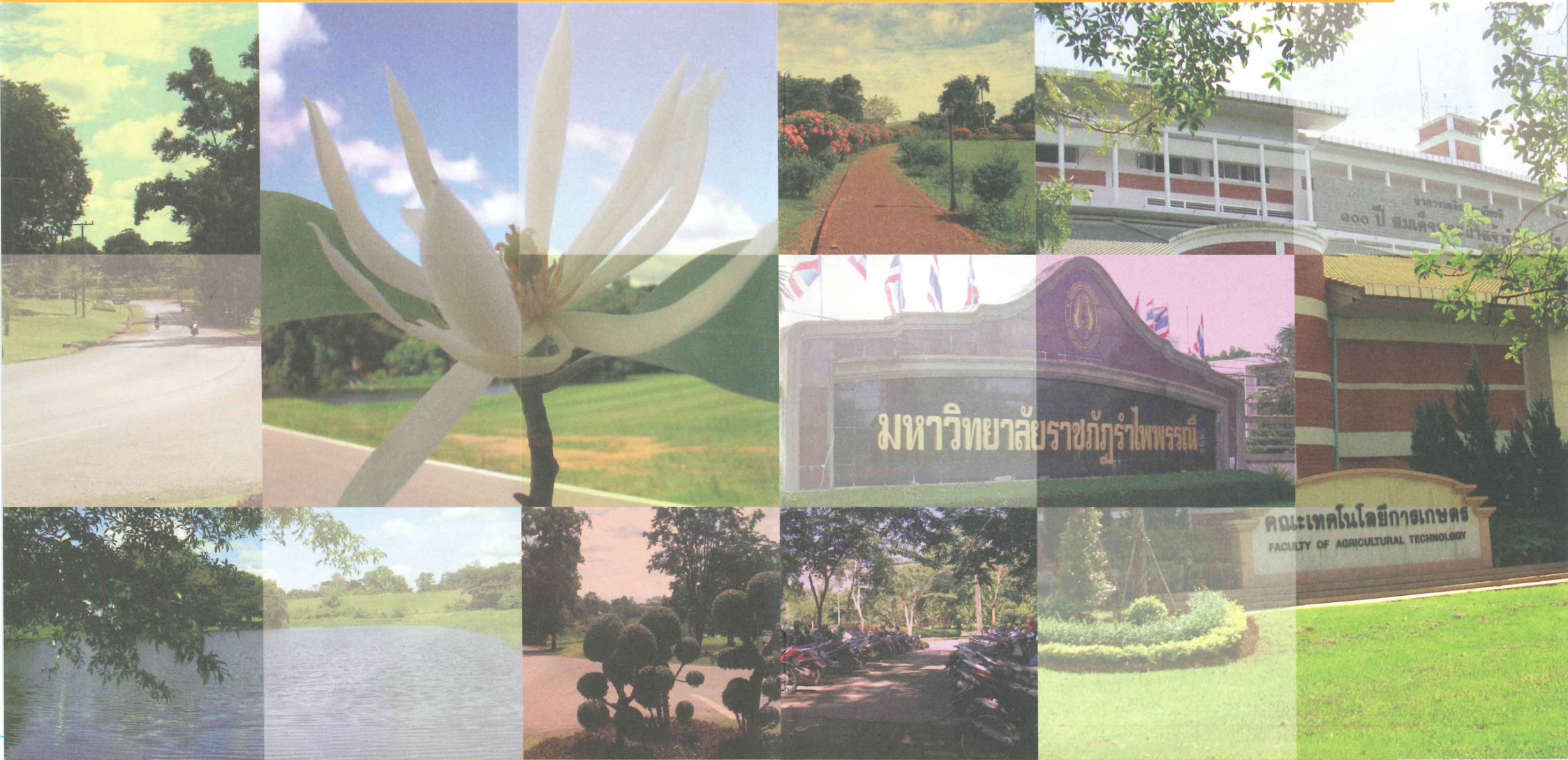


กองบรรณาธิการอนุสารฯ

อาจารย์คณิศร ส้อมเมตตา
ว่าที่ ร.ต.วิษรวิทย์ รัตติ
อาจารย์ สนธยา กุศลภัสสา
นายปราโมช ร่วมสุข [ตีบรีกษา]

อนุสาร เกษตรรำไพพรรณี



รายฉบับ

1

ฉบับที่

พิมพ์ที่ **โรงพิมพ์ต้นฉบับ จำกัด** 18/64-67 ต.เทศบาล 2 ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000
โทร. 039-313144, 039-351678 โทรสาร 039-351679

สารบัญ

- 4 คุยเปิดเล่ม
- 5 เรื่องของน้ำที่จำเป็นต่อองเป็นมากกว่าแค่รู้
- 7 มาตีมนนกับธิดาว่า
- 10 จุลินทรีย์ในการทำปุ๋ยหมัก
- 13 หน้าวัว..พืชที่น่าปลุก
- 15 ล้า! เพนสวยที่คนองคินทรง
- 17 แนวทางการทำธุรกิจในยุคเศรษฐกิจพอเพียง
- 24 ครัวไร้พืคอยบองอยู่ที่แกง
- 22 วิทยบองพุงครองเรือบ : การละเวบควาบเซว 14 ประการ



ภาพประวัติศาสตร์ สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี
กับผลงานด้านการเกษตรของพระองค์ท่าน

เอกสารเทคโนโลยีการเกษตรฉบับนี้เป็นฉบับปฐมฤกษ์ เนื้อหาสาระประกอบด้วยเรื่องที่เราคิดเอาเองนะว่า น่ารู้ ทั้งเรื่องของน้ำ ดอกไม้ที่เพศชายอิจฉา ปุ๋ยหมัก ต้นลำแพน แนวทางการทำธุรกิจในยุคเศรษฐกิจพอเพียง แล้วมาชวนกันดื่มนม เลยไปดูต้นลำแพน แล้วไปคอยน้ำอง ที่แก่งหางแมวและธรรมชาติ่ายเล่ม

ถ้าหากว่าเนื้อหายังไม่โดนใจ เราหวังว่าท่านจะได้ช่วยกันต่อเติมเสริมแต่งให้อุสสารของเราน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ด้วยการให้ข้อมูลกลับมาที่เรานะ ท่านต้องการให้เราก้าวไปทางไหน

คณะเทคโนโลยีการเกษตร เราเพิ่งมีการเปลี่ยนแปลง โดยการต้อนรับคณาบดีคนใหม่ คือ อาจารย์ปราโมช ร่วมสุข ซึ่งท่านมาจากบุคคลภายนอกผ่านการสรรหามา โดยสภามหาวิทยาลัย คณาบดีท่านนี้เป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านการเกษตรระดับประเทศ ท่านเองเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการผลไม้ของประเทศ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านไม้ผลของ สกว.ด้วย และเป็นประธานหอการค้าจังหวัดจันทบุรี ที่นำพาคณะก้าวถึงระดับหอการค้ายอดเยี่ยมของประเทศติดต่อกันถึง 4 ปี ก็หวังว่าท่านจะได้ใช้ความสามารถและประสบการณ์นำพาคณะของเราให้ก้าวไปข้างหน้าดังเช่นที่ท่านทำกับองค์กรอื่น ๆ มาแล้ว



น้ำ

ก็จำเป็นต้องเป็นมากกว่าแค่รู้

151 ทราบกันดีว่า โลกของเราประกอบด้วยน้ำถึง 97% แต่ส่วนใหญ่เป็นน้ำเค็มในทะเลและมหาสมุทร และมีน้ำจืดเพียงแค่ 3% และที่แสบมากที่สุดคือ 75% ของน้ำจืดเป็นน้ำแข็งที่ขั้วโลก ดังนั้นน้ำที่มนุษย์เราบริโภคได้จริงนั้น มีอยู่เพียงน้อยนิดของน้ำทั้งโลก เราทราบที่ปัจจุบันจำนวนประชากรโลกมีมากกว่า 6.5 พันล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 9 พันล้านคนประมาณปี ค.ศ. 2050 ซึ่งตรงกันข้ามกับแหล่งทรัพยากรที่เป็นแหล่งสร้างอาหารสำหรับเลี้ยงชีวิตมนุษย์ กลับถูกมนุษย์ทำลายลงทุกวินาที ตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ลองนึกถึงภาพอนาคตว่าจะเกิดอะไรขึ้น ระหว่างการลดลงของน้ำกับการเพิ่มขึ้นของคน

เราทราบกันหรือไม่ว่า ที่ประชุมของสภาน้ำโลก (World Water Council : WWC) ชี้ว่า ประชากรที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีปัญหาน้ำอย่างรุนแรงนั้น คาดว่าจะสูงถึง 3.9 พันล้านคนในปี ค.ศ. 2030 นับว่าเกือบครึ่งของประชากรทั่วโลกโดยส่วนใหญ่ ผู้ที่ประสบปัญหาเหล่านี้จะอยู่ในจีน และเอเชียใต้

เราคงพอทราบกันบ้างว่า มนุษย์สร้างมลพิษทำลายน้ำดีให้เป็นน้ำเสียปีละมหาศาล ซึ่งข้อมูลจากกลุ่ม Green Peace ระบุถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดมลพิษทางน้ำ 6 อันดับแรก คือ 1. ความลาดเทของพื้นที่ 2. โรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษทางน้ำ 3. พื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก 4. ปริมาณการใช้สารเคมีเกษตร 5. ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม และ 6. ความหนาแน่นประชากร

แล้วเราทราบไหมว่า ประเทศไทยมีพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำมากกว่า

* คณาบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



3,687,738 คน และ ระดับต่ำ จำนวน 1,178,816 คน โดยประชากรในภาคกลางจะได้รับผลกระทบจากมลพิษทางน้ำระดับสูงมากที่สุด ประมาณ 3 ล้านคน รองลงมาเป็นภาคเหนือ 626,839 คน ภาคตะวันออก จำนวน 363,668 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 314,369 คน และภาคใต้ จำนวน 209,447 คน

92.68% ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเมื่อดูตามรายภาคพบว่า ภาคตะวันออกมีพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงมากที่สุดคือ 35.64% ของพื้นที่ทั้งหมด รองลงมาคือภาคกลาง 15.89% ส่วนจังหวัดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษทางน้ำระดับสูงมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และสมุทรสาคร มีมากถึง 100% เลยทีเดียว

เราจำเป็นต้องทราบแล้วว่า!! ประชากรไทยประมาณ 63 ล้านคน อาจได้รับผลกระทบ จากมลพิษทางน้ำระดับสูงถึง 4,440,049 คน ระดับปานกลางจำนวน

เราจำเป็นต้องทำมากกว่าแค่รู้แล้วว่าการป้องกันและแก้ปัญหา คือ ต้องพยายามลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อมลพิษทางน้ำ ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในโรงงานและในการทำเกษตรกรรม ต้องสร้างแรงจูงใจผู้ที่เกี่ยวข้องในการลดมลพิษ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด (Clean Production) รวมทั้งลดการทำลายแหล่งน้ำ อันเป็นสถานที่ก่อกำเนิดทรัพยากรที่สำคัญต่อชีวิตที่สำคัญคือ ต้องตระหนักไว้ว่า เราต้องใช้น้ำอย่างคุ้มค่า เพราะ “น้ำ คือ ชีวิต” ■

น้ำนม

ดีกว่า

น้ำนม เป็นอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนและย่อยได้ง่าย จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อร่างกายของมนุษย์โดยเฉพาะเด็กเล็ก อาหารนมเป็นอาหารเพียงชนิดเดียวที่ให้สารอาหารเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเด็กแรกเกิด แม้แต่ในเด็กที่โตแล้วนมก็ยังเป็นอาหารที่มีคุณค่าเหมาะสม นมที่ได้มาจากโคนมจะมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำนมของมนุษย์มาก จึงสามารถใช้ทดแทนนมแม่ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะโปรตีนซึ่งเป็นสารอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็กจะมีอยู่สูงกว่านมของมนุษย์ นมโคสามารถให้คุณค่าทางอาหารที่ค่อนข้างสูงทั้งพลังงาน โปรตีน และวิตามิน นอกจากนี้นมยังถือได้ว่าเป็นแหล่งอาหารที่ให้ธาตุแคลเซียมค่อนข้างมาก การจะรับประทานอาหารอื่น ๆ เพื่อให้ได้จำนวนแคลเซียมเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายนั้นทำได้ยาก และต้องรับประทานอาหารจำนวนมากเป็นประจำทุกวัน จึงเป็นไปได้ยากเมื่อเปรียบเทียบกับนม



ซึ่งทำได้ง่ายและสะดวกกว่า อีกทั้งการดื่มนมเพียงวันละ 2-3 แก้ว ก็ได้รับจำนวนแคลเซียมเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายในผู้ใหญ่

แต่มีหลายคนที่ดื่มนมแล้วท้องเสีย ซึ่งจะพบได้บ่อยพอสมควรโดยเฉพาะคนไทย และคนในทวีปเอเชียและแอฟริกา คนส่วนใหญ่มักจะแก้ไขโดยการหลีกเลี่ยงการดื่มนมไปเลย ก็จะทำให้เกิดผลเสีย อาจทำให้ความแข็งแรงของกระดูกในร่างกายลดลงได้ สาเหตุที่คนไทยคนในแถบเอเชียและคนแถบแอฟริกา ดื่มนมแล้วท้องเสียนั้น เนื่องจากมีน้ำย่อยน้ำตาลนมหรือน้ำตาลแลคโตส ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 4-5 ปี หลังจากนั้น น้ำย่อยนี้จะลดลงและหมดไปจึงย่อยน้ำตาลแลคโตสไม่ได้ จึงทำให้ดื่มนมแล้วจึงทำให้ท้องเสียทุกครั้ง แต่ในปัจจุบันมีคนไทยอีกจำนวนมากที่ดื่มนมได้แล้วไม่เกิดอาการใดๆ เลย เมื่อดื่มนมอย่างต่อเนื่อง เชื่อว่าแบคทีเรียในลำไส้จะมีการสร้างน้ำย่อยน้ำตาลแลคโตสได้ จึงทำให้คนที่ดื่มนมเป็นประจำไม่เกิดอาการท้องเสีย

นอกจากอาการท้องเสียแล้วอาการอื่นที่คนทั่วไปอาจนึกไม่ถึงว่าเกิดจากการย่อยนมไม่ได้ดี คืออาการท้องอืด จุกเสียด และแน่นหน้าอก รวมทั้งการผายลมบ่อยๆ ปัญหานี้สามารถเอาชนะได้ โดยการดื่มนมหลังรับประทานอาหารเช้า โดยดื่มประมาณ 30 มล. วันเว้นวัน ถ้ามีอาการแพ้งกล่าวอย่างใดอย่างหนึ่ง ในครั้งต่อไปให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งจนไม่มีอาการ เช่น ดื่มนมหลังอาหารเช้า 15 มล. แล้วไม่มีอาการใดๆ ก็ให้ดื่มต่อไปสัก 7 วัน ในสัปดาห์ต่อมาให้เพิ่มขึ้นเป็น 30 มล. โดยให้ดื่มทุกวัน ในสัปดาห์ต่อมาจึงเพิ่มมากขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึง 240 มล. หรือ 1



แก้ว หรือ 1 กล่อง แต่ถ้าเกิดอาการจุกเสียดก็ให้ลดลงในระดับก่อนหน้าที่ไม่เกิดอาการ เมื่อสามารถดื่มได้ครั้งละ 240 มล. หลังอาหารได้แล้ว ก็มีโอกาสูงที่จะสามารถดื่มนมในขณะท้องว่างหรือก่อนอาหารได้ โดยการค่อยๆ ดื่มเพิ่มขึ้นทีละน้อยจนไม่มีอาการใดๆ ก็แสดงว่าไม่มีปัญหาการย่อยและดูดซึมนมแล้วต่อไปก็สามารถดื่มนมเป็นวันละ 2 กล่องได้

เนื่องจากนมโคที่มีจำหน่ายนั้นมีการปรุงแต่งทำให้มีหลายคุณภาพ โดยเฉพาะไขมันในน้ำนม จึงให้พลังงานที่แตกต่างกันแต่ให้จำนวนแคลเซียม แร่ธาตุ น้ำตาลนมและโปรตีนไม่ต่างกัน โดยนมสด นมพร่องมันเนย และนมขาดมันเนยจะให้พลังงาน 170 130 และ 85 กิโลแคลอรีต่อ 240 มล. ตามลำดับ สำหรับผู้ใหญ่และเด็กที่มีน้ำหนักตัวเหมาะสมแล้ว แนะนำให้ดื่มนมขาดมันเนย เพื่อลดพลังงานที่ได้จากนม นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์นมในรูปแบบอื่นๆ ที่อาจรับประทาน เช่น เค้ก ชีส หรือไอศกรีม ก็จะเป็นแหล่งที่ให้แคลเซียมเพิ่มเติม นอกจากนี้ผักใบเขียวก็จะให้แคลเซียมได้มากพอสมควร แต่การดูดซึมแคลเซียมจากผักอาจไม่ได้ดีเท่ากับการดูดซึมจากนม สำหรับคนที่ไม่ชอบดื่มนมก็สมควรที่จะรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง หรือเม็ดแคลเซียมเสริมเป็นประจำทุกวัน อย่างต่ำวันละ 1000 มก. เพื่อบำรุงกระดูกให้มีความแข็งแรงตลอดเวลา และได้รับแสงแดดเป็นประจำทุกวันวันละ 20 นาทีขึ้นไป ก็จะทำให้คุณภาพของกระดูกในร่างกายแข็งแรงอย่างเต็มที่ และยังช่วยป้องกันมะเร็งและเบาหวานได้ด้วย ดังนั้นเราควรหันมาดื่มนมกันดีกว่า ■

จุลินทรีย์ ในการทำปุ๋ยหมัก

ดัดแปลงจาก จุลินทรีย์และการทำปุ๋ยหมัก โดย รศ.ดร.พิชัย สราญรมย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร
ม.ร.ว.คิงจักรพันธ์ และ พิรุฬพร ศรีมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทบาทและความสำคัญของจุลินทรีย์

จุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน มีทั้งที่เป็นประโยชน์และเป็นโทษ ต่อพืชที่ปลูก แต่พวกมันจะมีการควบคุมกันเองเพื่อไม่ให้ชนิดใดชนิดหนึ่งเด่นเกินไป บทบาทที่สำคัญของจุลินทรีย์ในดิน คือ การย่อยสลายเศษซากสิ่งที่มีชีวิตทั้งหลาย ให้มีขนาดเล็กลงจนสามารถใช้เป็นอาหารของมันได้และทำให้เกิดการ

หมุนเวียนกันของวัฏจักรห่วงโซ่อาหารในธรรมชาติ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญของการดำรงชีวิตของสิ่งที่มีชีวิตบนพื้นพิภพนี้ และมนุษย์เราเองก็ได้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ดินที่สำคัญ คือ การทำปุ๋ยหมัก นั่นเอง

จุลินทรีย์ที่ย่อยสลายสารอินทรีย์พวกคาร์บอน

สารอินทรีย์คาร์บอนส่วนใหญ่จะเป็นพวกเซลลูโลส (cellulose) ซึ่งเป็นโพลิเมอร์ที่มีขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่มาจากโครงสร้างของผนังเซลล์พืช จุลินทรีย์ที่สามารถย่อยสลายสารกลุ่มนี้ได้จะมีการสร้างเอนไซม์

เชื้อรา	แบคทีเรีย	แอคติโนมัยซีต
Alternaria sp.	Bacillus sp.	Micromonospora sp.
Aspergillus sp.	Celluomonas sp.	Nocardia sp.
Chaetomium sp.	Clostridium sp.	Streptomyces sp.
Fusarium sp.	Pseudomonas sp.	Thermoactinomyces sp.
๖๓๖	๖๓๖	๖๓๖

ชื่อ เซลลูเลส (cellulase) ซึ่งจุลินทรีย์กลุ่มนี้มีทั้งที่เป็นเชื้อรา แบคทีเรีย และพวกแอคติโนมัยซีต เช่น

การย่อยสลายเซลลูโลส

รายงานทางวิชาการระบุว่า

การย่อยสลายเซลลูโลสมี 2 วิธี คือ

1. วิธีทางเคมี โดยใช้กรดย่อยสลาย (acid hydrolysis) วิธีนี้กระทำได้ในห้องปฏิบัติการพิเศษ ที่มีการใช้เครื่องมือราคาแพงมาก
2. วิธีทางชีวเคมี เป็นการย่อยสลายด้วยเอนไซม์เซลลูเลส ซึ่งสิ่งที่มีชีวิตหลายชนิดสามารถทำได้ เช่น หอยทาก ปลวก จุลินทรีย์ต่างๆ เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ และได้เซลลูโลสที่บริสุทธิ์มากกว่าวิธีแรก

จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการทำปุ๋ยหมัก

1. เชื้อรา (fungi) ในกองปุ๋ยหมักเราจะพบเชื้อราได้หลายชนิด ขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุดิบที่ใช้หมัก ความชื้นและอุณหภูมิ หมายความว่า ในขณะที่เราเริ่มทำปุ๋ยหมักอุณหภูมิยังไม่สูงมากเราจะพบเชื้อราแบบหนึ่งแต่เมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนไป ชนิดของเชื้อราก็จะเปลี่ยนไปด้วย
2. แบคทีเรีย (bacteria) เป็น

จุลินทรีย์ที่พบได้มากที่สุดในกองปุ๋ยหมัก คือ ประมาณ 80-90% ของเชื้อในกองปุ๋ยหมักจะเป็นแบคทีเรีย เช่น เดียวกันกับเชื้อราชนิดและปริมาณของแบคทีเรียขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุดิบ ความชื้น อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด ต่างและปริมาณออกซิเจนด้วย เนื่องจากจุดเชื้อแบคทีเรียมีทั้งชนิดที่ต้องการออกซิเจนและไม่ต้องการออกซิเจน

3. แอคติโนมัยซีต (actinomycetes) เชื้อกลุ่มนี้จะเติบโตในสภาพที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี แต่อัตราการเติบโตช้ากว่าเชื้อราและแบคทีเรีย เป็นเชื้อที่ย่อยสลายอินทรีย์สาร เช่น เซลลูโลสได้ดี

การคัดเลือกชนิดของจุลินทรีย์เพื่อทำปุ๋ยหมัก

สำหรับการเลือกจุลินทรีย์เพื่อใช้ทำปุ๋ยหมัก มีปัจจัยในการเลือกอยู่หลายอย่างแล้วแต่ว่าเราจะใช้กับวัตถุดิบอะไรในการหมัก ซึ่งกระบวนการในการเลือกเชื้อในทางวิชาการจะมี 2 ชั้น คือ การคัดแยกเชื้อ ทำโดยการนำเอาดินไปวางเลี้ยงในอาหารที่เตรียมไว้เฉพาะ แล้วเลี้ยงให้เติบโตแล้วจึงคัดแยกเอาชนิดที่เหมาะสมออกมาด้วยวิธีเฉพาะ และการคัดเลือกเชื้อ ด้วยกรรมวิธีเฉพาะอีกเช่นกัน เช่น การย้อมสีดูปริมาณการสร้างเอนไซม์เซลลูเลสของเชื้อ เป็นต้น

ปุ๋ยหมักและวัสดุที่ใช้ทำปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยหมัก (compost) เป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการนำอินทรีย์วัตถุมาหมักรวมกันแล้วปรับสภาพให้เกิดกระบวนการย่อยสลาย จนกระทั่งได้วัสดุที่ทนต่อการย่อยสลายมีสีน้ำตาลปนดำ ไม่มีกลิ่นเหม็นและมีธาตุอาหารสำหรับพืช มีสัดส่วนของคาร์บอนและไนโตรเจนต่ำ สามารถใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินได้ดีแต่คุณสมบัติการเป็นปุ๋ยในแง่ของธาตุอาหารพืชเทียบกับปุ๋ยเคมีไม่ได้

วัสดุที่ใช้ทำปุ๋ยหมัก แบ่งได้

4 ประเภท คือ

1. วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ใบไม้ แกลบ เป็นต้น
2. วัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น กากอ้อย กากตะกอนน้ำเสีย เลื่อยจากโรงงานไม้แปรรูป เป็นต้น
3. วัสดุเหลือใช้จากบ้านเรือน ในเขตชุมชน เช่น เศษอาหารสด เศษอาหาร มูลสัตว์เลี้ยง เป็นต้น
4. วัสดุอื่น ๆ ในที่สาธารณะ เช่น ผักตบชวา สาหร่าย จอกแหนในแหล่งน้ำ เป็นต้น

ประโยชน์ของปุ๋ยหมัก

ปุ๋ยหมักมีประโยชน์ในการปรับปรุงดิน 3 ลักษณะ คือ

1. ปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น การเกาะกันของเม็ดดิน ช่วยการระบายน้ำและอากาศได้ดีขึ้น รากพืชจะสามารถกระจายตัวและดูดน้ำอาหารได้ดีขึ้น
2. ปรับปรุงคุณสมบัติทางเคมี แม้ว่าจะไม่สามารถเทียบกับปุ๋ยเคมีได้ แต่ปุ๋ยหมักช่วยให้การแลกเปลี่ยนประจุของดินได้มากขึ้น ให้ธาตุอาหารประเภทจุลธาตุแก่ดินได้ และเป็นตัวเพิ่มความต้านทานการเปลี่ยนแปลงของความเป็นกรด-ด่างของดิน
3. ปรับปรุงคุณสมบัติทางชีวภาพ การใส่ปุ๋ยหมักเป็นการเพิ่มจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ลงในดินโดยตรง ซึ่งจะเป็นการลดปริมาณเชื้อที่ไม่เป็นประโยชน์หรือเป็นโทษกับพืชลงด้วย พืชจะแข็งแรง เป็นโรคน้อยลง นอกจากนี้ยังช่วยลดการระบาดของพวกไส้เดือนฝอยด้วย

การผลิตหัวเชื้อเร่งปุ๋ยหมัก

หัวเชื้อเร่งปุ๋ยหมักก็คือ จุลินทรีย์ที่ได้คัดเลือกแล้วว่าสามารถช่วยย่อยสลายให้เกิดปุ๋ยหมักได้เร็วขึ้นกว่าการหมักตามปกติที่ไม่มีการเติมเชื้อตัวเร่ง ปัจจุบันมีการผลิตออกมาเป็นการค้าอยู่หลายชนิด ซึ่งเกษตรกรสามารถผลิตได้เองจากการเลี้ยงเชื้อในน้ำหมักที่มีการเติมน้ำตาล กากน้ำตาลหรืออาหารเลี้ยงเชื้ออื่น ๆ เช่น โปรตีนจากไข่ จากปลาและอื่น ๆ ■



หน้าวัว

... ฟิ่งที่บำปลุก

มาจากยุโรป ต่อจากนั้นได้มีผู้ปลูกเลี้ยงหน้าวัวทำการผสมพันธุ์จึงทำให้เกิดสายพันธุ์ใหม่ๆ ขึ้นมาเป็นจำนวนมาก หน้าวัวมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Anthurium spp.* ชื่อสามัญ Anthurium หรือ Flamingo flower อยู่ในวงศ์ Araceae คำว่า Anthurium มาจากภาษากรีก 2 คำ คือ "anthos" แปลว่า ดอก และ "aura" แปลว่า หาง ถ้านำสองคำมารวมกันก็มีความหมายว่าหางดอก ซึ่งมาจากลักษณะของปลี หรือช่อดอก หน้าวัวมีถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกาใต้ พบประมาณ 1,500 ชนิด

ลักษณะทั่วไปของหน้าวัว

ราก เป็นระบบรากพิเศษ จะเกิดบริเวณข้อของลำต้น รากอกใหม่จะมีสีแดงปลายรากสีขาว ต่อมาเริ่มเปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อน เมื่อรากแก่ขึ้นจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล มีรากแขนงเป็นจำนวนมาก

ลำต้น หน้าวัวเป็นไม้ประเภทเนื้ออ่อน ลำต้นตั้งตรง มีข้อสั้น ๆ ความยาวของข้อขึ้นอยู่กับสายพันธุ์หรือชนิดของหน้าวัว ลำต้นอาจเจริญโดยมียอดเดียวหรือแตกเป็นกอได้

ใบ มีรูปทรงแตกต่างกัน เช่น รูปหัวใจ รูปใบพาย และรูปทรงคล้ายสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด ใบอ่อนจะม้วนเหมือนใบบอน ใบอ่อนมีสีน้ำตาลอ่อน เมื่อใบคลี่ออกจะมีสีเขียวอ่อนแล้วเปลี่ยนเป็นสีเขียวเข้ม ใบจะเรียงเป็นเกลียวรอบลำต้น

หน้าวัว เป็นไม้ดอกไม้ประดับที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง มีรูปร่างดอกแปลกตา สวยงาม สีสดสวย ดอกมีอายุการใช้งานค่อนข้างยาวนานกว่าไม้ดอกชนิดอื่น ๆ จึงนิยมนำดอกมาใช้ประดับอาคารบ้านเรือนร้านค้า ตลอดจนพิธีการต่าง ๆ ปัจจุบันหน้าวัวมีราคาค่อนข้างแพงยังเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ หน้าวัวจะออกดอกตลอดทั้งปี ดอกที่ติดอยู่กับต้นจะมีความคงทนอยู่ได้นานเป็นเดือน ถ้าตัดดอกมาปักแจกันจะอยู่ได้นานประมาณ 15-20 วัน

หน้าวัวได้แพร่เข้าสู่ประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2440 และต่อมาในปี 2446 พระยาพจนปริชา ได้สั่งหน้าวัว



ดอก จะเกิดจากตาที่อยู่เหนือโคน ก้านใบหรือซอกใบ ดอกประกอบด้วยจวนรองดอกหรือใบประดับ (Spathe) และ ดอกออกเป็นช่อเรียกว่า ปลี (Spadix) มีดอกย่อยเล็ก ๆ เรียงแน่นอยู่บนปลี ดอกมี 4 กลีบ ดอกจะบานหลังจากจวนรองดอกคลี่ ประมาณ 2-3 วัน เป็นดอกสมบูรณ์เพศมีทั้งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียใน ดอกเดียวกัน แต่เกสรตัวเมียจะแก่ ก่อนเกสรตัวผู้ เมื่อดอกบานเกสรตัว เมียจะโผล่ขึ้นมาเห็นเป็นตุ่มขรุขระ ดอกจะบานจากโคนปลีไปจนสุด ปลายปลี

เมื่อดอกพร้อมที่จะผสมจะมี เมื่อกเหนียวเป็นมันที่ปลายยอดในช่วงเวลา 08.00-10.30 น. หากไม่ได้ รับการผสมก็จะแห้งไป หลังจากนั้น เกสรตัวผู้ 4 อันขนาดเล็กจะโผล่พัน กลีบดอกและจะแตกออกเห็นเป็น ละอองสีขาวคล้ายฝุ่นแป้งบริเวณ ผิวปลี ซึ่งจะสังเกตเห็นเฉพาะเวลา 8.00-10.30 น.ของวันที่มีอากาศเย็น การผสมเกสรทำได้โดยใช้นิ้วมือหรือ

พู่กันแตะที่ละอองเกสรตัวผู้แล้วนำไปป้ายที่ยอด เกสรตัวเมีย หลังการปฏิสนธิ ปลีจะบวมขึ้นในส่วน ของดอกที่มีการพัฒนาเป็นผล ปลีบวมจะเปลี่ยนเป็น สีเขียวเพื่อช่วยในการสังเคราะห์แสง ผลจะสุกภายใน 3-6 เดือน เมื่อผลแก่จะดันตัวขึ้นจากปลี และผลจะ เปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลือง ส้มหรือม่วงแดงแล้ว แต่สายพันธุ์ ใน 1 ผล อาจมี 1-3 เมล็ด

พันธุ์หน้าวัว

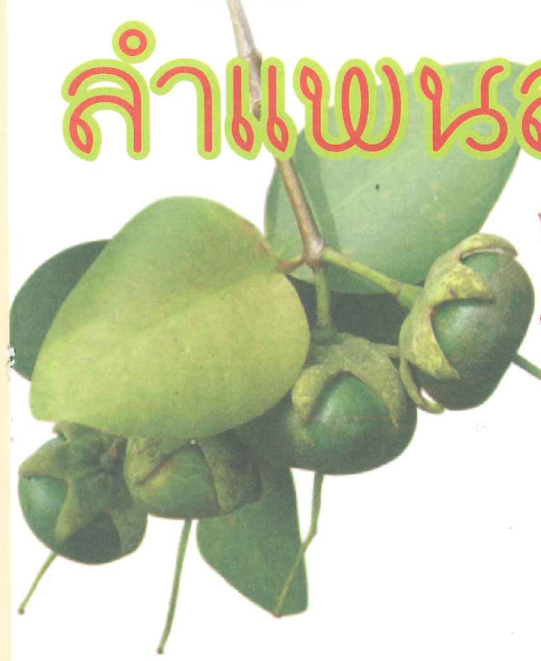
แบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ตามแหล่งพันธุ์ ดังนี้

1. หน้าวัวสายพันธุ์ไทย มีหลายสายพันธุ์ พันธุ์ที่นิยมปลูกได้แก่ ดวงสมร มีจวนรองดอกสีแดง สด รูปทรงจวนรองดอกสวย พันธุ์พกาமாக มีจวน รองดอกสีส้ม พันธุ์ชวานายหวานมีจวนรองดอก สีขาว
2. หน้าวัวสายพันธุ์ฮาวาย เป็นสายพันธุ์ที่ นำเข้ามาจากฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็น แหล่งปลูกหน้าวัวที่ใหญ่ที่สุดในโลก
3. หน้าวัวสายพันธุ์เนเธอร์แลนด์ เป็นพันธุ์ ต่างประเทศที่นำเข้ามาจากประเทศเนเธอร์แลนด์ มีสายพันธุ์ที่ได้นำมาทดลองปลูกในประเทศไทย และใช้เป็นพันธุ์ส่งเสริมแล้ว ได้แก่ พันธุ์ Tropical, Acropolis, Carre, Midori, Samba, Fantasia, Sonate และ Avanti

อ่านต่อหน้า 21

ลำแพนสวย

ที่หนองคันทรง



มีน้ำท่วมถึงเป็นครั้งคราว มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Sonneratia ovata* Back จัดอยู่ในวงศ์ SONNERATIACEAE พืชป่าชายเลนที่อยู่วงศ์เดียวกับลำแพนก็คือ ลำพู ซึ่งเป็นต้นไม้ที่คนทั่วไปเมื่อได้ยินชื่อลำพูก็จะนึกภาพเห็นเป็นไม้ต้นใหญ่มีกิ่งห้อยมาเกาะระยิบระยับสวยงามราวกับต้นคริสต์มาสในยามค่ำคืน แต่ความสวยงามของต้นลำแพนไม่ได้ขึ้นกับกิ่งห้อยเหมือนต้นลำพู ความสวยของลำแพนนั้นมีอยู่ใน ต้นของลำแพนเอง เพราะว่าลำแพนมีลักษณะเป็น ไม้ยืนต้นขนาดกลางสูงประมาณ 4-12 เมตร มีทรง พุ่มค่อนข้างกลมสวย มีกิ่งก้านเป็นเหลี่ยมแตกแขนง รอบต้น กิ่งค่อนข้างจะเปราะหักง่าย มีรากเป็นราก หายใจรูปร่างคล้ายหมุด ยาว 15-30 เซนติเมตรโผล่ ขึ้นมาเหนือผิวดิน ออกดอกออกผลตลอดปี

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามกันเป็นคู่ ๆ แผ่น ใบมีลักษณะเป็นรูปไข่กว้างค่อนข้างกลม ขนาด 3-8 x 4-9 เซนติเมตร ต้นที่มีอายุมากใบมักจะบิดเบี้ยว ไม่สมมาตร

ดอก ออกเป็นช่อกระจุก ช่อละ 3 ดอก หรือ ออกเป็นดอกเดี่ยว ๆ มีกลีบเลี้ยงสีเขียว 6 กลีบ ด้านล่างหลอมรวมกันเป็นหลอดคล้ายรูปถ้วย ด้าน ปลายแยกออกจากกันเป็นรูปสามเหลี่ยมแกมรูปไข่ ด้านบนนุ่มคล้ายกำมะหยี่ สีเหลืองอมเขียว และมีสี ชมพูเรื่อ ๆ ที่โคนกลีบด้านใน กลีบดอกสีขาว มีเกสร ตัวผู้จำนวนมาก

หนองคันทรงเป็นตำบลใหญ่ตำบล หนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดตราด

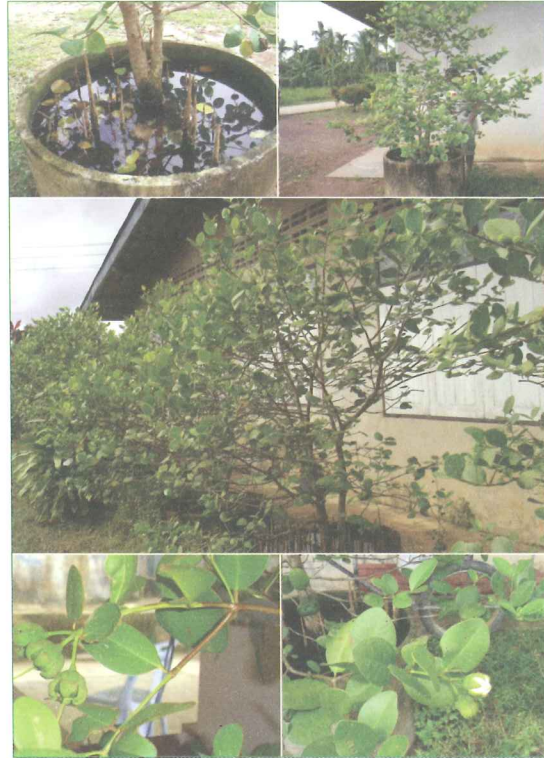
จาก การที่ทีมงานวิจัยของเราได้เข้าไปศึกษา ความหลากหลายทางชีวภาพของพืช พรรณในป่าปากคลองบางพระ ป่าเกาะ เจ้า และป่าเกาะลอยทำให้เราทราบว่าผืนป่าแห่งนี้มีพันธุ์ไม้ป่าชายเลนขึ้น อยู่จำนวนมากมาย มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ พื้ล้ม และไม้อิงอาศัย ตัวอย่างเช่น โกงกาง แสม ประสัก ตะบูน ประ ผัก ปิกไก่ เป็นต้น ในจำนวนพันธุ์ไม้ที่พบนี้มี อยู่ชนิดหนึ่งที่ชาวบ้านรู้จักกันดีเพราะมี รูปทรงต้น ดอก ใบสวยงาม ต้นนั้นก็คือ ลำแพนนั่นเอง

ลำแพน เป็นพืชที่ขึ้นได้ในดิน ที่ค่อนข้างเหนียวไม่เค็มมากนักและ

ผล มีสีเขียว เป็นผลมีเนื้อและมีเมล็ดจำนวนมาก รูปร่างผลกลมแบน ขนาด 3-4.5 x 2.5-3.5 เซนติเมตร ผลรับประทานได้

ด้วยความงามของลำพ้านี้เอง จึงทำให้คนทั่วไปอยากได้เป็นเจ้าของ ชาวบ้านในตำบลหนองคันทรังได้ขุดต้นลำพานมาใส่กระถางปลูกไว้เป็นไม้ประดับตามอาคาร บ้านเรือน วัด และ โรงเรียนเพาะปลูกเลี้ยงให้เจริญเติบโตออกดอกออกผลได้ค่อนข้างง่าย นอกจากนี้ลำพานยังมีประโยชน์ต่อชุมชนแห่งนี้อีกหลายอย่าง เช่น อาจารย์สันติย์ ถาวรประเสริฐ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหนองคันทรัง บอกว่า ผลแก่ของลำพานซึ่งมีรสเปรี้ยวก็เก็บมาทำน้ำพริกกะปิมีรสชาติอร่อยมาก หรือเก็บมาผานเป็นชิ้นบาง ๆ จิ้มน้ำจิ้มคล้ายมะม่วงน้ำปลาหวานจะมีรสชาติอร่อยไปอีกแบบหนึ่ง ทางด้านสมุนไพร ชาวบ้านก็นำยอดอ่อนและใบแก่มาตำให้ละเอียดแล้วผสมกับน้ำใช้ฉีดพ่นป้องกันยุงได้เป็นอย่างดีและไม่มีพิษภัยต่อคนด้วย

ลำพานสามารถขยายพันธุ์ได้โดยเมล็ดที่มีอยู่จำนวนมากภายในผล แต่ชาวบ้านก็ยังนิยมที่จะไปขุดลำพานต้นใหญ่จากป่าชายเลนมาเลี้ยงให้แข็งแรงเติบโตมากกว่าที่จะนำเมล็ดมาเพาะเอง และในปัจจุบันนี้ยังมีการปลูก



เลี้ยงลำพานไว้ขายด้วย เมื่อมีผู้นิยมปลูกเลี้ยงมาก ราคาที่สูงตามไปด้วย ต้นใหญ่ที่สูงประมาณ 1 เมตร ตกราคาต้นละประมาณ 1,000-2,000 บาท ถ้าต้นเล็กสูงประมาณ 20-30 เซนติเมตรก็ตกอยู่ในราคาต้นละ 80-100 บาท ในอนาคตหากยังปล่อยให้มีการขุดต้นลำพานไปขายกันเช่นนี้จะเกิดขึ้นกับป่าชายเลนที่สมบูรณ์ของชาวตำบลหนองคันทรัง ในที่สุดความสวยของลำพานก็จะเป็นตัวทำลายต้นลำพานให้หมดไป เชกเช่นนารีสวยที่มีรูปเป็นได้ทั้งทรัพย์สินและสิ่งเชิงฆวนทำลายตัวเอง ถึงเวลาแล้วที่ชาวบ้านต้องหันมาช่วยกันคิดว่าทำอย่างไรลำพานสวย ที่หนองคันทรังจึงจะคงอยู่อย่างสง่างามชั่วลูกชั่วหลานได้ ■■

แนวทางการทำธุรกิจในยุคเศรษฐกิจพอเพียง

สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของจังหวัดจันทบุรี

- 1. สภาพแวดล้อมเศรษฐกิจโลก >>>** หดตัวค่อนข้างรุนแรงจากผลกระทบเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา ราคาน้ำมันภาวะโลกร้อน เหตุการณ์ไม่สงบ/การก่อการร้ายที่มีทั่วโลก และการเปลี่ยนผู้นำของประเทศมหาอำนาจ
- 2. สภาพแวดล้อมเศรษฐกิจไทย >>>** ยังไม่น่าจะดีขึ้น แม้ว่าจะมีความพยายามปรับตัวเลข GDP แล้วก็ตาม เนื่องจากเราพึ่งพาการส่งออกมาก มีผลกระทบเรื่องค่าเงินที่ยังไม่แน่นอนและตลาดหลักคือ สหรัฐอเมริกาเศรษฐกิจไม่ดีขึ้นเมืองยังไม่นิ่ง แม้ว่าจะมีการเลือกตั้งแล้วแต่มีการคาดการณ์ว่ารัฐบาลจะอยู่ไม่นาน ราคาน้ำมันยังคงสูงและพลังงานทดแทนไม่ชัดเจน ที่สำคัญคือ การลงทุนภาครัฐไม่ชัดเจน (รัฐบาลดังแตก) การลงทุนจากต่างประเทศมีการย้ายฐานไปเวียดนาม ที่สำคัญ คือ ความเชื่อมั่นในระบบเศรษฐกิจของเราไม่ดี



3. สภาพแวดล้อมเศรษฐกิจเมืองจันทบุรี >>> ยังไม่ดีขึ้น แต่มีโอกาสและแนวโน้มที่ดีว่า

- 3.1 ผลไม้จะน้อยลงแต่การตลาดจะดีขึ้น เพราะมีการวางแผนเรื่อง War Room การจัดการที่ชัดเจน
- 3.2 ศูนย์บริหารจัดการอัญมณีก่อสร้างเสร็จ ผลอยน่าจะดีขึ้น แต่ต้องมีการบริหารจัดการที่มุ่งไปสู่ความเป็นอินเตอร์
- 3.3 ธุรกิจการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเติบโตขึ้น สอดคล้องกับการไปสู่การสร้างนิคมอุตสาหกรรมแปรรูปเกษตร
- 3.4 การค้าชายแดนโตขึ้น ตามการพัฒนาของเพื่อนบ้าน
- 3.5 การท่องเที่ยวโตขึ้น ถ้า....ทุกฝ่ายร่วมมือกัน
- 3.6 การพัฒนาด้านโลจิสติกส์และบริการจะดีขึ้น
- 3.7 ภาษีจะเก็บได้มากขึ้น (ปี ๒๕๕๑ สรรพากรเก็บภาษีเงินได้จากชาวสวนแน่นอน)
- 3.8 ผลจากการทำข้อตกลงด้านเศรษฐกิจกับเมืองอื่นจะออกฤทธิ์
- 3.9 ธุรกิจเครือข่ายจะมาแรงขึ้น

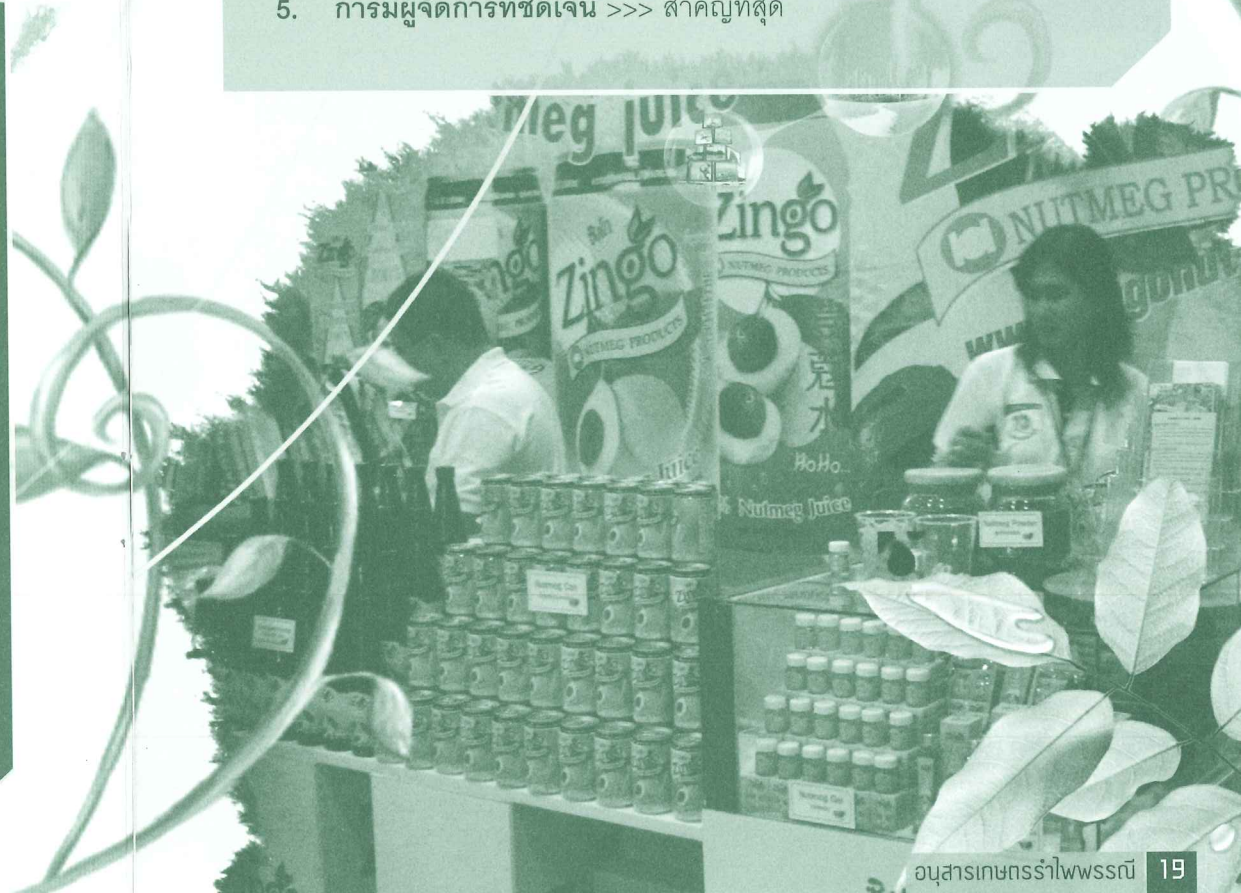
4. ปัจจัยตัวแปรที่ต้องติดตาม

- 4.1 แผนนโยบายการบริหารของผู้ว่าราชการจังหวัดคนใหม่
- 4.2 การเมืองท้องถิ่นและการเมืองระดับชาติ
- 4.3 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรต่าง ๆ

แนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและอยู่ดีมีสุข

ปัจจัยที่เป็นตัวนำไปสู่ความสำเร็จ (Key Success)

- 1. ทรัพยากรธรรมชาติ >>> อาหาร + อัญมณี + สิ่งแวดล้อม (พื้นที่สีเขียว 26.8%)
- 2. ทรัพยากรมนุษย์ >>> หน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- 3. การบริหารจัดการ >>> ใช้องค์ความรู้ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
- 4. การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน >>> จุดขายตัวหลัก ตัวรอง และตัวเสริม
- 5. การมีผู้จัดการที่ชัดเจน >>> สำคัญที่สุด



การกำหนดจุดขาย

ตัวหลัก >>> อัญมณี + การท่องเที่ยว + World Retirement Center
ตัวรอง >>> การส่งออกอาหาร (ผลไม้ + ประมง) + การศึกษา + ค้าชายแดน
ตัวเสริม >>> การบริการ + ค้าปลีกค้าส่ง + การรักษาพยาบาล

ธุรกิจแบบเศรษฐกิจพอเพียง >>> มีเหตุผล มีความพอประมาณ มีภูมิคุ้มกัน

มีเหตุผล >>> มีคำตอบสำหรับทุกคำถามว่า ทำไมจึงเลือกธุรกิจนั้น
มีความพอประมาณ >>> การเลือก ขนาดของธุรกิจ
มีภูมิคุ้มกัน >>> มีแนวทางป้องกันความเสี่ยงที่ว่า ถ้าผิดพลาดจะเสียหายเท่าไรและมีทางออกอย่างไร

รูปแบบของธุรกิจ

1. ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการจริง (Real Sectors) หมายถึง ผู้ประกอบการทำครบวงจร คือ มีการใช้วัตถุดิบ มีกระบวนการผลิต มีสินค้าและมีการทำตลาด
2. ผู้ค้า (Traders) มีทั้งค้าส่ง ค้าปลีก ส่งออก ค้าชายแดน
3. ผู้ประกอบการในตลาดขายตรง (Direct Sale) หรือตลาดหลายชั้น (MLM – Multi Levels Marketing) หรือตลาดธุรกิจเครือข่าย (Network Marketing)
4. นายหน้า (Broker) ส่วนใหญ่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ ตลาดซื้อขายล่วงหน้า ต้องไม่ลืมว่า ธุรกิจทุกประเภทวันนี้ต้องมีความเป็นเครือข่าย (Network หรือ Cluster) ทั้งสิ้น

ต่อจากหน้า 14



การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์หน้าวัวมีทั้งแบบไม่อาศัยเพศ และแบบอาศัยเพศ แต่ที่นิยมเป็นแบบไม่อาศัยเพศซึ่งมี 4 วิธี คือ

1. การตัดยอด (Top cutting) เป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและนิยมทำกันมาก เพราะต้นหน้าวัวบางสายพันธุ์ไม่ค่อยแตกหน่อ เช่น ดวงสมร ควรตัดยอดไปชำเมื่อยอดสูงประมาณ 60 เซนติเมตร ตัดให้มีใบติดมาด้วย 4-5 ใบ และมีราก 2-3 ราก จะทำให้ต้นตั้งตัวได้เร็วขึ้น ต้นที่ปลูกลงใหม่ควรรดน้ำสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง ไม่ควรให้ถูกแสงแดดโดยตรง เก็บไว้ในที่ร่มรำไร และมีความชื้นสูง
2. การแยกหน่อหรือตัดหน่อ (Offset cutting) ควรตัดหน่อที่มีรากแล้ว 2-3 ราก จะตัดเมื่อลำต้นสูงพ้นเครื่องปลูกหรือมีอายุมากแล้ว หน่อควรมาจากโคนต้น หรือเกิดจากตอที่ตัดยอดไปชำแล้ว การตัดหน่อที่มีขนาดเล็กจะทำให้ต้นตั้งตัวช้า

3. การปักชำต้น (Stem cutting) วิธีนี้ใช้กับต้นหน้าวัวที่มีอายุมากเมื่อตัดยอดไปชำแล้วจะไม่มีใบเหลืออยู่กับต้น โดยตัดต้นเป็นท่อนๆ แต่ละท่อนต้องมีข้ออย่างน้อย 3 ข้อ จากนั้นนำไปชำในวัสดุชำ เช่น ขี้เถ้าแกลบผสมทราย หรืออิฐมอญทุบให้เป็นก้อนเล็กๆ อัตราส่วน 1:1 โดยให้ท่อนปักชำทำมุม 30-40 องศา และหันตาออกด้านข้าง จะทำให้ได้หน่อจำนวนมาก ควรปักชำในบริเวณที่มีแสงน้อยกว่าปกติ ประมาณ 1-2 เดือน จะเกิดรากและใบอ่อนเมื่อต้นเจริญดีแล้วจึงย้ายไปปลูกลงใหม่

4. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช (Tissue culture) สามารถขยายพันธุ์ได้ครั้งละจำนวนมากๆ และได้พันธุ์ที่เหมือนเดิม เหมาะสำหรับการปลูกเพื่อการค้า แต่ใช้ต้นทุนสูง

สภาพที่เหมาะสมสำหรับการปลูกหน้าวัว

พื้นที่ปลูก สภาพพื้นที่ปลูกควรมีอากาศถ่ายเทดี ระบายน้ำดี น้ำไม่ท่วมขังมีความชื้นสัมพัทธ์ในเวลากลางวัน 70 % และเวลากลางคืนไม่ควรเกิน 90 %
อุณหภูมิ ที่เหมาะสำหรับการปลูกหน้าวัวและเหมาะสมต่อการเจริญเติบโต กลางวันควรจะอยู่ที่ 26-32 องศาเซลเซียส และกลางคืนไม่ควรต่ำกว่า 21-28 องศาเซลเซียส

แสง หน้าวัวชอบแสงต่อความเข้มของแสงเพื่อการเจริญเติบโตตั้งแต่ 1000-15000 ลักซ์ โดยระดับความเข้มของแสงที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 10000 ลักซ์ หรือช่วงแสงที่เหมาะสมประมาณ 20-30 %

โรงเรือน ธรรมชาติของหน้าวัวต้องการสภาพที่มีความชื้นสูง มีแสงแดดรำไร และการถ่ายเทอากาศดี โรงเรือนสำหรับปลูกหน้าวัวควรมีความสูง 3.5-4 เมตร หลังคาคลุมด้วยตาข่ายพลาสติกพรางแสงร้อยละ 70-80 หรือคลุมด้วยพลาสติกใสกันฝนอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันโรคใบไหม้ การคลุมตาข่ายหลังคาอาจดัดแปลงโดยใช้ตาข่าย 2 ชั้น โดยซึ่งชั้นบนแบบถาวร ด้วยตาข่ายพรางแสงร้อยละ 40-60 ส่วนชั้นล่าง ซึ่งตาข่ายพรางแสงร้อยละ 25-30 แบบเลื่อนเปิดปิดได้ โดยช่วงวันที่มีแสงแดดจัดจะปิดตาข่ายทั้ง 2 ชั้น ส่วนในช่วงเช้า-เย็น จะเปิดตาข่ายชั้นล่างเพื่อให้ต้นหน้าวัวรับแสงได้เต็มที่

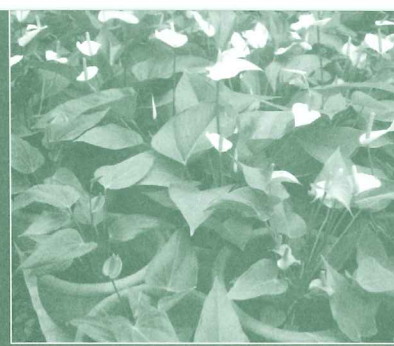
วัสดุปลูกหน้าวัว วัสดุปลูกควรมีลักษณะโปร่ง ระบายน้ำได้ดี เก็บความชื้นได้ สามารถยึดรากและลำต้นได้ดี ไม่ย่อยสลายง่าย เพราะต้นหน้าวัวสามารถอยู่ได้เป็นเวลานานอย่างน้อย 4-6 ปี เครื่องปลูก

ที่นิยมใช้ได้แก่ ถ่าน อิฐมอญทุบ ขนาด 1.5-3.0 เซนติเมตร กาบมะพร้าวสับ ถ่านกาบมะพร้าว หรือวัสดุปลูกที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น

การปลูกหน้าวัว

การปลูกในกระถาง ใช้กระถาง 8-12 นิ้ว ใส่เครื่องปลูกสูงประมาณ 1 ใน 3 ของความสูงกระถาง จากนั้นวางโคนต้นหน้าวัวลงในวัสดุปลูก โดยให้ต้นอยู่กลางกระถางและรากกระจายรอบ ๆ แล้วจึงเติมวัสดุปลูกลงไปอีกให้เหลือปลายยอดอยู่เหนือวัสดุปลูกประมาณ 2 เซนติเมตร หรือให้วัสดุปลูกเต็มกระถางในกรณีต้นสูงกว่ากระถาง หากโรงเรือนตั้งอยู่ในสภาพที่มีอากาศค่อนข้างแห้ง อาจใส่ไยมะพร้าวบนผิวเครื่องปลูกเพื่อเพิ่มความชื้น

การปลูกในแปลง แปลงปลูกควรกว้าง 1.2 เมตร ยกขอบสูง 30 เซนติเมตร โดยใช้อิฐบล็อกหรือลวดกรงไก่ เว้นทางเดิน 80 เซนติเมตร พื้นแปลงอาจทำเป็นสันนูนคล้ายหลังเต่าเพื่อการระบายน้ำ หรือทำเป็นรูปตัววี แต่ต้องใส่ท่อระบายน้ำในร่องด้วย และควรใช้พลาสติกปูพื้นเพื่อป้องกันไล่เดือนฝอย จากนั้นใส่เครื่องปลูกให้สูงประมาณ 20 เซนติเมตร ปลูก 4 แถวสลับฟันปลา ระยะปลูก 30x30 เซนติเมตร อย่าปลูกต่ำเกินไปโดยให้ยอดไหลอยู่เหนือวัสดุปลูก หลังจากปลูกควรให้ยาป้องกันรากเน่า ที่เกิดจากเชื้อ Pythium sp. และ Phytophthora sp. หลังจากปลูกหากพบว่าวัสดุปลูกยุบตัวควรเติมวัสดุปลูกเพิ่ม แต่อย่าให้กลบยอด และควรชิงลวดสองข้างแปลง เพื่อป้องกันไม่ให้ต้นล้มหรือโยกไปมา



การให้น้ำ

ปกติให้วันละ 2 ครั้ง หากอากาศแห้งมากให้เพิ่มเป็น 3 ครั้ง โดยใช้ระบบสปริงเกอร์ หรือระบบน้ำเหวี่ยงสูงเหนือใบหน้าวัว เพื่อให้ความชื้นในอากาศมีมากขึ้น แต่ครั้งจะให้นานประมาณ 10-15 นาที อัตราการให้น้ำประมาณ 1.5 ลิตรต่อตารางเมตรต่อครั้ง

การให้ปุ๋ย

ในกรณีปลูกในแปลงควรให้ปุ๋ยเม็ดสูตรเสมอ เช่น 15-15-15 หรือ 16-16-16 โดยรอบทรงพุ่มต้น อัตรา 20 กรัมต่อต้น ให้เดือนละครั้ง หรือให้ปุ๋ยละลายช้าสูตรเสมอ เช่น 13-13-13 หรือ สูตร 16-18-12 อัตรา 0.6 กิโลกรัม ต่อ 100 ตารางเมตร ทุก 3 เดือน และฉีดพ่นปุ๋ยเกล็ดสูตร 15-30-15 หรือ 16-21-27 อัตรา 20-40 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 15 วัน

ในกรณีปลูกในกระถาง ให้ใส่ปุ๋ย สูตรเสมอ กระถางละ 20 กรัม เดือนละครั้ง หรือใส่ปุ๋ยละลายช้า กระถางละ 20 กรัม ทุก 3 เดือน และฉีดพ่นปุ๋ยเกล็ดอัตรา 20-40 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร ■

เอกสารอ้างอิง

วชิรพงศ์ หวลบุตตา 2548 คู่มือคนรักต้นไม้หน้าวัว สำนักพิมพ์บ้านและสวน พิมพ์ครั้งที่ 3, 93 หน้า

รักษ์ วิมลชาติ 2549 แนวทางการลงทุนสวนหน้าวัวเชิงธุรกิจ สำนักพิมพ์ วายพี ศรีเอชชั่น, 206 หน้า

โสภณ ชัยวงศ์ 2547 เทคโนโลยีการผลิตไม้ดอกสกุลหน้าวัว สำนักพิมพ์ราชภัฏสุรินทร์, 79 หน้า

HUALBUTTA,V. 2002. Anthurium. 2nd Ed. Bangkok, Thailand: House and Garden Publishing. P.94.

HENNY,R.J.,A.R.CHASE and L.S.OSBORNE.1991.Anthurium. CFREC-Apopka Foliage Plant Research Note RH-83-F.

หัวใจพี่คายน้อง... อยู่ที่แก่ง..

ฟังดูเหมือนเพลงของน้ำแอ็ดวงคารา บาวเลยเชียว...”แก่งหางแมว” อำเภอหนึ่งของจังหวัดจันทบุรี ที่ที่เคยเป็นตำนานของใครหลายคน เล่าขานถึงความยากลำบากสมัยที่บุกเบิกพื้นที่ป่าดงดิบ เพื่อเปลี่ยนให้เป็นพื้นที่เกษตร หลายคนเสียชีวิตเพราะพิษไข้ป่า บ้างก็ตายเพราะพิษไข้ป่า เคยมีใครบางคนบอกว่า “เมื่อก่อน ขับรถเข้าไปที่แก่ง..ต้องเอาตาข่ายลากติดท้ายไปด้วยเพื่อเก็บนอที่ จะหลุดออกมาจากตัวรถ” วันนี้ “แก่งหางแมว” ยังคงหลงเหลือร่องรอยของความทรหดอยู่กับใครบางคนที่นี่..ที่...แก่งหางแมว

“แก่งหางแมว” ในวันนี้ คือ อำเภอที่มีการปลูกยางพารามากที่สุดของประเทศไทย เป็นอำเภอที่แม่แต่พื้นที่ตั้งของตัวที่ว่าอำเภอและหน่วยราชการต่าง ๆ...ยังคงเป็นพื้นที่ป่าสงวน

สำหรับคณะเทคโนโลยีการเกษตรแล้ว “แก่งหางแมว” มันคือ ความฝันและความหวังและอนาคตอันยิ่งใหญ่ ที่นั่นเรามีอะไรที่รอคอยการพัฒนา รอคอยการ

ลงแรงกาย แรงใจ ความสามัคคีของลูกเกษตรแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เราจะไปทำอะไรกัน???

การได้มาของพื้นที่ “ศูนย์..... เป็นตำนานบทหนึ่งของคณะเทคโนโลยีการเกษตรเช่นกัน แม้ว่าวันวานที่ผ่านมา พวกเราหลายคนจะลืมเลือนมันไปแล้วบ้าง แต่ความต้องการในส่วนลึกจากกันบึ้งของหัวใจ นักศึกษาลูกเกษตรแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผมเชื่อมั่นได้สะท้อนออกมาแล้วอย่างชัดเจนว่า พวกเขาต้องการใช้มันเป็นสนามทดลองความสามารถในการประยุกต์ความรู้และเทคโนโลยีที่ร่ำเรียนมา มันท้าทายจิตใต้สำนึกและจินตนาการกับการก้าวไปสู่ความเป็น “มีอาชีพ” มากกว่าการเป็นบัณฑิตที่ไร้ประสบการณ์ แน่นนอนว่า..เสียงเรียกร้อง เสียงความท้าทายจากพวกเขาได้ปลุกเร้าวิญญาณและความรู้สึกที่หลับใหลของเหล่าอาจารย์แล้ว...

นับจากนี้ไป “แก่งหางแมว” จะเป็นสมรภูมิแห่งชัยชนะของลูกเกษตร แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีได้จริงหรือไม่.....ยางพารากว่าหนึ่งหมื่นต้น ป่อที่สามารถเลี้ยงปลามากกว่า



แปลว คู่เบญจกษาวิจัยและ
บริการเทคโนโลยีการเกษตร
แก่งหางแมว

ลิบป่อ และพืชพรรณใหม่ ๆ ที่จะกำเนิดขึ้นที่นั่นพร้อมกับงานวิจัย งานพัฒนาและงานบริการวิชาการ “คืนความรู้..สู่ชุมชน” ที่จะเกิดตามมาอย่างต่อเนื่อง นี่คือ ความท้าทายเกียรติและศักดิ์ศรีของลูกเกษตรอย่างแท้จริง

ถ้าคุณกล้า...ก้าวมากับเราสิ...ไปกันที่ “แก่งหางแมว”
ตามเสียงหัวใจที่เรียกร้องว่า....

หัวใจพี่คายน้อง...อยู่ที่แก่ง..



วินัยของผู้ครองเรือน :

การละเว้นความชั่ว

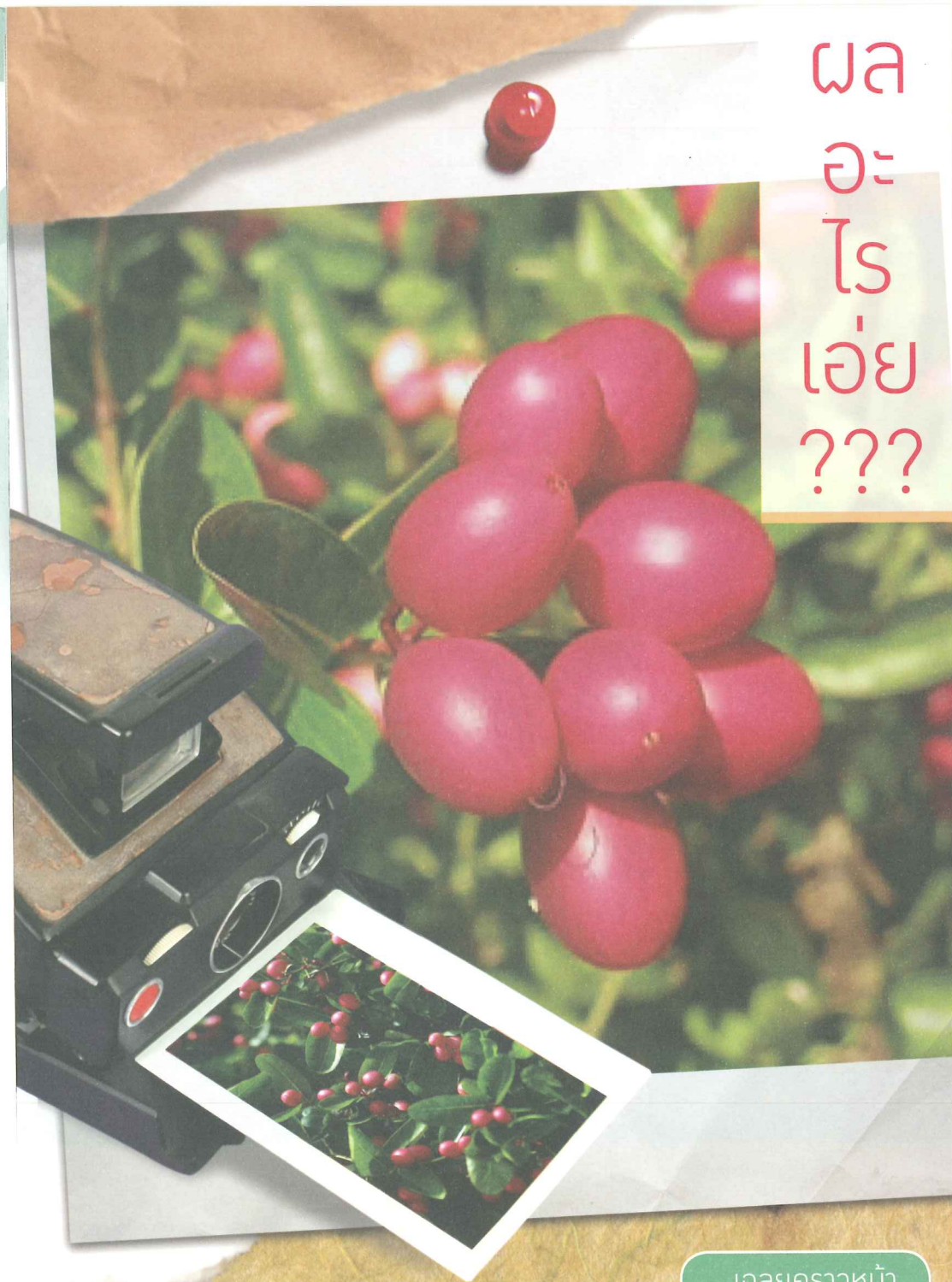
14

ประการ

1. ไม่ทำร้ายร่างกายไม่ทำลายชีวิต
2. ไม่ลักทรัพย์ไม่ละเมิดกรรมสิทธิ์
3. ไม่ประพฤตผิดทางเพศ
4. ไม่พูดเท็จโกหกหลอกลวง
5. ไม่ลำเอียงเพราะชอบ
6. ไม่ลำเอียงเพราะชัง
7. ไม่ลำเอียงเพราะขลาด
8. ไม่ลำเอียงเพราะเขลา
9. ไม่เสพติดสุรายาเมา
10. ไม่เอาแต่เที่ยวไม่รู้เวลา
11. ไม่จ้องหน้าแต่ร้ายการบ้านทึบ
12. ไม่เหลียงไปหาการพนัน
13. ไม่พัวพันมั่วสุมมิตรชั่ว
14. ไม่มีวามอยู่ในความเกียจคร้าน

จาก ธรรมบุญชีวิต โดย พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต)

ผล
อะ
ไร
เอ๋ย
???



...เดอลยคราวหน้า