม่ถึงอาจทำลายไม่หมด หรืออาจใช้วิธีขุดหน่อออก ซึ่งควรกระทำเฉพาะตอนที่กล้าวยยังไม่แตกเครื่องเท่านั้น เพราะถ้ากล้าวยแตกเครื่องแล้วจะทำให้กล้าวย "จัน" ผลกล้าวยจะเล็กลงได้

3.3.3 การตัดปลี

เมื่อปลูกกล้าวยไปประมาณ 6-8 เดือน กล้วยจะมีลำต้นขนาดใหญ่พร้อมที่จะออกปลี โดยกล้าวยจะแตกใบยอดสุดท้าย ซึ่งมีขนาดสันและเล็กมาก ชูก้านใบขึ้นซึ่ห้องฟ้า ซึ่งเรียกว่า "ใบรง" หลังจากนั้นกล้าวยจะแทงปลี ก้าวยสีแดงออกให้เห็นชัด และกาบปลีจะบานต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งผลกล้าวยที่อยู่บนหัวเริ่มสันและเล็กลง อีกทั้งขนาดแต่ละผลไม่สม่ำเสมอ กัน ซึ่งเรียกว่า "หวีตีนเต่า" ส่วนหัวที่ตัดจากหัวตีนเต่าลงมา ก็จะมีขนาดเล็กมากเท่ากับก้านดอกในกาบปลีที่กำลังบานอยู่ ถ้าปล่อยให้หัวปลีบานต่อไปเรื่อย ๆ ก็จะเห็นเพียงก้านดอกกล้าวยเล็ก ๆ เรียงกัน คล้ายหัวกล้าวยขนาดจิ๋ว การบานของหัวปลีจะทำให้การพัฒนาขนาดของผลกล้าวยช้าลง ส่งผลให้ผลกล้าวยมีขนาดเล็ก ๆ ไม่โตเท่าที่ควร ให้ทำการตัดปลีออกหลังจากปลีบานต่อไปจากหัวตีนเต่าอีก 2 ขั้น เพื่อไว้สำหรับมือจับปลายเครื่อง ขณะทำการตัดเครื่องกล้าวยในช่วงเก็บเกี่ยว อีกทั้งสะดวกในการหยັງยกและแบกหาม

3.3.4 การห่อผล

หลังจากที่ได้ทำการตัดปลีกล้าวยออกไปแล้ว ผลกล้าวยก็จะเริ่มพัฒนาและขยายขนาดใหญ่ขึ้น ในการผลิตกล้าวยเป็นการค้าที่ต้องการให้ผิวกล้าวยสวยงานปราศจากโรคแมลงทำลาย สีผิวนวลขึ้น และน้ำหนักผลเพิ่มมากขึ้น ควรมีการห่อผล

3.3.5 การค้ากล้าวย

เครื่องกล้าวยที่หนักอาจดึงลำต้นให้โค้งงอจนถึงขั้นเป็นอันตรายแก่ลำต้น อาจถูกลมพัดทำให้เครื่องและก้านเครื่องหักได้ ด้วยเหตุนี้จึงควรค้าก้านเครื่องด้วยไม้เนื้ออ่อนที่เป็นจ่านในสวนขนาดใหญ่ควรมีไม้ค้ำจำนวนมาก เตรียมไว้ให้พร้อม และถ้าหากมีการปลูกไม้เป็นแนวกันลมไว้ก่อน จะตัดกิ่งหรือไม้ไผ่มาทำเป็นไม้ค้ำก็ได้ โดยนำไม้รากมาเสียบมปลายด้านที่จะใช้ปักลงดินทั้ง 2 อัน แล้วผูกเชือกปลายไม้ทั้งสองอันนี้ โดยให้เหลือส่วนปลายไม้ด้านบนอันละ 30 เซนติเมตร เพื่อทำหน้าที่รับน้ำหนักต้นกล้าวย จากนั้นให้ถ่างไม้ทั้งสองขั้วกันเป็นลักษณะคีมแล้วนำไปค้ำต้นกล้าวยบริเวณที่ต่ำลงมาจากตำแหน่งเครื่องกล้าวยประมาณ 30-50 เซนติเมตร นอกจากใช้มีรากแล้ว เกษตรกรอาจใช้มีที่มือยูในห้องถังที่เป็นไม้จ่านอยู่แล้วแทนก็ได้

3.3.6 การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชเป็นสิ่งจำเป็นต่อการปลูกกล้าวยมาก ควรกำจัดวัชพืชเป็นประจำสม่ำเสมอ ถ้ามีวัชพืชบริเวณโคนต้นมากจะทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต เนื่องจากขาดน้ำ โดยเฉพาะพืชใบแคบจะแย่งอาหารก่อทำให้กล้าวยได้รับอาหารไม่เต็มที่ การเจริญเติบโตจะไม่ดี แต่ในการกำจัดวัชพืชโดยวิธีการพรวนดิน ไม่สมควรกระทำ เพราะหากล้าวยมีระบบการแพร่กระจายอยู่ใกล้กับผิวดินมาก จึงควรใช้การถกหรือถางวัชพืชจะดีกว่าในการปลูกกล้าวยเป็นสวนใหญ่หากมีการปลูกพืชแซมในระหว่างแ☑ หรือพืชคลุมดินตระกูลตัวเช่น ถั่วเขียว เป็นพืชคลุมดินระหว่างแ☑ ลักษณะกล้าวยแล้ว นอกจากจะช่วยลดปัญหาเรื่องวัชพืช ยังเป็นการบำรุงดินอีกทางหนึ่งด้วย และทำลายที่อาศัยของโรคและแมลงบางชนิด เกษตรกรควรมีการกำจัดวัชพืชอย่างเหมาะสม และถูกวิธีซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1) ถอน ถาก ดาย ควรทำการกำจัดขณะที่วัวพิษมีต้นเล็ก ก่อนที่วัวพิษนั้นจะออกดอก ถ้าเป็นพิษที่มีดอก ต้องเก็บภาชนะที่ใส่เมล็ดวัวพิษ ร่วงหล่นไปตามพื้นดิน มีฉะนั้นจะทำให้วัวพิษมีการระบาดและแพร่กระจายมากยิ่งขึ้น ควรเก็บวัวพิษออกจากรวมกันแล้วทำการเผาหรือฝัง หากกองทิ้งไว้เฉย ๆ เมล็ดที่แห้งอาจถูกลมพัดพาไปออกเป็นต้นใหม่ได้ต่อไป

2) การปลูกพืชแซม โดยเลือกพืชที่มีระบบ根茎 และสามารถใช้ลำต้นเป็นปุ๋ยได้อีกด้วย เช่น พืชตระกูลถั่วต่าง ๆ หรือพืชผักชนิดต่าง ๆ นอกจากจะช่วยลดปริมาณวัวพิษในแปลงปลูกกลัวย ยังทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นอีกด้วย

3) คุณดิน หลังจากมีการตัดแต่งใบกลัวยแล้ว เกษตรกรก็นิยมใช้ใบกลัวยช่วยคุณหน้าดินไว้ นอกจากจะช่วยให้ลดปริมาณวัวพิษลงได้แล้ว ยังช่วยป้องกันการชะล้างของหน้าดินอีกด้วย

3.4 การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยมีผลต่อการเจริญเติบโตของกลัวยมาก กล่าวคือจะช่วยให้ลำต้นอวบน้ำแข็งแรงตอกเครื่องเร็วและได้ผลโดย การเจริญเติบโตของกลัวยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เริ่มนับตั้งแต่ต้นกลัวยตั้งตัวหลังการปลูก ระยะนี้เป็นเวลาที่ต้นกลัวยต้องการอาหารมากเครื่องหนึ่ง ๆ จะมีกลัวยกี่ผลนั้น อยู่ที่ความสมบูรณ์ของตินะระยะนี้

ระยะที่ 2 อยู่ในระหว่างหลังตั้งตัวได้จนถึงก่อนตอกเครื่องเล็กน้อย ระยะนี้กลัวยไม่ใช้อาหารมากอาหารต่าง ๆ จะถูกใช้โดยหน่อที่แตกขึ้นมา

ระยะที่ 3 เป็นระยะที่แก่ เป็นที่ระยะที่กลัวยต้องการมากเหมือนกัน เพื่อนำไปบำรุงผลให้โตขึ้น ต้นกลัวยต้องมีอาหารสำรองอยู่มาก ๆ จึงจะสามารถให้กลัวยเครื่องโต ๆ ได้จากระยะ การเจริญเติบโตตั้งกล่าว ปุ๋ยที่ใช้จะเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก็ได้

ปุ๋ยคอก ใส่ขนาดเตรียมหลุมปลูกแล้ว อัตรา 5 กิโลกรัม/ต้น และหลังกลัวยเจริญเติบโตเต็มที่ก่อนออกปลี อัตรา 5-10 กิโลกรัม/ต้น

ปุ๋ยเคมี สูตร 15 - 15- 15 โดยใส่ต้นละ 1 กิโลกรัม โดยแบ่งใส่ 4 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ใส่หลังปลูก 1 สปดาห์

ครั้งที่ 2 ใส่หลังจากครั้งที่ 1 ประมาณ 3 เดือน

ครั้งที่ 3 ใส่หลังจากครั้งที่ 2 ประมาณ 3 เดือน

ครั้งที่ 4 ใส่หลังจากครั้งที่ 3 ประมาณ 3 เดือน

ปุ๋ยเคมี สูตร 13-13-21 ปุ๋ยนี้ควรให้หลังติดผลแล้ว อัตรา 500 กรัม/ต้น โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง

ครั้งแรกหลังตัดปลีแล้ว

ครั้งที่ 2 หลังจากครั้งแรก 1 เดือน

3.5 การเก็บเกี่ยว

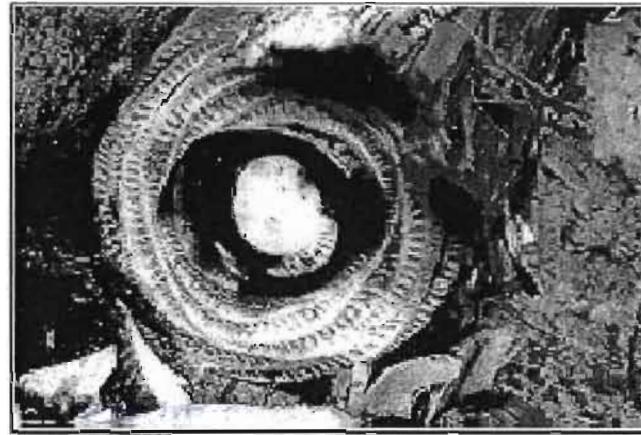
ควรเก็บเกี่ยวกลัวymือสุกแก่ได้ที่ โดยพิจารณาจากการนับอายุ (วัน) หลังจากตัดปลี ประมาณ 100 - 120 วัน หรืออาจสังเกตจากผลกลัวyโดยรวมของเครื่องว่าลักษณะค่อนข้างกลมลื่นกลมเหลี่ยมซึ่งแสดงว่าผลกลัวyโตเต็มที่แล้ว

การตัดเครื่องกลัวy ให้ใช้มือที่ถนัดมากที่สุดจับมีด และมืออีกข้างหนึ่งจับที่ปลายเครื่อง แล้วใช้มีดยาซึ่งคมตัดก้านเครื่อง (งวง) เหนือกลัวyหัวแรก ประมาณ 20 เซนติเมตร ในส่วนที่เป็นแบบยกร่องควรล้างน้ำเลยช่วยให้น้ำยางไม่เป็นผลกลัวyแล้วผึงให้แห้งในที่ร่ม การผึงควรตั้งให้ปลายเครื่องอยู่ด้านบนโดยวางพิงกันไว้

ตามธรรมชาติกลัวyที่จะขายให้ผู้บริโภคภายในประเทศนั้น เราจะเก็บเกี่ยวเมือกลัวyแก่เต็มที่ ดังนั้น หลังจากเก็บมาไว้ในอุณหภูมิห้องทือสภาพอากาศปกติ กลัวyจะเริ่มสุกเปลี่ยนสีในเวลาประมาณ 4 - 7 วัน

3.6 โรคและแมลง

3.6.1 โรคตายพราย



เกิดจากเชื้อรา *F. oxysporum* f.sp. *cubense* เข้าสู่พืชทางراكและแพร่กระจายสู่ท่อลำเลียงน้ำ ทำให้เกิดอาการเนื้อเยื่อตายเป็นสีน้ำตาลในท่อลำเลียงของลำต้นเที่ยมของกล้วย และลูกตามขึ้นสู่ก้านใบ โคนใบแก่ด้านนอกมีสีเดี้ยง และผืนใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลโดยเริ่มจากขอบใบเข้าสู่กลางใบและใบหักพับภายใน 1-2 สัปดาห์ และในที่สุดลำต้นเที่ยมจะยืนต้นตายหรือล้มตายลงไป เมื่อผ่าลำต้นเที่ยมหรือกาบใบที่อยู่ใกล้ระดับผิวดินตามยาว จะพบกลุ่มท่อลำเลียงที่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เดี้ยง หรือแดง เมื่อผ่าแห้ง โคนต้น ลำต้นเที่ยม ก้านเครื่อ ก็จะพบอาการลักษณะเช่นเดียวกันนี้ ซึ่งต่างจากต้นปกติที่เนื้อยืดเยื้อเหล่านี้มีสี

พันธุ์กล้วยที่สำรวจพบว่าเป็นโรค มี 2 พันธุ์ คือ กล้วยน้ำว้าตันสูง ได้แก่ กล้วยน้ำว้ามະลิอ่อง น้ำว้านวลด น้ำว้าเขียว เป็นต้น และกล้วยน้ำว้าค่อม ซึ่งเป็นพันธุ์เดียวกัน พบว่าเป็นโรคตายพรายเช่นเดียวกัน

อาการ

- มักจะเป็นกับกล้วยที่มีอายุ 4-5 เดือนขึ้นไป โดยใบเริ่มมีสีเหลือง เมื่ออายุประมาณ 5-6 เดือน หรือ ก่อนออกปลี หรือตัดเครื่อแล้ว

- โดยจะเห็นทางสีเหลืองอ่อนตามก้านใบของใบล่างหรือใบแก่ก่อน ต่อมากลายใบหรือขอบใบจะเริ่มเหลือง และขยายออกไปอย่างรวดเร็วจนเหลืองทั่วใบ

- ในอ่อนจะมีอาการเหลืองใหม่หรือตายนี้และบิดเป็นคลื่น ใบกล้วยจะหักพับบริเวณโคนก้านใบ ใบยอดจะเหลืองตั้งตรงเขียวอุญในระยะแรก ต่อมากัดไปเช่นกัน

- กล้วยที่ตัดเครื่อแล้วจะเหี่ยว ผลลัพธ์เล็กไม่สม่ำเสมอ หรือแก่ก่อนกำหนด เนื้อฟ้ามจืด บางครั้งพับใบกล้วยหักพับที่โคนใบโดยไม่แสดงอาการใบเหลือง หรือเหลืองเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

- ตัดกลางลำต้นที่ความสูงประมาณ 50 - 100 ซม. บริเวณกานลำต้นจะมีสีน้ำตาลแดง หรือน้ำตาลเหลือง หรืออาจมีเส้นไขข่องเชื้อร้าให้เห็นบาง

การป้องกันกำจัด

- ทำลายต้นกล้วยที่เป็นโรคด้วยการเผาทิ้ง

- เมื่อฤดูต้นที่เป็นโรคทึ้งแล้ว ควรใส่ปุ๋นขาว 1-2 กก./หลุม และทำความสะอาดเครื่องมือ

- ในพื้นที่ปลูกอย่าให้มีน้ำขังและ เพราะจะทำให้กล้วยเจริญได้ไม่เต็มที่ อ่อนแอ และเป็นโรคง่าย

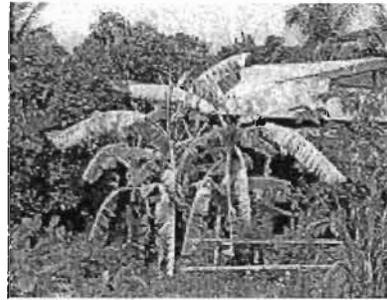
- ใส่ปุ๋ยที่มีแร่ธาตุ fosfate และ石膏 เชื่อมสูง ไม่ควรใส่ปุ๋ยที่มีธาตุในต่อเนื่องมาก

- ห้ามขุดย้ายหน่อที่เป็นโรคไปปลูก

- ก่อนปลูกควรแขวนหน่อพันธุ์ด้วยสารเคมีกำจัดเชื้อร้า เช่น สารเบนดาซิม

- ใช้เชื้อรา *Trichoderma*

3.6.2 โรคเหี่ยวของกล้วย



เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย จะพบอาการเหี่ยวบนใบอ่อน ๆ ของกล้วย และมีอาการหักตรงก้านใบ อาการเหี่ยวจะระบาดอย่างรวดเร็ว หน่อกล้วยที่กำลังแตกยอดมีสีดำ ยอดบิดและแคระแกร์นและจะตายในที่สุด แสดงอาการคล้ายโรคตายพราย แต่เมื่อตัดดูลักษณะภายในลำต้นจะเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดง พบริเวณไส้กลางต้นและจะขยายไปยังก้าน ก้านใบ และไปยังเครือกล้วย ผล หน่อ ตา กล้วยจะเหลืองและตายในที่สุด ภายในจะพบเนื้อยื่นเยื่อเน่าตายเห็นเป็นช่องว่าง เมื่อตัดกล้วยอ่อนที่เป็นโรคแข่น้ำในน้ำ จะพบเชื้อแบคทีเรียสาเหตุเป็นน้ำขุ่น ๆ ให้ลองมาผลจะเน่าดำ

การป้องกันและกำจัด ใช้หน่อกล้วยที่ไม่มีโรคทำพันธุ์ ระวังไม่ให้เกิดผลกับลำต้นกล้วย แข่น้ำกล้วยที่ถูกตัดแต่งในน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนปลูก

3.6.3 โรคใบจุดของกล้วย



เกิดจากเชื้อหลายชนิด แต่ละชนิดแสดงอาการบนใบแตกต่างกัน ดังนี้

1) ลักษณะอาการเป็นขีดสีน้ำตาลแดงสัมภ ขนาดใหญ่กว่าเส้นใบ บางครั้งกระจายไปทั่วทั้งใบและขยายไปทางกว้าง ทำให้เกิดอาการใบจุด และแพลงก์ตอนต่อ กันทำให้เกิดอาการใบไหม้ โดยมากเกิดจากริมใบเข้าไป แพลงก์ตอนอ่อน ขอบแพลงก์ตอนเข้ม พบรุกระยะการเจริญเติบโต โดยมากเป็นกับกล้วยน้ำว้า ทำให้จำนวนหิน้อยลง ขนาดผลเล็กลง

การป้องกันและกำจัด ตัดใบกล้วยที่เป็นโรคนำไปเผาไฟทิ้ง และฉีดพ่นด้วยสารเคมีคอเปเปอร์อ็อกซีคลอไรด์ ผสมสารจับไบฟีดพ่น 2-3 ครั้งต่อเดือน หรือใช้สารเคมีแม่นโคเซบ หรือเบนโนมิลผสมไวท์อย์ฉีดพ่น

2) ลักษณะอาการใบจุดรูปไข่สีน้ำตาล มักเกิดกับกล้วยไข่ บนใบจะเห็นแพลงก์ตอนลักษณะรูปไข่สีน้ำตาล ตรงกลางแพลงก์ตอนอ่อนปนเทาถัดเข้ามามีเส้นวงสีน้ำตาลเข้ม และมีวงสีเหลืองล้อมรอบแพลงก์ตอนนั้น การแผ่ขยายของแพลงก์ตอนเป็นไปตามความยาวของเส้นใบ

การป้องกันและกำจัด ตัดใบที่เป็นโรคออกจากแปลงแล้วเผาทำลายทิ้ง และฉีดพ่นด้วยสารเคมีแม่นโคเซบ หรือแคปแทน

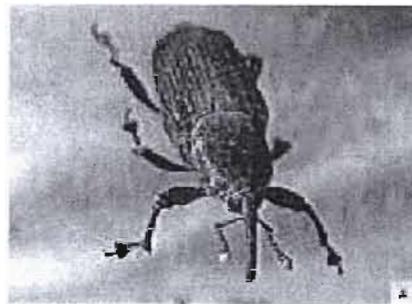
3) ลักษณะอาการใบจุดกลมรี ทั้งขนาดเล็ก-ใหญ่ แพลงก์ตอนสีน้ำตาล ขอบแพลงก์ตอนเข้มล้อมรอบด้วยบริเวณสีเหลือง ตรงกลางแพลงก์ตอนสีขาวสปอร์ของเชื้อราสีดำเกิดเรียงเป็นวงมักเป็นกับกล้วยน้ำว้า

การป้องกันและกำจัด ให้ตัดใบกล้วยที่เหี่ยวแห้งคัตตันไปเผาไฟทิ้ง และฉีดพ่นด้วยสารเคมีแม่นโคเซบ

3.6.4 โรคยอดม้วน

เกิดจากเชื้อไวรัส แมลงพาหะได้แก่ แมลงประทุมภาคดูดทุกชนิด ได้แก่ เพลี้ยต่าง ๆ เชื้อโรคจะแพร่กระจายติดไป กับหน่อหรือส่วนขยายพันธุ์ต่าง ๆ อาการที่พบคือ ในระยะแรก จะปรากฏรอยขีดสีเขียว และจุดเล็ก ๆ ตามเส้นใบ และก้านใบ ในสัตว์ ๆ ไปจนขนาดเล็กลง สีเหลือง ในม้วนที่ปลาย เมื่อโรคนี้ระบาด มากขึ้น ต้นกล้วยจะเคระแกร็น ในขั้นรวมกันเป็นกระจุก ดอกและปลีของต้นที่เป็นโรคจะเจริญเติบโตอย่างช้าๆ เมื่อกีดจะผลลัพธ์ของต้น บางคราวเมื่อผลลัพธ์ออกมากที่ยอด ทำให้ยอดปริ เครือเล็ก จนใช้ประโยชน์ไม่ได้ ถ้าต้นกล้วยเป็นโรคทุก ๆ หน่อที่เกิดมา ก็จะเป็นโรคด้วย

การป้องกันและกำจัด ทำลายส่วนต่าง ๆ ของต้นที่เป็นโรคหรือกอที่ส่งสัญจะเป็นโรค โดยสังเกตจาก อาการดังกล่าวข้างต้น



3.6.5 ด้วงวงไขเหง้า

ในระยะที่เป็นหนองจะทำความเสียหายแก่ต้นกล้วยมากที่สุด ตัวแก่ก็ทำความเสียหายเหมือนกันแต่ น้อยกว่า ตัวหนองจะกัดกินไขขอนอยู่ภายในเหง้ากล้วย ซึ่งโดยมากกินอยู่ใต้ระดับดินโคนต้น ซึ่งไม่สามารถมองเห็นการทำลายหรือร่องรอยได้ชัด การทำลายของหนองทำให้ระบบการส่งน้ำ และอาหารจากพื้นดินขึ้นไป เลี้ยงลำต้นขาดตอนจะงอกไป เมื่อเป็นมาก ๆ หรือแม้มีหนองเพียง 5 ตัว ในเหง้าหนึ่ง ๆ เท่านั้น ก็สามารถใช้ ชอน ทำให้กล้วยตายได้ พบรากทำลายได้ทุกรายละเอียดแต่หน่อไปจนถึงต้นแก่ ภายนหลังตัดเครือแล้ว ตัวหนอง เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะเข้าเป็นตักเด่นเป็นตัวแก่ จะออกมายื่นออกเหง้า แควโคนต้นในระดับชิดผิดดิน หรือ ต่ำกว่าเล็กน้อย หรือร่องสมพันธุ์กันต่อไป

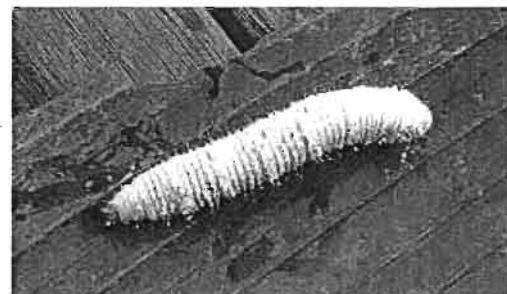
การป้องกันและกำจัด ทำความสะอาดสวน อย่าปล่อยให้กรุงรัง โดยเฉพาะเศษชิ้นส่วนของลำต้น กล้วย การบุกล้วง ซึ่งเน่าเปื่อยขึ้นและแควโคนต้น เป็นที่วางไข่ของตัวเมีย หรืออาจใช้วิธีตัดต้นกล้วยเป็นท่อนๆ วางสุมเป็นจุดๆ ในสวน เพื่อล่อให้แมลงมาวางไข่ ประมาณ 7 วันต่อครั้ง ให้เปิดตรวจในเวลากลางวัน ถ้าพบ ตัวอ่อนหรือตัวแก่ให้ทำลาย โดยการใช้สารฆ่าแมลง เช่น อี้พตاكอลอร์ฟาร์มตามสูตรที่ระบุในฉลากยาต่อส่วน โคนต้นและบริเวณดินรอบโคนต้น สำหรับหน่อพันธุ์ควรเลือกหน่อที่แข็งแรงไม่มีโรคแมลงติดอยู่ และใช้ใน น้ำยาดีลตริน 25% ในอัตราส่วนผสมคือ น้ำยา 1 ส่วน ต่อน้ำ 50 ส่วน แล้วแช่หน่อพันธุ์ทึ้งไว้ 1 คืน ก่อนนำไปปลูก

3.6.6 ด้วงวงเจาะต้น หรือด้วงวงไขกาบกล้วย

เป็นศัตรูที่มีการทำลายรุนแรงพอ ๆ กับด้วงวงไขเหง้า ตัวหนองจะไขกาบต้นที่อยู่เหนือพื้นดินขึ้น ไปถึงประมาณกลางต้น โดยใช้ต้นเป็นรูแล้วขอนเข้าไปถึงไส้กลางต้น มองเห็นข้างนอกเป็นรอยรอบต้นพุ่นไป ทั่ว มักชอบทำลายต้นกล้วยที่โตแล้ว หรือใกล้จะออกบาน หรือกำลังตกเครืออยู่ จะทำให้เครือหักพับกลางต้น หรือเที่ยวเฉยนิตาย ขนาดด้วงเจาะต้นจะมีขนาดใหญ่กว่าด้วงวงไขเหง้า

การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับด้วงวงไขเหง้า

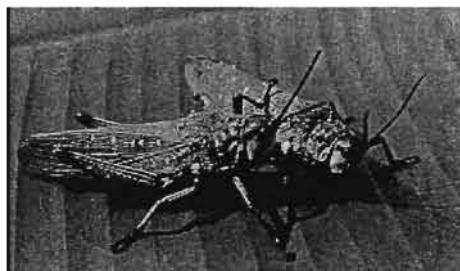
3.6.7 หนองม้วนใบ



ตัวแก่เป็นผีเสื้อกลางคืน ตัวสิน้ำตาลป่นเทา บนหลังปีกมีสีเหลืองแฉ้ม 2-3 จุด โดยตัวหนองจะกัดกินจากริมใบให้เหลวเข้ามาเป็นทางยาว และม้วนใบซ่อนในตัวหลอดอยู่จนกระทั้งเข้าดักแด้ และมีแป้งขาวๆ หุ้มตัวด้วย ถ้าถูกหนองทำลายมาก ๆ จะทำให้ใบขาดร่วงใช้ประโยชน์ไม่ได้

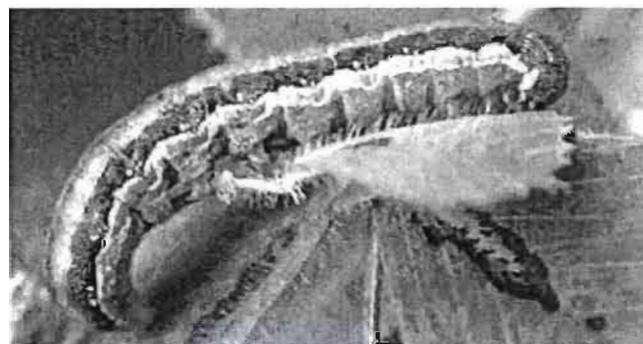
การป้องกันกำจัด จับตัวหนองมาทำลายทิ้ง หรือใช้เชือราบิวเวอร์เรย์ ฉีดพ่นให้ถูกตัวหนอง ฉีดพ่นทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3.6.8 ตึกแตนผี



หั้งตัวอ่อนและตัวแก่ ขอบกัดกินใบ การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับหนองม้วนใบ

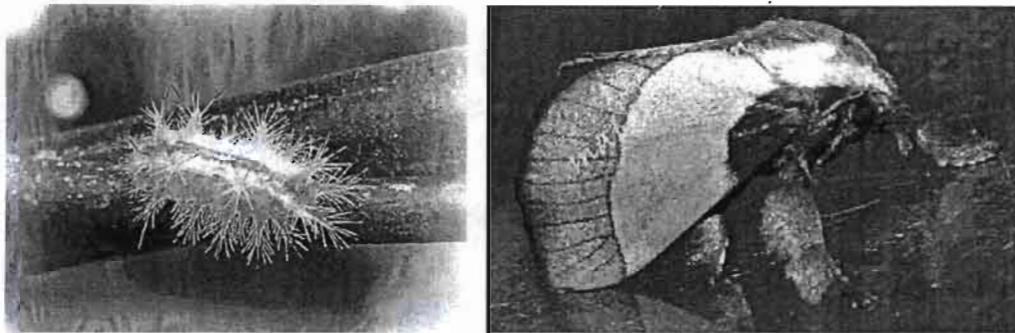
3.6.9 หนองกระทู



ตัวแก่เป็นผีเสื้อขนาดเล็ก ปีกบนสีน้ำตาลป่นเทา ส่วนปีกล่างสีขาว ตัวแก่หากินในเวลากลางคืน ตัวอ่อนขอบกัดกินใบตองอ่อนที่ยังไม่คลื่น หรือคลื่นแล้วใหม่ ๆ โดยจะกัดเป็นรอยเหลวไปตามขอบใบเป็นทางรอยกัดแหะตรงกลางใบที่ทะลุเป็นรูกลมๆ โดยตามขนาดและวัยของหนอง ใบกลวยที่ออกใหม่หรือหน่อกลวยโคนต้นหรือหน่อที่นำมาปลูก พอใบใหม่แตกมักจะมีหนองกระทูตัวเล็ก ๆ เข้ากัดกินได้ผิด เมื่อตัวหนองโตแล้ว ก็สามารถกินได้ทั้งใบและได้ใบ

การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับหนองม้วนใบ

3.6.10 หนอนร้าน

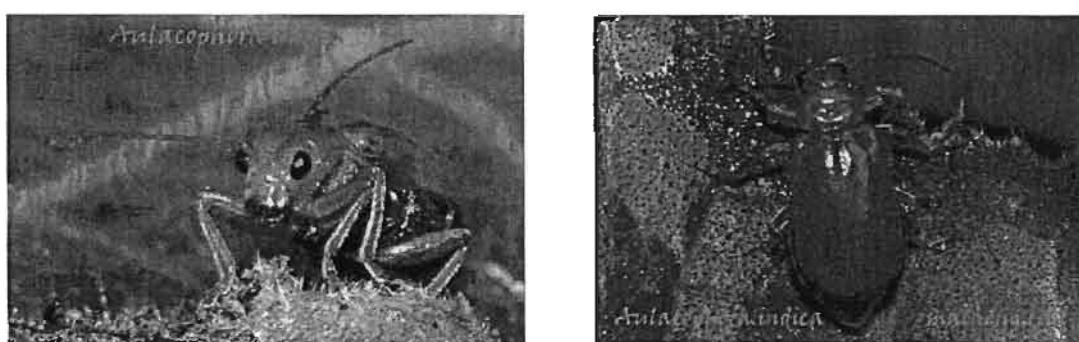


ตัวแก่เป็นผีเสื้อกลางวันสีน้ำตาล มีพิษตามตัวถูกเข้าจะคัน กัดกินใบขณะที่กำลังจะกลâyจากสีตอง อ่อนเป็นสีเขียวแก่คือ มีสีจัดขึ้น นอกจากรินใบกล้ายแล้ว ยังพบว่ากินในมะพร้าวด้วย
การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับหนอนมวนใน

3.6.11 มวนร่างแท้

ดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบกล้าย ใบตองตรงที่มวนพกนี้อาศัยอยู่สีจะไม่เขียวสดคือ จะค่อย ๆ เสียเหลือง ซีด และที่สุดก็จะแห้งเป็นแห้ง ๆ ไป ถ้าตรวจสอบด้านใต้ใบจะเห็นเป็นจุดดำๆ หัวๆ ไป นั่นคือมูลของมวนที่ถ่ายออกมาติดอยู่และมีคราบของตัวอ่อนลอกทึ่งไว้
การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับด้วงวงไซการ์บกล้าย

3.6.12 ด้วงเต่าแตง



ตัวแก่ชอบกัดกินใบตองยอดอ่อนที่ยังมีน้ำนมอยู่ ยังไม่คลื่อออกหรือคลื่อออกแล้วใหม่ ๆ ยังไม่เขียว ทำให้ใบมีรอยตำหนินเป็นรูปสี่เหลี่ยมเล็กๆ ทะลุลักษณะไม่ทะลุบ้างหัวทั้งใบ เห็นได้ชัดเมื่อคลื่อออกตอนเขียวจัดแล้ว
การป้องกันและกำจัด รักษาความสะอาดสวนกล้ายอย่าให้เป็นที่อาศัยของแมลงได้ และอาจจะใช้ເຢັພຕາຄລອງຟສນ້າຕາມອັຕຣາສ່ວນທີ່ແຈ້ງໄວ້ໃນຈາກພົນທີ່ຍອດກລ້ວຍຫຼືຕາມໃບຕອງອ່ອນໃຫ້ຫົວ

3.6.13 หนอนปลอก

ตัวแก่เป็นผีเสื้อกลางวันสีน้ำตาลอ่อนตัวอ่อนเป็นตัวหนอน ชอบกัดกินใบເຄາມทำปลอกหุ้มตัว ตัวเล็กพบรากินบนใบตองโดยมีปลอกหุ้มตัวซึ่งไปข้างหลัง พอโตเข็นก็จะทำปลอกใหญ่ขึ้นมากເກະຫ້ອຍຫ້າຍปลอกลง ชอบกัดกินอยู่ใต้ใบ

การป้องกันและกำจัด เช่นเดียวกับด้วงเต่าแตง

3.6.14 แมลงวันผลไม้ หรือ "แมลงวันทอง"

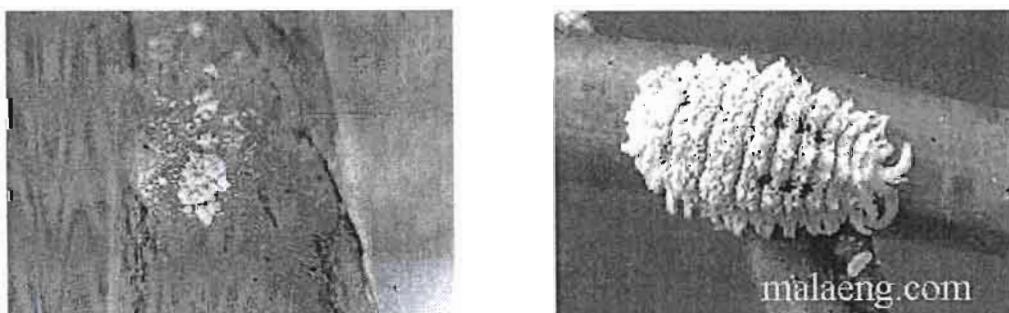


ตัวเมียชอบวางไข่กับผลลั่วที่ใกล้สุก หรือมีรอยแพด หนองที่ออกจากไข่จะไขขอนเนื้อกล้วย ให้เกิดความเสียหายเน่าเหม็น ช่วงเวลาที่ระบาดมากได้แก่ร้าว ๆ เดือนเมษายน-มิถุนายน ของทุกปี

การป้องกันและกำจัด ใช้เหยื่อพิษ ซึ่งเป็นสารเคมีผสมประกอบด้วยสารเคมีที่มีชื่อทางการค้าว่า "นาสิมาน" จำนวน 200 ซี.ซี. ผสมกับมาลา-ไอโอน 83% จำนวน 70 ซี.ซี. และน้ำ 5 ลิตร อาจผสมสารจับใบเล็กน้อยฉีดพ่นในช่องเช้า ด้านที่มีร่มเงา และฉีดพ่นที่ใบแก่ ห้ามฉีดพ่นที่ใบอ่อนและยอดอ่อน ให้ฉีดพ่นต้นละ 50-100 ซี.ซี.

ข้อแนะนำเพิ่มเติม ในการใช้เหยื่อพิษนี้ ควรมีการสำรวจปริมาณการระบาดของแมลงวันทองในสวนเสียก่อน โดยใช้กับดักใส่สารล่อ เมทธิล ยูจินอล (methyl eugenol) แล้วตรวจนับทุก ๆ 7 วัน ถ้าพบปริมาณแมลงวันทองประมาณ 10 ตัวต่อกับดัก 1 อัน ให้ฉีดพ่นเหยื่อพิษ (นาสิมาน + มาลาไอโอน + น้ำ) 7 วันต่อครั้ง แต่ถ้าพบปริมาณแมลงวันทองมากกว่านี้ให้ฉีดพ่นทุก ๆ 4-5 วัน ในฤดูฝนควรผสมสารจับใบลงไปด้วย จำนวน 5-10 ซี.ซี.

3.6.15 เพลี้ยแป้ง



เป็นแมลงปากคุดชนิดหนึ่ง ลำตัวขนาด 2x3 มิลลิเมตร ลำตัวปุกคลุมด้วยผงสีขาว ชอบเกาะกันอยู่เป็นกลุ่มก้อน อาการเข้าทำลาย มักพบตามผักกาดใบ และค้อยออด หากมีการทำลายมากทำให้ผลลั่วมีขนาดเล็กลง ผลผลิตลดลง

การป้องกันและกำจัด ควรทำความสะอาดต้นกล้วย หรือพ่นด้วยสารเคมี เช่น เชฟวิน-เอส 85 25 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือการโรบเพนโนไไอโอน 30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

บรรณานุกรม

กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร. 2541. การปลูกกล้วย. กรุงเทพฯ.

ณรงค์ สิงห์บุรีอุดม. มปป. การควบคุมโรคตายพาราของกล้วยน้ำว้า. สืบคันเมื่อ 11 กรกฎาคม 2555 จาก http://ppath.agr.ku.ac.th/index.php?option=com_content&task=view&id=115&Itemid=1

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุمارี. 2555. คู่มือการจัดการการผลิตทางการเกษตร. กรุงเทพฯ.