

ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และเกษตรกรโครงการต้นแบบการจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด
Training on White Leaf Disease of Sugarcane and the Management for It's Eradication

พรศุติ อิศรางกูร ณ อยุธยา^{1/} ชุติกร ลีโนนลาน^{1/} นฤทัย วรสถิตย์^{1/} สนิทพิมพ์ สิมมาตัน^{1/}

บทคัดย่อ

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 ได้ดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการโรคใบขาวอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด จำนวน 2 รุ่น รุ่นที่ 1 เมื่อวันที่ 18-19 สิงหาคม 2554 เนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพันธุ์อ้อยสะอาดโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการทำแปลงพันธุ์ การจัดการสมดุลาตุอาหารเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรคใบขาวของอ้อย และการผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ รุ่นที่ 2 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2554 เนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ การจัดการสมดุลาตุอาหารเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรคใบขาวของอ้อย แมลงศัตรูอ้อยที่สำคัญและการป้องกันกำจัด โรคอ้อยและการป้องกันกำจัด การผลิตพันธุ์อ้อยสะอาดโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการทำแปลงพันธุ์ มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมรุ่นที่ 1 จำนวน 60 คน ทั้งหมดเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร สำหรับรุ่นที่ 2 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 93 คน เป็นเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร จำนวน 33 คน เกษตรกร จำนวน 60 คน ผู้เข้ารับการอบรมทั้ง 2 รุ่น ประเมินผลวิทยากร เนื้อหาวิชา หลักสูตร สถานที่ และความพอใจในการฝึกอบรม อยู่ในเกณฑ์มาก ในทุกหัวข้อ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประเด็นสำคัญ ได้แก่ ได้รับความรู้ที่หลากหลายเกี่ยวกับการผลิตอ้อย เป็นประโยชน์ สามารถนำไปใช้ในการผลิตอ้อยได้ จึงอยากให้มีความถี่ในการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นเพื่อให้มีความเข้าใจมากขึ้น หรือมีโอกาสดูงาน รวมทั้งเสนอให้มีการอบรมเพิ่มเติมความรู้อย่างต่อเนื่อง และจัดอบรมในพื้นที่ให้กับกลุ่มเกษตรกรเป็นจำนวนมากขึ้น โดยเนื้อหาที่อยากได้รับความรู้เพิ่มขึ้นคือความรู้เกี่ยวกับปุ๋ย และการใช้ปุ๋ย

^{1/} สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดขอนแก่น

คำนำ

โรคใบขาวของอ้อย เป็นโรคที่พบมานานตั้งแต่เริ่มมีการปลูกอ้อยเพื่ออุตสาหกรรม และมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนในบางพื้นที่ไม่สามารถไว้ต่อได้ โรคนี้มีเชื้อไฟโตพลาสมาเป็นเชื้อสาเหตุ และมีเพลี้ยจักจั่น (*Matsumuratettix hiroglyhicus*) เป็นแมลงพาหะนำโรค (Chen, 1973, 1978 ; Wongkaew *et al.*, 1997) ระบาดทำความเสียหายอย่างรุนแรงกับไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรคใบขาวเกิดได้ทุกระยะการเจริญของอ้อย โดยอาการของโรคจะปรากฏให้เห็นชัดในระยะต้นกล้า อ้อยที่เป็นโรคจะมีคลอโรฟิลล์ลดลง ใบอ้อยที่เป็นโรคจึงมีสีขาวหรือเขียวอ่อน หรือขาวสลับเขียวอ่อน อ้อยแตกกอเป็นพุ่มฝอยคล้ายกอหญ้า ไม่เจริญเติบโตและตายไปในที่สุด (พรทิพย์, 2542) ต้นอ้อยที่ได้รับเชื้อเมื่อยังมีความแข็งแรงสมบูรณ์จะไม่ปรากฏอาการให้เห็น แต่จะเป็นอาการแฝง และอาจปรากฏหน่อขาวเล็กๆ บริเวณโคนกอ ก่อนจะแห้งตายไป เมื่อนำต้นอ้อยเหล่านี้ไปปลูกก็จะทำให้การระบาดกว้างขวางขึ้น หน่อที่งอกใหม่และอ้อยต่อที่เกิดใหม่จะแสดงอาการของโรค การเกิดโรคจะรุนแรงมากในอ้อยตอจนไม่สามารถไว้ต่อได้ เป็นผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ในปี 2550 พื้นที่ปลูกอ้อยในจังหวัดขอนแก่นมี 664,416 ไร่ แต่มีรายงานการระบาดของโรคใบขาวจำนวน 36,863 ไร่ คิดเป็น 5.56% ของพื้นที่ทั้งหมด ผลผลิตเสียหายไม่น้อยกว่า 47,000 ตัน หรือคิดเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 35 ล้านบาท การเกิดโรคถ้าระบาดรุนแรงทำให้อ้อยไม่เจริญเติบโตและแห้งตาย ยิ่งไปกว่านั้นโรคดังกล่าวยังติดไปกับท่อนพันธุ์ ทำให้การแพร่ระบาดของโรคกระจายเป็นวงกว้าง โดยอ้อยในแปลงปลูกใหม่ส่วนใหญ่เป็นท่อนพันธุ์ที่มีเชื้อโรคแฝงอยู่ เมื่อนำไปปลูกและได้รับเชื้อเพิ่มจากแปลงอ้อยที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง การระบาดของโรคจะรุนแรงมากขึ้น และเกษตรกรจะไม่ทำลายอ้อยที่เป็นโรค จนกว่าจะเห็นโรคเกิดขึ้นทั้งแปลงหรือประเมินแล้วว่าไม่สามารถให้ผลผลิตได้ และในปัจจุบันยังไม่พบพันธุ์อ้อยที่ทนทานต่อโรค

คำแนะนำในการป้องกันกำจัดโรคทำได้โดยทำลายต้นที่เป็นโรคด้วยการขุดหรือเผาทิ้ง หรือฉีดพ่นด้วยยากำจัดวัชพืชไกลโฟเสทเข้มข้น 1% หรือป้องกันการแพร่ระบาดของโรคผ่านทางท่อนพันธุ์และแมลงพาหะ โดยใช้ท่อนพันธุ์ที่ปลอดจากเชื้อ หรือฆ่าเชื้อในท่อนพันธุ์โดยแช่ในน้ำร้อน 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือ 52 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที ปลูกอ้อยในช่วงที่ไม่มีการระบาดของแมลงพาหะ และตัดวงจรการแพร่กระจายของโรค อย่างไรก็ตาม ยังไม่สามารถควบคุมการระบาดของโรคได้ (พรทิพย์, 2542) เพราะยังไม่มี การนำคำแนะนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมาจากสาเหตุหลายประการ เช่นเทคนิคในการผลิตท่อนพันธุ์ปลอดโรค การจัดทำแปลงพันธุ์ รวมทั้งการร่วมมือกันของเกษตรกรที่จะสกัดกั้นการระบาดของโรค สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 และสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 โดยความร่วมมือของศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น จึงจัดทำโครงการต้นแบบการจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด เพื่อนำเทคโนโลยีที่ได้จากผลการวิจัยของ

กรมวิชาการเกษตร ในช่วงปี พ.ศ. 2549-2553 ดังมีรายงานไว้โดย นฤทัย และคณะ (2553) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การผลิตต้นอ้อยสะอาดจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ไปขยายผลโดยจัดทำเป็นแปลงพันธุ์สะอาดในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร และเป็นแปลงต้นแบบในไร่อะไรเกษตรกร เพื่อเป็นต้นแบบการผลิตพันธุ์อ้อยที่สะอาดและให้ผลผลิตสูง ก่อนจะนำพันธุ์ที่ได้ไปปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวผลผลิต น่าจะเป็นวิธีการจัดการเพื่อไม่ให้เกิดโรคระบาดรุนแรงและได้ผลผลิตดี และเพื่อให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องมีการจัดการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับอ้อย โรคใบขาวอ้อย และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ให้กับเจ้าหน้าที่และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. เครื่องฉายภาพ
3. อุปกรณ์กระจายเสียง
4. ถังผ้าใส่เอกสาร
5. กระดาษ
6. ปากกา

วิธีการ

ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์และจัดทำหลักสูตรสำหรับการฝึกอบรม เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีเนื้อหาครอบคลุม และสอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ
2. จัดทำโครงการฝึกอบรมและเสนอขออนุมัติจัดฝึกอบรม
3. ติดต่อวิทยากร ออกหนังสือเชิญวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม
4. จัดเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม รวมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม
5. ดำเนินการฝึกอบรม ตามกำหนดการที่วางไว้ คือ การบรรยายในห้องประชุม การฝึกปฏิบัติเพื่อวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาดูงานจากตัวอย่างจริง และการประเมินผลการฝึกอบรม
6. รายงานผลการฝึกอบรม

เวลาและสถานที่

ระยะเวลาเริ่มต้นมิถุนายน 2554 สิ้นสุดกันยายน 2554 ณ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

1. วิเคราะห์และจัดทำหลักสูตร จากการวิเคราะห์พบว่าการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคใบขาวและการจัดการโรคใบขาวอ้อย ดำเนินการโดยศูนย์วิจัยในสังกัดของสถาบันวิจัยพืชไร่ และหน่วยงานอื่นๆ บุคลากรในสังกัดของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 และ 4 ยังขาดความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ นักวิชาการและเจ้าหน้าที่ที่จะต้องดำเนินโครงการต้นแบบการจัดการโรคใบขาวอ้อย ในพื้นที่ 11 จังหวัด ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ มุกดาหาร อุดรธานี โนนสูง บุรีรัมย์ สุรินทร์ ร้อยเอ็ด มหาสารคาม และอำนาจเจริญ จึงน่าจะเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ต้องได้รับการฝึกอบรม นอกจากนี้เกษตรกรที่จะร่วมกิจกรรมจัดทำแปลงต้นแบบผลิตพันธุ์อ้อยสะอาด ควรเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคนี้ เพราะเกษตรกรส่วนหนึ่งเข้าใจว่าโรคใบขาวเป็นอาการขาดธาตุอาหารของพืช ทำให้แก้ปัญหามิได้ถูกต้อง แต่ควรแบ่งการฝึกอบรมเป็น 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 สำหรับนักวิชาการและเจ้าหน้าที่ เป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ เกี่ยวกับโรคใบขาวและการจัดการโรคด้วยวิธีต่างๆ และเทคโนโลยีการผลิตเพื่อให้สามารถผลิตอ้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติวิเคราะห์ปัญหาการผลิตอ้อยในพื้นที่ของเกษตรกร โดยครั้งที่ 1 จัดระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม 2554 และ ครั้งที่ 2 เป็นหลักสูตรที่ปรับให้ง่ายขึ้นสำหรับเกษตรกร เลือกเฉพาะเนื้อหาสำคัญที่เกษตรกรขาดความรู้ และมีการดูงานการผลิตต้นกล้าอ้อยปลอดโรค เพื่อให้เกษตรกรทราบขั้นตอนการผลิตและตระหนักถึงความยุ่งยากของกระบวนการผลิต จะทำให้เกิดการใส่ใจดูแลต้นกล้าอ้อยที่ได้รับไป หลักสูตรนี้ใช้เวลา 1 วัน กำหนดจัดวันที่ 15 กันยายน 2554 โดยมีกำหนดการดังแสดงในตารางที่ 1 และ 2

2. จัดทำโครงการฝึกอบรมและเสนอขออนุมัติจัดฝึกอบรม ได้ดำเนินการขออนุมัติตามขั้นตอนและได้รับการอนุมัติจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้จัดการฝึกอบรมหลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อย โดยใช้พันธุ์สะอาด ทั้ง 2 รุ่น งบประมาณดำเนินการ รุ่นที่ 1 จำนวน 67,920 บาท รุ่นที่ 2 จำนวน 73,120 บาท

3. ติดต่อวิทยากร ออกหนังสือเชิญวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ติดต่อวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญแต่ละหัวข้อของการอบรม ส่งหนังสือเชิญไปยังวิทยากร และส่งถึงศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร 11 แห่งที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อส่งรายชื่อผู้เข้ารับการอบรมทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร และเกษตรกร สำหรับการอบรมรุ่นที่ 1 มีวิทยากรบรรยายให้ความรู้ จำนวน 5 คน ดังรายละเอียดในกำหนดการ (ตารางที่ 1) รุ่นที่ 2 มีวิทยากรบรรยาย จำนวน 5 คน ดังรายละเอียดในกำหนดการ (ตารางที่ 2)

4. จัดเตรียมเอกสารประกอบการฝึกอบรม รวมทั้งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม ได้แก่ เอกสารประกอบการประชุม ถุงผ้าใส่เอกสาร โปสเตอร์ความรู้เกี่ยวกับโรคใบขาวและการจัดการโรคใบขาว แบบประเมินผล ปากกา สมุด และแบบฟอร์มลงทะเบียน

5. ดำเนินการฝึกอบรม การอบรมรุ่นที่ 1 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม 2554 มีเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร เข้ารับการอบรมครบตามเป้าหมาย จำนวน 60 คน การประเมินผลการฝึกอบรมซึ่งประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ วิทยากร เนื้อหาวิชา หลักสูตร สถานที่ และความพอใจในการฝึกอบรม พบว่าความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากเป็นส่วนใหญ่ และมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มระยะเวลา เพิ่มเนื้อหา และเสนอให้มีการจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องเพราะเป็นหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ ส่วนการอบรมรุ่นที่ 2 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 15 กันยายน 2554 มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม 60 คน เจ้าหน้าที่ของกรม

วิชาการเกษตร เข้ารับการอบรม จำนวน 33 คน เกินกว่าเป้าหมายที่กำหนด การประเมินผลการฝึกอบรมซึ่งประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ วิทยากร เนื้อหาวิชา หลักสูตร สถานที่ และความพอใจในการฝึกอบรม พบว่าความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มากเป็นส่วนใหญ่ และมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเวลาการฝึกอบรมเป็น 2 วัน และเสนอให้จัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง และควรจัดในพื้นที่เพื่อให้เกษตรกรจำนวนมากได้รับความรู้ (รายละเอียดในผนวก 1 และ 2)

6. รายงานผลการฝึกอบรม หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมได้จัดทำรายงานเสนอกรมวิชาการเกษตร จำนวน 2 ฉบับ (ผนวก 1 และ 2)

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

การฝึกอบรมที่จัดขึ้นทั้ง 2 หลักสูตร ได้รับความสนใจจากผู้เข้ารับการอบรมเป็นอย่างมาก ผู้เข้ารับการอบรมทั้งที่เป็นเจ้าหน้าที่ (ครั้งที่ 1) และเกษตรกร (ครั้งที่ 2) พึงพอใจ ในทุกองค์ประกอบของหลักสูตร และเห็นว่าเป็นการฝึกอบรมที่มีประโยชน์สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง จึงมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มเนื้อหาวิชา ระยะเวลา และเสนอให้จัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

นักวิชาการและเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตรนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ในการดูแลแปลงเรียนรู้ซึ่งเป็นแปลงผลิตขยายพันธุ์อ้อยสะอาด และใช้ความรู้แนะนำเกษตรกรในการดำเนินการแปลงต้นแบบ ส่วนเกษตรกร นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดำเนินการแปลงต้นแบบเพื่อผลิตพันธุ์อ้อยสะอาด และในการผลิตอ้อยให้มีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรลพบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์วิทยากร และขอขอบคุณวิทยากรทุกท่าน ได้แก่ คุณทักษิณา ศันสยะวิชัย คุณกอบเกียรติ ไพศาลเจริญ ดร.นิลุบล ทวีกุล คุณสุนี ศรีสิงห์ และคุณอิสระ พุทธสิมมา ดร.กิตติภาพ วายุภาพ และคุณนิต วงษา ที่กรุณาสละเวลามาให้ความรู้กับผู้เข้ารับการอบรม ขอขอบคุณ อบต. นางาม ที่เอื้อเฟื้อสถานที่สำหรับการฝึกปฏิบัติวิเคราะห์ปัญหาการผลิตอ้อย

เอกสารอ้างอิง

- พรทิพย์ วงศ์แก้ว. 2542. โครงการจัดการโรคใบขาวของอ้อย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่นพิมพ์พัฒนา จังหวัดขอนแก่น.
- นฤทัย วรสถิตย์ วีระพล พลรักดี ศุจิรัตน์ สงวนรังศิริกุล กาญจนา กิระศักดิ์ นิลุบล ทวีกุล ทักษิณา ศันสยะ-วิชัย รังษี เจริญสถาพร อิสระ พุทธสิมมา สุนี ศรีสิงห์ กอบเกียรติ ไพศาลเจริญ ศรีสุดา ทิพย์รักษ์ ปรีชา กาเพ็ชร สุพัตรา ดลโสภณ กนกพร เมลาลานนท์ วิภาวรรณ กิตติวัชรเจริญ ญัฐกฤต พัทธักษ์ อมรา ไตรศิริ สุพจน์ กิตติปัญญา และประพันธ์ ประเสริฐศักดิ์. 2553. การวิจัยและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาโรคใบขาวของอ้อย. รายงานผลงานแผนงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ปี 2549-2553 เล่มที่ 9. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 5051-5073.
- Chen, C.T. 1973. Insect transmission sugarcane white leaf disease by single leafhopper *Matsumuratettix hiroglyphicus* (Matsumura). Rep. Taiwan Suga Rec. Inst. 60:25-33.
- Chen, C.T. 1978. Vector pathogen relationships of sugarcane white leaf disease. Taiwan Sugar J. 25:50-54.
- Wongkaew, P., Hanboonsong, Y., Sirithorn, P., Choosai, C., Boonkrong, S., Tinnangwattana, T., Kitchareonpanya, R. and Damak, S. 1997. Differentiation of phytoplasmas associated with sugarcane and gramineous weed white leaf disease and sugarcane grassy shoot disease by RFLP and sequencing. Theor Appl Genet. 95:660-663.

ตารางที่ 1 กำหนดการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการโรคใบขาวอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด รุ่นที่ 1

กำหนดการ ฝึกอบรม

หลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด

ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม 2554

ณ อาคารอเนกประสงค์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดขอนแก่น

วันพฤหัสบดีที่ 18 สิงหาคม 2554

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.30 น.	พิธีเปิดการฝึกอบรม โดย ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3
09.30 – 10.00 น.	ชี้แจงโครงการ โดย นางสาวนฤทัย วรสถิตย์ ผชช.สวพ.3
10.00 – 10.30 น.	พัก รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.30 – 12.00 น.	การผลิตพันธุ์อ้อยสะอาดโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการทำแปลงพันธุ์ โดย นางนิลบล ทวีกุล นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ขอนแก่น
12.00 – 13.00 น.	พัก รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.00 น.	การจัดการสมดุลาตุอาหารเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรคใบขาวของอ้อย โดย นายกอบเกียรติ ไพศาลเจริญ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ขอนแก่น
14.00 – 15.00 น.	การผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ โดย นางทักษิณา ศันสยะวิชัย นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ขอนแก่น
15.00 – 15.30 น.	พัก รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
15.30 – 17.00 น.	สรุปผลและวางแผนการดำเนินงาน โดย นายกิตติภพ วายุภาพ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ชัยนาท นายนิธ วงษา พนักงานเกษตรพื้นฐาน ศวพ.ลพบุรี

วันศุกร์ที่ 19 สิงหาคม 2554

08.00 – 09.00 น.	ออกเดินทางไปร่วมเสวนา ณ อำเภอแม่จัน จ.จังหวัดขอนแก่น
09.00 – 10.00 น.	ร่วมเสวนา ณ อำเภอแม่จัน จ.ขอนแก่น โดย นายกิตติภพ วายุภาพ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ชัยนาท นายนิธิต วงษา พนักงานเกษตรพื้นฐาน ศวพ.ลพบุรี
10.00 – 10.15 น.	พัก รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.15 – 11.15 น.	สรุปผลการเสวนา โดย นายกิตติภพ วายุภาพ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ชัยนาท นายนิธิต วงษา พนักงานเกษตรพื้นฐาน ศวพ.ลพบุรี
11.15 – 12.00 น.	พัก รับประทานอาหารกลางวัน
12.00 – 14.00 น.	ออกเดินทางไปร่วมเสวนา ณ อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา
14.00 – 15.00 น.	ร่วมเสวนา ณ อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา โดย นายกิตติภพ วายุภาพ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ชัยนาท นายนิธิต วงษา พนักงานเกษตรพื้นฐาน ศวพ.ลพบุรี
15.00 – 15.30 น.	พัก รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
15.30 – 16.30 น.	สรุปผลการเสวนา โดย นายกิตติภพ วายุภาพ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ชัยนาท นายนิธิต วงษา พนักงานเกษตรพื้นฐาน ศวพ.ลพบุรี

ตารางที่ 2 กำหนดการฝึกอบรมหลักสูตรการจัดการโรคใบขาวอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด รุ่นที่ 2

กำหนดการ ฝึกอบรม

หลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด

ระหว่างวันที่ 15 กันยายน 2554

ณ อาคารอเนกประสงค์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดขอนแก่น

วันพฤหัสบดีที่ 15 กันยายน 2554

08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน
08.30 – 09.00 น.	พิธีเปิดการฝึกอบรม
	โดย ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3
09.00 – 09.15 น.	ชี้แจงโครงการ
	โดย นางสาวนฤทัย วรสถิตย์ ผชช.สวพ.3
09.15 – 10.15 น.	การผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ
	โดย นางทักษิณา ศันสยะวิชัย นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
	ศวร.ขอนแก่น
10.15 – 10.30 น.	พัก รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.30 – 11.30 น.	การจัดการสมดุลดุตาอาหารเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรคใบขาวของอ้อย
	โดย นายกอบเกียรติ ไพศาลเจริญ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
	ศวร.ขอนแก่น
11.30 – 12.15 น.	แมลงศัตรูอ้อยที่สำคัญและการป้องกันกำจัด
	โดย นายอิสระ พุทธสิมมา นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
	ศวร.ขอนแก่น
12.15 – 13.00 น.	พัก รับประทานอาหารกลางวัน

- 14.00 – 15.00 น. โรคอ้อยและการป้องกันกำจัด
โดย นางสาวสุนี ศรีสิงห์ นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
ศวพ.สุพรรณบุรี
- 15.00 – 15.30 น. พัก รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
- 15.30 – 16.30 น. การผลิตพันธุ์อ้อยสะอาดโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการทำแปลงพันธุ์
โดย นางนิลบล ทวีกุล นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศวร.ขอนแก่น
- 16.30 – 17.30 น. ดูงานการผลิตอ้อยปลอดโรค

ภาคผนวก

ผนวก 1 รายงานผลการฝึกอบรมหลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด ครั้งที่ 1

รายงานผลการฝึกอบรม

โดย สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

1. ชื่อหลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด

วันที่ 18-19 สิงหาคม 2554 ณ อาคารอเนกประสงค์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3
จังหวัดขอนแก่น

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรมีความรู้ในการจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด
2. เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรมีความรู้เรื่องการผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรมีความรู้เรื่องพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพันธุ์อ้อยสะอาด

3. กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 76 คน ได้แก่

- เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร จำนวน 60 คน
- วิทยากร จำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่จัดฝึกอบรม จำนวน 11 คน

รวม จำนวน 76 คน

4. สรุปสาระสำคัญของการจัดฝึกอบรม

การฝึกอบรม หลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด ประกอบด้วยภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยการฝึกปฏิบัติสรุปผล วางแผนการดำเนินงาน และเสวนาในพื้นที่เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจ และเสริมสร้างทักษะในเรื่อง การผลิตพันธุ์อ้อยสะอาดโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการทำแปลงพันธุ์ การจัดการสมดุลดูอาหารเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรคใบขาวของอ้อย และ การผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ

5. ผลที่ได้รับจากการฝึกอบรม

1. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยการใช้พันธุ์สะอาด
2. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ
3. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพันธุ์อ้อยสะอาด

6. การประเมินผล

การประเมินความคิดเห็น โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกรอกแบบประเมินที่จัดทำขึ้น มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 71.67 สรุปผลการฝึกอบรม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเมินผลวิทยากร

1. ความรู้ความสามารถของวิทยากร ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	20 คน	คิดเป็นร้อยละ	46.5
	มาก	จำนวน	22 คน	คิดเป็นร้อยละ	51.2
	ปานกลาง	จำนวน	1 คน	คิดเป็นร้อยละ	2.3
2. เนื้อหาในการบรรยายน่าสนใจ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	11 คน	คิดเป็นร้อยละ	25.6
	มาก	จำนวน	30 คน	คิดเป็นร้อยละ	69.8
	ปานกลาง	จำนวน	2 คน	คิดเป็นร้อยละ	4.7
3. วิธีการถ่ายทอดความรู้ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	14 คน	คิดเป็นร้อยละ	32.6
	มาก	จำนวน	26 คน	คิดเป็นร้อยละ	60.5
	ปานกลาง	จำนวน	3 คน	คิดเป็นร้อยละ	7.0
4. การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	17 คน	คิดเป็นร้อยละ	39.5
	มาก	จำนวน	22 คน	คิดเป็นร้อยละ	51.2
	ปานกลาง	จำนวน	4 คน	คิดเป็นร้อยละ	9.3

ส่วนที่ 2 ประเมินผลเนื้อหาวิชา

1. ประโยชน์ของเนื้อหาวิชาที่ได้รับ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	12 คน	คิดเป็นร้อยละ	27.9
	มาก	จำนวน	27 คน	คิดเป็นร้อยละ	62.8
	ปานกลาง	จำนวน	4 คน	คิดเป็นร้อยละ	9.3
2. เนื้อหาวิชาตรงกับความต้องการ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	10 คน	คิดเป็นร้อยละ	23.3
-------------	-----------	-------	-------	---------------	------

- | | | | |
|--|---------|-------------|--------------------|
| | มาก | จำนวน 27 คน | คิดเป็นร้อยละ 62.8 |
| | ปานกลาง | จำนวน 6 คน | คิดเป็นร้อยละ 14.0 |
3. ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก
- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| โดยแบ่งเป็น | มากที่สุด | จำนวน 6 คน | คิดเป็นร้อยละ 14.0 |
| | มาก | จำนวน 30 คน | คิดเป็นร้อยละ 69.8 |
| | ปานกลาง | จำนวน 7 คน | คิดเป็นร้อยละ 16.3 |
4. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ได้ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก
- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| โดยแบ่งเป็น | มากที่สุด | จำนวน 6 คน | คิดเป็นร้อยละ 14.0 |
| | มาก | จำนวน 29 คน | คิดเป็นร้อยละ 67.4 |
| | ปานกลาง | จำนวน 8 คน | คิดเป็นร้อยละ 18.6 |

ส่วนที่ 3 ประเมินผลหลักสูตร

1. ความเหมาะสมของหลักสูตร ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก
- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| โดยแบ่งเป็น | มากที่สุด | จำนวน 11 คน | คิดเป็นร้อยละ 26.8 |
| | มาก | จำนวน 23 คน | คิดเป็นร้อยละ 56.1 |
| | ปานกลาง | จำนวน 7 คน | คิดเป็นร้อยละ 17.1 |
2. ความเหมาะสมของระยะเวลาฝึกอบรม ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก
- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| โดยแบ่งเป็น | มากที่สุด | จำนวน 9 คน | คิดเป็นร้อยละ 20.9 |
| | มาก | จำนวน 19 คน | คิดเป็นร้อยละ 44.2 |
| | ปานกลาง | จำนวน 15 คน | คิดเป็นร้อยละ 34.9 |
3. ความเหมาะสมของสถานที่ฝึกอบรม ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก
- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| โดยแบ่งเป็น | มากที่สุด | จำนวน 7 คน | คิดเป็นร้อยละ 16.3 |
| | มาก | จำนวน 31 คน | คิดเป็นร้อยละ 72.1 |
| | ปานกลาง | จำนวน 5 คน | คิดเป็นร้อยละ 11.6 |
4. ความเหมาะสมของการจัดฝึกอบรม ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก
- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| โดยแบ่งเป็น | มากที่สุด | จำนวน 10 คน | คิดเป็นร้อยละ 23.3 |
| | มาก | จำนวน 29 คน | คิดเป็นร้อยละ 67.4 |
| | ปานกลาง | จำนวน 4 คน | คิดเป็นร้อยละ 9.3 |

ส่วนที่ 4 ประเมินสถานที่

1. สภาพแวดล้อมโดยรวม ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก
- | | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| โดยแบ่งเป็น | มากที่สุด | จำนวน 7 คน | คิดเป็นร้อยละ 16.3 |
| | มาก | จำนวน 32 คน | คิดเป็นร้อยละ 74.4 |
| | ปานกลาง | จำนวน 4 คน | คิดเป็นร้อยละ 9.3 |

2. อาหาร ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	10 คน	คิดเป็นร้อยละ	23.3
	มาก	จำนวน	26 คน	คิดเป็นร้อยละ	60.5
	ปานกลาง	จำนวน	7 คน	คิดเป็นร้อยละ	16.3

3. ที่พัก ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	7 คน	คิดเป็นร้อยละ	22.6
	มาก	จำนวน	10 คน	คิดเป็นร้อยละ	32.3
	ปานกลาง	จำนวน	8 คน	คิดเป็นร้อยละ	25.8
	น้อย	จำนวน	4 คน	คิดเป็นร้อยละ	12.9
	น้อยที่สุด	จำนวน	2 คน	คิดเป็นร้อยละ	6.5

ส่วนที่ 5 ความพอใจในการฝึกอบรม ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	7 คน	คิดเป็นร้อยละ	29.2
	มาก	จำนวน	14 คน	คิดเป็นร้อยละ	58.3
	ปานกลาง	จำนวน	3 คน	คิดเป็นร้อยละ	12.5

7. รายละเอียดค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรม ปีงบประมาณ 2554 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมวิชาการเกษตร

รายการค่าใช้จ่ายหลักสูตร ประชุม ฝึกอบรม	จำนวนคน	จำนวนวัน	อัตรา (บาท)	รายจ่ายจริง (บาท)
1. หลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด	-	-	-	-
1.1 ค่าตอบแทนวิทยากร 9 ชั่วโมง	5	-	300/ชม.	2,700
1.2 ค่าเบี้ยเลี้ยงวิทยากร	2	3		960
1.3 ค่าที่พักวิทยากร	2	2	-	2,000
1.4 ค่ายานพาหนะวิทยากร	-	-	-	1,700
1.5 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 2 มื้อ/วัน	70	2	25/คน/ครั้ง	6,500
1.6 ค่าอาหารกลางวัน	70	2	120/คน/ครั้ง	15,600
1.7 ค่าอาหารเย็น	70	1	150/คน/ครั้ง	10,500
1.8 ค่าจัดทำเอกสารประกอบการบรรยาย	-	-	-	3,500

1.9 ค่าวัสดุที่ใช้ในการอบรม	-	-	-	7,500
1.10 ค่าดอกไม้พื้เปิด				1,000
1.11 ค่าเบี้ยเลี้ยงและยานพาหนะของวิทยากรและเจ้าหน้าที่	-	-	-	3,820
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น				55,780

หมายเหตุ ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม, ค่าอาหารกลางวัน จะเบิกวันที่ 18 สิงหาคม 2554 จำนวน 70 คน และ เบิก วันที่ 19 สิงหาคม 2554 จำนวน 60 คน

8. ปัญหา / ข้อเสนอแนะ / ความคิดเห็น

ในการฝึกอบรม หลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด พบว่ามีปัญหา ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็น ดังนี้

1. หัวข้อการจัดการสมดุลาตุอาหารเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรคใบขาวอ้อย ควรขยายเวลาเพิ่มขึ้น เพราะเป็นหัวข้อที่สำคัญ
2. ควรเพิ่มเนื้อหา และรายละเอียด ในแต่ละหัวข้อให้มากขึ้น และเพิ่มเติมหัวข้อการอบรมที่สำคัญ และเป็นประโยชน์ในการนำไปปฏิบัติงานมากกว่านี้ ดังนั้นจึงควรเพิ่มระยะเวลาในการอบรมเป็น 3 วัน
3. ควรเพิ่มที่พักให้เพียงพอกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรุ่น
4. ควรจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้ อย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้

ผนวก 2 รายงานผลการฝึกอบรมหลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด ครั้งที่ 2

รายงานผลการฝึกอบรม

โดย สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

1. ชื่อหลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด

วันที่ 15 กันยายน 2554 ณ อาคารอเนกประสงค์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดขอนแก่น

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ในการจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด
2. เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้เรื่องการผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้เรื่องพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพันธุ์อ้อยสะอาด

3. กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 104 คน ได้แก่

- เกษตรกรในจังหวัดภายใต้โครงการ จำนวน 60 คน
- เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร จำนวน 33 คน
- วิทยากร จำนวน 6 คน และเจ้าหน้าที่ผู้จัดฝึกอบรม จำนวน 5 คน

รวม จำนวน 104 คน

4. สรุปสาระสำคัญของการจัดฝึกอบรม

การฝึกอบรม หลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด ประกอบด้วยภาคทฤษฎี การแสดงนิทรรศการประกอบ ชักถามปัญหา และศึกษาดูงาน เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจ และเสริมสร้างทักษะในเรื่อง การผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ การจัดการสมดุลธาตุอาหารเพื่อเพิ่มความทนทานต่อโรคใบขาวของอ้อย แมลงศัตรูอ้อยที่สำคัญและการป้องกันกำจัด โรคอ้อยและการป้องกันกำจัด การผลิตพันธุ์อ้อยสะอาดโดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและการทำแปลงพันธุ์ และศึกษาดูงานการผลิตอ้อยปลอดโรค

5. ผลที่ได้รับจากการฝึกอบรม

1. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด
2. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการผลิตอ้อยที่มีประสิทธิภาพ
3. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนาต้นแบบระบบการผลิตพันธุ์อ้อยสะอาด

6. การประเมินผล

การประเมินความคิดเห็น โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกรอกแบบประเมินที่จัดทำขึ้น มีผู้ตอบแบบประเมิน จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 87.1 สรุปผลการฝึกอบรม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเมินผลวิทยากร

5. ความรู้ความสามารถของวิทยากร ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	26 คน	คิดเป็นร้อยละ	32.5
	มาก	จำนวน	43 คน	คิดเป็นร้อยละ	53.8
	ปานกลาง	จำนวน	11 คน	คิดเป็นร้อยละ	13.8

6. เนื้อหาในการบรรยายน่าสนใจ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	24 คน	คิดเป็นร้อยละ	30.0
	มาก	จำนวน	48 คน	คิดเป็นร้อยละ	60.0
	ปานกลาง	จำนวน	8 คน	คิดเป็นร้อยละ	10.0

7. วิธีการถ่ายทอดความรู้ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	26 คน	คิดเป็นร้อยละ	32.5
	มาก	จำนวน	38 คน	คิดเป็นร้อยละ	47.5
	ปานกลาง	จำนวน	16 คน	คิดเป็นร้อยละ	20.0

8.การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	25 คน	คิดเป็นร้อยละ	30.9
	มาก	จำนวน	41 คน	คิดเป็นร้อยละ	50.6
	ปานกลาง	จำนวน	12 คน	คิดเป็นร้อยละ	14.8
	น้อย	จำนวน	3 คน	คิดเป็นร้อยละ	3.7

ส่วนที่ 2 ประเมินผลเนื้อหาวิชา

5. ประโยชน์ของเนื้อหาวิชาที่ได้รับ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	28 คน	คิดเป็นร้อยละ	34.6
	มาก	จำนวน	41 คน	คิดเป็นร้อยละ	50.6
	ปานกลาง	จำนวน	12 คน	คิดเป็นร้อยละ	14.8

6. เนื้อหาวิชาตรงกับความต้องการ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	21 คน	คิดเป็นร้อยละ	25.9
	มาก	จำนวน	50 คน	คิดเป็นร้อยละ	61.7
	ปานกลาง	จำนวน	9 คน	คิดเป็นร้อยละ	11.1
	น้อย	จำนวน	1 คน	คิดเป็นร้อยละ	1.2

7. ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	18 คน	คิดเป็นร้อยละ	22.2
	มาก	จำนวน	43 คน	คิดเป็นร้อยละ	53.1
	ปานกลาง	จำนวน	19 คน	คิดเป็นร้อยละ	23.5
	น้อย	จำนวน	1 คน	คิดเป็นร้อยละ	1.2

8. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ได้ ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	12 คน	คิดเป็นร้อยละ	15.0
	มาก	จำนวน	43 คน	คิดเป็นร้อยละ	53.8
	ปานกลาง	จำนวน	24 คน	คิดเป็นร้อยละ	30.0
	น้อยที่สุด	จำนวน	1 คน	คิดเป็นร้อยละ	1.3

ส่วนที่ 3 ประเมินผลหลักสูตร

5. ความเหมาะสมของหลักสูตร ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน	18 คน	คิดเป็นร้อยละ	22.2
	มาก	จำนวน	45 คน	คิดเป็นร้อยละ	55.6

	ปานกลาง	จำนวน 17 คน	คิดเป็นร้อยละ 21.0
	น้อย	จำนวน 1 คน	คิดเป็นร้อยละ 1.2
6. ความเหมาะสมของระยะเวลาฝึกอบรม	ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก		
โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน 9 คน	คิดเป็นร้อยละ 11.3
	มาก	จำนวน 34 คน	คิดเป็นร้อยละ 42.5
	ปานกลาง	จำนวน 27 คน	คิดเป็นร้อยละ 33.8
	น้อย	จำนวน 10 คน	คิดเป็นร้อยละ 12.5
7. ความเหมาะสมของสถานที่ฝึกอบรม	ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก		
โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน 23 คน	คิดเป็นร้อยละ 28.8
	มาก	จำนวน 42 คน	คิดเป็นร้อยละ 52.5
	ปานกลาง	จำนวน 13 คน	คิดเป็นร้อยละ 16.3
	น้อย	จำนวน 2 คน	คิดเป็นร้อยละ 2.5
8. ความเหมาะสมของการจัดฝึกอบรม	ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก		
โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน 34 คน	คิดเป็นร้อยละ 42.5
	มาก	จำนวน 42 คน	คิดเป็นร้อยละ 52.5
	ปานกลาง	จำนวน 3 คน	คิดเป็นร้อยละ 3.8
	น้อย	จำนวน 1 คน	คิดเป็นร้อยละ 1.3

ส่วนที่ 4 ประเมินสถานที่

4. สภาพแวดล้อมโดยรวม	ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก		
โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน 23 คน	คิดเป็นร้อยละ 29.9
	มาก	จำนวน 39 คน	คิดเป็นร้อยละ 50.6
	ปานกลาง	จำนวน 14 คน	คิดเป็นร้อยละ 18.2
	น้อย	จำนวน 1 คน	คิดเป็นร้อยละ 1.3
5. อาหาร	ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก		
โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน 18 คน	คิดเป็นร้อยละ 22.5
	มาก	จำนวน 34 คน	คิดเป็นร้อยละ 42.5
	ปานกลาง	จำนวน 20 คน	คิดเป็นร้อยละ 25.0
	น้อย	จำนวน 8 คน	คิดเป็นร้อยละ 10.0
6. ที่พัก	ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก		
โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน 16 คน	คิดเป็นร้อยละ 26.7
	มาก	จำนวน 27 คน	คิดเป็นร้อยละ 45.0

ปานกลาง	จำนวน 13 คน	คิดเป็นร้อยละ 21.7
น้อย	จำนวน 1 คน	คิดเป็นร้อยละ 1.7
น้อยที่สุด	จำนวน 3 คน	คิดเป็นร้อยละ 5.0

ส่วนที่ 5 ความพอใจในการฝึกอบรม ความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก

โดยแบ่งเป็น	มากที่สุด	จำนวน 20 คน	คิดเป็นร้อยละ 32.3
	มาก	จำนวน 32 คน	คิดเป็นร้อยละ 51.6
	ปานกลาง	จำนวน 10 คน	คิดเป็นร้อยละ 16.1

7. รายละเอียดค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรม ปีงบประมาณ 2554 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมวิชาการเกษตร

รายการค่าใช้จ่ายหลักสูตร ประชุม ฝึกอบรม	จำนวนคน	จำนวนวัน	อัตรา (บาท)	รายจ่ายจริง (บาท)
1. หลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด	-	-	-	-
1.1 ค่าตอบแทนวิทยากร 5 ชั่วโมง	6	-	300/ชม.	1,500
1.2 ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน 2 มื้อ/วัน	70	1	25/คน/ครั้ง	3,500
1.3 ค่าอาหารกลางวัน	70	1	120/คน/ครั้ง	8,400
1.4 ค่าจัดทำเอกสารประกอบการบรรยาย	-	-	-	3,450
1.5 ค่าวัสดุที่ใช้ในการอบรม	-	-	-	25,824
1.6 ค่าดอกไม้พิธีเปิด				1,000
1.7 ค่ายานพาหนะของเกษตรกร	60	-	-	15,300
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น				58,974

8. ปัญหา / ข้อเสนอแนะ / ความคิดเห็น

ในการฝึกอบรม หลักสูตร การจัดการโรคใบขาวของอ้อยโดยใช้พันธุ์สะอาด พบว่ามีปัญหา ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็น ดังนี้

5. ได้รับความรู้เกี่ยวกับอ้อย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตอ้อยได้ จึงอยากให้มีการจัดฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

6. ได้รับความรู้หลากหลาย ทั้งเรื่องการผลิตอ้อย ธาตุอาหาร การใส่ปุ๋ยที่ถูกต้องและเหมาะสม โรค-แมลง และการป้องกันกำจัด การผลิตพันธุ์อ้อยสะอาดปลอดโรค เพื่อแก้ปัญหาโรคใบขาวอ้อย จึงอยากให้จัดฝึกอบรมในพื้นที่ด้วย จะเป็นประโยชน์กับเกษตรกรมาก
7. ควรมีการจัดฝึกอบรมในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรในพื้นที่ได้รับความรู้ และความเข้าใจด้วย เป็นการกระจายความรู้ลงสู่พื้นที่ได้อย่างกว้างขวาง เพราะการจัดการฝึกอบรมเพียงจุดเดียวทำให้การกระจายความรู้อยู่ในกลุ่มผู้ที่ได้เข้ารับการฝึกอบรมเท่านั้น
8. ควรเพิ่มระยะเวลาในการจัดฝึกอบรม เนื่องจากเนื้อหาและรายละเอียดในการบรรยายมาก แต่ระยะเวลาน้อยทำให้ตามเนื้อหาไม่ทัน รวมทั้งระยะเวลาในการซักถามปัญหาที่มีจำกัด นอกจากนี้ควรเพิ่มการเสวนากลุ่มย่อยด้วย
9. ควรเพิ่มระยะเวลาในการจัดฝึกอบรมเป็น 2 วัน โดยวันแรกเป็นการบรรยายภาคทฤษฎี และจัดเสวนา ส่วนวันที่สองควรเป็นการศึกษาดูงานจากสถานที่จริง
10. ควรจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมความรู้ อย่างต่อเนื่อง โดยจัดฝึกอบรมประมาณ 3 ครั้งต่อปี
11. ควรจัดฝึกอบรมเรื่องปุ๋ย และการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากเป็นหลักสำคัญในการทำการเกษตร
12. อยากให้นักวิจัยสามารถหาวิธีการกำจัดโรคใบขาวได้สำเร็จ
13. อยากให้นักวิจัยศึกษาพันธุ์ต้านทานโรคในพื้นที่ แล้วแนะนำแก่เกษตรกรต่อไป