

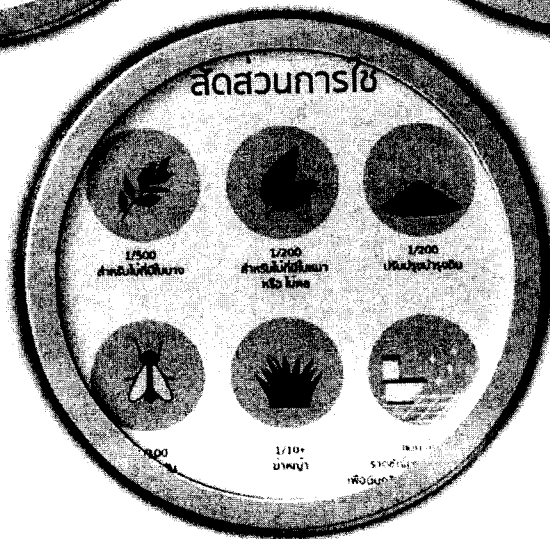
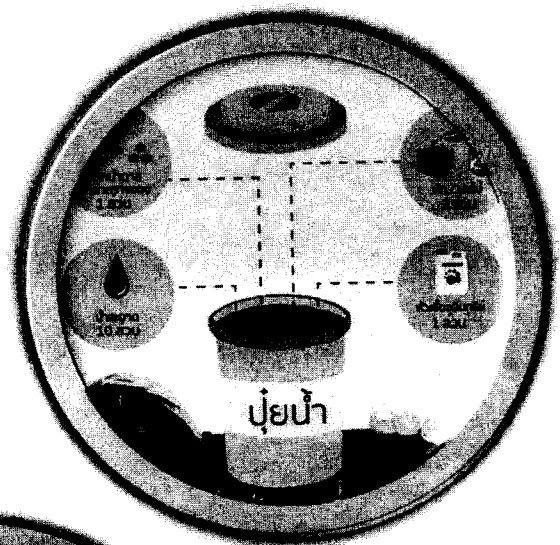


(โครงการพัฒนาแรงงานนานาชาติเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลพระราชพิธีบรมราชาภิเษก)

หลักสูตร

การผลิตปุ๋ยหมักและสารชีวภาพกำจัดแมลง

Biological Fertilizer and Insecticide Production Course



(36 ชั่วโมง)



1. หลักการและเหตุผล

การทำเกษตรในทศวรรษหน้า ผลผลิตสำหรับผู้บริโภคจะเป็นคุณภาพเป็นหลักหรืออาหารปลอดภัย (food safety) การค้าจะเน้นด้านคุณภาพของผลผลิตมากขึ้น การทำการเกษตรด้วยระบบอินทรีย์จะเข้ามามีบทบาททดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตร ปัจจุบันการทำการเกษตรของประเทศไทย มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวนมาก ซึ่งมีราคาแพงเพิ่มขึ้นทุกปีตามภาวะราคาตลาดน้ำมันโลก สารเคมีที่ใช้มีการสะสมในดิน น้ำและผลผลิต เป็นอันตรายต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค และผลผลิตที่เป็นสินค้าส่งออกมีโอกาสที่จะถูกประเทศคู่ค้าส่งคืนกลับ จึงมีความจำเป็นจะต้องปรับเปลี่ยนระบบการผลิตใหม่ หันมาใช้สารอินทรีย์ทดแทน อย่างน้อยให้ปลอดภัยต่อผู้บริโภค (อาหารปลอดภัย) และพัฒนาไปสู่อาหารไร้สารพิษและเกษตรอินทรีย์ในที่สุด จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น กรมพัฒนาที่ดินในฐานะหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีทางการเกษตร จึงจำเป็นที่จะต้องให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ รู้จัก ผลิตและใช้สารอินทรีย์ทดแทนสารเคมีได้

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ จึงได้จัดหลักสูตรฝึกอบรม สาขาการผลิตปุ๋ยและสารกำจัดแมลงชีวภาพ ภายใต้องค์ความรู้ “ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนายั่งยืน”

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเรียนรู้และเข้าใจหลักการในศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนายั่งยืน
2. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ผลิตหมัก สารไล่แมลงและศัตรูพืชชีวภาพ
3. เพื่อเรียนรู้และการเลือกใช้สารอินทรีย์อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน/สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นระยะเวลา 36 ชั่วโมง

4. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึก

- 4.1 มีความรู้พื้นฐานงานช่างก่อสร้าง หรือมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง
- 4.2 มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี บริบูรณ์
- 4.3 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกและสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร
- 4.4 สำหรับชาวต่างชาติ หนังสือเดินทางต้องมีวันหมดอายุเหลือ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

5. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึกที่จบหลักสูตรและผ่านการทดสอบของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน/สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฝีมือแรงงาน จะได้รับวุฒิบัตร



6. หัวข้อวิชา

| รหัส | หัวข้อ | ชั่วโมง | |
|------|--|-----------|-----------|
| | | ทฤษฎี | ปฏิบัติ |
| | การทำปุ๋ยหมัก | 2 | 4 |
| | การทำน้ำหมักชีวภาพ | 2 | 4 |
| | สารชีวภาพกำจัด ไล่แมลงและศัตรูพืช | 2 | 4 |
| | การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาและเชื้อราบิวเวอร์เรีย | 2 | 4 |
| | การทำดินเกษตรชีวภาพและการทำฮอโมนพืช | 2 | 4 |
| | องค์ความรู้ “ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” | 3 | 3 |
| | รวม | 13 | 23 |
| | | 36 | |

7. เนื้อหาวิชา

(2 : 4)

การทำปุ๋ยหมัก

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และวิธีการทำปุ๋ยหมัก

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เบื้องต้น ความหมาย ความสำคัญและประเภทของปุ๋ยหมัก การเตรียมวัสดุ/ อุปกรณ์ การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ จากปุ๋ยคอก จากพืช/วัชพืช จากเศษอาหาร/ ขยะ ธาตุอาหารในปุ๋ยหมัก การนำไปใช้และประโยชน์ของปุ๋ยหมัก การทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ จากพืช จากสัตว์ แบบผสมผสาน การนำไปใช้และประโยชน์ของปุ๋ยน้ำชีวภาพ

(2 : 4)

สารชีวภาพกำจัด ไล่แมลงและศัตรูพืช

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้และวิธีการทำสารชีวภาพกำจัด ไล่แมลงและศัตรูพืช

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เบื้องต้นการทำสารไล่แมลงและศัตรูพืช การเตรียมวัสดุ/ อุปกรณ์ ขั้นตอนการผลิต สูตรสารกำจัด ไล่แมลงประเภทต่างๆ ประสิทธิภาพของสารไล่แมลง สมุนไพรป้องกันและกำจัดหนอนและแมลงและสูตรป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช



การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาและเชื้อราบิวเวอร์เรีย

(2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และวิธีการขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาและเชื้อราบิวเวอร์เรีย

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เบื้องต้น ความหมาย ความสำคัญและการจัดการสิ่งแวดล้อม ประเภทของการผลิตและขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการผลิตและขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา การเตรียมวัสดุเลี้ยงเชื้อ ینگ่าเชื้อ การเลี้ยงเชื้อ การบ่มเชื้อ การเก็บรักษาและการนำไปใช้

การทำดินเกษตรชีวภาพและการทำฮอร์โมนพืช

(2 : 4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้และวิธีการทำดินเกษตรชีวภาพและการทำฮอร์โมนพืช

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เบื้องต้น ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ การผลิตดินเกษตร ฝึกปฏิบัติทำดินเกษตรชีวภาพ การนำไปใช้ วิธีการจัดเก็บและรักษาคุณภาพดินเกษตรชีวภาพ ความรู้เบื้องต้น ความหมาย ความสำคัญและประเภทของฮอร์โมนพืช การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การผลิตฮอร์โมนพืช ฮอร์โมนนมสด ฮอร์โมนไข่ จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ฯลฯ

องค์ความรู้ “ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

(3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการหลักการในศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาและนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการในศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาและนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน

ศึกษาดูงาน ฐานการเรียนรู้ตามหลักศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนา

.....



ผู้ร่วมพิจารณาหลักสูตร

- 1) นายกิตติ ตันขอติสัย
ประกันสังคมจังหวัดเชียงราย
สำนักงานประกันสังคมจังหวัดเชียงราย
- 2) นายบำรุง จามิกรรักษ์
ผู้อำนวยการ
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒๐ เชียงราย
- 3) นางสาวรพรรณ จงสถาพรพันธ์
สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงราย
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงราย
- 4) นายวินัย ทองอุบล
จัดหางานจังหวัดเชียงราย
สำนักงานจัดหางานจังหวัดเชียงราย
- 5) นายสันติชัย เรืองนภารัตน์
นักวิชาการแรงงานชำนาญการ
สำนักงานแรงงานจังหวัดเชียงราย
- 6) นางสุมาลัย ใจกันท์
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
สำนักงานจัดหางานจังหวัดเชียงราย
- 7) ดร.อรพิน ดวงแก้ว
ผู้อำนวยการ
วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย
- 8) นายธีรพงษ์ พรหมเนตร
รองผู้อำนวยการ
วิทยาลัยการอาชีพเชียงราย
- 9) นายศาสตราภรณ์ บุญอินเขียว
นักทันตวิทยาชำนาญการ
เรือนจำกลางเชียงราย
- 10) นายสันติกรณ์ เขมาภิรมย์
หัวหน้างานโครงการพิเศษและบริการชุมชน
วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย
- 11) นางแจ่มศรี โกแสนตอ
นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ
องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย
- 12) นางสาวสุตารัตน์ กำแก้ว
นักวิชาการศึกษา
ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนเชียงราย
หัวหน้า
- 13) นายภูเบศร์ เมืองมูล
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงสะโงะ
- 14) นายกำจัด ใจงาม
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒๐ เชียงราย
- 15) นายมานะ พูนบ้านแขก
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒๐ เชียงราย
- 16) นายสมภพ อภิรัตน์นวะกุล
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒๐ เชียงราย
- 17) นายสัญญาชัย ภัทรวรากุล
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒๐ เชียงราย



- | | |
|---------------------------|--|
| 18) นางอ้อยทิพย์ วงศ์สม | ผู้จัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ๒๐ เชียงราย |
| 19) นางสาวชนกานต์ บุญราศี | หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงาน สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ |
| 20) นายจตุรภัทร เงินมูล | หัวหน้าฝ่ายวิชาการและความร่วมมือระหว่างประเทศ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ |
| 21) นายสิทธิชัย กลิ่นชั้น | หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงานด้าน อุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ |
| 22) นายสมรวม มงคลแก้ว | หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงานด้านโลจิสติกส์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและก่อสร้าง สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ |
| 23) นายศรารุณี ก่องใจ | หัวหน้าฝ่ายแผนงานและเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ |

ผู้อนุมัติหลักสูตร

นางสาวอาภากร ว่องเขตกร

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ