บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์
ที่ นศ. ๘๒๐๐๑ / ๑๐๖๑ **วันที่** ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗
เรื่อง รายงาน "โครงการอบรมเพาะและขยายพันธุ์พืช"

.....

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์

๑. เรื่องเดิม

ตามที่สำนักงานปลัด ได้จัดทำโครงการ "โครงการอบรมเพาะและขยายพันธุ์พืช มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ มีความเข้าใจ อย่างถูกต้องในการขยายพันธุ์พืช สามารถสร้างอาชีพและรายได้ เกิดอาชีพในอนาคต และเพื่อลดต้นทุนการผลิตพืชผลทางการเกษตร วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๗ โดยมีผู้เข้ารับการอบรมจำนวน ๕๑ คน นั้น

๒. ข้อเท็จจริง

บัดนี้ส่วนสำนักงานปลัด ได้ดำเนินโครงการดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานโครงการอบรมเพาะและขยายพันธุ์พืช ดังต่อไปนี้

วิทยากรบรรยาย โดย ร.ต. ปรีชา เพชรรมย์ โดยได้บรรยายเรื่อง การขยายพันธุ์พืชวิธีต่าง ๆ เช่น การตอนกิ่ง การเสียบยอด การเสริมรากทุเรียน เป็นต้น การผสมปุ๋ยเคมีตามสูตรต่าง ๆ การทำปุ๋ยหมักไม่กลับกอง และการมำแคลเซียม โบรอน เพื่อใช้เป็นอาหารพืช

การทำปุ๋ยหมักไม่กลับพลิกกอง

เป็นการค้นคว้าวิจัยของคณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในปี พ.ศ ๒๕๕๒ ได้มีนวัตกรรมใหม่ในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่ไม่ต้องพลิกกลับกอง ทำให้เกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพดีได้ในปริมาณมาก ๆ ต่อครั้ง ใช้ระยะเวลาในการทำเพียง ๖๐ วัน เป็นการทำปุ๋ยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีกลิ่นและน้ำเสีย วัตถุดิบที่ใช้มีเพียงเศษพืชกับมูลสัตว์เพียง ๒ อย่างเท่านั้น โดยใช้เศษพืชเป็นฟางข้าว หรือเศษข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หรือผักตบชวา ในอัตราส่วนระหว่างฟางข้าว หรือเศษข้าวโพด หรือผักตบชวา กับมูลสัตว์ ในอัตราส่วน ๔ ต่อ ๑ โดยปริมาตร และถ้าเป็นเศษใบไม้ใช้อัตราส่วน ๓ ต่อ ๑ โดยปริมาตร

การทำปุ๋ยหมักแบบไม่พลิกกอง เป็นเทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่อาศัยหลักการพาความร้อน และการย่อยสลายของจุลินทรีย์แบบใช้อากาศ ทำให้ไม่ต้องพลิกกลับกอง ลดการใช้แรงงานและระยะเวลาในการผลิตปุ๋ยและปุ๋ยที่ได้มีคุณภาพสูง

หัวใจของการทำปุ๋ยหมัก คือ ในกองปุ๋ยต้องมีสัดส่วนของ คาร์บอน (มีในเศษพืช) และ ไนโตรเจน (มีในมูลสัตว์) ที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

วัสดุที่ใช้ - เศษพืช ๔ ส่วน
- มูลสัตว์ ๑ ส่วน

วิธีการทำ

๑. วางเศษพืช ๔ ส่วน หนาประมาณ ๑๐ เซนติเมตร (กว้าง ยาว แล้วแต่ขนาดพื้นที่ หรือความต้องการของผู้ทำ)

๒. ตามด้วยมูลสัตว์ ๑ ส่วน เกลี่ยให้ทั่ว รดน้ำ ทำสลับกันแบบนี้จนได้ความสูงที่ต้องการ และการขึ้นกองต้องขึ้นเป็นรูปสามเหลี่ยม ข้อดี คือ กระบวนการย่อยสลายอินทรีย์ของจุลินทรีย์จะคายความร้อน ทำให้อากาศในกองปุ๋ยร้อนและลอยตัวสูงขึ้น อากาศภายนอกที่เย็นกว่าจะไหลเวียนเข้าไปแทนที่อากาศร้อนในกองปุ๋ย

๓. รดน้ำภายนอกกองปุ๋ยวันละครั้ง ไม่ให้น้ำไหลนองออกจากกองปุ๋ยมากเกินไป

๔. ทุก ๑๐ วัน ใช้ไม้แทงกองปุ๋ยให้เป็นรูลึกถึงข้างล่างแล้วกรอกน้ำลงไป ระยะห่างระหว่างรูประมาณ ๔๐ เซนติเมตร เมื่อเติมน้ำไปแล้วให้ปิดรูเพื่อไม่ให้สูญเสียความร้อนในกองปุ๋ย

ข้อควรระวัง

ระหว่างทำกองปุ๋ย ห้ามขึ้นไปเหยียบย่ำบนกองปุ๋ย เพราะจะทำให้กองปุ๋ยแน่นจุลอินทรีย์ขาดอากาศ

การผลิตแคลเซียมโบรอนใช้เองในครัวเรือน

แคลเซียมโบรอน (Ca) จัดเป็นธาตุอาหารรองในกลุ่มเดียวกับแมกนีเซียม (Mg) และกำมะถัน (S) ที่พืชต้องการใช้ในปริมาณน้อยในการเจริญเติบโต และไม่มีปัญหาขาดแคลนในดินทั่วไปเหมือนธาตุอาหารหลักซึ่งได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แต่แคลเซียมเป็นธาตุสำคัญที่เป็นองค์ประกอบหลักช่วยในการแบ่งเซลล์และใช้กระบวนการภายในเซลล์ในระหว่างการเจริญเติบโต อาการขาดธาตุแคลเซียมในพืชบางอย่างอาจดูคล้ายอาการของพืชเป็นโรค ดังนั้นการวินิจฉัยอาการผิดปกติของพืชจึงควรพิจารณาอย่างระมัดระวัง พืชที่ขาดแคลเซียมมักจะแสดงอาการที่ยอดและผล คือ ตายอดไม่เจริญ ยอดอ่อนตาย ใบอ่อนบิดเบี้ยว ขอบใบม้วนลงไม่เรียบและแห้ง ใบมีจุดประขาวอยู่บนใบส่วนยอด ดูคล้ายอาการยอดด่าง ส่วนผลแสดงอาการขั้วผลไม่แข็งแรงหลุดร่วงง่ายและมีจุดดำที่ก้นของผล พืชที่ขาดแคลเซียมนานและรุนแรงมีลักษณะเป็นพุ่มเตี้ย การเจริญเติบโตชะงักงัน

คุณสมบัติของแคลเซียมโบรอน

แคลเซียมกับโบรอน คือ โบรอน คือ ธาตุที่มีความสำคัญต่อพืชและผลไม้เป็นอย่างมาก ที่จะช่วยในการเจริญเติบโตได้อย่างเต็มที่ แคลเซียมก็มีส่วนช่วยทำให้พืชและผลไม้มีความแข็งแรงมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งก็คือ ตัวช่วยให้พืชนั้นมีความเจริญเติบโตแข็งแรงได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการดูแลรักษาพืชให้มีการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ที่สุด โดยการนำเอาวัตถุใกล้ตัว อย่าง น้ำตาลทรายแดง หรืออ้อย พร้อมกับเศษพืชต่างๆ มาผสมรวมกันและตามด้วยน้ำหมัก ทิ้งไว้ก็จะได้น้ำหมักโบรอนที่มีคุณภาพไว้ใช้ในแปลงการเกษตรของตัวเอง ซึ่งจะเป็นตัวช่วยในการประหยัดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดีเลยทีเดียว แคลเซียมโบรอน ก็คือ ตัวช่วยที่ทำให้พืชนั้นเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี ซึ่งก็มีการทำแคลเซียมโบรอนในรูปแบบต่างๆ ออกมาอย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นตัวธาตุอาหารเสริมสำหรับพืชแบบชนิดผงที่ใช้ในการผสมน้ำ รวมไปถึงการทำเป็นน้ำหมักชีวภาพโบรอนเพื่อใช้เองก็สามารถทำได้เช่นกัน

ความสำคัญและประโยชน์ของแคลเซียมโบรอน

๑.พืชใช้แคลเซียมในการแบ่งเซลล์ที่ส่วนของยอดและปลายรากทำให้พืชเจริญเติบโตได้ดี เมื่อส่วนปลายรากแข็งแรงสามารถดูดน้ำและอาหารได้เต็มที่

๒.แคลเซียมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผนังเซลล์ และทำหน้าที่เชื่อมให้ผนังเซลล์ข้างเคียงประสานกัน ผนังเซลล์จึงมีความแข็งแรง เซลล์จำนวนมากเชื่อมติดกันกลายเป็นเนื้อเยื่อและอวัยวะของพืช ทำให้ลำต้นพืชแข็งแรงและช่วยรักษาโครงสร้างของผนังเซลล์

๓.แคลเซียมมีบทบาทควบคุมให้รากพืชเจริญเติบโตมีทิศทางลงสู่ดินตอบสนองต่อความถ่วง (gravity) ของโลก และส่งเสริมการทำหน้าที่ของออกซินด้านการเจริญเติบโตของเซลล์

๔.แคลเซียมควบคุมการดูดน้ำของเซลล์พืช โดยเอื้อต่อการดูดน้ำเข้ามาใช้ประโยชน์ นอกจากนี้แคลเซียมยังมีบทบาททางอ้อมในการควบคุมการเปิดและปิดปากใบ

๕.แคลเซียมไอออนเป็นตัวนำข่าวสารให้ระบบส่วนกลางทราบภาวะของสิ่งแวดล้อมภายนอกซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เช่น อุณหภูมิ แสง ความแห้งแล้ง ความเค็มและการเข้าทำลายของเชื้อโรค รวมทั้งกระตุ้นให้พืชป้องกันอันตรายจากสิ่งเหล่านั้นอย่างเหมาะสม นอกจากนั้นแคลเซียมยังช่วยเพิ่มความต้านโรคพืชและซ่อมแซมบาดแผลที่เกิดขึ้น

๖.แคลเซียมมีบทบาทต่อการเกิดดอกและผล แคลเซียมส่งเสริมให้มีการปฏิสนธิในดอกหลังจากการถ่ายเรณูโดยเหนี่ยวนำให้หลอดเรณูยืดตัว เพื่อส่งเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ไปจนถึงรังไข่ ทำให้เกิดการปฏิสนธิกับเซลล์ไข่ จึงมีการพัฒนาผลและเมล็ด

๗.แคลเซียมช่วยเคลื่อนย้ายคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และน้ำตาล มาสะสมที่ผล ระหว่างการเจริญเติบโตของผล ทำให้ผลเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์และลดปัญหาการหลุดร่วงของผลได้

๘.แคลเซียมกระตุ้นการทำงานของเอนไซม์อะไมเลสในเมล็ดซึ่งทำหน้าที่ย่อยแป้งอันเป็นอาหารสะสมในเอนโดสเปิร์มให้เป็นน้ำตาลโมเลกุลเล็ก เพื่อนำไปใช้เป็นแหล่งพลังงานในการงอกของเมล็ดและเป็นโครงคาร์บอนสำหรับสังเคราะห์สารอินทรีย์ต่างๆ

ส่วนประกอบและวิธีใช้

๑.แคลเซียมไนเตรท ๘๐๐ ฐ

๒.บอริก ๔๐๐ ฐ

๓.น้ำตาลทางด่วน ๑๐๐ ฐ

วิธีใช้แคลเซียมโบรอน

๑.หากฝนตกชุก ไม่ควรใส่แคลเซียมโบรอนเพราะจะทำให้สูญเสียได้ง่าย แต่ควรใส่หลังฝนตก เมื่อดินยังมีความชื้น

๒.สภาพอากาศแห้งแล้ง หากใส่แคลเซียมโบรอนจะทำให้พืชไม่ดูดกิน เนื่องจากพืชดูดโบรอนผ่านทางการคายน้ำ หากอากาศร้อนจัดพืชหยุดคายน้ำ แคลเซียมโบรอนก็จะไม่ถูกดูดซึมเข้าสู่รากพืช ควรรดน้ำพืชผักผลไม้ก่อนใส่ปุ๋ยโบรอน

๓.การฉีดพ่นแคลเซียมโบรอนทางใบ *ควรฉีดช่วงเช้าหรือเย็น ที่มีแดดอ่อน ๆ* และเติมสารจับใบหรือสารแทรกซึมเพื่อให้แคลเซียมโบรอนเคลื่อนที่เข้าสู่เซลล์พืชได้อย่างรวดเร็ว

๔.ไม่ใส่แคลเซียมโบรอนหลังใส่ปูนทุกชนิด เพราะความเป็นด่างของปูนจะทำให้โบรอนไม่เป็นประโยชน์ต่อพืช ควรทิ้งช่วงห่างประมาณ ๓๐ วันขึ้นไป

๕.ควรมีการปลูกพืชหมุนเวียน และใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอ

การขยายพันธุ์พืช

๑. การตอนกิ่ง

ในวันนี้ได้เตรียมต้นมะนาวไว้ให้ผู้อบรมได้ฝึกทำการตอนกิ่ง ซึ่งการจะปลูกมะนาวให้ได้ผลดี ต้องเริ่มต้นจากกิ่งพันธุ์ที่ดี มีระบบรากแข็งแรง การขยายพันธุ์โดยวิธีการตอนเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด เพราะทำได้ง่ายและได้ผลดี

ในขั้นตอนแรกเริ่มจากการเตรียมทำตุ้ม นำขุยมะพร้าวแช่น้ำให้ชุ่มแล้วบีบน้ำออกให้หมาด ใส่ลงในถุงขนาด ๓x๕ นิ้ว หรือถุงน้ำจิ้มเกือบเต็ม แล้วมัดปากถุงด้วยเชือกฟางให้แน่นเป็นตุ้มขนาดเหมาะมือ (หรือบางท่านที่มีความชำนาญในระดับหนึ่งอาจจะใช้แก้วน้ำพลาสติกเหลือใช้ก็ได้) เลือกกิ่งมะนาวพันธุ์ดี ไม่แก่หรืออ่อนเกินไป ความยาวอย่างน้อย ๕๐-๖๐ เซนติเมตร มีเส้นรอบวง ๒.๐-๒.๕ เซนติเมตร หรือมีขนาดใกล้เคียงกับแท่งดินสอ เลือกตำแหน่งที่จะควั่น ให้ห่างจากต้นแม่หรือกิ่งหลัก ประมาณ ๘-๑๐ เซนติเมตร เพื่อให้ควั่นกิ่งได้สะดวก ลงมือควั่นกิ่ง ๒ รอบ ด้วยมีดที่คม และสะอาด ห่างกัน ๒ เซนติเมตร ไม่จำเป็นต้องเลือกควั่นที่บริเวณตาหรือข้อ จากนั้นลอกเปลือกออกแล้วขูดเมือกเหนียว (เนื้อเยื่อเจริญ) ออกให้หมด ขั้นตอนนี้ต้องใช้มีดคม และสะอาด ป้องกันไม่ให้รอยแผลช้ำ หากแผลสะอาดและไม่ช้ำก็ไม่จำเป็นต้องทาด้วยฮอร์โมนใดๆ นำตุ้มมาผ่าครึ่งด้วยมีดคม ตามแนวยาวของตุ้ม แล้วแหวกตุ้มตามแนวผ่า สวมตุ้มหุ้มรอยแผลที่ควั่นให้สนิท โดยให้รอยควั่นอยู่กลางตุ้ม มัดตุ้มด้วยเชือกฟาง ๒-๓ เส้น ให้รอบอย่าให้ขยับเขยื้อนได้ เพราะจะมีผลต่อการออกราก ประมาณ ๓๐ วันจะออกรากสามารถตัดและปลูกบริเวณที่เตรียมไว้ได้

ช่วงเวลาตอนกิ่งดีที่สุดควรทำในฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมไปถึงเดือนสิงหาคม เพราะมีความชื้นในบรรยากาศสูง และอากาศไม่ร้อนเกินไป ส่งผลให้รากงอกได้ดีกว่าในช่วงอากาศร้อนจัด หรือหนาวจัด เพียงเท่านี้คุณจะได้กิ่งพันธุ์มะนาวที่แข็งแรง สมบูรณ์ ใช้ปลูกในแปลงต่อไป.

การเสียบยอด

การเสียบยอด คือ การขยายพันธุ์ที่กิ่งพันธุ์ดีจะทำหน้าที่เป็นลำต้น โดยจะตัดยอดของต้นตอออก เมื่อกิ่งพันธุ์ดีแตกยอดอ่อนแล้ว และต้นตอจำหน้าที่เป็นระบบรากให้กับกิ่งพันธุ์ดี

การปลูกมะเขือเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว สามารถทำเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมก็ได้ แต่การปลูกมะเขือแต่ละชนิดนั้นเป็นเรื่องธรรมดาทั่วไป วันนี้เราจะมาเรียนรู้และทดลองนำมะเขือชนิดต่างๆ มาทำการเสียบยอด เพื่อที่จะให้ได้มะเขือต้นเดียวแต่มีหลายชนิด ซึ่งต้นแม่ที่เหมาะสมแนะนำให้เป็นต้นมะเขือพวง เพราะจะมีทรงพุ่มที่ใหญ่ และทน แต่หากไม่มีใช้มะเขืออะไรก็ได้ โดยนำ มะเขือพวง มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือม่วง เป็นต้น มารวมอยู่ในต้นเดียว โดยการขยายพันธุ์ด้วยวิธีเสียบกิ่ง (เสียบยอด) สามารถเจริญเติบโตได้ดี และสามารถสร้างรายได้ที่ดีกว่า เนื่องจากใช้พื้นที่น้อย มีประโยชน์ ตามวิถีพอเพียง เกษตรกรที่ปลูกมะเขือและประชาชนทั่วไปอาจนำไปเป็นอาชีพเสริมหรืออาชีพหลักเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว

ขั้นตอนการปลูกมะเขือหลายชนิดในต้นเดียวมีดังนี้

๑.คัดเลือกต้นมะเขือพวงที่มีความสูงประมาณ ๑ เมตร เพื่อใช้เป็นต้นแม่
๒.คัดเลือกพืชตระกูลมะเขือ ชนิดอื่นที่ต้องการ ที่มีอายุ ๓๐ วันขึ้นไป เพื่อใช้เป็นกิ่งพันธุ์ เช่น มะเขือเปราะ มะเขือเทศ มะเขือยาว และมะเขือม่วง
๓.คัดกิ่งที่มีความแข็งแรงจากต้นมะเขือที่คัดเลือกไว้ เพื่อใช้เป็นกิ่งพันธุ์นำมาเสียบยอด
๔.ใช้กรรไกรที่คมตัดกิ่งต้นมะเขือพวงที่คัดเลือกไว้ แล้วผ่ากลางลำต้นลึก ๑.๕ ซม.
๕.เฉือนกิ่งพันธุ์ต้นมะเขือที่ต้องการเสียบ ให้เป็นลักษณะปากฉลาม
๖.เสียบกิ่งพันธุ์มะเขือ ที่ต้องการเข้ากับต้นมะเขือพวงที่เตรียมไว้
๗.ใช้เทปพันให้แน่น น้ำเข้าไม่ได้เพื่อป้องกันรอยต่อ
๘.ใช้ถุงพลาสติกใสหุ้มปิดไว้ป้องกันยอดเหี่ยวและคายน้ำ
๙.ประมาณ ๒๕ – ๓๐ วัน ยอดจะเริ่มแตก เปิดถุงพลาสติกออก

เสริมขา เพิ่มความแกร่งให้กับทุเรียนเล็ก

เลือกใช้วิธีเสริมขาเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการหาอาหารให้แก่ต้นทุเรียนเล็ก โดยการทาบกิ่งในลักษณะนี้ภาษาชาวสวนจะเรียกกันว่า ทุเรียน ๓ ขา มีข้อดี คือ ต้นทุเรียนบ้านทั้ง ๒ ต้น ที่มีความแข็งแรงจะช่วยในการหาอาหารเสริมให้แก่ทุเรียนหมอนทอง ๑ ต้น จนส่งผลให้ลำต้นมีความสมบูรณ์และต้านทานโรคได้มากกว่าทุเรียนหมอนทองที่มีการเพาะเสียบยอดในถุง สำหรับต้นทุเรียนบ้านและทุเรียนหมอนทองที่เหมาะแก่การเสริมขานั้น จะต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า ๑ ปี ความสูงโดยเฉลี่ยควรอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน หรือสูงไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร ส่วนกรรมวิธีในการเสริมขาก็ให้โน้มกิ่งทุเรียนบ้านเข้าหาต้นทุเรียนหมอนทองก่อนจะปาดผิวในบริเวณที่ต้องการทาบ แล้วจึงรวบเข้าหากัน ใช้สก๊อตเทปใสพันโดยรอบเอาไว้ ในขณะที่ทาบกิ่ง มีดที่ใช้จะต้องสะอาดปลอดจากเชื้อโรคที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดเชื้อราขึ้นตามมาได้

วิธีการทำทุเรียนเสริมราก คือ หากต้องการเพาะพันธุ์แบบเสริมราก ๒ ราก ก็ให้นำต้นทุเรียนบ้าน ๑ ต้น มาทาบกิ่งกับต้นทุเรียนพันธุ์ ๑ ต้น ก็จะได้ต้นทุเรียน ๒ ราก หากต้องการทุเรียนเสริมราก ๓ ราก ก็ให้นำต้นทุเรียนบ้าน ๒ ต้น มาทาบกิ่งกับต้นทุเรียนพันธุ์ ๑ ต้น เช่นเดียวกับแบบ ๔ ราก ก็ให้นำต้นทุเรียนบ้าน ๓ ต้น มาทาบกิ่งกับต้นทุเรียนพันธุ์ ๑ ต้น และสามารถทำได้กับทุเรียนทุกสายพันธุ์ ทั้งหมอนทอง ก้านยาง พวงมณี แล้วแต่ความต้องการ

ประมวลภาพโครงการอบรมเพาะและขยายพันธุ์พืช
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์

แบบประเมินความพึงพอใจโครงการอบรมเพาะและขยายพันธุ์พืช

๑. ก่อนอบรมท่านมีความรู้ในหัวข้อนี้

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๗.๘๔
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๓๑.๓๗
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๔๕.๑๐
น้อย	คิดเป็นร้อยละ	๑๕.๖๙

๒. หลังอบรมท่านมีความรู้ในหัวข้อนี้

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๑๙.๖๑
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๗๐.๕๙
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๙.๘๐

๓. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

๓.๑ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้อบรม

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๓๓.๓๓
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๖๐.๗๘
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๕.๘๘

๓.๒ การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหา

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๒๕.๔๙
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๖๔.๗๑
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๗.๘๔

๓.๓ ความรอบรู้ของวิทยากรหัวข้อที่บรรยาย

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๓๓.๓๓
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๖๐.๗๘
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๕.๘๘

๓.๔ การใช้สื่อในการถ่ายทอดความรู้

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๒๗.๔๕
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๖๖.๖๗
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๕.๘๘

๓.๕ เอกสารประกอบการอบรม

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๙.๘๐
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๕๐.๙๘
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๓๓.๓๓

๔. เนื้อหาการอบรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๑๙.๖๑
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๗๔.๕๑
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๕.๘๘

๕. ความเหมาะสมของสถานที่จัดและอุปกรณ์

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๑๙.๖๑
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๗๒.๕๕
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๗.๘๔

๖. ความเหมาะสมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๑๕.๖๙
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๗๔.๕๑
ปานกลาง	คิดเป็นร้อยละ	๗.๘๔

๗. อาหาร/อาหารว่างและเครื่องดื่ม

มากที่สุด	คิดเป็นร้อยละ	๒๓.๕๓
มาก	คิดเป็นร้อยละ	๗๖.๔๗

ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

- ควรเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนจากผู้ที่ทำเป็นอาชีพร่วมด้วย
- ควรจัดให้ศึกษาดูงาน เพื่อได้เห็นกระบวนการจริงที่ทำเป็นการค้า

สรุป

จากการจัดอบรมชาวบ้านให้ความสนใจและร่วมมือเป็นอย่างดี โดยก่อนการอบรมผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ก่อนอบรม ดังนี้ มีความรู้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๗.๘๔ มีความรู้มาก คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๓๗ มีความรู้ปานกลาง คิดเป็นร้อยละ๔๕.๑๐ มีความรู้น้อย คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๖๙ และหลังอบรมมีความรู้ดังนี้ มีความรู้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ ๑๙.๖๑ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๑.๗๗ มีความรู้มาก คิดเป็นร้อยละ ๗๐.๕๙ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๙.๒๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นางศิราณี แก้วประสม)
นักวิชาการเกษตร

ความเห็นหัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์

.....

(นายสุทธิ สุทธิพูน)
หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์

ความเห็นปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์

.....

(นายเชี่ยว คำแหง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์

ความเห็นองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์

.....

(นายปรีชา ทรงทอง)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองหงส์