



การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถาบันโยธาแม่เลน

สำนักงานยาสูบเชียงใหม่

นักศึกษาฝึกงาน

นายณัฐพล ทองคำเกิด

รายงานนี้เสนอต่อคณะเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

คณะเทคโนโลยีการเกษตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2555

## คำนำ

เอกสารรายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสหาความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ภายนอกห้องเรียนมหาวิทยาลัยกับทางหน่วยงานของรัฐบาลนั้นคือ สถานีไบยาแม่เลน สำนักงานยาสูบเชียงใหม่

โดยเนื้อหาที่กลุ่มผู้ฝึกงานจัดทำขึ้นจะกล่าวถึงสถานที่ฝึกงาน สถานีไบยาแม่เลน สำนักงานยาสูบเชียงใหม่ หน้าที่และลักษณะของหน่วยงาน การฝึกงานภายในหน่วยงานการปฏิบัติงานและเนื้อหาส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องกับการฝึกงาน

ผู้ฝึกปฏิบัติงานต้องขอขอบคุณทาง สถานีไบยาแม่เลน สำนักงานยาสูบเชียงใหม่ เป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ฝึกงานตลอดจนความรู้เรื่องไบยาสูบที่มอบให้แก่นักศึกษาฝึกงานและขอขอบพระคุณคุณวีรพล พรหมสุวรรณ หัวหน้าสถานีไบยาแม่เลนและบุคคลกรทุกท่านในหน่วยงานที่ให้ความรู้และดูแลนักศึกษาฝึกงานโดยตลอด จนทำให้สามารถฝึกงานตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อีกทั้งทำให้รายงานเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้จัดทำ

นายณัฐพล

ทองคำเกิด

## มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษากับทางสถานีโยยาแม่แลน สำนักงานยาสูบเชียงใหม่  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ วิทยาเขตสะลวง-ชี้เหล็ก ตำบลสะลวง  
อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ มีพื้นที่รับผิดชอบ 1,000 ไร่ เดิมฐานะเป็นภาควิชาเกษตรศาสตร์ สังกัด  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และยกฐานะเป็นคณะเทคโนโลยีการเกษตรตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ  
จัดเป็นคณะที่ 5 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อรับนักเรียนที่เรียนจบเข้าศึกษาใน  
ระดับปริญญาตรี โดยเน้นสร้างบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถทางการเกษตรเป็นคนดีของสังคมและ  
นำความรู้ที่ได้รับเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมประเทศชาติต่อไป

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นกิจกรรมที่สำคัญยิ่งในกระบวนการเรียนการสอนวิชาชีพ  
วิชาการสาขาต่างๆ เป็นกิจกรรมที่ให้นักศึกษามีโอกาสฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆ ที่มีลักษณะงาน  
ตรงตามสาขาวิชาชีพของนักศึกษาเพื่อนักศึกษาจะได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ ทั้งภาคทฤษฎีและ  
ภาคปฏิบัติควบคู่กันไปในสภาวะแวดล้อมที่เป็นจริงช่วยให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง

## บทที่ 1

### ประวัติ

#### โรงงานยาสูบกระทรวงการคลัง

ใน ปี พ.ศ. ๒๔๘๒ รัฐบาลได้มีนโยบายดำเนินการอุตสาหกรรมยาสูบเสียเองทั้งหมด จึงได้มีการจัดตั้งโรงงานยาสูบขึ้นโดยซื้อกิจการมาจากห้างหุ้นส่วนบูรพายาสูบ จำกัด (สะพานเหลือง) ถนนพระราม ๔ กรุงเทพฯ และดำเนินการอุตสาหกรรมยาสูบภายใต้การควบคุมของกรมสรรพสามิตกระทรวงการคลัง หลังจากนั้น รัฐบาลได้ซื้อกิจการของบริษัททวงฮอกบริษัทฮอฟฟิงและบริษัทบริติชอเมริกันโทแบกโคเพิ่มขึ้น แล้วรวมกิจการทั้งหมดเข้าด้วยกันและดำเนินการภายใต้ชื่อว่าโรงงานยาสูบ กระทรวงการคลังมาจนถึงปัจจุบัน

#### สำนักงานยาสูบเชียงใหม่

คุ้มเจ้าบุรีรัตน์ (แก้วมุงเมือง) ถือเป็นคุ้มเจ้าเพียงไม่กี่แห่งที่เหลืออยู่ในเมืองเชียงใหม่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสถาปัตยกรรมอันทรงคุณค่าที่มีความสำคัญต่อประวัติศาสตร์ในนครเชียงใหม่ สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2461 ขณะที่เจ้าแก้วมุงเมือง ณ เชียงใหม่ ดำรงตำแหน่ง เจ้าบุรีรัตน์ ในสมัยเจ้าอินทวโรรสสุริยวงษ์ เจ้าหลวงเชียงใหม่องค์ที่ 8 ปัจจุบันคุ้มเจ้าบุรีรัตน์ (แก้วมุงเมือง) เป็นของโรงงานยาสูบ และเดิมได้ใช้เป็นอาคารสำนักงานยาสูบ ซึ่งปัจจุบันได้สร้างอาคารที่ทำการสำนักงานยาสูบเชียงใหม่ เป็นอาคาร ตึก 3 ชั้นอยู่บริเวณด้านหลังของคุ้มเจ้าบุรีรัตน์ และกำลังปรับปรุงคุ้มเจ้าบุรีรัตน์ เพื่อจัดทำเป็นพิพิธภัณฑ์โรงงานยาสูบ

## ขอบเขตงานที่รับผิดชอบ

สถานีไบยาแม่เลน สังกัดสำนักงานยาสูบเชียงใหม่ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหา - รับซื้อไบยาจากชาวไร่ยาสูบ และโครงการเกษตรกรรมที่ดี (GAP) เช่นการใช้เชื้อไตรโคโดมา น้ำหมักชีวภาพจากพืช ในการเพาะปลูกและกำจัดศัตรูพืช แทนการใช้สารเคมี

## กิจกรรมที่ได้ไปฝึกงาน

- การจัดการต่อเชื้อไตรโคโดมา เพื่อนำไปแจกจ่ายชาวไร่
- การจัดการต่อเชื้อEM 1:100 เพื่อนำไปแจกจ่ายชาวไร่
- ส่งเสริมการเพาะปลูกไบยาสูบ (GAP) แก่ชาวไร่

## ระยะเวลาการฝึกงาน

เข้ารับการฝึกงานในระหว่างวันที่ 11 มีนาคม 2556 ถึง วันที่ 17 พฤษภาคม 2556

## แผนการปฏิบัติงานของสถานีไบยาแม่เลน สำนักงานยาสูบเชียงใหม่

1. ส่งเสริมการเพาะปลูกไบยาสูบแก่ชาวไร่
2. รับซื้อและจัดหาไบยาจากชาวไร่

## วิสัยทัศน์ของโรงงานยาสูบ

“เป็นองค์กรนำในธุรกิจยาสูบ สร้างรายได้สู่รัฐ และขยายสู่ธุรกิจอื่น ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างยั่งยืน”

โครงการการจัดการศัตรูพืช แบบผสมผสาน



การต่อขยายเชื้อไตรโคเดอมา









การต่อขยายEM 1:100





## บทที่ 2

### ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

#### ยาสูบ

ยาสูบ เป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ผลิตจากใบของต้นยาสูบ ยาสูบสามารถรับประทานได้ ใช้ในสารกำจัดศัตรูพืชชีวภาพ และเป็นส่วนประกอบของยาบางชนิดในรูปของนิโคตินตำตรแต่ส่วนใหญ่แล้วยาสูบจะถูกใช้เป็นสารที่สร้างความสนุกสนาน และเป็นผลผลิตที่สร้างรายได้มากต่อประเทศ อย่างเช่น คิวบา และ สหรัฐอเมริกา

การได้รับยาสูบบ่มักพบในรูปของการสูบ การเคี้ยว การสูดกลืนหรือยาเส้นชนิดช้อนหรือ สนูส ยาสูบได้มีประวัติการใช้เป็น เอ็นโทรเจเน มาอย่างยาวนานในทวีปอเมริกา อย่างไรก็ตาม การมาถึงของชาวยุโรปในทวีปอเมริกาเหนือ ได้ทำให้ยาสูบกลายเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมและถูกใช้เป็นสารสร้างความสนุกสนานอย่างรวดเร็ว ความเป็นที่นิยมดังกล่าวทำให้ยาสูบเป็นสินค้าหลักในพัฒนาการทางเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาตอนใต้ ก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นฝ่ายในเวลาต่อมา หลังจากสงครามกลางเมืองอเมริกา ความเปลี่ยนแปลงในอุปทานและกำลังแรงงานทำให้ยาสูบสามารถผลิตเป็นบุหรี่ได้ ผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ได้นำไปสู่การเติบโตของบริษัทบุหรี่หลายบริษัทอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งการค้นพบผลเสียของยาสูบที่เป็นข้อถกเถียงทางวิทยาศาสตร์ในช่วงกลางคริสต์ทศวรรษ 1900

เนื่องจากยาสูบมีส่วนประกอบที่ทำให้เกิดการเสพติด ได้แก่ นิโคติน ทำให้เกิดความชินยาและ โรคติดยาเสพติด ปริมาณนิโคตินที่ร่างกายได้รับ ตลอดจนความถี่และความเร็วของการบริโภคยาสูบเชื่อกันว่ามีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับความต้านทานทางชีวภาพของการติดยาและความชินยา คาดการณ์ว่าประชากรราว 1,100 ล้านคนทั่วโลกมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสูบ ซึ่งคิดเป็นกว่าหนึ่งในสามของประชากรผู้ใหญ่ของโลก องค์การอนามัยโลก รายงานว่า การใช้ยาสูบอาจนำไปสู่สาเหตุการเสียชีวิตที่สามารถป้องกันได้ทั่วโลก และประมาณการว่ามีประชากรโลก 5.4 ล้านคนเสียชีวิตทุกปี อัตราการสูบบุหรี่มีน้อยลงในประเทศพัฒนาแล้ว แต่กลับพบว่ามีสูงในประเทศกำลังพัฒนา

#### ประวัติยาสูบ

ยาสูบมีแหล่งกำเนิดในบริเวณตอนกลางของทวีปอเมริกาแม้มนุษย์จะรู้จักใบยาสูบมาประมาณสองพันปีแล้ว แต่ก็ได้สูบกกันอย่างจริงจังจนเป็นนิสัยจนกระทั่งพวกอินเดียแดงซึ่งเป็นชาวพื้นเมืองของอเมริการู้จักใช้ยาสูบกันอย่างแพร่หลายจึงได้มีการทำไร่ยาสูบกันทั่วไป

การบันทึกประวัติของยาสูบมีขึ้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2035เมื่อโคลัมบัส (Christopher Columbus) ขึ้นฝั่งที่ซานซัลวาดอร์ (San Salvador) ในหมู่เกาะอินดีสตะวันตก เห็นชาวพื้นเมืองเอาใบไม้ชนิดหนึ่งมามวนจุดไฟตอนปลายแล้วดูดควัน ตามบันทึกกล่าวว่าชาวพื้นเมืองมวนยาสูบด้วยใบข้าวโพด

สเปนเรียกยามวนนี้ว่า ซิการา (cigara) ต่อมาเพี้ยนเป็นคำว่า ซิการ์ (cigar) จากการชดพบซากปรักหักพังของเมืองเก่าของพวกมายา บนคาบสมุทรคาร์เทน (Cartan) ในประเทศเม็กซิโก ได้พบกล่องยาสูบสมัยโบราณซึ่งตรงโคนสำหรับดูดแยกออกเป็นสองง่ามสำหรับอัดเข้าไปในจมูกด้วยเหตุนี้ชาวอเมริกันโบราณสูบกันทางจมูก กล่องชนิดนี้คนพื้นเมืองเรียกว่า ทาบาคอ (tabaco) ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของคำว่าโทแบคโค (tobacco)

การเพาะปลูกยาสูบในแหล่งอื่นๆ ได้เริ่มที่หมู่เกาะไฮติ เมื่อพ.ศ. 2074โดยได้เมล็ดพันธุ์จากเม็กซิโก และขยายไปยังหมู่เกาะซังเตียงจนกระทั่ง พ.ศ. 2123จึงได้เริ่มปลูกในคิวบาและต่อไปจนถึงกายอานา และบราซิล ปลายพุทธศตวรรษที่ 22แพร่หลายไปยังทวีปยุโรป เอเชียและแอฟริกามีหลักฐานแสดงว่ามนุษย์ในสมัยโบราณรู้จักการปลูกยาสูบเพื่อนำไปไปข่อยและมวนสูบนอกจากนี้ยังเป็นที่ทราบกันว่ายาสูบมีคุณสมบัติเป็นยาฆ่าเชื้อโรคที่ดียิ่งหนึ่งด้วย

ประเทศแรกในทวีปเอเชียที่เริ่มปลูกยาสูบ คือฟิลิปปินส์ แล้วแพร่หลายต่อไปยังอินเดีย จีน และอินโดนีเซีย

สำหรับประเทศไทยไม่มีหลักฐานว่าใครเป็นผู้นำเข้ามาและมาถึงเมื่อใด มีเพียงบันทึกของหมอสอนศาสนาว่าเมื่อเขาเข้ามาเมืองไทยในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชนั้นพบว่าคนไทยสูบกยาสูบกันทั่วไปแล้ว และจากพระนิพนธ์ของสมเด็จพระนารายณ์มหาราชเรื่องบุหรีทรงกล่าวว่า เมอร์ซิเออร์เดอลาลูแบร์อัครราชทูตฝรั่งเศสในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชเมื่อ พ.ศ. 2211ได้เขียนเล่าเรื่องประเทศสยามว่าคนไทยชอบใช้ยาสูบอย่างฉุนทั้งผู้ชายและผู้หญิงใบยาที่ใช้กันในสมัยกรุงศรีอยุธยาอันได้จากเกาะมะนิลาบ้าง จากเมืองจีนบ้างและที่ปลูกที่บ้านเราบ้าง

## การจำแนกทางพฤกษศาสตร์

ยาสูบได้รับการจัดลำดับทางพฤกษศาสตร์ ดังนี้

วงศ์ ยาสูบเป็นพืชในวงศ์โซลานาซีอี (Solanaceae) เช่นเดียวกับมะเขือเทศ พริก มันฝรั่ง ผักต่างๆ

ๆ

สกุลยาสูบอยู่ในสกุลนิโคเทียน่า (Nicotiana)

ชนิด ยาสูบที่ปลูกกันทั่วไปมีมากกว่า 60 พันธุ์ หรือ 60 ชนิดแต่ที่ปลูกเป็นการค้าเกือบทั้งหมดเป็น พันธุ์ทาบาคัม (tabacum) มีบ้างที่ปลูกพันธุ์รัสติกา (rustica) ทางแถบยุโรปตะวันออกและเอเชียไมเนอร์

ธรรมชาติของยาสูบแตกต่างจากพืชอื่นใบของยาสูบมีสารประกอบไนโตรเจนหมู่หนึ่งๆที่เรียกว่า "แอลคาลอยด์"ซึ่งมีนิโคตินเป็นส่วนใหญ่นิโคตินเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดลักษณะเฉพาะตัวของยาสูบ หรืออาจกล่าวได้ว่านิโคตินคือยาสูบต้นยาสูบจะผลิตสารนิโคตินที่รากแล้วส่งไปเก็บไว้ที่ใบดังนั้นถ้าต้นยาสูบมีรากมากก็มีแนวโน้มที่จะผลิตสารนิโคตินได้มากตามไปด้วยใบยาเหล่านี้เมื่อเกิดการเผาไหม้ จะทำให้เกิดสารประกอบต่างๆ อีกจำนวนมากทำให้เกิดกลิ่นสีและรสต่างๆ ความหอม และความฉุน ซึ่งแตกต่างกันไปตามประเภทของยาสูบใบยาแต่ละประเภทจะมีปริมาณสารประกอบเคมีที่ทำให้เป็นลักษณะเด่นแตกต่างกัน เช่น

ใบยาบ่มไอร้อน(เวอร์ยิเนีย)มีปริมาณน้ำตาลสูงนิโคตินปานกลาง

ใบยาเบอร์เลย์มีปริมาณไนโตรเจนและนิโคตินสูงน้ำตาลต่ำ

ใบยาเตอร์กิชีมีปริมาณสารหอมระเหยสูง

จากความแตกต่างของปริมาณสารประกอบเป็นเหตุผลหนึ่งที่อุตสาหกรรมผลิตบุหรี่ยำจำเป็นต้องผสมใบยาประเภทต่างๆเข้าด้วยกันตามสัดส่วน เพื่อให้ได้กลิ่นและรสเป็นที่พอใจของผู้สูบ อย่างไรก็ตามใบยาสูบทุกประเภทหากนำมาสังเคราะห์องค์ประกอบเคมีต่างๆ จะได้เหมือนกันหมดเพียงแต่มีปริมาณแตกต่างกันเท่านั้น นอกจากนี้ระดับความแก่สุกของใบยาและตำแหน่งของใบบนลำต้น เช่น ใบยาส่วนยอดส่วนกลางและส่วนล่าง ก็มีผลทำให้องค์ประกอบทางเคมีและคุณสมบัติอื่นๆ เช่นกลิ่นและรสแตกต่างกันด้วย

## การเพาะกล้ายาสูบ

### การเพาะกล้า

งานอันดับแรกของการทำไร่ยาสูบ คือ การเพาะกล้ายาสูบต้นยาสูบในไร่จะเจริญเติบโตดี ต้องมาจาก ต้นกล้าที่สมบูรณ์ แข็งแรงเมื่อนำไปปลูกแล้ว ต้นกล้าตายน้อยที่สุด หรือไม่ตายเลย ถ้าต้นกล้าตายหลังจาก ปลูก7-10 วัน ควรจะมีการปลูกซ่อมกล้า และไม่ควรที่จะปลูกซ่อมบ่อยๆ เพราะการซ่อมกล้าเพียงร้อยละ 10 จะทำให้คุณภาพลดลงได้ถึงร้อยละ 5 ทั้งนี้เนื่องจากการเก็บใบยาสูบไปบ่ม ผู้เก็บมักจะมีเก็บทุกต้นเหมือนกันหมด ทำให้มีใบยาที่ไม่สุกติดเข้าไปบ่มด้วยทำให้คุณภาพใบยาลดลง

การที่จะผลิตต้นกล้าให้มีความสมบูรณ์ และแข็งแรงจะต้องมีการเตรียมและทำแปลงเพาะกล้าที่ดีมาก่อน นับตั้งแต่การเลือกที่ดินควรเป็นดินที่อุดมสมบูรณ์ มีการระบายน้ำดี ถ้าเป็นดินบุกเบิกใหม่ยิ่งดีหลังจากเตรียมดินยกเป็นแปลง (กว้าง 1 เมตร ยาว 11 เมตร) แล้วคลุมด้วยผ้าพลาสติกและรมด้วยก๊าซเมทิลโบรไมด์ นานประมาณ 24-48 ชั่วโมง เพื่อกำจัดโรคแมลงและวัชพืชในดิน เมื่อเปิดผ้าพลาสติกออกแล้ว ผึ่งดินทิ้งไว้ 12-24 ชั่วโมงใส่ปุ๋ยรองพื้นสูตร 4-16-24 ในอัตรา 2-4 กิโลกรัมต่อแปลง และใส่ยาฟูราดาน 3 จีเพื่อป้องกันโรคใบหดในอัตรา 250-300 กรัมต่อแปลงแล้วกลับปุ๋ยและยาให้อยู่ลึกจากผิวดินประมาณ 1-2 นิ้วเพื่อป้องกันไม่ให้เมล็ดยาสูบที่หว่าน ได้รับอันตรายจากปุ๋ยและยา

#### **การหว่านเมล็ด**

เนื่องจากเป็นเมล็ดที่มีขนาดเล็กมาก (เมล็ดยาสูบ 1 กรัม มีจำนวนประมาณ 10,000-12,000 เมล็ด) จึงควรนำเมล็ดผสมซี้ถ้าในการหว่าน เพื่อให้กระจายทั่วแปลงหรือใส่เมล็ดลงในบัวรดน้ำ คนเมล็ดให้กระจายเข้ากับน้ำจนทั่ว แล้วรดให้ทั่วแปลงโดยใช้เมล็ดแปลงละ 1.0-1.5 กรัม รดน้ำให้ชุ่ม แล้วคลุมแปลงเพาะด้วยผ้าดิบเพื่อป้องกันแสงแดดในเวลากลางวัน และลดแรงกระแทกของน้ำฝน ในฤดูฝนถ้าเป็นฤดูแล้งอาจใช้เกลือคลุมได้

#### **การรดน้ำ**

รดน้ำวันละ 4 ครั้ง จนกว่าเมล็ดจะงอก จึงค่อยๆ ลดลงเหลือวันละ 2-3ครั้ง การพ่นยาป้องกันโรคและแมลง จะต้องทำทุกสัปดาห์ หลังจากเมล็ดงอกแล้วโรคที่สำคัญในแปลงเพาะได้แก่ โรคโคนเน่า และโรคแอนแทรกโนส สำหรับแมลงได้แก่ หนอนและแมลงหวี่ขาว เมื่อกล้ายาสูบบมีอายุ 35-45 วัน จึงถอนย้ายไปปลูกในไร่

ยาสูบเป็นพืชที่ต้องการน้ำฝน และความชุ่มชื้นในอากาศดังนั้นการปลูกยาในช่วงกลางถึงปลายฤดูฝน จึงจะได้ใบยาที่มีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในประเทศ และต่างประเทศสมัยก่อนชาวไร่จะปลูกยาสูบในนาหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว ซึ่งเป็นช่วงฤดู แล้งทำให้ใบยาแห้งที่ได้ขาดคุณภาพที่ดี

ปัจจุบันชาวไร่เลื่อนเวลาเพาะปลูกให้เร็วขึ้น แต่ปัญหาที่ตามมาคือโรคและแมลงมีมากตามขึ้นมาด้วย ดังนั้นการป้องกัน และกำจัดแมลงจึงมีความสำคัญต้องดูแลอย่างสม่ำเสมอ

ดินที่เหมาะสมกับการเพาะปลูกยาสูบต้องเป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วนและดินร่วนปนดินเหนียว ควรเลือกที่สูง มีการระบายน้ำดีค่าความเป็นกรด-เบสของดินอยู่ระหว่าง 5.6-6.5 การเตรียมดินควรไถให้ลึกอย่างน้อย 6-8 นิ้ว เพื่อให้รากหยั่งลึกไปในดิน และเจริญเติบโตได้ดีควรปลูกเป็นแถวเดี่ยวแบบยกร่อง

ความต้องการน้ำของต้นยาสูบในระยะเดือนแรกมีน้อยมาก แต่หลังจากปลูกแล้ว 30-40 วัน ต้องการความชุ่มชื้นสูง เพื่อการเจริญเติบโต

การเลือกใช้ปุ๋ยเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะอาหารธาตุไนโตรเจนต้องไม่สูงเกินไปมิฉะนั้นจะทำให้คุณภาพใบยาแห้งลดลง

การเก็บใบยาสดแต่ละครั้งจะต้องรอให้ใบยาสุกจริงๆ เพื่อให้ได้ใบยาแห้งที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ

### ยาสูบพื้นเมือง

ยาพื้นเมืองที่โรงงานยาสูบนำมาใช้ในกิจการ ได้มาจากจังหวัดกาญจนบุรีและสุพรรณบุรี ปัจจุบันนำมาใช้ในลักษณะของยาเส้น

### การเพาะกล้า

วิธีการปฏิบัติคล้ายๆ กับการเพาะกล้ายาสูบประเภทอื่นๆ โดยเริ่มหว่านเมล็ดประมาณเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม เมื่อกล้ามียุ่ประมาณ 1 เดือนถอนย้ายกล้าไปชำในแปลงใหม่อีกประมาณ 1 เดือน ก่อนนำไปปลูกในไร่

### ไร่ปลูก

ส่วนมากปลูกในที่ดินบุกเบิกใหม่ หรือที่ดินริมน้ำ ไม่นิยมใส่ปุ๋ยไม่ใช้ยาป้องกัน หรือกำจัดโรคและแมลง พอดินจืด ก็ย้ายหาที่ปลูกใหม่การปลูกยาสูบพื้นเมืองอาศัยธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ไม่ต้องให้น้ำมากนัก นอกจากในระยะแรกๆ ที่ย้ายกล้าปลูกเท่านั้น การปลูกจะเริ่มกันในเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน และเก็บใบยาสดเมื่อต้นยาสูบอายุประมาณ 100-120 วัน เสร็จสิ้นการเก็บใบยาประมาณเดือนมกราคมหรือประมาณ 2 เดือน หลังจากเริ่มเก็บใบยาสดครั้งแรก

### การเก็บใบยาสดและการบ่ม

การเก็บใบยาสดในประเทศไทยยังใช้วิธีเก็บด้วยมือโดยเก็บจากใบยาล่างขึ้นไปหายอด และควรจะเก็บในเวลาเช้าการเก็บให้เลือกเฉพาะใบยาที่เริ่มแก่หรือสุกเท่านั้นเพราะมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับคุณภาพใบยาแห้ง การเก็บครั้งหนึ่งๆ ประมาณ 3-5 ใบต่อต้น แต่ละครั้งห่างกัน 5-10 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของใบยาและตำแหน่งของใบบนลำต้น เช่น ใบยาชั้นล่างจะแก่หรือสุกเร็วกว่าใบยายอด เป็นต้น



## ไวยาเวอริเนีย

เมื่อเก็บใบแล้วนำมาเสียบด้วยไม้เสียบที่โคนก้านใบ แต่ละใบห่างกันประมาณครึ่งนิ้วแล้วนำไปมัดกับไม้รวายาอีกทีหนึ่งด้วยตอกไม้ รวายนึงๆ จะมีใบยา 2-3 เสียบขึ้นอยู่กับขนาดของใบยา หรืออาจนำใบยาไปมัดติดกับไม้รวายาโดยตรงด้วยเชือกก็ได้แล้วจึงนำไม้รวายาเข้าไปวางเป็นชั้นๆ ในโรงบ่ม โดยให้ไม้รวายาแต่ละไม้ห่างกัน 6-8 นิ้ว โรงบ่มขนาด 6x6x6 เมตรจะบรรจุใบยาสดได้ประมาณ 2,500-3,000 กิโลกรัม

การบ่มไวยาเวอริเนีย เป็นการบ่มด้วยไอร้อน โดยใช้ความร้อนจากไฟซึ่งมีตัวเตาฝังอยู่กับผนังโรงบ่มด้านนอก แล้วให้ความร้อนผ่านเข้าไปยังท่อโลหะซึ่งวางอยู่ภายในโรงบ่มเป็นรูปตัวยู (U) ความร้อนจากผิวท่อจะถ่ายเทให้กับอากาศรอบๆ ท่อทำให้อุณหภูมิภายในโรงบ่มเพิ่มหรือลดได้ตามความต้องการ สำหรับเชื้อเพลิงที่ใช้ได้แก่ ฟืน ลิกไนต์ น้ำมันเตา น้ำมันก๊าด และแก๊ส

อุณหภูมิกับความชื้นภายในโรงบ่มจะต้องควบคุมให้มีความสัมพันธ์กันทุกระยะเพื่อให้ขบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในใบยาเป็นไปโดยลำดับ จะได้สารใหม่เกิดขึ้นทำให้เพิ่มกลิ่น รส และความหอมในใบยา จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการบ่มแต่ละครั้งประมาณ 90-120 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพใบยา และตำแหน่งของใบยาบนลำต้น เช่นใบยาส่วนล่างจะใช้เวลาบ่มน้อยกว่าใบยายอด เป็นต้น

## ไวยาเบอร์เลย์

การเก็บใบยา 2-3 ครั้งแรก ดำเนินการเช่นเดียวกับไวยาเวอริเนีย ทั้งการเสียบใบ การมัดกับไม้รวายา และนำเข้าวางในโรงบ่ม หลังจากนั้นปล่อยให้ใบยาส่วนที่เหลือในไร่แก่สุกโดยสังเกตใบยาล่างสุดมีสีเหลืองปลายใบ และขอบมีสีน้ำตาล และเริ่มแห้งใบยา ยอดเริ่มมีสีเหลือง จึงตัดโคนต้น แล้วเสียบด้วยไม้รวายาไม้ละ 5-6 ต้นทิ้งไว้ในไร่ 1-2 วัน (ถ้าอากาศร้อนจัด ให้นำไปแขวนในร่ม) เพื่อให้ใบยาเหี่ยวและอ่อนตัวจึงนำเข้าไปวางบนชั้นในโรงบ่มเช่นเดียวกับการเก็บใบครั้งแรกๆ โดยให้ส่วนยอดซึ่งขนาดของโรงบ่มควรให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร เช่น กว้าง 8.5 เมตร ยาว 15 เมตร สูง 5 เมตร

การบ่มไวยาเบอร์เลย์เป็นการบ่มอากาศ คือ การทำให้ใบยาค่อยๆแห้งภายในโรงบ่ม ด้วยอุณหภูมิธรรมชาติ แต่ควบคุมความชื้นภายในโรงบ่มด้วยการปิดเปิดช่องระบายอากาศ ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นทำให้มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีในใบยา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะทำสีเหลืองเป็นระยะแรกที่ต้องการให้ใบยาเหี่ยวตัวเปลี่ยนเป็นสีเหลือง จะใช้เวลาประมาณ 4-5 วัน
2. ระยะทำสีน้ำตาลลักษณะใบยาจากสีเหลืองจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอย่างช้าๆ เนื้อใบยาค่อยๆแห้งไปด้วย จะใช้เวลาประมาณ 10-12 วัน
3. ระยะสุดท้ายเป็นการทำแห้งระยะนี้จะเหลือความชื้นเพียงที่ก้านใบเท่านั้น จึงควรเปิดช่องระบายอากาศให้เต็มที่ใช้เวลาประมาณ 18-20 วัน

## ใบยาเตอร์กิช

การเก็บใบยาเก็บเป็นใบๆ เช่นเดียวกับใบยาเวอร์จิเนีย ครั้งหนึ่งๆ เก็บประมาณ 3-5 ใบต่อต้นแต่ละครั้งห่างกัน 4-7 วัน เมื่อเก็บเสร็จแล้ว แยกใบยาเป็นพวงๆ ตามขนาดและคุณภาพแล้วร้อยที่โคนก้านใบเข้าด้วยกัน ด้วยเข็มและเชือก เมื่อร้อยเต็มเชือกแล้วนำไปผูกกับกรอบไม้ ผึ่งไว้ในร่มเป็นเวลา 1-3 วัน จึงนำไปตากแดดคร่ำไร และแดดจัดอีก 15-20 วัน แล้วแกะเชือกออกจากกรอบไม้ นำปลายเชือกแต่ละด้านมาผูกกัน คล้ายพวงมาลัยและแขวนผึ่งในร่มอีก 3-5 วัน เพื่อให้ใบยาอ่อนตัวก่อนที่จะนำไปกองหมักอีก 10-15 วันจึงนำไปอัดเป็นท่อ เพื่อรอจำหน่าย

## ใบยาพื้นเมือง

เมื่อเก็บใบยาสดแล้วนำใบมาเรียงซ้อนกัน โดยตั้งเอาก้านลง และคลุมด้วยผ้าใบหรือเสื้อ บ่มในร่ม 4-5 วันเพื่อให้ใบยาเหี่ยว และเปลี่ยนเป็นสีเหลือง จากนั้นนำใบมากรีดเอาก้านกลางใบออกแล้วนำใบมาซ้อนๆ กัน ม้วนใบเป็นแท่งกลมโตๆ วางบนรางไม้ของเครื่องหันใบยาสดค่อยๆ เลื่อนม้วนใบยาให้ผ่านไม้เจาะรูกลม ซึ่งอยู่ติดในแนวตั้งกับรางไม้ใบยาส่วนที่ผ่านไม้เจาะรูกลม จะถูกหันลง ด้วยมีดคมขนาดใหญ่ และมีภาชนะรองรับนำยาเส้นที่หันได้ไปเกลี่ยเป็นแผ่นบนแผงไม้ไผ่สาน กว้าง 25 เซนติเมตร ยาว 2.50 เมตร โดยประมาณ ตากแดดอีก ประมาณ 3 วัน จนแห้งสนิท จึงม้วนยาเส้นหมักเก็บไว้เพื่อรอการจำหน่าย

ใบยาส่วนยอดจะจำหน่ายได้ราคาดีกว่าใบยากกลางและใบยาส่วนล่างของต้นตามลำดับ

## การกำจัดวัชพืช

ในการทำแปลงเพาะยาสูบมีการใช้สารเคมีกันอย่างกว้างขวางทั่วไป เช่น เมทิลโบรไมด์ ซึ่งกำจัดได้ทั้งวัชพืชเชื้อโรคต่างๆ และแมลงในดิน สำหรับยาที่ใช้กำจัดวัชพืชโดยเฉพาะ เช่น อีไนด์ (enide) ก็มีการใช้กันบ้าง แต่ไม่มากนัก

## การจัดชั้นใบยา

ใบยาที่บ่มเสร็จเรียบร้อยแล้ว (เวอร์จิเนีย และเบอร์เลย์) จะต้องนำมาคัดเป็นใบๆ เพื่อกำหนดชั้นมาตรฐานให้ถูกต้องสำหรับการซื้อขาย แล้วรวมมัดใบยาชั้นเดียวกันเข้าด้วยกันเป็นกำๆ และมัดหัวกำด้วยใบยาอีกทีหนึ่ง นำใบยาชั้นเดียวกันมาอัดรวมเป็นท่อ โดยใช้เครื่องอัดใบยาซึ่งทำขึ้นโดยเฉพาะ ใบยาแต่ละท่อหนักประมาณ 35-75 กิโลกรัมแล้วห่อหุ้มด้วยกระสอบป่าน

สำหรับใบยาเตอร์กิช ได้คัดและแยกใบยาเป็นพวงๆตามขนาดและคุณภาพ ตั้งแต่หลังจากเก็บใบยาสดแล้ว และนำมาร้อยด้วยเชือกแยกเป็นพวงๆหลังจากนั้นจึงนำใบยาที่แห้งและกองหมักได้ที่แล้ว มาอัดเป็นท่อๆ ได้เลย ท่อหนึ่งๆหนักประมาณ 15-20 กิโลกรัม

**ใบยาเวอร์จิเนียการจัดชั้นใบยา**ได้อาศัยหลักมาตรฐานการจัดชั้นใบยาเวอร์จิเนียอเมริกันซึ่งประกอบด้วย หมู่ คุณภาพ และสี ดังนี้

หมู่การจัดใบยาสูบให้อยู่ในหมู่ใดนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะบางประการที่มีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับตำแหน่งของใบบนลำต้น

คุณภาพการจัดใบยาสูบให้อยู่ในระดับคุณภาพใดนั้นขึ้นอยู่กับระดับสูงต่ำขององค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ขนาดของใบยาวกว้างยาว ตาหนีและส่วนเสีย เป็นต้น

สีสีเป็นองค์ประกอบที่จะระบุคุณค่าของใบยาใบยาแต่ละสีจะมีกลิ่นและรสแตกต่าง

**ใบยาเบอร์เลย์**การจัดชั้นใบยาได้อาศัยหลักมาตรฐานการจัดชั้นใบยาเบอร์เลย์อเมริกาเช่นเดียวกัน ซึ่งประกอบด้วย หมู่ คุณภาพและสี

**ใบยาเตอร์กิช**การจัดชั้นใบยาได้อาศัยหลักแนวทางเดียวกับการจัดชั้นใบยาเวอร์จิเนียและเบอร์เลย์ของไทย แต่ใช้เพียงอักษร 1 ตัว และตัวเลข 1 ตัวโดยที่ตำแหน่งของใบบนลำต้น เป็นตัวกำหนดขนาดของใบยาไปด้วย เช่น ใบยายอดจะมีขนาดของใบกว้างเกิน 7 เซนติเมตร และยาวเกิน 11 เซนติเมตรไม่ได้ใบยาล่างจะมีขนาดของใบกว้างเกิน 13 เซนติเมตร และยาวเกิน 17 เซนติเมตรไม่ได้ทั้งนี้เนื่องจากคุณภาพของใบยาเตอร์กิช จะดีที่สุดจากใบยายอดลงมาถึงใบยาล่างตามลำดับ ใบยาขนาดเล็กคือ ใบยายอด จะมีคุณภาพดีกว่าใบยาขนาดใหญ่คือ ใบยาล่าง

**ยาพื้นเมือง**การจัดชั้นคุณภาพยาเส้นพื้นเมืองยังไม่มีข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่แน่นอน อาจจะเป็นเพราะยังมีปริมาณการผลิตที่ไม่มากพอ (ในปีหนึ่งๆ ยาเส้นพื้นเมืองที่ผลิตในจังหวัดกาญจนบุรี และสุพรรณบุรีมีประมาณหนึ่งล้านกิโลกรัม) หรือยังไม่มีหน่วยงานใดที่ส่งเสริมการเพาะปลูกและรับผิดชอบโดยตรง

การซื้อขายยาเส้นพื้นเมืองจึงเป็นการตกลงตามความพอใจระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งผู้ซื้อจะมีความชำนาญในการดูคุณภาพยาเส้นพอสมควร

## โรคของยาสูบ

สาเหตุที่ทำให้ยาสูบเกิดโรคมีอยู่หลายประการทั้งที่เกิดจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น รา แบคทีเรีย ไวรัส และไส้เดือนฝอยหรืออาจเกิดจากสิ่งที่ไม่มีชีวิต เช่น สภาพแวดล้อมที่ผิดปกติและการขาดธาตุอาหารต่างๆ โรคที่สำคัญ และพบเห็นเป็นประจำ ได้แก่

### โรคในแปลงเพาะกล้า

#### 1. โรคโคนเน่า (damping-off)

เกิดจากเชื้อราฟิเทียม หรือไรซอกโทเนีย (Pythium spp. หรือRhizoctonia spp.) ที่อาศัยอยู่ในดิน ทำให้ต้นกล้าเน่าล้มลงกับพื้นดิน

#### 2. โรคแอนแทรกโนส (anthracnose)

เกิดจากเชื้อรา คอลลิโทตริกัม หรือกลีโอสพอเรียม (*Colletotrichum* sp. Or *Gloeosporium* sp.) เชื้อโรคเหล่านี้อาศัยอยู่ในดินหรืออาจปลิวมาตามลม หรือติดมากับเมล็ดได้ อาการเริ่มแรกคือ ใบเป็นจุดดำแล้วต้นกล้าจะยุบตัวลงคล้ายกับโรคโคนเน่า

การป้องกัน และกำจัดนอกจากใช้ยาเคมีแล้ว ควรเปิดผ้าคลุมแปลงเพาะให้ต้นกล้าได้รับแสงแดดอยู่เสมอในเวลาเช้าและเย็น เพื่อลดความชื้นในดิน ถ้าต้นกล้าขึ้นแน่นเกินไป ควรถอนทิ้งบ้าง

## โรคในไร่ปลูก

### 1. โรคตากบ (frog eye)



เกิดที่ใบ เป็นแผลแห้งกลมๆ ทั่วไป เนื่องจากเชื้อราเซอร์โคสพอเรียม (*Cercosporium nicotianae* Ell. & Ev.) พบมาก เมื่ออากาศร้อนและความชื้นสูง เช่น ฤดูฝน

### 2. โรคใบจุดสีน้ำตาล (brown spot)

เกิดจากเชื้อราแอลเทอร์นาเรีย (*Alternaria alternata* Fries.) พบในช่วงที่อากาศอบอุ่น และความชื้นปานกลาง ใบจะเป็นจุดสีน้ำตาลเป็นวงซ้อนๆ กัน

### 3. โรคราแป้ง (powdery mildew)

เกิดบนใบเป็นกลุ่มผงสีขาวคล้ายโรยด้วยแป้ง เนื่องจากเชื้อราอีริซิพี (*Erysiphe chichoracearum* DC.) ระบาดเมื่ออากาศเย็น ความชื้นปานกลาง ได้รับแสงแดดน้อย เช่น ไร่ยาสูบที่อยู่ตามเชิงเขา

### 4. โรคไฟลามทุ่งและใบจุดเหลี่ยม (wildfire and angular leaf spot)

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียไซโตโมนัส (*Pseudomonas tabaci* (Wolf & Foster) Steven) อาศัยอยู่ในดิน จะระบาดเมื่อมีความชื้นสูง เริ่มแรกใบยาสูบจะเป็นรอยขีด และเป็นแผลกลมๆ หรือรูปเหลี่ยมอาการนี้มักเกิดปนกันการป้องกัน และกำจัด ป้องกัน และกำจัดโดยใช้ยาเคมี

#### 5. โรคใบหด (leaf curl)



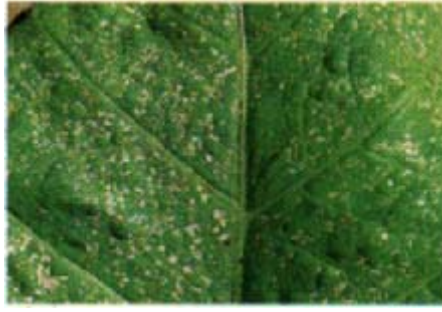
เกิดจากเชื้อไวรัส โดยมีแมลงหริ่งขาว (white fly-Bemisia tabaci Genn.) เป็นพาหะนำโรค ระบาดมากในช่วงฤดูฝน ถึงปลายฤดูฝนถือได้ว่า เป็นโรคที่มีความสำคัญมากที่สุด ของการเพาะปลูกยาสูบในประเทศไทย ใบยาสูบจะม้วนลง หรือเป็นคลื่น แล้วแต่ความรุนแรงของโรค

การป้องกันและกำจัดควรใช้ยาประเภทดูดซึมจะได้ผลดีที่สุด เช่น ฟุราดาน 3 จี หรือคูราแทร์ใส่รองกันหลุม ก่อนปลูกยาสูบต้นละ 2 กรัมและควรพ่นยาฆ่าแมลงประเภทดูดซึมชนิดอื่นอีกทุกสัปดาห์

#### 6. โรคใบด่าง (mosaic)

เกิดจากเชื้อไวรัสติดต่อได้ง่ายโดยการสัมผัส สีของใบไม่สม่ำเสมอบางครั้งใบเสียรูปทรง

#### 7. โรคแผลละเอียด (streak)



เกิดจากเชื้อไวรัส ระบาดได้โดยการสัมผัสและแมลงพวกตีกัดกินใบ จะเห็นแผลสีน้ำตาลเล็กๆ เกิดขึ้นระหว่างเส้นใบ

การป้องกันและกำจัด ควรพ่นยาฆ่าแมลงเป็นประจำและล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอระหว่างปฏิบัติงาน ในไร่ด้วยน้ำกับสบู่หรือน้ำยาไตรโซเดียมฟอสเฟต 3 เปอร์เซ็นต์

#### 8. โรคเหี่ยวด้านเดียว (fusarium wilt)

เกิดจากเชื้อราฟิวซาเรียมที่อาศัยอยู่ในดิน (*Fusarium oxysporum* Schlecht) เชื้อโรคเข้าทำอันตรายทางราก ทำให้ใบเหี่ยวเพียงด้านเดียวของลำต้นแต่ในระยะสุดท้ายจะเหี่ยวทั้งต้น

#### 9. โรคเข้งดำ (black shank)

เกิดจากเชื้อราไฟทอปโทรา (*Phytophthora parasitica* var. *nicotiana* (Breda de Haan) Tucker) เป็นเชื้อโรคที่อาศัยอยู่ในดินได้เป็นเวลานาน เข้าทำลายทางรากทำให้ใบและลำต้นเหี่ยวตาย

#### 10. โรคเหี่ยวเฉา (bacterial wilt)

เกิดจากเชื้อแบคทีเรียไซโตโมนัสที่อาศัยอยู่ในดิน (*Pseudomonas solanacearum* Smith) เข้าทำอันตรายทางราก ทำให้ใบและลำต้นเน่าและเหี่ยวในที่สุด

การป้องกันและกำจัด ควรปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียนสลับกับการปลูกยาสูบและควรปลูกยาสูบพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรคโดยเฉพาะ เช่น พันธุ์โคเกอร์ 48 และสเปIGHT 28 (Speight G-28) ซึ่งมีความต้านทานต่อเชื้อโรคที่อยู่ในดินทั้งสามชนิดข้างต้น หรือ พันธุ์โคเกอร์ 319 ซึ่งมีความต้านทานต่อโรคเหี่ยวด้านเดียว พันธุ์เค (K-399) มีความต้านทานต่อโรคเข้งดำ และพันธุ์โคเกอร์ 347 มีความต้านทานต่อโรคเหี่ยวเฉาโดยเฉพาะ เป็นต้นแต่ทั้งนี้ในบริเวณนั้นจะต้องปราศจากไส้เดือนฝอยรากปมเนื่องจากจะเข้าทำอันตรายระบบราก ทำให้พืชลดความต้านทานลง หรือหมดความต้านทานเลย

#### 11. โรคไส้เดือนฝอยรากปม (root-knot nematode)

เกิดจากพยาธิตัวกลมเมลอยโดกาย (Meloidogyne spp.) อาศัยอยู่ในดินมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด ทำให้รากบวมโตผิดปกติ ต้นพืชจะดูดน้ำและอาหารได้ยากทำให้ผลผลิตลดลง และพืชลดความต้านทานโรคลงด้วย

การป้องกันและกำจัดมีวิธีปฏิบัติอยู่ 2 วิธี คือ การใช้ยาฉีดลงไปในดิน (fumigation) และปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียนสลับกับยาสูบ เช่น ข้าว ข้าวโพด และงา เป็นต้นเพื่อลดปริมาณไส้เดือนฝอยลง สำหรับวิธีแรกนั้นได้ผลดีแต่เสียค่าใช้จ่ายสูง

นอกจากนี้อาการขาดธาตุอาหารต่างๆ เช่น ไนโตรเจนโพแทสเซียม แมกนีเซียม โบรอน และแคลเซียม ซึ่งพบเห็นเป็นประจำรวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ผิดปกติต่างๆ เช่น ความหนาวเย็น อากาศเป็นพิษและการใช้สารเคมีไม่ถูกวิธี ก็ ถือเป็นอาการของโรคยาสูบเช่นเดียวกันซึ่งเราสามารถป้องกัน และแก้ไขได้

## แมลงศัตรูพืช

แมลงที่มีความสำคัญและเป็นอุปสรรคกับการเพาะปลูกยาสูบในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 จำพวกใหญ่ๆ คือ

### 1. แมลงจำพวกปากดูด

1.1 แมลงหมีขาว (white fly) เป็นแมลงที่ทำให้เกิดปัญหามากที่สุดในการเพาะปลูกยาสูบในประเทศไทย คือ เป็นพาหะนำเชื้อโรคไวรัสสมาสู่ต้นยาสูบทำให้เกิดโรคใบเหี่ยว

1.2 เพลี้ยอ่อนยาสูบ (green peach aphid : MyzuspersicaeSulzer) เกาะดูดน้ำเลี้ยงบนใบ และขับถ่ายมูลซึ่งเป็นอาหารอย่างดีของราดำ ทำให้ใบยาขาดคุณภาพการป้องกันและกำจัด ปฏิบัติเช่นเดียวกับการป้องกันและกำจัดโรคใบเหี่ยว

### 2. แมลงจำพวกปากกัด

2.1 หนอนคืบกินกัลล่า (cabbage looper : Trichoplusia sp.)

2.2 หนอนกระทู้กีนยอด (tobacco budworm : HelicoverpaarmigeraHubner)

2.3 หนอนกระทู้กินใบ (tobacco leaf eating caterpillar : SpodopteralitteralisFabricius)

การป้องกันและกำจัด ถ้าใช้ยาฟูราดาน 3 จี หรือคูราแทร์ รองกันหลุมก่อนปลูกยาสูบจะป้องกันหนอนกระทู้ได้ 30-40 วัน แล้วจึงพ่นด้วยยาเมโทมิล (แลเนตและนูดริน)หรือออร์ทีนทุกๆ 7 วัน

นอกจากนี้ยังมีแมลงอื่นๆอีกหลายชนิดแต่การระบาดไม่ค่อยรุนแรงนัก เช่น หนอนเจาะลำต้นยาสูบ (tobacco stem borer) ตั๊กแตนหนวดสั้น (short horned grasshopper) ตั๊กแตนหนวดยาว (long horned

grasshopper) หนอนกระทู้กัดต้นยาสูบ (tobacco cutworm) จิ้งหรีดโป่ง (field cricket) แมลงกระซอน (mole cricket) และด้วงขาวกินรากยาสูบ (white grub)

แมลงที่ทำความเสียหายกับใบยาแห้งมี 2 ชนิด คือ มอดยาสูบ (cigarette beetle) และซีปะขาวยาสูบ (tobacco moth) การป้องกัน และกำจัด ใช้การรมด้วยแก๊สและรักษาความสะอาดภายใน และภายนอกโรงเรือน ที่เก็บใบยา จะได้ผลดีที่สุด

### บทที่ 3

ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ



ผลของการฝึกงานมาตลอดระยะเวลาที่กำหนด ที่สถานีไບยาแม่เลน สำนักงานยาสูบเชียงใหม่ ได้รับความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ ที่หาไม่ได้จากห้องเรียน ทั้งแนวทางทฤษฎีและแนวทางการปฏิบัติงาน เช่นการส่งเสริมการเพาะปลูก เพาะกล้ายาสูบ การคัด อัด ไบยาสูบ อีกทั้งการส่งเสริมการปลูกไບยาสูบ GAP ( Good Agriculture Practices ) โดยเป็นการเพาะปลูกที่ลดการใช้สารเคมีลง และอีกประสบการณ์ที่ดีอีกหนึ่งคือการทำงานกับมวลชน โดยการออกไปส่งเสริมการเพาะปลูกให้แก่ชาวไร่ การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับชาวไร่ เหมือนกับการที่ได้ทำงานร่วมกันในแบบครอบครัว

ดังนั้นการฝึกประสบการณ์ครั้งนี้ได้เรียนรู้เรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับไບยาสูบ วิธีการทำงาน การแก้ไขปัญหาต่างๆ ความเป็นระเบียบ วินัย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานในวันข้างหน้าต่อไป

## บทที่ 4

### สรุปและวิจารณ์

สถานีโยยาแม่เลนเป็นหน่วยงานที่ให้ความรู้ได้ดีมาก ได้รับประสบการณ์จริงหลายรูปแบบ โดยมีผู้ควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด และ บรรยากาศในการปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความอบอุ่นและอึดยาศัยในการทำงานที่ดิน ทั้งผู้ควบคุมการทำงานและคนงาน มีการช่วยเหลือแนะนำให้ความรู้ในการทำงานเรื่องต่างๆเป็นอย่างดี

## เอกสารอ้างอิง

<http://www.thaitobacco.or.th>

<http://th.wikipedia.org>

<http://guru.sanook.com>

<http://kanchanapisek.or.th>

<http://lab.excise.go.th>