(สำเนา)



ใบอนุญาตให้ใช้แบบเรียน

ฉะบับที่ ๖๙/๓๙๙

วันที่ ๑๐ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๗๙

หนังสือแบบสอนอ่านวิชาอาชีพ ชั้นประถมปีที่ ๔ ของ นายผล กาญจนวาหะ ป.ม. พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง จำนวนหนึ่งพันฉะบับ ใน พ.ศ. ๒๔๗๘

เจ้าหน้าที่ได้ตรวจแล้ว อนุญาตให้ใช้ในโรงเรียนได้

(ลงนาม) พระสารสาสน์ประพันธ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงธรรมการ

(ใช้ได้ฉะเพาะในการพิมพ์คราวนี้เท่านั้นและห้ามไม่ให้นำใบอนุญาตนี้ไปพิมพ์ในหนังสือเรื่องอื่นที่มิได้รับอนุญาตเป็นอันขาด)

วิชาเลือก
ของ
Nai วลิน ชัยภูมิ

แบบสอนอ่านวิชาอาชีพ

ชั้นประถมปีที่ ๔

ของ

นายผล กาญจนวาหะ. ป.ม.

ครูน้อยโรงเรียนประจำจังหวัดสุพรรณบุรี

พระพุทธศักราช ๒๔๗๘

พิมพ์ที่โรงพิมพ์ศรีหงส์

372.83
ผ1914ผ

ยืมจากโรงเรียน

แบบสอนอ่านวิชาอาชีพ

ชั้นประถมปีที่ ๔

ห้องสมุดแห่งชาติ
๒๖ พ.ย. 2544
กรมศิลปากร

นายผล กาญจนวาหะ ป.ม.

ครูน้อยโรงเรียนประจำจังหวัดสุพรรณบุรี

.....

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง ๑๐๐๐ ฉะบับ

พระพุทธศักราช ๒๔๗๘

ราคาเล่มละ ๓๐ สตางค์

พิมพ์ที่โรงพิมพ์ศรีหงส์

ลงวันลิขสิทธิ์



บัญชีเรื่อง

		หน้า
บทที่ ๑	ว่าด้วยอาหาร	๑
,, ๒	ว่าด้วยเครื่องมือกสิกรรม	๑๐
,, ๓	การกสิกรรม	๒๒
,, ๔	บุ๋ยและการใช้บุ๋ย	๓๕
,, ๕	ผักและเมล็ด	๔๕
,, ๖	การสืบพรรณแห่งพืช	๖๑
,, ๗	การป้องกันอันตรายและรักษาโรค	๗๔
,, ๘	การเก็บและรักษาผลไม้ และเนื้อ	๘๘
,, ๙	การผสม	๙๗

เลขหอง 214

เลขหมู่ 372.83
ก191ม

เลขทะเบียน

บทที่ ๑

อาหารที่เรารับประทาน

๑. เด็ก ๆ ทุกคนคงเคยเห็นลูกไก่เจี๊ยบแล้ว มันน่ารักแท้ ๆ ขนของมันอ่อนนุ่ม ตัวกลมและอบอุ่น ดวงตาใสแจ๋ว เสียงร้องก็น่าฟัง เราเห็นมันที่ไรอดนึกสงสารและเอ็นดูมันมิได้เลย ต้องหาปลายข้าวน้ำหรือผักให้มันกิน เมื่อมันกินอิ่มแล้วก็ชวนกันวิ่งไปหาแม่ของมัน บ้างก็ซุกเข้าใต้ปีก บ้างก็ปีนขึ้นไปบนหลังแม่ของมัน บางทีมันก็กระพือปีกและกระโดดโลดเต้นไปมาด้วยความร่าเริง เราก็พลอยเบิกบานใจไปกับมันด้วย ถ้ามันหิวก็ส่งเสียงร้อง และวิ่งตามแม่ของมันเป็นฝูง ๆ ล้อมหน้าล้อมหลัง ต่างก็คุ้ยเขี่ยหาอาหารกิน เพื่อจะได้เติบโตขึ้นทุก ๆ วัน

๒. เราเป็นมนุษย์ซึ่งฉลาดกว่าไก่ ตัวใหญ่กว่า. และแข็งแรงกว่าไก่มากนัก นอกจากนี้เรายังอ่านหนังสือออก, เขียนหนังสือได้ ร้องเพลงและทำอะไรได้บ้างตามที่ครูสอนเรา ถ้าเราจะฝึกฝนช่วยตัวเอง และช่วยผู้อื่นไว้บ้างให้มากกว่านี้ จะเป็นคนดีและมีประโยชน์ในภายหน้าไม่น้อยทีเดียว ประโยชน์ที่เราพอจะทำได้นั้นคือ ช่วยผู้ปกครองให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

หรือช่วยประหยัดรายจ่ายให้น้อยลง เช่นเราช่วยหาอาหารด้วยน้ำพักน้ำแรงของเราเอง ช่วยเก็บและรักษาอาหารไว้รับประทานนอกฤดูกาล จะได้ไม่ต้องซื้อหาของแพง ๆ มารับประทาน

๓. ใคร ๆ ก็คงต้องรู้ว่าอาหารที่เรารับประทานทุกวันนี้เป็นการบำรุงร่างกายของเราโดยตรง และเป็นการป้องกันโรคทางอ้อม ลูกไก่กินข้าวและแม่ลงต่าง ๆ เพื่อมันจะได้เติบโตขึ้น เรารับประทานข้าว, ปลา, เนื้อสัตว์และผักต่าง ๆ ก็เพื่อจะได้เติบโตขึ้นเช่นเดียวกัน ลูกไก่หากินได้เองเราก็ควรจะหากินได้เองบ้าง มิฉะนั้นเราจะต้องอับอายแก่ลูกไก่เด็ก ๆ ไม่น้อยทีเดียว

๔. อาหารในที่นี้ หมายความถึงสิ่งที่เมื่อเรารับประทานเข้าไปแล้ว ทำให้เกิดกำลังและเลือดเนื้อโดยตรง เป็นต้นว่ากล้วย, อ้อย, ผัก, ปลา, และข้าวสุก แม้ที่สุดใบไม้ใบหญ้าเช่นยอดแค ยอดกะถิน และผักโหมหิน เหล่านี้ ถ้าเราเก็บมาต้มแกงแต่งปรุงขึ้น จนรับประทานได้แล้ว ก็ได้ชื่อว่าอาหารทั้งนั้น

แต่เราเป็นมนุษย์ ถ้าเราจะไปเที่ยวเก็บของที่เกิดขึ้นเองตามป่าตามทุ่งนาเอามาเป็นอาหารก็คงไม่สะดวก เราจะหวังได้แน่นอนเสมอไปไม่ได้ บางทีไม่มี หรือมีแต่คนอื่นหรือสัตว์เก็บและกินหมดแล้ว เรามิอดหรือ? บางทีเราอาจจะไปเก็บผัก

ที่เป็นพิษ เช่น เห็ดเมา และกลอยพิษ มาต้มแกง ทำขนม รับประทานโดยเราไม่รู้ ก็อาจถึงตายได้ ก็เมื่อเรารู้ดังนี้ จึงควรที่เราจะเพาะปลูกของเราเสียเอง ดีกว่าที่จะต้องไปเที่ยวเก็บตามป่าตามเขา เราแน่ใจได้ว่า ต้องมีผักอย่างนั้น ๆ อยู่ในสวนของเรา เป็นของที่น่ารับประทานกว่าของในป่าเป็นแน่ ทั้งไม่ต้องระแวงว่าจะเป็นอันตราย เพราะเราปลูกด้วยมือและดูแลด้วยตนเองอยู่เสมอ

๕. ถ้าเราจะหวังซื้อผักจากจีนมารับประทานแล้ว ก็ต้องระวังตัวอย่างกวดขันทีเดียว เพราะจีนเจ้าของสวนผักชอบรดผักด้วยอุจจาระ ซึ่งมีเชื้อโรคอยู่เป็นอันมาก ในโอ่งซึ่งจีนหมักอุจจาระไว้ทำปุ๋ยนั้น ย่อมเป็นบ่อเกิดแห่งเชื้อโรคต่าง ๆ เช่น อหิวาตกโรค บิด และไข้รากสาด เป็นต้น นอกจากนี้คนที่เคยอยู่ใกล้สวนผักของชาวจีน หรือถ้าใครเคยไปในสวนผักของชาวจีน ขณะที่เขากำลังรดผักอยู่นั้น จะเห็นเขาตักน้ำอุจจาระที่กำลังเน่าและมีหนอน ออกรดผักในสวนของเขา ตัวหนอนและอุจจาระจะติดอยู่ตามผักเป็นกระจุก ๆ น่าเกลียดเหลือทน

๖. อนึ่งตามร้านขายผักตามตลาด บางทีในเวลากลางคืนมีสุนัขขี้เรื้อน และคนขอทานซึ่งเป็นโรคผิวหนัง ขี้เรื้อน มะเร็ง กุฏฐังอาศัยนอน เช้าขึ้นก็ไปเสียเจ้าของร้านไม่ทันเห็น ดอง

นึกดูทีหรือว่า ตรงที่ๆ สุนัขหรือคนขอทานซึ่งเป็นโรคนอนนั้น จะเป็นอย่างไร ต้องมีน้ำเหลืองและเชื้อโรคตกค้างอยู่ไม่มากก็น้อย เจ้าของร้านผักมาถึงก็เทผักลงไปบนนั้น ทับน้ำเหลืองและเชื้อโรคลงไป ผักก็ติดโรคนั้นๆมา ถ้าเราไม่ต้มเสียให้สุกหรือไม่ทำให้สะอาดพอ เมื่อเรารับประทานผักนั้นเข้าไปก็อาจเป็นโรคซึ่งติดมากับผักนั้นได้ เหตุนี้จึงไม่ควรใช้ผักเหล่านั้นเป็นอาหาร ถ้าจำเป็นจะต้องใช้เป็นอาหารแล้ว ก็ต้องต้มเสียให้สุก จึงจะใช้รับประทานได้

๗. อาหารที่เรารับประทานทุกวันนี้ มีหลายชะนิดด้วยกัน จนนับแทบไม่ถ้วน เช่น ข้าว ข้าวโภชน์ มัน เผือก กล้วย อ้อย และผักหญ้าอื่นๆ นอกจากนี้มีเนื้อสัตว์ต่างๆ ทั้ง ๔ เท้าและ ๒ เท้า รวมทั้งกุ้งและปูปลาด้วย บางทีก็มีมีกบเขียด งูและสัตว์เลื้อยคลานอื่นๆแทบทุกชะนิด แม้ที่สุดที่เราไม่คิดว่าจะรับประทานได้ เช่นจิ้งหรีดและบึ้งก็ยังมีผู้รับประทานกันได้ แต่อาหารทุกชะนิดที่กล่าวมานี้ ถ้าจะรวมไว้เป็นพวกๆ ก็แบ่งได้ ๓ จำพวก คือ

ก. จำพวกแป้งและน้ำตาล อาหารจำพวกนี้ได้แก่ข้าว ข้าวโภชน์ เผือก มัน กล้วย อ้อย อาหารเหล่านี้เมื่อเรารับประทานเข้าไป น้ำย่อยอาหารจะเปลี่ยนแปลงให้เป็นมัน แทรกอยู่ตามเนื้อกล้ามทั่วๆไป มันตามเนื้อกล้ามนี้ทำให้ร่างกาย

เราอบอุ่น และเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้อ้วนท้วนขึ้นอีกด้วย

ข. จำพวกไขมันต่าง ๆ อาหารจำพวกนี้ได้แก่น้ำมันต่าง ๆจากพืช เราได้จาก ถั่ว งา เช่น น้ำมันถั่ว น้ำมันงา และจากมันของสัตว์ เช่น น้ำมันหมู กับไขวัวไขควายเป็นต้น อาหารจำพวกนี้มีประโยชน์เหมือนกับพวกแป้ง แต่ให้ความร้อนดีกว่าจำพวกแป้งมาก และยังทำให้เกิดไขตามข้อ สำหรับเคลื่อนไหวได้สะดวก

ค. จำพวกโปรตีน อาหารจำพวกนี้อย่าเข้าใจว่าได้จากเนื้อสัตว์เท่านั้น ในผักผลไม้ก็มีเหมือนกัน เช่น ในรำข้าว ถั่วต่าง ๆ เป็นต้น แต่ว่าเราได้จากเนื้อสัตว์และจากของที่ได้จากสัตว์ เช่น ไข่และนมมากกว่าของอื่น อาหารชะนิดนี้ทำให้เติบโต บังเกิดเนื้อ ผม ขน และโลหิตขึ้นในร่างกาย

๘. ทุกคนคงทราบดีแล้วว่า ถ้าเราไม่รับประทานอาหารและดื่มน้ำ ในไม่ช้าก็จะตาย เหมือนกับลาโง่ในเรื่องนิทาน เพราะเลือดเนื้อของเราหมดไป ไม่มีมาเพิ่มเติม กำลังก็หมดไป ปอดไม่มีกำลังขยายตัวสูดลมหายใจ หัวใจไม่มีกำลังสูบฉีดโลหิต และทั้งโลหิตก็มีเสียงร่างกายไม่ทั่วถึง เราจึงต้องตายเหมือนกับรถยนตร์ เรือยนตร์ และเครื่องยนตร์ต่าง ๆจะมีกำลังเคลื่อนไหวได้ ก็ต้องอาศัยน้ำมัน ถ้าไม่มี

น้ำมัน ก็เหมือนคนไม่ได้รับประทานอาหาร มันจะหยุดเคลื่อนไหว เรือและรถยนตร์แล่นไปไม่ได้ ที่เรียกกันว่า "ตาย" ต่อเมื่อเติมน้ำมัน มันจึงจะเคลื่อนไหวได้ต่อไป แต่คนเรา ถ้าตายแล้ว ถึงเราจะเติมน้ำ หรือเติมข้าวลงไปสักเท่าไร ๆ ก็กลับเป็นชีนมาอีกไม่ได้ เพราะฉะนั้นเราจึงต้องรับประทานอาหารไว้เสมอ ๆ เหมือนกับเติมน้ำมันไว้ มิฉะนั้นอวัยวะของเราจะชำรุด และถึงตายในที่สุด แล้วจะแก้ไขไม่ได้

๙. อาหารเราจะหาได้หลายทาง คือ

ก. ซื้อ วิธีนี้เราจะทำไม่ได้เสมอไป เพราะว่าเราอาจจะไม่มีสตางค์ซื้อ บางทีเรามีสตางค์พอจะซื้อได้ แต่เขาไม่มีขาย หรือบางทีของก็มีขาย และเราก็มีสตางค์พอซื้อได้ แต่เขาขายแพงเกินไป ถ้าเราไม่มีอาหารเอง เราก็จำต้องซื้อของแพง ซ้ำบางทีได้ของที่ไม่สะอาดมารับประทาน นับว่าไม่สะดวก

ข. เราทำอาหารเอาเอง วิธีนี้คงไม่มีใครรังเกียจทำนัก เพราะเข้าใจว่าลำบาก และจุกจิก ถ้าใครเข้าใจดังนั้นก็ผิดมาก ทีเดียว ครูสอนให้เราออกกำลัง เราไม่จำเป็นต้องเล่นเอาเถิดกับใคร เราก็ออกกำลังได้ ซ้ำจะมีประโยชน์ด้วย คือได้อาหารมารับประทาน และเป็นการออกกำลังไปในตัวด้วย ถ้าเราจะออกกำลังด้วยวิธีเล่นตีจับกัน ผู้ปกครองคงไม่ชอบ

ให้เราเล่นหนวกหู ซ้ำคงจะเบื่อหน่ายในการที่ต้องหายาไว้ใส่แผลให้เรา เป็นแน่ที่เดียว

๑๐. แต่จะให้เราอยู่นิ่ง ๆ หรือให้เราอ่านหนังสือและทำเลข เราได้ทำและอ่านมามากแล้วจากโรงเรียน เราก็คงไม่ชอบเหมือนกัน เพราะฉะนั้นเราควรหาวิธีที่เราก็ได้ออกกำลัง และผู้ปกครองก็ได้ประโยชน์จากการฃนของเราด้วย วิธีนั้นคือ

ทำสวนเล็ก ๆ เล่นข้างบ้าน ในที่ ๆ มีดินดีและใกล้น้ำ ขอพรรณผักจากโรงเรียน หรือจะซื้อเมล็ดมาเพาะเองก็ได้ ผู้ปกครองคงยินดีให้เราทำ เมื่อได้พรรณมาแล้วก็จัดแจงขุดดินกะทำแปลงปลูก หมั่นรดน้ำพรวนดินและดายหญ้า ไม่กี่วันก็จะได้ผักซึ่งน่ารับประทานกว่าผักที่เราซื้อเขามา ทั้งเราจะไม่ต้องระแวงว่าจะมีโรคติดมาด้วย วิธีนี้ควรทำได้ทุกคน

ถ้าเราชอบเลี้ยงสัตว์ เช่นไก่ และเป็ด เราจะลองเลี้ยงดูบ้างก็ยิ่งดี ให้มันกินเศษผัก เศษอาหาร ทำที่อยู่ให้มันเป็นสุขเถิด มันจะตกฟองให้เราบีละหลายสิบฟอง หรือจะขายตัวมันเมื่อแก่แล้วเอาเงินมาซื้อของใช้ และเครื่องเรียนหรือเก็บเงินฝากกลังออมสินก็ได้ ทั้งจะได้มูลของมันรดผักงามดีด้วย

ถ้าเราเป็นคนไม่ชอบอยู่เปล่า เราจะเลี้ยงเป็ดเลี้ยงไก่

เห็นว่า มันจะทำความรำคาญให้แก่เพื่อนบ้านแล้วเราก็ยังมีวิธีอื่น ๆ อีก ที่ให้ทั้งความรู้และช่วยประหยัดรายจ่ายได้เป็นอย่างดี คือทำของใช้ ของเล่น สำหรับบ้านของเรา เช่นสานตะกร้อ ทำแปรงเช็ดหลอดตะเกียง และทำตุ๊กตาด้วยไม้ ซึ่งจะกล่าวไว้ในหมวดการฝีมือ

ข้อควรจำ

อาหารคือสิ่งที่เมื่อเรารับประทานแล้ว ทำให้ร่างกายเติบโตขึ้น อาหารมี ๓ จำพวก คือ แป้ง ไขมัน และจำพวกโปรตีน

จำพวกแป้งและไขมัน ได้มาจากแป้งผลไม้ รากไม้ ต้นไม้ และจากมันหรือไขสัตว์ มีประโยชน์ทำให้ร่างกายอบอุ่น อ้วนท้วนขึ้น และยังเกิดไขสำหรับในข้อเคลื่อนไหวได้สะดวก อาหารจำพวกโปรตีนได้จากพืชจำพวกถั่ว แต่โดยมากได้มาจากสัตว์ เช่น เนื้อ นม และไข่

ผักที่ซื้อมาจากตลาดอาจมีเชื้อโรค ต้องต้มหรือทำให้สะอาดจึงควรรับประทานได้

คำที่ควรรู้และสะกดได้

มนุษย์ ประโยชน์ โรค รากสาด อหิวาตกโรค รับประทาน กุฎฐัง เศษ สัตว์ โลหิต เครื่องยนตร์ เครื่อง

กลไก อาศัย สตางค์ พรรณ มูล รำคาญ แปลง แปรง สมมุติ

บทผึกหัดคัดและเขียน

เป็นโรค โลกมนุษย์ รากสาด กันสาด สารทจีน วิทยาศาสตร์ ศาสนา อาศัย สงสัย พรรณผัก รำพรรณ ผูกพัน มูลสัตว์ มูลดิน รำคาญ อังคาร ไม้คาน เปลี่ยน แปลง แปลงผัก แปรงฟัน ขนแปรงหมู

คำถามประจำบท

๑. เรารับประทานอาหารทำไม?

๒. อาหารมีกี่ชะนิด อะไรบ้าง

๓. อาหารจำพวก แป้ง และน้ำตาลมีประโยชน์แก่ร่างกายอย่างไร? ได้มาจากอะไรบ้าง?

๔. อาหารจำพวกไขมันมีประโยชน์แก่ร่างกายอย่างไร? ได้มาจากอะไรบ้าง?

๕. อาหารจำพวกเนื้อมีประโยชน์แก่ร่างกายอย่างไร? ได้มาจากอะไรบ้าง?

คำพ้องประจำบทนั้น ครูควรให้นักเรียนได้ใช้เสมอ และให้ทราบความหมายของคำด้วย ต่อไปเด็กจะเขียนหนังสือ

ไม่ใคร่ผิด และอ่านหนังสือเข้าใจดี

ถ้าครูจะใช้เป็นบทเขียน ครูต้องเตรียมเอาคำเหล่านั้น มาผูกเป็นประโยคให้เขียน เช่น

ในโลกนี้มีโรคหลายชะนิด คนเขามาอาศัย ถ้าสงสัย ต้องไต่ถาม ดังนี้

บทเรียนไวยากรณ์ ควรใช้ในเวลาอ่านบ้าง เพียงแต่ให้พูดได้ถูกต้องก็พอแล้ว เช่นคำว่า “กิน” กับ “รับประทาน” “มูล” กับ “อุจจาระ” “ออกไข่” “ตกฟอง” ต้องใช้ในที่อย่างไร

ถ้าทำได้ดังนี้เด็กจะพูดได้ถูกต้องดียิ่งขึ้น

บทที่ ๒

เครื่องมือกสิกรรม

๑. เมื่อหลายพันปีมาแล้ว มนุษย์เรายังไม่รู้จักทำการเพาะปลูก ได้แต่เที่ยวเก็บผักผลไม้ ขุดเผือกมัน และจับสัตว์มารับประทานกัน บางวันได้รับประทานอิ่ม บางวันก็ไม่อิ่ม บางทีต้องอดไปหลายวันก็มี ถ้าหาผลไม้และเนื้อสัตว์ได้มาก จึงได้รับประทานกันอิ่ม เมื่อมนุษย์ทวีมากขึ้น สิ่งที่ใช้เป็นอาหารก็ไม่ใคร่พอจะแบ่งกัน จึงเกิดอัตคัดฝืดเคืองมากขึ้นทุกที

ต้องแยกย้ายอพยพไปหากินในตำบลอื่น ๆ ต่อไป ที่ไหนอุดมสมบูรณ์มาก ก็อยู่กันนานหน่อย ที่ไหนมีอาหารไม่สู้มาก ก็อยู่นานไม่ได้ พอหมดสิ่งที่จะใช้เป็นอาหารได้แล้ว ก็ต้องอพยพต่อไปอีก เป็นดังนี้เสมอมา

๒. ต่อมามนุษย์มีมากยิ่งขึ้น อาหารการกินก็ยิ่งฝืดเคืองมากเข้า ที่หากินก็คับแคบเข้า เมื่ออพยพไปหากินยังตำบลอื่น ถ้าไปพบพวกอื่นเข้า ก็สู้รบแย่งชิงอาหารกัน ฆ่าฟันกันตาย เป็นศัตรูกันด้วยเรื่องอาหาร ข้างไหนมีกำลังน้อยสู้ไม่ได้ก็ต้องหนีเข้าป่าไป ข้างไหนมีกำลังมากก็อยู่หากินต่อไป พวกที่หนีไปนั้นก็พากันไปหากินในตำบลอื่นต่อไปอีก ถ้าไปพบพวกที่มีกำลังน้อยกว่าพวกของตัว และเห็นว่าพอจะเข้าสู้รบแย่งชิงเอาพื้นที่ไว้เป็นที่หากินของพวกของตน ก็เข้าสู้รบแย่งชิงปกครองที่หากิน เป็นเจ้าของท้องที่ต่อไป ถ้าแพ้ก็หนีต่อไปอีกจนกว่าจะพบที่หากินใหม่อีก ดูช่างน่าสงสารเต็มที

๓. แต่การรบราฆ่าฟันกันนั้นไม่มีใครชอบ นอกจากจำเป็นจริง ๆ ถึงมนุษย์เดียวนี้ก็ไม่มีใครอยากรบราฆ่าฟันกัน มนุษย์โบราณก็ไม่อยากต่อสู้กันเหมือนกัน แต่ไม่รู้ว่าจะทำอย่างไร จึงต้องรบราฆ่าฟันกันอยู่เช่นนั้น ต่อมามีมนุษย์เจ้าปัญญาเกิดขึ้น คิดหาวิธีปักปันเขตแดนที่หากิน เข้าปกครองกันอยู่เป็นพวก ๆ มากบ้างน้อยบ้าง ตามแต่จะมีกำลัง

ปกครองกันได้เพียงใด ไม่ให้ยื้อแย่งสู้รบกัน

เมื่อมีการแบ่งอาณาเขตก์กันขึ้นแล้ว การหากินก็อยู่ในเขตต์ของตน จะไปเที่ยวหากินแดนอื่นไม่ได้ แต่มนุษย์ก็ยังทวีมากขึ้นทุกที เมื่อมนุษย์มีมากขึ้น ที่หากินก็ยิ่งมีน้อยเข้า เป็นธรรมดา จึงต้องคิดหาวิธีสะสมและทำการเพาะปลูกขึ้น และจับสัตว์ป่า เช่นวัว ควาย ม้า ลา มาช่วยประกอบการทำมาหากิน บ้างก็เลี้ยงเป็ดและไก่เพื่อกินเนื้อและไข่ของมัน การทำมาหากินจึงค่อยสะดวกขึ้นกว่าแต่ก่อน ไม่ต้องรบราฆ่าฟันและแย่งชิงที่หากินแก่กันและกัน

๔. เมื่อมีการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ขึ้น ก็จำเป็นที่จะต้องมีเครื่องมือ สำหรับประกอบการทำมาหากินบ้าง เครื่องมือในสมัยโบราณนั้นไม่มีอะไรมากนัก เครื่องมือชะนิดโบราณจะไม่นำมากล่าวในที่นี้ เพราะมีประโยชน์น้อยเต็มที่ จะกล่าวแต่เครื่องมือในปัจจุบันนี้เท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้อยู่ทุกวันนี้ มีหลายชะนิด แต่ถ้าจะกล่าวอย่างรวม ๆ ก็มี ๒ ชะนิด คือ

ก. จำพวกเครื่องมือที่ใหญ่ ต้องฉากด้วยแรงเครื่องยนตร์ มีไถ คราด เครื่องเกี่ยวข้าว และเครื่องปลูกพืชเป็นต้น เครื่องมือเหล่านี้ใหญ่มาก เหมาะสำหรับทำการเพาะปลูกมาก ๆ เรามีที่ดินคนละเล็กคนละน้อยยังไม่ต้องการเครื่องมือชะนิดนี้

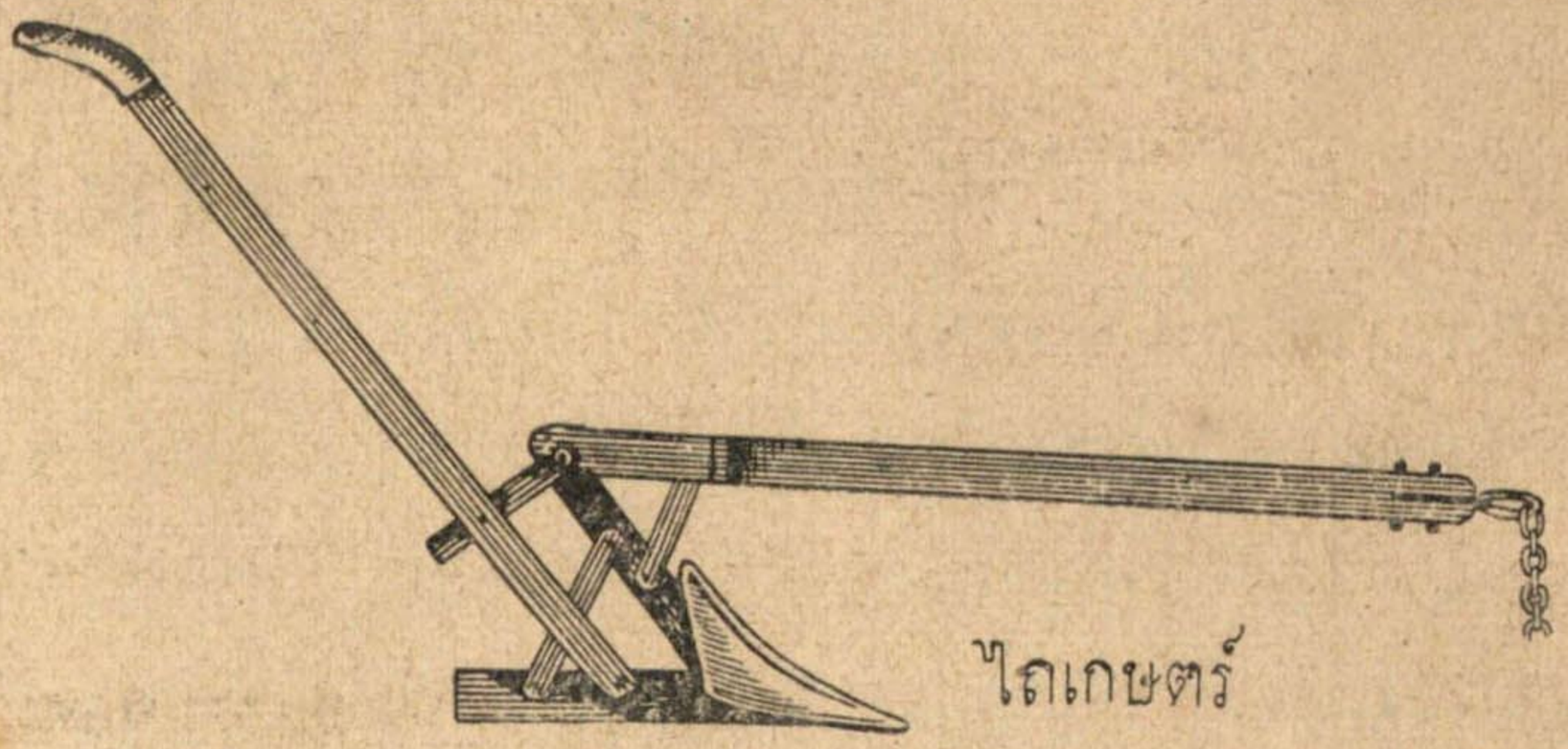
ข. จำพวกใช้แรงคนหรือสัตว์พาหนะ ได้แก่เครื่องมือขนาดย่อม เช่นไถ เครื่องพรวนดิน คราดดินชะนิดต่าง ๆ จอบถาก จอบขุด เสี่ยม ซ่อม สองเขา คราดมือ และพลั่ว เป็นต้น เครื่องมือชะนิดนี้เหมาะสำหรับทำไร่ และทำนาเพียงเล็ก ๆ น้อย ๆ เพียง ๙ ไร่ ๑๐ ไร่ ใช้สะดวกและได้ประโยชน์ดี

๕. ไถ มีประโยชน์ใช้กลับดินแทนจอบ ทำการได้รวดเร็วกว่าจอบมาก ยิ่งในน้ำในโคลนด้วยแล้วไถทำประโยชน์ได้ดีมาก ถ้าดินแข็งนักก็ใช้ไถไม่ได้

ไถในเมืองไทยเวลานี้มีอยู่หลายชะนิด คือ "ไถพื้นเมือง" "ไถเหล็ก" และ "ไถเกษตร์" แต่ไถทั้งหลายนี้มีเครื่องประกอบคล้ายคลึงกันมาก เช่น หัวหมู แอก ผาน คันชัก ฯลฯ ต่างแต่ว่าไถเหล็กเป็นเหล็กทั้งหมด ไถเกษตร์เป็นเหล็กแต่หัวหมู ผาน คันชักหางยามเป็นไม้ น้ำหนักก็ไล่เรี่ยกัน ไถเกษตร์หนักกว่าเล็กน้อย แต่ไถเกษตร์ทำงานได้ดีกว่าไถพื้นเมืองมาก เช่น ไถได้ลึกกว่า กลับดินได้เรียบร้อยและเร็วกว่า

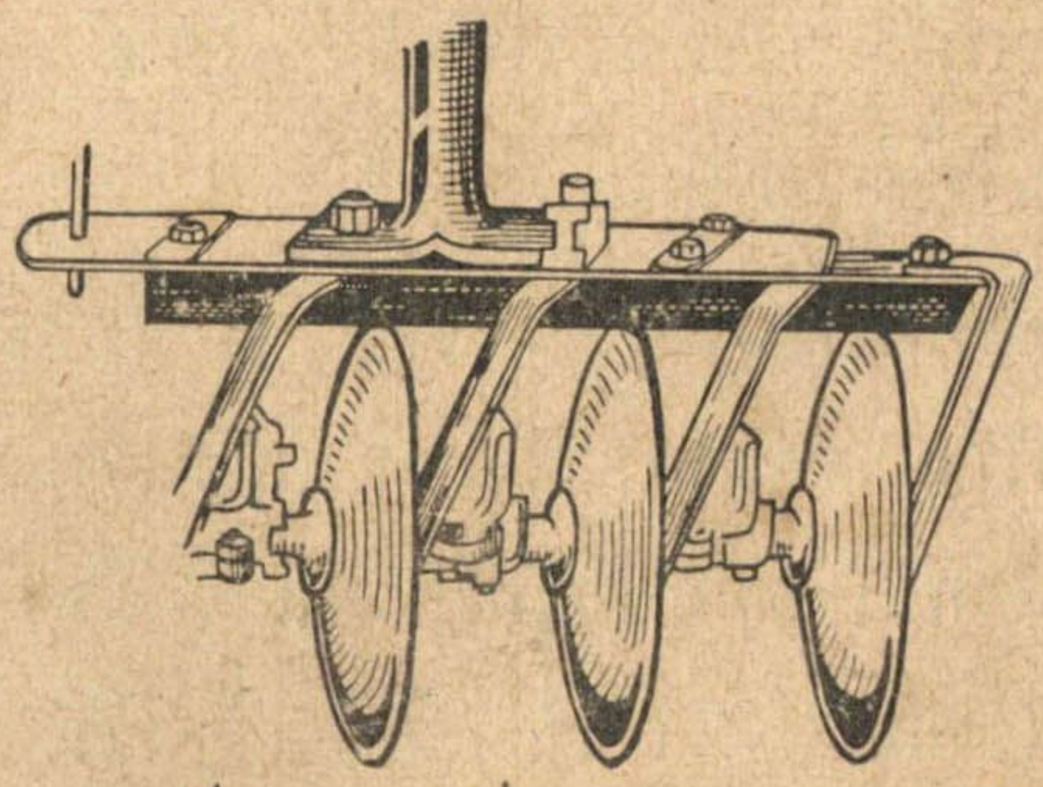
ไถเกษตร์นี้กรมเกษตร์เป็นผู้คิดทำขึ้นขาย ไถนี้ทำงานไถได้เร็วกว่าไถอย่างเก่าไร่ละ ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที หมายความว่าไถพื้นเมืองจะไถเนื้อที่ ๑ ไร่กินเวลา ๕ ชั่วโมง ไถเกษตร์จะกินเวลาเพียง ๓ ชั่วโมงครึ่งเท่านั้น ถ้าเราจะไถในเนื้อที่เท่ากันในเนื้อนา ๕๐ ไร่ จะแล้วเร็วกว่าไถอย่างเก่าถึง ๗๕ ชั่วโมง

ถ้าคิดว่าทำงานวันละ ๖ ชั่วโมงจะแล้วเร็วกว่า ๑๒ วันครึ่ง

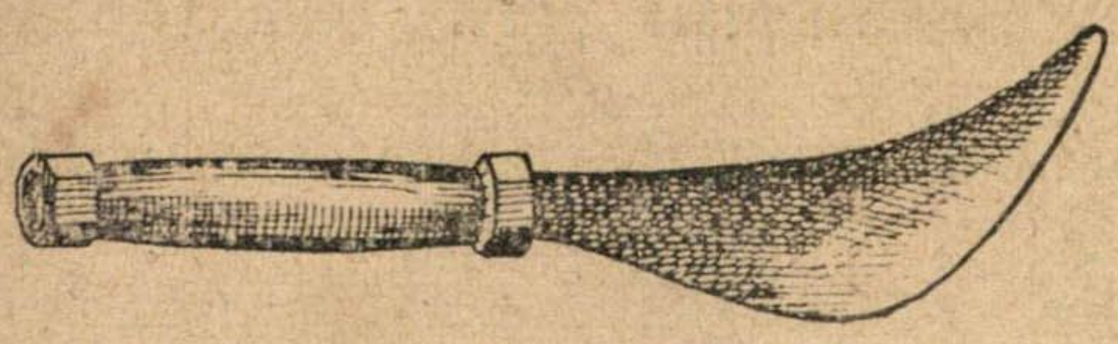


ไถเกษตร์

๖. เครื่องพรวนดินมีหลายชะนิด บางชะนิดมีเครื่องซอยดิน รูปร่างเหมือนจานเหล็กหลายจาน ติดอยู่ในระยะชิด ๆ กัน สำหรับซอยดินให้แตกเป็นก้อนเล็ก ๆ เรียกว่า "เครื่องพรวนจาน" บางชะนิดเครื่องซอยดินมีรูปร่างคล้ายใบมีด เครื่องชะนิดนี้เรียกว่า "เครื่องพรวนมีด" ทั้งสองชะนิดนี้มีประโยชน์สำหรับซอยดินในไร่ใหญ่ ๆ ดีกว่าพรวนด้วยจอบหรือเครื่องพรวนชะนิดอื่น เพราะมันช่วยทำให้ดินละเอียดดี ทั้งมันไม่กดให้ดินแน่นลงไปนักด้วย ตัวมีดทำด้วยเหล็กแทนจาน ดังรูปพรวนจาน แต่ติดกับ



ส่วนหนึ่งของ เครื่องพรวนจาน

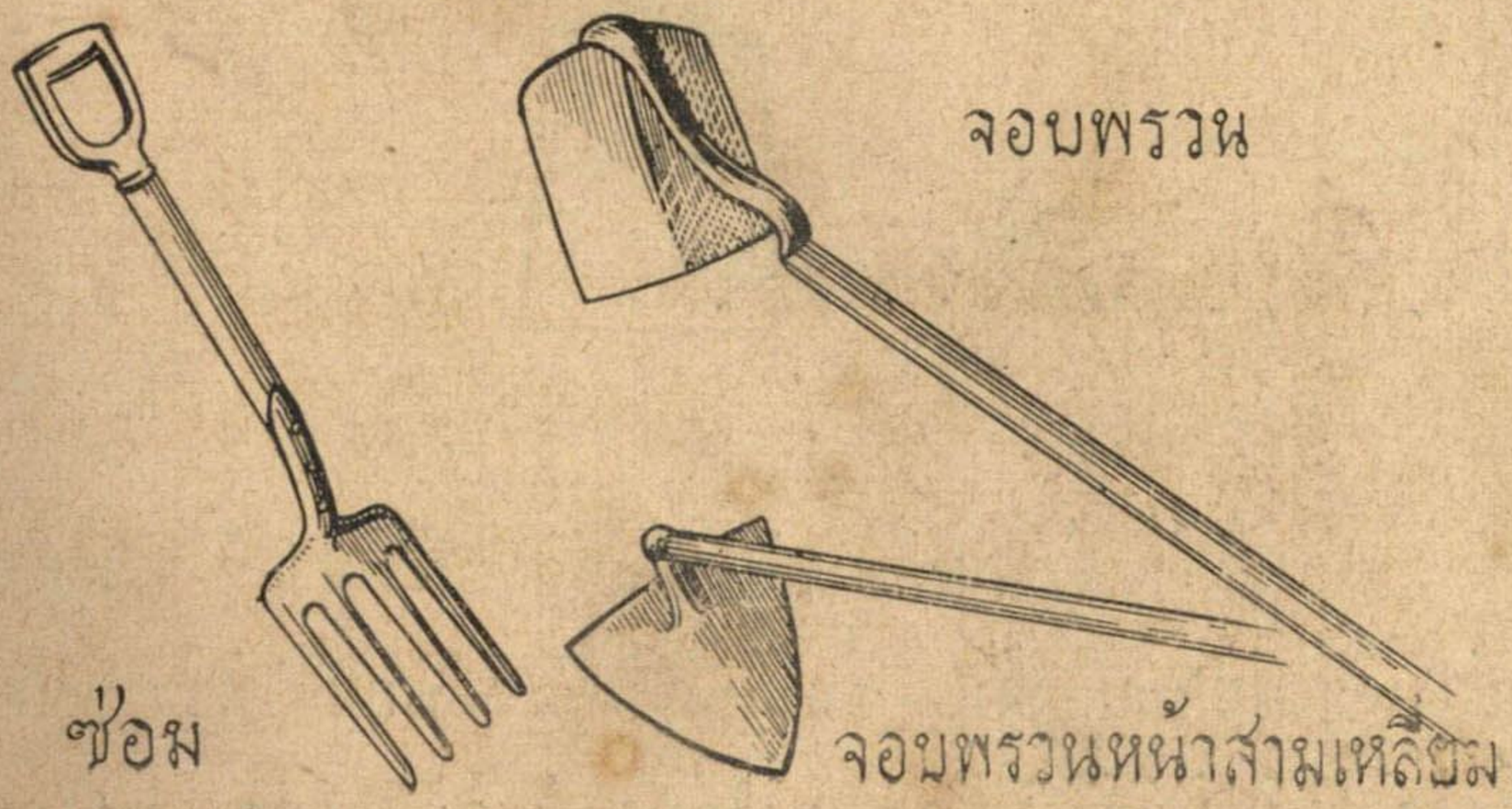


ตัวมีดของเครื่องพรวนมีด

ตัว รูปคล้ายคราดใหญ่ มีฟัน๓—๕แถว เครื่องมือที่กล่าวนี้ใช้สัตว์ลาก

เครื่องพรวนดินอีกชะนิดหนึ่ง คือ ซ่อม รูปร่างเหมือนซ่อมที่เราแทงของรับประทาน มีฟัน๔ซี่ มีหูสำหรับสอดมือกดลงในดิน ด้ามทำด้วยไม้ มีประโยชน์สำหรับพรวนดินโคนไม้และขุดพรวนในแปลงผักเล็กๆ

นอกจากนี้ก็มีจอบพรวน รูปร่างแบบบาง เหมาะสำหรับพรวนดินในสวนหลังบ้านมาก มีหลายแบบ หน้าจอบเป็นสามเหลี่ยมก็มี



ซ่อม

จอบพรวน

จอบพรวนหน้าสามเหลี่ยม

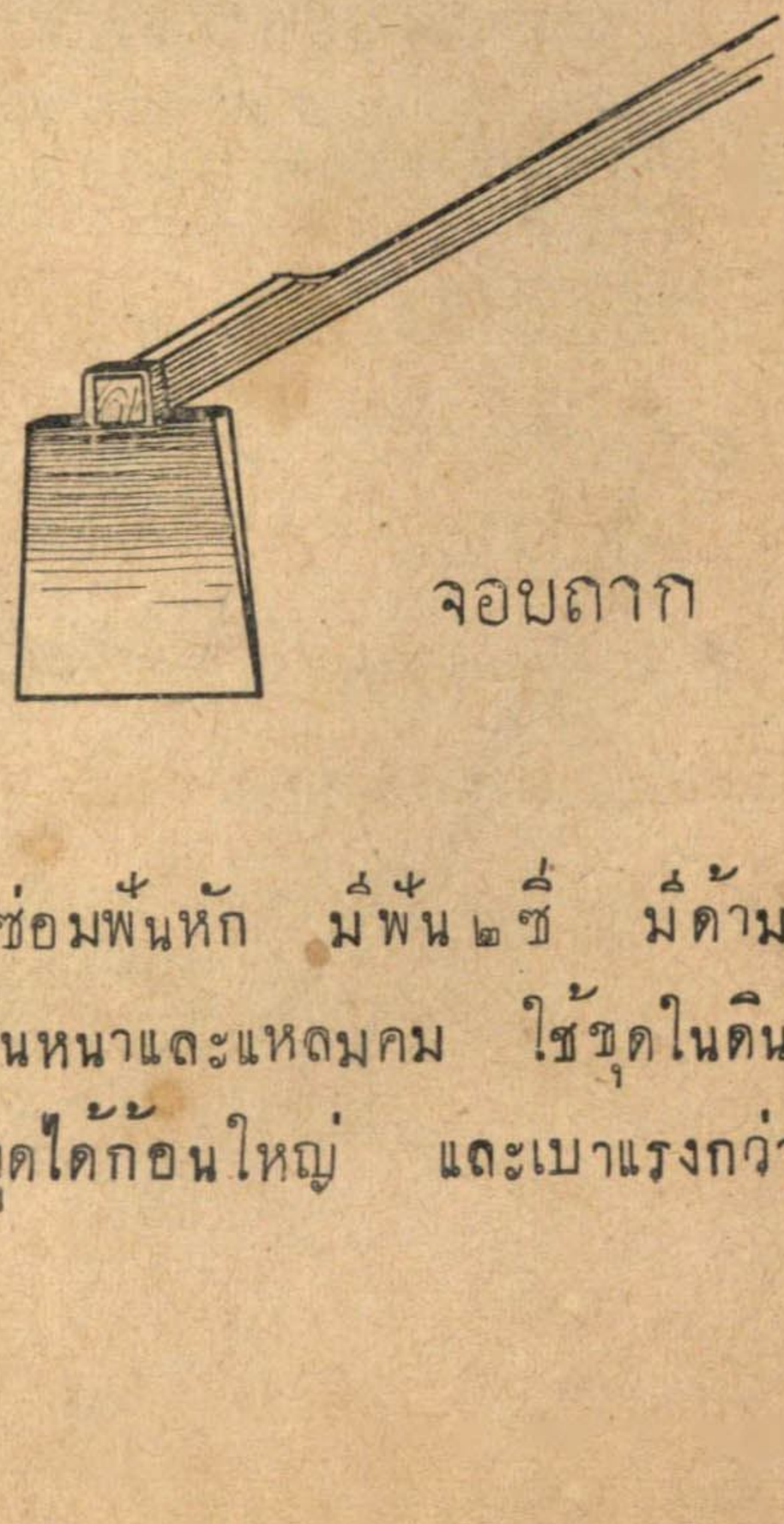
๗. เครื่องขุดดิน มีหลายชะนิด เช่น จอบ สองเขา พลั่ว และเสียมเป็นต้น ประโยชน์มีต่างกันตามชะนิดของมัน คือ

จอบ มี ๒ ชะนิด คือจอบขุดและจอบถาก จอบขุดใช้ขุดดินในไร่นา ทำได้เรียบร้อยดีกว่าไถ และลึกกว่าไถ แต่ทำได้ช้า เหมาะสำหรับขุดดินในที่เล็ก ๆ น้อย ๆ รูปแบนหน้ากว้างคม มีหูสำหรับสอดด้ามไม้

ส่วนจอบถากนั้นหน้าแบนกว้าง ส่วนล่างของหน้าจอบกว้างมากกว่าส่วนบน ใช้ถากหญ้าและขุดดินอ่อน ๆ เบาแรงดีกว่าจอบขุด แต่ใช้ขุดในที่ ๆ ดินแข็งไม่ได้ เพราะบางมาก



จอบขุด



จอบถาก

สองเขา มีรูปเหมือนซ่อมพั้นหัก มีพั้น ๒ ซี่ มีด้ามอย่างเดียวกับจอบ พั้น ๒ ซี่นนหนาและแหลมคม ใช้ขุดในดินที่แข็ง หรือที่มีวัชพืชนัก ขุดได้ก้อนใหญ่ และเบาแรงกว่า



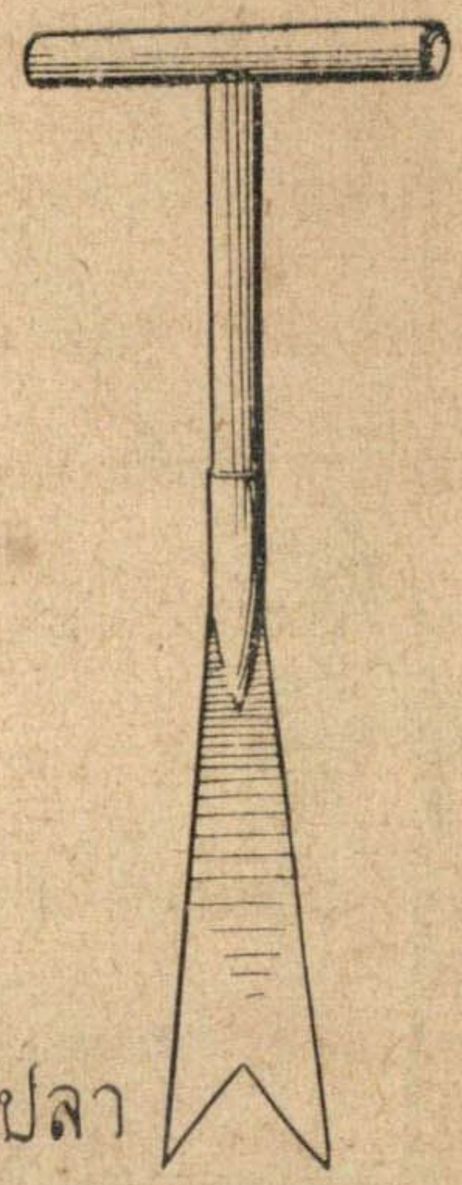
สองเขา

จอบมาก ที่ๆเป็นดินเหนียว หรือปนอิฐด้วยแล้ว สองเขาขุดดีกว่าเครื่องมืออย่างอื่น ควรมีไว้

พลั่วและเสียม ใช้สำหรับขุดดินให้เป็นหลุมสำหรับปลูกพืช พลั่วมีหลายชะนิด เช่นพลั่วหางปลา และพลั่วแมงดา เป็นต้น เครื่องมือเหล่านี้จำเป็นสำหรับใช้ขุดหลุมลึกๆ ปลูกต้นผลไม้ หรือขุดดินยกร่อง ทำร่องน้ำระบายในสวนเป็นต้น



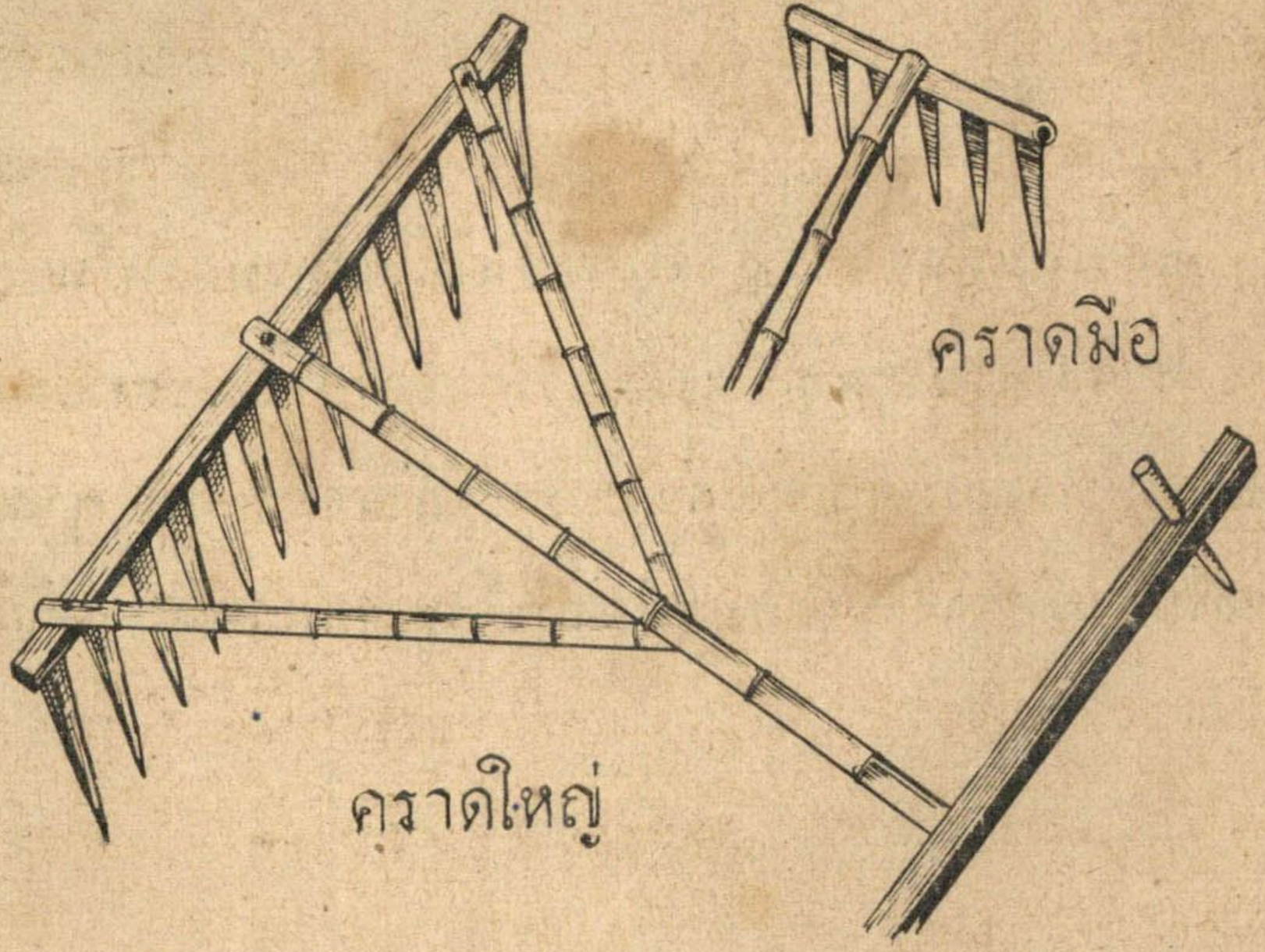
พลั่วแมงดา



พลั่วหางปลา

๘. คราด มี ๒ ชะนิดๆหนึ่งใช้แรงคน เรียกว่า “คราดมือ”

คราดมือ



คราดใหญ่

มีฟัน ๕–๘ ซี่ บางทีทำด้วยเหล็ก บางทีก็ทำด้วยไม้ มีด้าม
เหมือนจอบ อีกชะนิดหนึ่งทำด้วยไม้ มีฟันหลายซี่และ
ใหญ่โตมากกว่าคราดมือ ต้องใช้แรงสัตว์ลาก มีด้ามใหญ่
มีแอกเทียมสัตว์พาหนะสำหรับลาก

ทั้งสองชะนิดนี้มีประโยชน์สำหรับเกลี่ยดิน และคราดหญ้า
ให้หลุดจากดิน แต่ชะนิดใหญ่ใช้สัตว์ลากในนาเพื่อคราดหญ้า
ในน้ำ และตีดินขี้ไถให้แตก สำหรับดำหรือหว่านข้าว

๙. บางคนคงจะนึกว่า ทำไมจึงต้องใช้เครื่องมือมากมาย
นัก จะใช้แต่น้อยหรือไม่ใช้เลยไม่ได้หรือ ดูแต่ต้นมะขาม
ต้นยางสิ ไม่เห็นใครไปรดน้ำพรวนดินให้มัน มันก็ยังเติบโต
ได้ถึงเพียงนี้ ข้อนี้เราจะเห็นได้ง่าย ๆ ว่า ต้นไม้กับคนและ
สัตว์ก็เช่นเดียวกัน ถ้าไม่ได้กินอยู่อย่างสบายแล้วก็ซูบผอม
เติบโตช้ากว่าธรรมดา เราต้องการให้พืชของเราเติบโตเร็ว
ทันใจ เราจึงต้องบำรุงมัน ดูแต่ต้นข้าว กุหลาบ และพรรณ
ไม้อื่น ๆ เป็นตัวอย่างว่า ถ้าได้รับการบำรุงดีเหมือน ๆ กัน
มันก็จะเติบโตไล่เลี่ยกัน ถ้าต้นหนึ่งต้นใดขาดการบำรุง มันก็
จะแกร็นและไม่งอกงาม ให้ผลและดอกน้อยกว่าต้นที่ได้รับการ
บำรุง เพราะการที่เราหมั่นขุดพรวนและทำดินให้ดี ย่อมมี
ประโยชน์หลายประการ คือ

ก. เมื่อดินบ่นและร่วนดี รากของพืชก็จะชอนและหยั่งไปหาอาหารได้ไกล และลึกกว่าดินที่แข็งเป็นปึก จะทำให้พืชเติบโตเร็ว

ข. ทำให้ดินร่างชุ่มชื้นอยู่ได้นานกว่าดินแข็ง เพราะน้ำในดินซึมขึ้นมา แล้วก็ติดอยู่เพียงดินที่ขุดพรวนไว้ (ควรได้รับการทดลองการเดินของสายน้ำในดิน ด้วยน้ำตาลปอนด์ซึ่งโรยข้างบนด้วยน้ำตาลบ่น แล้วแช่ลงในน้ำกาแฟก้นถ้วยแก้ว จะเห็นการเคลื่อนไหววิธีซึมอย่าง "แคปพิลลาลิตี" อย่างง่าย)

ค. ทำให้หญ้าบอนตายไป เพราะว่าเมื่อเราขุดหรือพรวนดิน เครื่องมือถูกราก ถูกลำต้นหญ้า ทำให้รากและต้นขาดไป หญ้าเป็นศัตรูสำคัญของพืชที่เราปลูก มันจะแย่งน้ำแย่งอาหารพืชกินเสียบ้าง ทำให้พืชไม่งามเต็มที่ เหมือนกับเราเคยรับประทานข้าว ๒ จานอิ่ม ถ้าหกเสีย ๑ จานเราก็คงรับประทานไม่อิ่มฉะนั้น

ง. แม้ฝนจะตกลงมามาก ก็ไม่มีน้ำขังแฉะอยู่บนดิน เพราะน้ำจะซึมลงไปเสียในดิน คงเหลือแต่น้ำเซาะเท่านั้น

นอกจากนี้การขุดพรวนดินยังมีประโยชน์อื่น ๆ อีก เช่น ทำลายด้วงหนอน และทำลายเชื้อโรคอื่น ๆ ในดิน แต่จะเข้าใจยากจึงไม่อธิบายไว้ในที่นี้

คำที่ควรรู้และควรสะกดได้

อพยพ โบราณ อัตคัด สังสาร บัญญา อาณาเขตต์
ทวิ สะดวก สบาย สมัย ปัจจุบัน เกษตร ไถ่เถี่ย พรวน
อิฐ พืช เขตต์

ข้อควรจำ

เครื่องมือกสิกรรมมี ๒ ชะนิด คือ ชะนิดใหญ่ใช้แรงเครื่องยนตร์ฉุดลากชะนิดหนึ่ง ชะนิดเล็กใช้แรงคนและแรงสัตว์ฉุดลากอีกชะนิดหนึ่ง เครื่องมือทุกอย่างใช้สำหรับขุดและพรวนดิน ทำให้ต้นไม้เจริญงอกงาม

การขุดพรวนดินมีประโยชน์สำหรับทำให้ดินดีขึ้น และทำลายหรือป้องกันศัตรูของพืช ต้นไม้จะได้เจริญเป็นปกติ

บทฝึกหัดคัดและเขียน

อพยพ น้ำอบ อัตคัด อิฐ อัฒจันทร์ อัศจรรย์ อัดใจ สังสาร จักสาน ศาลเจ้า สะดวก สะดุด สะกิด สะบ้า สบาย สมัย สมัน ก้อนอิฐ อิดใจ อิทธิฤทธิ์ ต้นพืช เหล็กพิด อาหาร ทหาร กสาหาญ ห้วยละหาน

คำถาม

๑. เครื่องมือที่ใช้ในการกสิกรรมมีกี่จำพวก? อะไรบ้าง?

๒. เครื่องมือนั้นๆ มีประโยชน์อย่างไร ?

๓. การขุดพรวนดินมีประโยชน์อย่างไร ?

๔. ทำไมการทำให้ดินบ่น จึงทำให้ดินชุ่มอยู่ได้นานๆ?

๕. จำเป็นอย่างไรเราจึงต้องคอยกำจัดหญ้า

บทที่ ๓

การกสิกรรม

"...อย่าเกียจคร้านการเรียนเร่งอุตส่าห์ มีวิชาเหมือนมีทรัพย์อยู่นับแสน จะตกถิ่นฐานใดคงไม่แคลน ถึงยากแค้นก็พอยังประทังตน..."

๑. ดังได้เรียนมาแล้วว่า มนุษย์ทุกคนต้องรับประทานอาหาร เมื่อต้องรับประทานอาหารก็ต้องทำงาน เพื่อหาอาหารไว้รับประทาน จะนิ่งงอมืองอเท้าอยู่เฉยๆ ไม่ได้ เราก็เหมือนกัน เมื่อเดินโตขึ้นจะต้องทำมาหากิน สำหรับเลี้ยงตัวและครอบครัวของเรา มิฉะนั้นจะต้องพากันอดตาย ก็เมื่อมีความจำเป็นดังนี้ เราก็ต้องขวนขวายหาวิชาความรู้ไว้เพื่อประกอบการทำมาหากินเป็นอาชีพในภายหน้า คือฝึกหัดกระทำการงานให้เป็นประโยชน์ เหมือนเราสะสมทุนรอนไว้ ถ้าเราไม่เรียนและฝึกหัดกระทำไว้ เราจะทำอะไรไม่ได้เป็นแน่

ใครๆจะทำอะไรได้ ก็ต้องได้เรียนรู้มาก่อนทั้งนั้น

๒. การเรียนรู้ไม่ใช่สักแต่ว่าเรียนแต่ปาก ท่องพอจำได้เท่านั้น เราจะต้องได้ลงมือฝึกหัดกระทำจริงด้วยจึงจะนับว่าการเรียนนั้นถูกต้อง และได้ความรู้จริง ถ้าเราจะเรียนแต่ปากเปล่าอย่างเดียวแล้ว เราก็มีความรู้แต่เพียงกฎเกณฑ์ของมันเท่านั้น ครั้นถึงคราวจะลงมือทำจริงๆ ก็ไม่รู้ว่าจะทำท่าไหน ลงท้ายก็เหมือนกับไม่ได้เรียน

ความรู้ทุกอย่าง แม้จะเป็นวิชาเล็กน้อยเราก็ไม่ควรคิดรังเกียจ เพราะแม้เราจะเรียนไปสักเท่าไรๆ เราก็ไม่หนักแรง ดังสุภาสิตที่กล่าวไว้ว่า "รู้ไว้ใช่ว่า ใส่บ่าแบกหาม" เราไม่ควรรังเกียจว่าการขุดดิน และรดน้ำต้นไม้เป็นของเลวทราม ผู้ดีทุกคนควรทำได้ตามกำลัง เราไม่ทราบว่าเมื่อเติบโตไปภายหน้า เราจะต้องประกอบอาชีพทางใดแน่ เพราะฉะนั้นเราจึงควรจะเรียนรู้ไว้หลายๆ อย่าง จึงจะเอาตัวรอดได้

๓. มีมหาเศรษฐีคนหนึ่ง อยู่ในกรุงพาราณสี มีทรัพย์สมบัติ ทั้งคนใช้ชายหญิงเป็นอันมาก เศรษฐีผู้นั้นมีบุตรชาย ๒ คน คนพี่ชื่อสุชาติ คนน้องชื่อวิชัย บิดาส่งไปเรียนวิชาอยู่ที่เมืองๆ หนึ่ง สองคนพี่น้องตั้งใจเล่าเรียนมาก คนพี่นั้นเรียนวิชาทุกอย่างที่เห็นว่ามีประโยชน์ ไม่ว่าวิชานั้นจะลำบากยากเย็นประการใด เขาก็ตั้งใจเรียนและฝึกหัดกระทำจน

ชำนาญ ส่วนวิชัยผู้น้องเป็นคนถือตัว เลือกเรียนแต่วิชาที่ไม่ลำบาก วิชาชั้นสูงนอกจากนั้นวิชัยไม่เรียนเลย ดังนั้นวิชัยจึงมีความรู้สู้พี่ชายไม่ได้

๔. วันหนึ่งสองคนพี่น้องลงไปเดินเล่นในสวนผลไม้ของอาจารย์ พบคนทำสวนของอาจารย์กำลังพรวนดินอยู่ สุชาติจึงถามขึ้นว่า "ลุงทำอะไร?" คนทำสวนตอบว่า "กำลังพลิกดิน" วิชัยอยากรู้ต่อไป จึงถามว่า "ในดินมีอะไรหรือ?" คนทำสวนบอกว่า "ในดินทุกหนทุกแห่ง มีของอันมีค่าฝังอยู่เป็นอันมาก" วิชัยพูดว่า "ฉันไม่เห็นมีอะไร นอกจากตัวแมลง และรากไม้เท่านั้น" คนทำสวนหัวเราะแล้วพูดว่า "ผู้ที่จะค้นหาพบ จะต้องมีความรู้ในวิชานี้ และมีความเพียรมาก" วิชัยจึงถามต่อไปว่า "ลุงได้พบบ้างแล้วหรือยัง?" คนทำสวนบอกว่าแกได้พบมามากแล้ว แล้วแกพูดต่อไปว่าดีกเหล่านั้น โต๊ะเขียนหนังสือ และเรือนทุก ๆ หลัง ตลอดจนเสื้อผ้าที่คนนุ่งห่มนี้ ล้วนแต่เป็นของได้จากดินทั้งนั้น วิชัยไม่เชื่อ จึงหัวเราะเยาะแล้วเลยไปเสีย

๕. แต่สุชาติประหลาดใจมาก จึงนั่งลงซักถามต่อไปอีกว่า "ไม่น่าเชื่อเลยว่าของเหล่านี้จะฝังอยู่ในดิน ถ้าเป็นจริงดังนั้น ของเหล่านี้จะมีเปรอะเปื้อนหมดหรือ?" คนทำสวนกลับย้อนถามว่า "ช่างไม้เอาอะไรทำเรือน?" สุชาติตอบว่า

“ก็ไม้น่ะสิลุง” “คนทำสวนถามว่า “ก็ไม้เล่า ได้มาจาก จากไหน?” สุชาติตอบว่า “ได้มาจากต้นไม้” คนทำสวน “ต้นไม้งอกงามขึ้นมาจากอะไร?” สุชาติ “งอกงามจากดิน” คนทำสวนถามต่อไปอีกว่า “เสื้อผ้าที่นุ่งห่มนั้น ทำด้วย อะไร?” สุชาติตอบว่า “ทำด้วยด้ายและไหม” คนทำสวน “ด้ายและไหมทำด้วยอะไร?” สุชาติ “ด้ายทำด้วยไยฝ้าย ไหมทำด้วยไยไหม” คนทำสวน “ตัวไหมกินอะไร?” สุชาติ เคยเรียนรู้จากอาจารย์ว่า ตัวไหมกินใบหม่อน จึงตอบว่า “ก็กินใบหม่อนน่ะสิลุง” คนทำสวนซักต่อไปอีกว่า “ต้นหม่อน ก็ขึ้นจากดินไม่ใช่หรือ?” สุชาติตอบว่า “ใช่แน่นอน”

๖. คนทำสวนจึงอธิบายให้สุชาติรู้ว่า ทุกสิ่งทุกอย่าง ต้องอาศัยดินทั้งนั้น ในดินมีอาหารของต้นไม้ ต้นไม้ได้ อาศัยดินงอกงามขึ้น อาศัยดูดกินอาหารนั้น แล้วให้ดอก ให้ผล และบางชะนิดก็ให้เยื่อไย เราได้อาศัยสิ่งที่ได้จากพืช มาทำเครื่องใช้ บ้านเรือน และเครื่องนุ่งห่ม กับยารักษาโรค บางทีเราไม่ต้องอาศัยพืชโดยตรง แต่เราก็ต้องอาศัยทางอ้อม เช่นเรารับประทานเนื้อ และใช้หนังวัวทำสิ่งของเครื่องใช้ แต่วัวก็ต้องกินหญ้า จึงจะมีเนื้อให้เรารับประทาน และมีหนัง ให้เราใช้

ที่นี่สมมุติว่าไม่มีดิน ต้นไม้ก็ขึ้นไม่ได้งาม เราก็ไม่ได้ผลไม้รับประทาน ไม่มีผ้าย และไยไหมจะทอเป็นผืนผ้า ผ้าไม่มีขาย เราก็ไม่มีอะไรนุ่งและห่ม ไม่มีข้าวหุงกิน ในที่สุดก็ตาย คนงานไม่มีข้าวและอาหารอื่น ๆ ก็ไม่มีแรงทำงาน เครื่องจักรไม่มีน้ำมันก็ไม่เคลื่อนไหว ทำงานให้เจ้าของไม่ได้ ในที่สุดสัตว์เลี้ยงไม่มีหญ้า และผักกิน ลงท้ายก็พากันอดตายทั้งโลก ดังนี้จึงว่า "ในดินมีของอันมีค่าฝังอยู่เป็นอันมาก"

๗. สุชาติได้รับคำอธิบายดังนั้น ก็พอใจจึงขอเรียนวิชากสิกรรมจากคนทำสวนนั้น จนชำนาญและมีความรู้พอที่จะทำการกสิกรรมได้ดี

วันหนึ่งสุชาติจะไปเรียนความรู้เพิ่มเติม วิชัยจึงถามว่า "จะไปไหน?" สุชาติตอบว่า "จะไปเรียนวิชากสิกรรมเพิ่มเติมจากคนทำสวน" วิชัยหัวเราะแล้วพูดว่า "บิดาเราเป็นมหาเศรษฐี ท่านคงไม่ทอดทิ้งให้เราต้องขุดดินทำสวนทำนาเป็นแน่" สุชาติตอบว่า "ไม่แน่นัก อาจต้องทำสักวันหนึ่งก็ได้" ว่าแล้วก็ลงจากเรือนไป สุชาติขอเรียนจนครูไม่มีความรู้จะสอนอีก จึงลาครูและอาจารย์กลับไปบ้านเดิม

๘. จริงดังสุชาติพูดไว้ เพราะเมื่อสุชาติและวิชัยกลับไปถึงบ้านเป็นเวลาไม่นานนัก เผอิญเกิดไฟไหม้บ้านมหาเศรษฐีผู้นั้นหมด ไม่มีอะไรเหลือเลย นอกจากที่ดินและไร่นาเท่านั้น

ท่านเศรษฐีบิดาเศร้าโศกเป็นอันมาก จนไม่เป็นอันกินอันนอน สุชาติจึงเข้าไปปลอบไม่ให้บิดาเสียใจมากนัก และรับว่าจะเป็นผู้ก่อกู้ให้เป็นหลักฐานเช่นเดิม เศรษฐีผู้บิดาไม่สู้จะเชื่อนัก แต่เคยรู้ว่าสุชาติเป็นคนทำอะไรทำจริง และมีความเพียรมาก จึงค่อยวางใจ

สุชาติก็ลงมือให้คนใช้ขุดดิน กะแยกเป็นแห่งๆ ตามหลักวิธีการกสิกรรม แล้วปลูกพืชผักที่มีราคา บางพวกก็ให้ไถนาและปลูกข้าว ตามวิธีที่เรียนรู้มา ส่วนวิชัยไม่ได้ช่วยทำอะไรเลย เพราะไม่มีความรู้ทางกสิกรรม

๙. ในปีนั้นเผอิญฝนแล้งมาก ชาวไร่ชาวนาทำไร่ทำนาไม่ได้ผลเลย แต่ของสุชาติได้ผลดีเต็มที่ เพราะเขารู้จักวิธีทดน้ำ และสงวนน้ำในดิน จึงเก็บเกี่ยวผลขายได้เงินเป็นอันมาก นี่ก็เพราะผลของการเรียนรู้วิชากสิกรรม ในปีต่อๆ มาสุชาติก็ทำการเพาะปลูกได้ผลเต็มที่เสมอ เพราะเขารู้จักใช้ปุ๋ย และเตรียมดินปลูก ทั้งสุชาติเป็นผู้รู้จักคัดเลือกพรรณที่ดีๆ ไว้ปลูก จึงได้ผลขายเป็นเงินปีละมากๆ ทุกปี จนร่ำรวยขึ้น

วิชัยเห็นดังนั้นจึงคิดได้ และรู้สึกเสียใจมากที่เคยดูถูกวิชานี้มาแต่ก่อน จึงเข้าไปขอโทษพี่ชายและขอเรียนวิชานี้จากสุชาติ สุชาติก็ยินดีสอนให้จนวิชัยมีความรู้ดีอีกผู้หนึ่ง

โคนไผ่ อีกวิธีหนึ่งใช้มูลวัว หรือควาย ๑ ส่วน ดินดี ๑ ส่วน ผะสมทราย ๑ ส่วน เคล้าปนกันให้เข้ากันดี ผึ่งแดดเสียให้แห้ง แล้วทุบร่อนด้วยตะแกรง เก็บดินก้อนใหญ่ ๆ ออกเสีย เก็บไว้ใช้เป็นดินเพาะได้ดี

เมื่อใส่ทรายและดินเพาะแล้ว เอาดินสุกเกลี่ยข้างบนให้เต็มพอดี เมื่อเพาะและรดน้ำแล้วดินจะยุบตัวลงนิดหน่อย ดินสุกนี้เอาดินชุยไผ่มาคั่วให้ร้อนจัด หรือเอาดินเถนมาละลายกับน้ำต้มด้วยกะทะให้เดือด ยกลงเทตากให้แห้ง แล้วทุบร่อนเก็บไว้ใช้ การที่เราต้องต้มหรือคั่วให้ร้อนจัดนี้ เพื่อให้เชื้อโรค เช่นเชื้อเห็ดราที่มีอยู่ตายไป จะได้ไม่มีอันตรายเกิดแก่เมล็ดที่เพาะ



๔. การเพาะ เมื่อเราจัดกะบะเพาะเรียบร้อยแล้ว เอาไม้กรีดลงบนดินในกะบะเพาะให้เป็นแถว ๆ แล้วเอาเมล็ดที่จะเพาะหยอดลงตามร่องนั้น โรยด้วยดินสุกทับข้างบน รดน้ำด้วยบัวอ่อน ๆ หรือพ่นพอให้ดินชุ่ม อย่าให้แฉะจนโชก

ยกเข้าร่ม ก่อนเมล็ดงอกผักไม่ต้องการแสงแดดนัก ต่อเมื่องอกดีแล้วจึงให้ได้รับแสงแดดทั้งวัน

ส่วนแปลงที่จะปลูกนั้น ควรใช้ขนาดแปลงเท่ากับของโรงเรียน เพราะสะดวกแก่การบำรุงรักษา การขุดต้องให้ลึกไม่น้อยกว่า ๑ ฟุตเสมอไป เพื่อรากจะได้ชอนไปหากินได้ไกล แปลงนี้ถ้าเราได้ขุดตากไว้ประมาณ ๒๐_๓๐ วัน จะดีมาก

๑๐. การย้ายไปปลูก เอากำหนดแน่นอนนักไม่ได้ ทั้งนี้เป็นเพราะพืชบางชะนิดโตเร็ว บางชะนิดโตช้า บางทีดินฟ้าอากาศเละเมล็ดพรรณไม่ใคร่เหมาะ ผักก็โตช้ากว่าปกติ ถ้าเราย้ายต้นเล็กเกินไป ผักก็มักงันไปนาน เพราะมันยังมีรากน้อยและยังไม่แข็งแรงพอ (พืชที่ใช้กินหัวไม่ควรเพาะในกะบะ เพราะถ้าย้ายปลูกมักลงหัวไม่ดี ควรปลูกในแปลงที่เดียว) รวมกล่าวได้ว่าถ้ามีใบจริง ๔_๖ ใบแล้วก็ย้ายไปปลูกได้

การขุดย้ายผักอ่อน ใช้นิ้วมือหรือไม้แบน ๆ แทงลงในดินห่างจากโคนต้นพอไม่ให้รากถูกกับของที่แทงลงไป แล้วงัดขึ้นให้ต้นผักล้มนอนอยู่กับดินในกะบะ ทำดังนี้เรื่อยไปจนพอต้องการ แล้วเรียงลงในภาชนะที่จะนำไปปลูก ระวังอย่าให้ผักอ่อนทับกัน เวลาจะยกขึ้นปลูกต้องเอามือช่วยรองดินที่รากด้วย เพื่อกันดินถ่วงรากผัก การย้ายควรทำในเวลาเย็น ต้นผักจะได้มีเวลาตั้งตัวได้มากในตอนกลางคืน

จึงช่วยกันทำการเพาะปลูกจนมีทรัพย์มากกว่าเดิม และได้อาศัยวิชากสิกรรมนั้นประกอบการอาชีพได้รับความสุขตลอดชีวิต

๑๐. นี่เป็นตัวอย่างอันดี ที่เราควรจะถือเป็นแบบอย่าง เราไม่ควรทะนงตัวว่า บิดามารดาหรือผู้ปกครองเรามั่งมีหรือเป็นข้าราชการผู้ใหญ่ แล้วเราจะไม่ต้องเรียนรู้อะไรทั้งนั้น และไม่พยามจะผูกหัดในวิชานี้ เราไม่รู้ว่าเราจะเป็นอย่างไรต่อไป ดูแต่วิชัยซึ่งเป็นลูกมหาเศรษฐียังต้องทำการเพาะปลูก เพื่อหาเลี้ยงตัวและครอบครัวของเขา

ความจริงวิชากสิกรรมนี้เป็นวิชาชั้นสูง เป็นวิทยาศาสตร์แผนกหนึ่ง ไม่ใช่เป็นวิชาต่ำๆ ดังที่บางคนเข้าใจเลย ผู้ที่เรียนรู้จริง ๆ เขาสามารถทำต้นไม้ ไม่ว่าชะนิดใดให้ออกดอกออกผลได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย และสามารถทำให้ผลไม้เช่นมะม่วงมีผลเร็วกว่าหน้ามะม่วงธรรมดา สามารถเปลี่ยนแปลงต้นไม้บางชะนิดที่ไม่ดีให้ดีขึ้น โดยนำชะนิดที่ดีมาต่อทำเหล่านี้ต้องอาศัยความรู้ทางนี้ทั้งนั้น

๑๑. นอกจากนี้การกสิกรรมยังช่วยให้คน สัตว์ทั้งหลายมีชีวิตอยู่ได้ มีเครื่องนุ่งห่ม มีกระดาษเขียนและพิมพ์หนังสือ มีรถไฟ มียารักษาโรคต่าง ๆ อาจจะกล่าวได้ว่าไม่ว่าการใด ๆ ต้องอาศัยการกสิกรรมทั้งนั้น แม้ที่เตาไฟที่เราใช้ทำครัว หรือกระดาษที่เราเขียนหนังสือนี้ ก็ต้องอาศัย

หอสมุดแห่งชาติ

การกสิกรรมทั้งสิ้น ติกแถว โรงเรียน และเรือแพทั้งหมด ต้องได้หรือสืบเนื่องมาจากพืชผลทั้งนั้น เพราะถ้าเราไม่มีต้นไม้ เราก็ไม่มีกระดาษเขียนหนังสือ เราเจ็บก็จะไม่มียารักษา เราจะไม่มีอิฐสำหรับก่อติก ไม่มีกระดานปลูกโรงเรียน หรือถ้าเราไม่ปลูกต้นหม่อน เราก็ไม่มีอาหารให้หนอนไหมกิน หนอนไหมไม่มีอาหารกินมันก็เติบโตไม่ได้ และไม่ปล่อยไยให้เรา เราก็ไม่มีเสื้อผ้าจะนุ่งห่ม ดังนี้เป็นตัวอย่าง

๑๒. วิชาเหล่านี้เราจะเรียนได้ดี ก็ต้องอาศัยฝึกหัดกระทำไปคราวละเล็กละน้อย เป็นต้นว่าทำแปลงผักที่ครูกะให้เราปลูก ที่โรงเรียนบ้าง และที่บ้านบ้าง ต่อไปจึงจะเกิดความรู้ความชำนาญขึ้น ได้เป็นทุนไปภายหน้า

นอกจากนี้เราจะต้องรู้จักวิธีบำรุงและรักษาต้นไม้ และรู้จักความเป็นอยู่ของมันไว้บ้างว่า ต้นไม้ชะนิดนี้จะต้องปลูกในที่ดินอย่างไร จะปฏิบัติบำรุงอย่างไร มันจึงจะงอกงามเติบโตดี สิ่งเหล่านี้ถ้าเราได้ฝึกหัดเล่าเรียนไว้ เราจะทำได้ดีกว่าคนอื่น ๆ ที่ไม่มีความรู้ความชำนาญเพียงพอ

๑๓. ข้อสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การเลือกที่ทำสวน การเลือกที่ทำสวนนั้น มีหลักดังต่อไปนี้

ก. ต้องเป็นที่แจ้งไม่มีเงาบังทั้งเช้าและบ่าย ถ้าจำเป็นก็ให้บังแต่ตอนเช้า ตอนบ่ายและตอนกลางวันควรได้

คิวาระห์มงคลนิวัฒน์

รับแสงแดดเต็มที่ เพราะต้นจะเจริญงอกงามดี ต้องได้รับแสงแดด เพื่อมันจะได้ปรุงอาหารของมันเต็มที่

ข. ดินดีมีอาหารของพืชบริบูรณ์ ข้อนี้เราจะสังเกตได้ง่าย ๆ จากต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในที่นั้น ๆ ถ้างามดี ก็แสดงว่าที่ตรงนั้นดินดี หรือสังเกตดิน ถ้าดินดำและป่นร่วนง่าย ดินนั้นมักดี อย่าใช้ที่ดินเหนียวหรือดินทรายจัดทำสวน เพราะลำบากแก่การบำรุงและรักษา ถ้าจำเป็นที่จะต้องใช้ที่ดินเหนียวทำการเพาะปลูก ก็ต้องยกร่อง จัดการระบายน้ำเสีย ดินจะค่อยดีขึ้นง่ายแก่การขุดพรวนขึ้นมาก

นอกจากนี้เรามีวิธีที่แน่นอนอีกวิธีหนึ่ง คือขุดดินให้ลึกลงไปประมาณ ๑ ศอก กว้างและยาว ๑ คืบ สัก ๓–๔ แห่ง แล้วเอาดินนั้นมาหลุมละเล็กละน้อย ใส่กระป๋องส่งไปแยกธาตุวิธีนี้เปลืองเงินเรายังไม่จำเป็น

ค. ต้องใกล้น้ำ เพื่อจะได้ไม่ต้องเหนื่อยแรงในเวลาทดน้ำ แต่ต้องเป็นที่ๆ น้ำท่วมไม่ถึง เราจึงจะปลูกพืชได้ทุกฤดู

๑๕. อีกข้อหนึ่งคือการทำดินปลูก ข้อนี้สำคัญไม่น้อยที่เดียว ผลจะได้มากน้อยเกี่ยวกับการทำดินปลูก เหมือนเราจะก่อตึกเราต้องกระทุ้งรากตึกให้แน่น มิฉะนั้นตึกของเราก็จะไม่ถาวร เราเตรียมดินปลูกก็เหมือนเราเตรียมอาหารไว้

ให้มันมาก ๆ เมื่อมันมีอาหารกินมาก มันก็เติบโตได้มาก ข้อสำคัญเราอย่าลืมว่าจะต้องขุดให้ลึกอย่างน้อย ๓๐ เซ็นติเมตร (หรือฟุตหนึ่ง) และต้องทำดินให้ปนร่วน ถ้าขุดตื้นเกินไป รากของพืชจะชอนไปหากินไม่สะดวก และไม่ได้ไกลหาอาหารได้น้อยแล้วจะไม่เติบโตเต็มที่

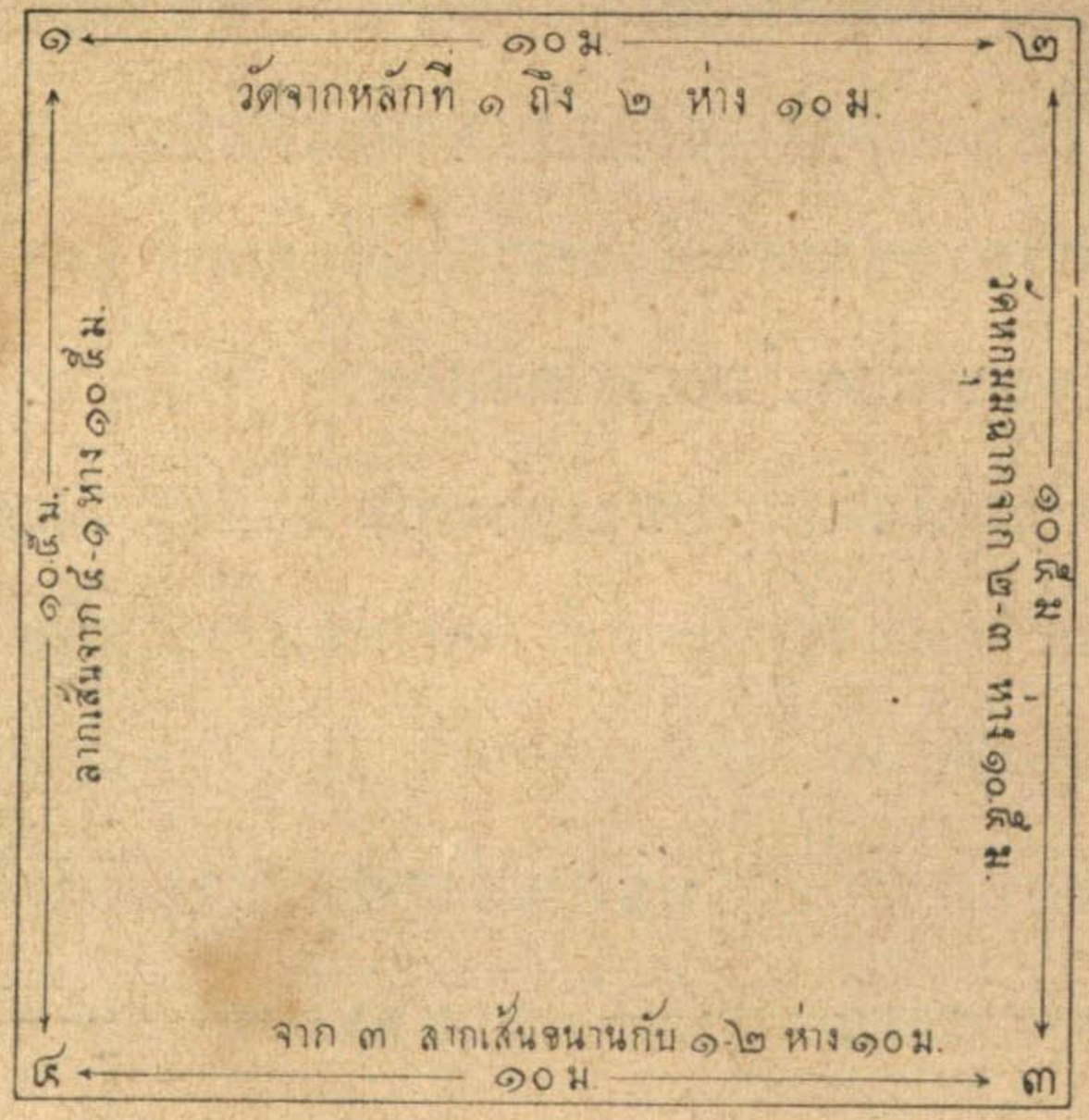
ถ้าเราได้ขุดไว้ให้ถูกแดดประมาณ ๒๐—๓๐ วันแล้ว ดินที่มีรสเปรี้ยวก็ดี ที่มีเชื้อโรคก็ดี จะกลับดีขึ้นได้อีก อาหารก็จะละลายมากขึ้น

หญ้าบอนก็สำคัญ มันเป็นศัตรูอย่างร้ายกาจ นอกจากแย่งน้ำและอาหารแล้ว มันยังเลื้อยพันกิ่งพันใบต้นไม้ให้เฉาไปด้วย จึงไม่ควรจะละไว้เลย

๑๕. การผึกหัดทำสวน ในชั้นแรกควรขอให้ครูกะแปลงปลูกผักให้ที่โรงเรียนก่อน เพื่อเป็นการผึกหัดขั้นต้น และได้รับการผึกหัดในโรงเรียนเต็มที่ เมื่อผิดก็จะมีครูคอยตักเตือนแนะนำให้ ถ้าเราจะผึกหัดทำจริง ๆ ต่อไป ก็ขอให้ครูกะแปลงสวนบ้านให้ หรือเราจะกะเอาเองก็ได้ ดังต่อไปนี้.

๑. ปักหลัก ๔ เหลี่ยมเล็ก ๆ ลง ๑ หลัก แล้วเอาเชือกวัดขึงจากหลักเดิม ๑๐ เมตร ปักหลักลงเป็นหลักที่ ๒ แล้ววัดจากหลักที่ ๒ หักเป็นมุมฉากลงไป ๑๐ เมตร ๕๐ เซ็นติเมตร ปักหลักที่ ๓ แล้ววัดให้ขนานกับหลักที่ ๑, ๒ ปักหลักที่ ๔ ห่างจาก

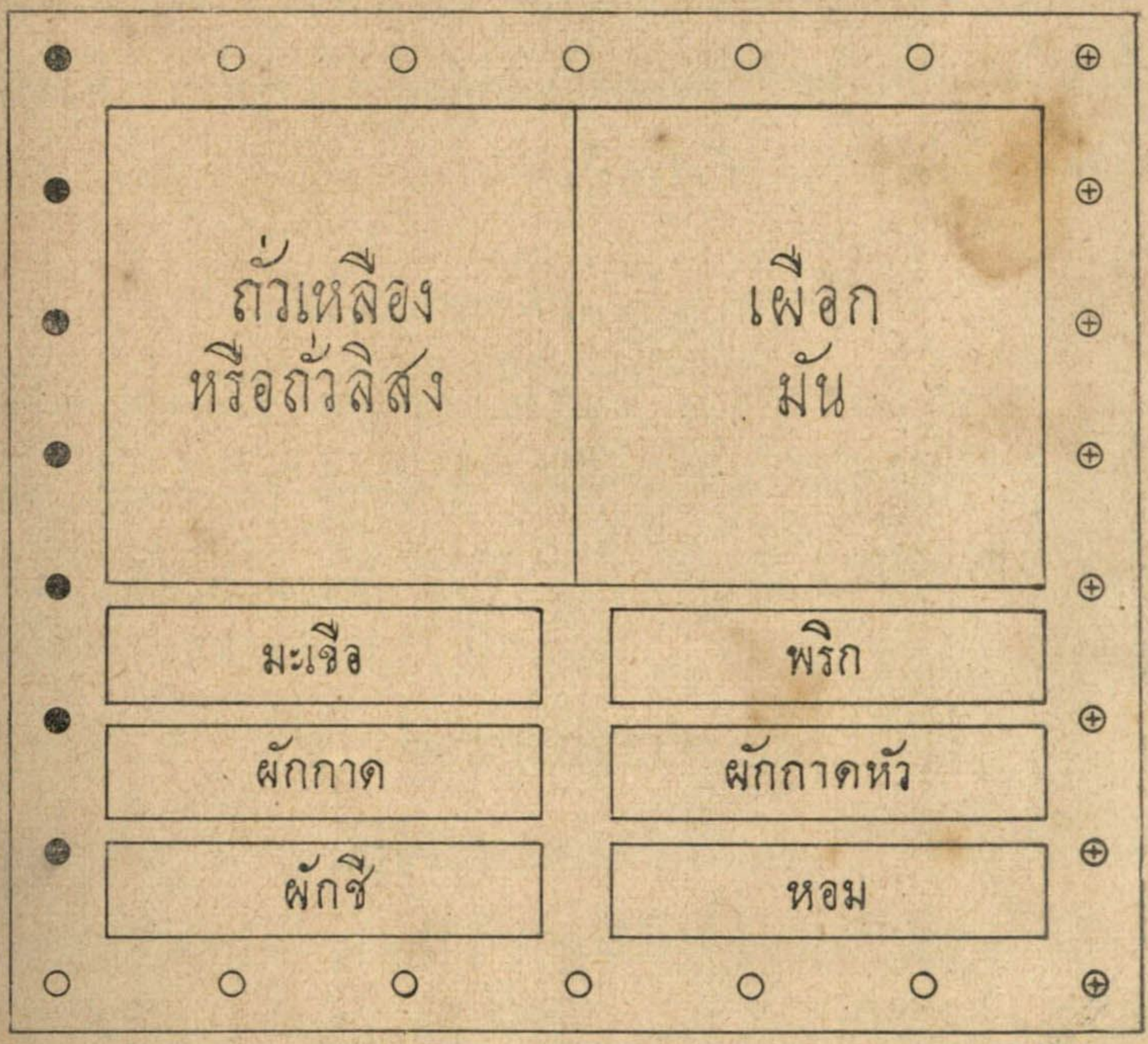
หลัก ๓ ระยะ ๑๐ เมตร เราจะได้รูป ๔ เหลี่ยมดังนี้



๒. แล้ววัดจากเส้นขนานรูป ๔ เหลี่ยมนั้น เข้ามาด้านละ ๑ เมตร ปักหลักในอีก ๔ หลัก ซึ่งเชือกโยงหากันเป็น ๔ เหลี่ยมภายใน แล้วกะเป็นแปลงเล็ก ๆ ขนาดเท่าที่โรงเรียน ไว้ทางเดินพอสมควร

การปลูกเราไม่จำเป็นต้องปลูกตามรายชื่อในหนังสือก็ได้ เลือกปลูกตามต้องการ แต่ต้องปลูกให้ถูกตามฤดูของพืช และหมั่นสับเปลี่ยนกัน อย่าปลูกซ้ำผักชะนิดเดียวกันเสมอไป จะทำให้ดินจืดเร็ว วิธีสับเปลี่ยนนี้เราเรียกว่า “ปลูกเวียน” เอาไว้เข้าใจเอาที่หลัง

แปลนสวนบ้าน



(คำว่าถั่วลิสงในแม่พิมพ์ แก้เป็นถั่วยี่สง)

รอบ ๆ แปลงเล็กนั้นจะเลือกปลูกผักประจำปีชะนิดใดก็ได้ เช่น มันสำปะหลัง ถั่วพู ชะอม เป็นต้น

ข้อควรจำ

การกสิกรรมเป็นอาชีพสำคัญของมนุษย์ทั่วโลก อะไร ๆ ต้องอาศัยการกสิกรรม อาหารก็ดี เครื่องใช้ เครื่องยา และ

เครื่องนุ่งห่มทุกสิ่งทุกอย่าง ก็ได้อาศัยการกสิกรรมทั้งสิ้น การกสิกรรมไม่ใช่อาชีพต่ำ ควรเรียนรู้ไว้ทุกคน การเรียนวิชากสิกรรมต้องเรียนอย่างฝึกหัดทำจริงๆด้วย จึงจะได้รับความรู้เต็มที่ และทำได้จริง

คำที่ควรรู้และควรสะกดได้

ขวนขวาย อุตส่าห์ ถิ่นฐาน สุภาษิต รังเกียจ อาชีพ เศรษฐี พาราณสี สุชาติ วิชัย อาจารย์ เครื่องจักร ของมีค่า กสิกรรม ชำนาญ สงวน ชีวิต พิมพ์ พาหนะ เมตร สังเกต เผอิญ

บทฝึกหัดคัดและเขียน

ถิ่นฐาน สถาน หลักฐาน ไปถาน มิเศษ เศรษฐี สุชาติ ชาติไทย กาชาด วิชัย หนอนไช อาจารย์ จาร หนังสือ วิจารณ์ ของมีค่า ฆ่าให้ตาย ตัวข้า กสิกรรม กำมือ ชำนาญ ช้านาน สังเกต การะเกด วัดสระเกศ ยาวห้าเมตร เม็ดทราย เมล็ดถั่ว

คำถาม

๑. การกสิกรรมมีประโยชน์อย่างไร ?

๒. เราจะเลือกที่ทำสวนได้อย่างไร ?

๓. เราจะตั้งต้นฝึกหัดทำสวนได้อย่างไรบ้าง ?

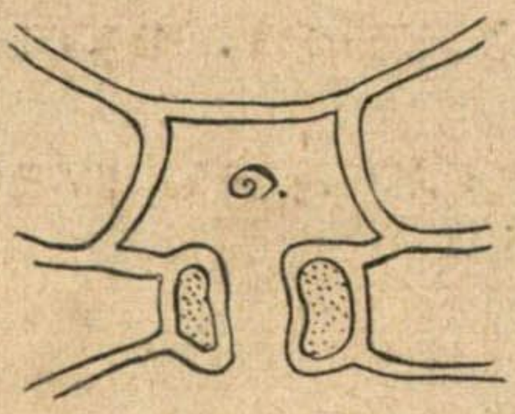
๔. ทำไมสุชาติจึงทำการเพาะปลูกได้ดี ?

บทที่ ๔

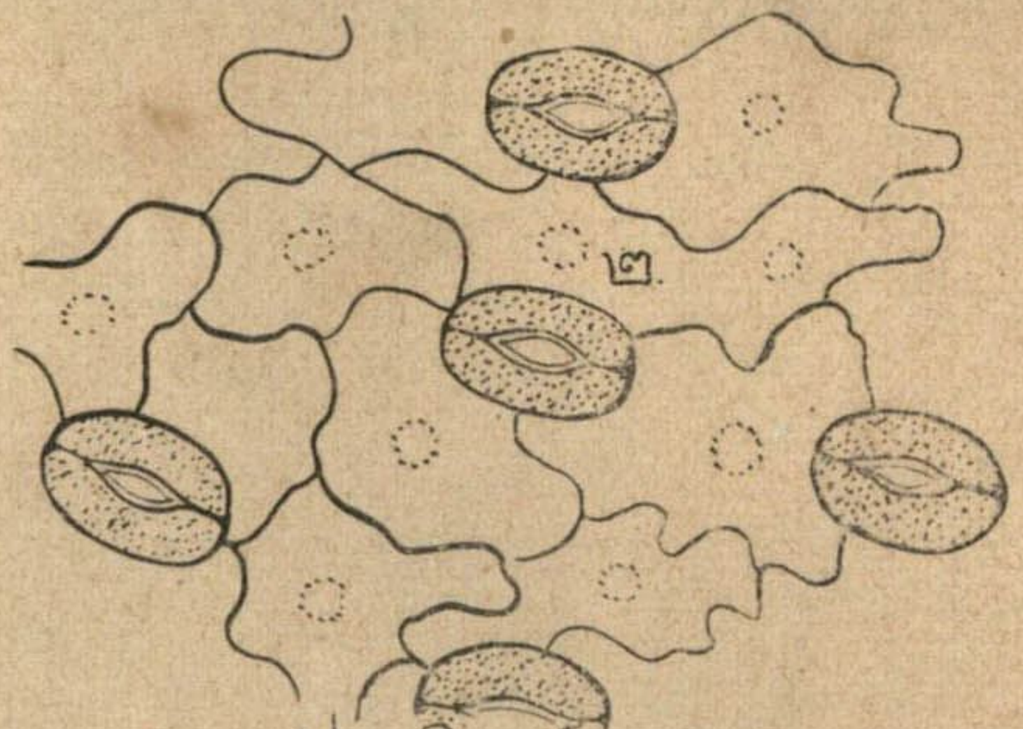
ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย

๑. ถ้าจะมีใครมาถามเราว่า "รับประทานอาหารทำไม?" เราก็คงตอบว่า "ก็รับประทานให้อิ่มน่ะสิ" ถ้าจะซักต่อไปว่า จะไม่รับประทานอาหารไม่ได้หรือ?" ใคร ๆ ก็คงตอบเป็นเสียงเดียวกันว่า ไม่ได้, ไม่ได้, เป็นแน่. เมื่อเรารู้จักรับประทานต้นไม้มันก็ต้องรับประทานเช่นเดียวกัน ถ้ามันไม่มีอาหารจะกิน มันก็คงซูบผอมเหี่ยวแห้ง และถึงตายในที่สุดเหมือนกัน

เด็กบางคนคงจะสงสัยว่า ต้นไม้มันไม่มีปากและฟัน แล้วมันจะกินอาหารได้อย่างไร? ข้อนี้เป็นความสงสัยที่มีเหตุผลดี จริงอยู่ต้นไม้ไม่มีปากอย่างคนหรือสัตว์ แต่มันมีปากเป็นรูเล็ก ๆ ที่ใบเรียกว่า "ปากใบ" สำหรับดูดกินอากาศธาตุถ่านจากอากาศ ปากนี้ต้องดูด้วยกล้องจุลทัศน์จึงจะแลเห็นได้ มีอยู่ตามใต้ท้องใบหลายร้อยหลายพันปาก กล้องชะนิดนี้ขยายของเล็กให้โตได้กว่าของจริงหลายร้อยเท่า



๑.ปากใบเห็นข้างๆ



๒.ปากใบเห็นตรงๆ

ส่วนที่รากมีเครื่องดูดน้ำและอาหารที่ละลายในน้ำชะนิดหนึ่งเป็นเส้นฝอยขาวๆ งอกออกตามปลายราก เป็นกระจุกๆ เราเรียกว่า “รากขนอ่อน” รากขนอ่อนนี้ดูดน้ำได้อย่างช้าๆ แต่ว่ามันดูดได้จนกระทั่งน้ำชื้นๆ มันดูดจนแห้งทีเดียว ถ้าอยากจะดูรากขนอ่อนของต้นไม้ เอาเมล็ดถั่ว ๒—๓ เมล็ด หุ้มเมล็ดเหล่านั้นด้วยผ้าหรือกระดาษซับหมั่นพรมน้ำให้ชื้นไว้



เสมอๆ จนเมื่องอกแล้ว จะเห็นรากขนอ่อนเป็นกระจุกขาวๆ

๒ สิ่งที่ต้นไม้ดูดกินทางราก แล้วทำให้มันเติบโตงอกงามขึ้นได้ เรียกกันทั่วๆ ไปว่า "ปุ๋ย"

ปุ๋ยมีอยู่ ๓ ชะนิด คือ

ก. ปุ๋ยพืชสด

ข. ปุ๋ยคอก

ค. ปุ๋ยปรุง หรือปุ๋ยพิเศษ

ปุ๋ยพืชสดคือ เศษของต้นพืช เช่นใบไม้ ใบหญ้า เถามัน และกากถั่วกากงา หรือส่วนต่างๆ ของพืชที่ใช้ไม่ได้ ปุ๋ยชะนิดนี้มีประโยชน์หลายประการ คือ

(๑) ทำให้ดินเหนียวร่วนซุย ง่ายแก่การขุดพรวน เพราะเศษของผักหญ้าที่เราใช้เป็นปุ๋ย จะเข้าแทรกในเนื้อดิน กันไม่ให้ติดกัน

(๒) เพิ่มดินขุยให้มากขึ้น เพราะผักหญ้าที่เราใส่ลงไป จะผุพังเน่าเปื่อยไป เหลือกากและเยื่อปนอยู่ในดิน

(๓) ทำให้ดินชุ่มชื้นมากขึ้น เพราะว่าในใบไม้ใบหญ้าเหล่านั้น ประกอบไปด้วยน้ำเป็นอันมาก มันจะคายออกเป็นไอน้ำ แล้วดินก็ดูดเอาไว้ อีกประการหนึ่ง ต้นหญ้าเหล่านั้น จะทำให้ดินแตกแยกจากกัน เป็นการตัดสายน้ำในดิน น้ำจึงหนีไปได้ยาก ถ้าเราฝังพืชลงไปในดิน แล้ว

ภายหลัง ๒—๓ วันขุดดู เราจะเห็นว่าที่ตรงนั้นเบียกชื้น ที่ไม่ได้ใส่บุ๋ยอย่างนี้จะแห้งกว่า

(๔) ทำให้ดินปลูกอยู่ลึกลงไป เพราะบุ๋ยพืชสดจะผุพัง และทำให้ดินโปร่งลึกลงไป และเมื่อบุ๋ยนี้ผุพังลง ก็ทำให้เกิดดินขุยซึ่งเป็นอาหารสำคัญของพืช

เหตุนี้เราจึงไม่ควรทิ้งหญ้า หรือใบไม้เสีย ควรจะรวบรวมฝังลงในดิน เพื่อให้มันผุพังเป็นบุ๋ยในดินต่อไป

๓. พืชที่จะใช้ทำบุ๋ยพืชสด ในจำพวกพืชด้วยกันที่จะใช้ทำบุ๋ยนั้น ไม่มีอะไรดีกว่าพืชจำพวกถั่ว เพราะว่าถั่วสามารถนำอาหารจากอากาศมาใช้ได้ด้วย ทั้งต้นและใบมีอาหารสำคัญของพืชอยู่เป็นอันมาก จะทำให้ต้นไม้เติบโตรวดเร็วดี

นอกจากถั่วแล้วจะเป็นผักหญ้าอะไร ๆ ก็ใช้ได้ เว้นแต่หญ้าคา และแห้วหมูกับต้นโคกกระสุน เพราะหญ้าเหล่านี้ทำลายยากเต็มที. ถ้าเกิดขึ้นแล้วมันต่อพืชพรรณได้รวดเร็ว ทั้งมันก็ไม่มีอะไรเป็นอาหารของพืชได้ดี

การใช้บุ๋ยพืชสด เขามักนำมาสับพันให้เป็นท่อนสั้น ๆ เพื่อให้น่าเบื่อยผุพังเร็วเข้า บางทีเขาใช้ไถหรือขุดกลบลงไปในดินเลย แต่ต้องดูชะนิดของดินด้วย ถ้าเป็นดินเหนียวเขามักกลบไว้ตื้น ๆ เพื่อให้บุ๋ยผุพังได้เร็ว เพราะดินเหนียวแน่นมากบุ๋ยผุช้า แต่ถ้าเป็นดินทรายต้องกลบให้ลึกกว่าดินเหนียว

เพราะดินทรายโปร่งกว่าดินเหนียว บุ๋ยผุพังได้ง่ายกว่ากัน ฤดูกาลเราต้องนึกถึงด้วยเหมือนกัน ในฤดูฝนเราควรกลบให้ลึกกว่าฤดูแล้ง ส่วนในฤดูแล้งต้องกลบตื้นกว่า เพื่อให้บุ๋ยนั้นช่วยคลุมดินกันน้ำระเหยด้วย

๕. บุ๋ยคอก ได้แก่มูลสัตว์ต่างๆ เช่น มูลม้า วัว ควาย เป็ด ไก่ และสัตว์เลี้ยงอื่นๆ บุ๋ยคอกนี้ดีกว่าบุ๋ยทุกๆชะนิด เพราะมีอาหารของพืชอยู่พร้อมบริบูรณ์ คือมีทั้ง ไนโตรเยน ฟอสฟอริค และ ปอแตชเซียม ธาตุทั้ง ๓ นี้ถ้าไม่มีอยู่ในดิน ต้นไม้จะขึ้นไม่ได้เลย ธาตุนี้ทำให้ต้นไม้เจริญเติบโต เกิดกิ่งใบและดอกผลได้เต็มที่ นอกจากนี้บุ๋ยคอกยังมีประโยชน์ทางอ้อมอีกหลายประการ คือ

(๑) ทำให้ดินชุ่มชื้นดี ในบุ๋ยคอกนี้มีน้ำอยู่มากกว่าครึ่งหนึ่งของน้ำหนักของมัน น้ำในบุ๋ยคอกจะซึมเอิบอาบในพื้นดิน ทำให้พื้นดินชุ่มกว่าที่มิได้ใส่บุ๋ย

(๒) ทำให้ดินดีขึ้น คือถ้าเป็นดินเหนียวบุ๋ยนี้จะช่วยกันไม่ให้ดินยึดกันแน่น ถ้าเป็นดินทรายมันจะช่วยให้เนื้อดินเกาะกันมากขึ้น เมื่อบุ๋ยนี้ผุพังลงก็เหลือกากเกาะอยู่กับดิน กลายเป็นดินชุยอย่างดี

(๓) ทำให้ดินปลูกอยู่ลึกลงไป เพราะบุ๋ยนี้จะทำให้ดินโปร่ง อากาศ และรากไม้ชอนไปได้ง่าย

(๔) ทำให้พืชเล็ก ๆ ชะนิด ๑ ที่เราไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ ที่เรียกกันว่า "แบคตีเรีย" เจริญขึ้น แบคตีเรียนี้สำคัญยิ่งนัก มันช่วยจับไนโตรเยนจากอากาศ และช่วยละลายอาหารให้ต้นไม้กิน ถ้ามีต้นแบคตีเรียนมาก ๆ ต้นไม้จะงอกงามดี เพราะมีอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ

บุ๋ยคอกในที่นี้หมายความรวมทั้งมูลและบัสสาวะ และสิ่งที่รองคอกของมันด้วย

(๕) บุ๋ยคอก มี ๒ ชะนิด คือ ชะนิดหนึ่งเรียกว่าบุ๋ยร้อน ได้แก่ บุ๋ยม้า เป็ดและไก่ บุ๋ยเหล่านี้เมื่อตกลงถึงพื้นดินก็เริ่มแปรธาตุทำให้อาหารที่มีอยู่ในบุ๋ยเสียหาย และหนีไปที่เดียว บุ๋ยจำพวกนี้เราควรใช้เป็นบุ๋ยหมัก แล้วเอาน้ำที่หมักไปรดต้นไม้ จะดีกว่าใช้สด ๆ

อีกชะนิดหนึ่งเรียกว่าบุ๋ยเย็น ได้แก่มูลวัว หมู และควาย มูลสัตว์จำพวกนี้ไม่ใคร่เสีย และหนีเก่งเหมือนบุ๋ยจำพวกร้อน เราจะใช้สด ๆ ก็ได้ผลดีเหมือนกัน

บุ๋ยทั้ง ๒ ชะนิดนี้ เราควรรวบรวมไว้ทั้งบัสสาวะของมันด้วย จะได้ประโยชน์มากขึ้น ค่าของบุ๋ยจะดีหรือเลวต่างกันเพียงไรนั้น แล้วแต่อาหารที่มันกินเข้าไป ถ้าอาหารที่มันกินดีเราก็ได้บุ๋ยดี ยกตัวอย่างง่าย ๆ ว่า วัวที่กินหญ้า ย่อมให้บุ๋ยดีกว่าวัวที่กินฟาง เพราะในหญ้าสดมีอาหารพืชมากกว่าฟางมาก

(๖) วิธีสะสมปุ๋ยคอก ใช้กระสอบเก่า ๆ บรรจุปุ๋ยลงไป แล้วผูกกระสอบให้แน่น แช่ลงในโอ่ง ใส่น้ำลงในโอ่งพอท่วม ทิ้งไว้ ๒—๓ วันก็ตักเอาไปใช้ได้ วิธีนี้เรียกว่า "หมักปุ๋ย" การหมักปุ๋ยนี้ควรทำเมื่อเราปลูกผักกินใบ เช่นผักกาด กะหล่ำปลี เป็นต้น

อีกวิธีหนึ่ง ขุดบ่อลงในดินให้ลึก ๒—๓ ศอก กระทุ้งก้นบ่อให้แน่น แล้วยาด้วยดินเหนียวให้ทั่วบ่อ เทปุ๋ยลงไปในบ่อทุกวัน เศษอาหาร เศษเขา หรือกระดูกสัตว์ ผมและขนก็เทลงไปด้วย แล้วเอาปูนขาวเกลี่ยไว้ข้างบน เพื่อให้ปุ๋ยผุพังเร็ว และดับกลิ่นเหม็นด้วย ทิ้งไว้จนปุ๋ยผุพังดีแล้วจึงนำไปใช้ จะเป็นประโยชน์ดีมาก เพราะว่าเราจะได้ทั้ง ปุ๋ยพืช และปุ๋ยอื่น ๆ อย่างบริบูรณ์

(๗) ปุ๋ยปรุง ได้แก่ปุ๋ยที่เป็นแร่ธาตุ หรือที่มนุษย์ผสมไว้ขายตามตลาด ปุ๋ยชะนิดนี้ได้แก่ ดินประสิว หิน ฟอสเฟส และกรดฟอสฟอริค ซึ่งเรายังไม่จำเป็นที่จะต้องใช้ เพราะการใช้ปุ๋ยถ้าใช้ไม่เป็นก็ให้โทษ เช่นทำให้ดินแข็ง หรือบางทีกากปุ๋ยนั้น ๆ ทำให้ดินทิบไป แต่เราก็ควรจะรู้จักใช้สิ่งอื่น ๆ แทนบ้าง เพื่อเราจะได้ผลพอสมควร สิ่งเหล่านั้น คือ

ก. มูลค้างคาว เลือดแห้ง และปลาเน่า ทั้ง ๓ อย่างนี้

อย่างหนึ่งอย่างใดใช้แทนดินประสิวได้ดี เพราะมีธาตุไนโตรเยนอยู่มาก เมื่อเราใส่ลงเป็นปุ๋ย พืชจะงอกงามให้ดอกและผลดี แต่มีข้อที่ควรระวังไว้บ้าง คือถ้าเราใส่ปุ๋ยนี้ในขณะที่พืชกำลังจะออกดอกออกผล จะทำให้ดอกและผลร่วงหล่น ควรใส่ให้ต้นพืชที่ยังเล็กอยู่ หรือใส่ให้ผักจำพวกใช้ใบ เช่น กะหล่ำปลี ผักกาดเป็นต้น

นอกจากนี้เราต้องระวังการใช้เลือดแห้ง อย่าเคล้าปนกับขี้เท่า หรือเมล็ดผักเป็นอันขาด เพราะขี้เท่าจะช่วยให้เลือดแห้งกลายเป็น "แอมโมเนีย" แล้วหนีไป ถ้าเคล้ากับเมล็ดที่จะปลูก เลือดแห้งนั้นจะทำให้เมล็ดผุไปไม่ใคร่งอก

ปุ๋ยทั้ง ๓ อย่างนี้ ชาวสวนพลและสวนผักชอบใช้กัน เขามักใช้เป็นปุ๋ยหยอดหน้า เพื่อให้พืชขึ้นเร็วและแตกใบมาก ชาวสวนที่รู้จักใช้ปุ๋ยนี้ เขาใช้รดผักก่อนที่จะนำไปขาย ประมาณสัก ๗—๑๐ วัน เพื่อให้ใบผักอวบและอ่อนดี

ข. กะดูกสัตว์ ใช้แทนธาตุฟอสฟอริคได้ดี เช่นกะดูกวัว ควาย และสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ กะดูกนี้ละลายยากมาก มันค่อย ๆ ละลายให้พืชกินได้คราวละน้อยเท่านั้น เพื่อช่วยเหลือให้ละลายง่ายเราควรบี้นกะดูกเสียก่อน แล้วเคล้าลงปนกับขี้เท่า

ค. ขี้เท่า ใช้แทนธาตุปอแตชได้ดี เราจะรวบรวมได้จากขี้เท่าในเตาไฟ หรือขี้เท่าที่เขาเผาบ้าและเผาไม้ ดังที่

เราแลเห็นเป็นกองขาว ๆ นั้น

๘. การระวังรักษาบุ๋ย การเก็บบุ๋ยคอก ถ้าจำเป็นจะต้องเก็บไว้นาน ๆ ต้องเก็บไว้ในที่แดดส่องไม่ถึง ลมและฝนไม่ถูก และกดให้แน่น มิฉะนั้นจะทำให้บุ๋ยเสียหายไปมาก ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรเก็บไว้เลย เมื่อรวบรวมได้แล้วต้องรีบนำไปใช้ทีเดียว

บุ๋ยจำพวกชีเท่า ต้องเก็บไว้ให้มิดชิด อย่าให้ถูกลมถูกฝนเป็นอันขาด ถ้าปล่อยให้ฝนชะถูก ธาตุปอแตชจะเสียหายไปมากทีเดียว ต้องระวังเก็บให้ดี บุ๋ยนั้นจึงจะมีค่ามาก

ไม่ว่าบุ๋ยคอก หรือบุ๋ยพืชสด ต้องใช้ให้ถูกตามชะนิดของดิน และฤดูกาล มิฉะนั้นจะได้ผลน้อยไป มีกฎเกณฑ์ดังนี้ คือ

(๑) ดินเหนียวต้องฝังบุ๋ยไว้ให้ลึกกว่าดินทราย

(๒) ฤดูฝนฝังบุ๋ยลึกกว่าฤดูแล้ง

(๓) ดินทรายต้องใช้บุ๋ยมากกว่าที่ดินเหนียว

คำที่ควรรู้และควรสะกดได้

ธาตุ อากาศ ฟอสฟอริค ไนโตรเยน ปอแตช แบคตีเรีย ดินประสิว แอมโมเนีย ฤดูกาล บริบูรณ์ กฎเกณฑ์ เจริญ ประการ

ข้อควรจำ

บุ๋ยคืออาหารของต้นไม้ ที่ต้นไม้ดูดซึ้นไปทางราก บุ๋ย แบ่งเป็น ๓ ชะนิด คือ บุ๋ยคอก บุ๋ยพืชสด และบุ๋ยปรุง บุ๋ย ทั้ง ๓ จำพวกนี้ บุ๋ยคอกเป็นบุ๋ยที่ดีกว่าชะนิดอื่น เพราะมีอาหารของพืชอยู่บริบูรณ์ และในที่สุดยังเพิ่มดินปุ๋ยให้อีกด้วย

การใช้บุ๋ยทำให้ต้นไม้เจริญงอกงาม ให้ดอกให้ผลมากขึ้น บุ๋ยมูลค้างคาว ปลาเน่า และเลือดแห้ง ใช้แทนบุ๋ยไนโตรเยนได้ดี มีประโยชน์ทำให้พืชเจริญงอกงามเร็ว อย่าใส่บุ๋ยในโตรเยนลงไปในขณะที่ต้นไม้กำลังจะออกดอกออกผล จะทำให้ดอกและผลร่วง

บทผึกหัดคัดและเขียน

ธาตุ ทาส อากาศ โอกาส ผักกาด กฎเกณฑ์ ปรากฏ ปลากด มรกต บริบูรณ์ การบูร ตะบูน ประการ กาลสมัย กาน ต้นไม้ ไข้กาพ เมืองกาญจน์ ต้นมหากาพ

คำถาม

๑. บุ๋ยคืออะไร?

๒. บุ๋ยมีกี่ชะนิด อะไรบ้าง?

๓. อะไรบ้างที่ใช้แทนบุ๋ยปรุงได้ดี?

๔. ทำไมเราจึงกลบบุ๋ยไว้ตื้นและลึกกว่ากัน

๕. เหตุไรเราจึงไม่ควรเก็บบุ้ยไว้นาน ๆ ถ้าเราจำเป็นจะต้องเก็บบุ้ยไว้นาน เราจะทำอย่างไร ?

บทที่ ๕

ผักและเมล็ด

๑. ในสมัยพระเจ้าขุนรามคำแหง ครั้งกรุงสุโขทัยเป็นเมืองหลวงของประเทศสยาม มีเด็กผู้ชายคนหนึ่ง อายุประมาณ ๑๐ ขวบ เป็นกำพร้าบิดามารดา อาศัยอยู่กับคนเลี้ยงช้างของพระเจ้าขุนรามคำแหง วันหนึ่งพระเจ้าขุนรามคำแหงเสด็จไปที่โรงช้างหลวง ทอดพระเนตรเห็นเบี้ยตกอยู่เบี้ยหนึ่ง จึงกวักพระหัตถ์เรียกเด็กกำพร้านั้นเข้ามาเฝ้า แล้วตรัสพระราชทานว่า "เบี้ยตกอยู่นั่น จงเก็บเอาไปสิ" เด็กกำพร้านั้นถวายบังคม แล้วจึงเก็บเอาเบี้ยนั้นไป

๒. เมื่อเด็กนั้นกลับไปถึงบ้านแล้ว ก็นึกอยู่ในใจว่า "เบี้ยนี่เป็นของพระราชทาน" ควรจะทำให้เป็นประโยชน์ขึ้น ให้สมกับพระกรุณา แต่ตัวเป็นเด็กและได้รับพระราชทานเพียงเบี้ยเดียว จึงไม่เห็นทางที่จะฉลองพระคุณได้

วันหนึ่งเด็กกำพร้าคนนั้นเดินไปที่ตลาด แลเห็นพรรณเมล็ดผักกาดที่เขาขาย ก็คิดว่าเราควรจะซื้อพรรณผักนี้ แล้ว

นำไปปลูกเมืองอกงามขึ้นจึงจะเก็บไปถวาย ก็จะเป็นการฉลองพระคุณได้ จึงเดินเข้าไปขอซื้อพรรณผักกาดด้วยเบี้ยอันนั้น เจ้าของร้านหัวเราะแล้วพูดว่า "ข้าจะขายให้เจ้าอย่างไรได้เพราะเจ้ามีเบี้ยเพียงเบี้ยเดียวเท่านั้น" เด็กกำพร้านั้นตอบว่า "เอาเถิด ฉันจะขอเพียงแต่เอาน้ำของฉันแทงลงไปในกองเมล็ดผักกาดนี้ ถ้ามีเมล็ดผักติดขึ้นมา ฉันก็ได้ไป ฉันจะยอมให้เบี้ยแก่ท่าน" เจ้าของร้านก็ยอมตกลง เด็กคนนั้นก็เอาน้ำมีออมเข้าในปากเพื่อให้เบี้ยกน้ำลาย แล้วแทงลงในกองเมล็ดผักกาด ก็ได้เมล็ดผักกาดติดขึ้นมา จึงรีบนำกลับไปบ้าน

๓. เมื่อกลับไปถึงบ้านแล้ว ก็ลงมือขุดดินให้ลึกลงไป แล้วเอามูลช้างใส่เคล้ากับดินในแปลงที่ขุดไว้ พอได้เวลาสมควรก็หว่านเมล็ดลงบนแปลง หมั่นรดน้ำพรวนดินอยู่ไม่นานนักต้นผักกาดก็งอกงามเติบโตขึ้น อวบและน่ารับประทานกว่าผักในตลาด เพราะเด็กนั้นขยันหมั่นรดน้ำพรวนดิน และรู้จักใช้บุ๋ย เด็กนั้นถอนผักกาดได้เป็นอันมาก จึงนำไปถวาย พระเจ้าชุนรามคำแหง ๆ ทอดพระเนตรเห็น จึงตรัสถามเด็กนั้นว่าเอาผักนั้นมาจากไหน เด็กกำพร้านั้นถวายบังคมแล้วกราบทูลว่า ได้รับพระราชทานเบี้ยตก ๑ เบี้ย ที่โรงช้างหลวงในวันที่เสด็จโรงช้างนั้น ได้ไปซื้อพรรณผักมาจากตลาดด้วย

เปยนน แล้วนำมาปลูกได้ผักเท่าที่นำมาถวาย

๔. พระเจ้าขุนรามคำแหงได้ทรงพังดังนั้น ก็พอพระทัยเป็นอันมาก จึงพระราชทานสิ่งของเงินทองเป็นอันมาก และทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้เป็นมหาดเล็กใกล้ชิดพระองค์ด้วย เด็กกำพร้านั้นอุตส่าห์ตั้งใจรับราชการในพระเจ้าขุนรามคำแหง เป็นที่เรียบร้อย ทรงโปรดปรานยิ่งนัก ทรงชุบเลี้ยงให้มีความสุขยิ่งขึ้นทุกที ภายหลังเด็กกำพร้าคนนั้นได้เป็นพระเจ้าแผ่นดินประเทศมอญ ทรงพระนามว่า "พระเจ้าพ้ารั่ว"

๕. ทุกคนเมื่อได้อ่านมาถึงเพียงนี้ คงจะพอรู้ได้ว่าการปลูกผักผลไม้ และความขยันขันแข็งในการงาน มีคุณเพียงไร พระเจ้าพ้ารั่วเมื่อเป็นเด็ก ไม่เคยปรากฏว่าได้เล่าเรียนเหมือนกับเรา เพราะสมัยนั้นยังไม่มีโรงเรียนเหมือนกับเดี๋ยวนี้ยังปลูกผักได้ดี และให้ผลตอบแทนถึงเพียงนั้น เราเป็นนักเรียนได้ศึกษาเล่าเรียน และรู้หลักการเพาะปลูกบ้างแล้ว เราจะทำให้ดีบ้างไม่ได้หรือ? เชื่อว่าคงทำได้ทุกคน เว้นแต่จะไม่ทำเท่านั้น

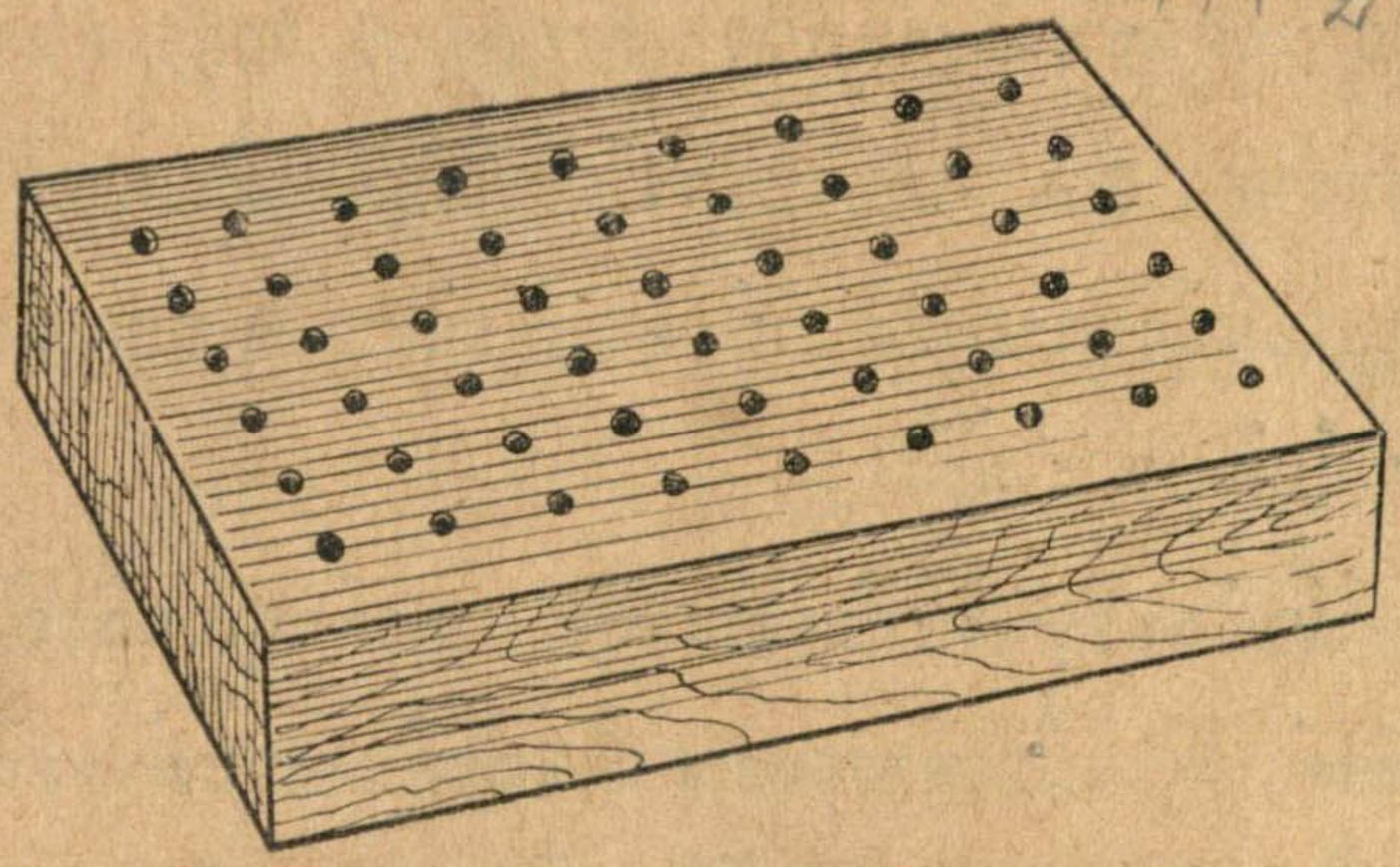
๖. ผักต่าง ๆ ที่เรารับประทานกันทุกวันนี้ ที่จริงถ้าไม่บำรุงก็จะเปรียบเหมือนต้นหญ้าชะนิดหนึ่งเท่านั้น แต่ว่าเพราะการบำรุงมันจึงมีรสดีกว่า และมีส่วนที่เป็นอาหารมากว่าหญ้า

ที่เราไม่รับประทาน ผักที่ว่านคือ ผักกาดขาว ผักกาดเขียว และกะหล่ำปลีเป็นต้น ผักเหล่านี้เมล็ดเล็ก ๆ เท่า ๆ กับเม็ดทราย สีเป็นสีน้ำตาลแก่ บางทีก็เป็นสีน้ำตาลไหม้ ที่เปลือกของมันขรุขระไม่เรียบร้อย เป็นหลุมเป็นบ่อ ผักชนิดนี้ปลูกและบำรุงรักษาง่าย ทำกับข้าวได้หลายอย่างเพราะมีรสดี ใคร ๆ ก็ชอบรับประทาน

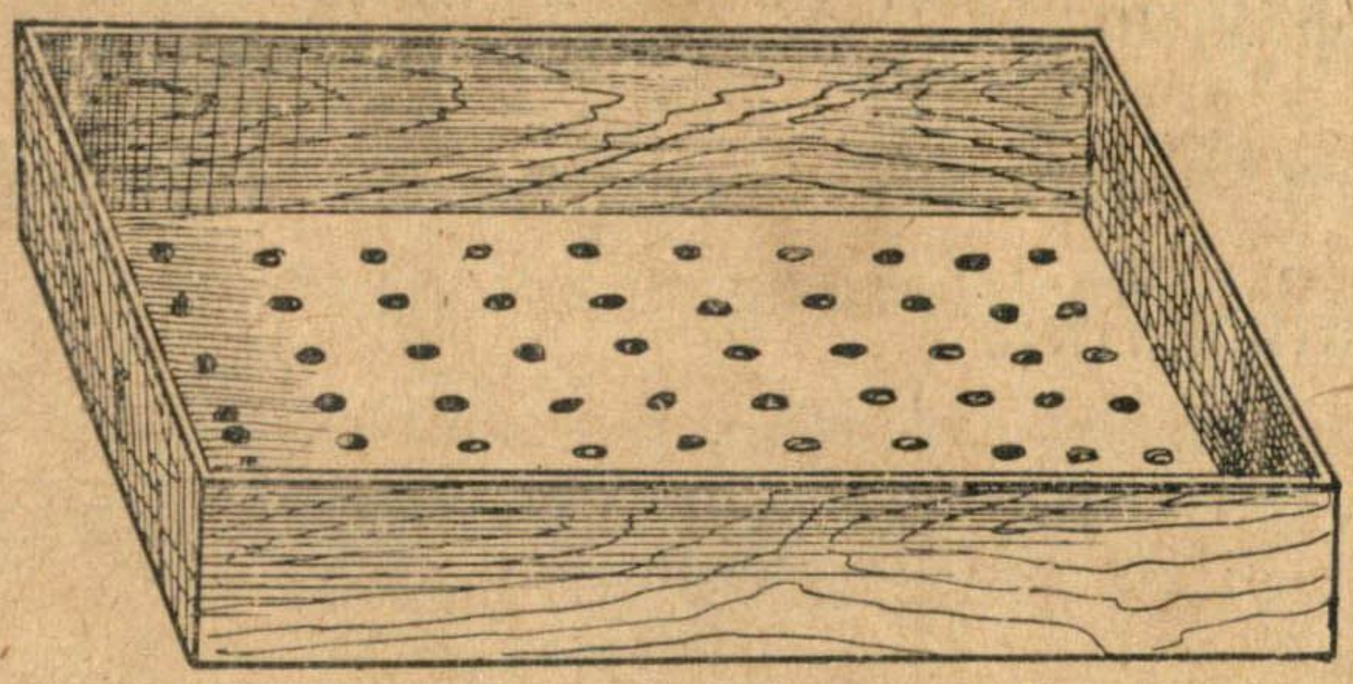
๗. การทำกะบะเพาะ ผักเหล่านี้เราจะปลูกได้งอกงามดีทุกฤดู เว้นแต่กะหล่ำปลีเท่านั้น ที่ต้องการอากาศเย็นในฤดูหนาวบ้าง ผักนอกจากนั้นปลูกได้งามตลอดปี ได้กล่าวแล้วว่าเมล็ดผักเหล่านั้นเล็กมาก ถ้าหากจะฝังเมล็ดลงในดินที่เดียวจะทำให้งอกช้า และอาจไม่งามดี เหตุฉะนั้นจึงควรเพาะในกะบะแบน ๆ ซึ่งเรียกว่ากะบะเพาะเสียก่อน เมื่อเราเพาะงอกและต้นแข็งแรงดีแล้ว เราก็แยกปลูกได้เป็นต้น ๆ จะได้ต้นผักที่แข็งแรง และเป็นแถวงามดีด้วย

กะบะเพาะนั้นเราทำได้เอง เราจะทำกะบะเพาะได้ ๒ ชนิด คือ ทำด้วยปีบน้ำมันก๊าส หรือลังไม้ฉำฉาต้น ๆ ถ้าเป็นปีบก็ผ่าออกเป็น ๒ ซีก และเจาะรูที่ก้นกะบะเป็นแถว ๆ เพื่อกันไม่ให้น้ำที่รดลงไปขังแช่รากเน่า ถ้าเป็นลังไม้ต้น ๆ ก็ไม่ต้องเลื่อย เป็นแต่เจาะรูที่ก้นกะบะเท่านั้น ก็เป็นกะบะเพาะได้

Y048
๔๘
214
372-85
W191 2



รูเจาะที่ก้นกะบะเพาะ



รูปกะบะเพาะ หงาย

๗. เมื่อเจาะรูแล้ว เอากรวด หรือทรายหยาบ ๆ ใส่ลง ไปก้นกะบะหนาประมาณ ๑ เซ็นติเมตร แล้วจึงใส่ดินเพาะ ลงไปให้เกือบเต็ม ดินเพาะนี้ทำได้ ๒ วิธี วิธีที่ง่ายใช้ดินขุย

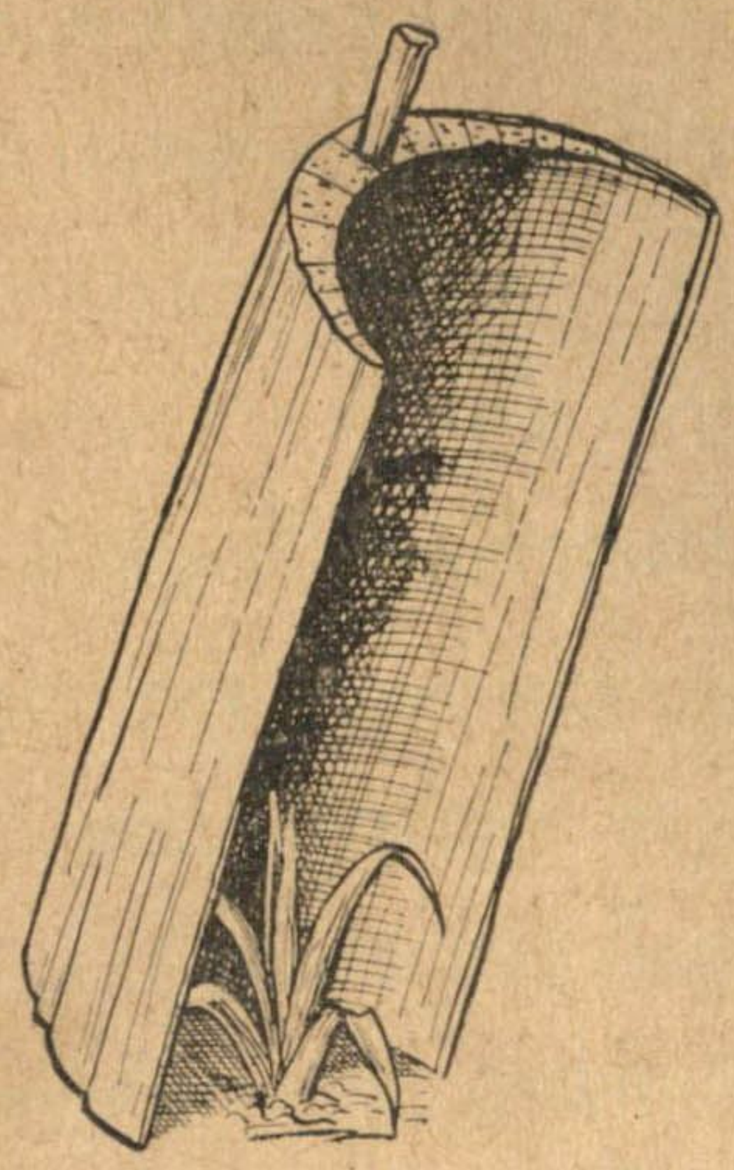
๑๑. การปลูกผักอ่อน ใช้มือควักดินในแปลงที่จะปลูกให้เป็นหลุม เรียงกันเป็นแถว ๆ ห่างกันตามชะนิดของผัก แล้ววางต้นอ่อนลงในหลุม ระวังอย่าให้รากขาด หรือทบกัน ดึกเพียงใบเลี้ยงของผัก กวาดดินลง และกดดินรอบโคนต้นให้แน่น เพื่อไม่ให้อากาศเบ่ารากแห้ง เวลากดดินระวังอย่าให้ลำต้นผักอ่อนเป็นอันตราย ทำดังนี้ทุก ๆ ต้น แล้วรดน้ำให้ชุ่มทั่วกันทั้งแปลง ถ้ามีเวลาพอให้เอาดินบ่น หรือฝุ่นโรยให้รอบโคนต้น เพื่อกันน้ำระเหยและกันดินบนไม่ให้ติดกันเป็นแผ่นแข็ง ถ้าเราปล่อยให้มันแข็งมันจะรัดโคนต้นผักอ่อน ผักนั้นอาจงันได้นาน

๑๒. การปฏิบัติต้นอ่อน รุ่งเช้าหากาบกล้วย หรือกาบไผ่ ตัดเป็นท่อน ๆ ทำร่มกันแดดในเวลาบ่าย ใช้ไม้เสียบลงในกาบกล้วย หรือกาบไผ่ แล้วบักเฉียงจากทิศตะวันตกไปทางตะวันออก ต้องทำดังนี้ทุกวัน พอแดดอ่อนก็ถอนออกเพื่อให้ได้น้ำค้างในเวลากลางคืน รุ่งขึ้นพอหมดน้ำค้างก็บักไว้อีก จนกว่าผักจะตั้งตัวได้

การรดน้ำต้องรดทุกเย็น เมื่อรดแล้วต้องกลบโคนด้วยดินบ่นทุกครั้งไป ก่อนที่เราจะถอนเครื่องกั้น ควรเอาไม้พรวนโคนด้วย ๒—๓ วันต่อครั้ง กันดินเกาะโคนต้นอ่อน



ที่กำบังแดดก่อนกัน



กำลังกัน

ถ้าดินมีการบำรุงรักษาดี ประมาณ ๕๐ วันเราก็ได้ผักรับประทาน ถ้าดินไม่สู้ดีผักจะโตช้าไปหน่อย ประมาณ ๖๐ วันก็ถอนได้ แต่จะเอากำหนดแน่นอนนักมิได้ ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ มีที่สังเกตง่าย ๆ ดังนี้ คือ ต้องสังเกตก้านของผักในเวลาที่จะถอน ถ้ามีสีผ่องใสไม่กร้าน ก็เป็นที่เข้าใจได้ว่ากำลังดี ถ้าปล่อยไว้จนสีของก้านชักกร้าน ผักนั้นมักจะเป็นเสี้ยนและแข็งไป

๑๓. การปลูกผักกาด ให้ดำเนินวิธีเพาะและทำการปลูก

ผักนั้น อย่างเดียวกับที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่ถ้าเป็นผักกาดขาวปลี เราจะต้องช่วยเหลือมันบ้าง คือเมื่อผักโตเกือบเต็มที่ จะสังเกตเห็นใบกลาง ๆ เริ่มห่อเป็นกระเปาะ ใบตรงกลางชักหงิกและน้อมลงไป เมื่อเห็นดังนั้น ต้องรวบใบล่าง ๆ เข้าหากันทั้งหมด แล้วมัดด้วยเชือกกล้วยพอหลวม ๆ อย่าให้แน่นนัก แล้วใบกลางของผักจะค่อย ๆ ซ้อนกันมากเข้าทุกที และแน่นไปเอง ถ้าเรามัดแน่นตั้งแต่แรกแล้ว ผักจะแทงใบออกมาไม่ได้มาก ทำให้ปลีเล็กไป

ส่วนการปลูกผักกาดเขียวทั้ง ๒ ชะนิดนั้น เราไม่ต้องช่วยเหลืออะไรมัน นอกจากรดน้ำและพรวนดินเสมอ ๆ เท่านั้น ผักเหล่านี้ต้องปลูกระยะห่างกันประมาณ ๕๐ เซ็นติเมตร หรือแปลงละ ๕๖ ต้น



ก่อนมัด



มัดด้วยเชือกเบาๆ

๑๕. ผักกาดหัว ผักชะนิดนี้ไม่ควรจะเพาะในกะบะ เพราะว่าเป็นผักใช้หัว ถ้าเราทำรากแก้วของมันชอกช้ำแม้แต่บิด

หรือทำให้ทบเท่านั้น มันจะไม่ลงหัวทีเดียว แม้จะลงก็เล็ก และหงิกงอไม่น่ารับประทาน ควรปลูกลงในแปลงปลูกเลยทีเดียว ในแปลงปลูกผักกาดหัวนั้น ต้องการปุ๋ยผุ คือดินขุยพืชมาก จึงจะลงหัวดี

วิธีปลูก ใช้นิ้วกรีดลงบนดินที่ทำไว้ให้ลึกประมาณ ๖ เซ็นติเมตร หรือพอถึงต้นนิ้วชี้ แล้วโปรยเมล็ดลงบาง ๆ กลบให้มิดด้วยดิน ในแปลงหนึ่งเราจะปลูกได้ ๔ แถว เมื่อต้นผักขึ้นแล้ว มีใบ ๔–๖ ใบผักจะเบียดกันแน่น ต้องถอนแยกไปปลูก หรือรับประทานเสียบ้าง เหลือต้นที่งามไว้ให้ลงหัวเพียง ๑ ต้น ห่างกันประมาณ ๑๕ เซ็นติเมตร หรือประมาณ ๘๐ ต้นต่อ ๑ แปลง

ผักกาดหัวชอบที่ดินร่วนปนทรายมากกว่าดินอื่น ๆ ถ้าดินเหนียวจัดมันจะไม่ลงหัว ผักชะนิดนี้มีอายุ ๖๐–๗๕ วันก็ถอนได้

๑๕. กะหล่ำปลี ในจำพวกผักด้วยกัน กะหล่ำปลีเป็นผักที่ค่อนข้างปลูกยาก เพราะต้องมีน้ำพอเหมาะ ดินและอากาศพอเหมาะ มันจึงจะห่อเป็นปลีดี ถ้าอากาศร้อนจัดก็ไม่เป็นปลี แฉะมากก็ตาย ถ้าดินแห้งเกินไปก็ไม่ห่อ หนาวน้อยก็ปลีเล็ก

กะหล่ำปลีมีหลายชะนิด มีทั้งพรรณจีน พรรณฝรั่ง พรรณฝรั่งนั้นก็เหมาะกับอากาศในประเทศเราเหมือนกัน และ

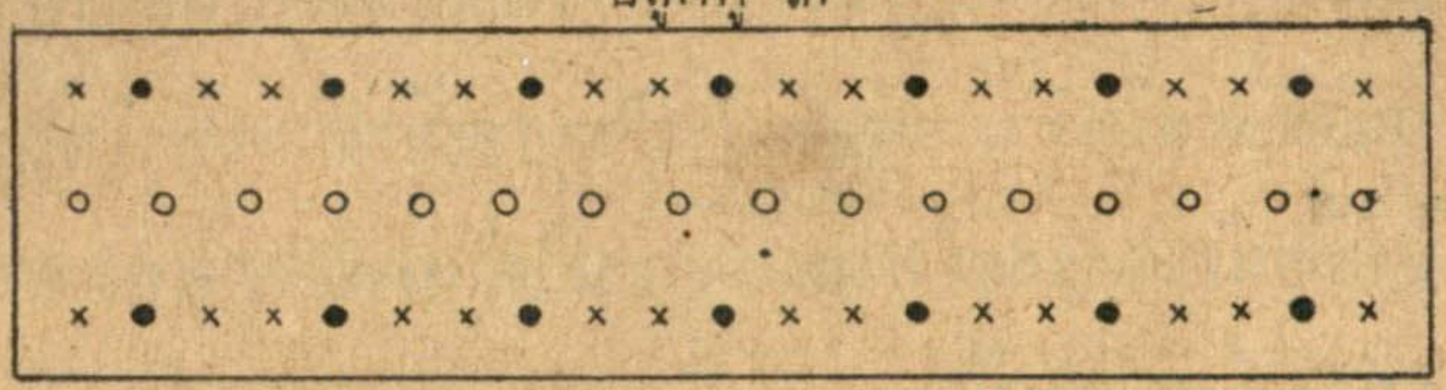
เป็นพรรณเบากว่าพรรณจีนมาก

วิธีปลูก ลงมือเพาะแต่เดือนกันยายน และย้ายปลูกในเดือนตุลาคม การปฏิบัติบำรุงอย่างเดียวกับผักอื่น ๆ แต่เมื่อเห็นใบตอนกลางกอเริ่มห่อบ้างแล้ว ต้องช่วยมันห่อวิธีเดียวกับผักกาดขาวปลี ปลีของมันจึงจะแน่นและมีน้ำหนักดี ถ้าเป็นชะนิดเบาอายุ ๙๕ วันก็ห่อ ถ้าเป็นชะนิดหนักต้องถึง ๑๒๐ วันจึงจะเป็นปลี

๑๖. การปลูกผักลงในแปลง เราอาจจัดได้เป็น ๒ วิธี วิธีหนึ่งเราปลูกพืชชะนิดเดียวกันลงในแปลง ตามกำหนดของวิธีปลูก อีกวิธีหนึ่งถ้าเรามีที่ดินจำกัดเราก็อาจปลูกได้หลายชะนิดในแปลงเดียวกัน เช่น กะหล่ำปลี ผักกาดขาว และผักกาดหัว หรืออื่น ๆ แต่มีข้อที่ควรสนใจอยู่อย่างหนึ่ง คือ ต้องเป็นผักที่ถอนได้เร็วช้ากว่ากัน หรือเป็นผักคนละชะนิด คือ พืชหัว พืชใบ และพืชชะนิดใช้ผล ดังตัวอย่างข้างล่างนี้

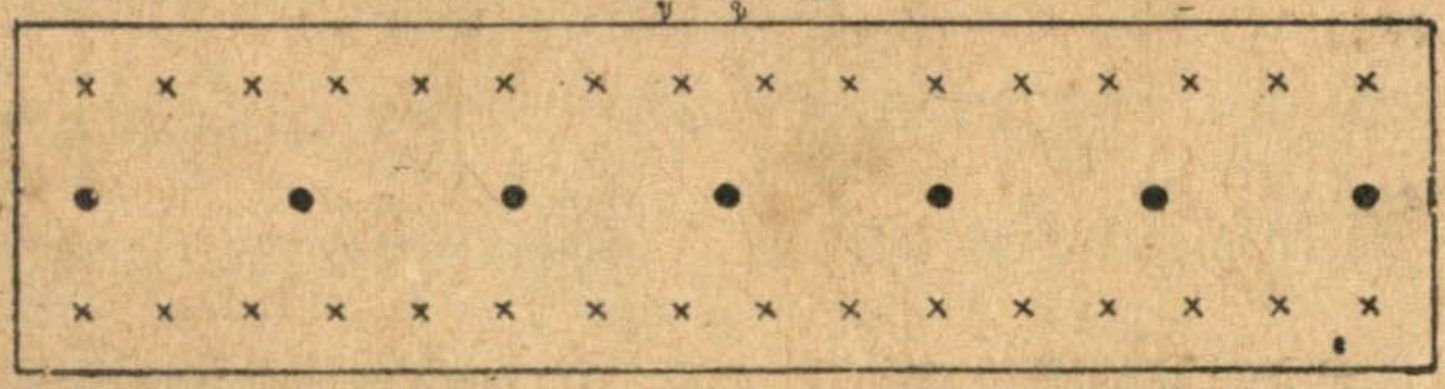
แปลงกว้าง ๑ เมตร ยาว ๕ เมตร

ปลูกคู่ ๓



• กล่ำปลี ๒ แถวๆละ ๗ ต้น
o ผักกาดขาว ๑ แถว ๑๖ ต้น
× ผักกาดหัว ๒ แถวๆ ละ ๑๔ ต้น

ปลูกคู่ ๒



• มะเขือ ๗ ต้น
× ผักกาดหัว ๓๒ ต้น

๑๗. ผักทุกชะนิดมีอาหารสำคัญอยู่ในใบในหัวและผลอยู่ ๒ ชะนิด คือ เกลือชะนิดหนึ่ง ซึ่งบ้องกันโรค "ฉักบีด ฉักเบีด" ได้ และมีธาตุอีกชะนิดหนึ่งมีอำนาจทำให้ร่างกายเจริญเติบโต และมีความสมบูรณ์ ธาตุนั้นทางวิทยาศาสตร์ให้ชื่อว่า "ไวตามิน" หรือ "วิตามิน"

นอกจากนี้ผักสดยังช่วยในการย่อยอาหารในกะเพาะ และทำให้ลำไส้รีดอุจจาระออกง่าย ไม่ทำให้ท้องผูก ถ้ารับประทาน

ผักสดเสมอ ๆ ร่างกายจะแข็งแรงและมีผิวพรรณผ่องใส

คำว่าผักสดในที่นี้ หมายถึงผักทุกชะนิดที่เราทำให้สะอาด แม้จะต้มหรือผัดแกงแล้วก็ตาม มิได้หมายความจะเพาะผักดิบ ๆ อย่างเดียวเท่านั้น

๑๘. การทดลองเมล็ด ไม่ว่าเป็นเมล็ดผักหรือเมล็ดพรรณไม้ชะนิดใด เราควรจะทดลองความสมบูรณ์ของมันเพื่อทราบว่าจะยังงอกดีหรือไม่งอกเสียแล้ว การทดลองนี้ประโยชน์มาก เพราะว่าถ้าเราไม่ทราบว่าพรรณนั้นเสีย ๆ แล้วแล้วเอาไปปลูกมันจะไม่งอกขึ้น ถึงแม้จะงอกขึ้นก็แคระแกร็นเต็มที อาจไม่ให้ผลเลย ถ้าเป็นผักจำพวกแตงแล้วจะเห็นได้ง่าย ถ้าเก็บไว้ไม่ดีเพียงปีกว่า ๆ เท่านั้น มันจะไม่ออกผลเลย เขาเรียกว่า "เมล็ดแตงค้างปี" เพราะเหตุนี้เราจึงควรจะเพาะทดลองดูกำลังงอกของมัน

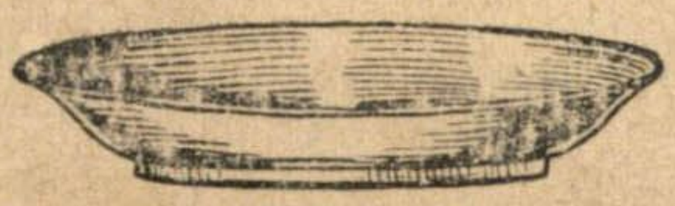
วิธีทดลอง ใช้จานหรือถาดเคลือบเล็ก ๆ ๑ ใบใส่ขี้เลื่อยหรือทรายลงก้นจาน พรมน้ำให้ชุ่ม เอาเมล็ดที่จะทดลอง ๑๐๐ เมล็ด เกลี่ยลงในที่เพาะ แล้วเอาผ้าชุบน้ำให้เปียกทับลงไป โรยทรายลงบนผ้า เพื่อให้ผ้านั้นแนบติดกับเมล็ดหมั่นพรมน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ แล้วคอยดูว่าเมล็ดจะงอกเท่าไร

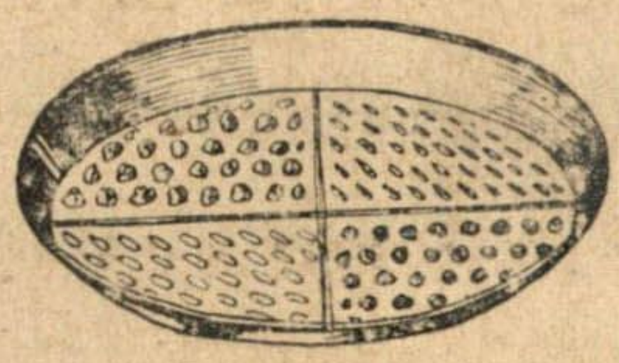
ถ้างอกเกือบทั้งหมด นับว่าดีมาก

ถ้างอก ๗๐—๘๐ เมล็ด นับว่าดี

งอกต่ำกว่า ๗๐ ลงมาเมล็ดนั้นเก่ามาก ถึงมันจะงอกก็ไม่งาม ไม่ควรใช้ทำพรรณทีเดียว จะเหนื่อยแรงเปล่า ๆ การทดลองนี้เราไม่จำเป็นจะต้องทำให้ครบ ๑๐๐ เสมอไป เราจะใช้เป็นสิบ ๆ เช่น ๕๐—๓๐ หรือ ๒๐ เมล็ดก็ได้ แล้วเทียบเข้าหาส่วน ๑๐๐ ภายหลัง แต่ยิ่งทดลองมากเมล็ดจะได้ผลแน่นอนเข้า ในจานหรือถาดใบเดียวกัน เราจะกั้นเป็นช่อง ๆ ทดลองคราวเดียวกันหลาย ๆ อย่างก็ได้ ดังต่อไปนี้

หากระดาษซับ ๑ แผ่น ขีดเส้นกั้นออกเป็นช่อง ๆ ๔ หรือ ๕ ช่องตามต้องการ รองลงก้นถาดเพาะ แล้วเอาเมล็ดเพาะลงตามทกลาวแลว





คำที่ควรรู้และควรสะกดได้

สมัย สุโขทัย ทอดพระเนตร พระราชทาน กรุณา ฉลอง ฉลาด ถวาย ประเทศ มอญ น้ำมันก๊าส ฟุต รักษา ทิศตะวันออก ธรรมชาติ ฤดู พระทัย กะหล่ำปลี พรม กรีด

ข้อควรจำ

ผักทุกชะนิดต้องปลูกตามฤดูกาลจึงจะได้ผลดี การทดลองเมล็ดเพื่อจะได้รู้ว่าเมล็ดจะยังงอกดีหรือไม่ จะได้ไม่เสียแรงเสียเวลาปลูก กะบะเพาะก็จำเป็นเหมือนกัน เพราะเราจะได้มีโอกาสคัดเลือกต้นดี ๆ ไปปลูกได้ และการปลูกก็จะเป็นระเบียบเรียบร้อยดี

ในผักสดมีธาตุที่เป็นประโยชน์แก่ร่างกายเป็นอันมาก การรับประทานผักสดทำให้มีกระดูกมั่นคง และผิวพรรณผ่องใส ทั้งเป็นยาป้องกันโรคลักบิดลักเบิดด้วย

บทผักหัดคัดและเขียน

สุโขทัย เป็นสุข วันศุกร ข้าวสุก ธรรมชาติ กาชาด ธรรมดา ธำมรงค์ พระทัย คนไทย ฤดูฝน คนมีระดู พระพรหม พรมน้ำ พรมปู่พิน ผ่องใส ผลักไส ไสกบ น้ำมันก๊าส ผักกาด โอกาส อากาศ

คำถาม

๑. การทดลองเมล็ดจำเป็นอย่างไร ?

๒. จงเล่าถึงการทำการทดลองเมล็ด

๓. การเพาะผักในกะบะเพาะให้ประโยชน์อย่างไร ?

๔. ผักสดมีประโยชน์แก่ร่างกายอย่างไร ?

บทที่ ๖

การสืบพรรณแห่งพืช

๑. มนุษย์ก็ดี สัตว์ก็ดี เมื่อเติบโตเต็มที่แล้ว ก็เกิดลูกหลานสืบต่อ ๆ กันไปมากเข้าทุกที ด้วยเหตุนี้แหละคนและสัตว์จึงมีมากขึ้นทุกวัน ต้นไม้ก็เช่นเดียวกัน เมื่อมันเติบโตเต็มที่แล้ว บ้างก็ออกดอกออกผล บ้างก็แทงหน่อและไหลให้งอกงามเป็นต้นขึ้นตามพวกตามเหล่าของมัน ทวีมากขึ้น ๆ ทุกที จนกระทั่งเราจะแลไปทางไหน ก็เห็นแต่ต้นไม้ต้นหญ้าเป็นพืชเขียวชะอุ่ม ทั่วไปทุกหนทุกแห่ง ต้นไม้ต่างกับคนและสัตว์ในข้อที่ว่า ต้นไม้จะเดินไปไหนไม่ได้ จึงต้องมีสิ่งอื่น ๆ คอยช่วยเหลือในการทวีพืชพรรณของมัน สิ่งเหล่านั้น คือ

ก. ลม ลมช่วยพัดพาผลหรือเมล็ดของต้นไม้บางชะนิด ให้ปลิวไปตกที่ที่มันจะงอกงามได้ ต้นไม้จำพวกที่ต้องอาศัยลมเป็นเครื่องช่วยนี้ จำเป็นต้องมี ปีก หรือปุยที่เมล็ด เป็นเครื่องลอยลม มิฉะนั้นมันจะปลิวลอยไปไม่ได้ไกล ต้นไม้จำพวกนี้คือ ต้นยาง ต้นข้าวสาร ต้นดอกรัก และหุ่นเป็นต้น



เมล็ดมีปุยลอยลม



เมล็ดมีปีกลอยลม

ข. น้ำ น้ำช่วยพัดพาให้ผลและเมล็ดลอยไป เมล็ดเหล่านี้ต้องมีเครื่องลอยน้ำ เมื่อไปติดค้างอยู่ในที่ใดก็งอกขึ้นเป็นต้นต่อไป ต้นจำพวกนี้ได้แก่ มะพร้าว และแมงลัก เป็นต้น

ค. สัตว์ สัตว์ที่ช่วยพาเมล็ดและผลไม้บางอย่างไปตกและเกิดขึ้นในที่ไกล ๆ มักเป็นจำพวกนกและค้างคาว สัตว์เหล่านี้คาบไปตกในที่อื่นบ้าง เอาติดปีก หรือบางทีกินเข้าไปแล้วไปถ่ายมูลในที่อื่น จึงเกิดเป็นต้นขึ้น ผลและเมล็ดจำพวกนี้มักต้องมีรสดี และมีเครื่องป้องกันเมล็ดในให้ทนทานต่อน้ำย่อย เช่น เมล็ดโพธิ์ พุทรา ตะขบ เป็นต้น

บางทีผลและเมล็ดไม่เป็นที่ชวนกิน มันก็ต้องเปลี่ยนแปลงผลและเมล็ด ให้มีลักษณะที่จะเกาะหรือติดไปกับสิ่งอื่น ๆ เช่น หญ้าเจ้าชู้ ดูกขี้ครอก และหญ้าพันงู เป็นต้น ถ้า

อะไรเฉียดมันเข้าไป พอกระทบกิ่งมันเท่านั้น เมล็ดของมันจะติดไปด้วยทันที

ง. นอกจากนมนุษย์ยังช่วยมันด้วยวิธีอื่น ๆ อีก เป็นต้นว่า แบ่งกอ ตัดปลูก และต่อตอน เพื่อจะให้มันทวีพรรณขึ้นตามต้องการ

ด้วยเหตุนี้ต้นไม้จึงเกิดได้รวดเร็วมาก ถ้าคนเราไม่ตัดทอนถากถางอยู่เสมอ มันจะพากันงอกงามเต็มบ้านเต็มเมืองทีเดียว

๒. แต่การสืบพืชพรรณของพืชทุก ๆ วิธีดังกล่าวแล้วนั้น ถ้าจะรวมกล่าวแล้ว ก็มีอยู่ ๒ วิธีเท่านั้น คือ

ก. สืบพรรณด้วยเมล็ด

ข. สืบพรรณด้วยส่วนอื่น ๆ นอกจากเมล็ด เช่น สืบพรรณด้วยกิ่ง ด้วยราก โดยวิธีตัดปลูกและต่อตอน และติดต่อด้วยวิธีต่าง ๆ

การสืบพรรณด้วยเมล็ด วิธีนี้เป็นวิธีง่าย ๆ ที่ใช้กันอยู่ทั่วไป โดยมากมักใช้เมล็ดที่เหลือจากการรับประทาน จะดีหรือไม่ดีไม่เอาใจใส่ทั้งนั้น ข้อนี้เป็นการกระทำที่ผิดหลักการกสิกรรมมากทีเดียว เราควรเลือกเมล็ดที่แก่เต็มที่ และเป็นที่พอใจเรา ดังหลักต่อไปนี้ จึงจะได้ผลดี และสมความปรารถนา คือ

(๑) เมล็ดจากต้นที่แข็งแรงและไม่มีโรค และเหมาะกับดินฟ้าอากาศในที่ที่เราจะปลูก เราจะสังเกตได้โดยดูต้นเดิมที่ให้ผลว่า เติบโตเร็วกว่าต้นอื่นในหมู่ที่ขึ้นอยู่นั้น และไม่สาวหรือแก่เกินไป ถ้าต้นแก่นักผลที่จะทำพรรณก็จะให้ต้นที่แคระแกร็น และขี้โรค ผลเล็กลงไป เหมือนลูกหมุดตัวสุดท้อง มันย่อมเล็กกว่าตัวแรก ถ้าต้นสาวเพิ่งจะตกผล เราก็มักได้ผลเล็กและไม่แข็งแรง อาจเติบโตไม่เต็มที่

ข. ต้องแก่พอที่จะทำพรรณได้ หมายความทั่วๆไปว่า ถ้าเป็นเมล็ดหรือผลก็ต้องแก่หรือสุก ถ้าเป็นกิ่งหรือรากต้องไม่แก่หรืออ่อนจนเกินไป เพราะถ้าแก่เราก็มักได้ต้นที่ไม่แข็งแรง ถ้าอ่อนก็มักจะเติบโตไม่เสมอไป และไม่ใคร่จะงอกงามดี

ค. ต้องให้ผลตอบแทนมากที่สุด ถ้าเป็นพืชชะนิดใช้หัว ก็ต้องมีหัวใหญ่ น้ำหนักมาก และมากหัว ถ้าเป็นไม้ผลก็ต้องมีผลดกและใหญ่ ในจำพวกพืชใช้ใบก็ต้องได้ใบมากและอวบ

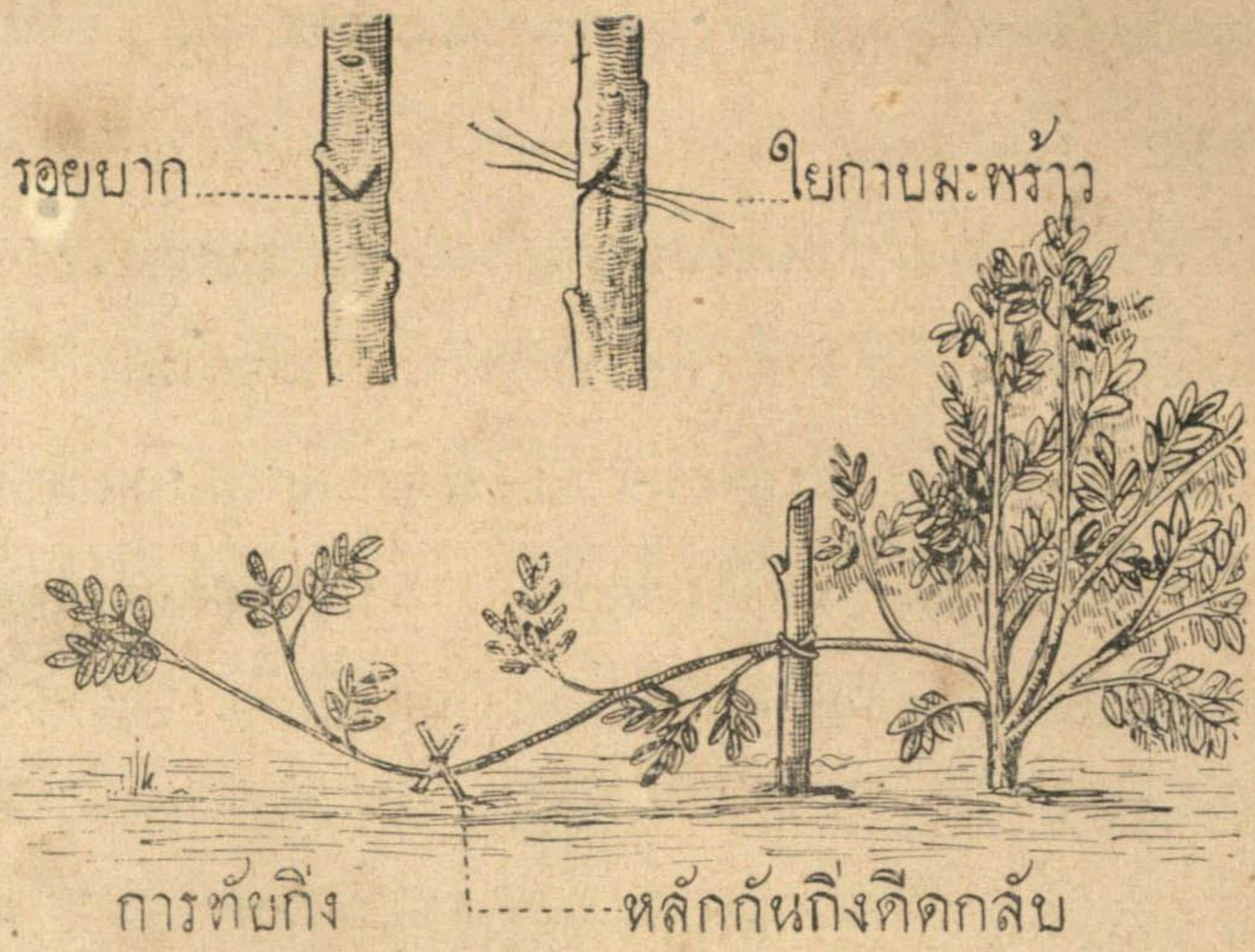
ง. จากต้นที่มีอายุพอสมควรและเป็นที่นิยม รสดี ราคาแพง และผู้ถามหาเสมอๆ เช่น มะม่วงอกร่อง และแตงพรรณบางเบิดเป็นต้น

๓. การสืบพรรณนอกจากเมล็ด ก็มีวิธีทับกิ่ง วิธี

โดยมากใช้กับพืชขนาดเล็ก ที่มีกิ่งเรียดิน เช่น มะลิ กุหลาบ พุทธชาติ เป็นต้น

วิธีทำ ต้องเลือกกิ่งที่มีอายุไม่แก่และอ่อนเกินไป กิ่งชะนิดนี้เราจะเห็นมีสี ๒ สี คือสีน้ำตาล และเขียวใบไม้ จะมีตอนหนึ่งที่สีทั้ง ๒ มาบรรจบกัน กิ่งชะนิดนี้โตไม่เกินดินสอดำ ตรงที่สีบรรจบกันนี้เป็นที่ที่เราจะทับ มันจะออกรากตรงนี้ง่ายกว่าที่อื่น ต้องค่อย ๆ โน้มกิ่งลงให้จดพื้นดิน ดินตรงนั้นต้องขุดพรวนให้ป่นร่วนไว้ แล้วเอามีดกรีดกิ่งที่ใต้ข้อให้เป็นรูปจั่วหงาย V เอาปลายมีดเผยอเปลือกออก ใช้ใยกาบมะพร้าวหรือเส้นผม ผ่านขวางไว้ ๒–๓ เส้นเพื่อกันไม่ให้แผลติดกัน จะได้ออกรากเร็วเข้า

ต่อมาเอาไม้ ๒ อันปักคร่อมกิ่งให้เป็นรูปเครื่องหมายคูณ × กันไม่ให้กิ่งดีดกลับ กดไม้นี้ให้แน่น ใช้มือขวากวาดดินกลบกิ่งเสีย แล้วปักหลักอีกอันหนึ่ง ผูกกิ่งที่ทับติดกับหลักนี้กันไม่ให้กิ่งโยกในเมื่อถูกลมพัด หมั่นรดน้ำให้ดินชุ่มไว้ทุกวัน จนกว่าจะออกราก



วิธีสังเกตว่ารากออกแล้วหรือยัง ต้องดูที่ยอดของกิ่งที่เราทับ คือเมื่อเราทับไว้ประมาณ ๓ สัปดาห์แล้ว ถ้าเห็นมีใบอ่อนแตกออกจากตาที่ยอด และคลี่เต็มใบแล้วก็รู้ได้ว่ามีรากแล้ว เอามีดควั่นให้รอบกิ่งเหนือรอยทับ ควั่นทีละน้อยๆ อย่าตัดให้ขาดทีเดียว เพื่อเตือนให้กิ่งรู้ตัวว่ากำลังจะถูกแยกจากต้น มันจะได้งอกรากเพิ่มเติมอีก เราควั่นดังนี้ทุกๆ วัน จนขาดออก แล้วทิ้งกิ่งไว้ที่เดิมประมาณ ๗ วันเพื่อให้มันลิ่มต้น แล้วจึงขุดไปปลูกได้

๔. การตอน ความจริงการตอนก็คือวิธีทับกิ่งนั่นเอง แต่เราไม่สามารถจะโน้มกิ่งมาหาดินได้ จึงต้องเอาดินขึ้นไป

หามัน เมื่อเราจะตอนต้องเตรียมสิ่งเหล่านี้ไว้ คือ
กาบมะพร้าวตัดเป็นท่อนสั้น ๆ ทุบแช่น้ำไว้อย่างน้อย
๒ สัปดาห์ ดินร่วน หรือดินเหนียว ๑ ส่วน ทราย ๑ ส่วน
กับมูลวัวหรือควาย ๑ ส่วน มีพับคม ๑ เล่ม และเชือก

วิธีตอน เลือกกิ่งอย่างเดียวกับวิธีทับกิ่ง ควั่นใต้ข้อ
ด้วยมีดคม ๆ ให้รอบกิ่ง โดยกดมีดลงพอถึงเนื้อไม้แข็งแล้ว
หมุนมีดให้รอบกิ่ง แล้วเลื่อนลงมาทางโคนกิ่งห่างกันพอสมควร
แล้วแต่ขนาดของกิ่ง ถ้ากิ่งใหญ่ก็ห่างหน่อย ถ้ากิ่งเล็กก็ชิด
กันหน่อย ต่อไปเอามีดกรีดให้ถึงกันทั้ง ๒ รอย แล้วเอา
ปลายมีดงัดเปลือกให้เผยอ ดอกออกให้หมด เอาคมมีด
ขูดเมือกดิน ๆ ออกเสีย ทิ้งไว้ประมาณ ๒๔ ชั่วโมง

๕. ทำดังนี้ทุก ๆ กิ่งที่จะตอน แล้วเอากาบมะพร้าวแผ่
ลงกับดิน เกลี่ยดินผะสมให้หนาประมาณครึ่งองคุลี หุ้ม
รอยควั่นให้มิด มัดด้วยเชือกหรือตอกทั้งหัวท้ายให้แน่น เอา
กระบอกไม้ไผ่ หรือกระป๋องเจาะรูเล็ก ๆ สอดเชือกหรือตอก
เข้าในรู พอให้น้ำค่อย ๆ ซึมออกได้ทีละน้อย ๆ แขวน
กระบอกนี้ไว้ให้สูงกว่ากิ่งที่ตอน เติมน้ำลงให้เต็มกระบอก
โยงเชือกหรือตอกที่ทำให้น้ำซึมไปที่หุ้มกิ่ง เพื่อให้ดินนั้นชุ่ม
อยู่เสมอ ประมาณ ๒—๓ สัปดาห์รากจะเริ่มงอกจากรอยควั่น
ครั้งแรก ถ้าเป็นไม้ใหญ่หรือกิ่งแก่เกินไป รากจะงอกช้ากว่านี้

เมื่อเราเห็นรากแทงออกมานอกกาบมะพร้าวมากแล้ว ก็ลงมือตัดไปชำได้ หรือเราจะนำลงปลูกเลยก็ได้ เมื่อเราปลูกกิ่งตอนใหม่ ควรจะทำร่มให้มัน ประมาณ ๒ สัปดาห์จึงรื้อร่มออกได้



ลอกเปลือกทิ้งแล้วควั่นแล้วกรีดให้ถึงกัน



๖. การตัดกิ่งชำ เราต้องเตรียมเครื่องใช้ให้พร้อม จึงจะลงมือตัดได้ ถ้าไม่พร้อม ในเวลาทำอาจทำให้เสียผลไปได้ เครื่องใช้เหล่านั้น คือ

ก. กะบะชำ ใช้หิบไม้ฉำฉาหรือกระบอกไม้ก็ได้ ล้างทรายให้สะอาด ใส่ลงในกะบะหรือกระบอกกระทุ้งให้แน่น

ข. มีดบางอย่างคม และผ้าขี้ริ้วชุบน้ำไว้ให้ชุ่ม

การตัดกิ่งชำมี ๒ วิธี คือไม้เนื้ออ่อนวิธีหนึ่ง ได้แก่ ไม้ดอกต้นเล็ก ๆ เช่น เบญมาศ เป็นต้น

วิธีทำ ให้โน้มกิ่งดูค่อย ๆ จะสังเกตเห็นตอนใกล้ ๆ ยอดทำท่าจะหัก ตอนนี้มักจะอยู่ตอนปลายกิ่ง ประมาณข้อที่ ๓ ที่ ๔ ถัดยอดลงมา เมื่อเห็นดังนั้นจงเอามีดตัดตรงข้อที่จะหัก ปาดเป็นรูปปากฉลาม ให้ผ่านข้อลงไป มีข้อติดอยู่ครึ่งหนึ่ง

แล้วเอาผ้าที่ชุบน้ำหุ้มไว้ ตัดกิ่งอื่นและทำดังนี้ทุกกิ่ง จน
พอต้องการ มีข้อที่ควรระวังอยู่ข้อหนึ่งคือ อย่าหวงใบ
หรือโลภมาก ควรไว้ตาเพียง ๒—๓ ตาก็พอ ใบก็ต้องลิด
ออกเสียบ้าง มิฉะนั้นจะทำให้กิ่งเฉา เพราะไม่มีน้ำเลี้ยง
กิ่งพอเพียง



ก่อนริดใบ



ริดใบแล้ว

๗. เมื่อตัดได้พอต้องการแล้ว ต้องรีบเอาใบออกเสีย
เหลือไว้เล็กน้อย แล้วจัดการลงกะบะชำทีเดียว เอาไม้แบน ๆ
กรีดลงในทรายลึก ๑—๒ องคุลี วางกิ่งให้เอนไปทางเดียวกัน
เอาน้ำมือกดทรายรอบกิ่งให้แน่น มิฉะนั้นลมจะเป่าโคนกิ่งแห้ง
แล้วเอากระดาษคลุมยกเข้าร่ม จนกว่าจะออกราก เมื่อมีราก
แล้วต้องรีบนำไปปลูกทันที จะทิ้งไว้ในที่ชำนานนักไม่ได้

เพราะทรายไม่มีอาหารพืชปนอยู่มากนัก การสังเกตว่าจะมีรากหรือยังนั้นต้องอาศัยความชำนาญ แต่เราก็อาจสังเกตได้จากตาที่ติดอยู่กับกิ่ง ถ้าเริ่มแตกใบอ่อน และใบอ่อนคลี่แล้วก็นำไปปลูกได้

ทรายในกะบะเพาะนั้นถ้าเราไม่ล้างให้สะอาด กิ่งที่ชำมักจะเน่า มีดที่ใช้ก็เหมือนกันควรจะให้คมและสะอาด รอยตัดจึงจะไม่ช้ำ ถ้ารอยตัดช้ำมันอาจจะตายได้ แม้ไม่ตายก็ออกรากช้าไป



การปักชำ

๘. การชำไม้เนื้อแข็ง มี ๒ วิธี คือ

ก. การชำกิ่ง ต้องสังเกตดูกิ่ง ตอนที่มีสีมาประจบกัน ๒ สี คือตอนบนมีสีเขียว ตอนล่างสีน้ำตาล เราต้องตัดที่ตรงข้อตอนนี้ ตัดวิธีเดียวกับไม้เนื้ออ่อน แต่เหนือข้อเล็กน้อย ให้มีข้อติดอยู่ครึ่งหนึ่ง เหลือตาไว้ที่กิ่ง ๓—๕ ตาก็พอ ลิดใบออกให้หมด แล้วนำไปชำทันที แต่ต้อง

ฝังให้ลึกกว่าการชำไม้เนื้ออ่อน เมื่อมีรากแล้วจึงนำไปปลูก การสังเกตว่ามีรากหรือยัง ให้สังเกตวิธีเดียวกับที่กล่าวมาแล้ว

การตัดกิ่งไม้แข็งชำนี้ มีหลายวิธี เช่นตัดอย่างมีส้น อย่างรูปค้อน เป็นต้น แต่ไม่เห็นวิธีใดจะดีกว่ากัน คงออกรากช้าเร็วเท่า ๆ กัน

ข. การชำราก โดยมากเขาใช้รากที่มีตา ซึ่งแสดงว่าจะงอกเป็นต้นได้ เขาตัดออกเป็นท่อนสั้น ๆ ให้มีตาติดอยู่ ๒—๓ ตา แล้วนำไปชำ

การชำใช้ขุดดินให้เป็นร่องลึกประมาณ ๑ คืบ ฝังรากลงในร่องนั้น กลบดินรดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ ให้ตาโผล่พ้นดิน ๑—๒ ตาก็พอ จนกว่าจะงอกเป็นต้นขึ้นจึงย้ายไปปลูก สาเกใช้ปลูกด้วยวิธีนี้



ตัดผ่านตา



รูปมีส้น

๙. ประโยชน์ของการตอน การตัดกิ่งหรือตอนมี ประโยชน์หลายประการ คือ

๑. ทำให้ต้นไม้ผลิดอกออกผลเร็วกว่าปกติ ต้นไม้ที่เราตอนมักจะออกดอกออกผลเร็วกว่าปลูกด้วยเมล็ด

๒. ทำให้ต้นแข็งแรง มีกำลังต้านทานโรคมาก เพราะว่าผู้ตอนมักจะเลือกเอากิ่งที่อวบและแข็งแรง จึงไม่ใคร่มีโรค

๓. ทำให้ผลดกและใหญ่ขึ้น เพราะต้นที่เกิดใหม่นี้ เท่ากับเป็นสาวใหม่อีก

๔. ไม่กลายเป็นพรรณอื่น ต้นไม้ที่จะกลายเป็นพรรณอื่นไป ก็เพราะผะสมเกสรจากต้นอื่น แล้วเปลี่ยนแปลงไป เช่น มะเขือเปราะที่เรารับประทานแล้วเอาเมล็ดไปปลูก บางทีกลายเป็นพรรณอื่นไปก็มี การเปลี่ยนแปลงนี้แล้วแต่กำลังของต้นที่ผะสม ถ้ามีกำลังการสืบพรรณดีก็ไม่กลายเป็นพรรณอื่น ถ้ามีกำลังการสืบพรรณน้อยก็กลายได้ง่าย

๕. ต้นเตี้ยกระทัดรัด เหมาะแก่การบำรุงรักษาได้ง่าย

ส่วนประโยชน์อื่น ๆ ก็ยังมีอีกมาก แต่ยังไม่กล่าวไว้ในที่นี้ เพราะจะยากเกินไป

คำที่ควรรู้และควรสะกดได้

โพธิ์ พุทรา เบญมาศ พุทธชาติ ปรารถนา สามารถ คูณ สัปดาห์ ผะสม ควั่น ทราย กระดาษ กระทัดรัด ประโยชน์ ใย

ข้อควรจำ

การสืบพรรณของพืชมี ๒ วิธี คือสืบพรรณด้วยเมล็ด และส่วนอื่น ๆ นอกจากเมล็ด เราต้องช่วยเหลือในการสืบพรรณของพืช มีการตอน และตัดกิ่งชำเป็นต้น

ประโยชน์ของการตัดชำและตอนมีหลายประการ คือ

๑. ทำให้คงพรรณ และคงรส

๒. ทำให้ผลดกและใหญ่ขึ้น

๓. ทำให้ต้นไม้ไม่มีโรค

๔. ทำให้ต้นเตี้ยกระทัดรัด บำรุงรักษาก็ง่าย

บทฝึกหัดคัดและเขียน

ต้นโพธิ์ ปลาเทโพ พุทรา สร้างซา เบ็ญมาศ เรือมาด มาตรว่า สามารถ พุทธชาติ ดอกพุด ปรารถนา นักปราชญ์ วิ่งปราด เดชคูณ ต้นคูน ควันอ้อย กระทัดรัด ทางลัด รัฐบาล รัฐธรรมนูญ รัดด้วยเชือก ประโยชน์ สามโยชน์ กระดาษ ดาดฟ้า ดาษดา ใยบัว ยองใย ไยไพ ไญยธรรม

คำถาม

๑. พืชสืบพรรณได้กี่วิธี วิธีใดบ้าง?

๒. จงเล่าถึงการตอน

๓. จงเล่าถึงการตัดชำ

๔. การตัดชำและตอนมีประโยชน์สำคัญอย่างไรบ้าง ?

บทที่ ๗

การป้องกันรักษาโรคและอันตราย

๑. คนและสัตว์รู้จักเกิดแล้วแก่และเจ็บตายฉันใด ต้นไม้ซึ่งเป็นสิ่งที่มีชีวิต ก็ต้องรู้จักเกิดโต รู้จักเจ็บและตายเช่นเดียวกันฉันนั้น ความตายเป็นของธรรมดาซึ่งจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ไม่ว่ามนุษย์หรือสัตว์หรือต้นไม้ก็ตาม ถ้าตายเสียก่อนที่จะได้ทำประโยชน์ไว้บ้างแล้ว ก็ยังไม่ควรจะให้ตายเสีย

ความตายเกิดจากโรคและอันตรายซึ่งมีอยู่รอบ ๆ ข้าง ถ้าเรารู้ต้นเหตุของมันแล้ว เราก็จะหาวิธีกำจัดและป้องกันได้ง่าย จะทำให้มีชีวิตยืนยาวพอได้ทำประโยชน์บ้าง เราจึงจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้จักชะนิดของอันตราย ต้นเหตุและวิธีป้องกันตามชะนิดของมันไว้บ้าง มิฉะนั้นเราจะหวังผลไม่ได้เต็มที่

๒. บางคนคงจะนึกสงสัยว่า ต้นไม้ก็รู้จักเป็นโรคด้วยหรือ ความจริงต้นไม้ก็มีโรคและอันตรายไม่น้อย เช่น โรค

หงิกงอ ต้นและรากเน่า ใบร่วง และเป็นโรคหนอนในลำต้น เป็นตัวอย่าง แต่โรคและอันตรายของต้นไม้จำแนกได้ ๓ จำพวก คือ

ก. โรคเกิดจากอาหารในดิน

ข. โรคเกิดจากสัตว์และแมลงและอันตราย

ค. โรคและอันตรายเกิดจากเห็ดราและแบคติเรีย

อันตรายในดินที่เราควรจะรู้ไว้มี ๒ ชะนิด คือ กรดและด่าง ถ้าบังเกิดกรดหรือด่างขึ้นในดิน อย่างหนึ่งอย่างใดก็ตาม จะทำให้ดินนั้นเปรี้ยวเป็นอันตรายแก่พืชที่ขึ้นอยู่ เป็นเหตุให้ใบซักเหลือง เฉา และในที่สุดก็งดให้ผล และตาย ถึงแม้เราจะใส่ปุ๋ยรดน้ำพรวนดินสักเท่าไร พืชก็ไม่งอกงามได้เลย จนกว่าเราจะทำให้ดินนั้นหายเปรี้ยว

เหตุที่เกิดดินเปรี้ยวนั้น เป็นด้วยดินตรงนั้นเดิมเป็นที่ลุ่ม มีน้ำขังและใบไม้สะสมกันอยู่นานทำให้บังเกิดกรดขึ้นอย่างหนึ่ง อีกอย่างหนึ่งในดินตรงนั้นบังเกิดธาตุชะนิดหนึ่งขึ้น ทำให้ดินเปรี้ยว เรียกตามภาษาวิทยาศาสตร์ว่า “ดินอัลกาไล”

๓. วิธีทดลองและแก้ดินเปรี้ยว ขุดดินที่สงสัยว่าจะเปรี้ยวนั้นมาใส่ขวดขนาด ๒ ออนซ์ ใส่เพียงครึ่งขวด ใส่น้ำลงไปพอท่วมขึ้นมาเล็กน้อย เอาแอมโมเนียใส่ลงไป ๑ ช้อนกาแฟ เขย่าขวดทิ้งไว้ แล้วคอยสังเกตดูสีน้ำใสในขวดนั้น

ถ้ากลายเป็นสีน้ำตาล แสดงว่าดินนั้นเปรี้ยว ปลูกพืชไม่ได้

วิธีแก้ มีอยู่หลายวิธี และเขามักจะแก้ตามต้นเหตุที่ทำให้ดินเปรี้ยว ดังต่อไปนี้

ก. ถ้าเปรี้ยวเพราะดินสะสมด้วยใบไม้มาก ใช้ปูนขาวใส่ลงในดิน แล้วสับเคล้าปนกับดินให้ทั่ว จะแก้รสเปรี้ยวได้ การใส่ปูนลงในดินมีประโยชน์เป็นอันมาก เช่น

๑. แก้กรดในดิน ทำให้ดินหายเปรี้ยว

๒. ทำให้ดินเหนียวร่วนซนและทำให้ขุยพืชผุพังเร็วขึ้น

๓. แก้โรคหงิกงอ และโรคแมงของมันเทศได้ดี

๔. ทำให้พืชอ่อนตั้งตัวได้เร็ว

๕. ทำให้อาหารในดินละลายมากขึ้น

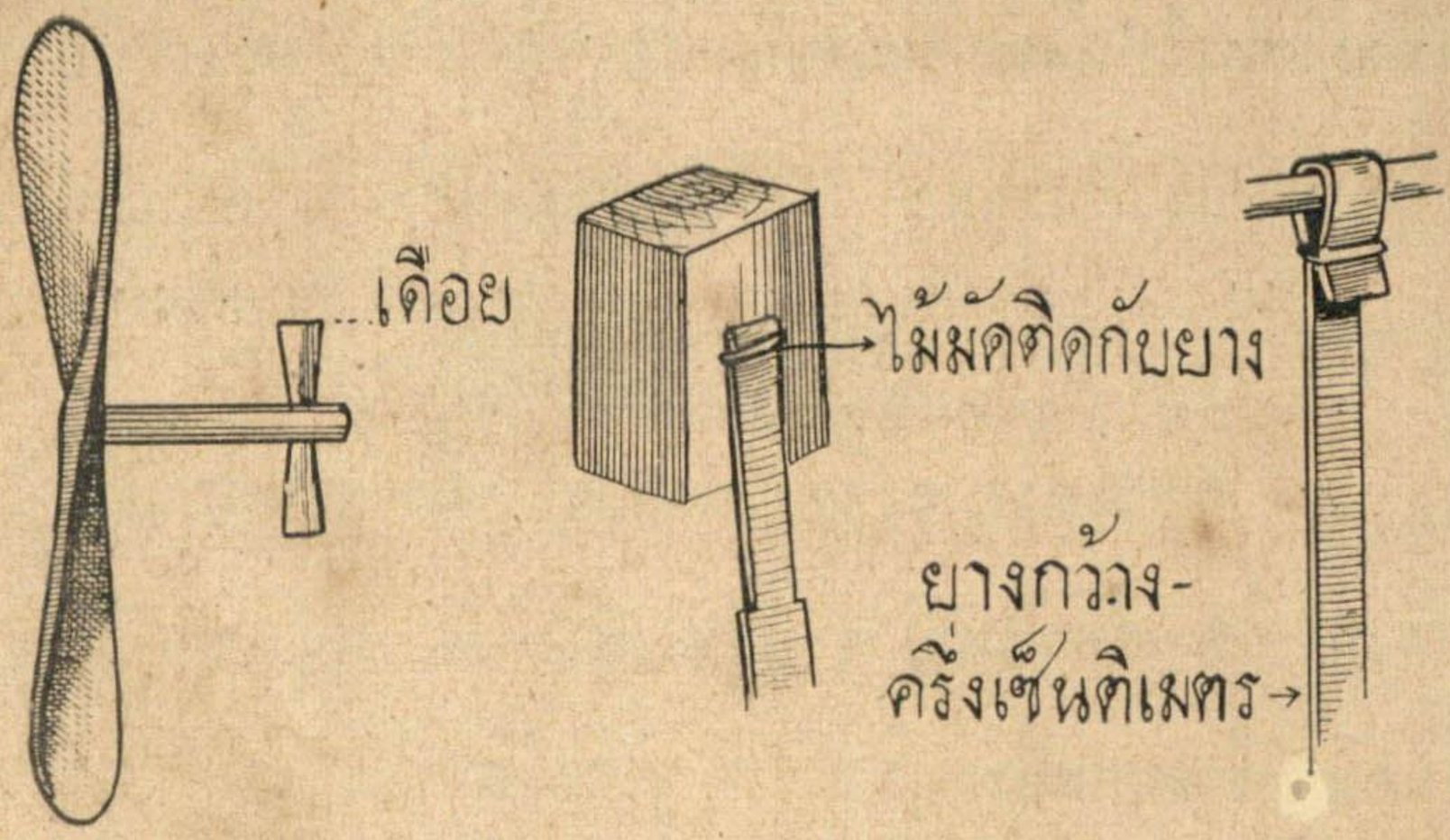
ข. ถ้าดินเปรี้ยวเพราะเกิดดินอัลกาไลขึ้นในดิน ต้องขุดดินขึ้นตากไว้ เพื่อแสงแดดจะได้ช่วยทำลาย และขับด่างชะนิดนี้ให้หายไป หรือจะจัดการไถหรือขุดให้ลึกเพื่อให้ดินนั้นกลับลงไปข้างล่างก็ได้ ความจริงยังมีอีกหลายวิธีที่จะแก้ได้ แต่สู้วิธีขุดดินขึ้นตากแล้วใส่ปูนลงไปไม่ได้ จึงไม่นำมากล่าว

วิธีสุดท้ายคือการใส่ปูนก่อนปลูกถั่ว ถ้าจะมีการปลูกถั่วในไร่ในสวนนั้น หรือในแปลงตามกำหนดของการปลูกเวียน

ปูนที่จะใส่ลงไปนั้นมีกำหนดดังนี้คือ ถ้าเป็นดินเหนียวต้องใส่ปูนมากกว่าดินร่วน ถ้าพูดรวมกันก็ควรใส่ปูนมีกำหนดทุก ๆ ๘ ปี ถ้าเป็นสวนผักควรใส่ทุก ๆ ๓—๔ ปี

๕. สัตว์และแมลงที่ทำอันตราย สัตว์จำพวกนี้แยกได้ ๒ จำพวก คือ สัตว์ใหญ่ ๆ เช่น ค้างคาว หนู ตุ่น และเม่น เป็นต้น จำพวกหนึ่ง

สัตว์ใหญ่นี้กำจัดได้ง่าย ๆ โดยใช้ดักไล่หรือวางยาเบื่อเท่านั้นก็กำจัดได้ง่าย แต่บางเวลาและบางที่เราก็ไม่สามารถขับต้อนให้สัตว์จำพวกนี้ไปได้ จึงต้องหาวิธีขับไล่ต่าง ๆ เช่น ตีเกราะและชักตะขาบเป็นต้น แต่ถึงกระนั้นก็ยังไม่สะดวกนัก เพราะต้องใช้กำลังคนคอยชักและตีเสมอ ถ้าเราใช้ “ตะขาบลม” ได้จะสะดวกดีมาก วิธีทำอย่างเดียวกับจังหันลมอันใหญ่ ๆ นั่นเอง แต่ที่เพลาจังหันนั้นติดเดือยไว้ ๒ อันสำหรับง้างไม้ตีบับ เมื่อลมพัดมาจังหันหมุนเดือยนั้นจะกดไม้ให้ปลายกระดกชูขึ้น เมื่อเดือยเลยไปแล้วไม้จะกลับสู่ที่เดิมและถูกบีบเป็นระยะ ดังปง ! ปง ! ! นกและค้างคาวจะตกใจบินหนีไป



วิธีทำ หาบีบน้ำมันก๊าส ๑ ใบ เจาะรูใกล้ทางปาก ๑ รู ใช้ยางในรถยนตร์รัดติดกับไม้ ๑ ท่อน สอดรูออกมา สอดเข้าในช่องไม้ที่บีบ รัดกับไม้อีก ๑ ท่อนขวางขัดช่องไม้ เพื่อให้ไม้ติดกับบีบ ยางนั้นกว้างครึ่งเซ็นติเมตร เจาะรูผูกบีบติดกับขาจังหัน กะให้พอเหมาะกับเดือยที่เพลาจังหัน เมื่อลมพัดจังหันหมุน ตะขาบนี้จะดังเรื่อยไป เหมาะสำหรับไล่นกกินข้าว

๕. อีกจำพวกหนึ่งคือแมลงต่าง ๆ แมลงจำพวกนี้แบ่งได้ ๒ พวก คือ แมลงที่ใช้ปากกัด และแมลงที่ใช้ปากดูด

ก. จำพวกใช้ปากกัด ได้แก่จิ้งหรีด แมลงด่า มีหนาม ด้วง และตัวเต่าทอง หนอน เป็นต้น แมลงจำพวกนี้มีวิธีกำจัดต่าง ๆ กัน ง่ายบ้างยากบ้าง แต่โดยมากต้องกำจัดด้วยยาพิษ โดยทำให้ยาพิษติดไว้ตามส่วนที่มันกัดกิน เมื่อ

มันกินยาพิษเข้าไปด้วยมันจะก็ตาย

ยาที่ใช้กำจัดมีหลายขนาน ดังต่อไปนี้

ขนานที่ ๑ สารหนูเขียวหนัก ๒ บาท รำอ่อนหนัก ๗๕ บาท เคล้ากับน้ำเชื่อมพอชื้น ๆ โปรยตามดินโคนต้นผัก จิ้งหรีด ตั๊กแตน หรือแมลงเต่าทองกินเข้าไปจะตายหมด

ขนานที่ ๒ สารหนูเขียว ๑ ส่วน ปูนขาว ๒๐ ส่วน ผะสมกัน ห่อผ้าโปร่งเขย่าตามใบผัก จะกันไม่ให้ตัวเต่าหรือตั๊กแตนกินใบผักได้

ข. จำพวกใช้ปากดูด ได้แก่ตัวเพลี้ย ชี้ผ้าขาว ดูดกินน้ำในใบและต้นอ่อนของพืช เพราะฉะนั้นจึงต้องกำจัดตามวิธีกินอาหารของมัน

การกำจัดเพลี้ย เพลี้ยเป็นแมลงชะนิดหนึ่ง มีปีกครึ่งหลังเท่านั้น ตามตัวมีรูหายใจทั่ว ๆ ไป มันใช้งวงเจาะเข้าไปในพืชแล้วดูดกินน้ำเลี้ยง ทำให้ใบผักและผลหงิกงอ อาจแลเห็นได้ง่าย เพราะมันเกาะกันอยู่เป็นกระจุก สีดำ ๆ ถั่วผักยาวมักจะมีเพลี้ยเกาะมาก

ยากำจัดขนานที่ ๑

๑. รากโล่ติ้น หรือรากหนอนตายอยาก ทุบแช่น้ำไว้พอท่วมแฉะ ๆ ๓–๔ วัน

๒. น้ำคั้นจากยาฉุนจนค่นเป็นสีน้ำตาลไหม้

เอารากไม้ ๑ ถ้วยชาใหญ่ น้ำ ๑ ปี๊บ ผะสมน้ำยาฉุน พอเป็นสีน้ำตาล แล้วนำไปฉีดหรือสบัดด้วยบัวเล็ก ๆ ให้ทั่ว

ขนานที่ ๒

๑. สะบู่กรด ๒ บาท

๒. น้ำ ๑ ทนานย่อม ๆ

๓. น้ำมันก๊าส ๒ ทนาน

ต้มน้ำกับสะบู่ให้ละลายแล้วยกลง เทน้ำมันก๊าสใส่ลงกวนจนเข้าผะสมกันเป็นสีขุ่นขาวเหมือนน้ำนม ทิ้งไว้ ๑ วัน ถ้ามีน้ำมันลอยอยู่ ต้องใส่สะบู่ลงไปต้มใหม่กวนให้เข้ากันจนไม่มีน้ำลอยจึงจะใช้ได้ เวลาใช้เอายานี้ ๑ ส่วน ปนน้ำ ๑๒ ส่วน กวนให้เข้ากัน นำไปฉีดหรือสะบัดด้วยบัวเล็ก ๆ

๒. การกำจัดหนอนกอและชี้ผ้าขาวในท่งนา ตัวชี้ผ้าขาวของหนอนกอ มีสีนวลเหลืองอ่อน และมีจุดดำเล็ก ๆ อยู่กลางปีกคู่ที่หนึ่งข้างละจุด ตัวหนอนมีสีเหลืองอ่อน ตอนกลางโตกว่าตอนหัวและท้าย ยาวประมาณเท่าส่วนกว้างของเส้นตอก

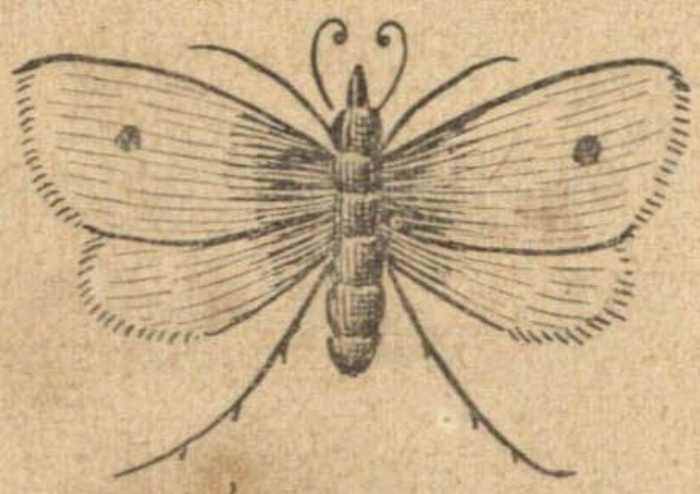
ชี้ผ้าขาวนี้ออกไข่เป็นกอง ๆ บนใบข้าว กองละหลายร้อยฟอง ประมาณ ๗ วันไข่นี้จะกลายเป็นตัวหนอนกอ เข้าไปกัดกินเยื่อภายในต้นข้าว แล้วเลยอาศัยอยู่ในต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวเสียหายมาก จึงควรป้องกันเสียก่อน ดังต่อไปนี้

๑. ควรปลูกข้าวให้เร็วกว่าปกติสัก ๑ เดือน วิธีนี้

ป้องกันได้ดี เพราะชีผ้าขาวยังไม่เกิดมาก

๒. ตัวชีผ้าขาวชอบไฟมาก เราอาจกำจัดได้ด้วยตะเกียง ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกมาก หาชามอ่างใหญ่ ๆ ๑ ใบ ใส่น้ำให้เต็ม เทน้ำมันก๊าสให้เป็นฝาลอยบนผิวน้ำ กลางอ่างใช้อิฐทำแท่นให้พ้นน้ำ ตั้งตะเกียงไว้บนแท่นกลางอ่าง พอมืดดีแล้วจุดตะเกียงขึ้น ตัวชีผ้าขาวของหนอนกอจะบินมาเล่นไฟ และจะตกลงในอ่างตาย ถ้านามากก็ทำไว้หลาย ๆ ที่ วิธีนี้ดีมาก อาจกำจัดแมลงอื่น ๆ ได้อีกด้วย

๓. ถ้ามีนาน้อยคอยเก็บไข่บนใบข้าวเผาเสีย หรือจะเผาซังข้าวเมื่อเกี่ยวแล้วก็ได้



ชีผ้าขาวหนอนกอ



หนอนกอ

๗. โรคที่เกิดจากเห็ดราและแบคตีเรีย โรคของพืชมีหลายชะนิดด้วยกัน เช่น โรคผลเน่า, ใบจุด หงิกงอ, รากเน่า, ใบร่วงใบแห้ง, และรากขอดเป็นต้น แต่อาจแยกไปได้ ๒ จำพวก คือ โรคที่เกิดขึ้นจากเห็ดราและแบคตีเรีย

เมื่อเห็นต้นไม้มีใบหงิกงอ หรือมีจุดสีน้ำตาลเกิดขึ้น ตามใบและเส้นของใบ ก็แสดงให้ทราบว่าเป็นโรคเกี่ยวกับรา โรคราถ้าเป็นภายในลำต้น มักทำให้รากหงิกงอ ขอดเป็นปม ถ้าเราผ่าดู จะเห็นภายในลำต้นเป็นสีน้ำตาลเป็นทาง ๆ ต้องกำจัดด้วยยาที่เข้าสนิมทองแดง ดังส่วนผะสมต่อไปนี้

จุณสีหนัก ๒๐ บาท

ปูนขาวหนัก ๒๕ บาท

น้ำ ๒ ปี๊บ

วิธีผะสม ใช้ถังไม้หรือโอ่งตวงน้ำ ๑ ปี๊บ เอาจุณสีห่อผ้าแช่ลงในโอ่ง แล้วเอาปูนขาวกับน้ำอีก ๑ ปี๊บใส่กวนกันอีกที ๑ ต่างหาก ทิ้งไว้ครึ่งวัน แล้วกรองเอากากทิ้งเสีย เอาน้ำผะสมทั้ง ๒ แห่งผะสมกันคนให้ทั่ว แล้วเอาไปฉีดหรือสะบัดด้วยบัว

มีโรคที่เกิดขึ้นแพร่หลายอีกชะนิด ๑ เกิดจากเห็ดราทำให้ต้นอ่อนเน่า โรคนี้เป็นชุกชุม เหตุที่เกิดมักเกิดจากปลูกหรือเพาะชิดกันเกินไป อีกประการหนึ่งดินตรงนั้นมักมีวัตถุเป็นพิษในดิน เราสังเกตได้โดยเห็นพืชที่เพาะนั้นมีโคนคอดและแห้งเหี่ยว ในที่สุดก็ล้มทับกันตาย จะแก้ไขได้โดยอย่าปลูกหรือเพาะให้ถี่เกินไป ต้องระวังไม่ให้น้ำขังแช่รากและโคนต้น ถ้าได้ใส่ปูนลงไปก็จะได้ประโยชน์ดีขึ้น

๙. นอกจากโรคที่เกิดขึ้นดังกล่าวแล้ว ยังมีพยาธิของ

ต้นไม้ ได้แก่เห็ดขนาดใหญ่และกาฝาก ที่มักจะเกาะตามลำต้น ทำให้ลำต้นผุพัง เนื่องด้วยใยของมันแย่งดูดอาหารจากลำต้น แล้วปล่อยน้ำกรดออกทำลายเนื้อไม้ เห็ดจำพวกนี้ได้แก่จำพวกเห็ดหิ้ง ที่เกาะอยู่ตามลำต้น เมื่อเกิดมีขึ้นต้องตัดหรือทำลายเผาไฟเสียทันที มิฉะนั้นมันจะลุกลามทำให้เสียหายมาก

กาฝากก็เป็นพยาธิที่สำคัญไม่น้อย ถ้าลงเกาะกิ่งใดหรือต้นใดแล้ว ต้องรีบตัดทิ้งเสียโดยเร็ว มิฉะนั้นมันจะลุกลามได้มาก เมล็ดของกาฝากมียางเหนียว ๆ โดยรอบ เมื่อมันหล่นจากต้นของมันไปกระทบกิ่งอื่น มันจะเกาะติดแน่นแล้วแทงรากฝังในเนื้อไม้ที่มันเกาะ แล้วดูดน้ำจากกิ่งนั้นกินจนกิ่งหรือต้นนั้นตาย

๙. อันตรายของต้นไม้อีกอย่างหนึ่งคือน้ำในดิน ถ้ามีมากเกินไป จะทำให้รากพืชเน่าและตาย เราจะสังเกตได้ว่าใบชักเหลืองซีด แล้วเหี่ยวและร่วงหล่น ถ้าเห็นดังนั้นจงขุดดูรอบ ๆ ต้น ถ้าพบน้ำอยู่ตื้นนักก็จัดการระบายเสีย พืชจำพวกผักน้ำในดินไม่ควรสูงกว่า ๖ นิ้วฟุต ถ้าเป็นไม้ใหญ่ไม่ควรให้อยู่สูงกว่า ๓—๕ ฟุต

การระบายน้ำมีประโยชน์หลายประการ คือ

๑. ทำให้รากหยั่งลงไปได้ลึก และหาอาหารได้มาก

๒. ทำให้ดินเหนียวร่วนซุย ไม่จับกันเป็นปึกเป็นก้อน

๓. ทำให้ดินหายเปรี้ยวและชื้นแฉะ ทั้งเป็นการประหยัดอาหารพืชด้วย

๔. ทำให้ชุ่มชื้นในฤดูแล้ง แม้ในฤดูฝนก็ไม่แฉะโชกจนเกินไป เพราะว่าน้ำมีทางเดินอยู่เสมอ

๑๐. ในจำพวกพืชด้วยกัน ก็ยังสามารถทำอันตรายกันได้ พืชจำพวกนั้นคือ หญ้าคา แห้วหมู และโคกกระสุน เป็นต้น หญ้าเหล่านี้เป็นหญ้าที่กำจัดยากที่สุด เพราะมันแผ่พรรณได้รวดเร็ว และทนทานต่อความแห้งแล้งมาก แม้เราจะสับฟันมันให้ขาดเป็นท่อน ๆ แล้ว มันก็ยังเป็นขึ้นได้ ซ้ำยังทวีขึ้นอีกด้วย เพราะฉะนั้นเราจะต้องกำจัดมันตามชะนิดดังต่อไปนี้

แห้วหมู มีลักษณะใบยาว ๆ เรียวเล็กคล้ายใบกก มีหัวเล็ก ๆ สีน้ำตาลไหม้อยู่ใต้ดิน หัวแห้วหมูมีกลิ่นหอมมัน ๆ และมีกลิ่นเผ็ด ๆ มีรากแข็ง ๆ เป็นฝอยอยู่ทั่วหัว ๆ แห้วหมูนี้ถ้าเราสับให้ขาดเป็น ๓—๔ ท่อน มันก็ไม่ตาย และกลับงอกขึ้นอีกเป็น ๓ และ ๔ ต้น ยิ่งทำลายด้วยวิธีสับฟันมันก็ยิ่งมาก เพราะมันมีตาที่หัวแห้วหมูมากมาย การกำจัดมันเราต้องขุดดินให้ลึก แล้วส่งเอาหัวขึ้นเผาไฟเสีย • หรือขุดแล้วปล่อยหมูเข้าไปเก็บกิน หมูมันชอบมาก มันจะเก็บกินจนหมด

อีกวิธีหนึ่งขุดส่งเอาหัวขึ้น แล้วรีบหว่านถั่วลงคลุมให้ทั่ว เพื่อใบถั่วจะได้คลุมไม่ให้มันขึ้นได้ ทำดังนี้ ๒—๓ คราวติด ๆ กัน อย่าให้มันมีเวลาลงหัวได้ ก็จะทำลายได้สิ้นเชิง ต้องเสียเวลานานหน่อยจึงสำเร็จ

หญ้าคา เป็นหญ้าอีกชะนิดหนึ่งที่ทนทานไม่แพ้แห้วหมู แม้เราจะสุมไฟเผาครอกมันหลายครั้งหลายหนมันก็ไม่ตาย พอได้ฝนหรือน้ำค้างมันจะแทงหน่อขึ้นอีก ใบของมันยาว ๆ ปลายแหลมเหมือนหอกและคม ดอกสีขาวเป็นปุยละเอียด มันสืบพรรณด้วยเมล็ดและรากหรือไหลในดิน การกำจัดต้องขุดหรือไถให้ลึก แล้วเก็บรากขึ้นเผาให้ไหม้ แล้วรีบลงถั่วตามวิธีกำจัดแห้วหมู ต้องหว่านให้แน่น เพื่อให้คลุมดินให้ทั่ว มันจะได้ไม่มีโอกาสงอกขึ้น

โคกกะสุน หญ้านี้กำจัดง่ายหน่อย แต่ถ้าปล่อยให้มันมีดอกและเมล็ดแล้ว ก็ยากที่จะทำลายมันได้ ใบของโคกกะสุนชะนิดใหญ่คล้ายใบผักกระเฉด ดอกสีเหลือง ส่วนชะนิดเล็กใบใหญ่เป็นช่อและมีขนอ่อน ๆ ดอกสีขาว ชะนิดเล็กนี้มีเมล็ดแบนบางและแหลม ซึ่งอาจตำเท้าสัตว์ และยางรถจักรยานติดและไปตกขึ้นในที่อื่นได้ง่ายและรวดเร็ว การกำจัดต้องรีบกระทำโดยเร็ว เมื่อเห็นมันขึ้นแผ่ดีแล้ว ก่อนออกดอกต้องถากไปเผาเสีย ถ้าเราถากตั้งแต่เล็ก ๆ มันจะงอกซ้ำได้อีก ทำดังนี้ ๒ คราวก็หมดพรรณ

ส่วนหญ้าอื่น ๆ เรากำจัดได้ด้วยการถาก และขุดพรวน ตามธรรมดา

๑๑. การป้องกันและกำจัดศัตรูและโรคของพืชพรรณนั้น มีหลักทั่ว ๆ ไปดังนี้

๑. การขุดและพรวนดินเสมอ ๆ การขุดและพรวนนี้ เป็นการทำลายหญ้าทุกระยะ และเป็นการทำลายด้วงหนอนกับแมลงบางชะนิดด้วย กรดหรือด่างในดินก็จะแห้งหายไป

๒. ด้วยการระบายน้ำ การระบายน้ำทำให้กรดและด่างไหลไปตามน้ำ ทำให้ดินหายเปรี้ยว

๓. การปลูกเวียน การปลูกเวียนนี้เป็นการทำลายเชื้อเห็ดรา และคลุมหญ้าไม่ให้มีโอกาสขึ้นทำลายพืชได้

๔. เลือกพรรณที่แข็งแรงและไม่มีโรคไว้ทำพรรณ จะเป็นการป้องกันได้ทางอ้อม เมื่อเห็นต้นใดหรือส่วนใดเป็นโรค ต้องจัดการทำลาย และรักษาเสียก่อนที่จะเป็นมากขึ้น เท่ากับตัดไฟหัวลมเหมือนกัน

คำที่ควรรู้และควรสะกดได้

แมลง อันตราย แอมโมเนีย สะสม มันเทศ ตักแตน เพลี้ย จุนสี่ สิ้นวด สารหนู พยาธิ สำคัญ ลักษณะ ไหล โคกกะสุน รถจักรยาน ศัตรู

ข้อควรจำ

พิชมีอันตราย ๓ ชะนิด คือ โรคแลอันตรายในดิน โรคพิชเกิดจากสัตว์และแมลงที่จะทำอันตราย และโรคที่เกิดจากเห็ดและแบคติเรีย เราจะป้องกันได้ด้วยการปฏิบัติดังต่อไปนี้ คือ

๑. หมั่นขุดและพรวนดินไว้เสมอ

๒. ปลูกพิชเวียนสลับกันเสมอ ๆ

๓. เลือกพรรณที่ดีและแข็งแรงไว้เป็นพรรณ

๔. ต้องหมั่นทดน้ำและระบายน้ำ

การระบายน้ำมีประโยชน์หลายประการ คือ

๑. ทำให้ดินหายเปรี้ยว และป้องกันโรคของพิชบางอย่างได้ด้วย

๒. ทำให้ดินร่วนซุย และชุ่มชื้นเสมอกัน

๓. ทำให้รากไม้หยั่งได้ลึก และต้นไม้เติบโตดีขึ้น

๔. ป้องกันโรคราก่เน่า และอันตรายบางอย่าง

บทผึกหัดคัดและเขียน

แมลง มีแรง อันตราย ทำลาย สะสม มันเทศ
พังเทศน์ จุนสี สีนวล สารหนู ศาลเจ้า สานตะกร้อ
พยาธิ ญาติ อนุญาต ยิดยาด ยุรยาตร สำคัญ คันแผล

ศัตรู สตรี ตัวสัตว์ สัตย์ซื่อ สัดดวงข้าว

คำถาม

๑. พืชมีอะไรเป็นศัตรูบาง ?

๒. การใส่ปุ๋ยมีประโยชน์อย่างไร ?

๓. การระบายน้ำมีประโยชน์อย่างไร ?

๔. เราจะป้องกันโรคและศัตรูพืชได้อย่างไรบ้าง ?

บทที่ ๙

การเก็บและรักษาอาหาร

๑. เด็กทุกคนคงเคยเห็นผัง และคงเคยรับประทานน้ำผึ้งบ้างแล้ว ผึ้งเป็นแมลงเล็ก ๆ มีเท้า ๖ เท้า ตัวเป็นปล้อง ๆ มีปีกบางเหมือนเยื่อหอม ปากของมันเป็นงวงสำหรับดูดน้ำหวานตามดอกไม้ ถ้าจะเปรียบกับเรา ตัวผึ้งยังเล็กกว่าปลายนิ้วก้อยของเราเสียอีก แต่บางคนคงไม่คิดว่ามันเป็นสัตว์ที่น่ารักและน่าสงสารเพียงไร ที่ว่าน่ารักและน่าสงสารนั้น เพราะถึงมันจะเป็นแมลงเล็ก ๆ มันก็ยังมีมานะและความเพียร รู้จักทำรัง และสะสมอาหารไว้เลี้ยงตัวและลูกอ่อนของมันได้ตลอดปี น้ำผึ้งที่เรารับประทานนั้น ใช่ว่ามันจะทำได้คราวละมาก ๆ เหมือนเราทำนาทำสวนเมื่อไร มันอุตส่าห์อมมาได้คราวละน้อย ๆ

เพียงคราวละหยาดน้ำค้างเล็ก ๆ ที่เราแลเห็นติดตามใบไม้ ใบหญ้าเท่านั้น ในวันหนึ่ง ๆ มันต้องอมมาพ่นไว้ในรัง ตั้งร้อยตั้งพันครั้ง จนกว่าจะเต็มรวงหนึ่ง ๆ ถึงดังนั้นก็ยังอุตส่าห์หามาสะสมไว้ จนพอเลี้ยงกันได้ตลอดปี ทั้งพวกพ้องและลูกอ่อนของมัน ได้กินและอยู่กันอย่างสบาย แล้วยังเหลือเผื่อแผ่มาถึงเราอีกด้วย

๒. เราเป็นมนุษย์ซึ่งโตกว่ามัน ฉลาดและแข็งแรงกว่ามันมากนัก จึงเป็นการสมควรที่จะต้องรู้จักสะสมอาหารไว้รับประทานบ้าง ที่ว่าสะสมนั้นมิได้หมายว่าจะให้ไปอมน้ำหวานมาเก็บไว้อย่างผึ้ง แต่ให้สะสมอาหารที่เราชอบ หรือจำเป็นไว้รับประทานนอกฤดู อาจขายหรือแลกเปลี่ยนกับของอื่นได้ วิธีสะสมก็คือทำให้อาหารหรือผลไม้ไม่ให้เสีย เน่าเปื่อย ตามวิธีต่อไปนี้ คือ

๑. การอัดขวดหรืออัดกระป๋อง
๒. การทำเค็มและตากแห้ง
๓. การดองเปรี้ยวและหวาน
๔. การเก็บและรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ

๓. ผักกาดหัวก็ดี หน่อไม้ก็ดี เห็ดโคนก็ดี เมื่อหมดฤดูของมันแล้วเราจะหารับประทานไม่ได้ บางทีมีแต่แพงมาก

เรามีวิธีเก็บหลายวิธี มีอยู่วิธีเดียวที่เราจะทำได้ง่าย ๆ และไม่เปลืองสตางค์ คือการอัดลงขวดหรือกระป๋อง ดังต่อไปนี้

เอาผักที่ต้องการอัดมาปอกและล้างน้ำให้สะอาด บรรจุลงปี๊บน้ำมันก๊าสที่ล้างสะอาดแล้ว หรือกระป๋อง ๕ เหลี่ยมเล็ก ๆ ก็ได้ ใส่น้ำพอท่วมผัก บัดกรีให้มิดชิด เจาะรูเล็ก ๆ บนกระป๋องนั้น ๑ รู ขนาดปลายด้ามปากกา แล้วยกขึ้นตั้งไฟพอเดือดปุด ๆ ยกลง เอาชันสังกะสีเล็ก ๆ บีดปากรูที่เจาะไว้ด้วยตะกั่วละลายเป็นอันเสร็จวิธีทำ

ผักกระป๋องนี้เราจะเก็บไว้ได้ตลอดปี ถ้าเบี๊ดขึ้นรับประทานแล้วต้องเอาออกจากกระป๋องอุ่นไว้ จึงจะไม่เสีย เพราะฉะนั้นจึงควรอัดใส่กระป๋องหรือขวดเล็ก ๆ ที่มีฝาบีดแน่นไม่ให้อากาศเข้าไปได้ พอเบี๊ดรับประทานคราวเดียวก็หมดเป็นดี

การที่เราต้มพอเดือดปุด ๆ ไม่ปล่อยให้สุกนั้น เพราะว่าความร้อนในกระป๋องยังอบอยู่ตลอดคืนก็พอดีผักสุก ถ้าเราต้มให้สุกที่เดียวแล้ว จะเปื่อยเละไปหมด

ผักดองทุกชะนิดที่ดองได้ที่แล้ว เราจะอัดได้ด้วยวิธีนี้เหมือนกัน

๔. ทุกคงเคยเห็นปลาเค็ม และผักกาดหัวเค็มแล้ว แต่คงยังไม่เคยเห็นผักเค็มอื่น ๆ ก็เมื่อปลาและหัวผักกาดใส่เค็มไว้ได้ ทำไมผักอื่น ๆ จะทำเค็มไว้ไม่ได้เล่า ความจริง

ผักเค็มมีรสดีไม่แพ้ดอกไม้จันที่เราใช้แกงจืดเลย

การทำผักเค็มควรเลือกผักที่มีก้านแข็ง ๆ หน่อยจะดีกว่าผักเล็ก ๆ แต่ที่จริงผักอะไรก็ได้ นำมาล้างน้ำให้สะอาด ผึ่งไว้ในที่ร่มจนถึงเวลาเย็น บี้นเกลือเคล้าขยำจนทั่ว หมักไว้ ๑ คืน เช้าขึ้นเอาเกลือบี้นขยำอีกครั้ง แล้วเอาออกผึ่งแดดทุกวันจนแห้งดี คือจนเราบีบดูไม่มีน้ำซึมออกมาจึงจะเก็บได้ จะเก็บใส่ไหหรือโอ่งไว้ก็ได้

ก่อนที่จะนำมาปรุงเป็นอาหาร ต้องแช่น้ำไว้นาน ๆ หรือลวกน้ำร้อนเสีย ๒—๓ ครั้งก็ได้

๕. คนที่เคยรับประทานไข้ โป๊ หรือหัวผักกาดเค็มแล้ว คงไม่ทราบว่าเขาทำอย่างไรกัน คนทำถ้าเขาทำมาก ๆ เขาใช้เท้ายำแทนการขยำ ดูน่ารังเกียจเหลือทน แต่ถ้าเราหวังจะซื้อเขามารับประทาน เราก็ต้องทนเอา การทำผักกาดหัวเค็มนั้น เราอาจทำได้ง่าย ๆ และสะอาดดีกว่าที่ซื้อมาก

เลือกหัวผักกาดอ่อน ๆ หัวโต ๆ มาล้างน้ำให้สะอาด แล้วคลึงกับเกลือบี้นในกระด้ง จนเกลือแทรกเนื้อผักทั่วกัน เมื่อบีบดูนุ่มทั่วกัน หมักไว้ ๑ คืน เช้าคลึงกับเกลือบี้นอีก แล้วเอาออกผึ่งแดด เย็นเก็บใส่ถุงหรือกระสอบทับด้วยของหนัก เช้าเอาออกคลึงและผึ่ง เย็นเก็บทับดังนี้เรื่อยไป จนหัวผักกาดชักแบนและเป็นสีน้ำตาลแก่ จึงเก็บบรรจุลงไหผนึกไว้

อีกวิธีหนึ่งเมื่อจะเก็บลงไห เอาน้ำตาลทรายโรยลงเคล้าให้ทั่ว พอให้น้ำตาลแทรกเนื้อผักดีแล้ว เอาออกผึ่งแดดอีก ๑ แดด แล้วเอาบรรจุลงไหผนึก

๖. การทำเนื้อเค็ม บางคนคงนึกในใจว่าใคร ๆ ก็ทำได้ แต่ลองคิดดูบ้างหรือเปล่าว่า บางคนทำอะไรรับประทานไม่ใคร่อร่อย แต่บางคนก็ทำได้อร่อย เพราะวิธีทำไม่เหมือนกัน บางคนสะเพร่ามักง่าย กะส่วนผะสมไม่ถูก หรือทำลวก ๆ บ้าง จึงไม่ดีเหมือนกัน การทำเนื้อเค็มตามวิธีชาวบ้านนั้นเปลืองเกลือนัก และเนื้อมักเหนียวไม่น่ารับประทาน ลองทำวิธีนี้ดูบ้าง

ก. เนื้อเค็มตากแห้ง เอาเนื้อวัวหรือเนื้อหมูก็ได้ล้วงให้สะอาด แล่เป็นแผ่นบาง ๆ หนาประมาณครึ่งองคุลี บั่นเกลือแล้วชั่ง เนื้อ ๒๐ ชั่ง เกลือ ๑ ชั่ง น้ำตาลทราย ๘ ตำลึง ทาเกลือให้ทั่ว ลำดับลงถังเอาของหนักทับไว้ ๑ คืน เช้าเอาขึ้นตาก ถ้าไม่มีแดดต้องหาอะไรบีดให้แน่น อย่าให้แมลงวันตอม ถ้าวันต่อไปยังไม่มีแดด ต้องเอาเกลือ ๒ ชั่ง น้ำ ๒ ปีบ ต้มเกลือให้ละลาย เติมดินประสิว ๑ ช้อนโต๊ะ ทิ้งไว้ให้เย็น แล้วเทน้ำเนื้อในถังออก เอาน้ำเกลือเทลงไปแทน ทิ้งไว้ได้อีก ๒—๓ วัน จนกว่าจะมีแดด ตากไปจนแห้ง

ข. แช่น้ำเกลือ ล้างเนื้อวัวหรือหมูให้สะอาด แล่หนา

ประมาณ ๒ องคุลี เนื้อ ๒๐ ชั่งจีน เอาไม้แหลมสักเนื้อให้ทั่ว เอาเกลือ ๖ ชั่ง ดินประสิว ๓ ช้อนเด็ก บ่นให้ละเอียดทาเนื้อให้ทั่ว ใส่ถุงหรือกระสอบผึ่งดิน ๑ คืน รุ่งขึ้นเอาเกลือทาอีกประมาณครึ่งชั่ง เอาลงถัง แล้วบ่นเกลือหนัก ๒ ชั่ง ต้มกับน้ำ ๒ ปี๊บ ทิ้งไว้ให้เย็นเทลาดลงไปในถังเนื้อ ทับทิ้งไว้ ๒ วัน ๒ คืนเอาขึ้น ทาด้วยน้ำตาลสีรำ ๒ ชั่งให้ทั่ว ต้มน้ำเกลือใหม่อีกครั้งหนึ่ง เทน้ำเก่าออก เทน้ำเกลือใหม่ลงไป ทับด้วยของหนักอีก ๑ คืน รุ่งเช้าเอาขึ้นซับน้ำให้แห้ง ยกออกผึ่งแดด ๑ วัน เวลาจะเก็บเอาพริกไทย ๑ ส่วน เกลือ ๑ ส่วนบ่นโรยเคล้าให้ทั่ว เก็บลงไหผนึก หรือแขวนไว้ในตู้โปร่งก็ได้

๗. หน่อไม้แห้ง เอาหน่อไม้ต้มให้สุก ยกลงปอกเปลือกกรีดด้วยซ่อมตามยาว ฉีกออกเป็นเส้น ๆ ผึ่งแดดให้แห้งดี เก็บใส่ไหปิดให้แน่น ใช้ต้มแกง หรือผัดกับหมู รสและกลิ่นดีไม่น้อย

เห็ดโคนแห้ง เอาเห็ดมานึ่งด้วยหวดหรือลังถึงให้สุก อย่าใช้ต้มน้ำหวานจะออกหมด ทำให้เสียรสไป แล้วตากทั้งต้น หรือฉีกเป็น ๒ หรือเป็น ๔ แล้วแต่ชอบ เมื่อแห้งแล้วเก็บใส่ไหหรือโหลผนึกไว้ รสดีไม่แพ้เห็ดหอมที่ขายตามตลาด

ทั้งหน่อไม้และเห็ดโคนนี้เราจะอัดหรือตากแห้งเก็บไว้ขายหรือแลกเปลี่ยนกับของอื่นก็ได้ ทุกคนชอบรับประทาน

๔. การดองผัก มีหลายวิธี เช่นดองเปรี้ยว ดองหวาน และดองเค็ม เป็นต้น แต่เรามักชอบรับประทานอย่างดองเปรี้ยว และหวานมากกว่าอย่างอื่น ฉะนั้นจะได้บอกวิธีทั้ง ๒ นี้ไว้

ก. ดองผักกาดเขียว ต้องเลือกผักอ่อน ๆ ที่ไม่ชอกช้ำ ล้างน้ำให้สะอาด จัดลำดับลงในถังให้เรียบร้อย ชั่งเกลือหนัก ๖๕ บาท ต้มกับน้ำครึ่งปี๊บ ทิ้งไว้ให้เย็นสนิท แล้วเทราดลงบนผัก ซึ่งจัดลำดับไว้ เอาผ้าบางคลุมให้มิด ไม่ต้องผึ่งแดด

ประมาณ ๔–๕ วันผักนั้นจะรับประทานได้ ทางที่ดีให้สังเกตดูผักนั้น ถ้าเป็นสีเหลืองเหมือนไพลเน่า ก็เป็นอันรับประทานได้

ข. ผักกะหล่ำปลีดองเปรี้ยว เอากะหล่ำปลีเลือกที่อ่อนและขาว เฉาะเอาก้านแข็ง ๆ ออกเสีย หั่นให้เป็นฝอยละเอียดมาก ๆ ป่นเกลือหนัก ๙ สลึง เคล้าให้เข้ากับผัก ๖๕ บาท ไม่ต้องใส่น้ำ แล้วลำดับลงในโหลหรือโถ หาไม้ขัดผักให้แน่น เอาผ้าบางคลุมไว้ ๔–๕ วันใช้ได้ รับประทานกับแกงเผ็ดไทยเราดีนัก หรือจะใช้จิ้มก็ได้

การดองเปรี้ยวนี้จะใช้ผักอะไร ๆ ก็ได้ เช่นดอกโสน นางนูน ผลตำลึง และแตงอ่อนเป็นต้น สำหรับรับประทานในครอบครัว และแขกพันบ้านเรา ทุกคนควรลองทำดู

แล้วเลยลุกลามไปทั้งผล ผลไม้ที่ใช้หมกทรายกันเสีย มีมะนาว และส้มบางชะนิด จะเก็บไว้ได้นาน

ส้มโอ มันเทศ ส้มเขียวหวาน มันแกว เหล่านี้ ถ้าเราเก็บไม่ให้ช้ำ และแผ่ผึ่งไว้ในห้องโปร่ง ๆ ไม่ให้อบอ้าว ต้องพยายามให้เย็นที่สุดที่จะเย็นได้ และให้ผลไม้เหล่านั้นพ้นแดดพ้นฝนได้แล้ว เราจะสงวนไว้ได้หลาย ๆ เดือน ถึงแม้ผิวภายนอกจะเหี่ยวแห้งไปแล้ว เนื้อภายในก็ยังไม่เสีย และกลับจะหวานแหลมขึ้นอีก เพราะส่วนน้ำได้ระเหยไปเสียบ้าง เป็นวิธีที่ไม่หมดเปลืองเลย ควรจะทำได้ทุกคน

๑๑. ประโยชน์ของการรักษาอาหารไม่ให้เสียเร็ว เป็นวิธีที่มีประโยชน์มาก ซึ่งอาจป้องกันความหมดเปลืองในการที่ต้องซื้อของแพง ๆ ได้ และของที่เราทำเองย่อมสะอาดกว่าเป็นที่เชื่อได้ว่าไม่มีเชื้อโรค ดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ ๑ นั้น ทั้งเป็นการฝึกหัดให้เป็นคนที่ถ้วนรอบคอบในกิจการที่กระทำนั้นด้วย

นอกจากนี้เรายังหวังได้ว่า บางทีถ้าของนั้น ๆ ขาดตลาดหรือมีคนต้องการ เราก็อาจขายของ ๆ เราได้ด้วยราคาสูง ๆ เป็นการเพิ่มรายได้ของครอบครัวขึ้นอีกทางหนึ่ง • การกินอยู่ของเราก็จะดีขึ้น มีของรับประทานได้ทุกฤดู

๙. ดองหวาน โดยมากใช้แตงกวา แตงร้านหรือแตงไทย อ่อน เอามาผ่าล้างน้ำให้สะอาด ตัดและผ่าเป็นท่อนสั้น ๆ พองาม ใช้วิธีดองอย่างเดียวกับผักกาด

เมื่อเปรี้ยวแล้วเอาขึ้นจากที่ดอง แช่น้ำครึ่งปี๊บ ใส่ปูนขาว ๒ ช้อนโต๊ะ แช่ไว้นานประมาณ ๒ ชั่วโมง แล้วสงขึ้นแช่น้ำเปล่าอีก ๑ ชั่วโมง แล้วเอาขึ้นผึ่งให้เสด็ดน้ำ

ต่อไปใช้น้ำส้มแช่ไว้อีก ๒๔ ชั่วโมง หรือนานกว่านั้นก็ไม่เป็นไร แล้วเทน้ำส้มนั้นออกมาต้มกับน้ำตาล วันแรก ๆ ใส่น้ำตาลแต่น้อย ใช้น้ำตาล ๑ ถ้วยต่อน้ำส้มดองผัก ๑ ถ้วย พอน้ำตาลละลายช้อนฟองทิ้ง แล้วเทกลับลงไปในผักอีก ทำดังนี้ทุกวัน และต้องเติมน้ำตาลทุกครั้งที่เอาน้ำส้มที่ดองผักออกต้ม จนกว่าจะมีรสตามชอบใจ แล้วเก็บผนึกไว้

๑๐. นอกจากวิธีต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว เรายังมีวิธีถนอมไม่ให้ผลไม้เสียเร็วเกินไป อีกหลายวิธี เช่นการเก็บไม่ให้ช้ำ การหมกทราย การรมควัน และการผึ่งเป็นต้น แต่ว่าบางทีเราจะทำไม่ได้ เพราะไม่มีเวลาพอ เช่นการรมควัน แต่เราก็ยังมีวิธีอื่นแทน คือการย่างด้วยกาบมะพร้าว ซึ่งได้ผลเกือบเท่า ๆ กัน

ผลไม้ที่เราเก็บจากต้นไม่ชอกช้ำ แล้วเก็บไว้ในที่เย็น ๆ จะทนได้นานกว่าผลที่ช้ำ เพราะผลที่ช้ำตัวจุลินทรีย์ทำให้แผลเน่า

คำที่ควรรู้และควรสะกดได้

ความเพียร อุตส่าห์ วิธี บัตรี สังกะสี บรรจุ
ซยำ ไห ผนึก อร่อย เคล้า สะเพร่า ผะสม น่ารังเกียจ
แล่ เล่า เหล้า สะเด็ด เสด็จภายนอก กิจการ

บทฝึกหัดคัดและเขียน

ความเพียร ปลาตะเพียน อุตส่าห์ อุดรู หมักส่า
วิธี ทีนี้ บรรจุ บันได ในไห ให้ของ ร้องไห้ น่ารัก
หน้าบ้าน รังเกียจ เกี่ยดกัน แล่เนื้อ น้ำแร่ เล่าเรื่อง
ไหเหล้า เหล้ายา สะเด็ดน้ำ เชิญเสด็จ ภายนอก ภายใน
พายเรือ กิจการ สะกิด

บทที่ ๗
การฝีมือ

๑. ไม่ว่าเด็กคนใด ถ้าถูกห้ามไม่ให้ซน และให้นั่งอยู่เฉย ๆ หรือทำงานวันยังค่ำแล้วคงอิดอัดใจมาก ว่าที่จริงการเล่นทำให้ใจและร่างกายสบาย และทำให้เป็นคนใจหนักแน่นและมีธรรมจริยาอันดีงาม ดังบทร้องของท่านเจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีบทหนึ่งว่า "กิพากิพาเป็นยาวิเศษ แก้กองกิเลส

ทำคนให้เป็นคน" ก็พาคือการเล่นสนุกออกกำลังกาย เมื่อพูดถูกใจดังนี้ใคร ๆ ก็ต้องชอบด้วยกันทุกคน ใครบ้างจะอยู่นิ่ง ๆ ได้ ต้องออกแรงและเล่นอะไรต่ออะไรให้เพลิดเพลินบ้าง

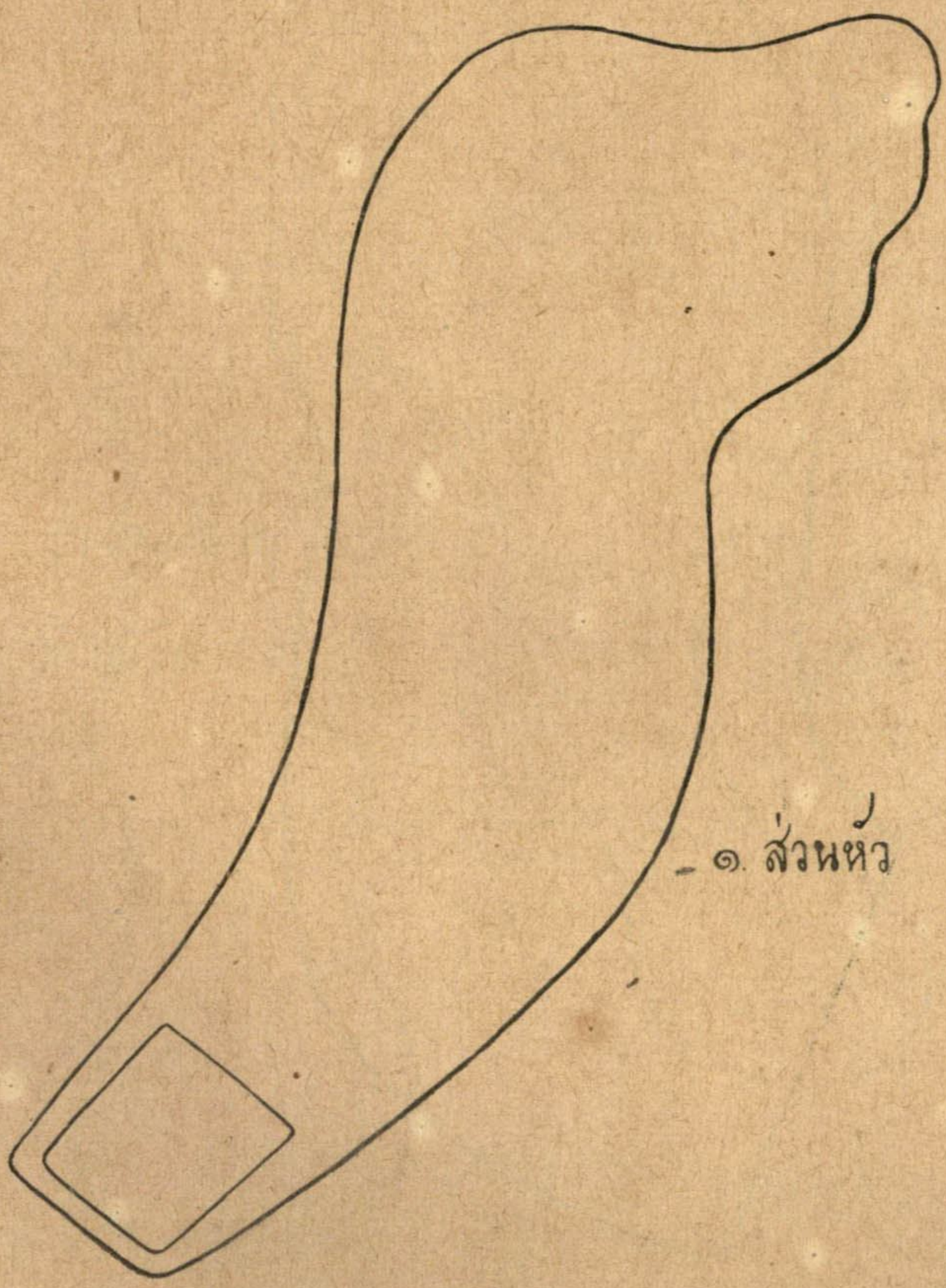
เด็กบางคนชอบวิ่งกระโดดโลดเต้น บางคนชอบเล่นของแปลก ๆ เช่น เรือยนตร์เล็ก ๆ รถยนตร์ รถไฟ เป็นต้น บางคนก็ชอบเล่นตุ๊กตา ม้าไม้ ปืนผาอาวุธจำลอง บางคนก็ชอบหุงข้าวต้มแกง ทั้งนี้เป็นการส่อนิสัยในภายหน้าทั้งสิ้น

๒. แต่ว่าการเล่นของเด็ก ๆ แทบทุกคน มักจะต้องรบกวนให้ผู้ปกครองเสียเงินเสียเวลา ไม่มากก็น้อย จะหาใครทำของเล่นได้เองยากเต็มที เพราะมักไม่ใคร่มีความรู้ในทางนี้มาก่อน จึงจำต้องรบกวนผู้ปกครอง เมื่อถูกติเตียนดังนี้บางคนคงจะน้อยใจ และบางคนคงพยายามที่จะทำของเล่นเอง แต่ถึงแม้จะพยายามเพียงไร ถ้าไม่มีความรู้อยู่บ้างก็คงทำไม่สำเร็จ นอกจากจะได้เรียนรู้ไว้บ้างพอเป็นเค้า แล้วพยายามหัดทำไป ในไม่ช้าก็จะทำได้เองโดยไม่ต้องรบกวนใคร ๆ เราก็จะมีของเล่นโดยน้ำพักน้ำแรงของเราเอง เป็นการประหยัดทรัพย์และเวลาของผู้ปกครองได้อีกด้วย

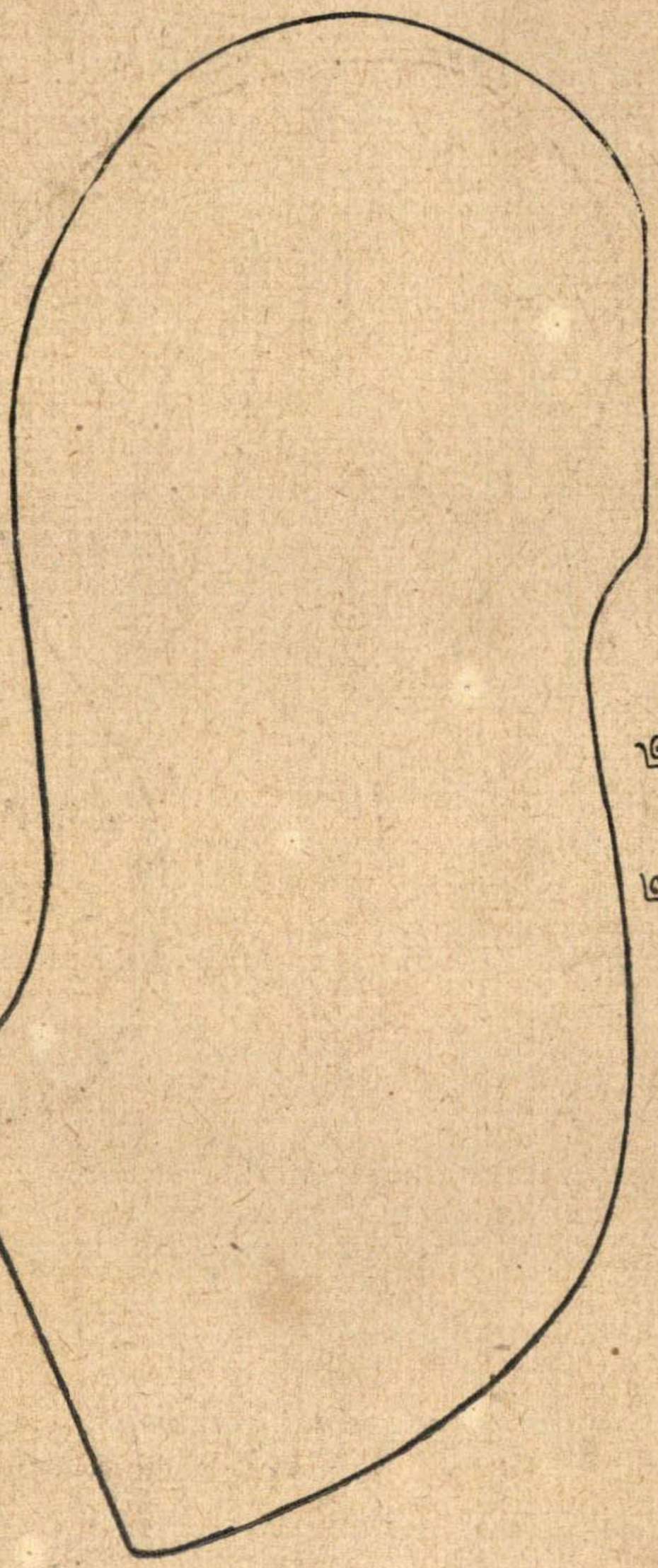
๓. ไม่ว่ากิจการใด ๆ ทั้งนั้น เราจะต้องหัดทำจากของง่าย ๆ ไปก่อน จึงจะสำเร็จได้ดี และต้องเป็นคนอดทนพากเพียร รู้จักยับยั้งใจไม่ฉุนเฉียว เพราะบางอย่างต้องการความถี่ถ้วน

บางอย่างต้องใช้เวลานานหน่อยจึงจะสำเร็จ ในชั้นต้นนี้จะได้บอกวิธีทำของเล่นของใช้บางอย่างไว้ เพื่อเป็นแบบฝึกหัดง่าย ๆ

สุนัขไม้ที่มีขายตามท้องตลาด และตามห้างราคาตัวละ



๕๐—๗๕ สตางค์นั้น เขาเอาส่วนต่าง ๆ เป็นท่อนเป็นชิ้นมาติด
ต่อกันเข้าเป็นรูป แล้วใช้ตาปูหรือกาวติด ๆ เข้าเท่านั้น ไม่น่า



๒. ส่วนตัวปรุ
๒ แผ่นซ้อนกัน

จะมีราคาค่างวดเลย ส่วนต่าง ๆ ของสุนัขไม้มี ๗ ส่วน คือ

๑. หัว ๒. หาง ๓. หู ๔. ตัว ๕. ขา และ

๖. ล้อสำหรับเลื่อน ๗. หลัง เราทำได้ดังต่อไปนี้

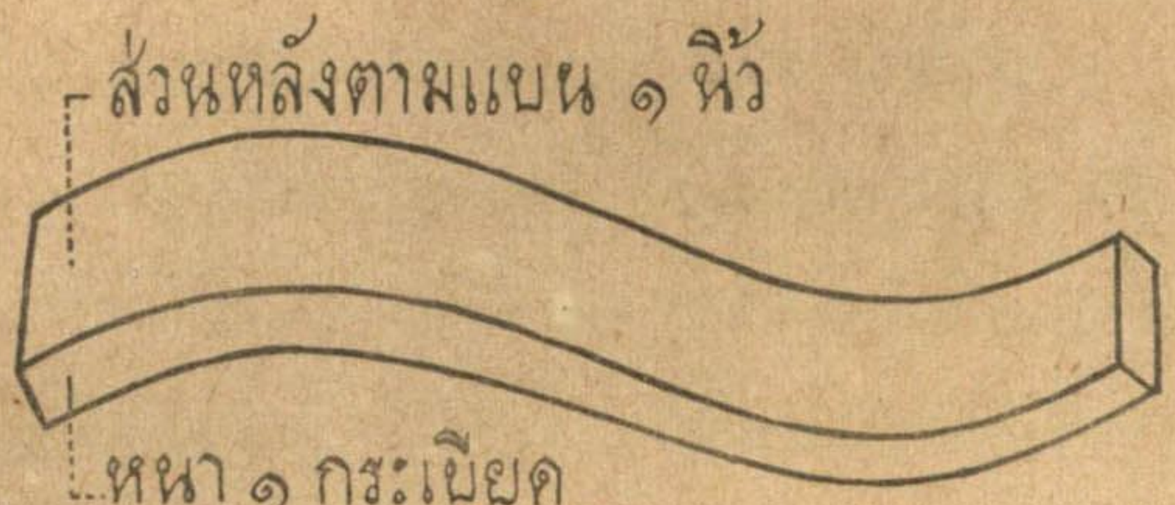


๓. ขาหน้า ปรุ ๒แผ่นซ้อน.

หาเศษไม้สัก ๑ แผ่น หนา ๑ กระเบียด จำลองรูปส่วน
ต่าง ๆ จากหนังสือนี้ ด้วยกระดาษว่าว และปรุด้วยเข็มปรุ

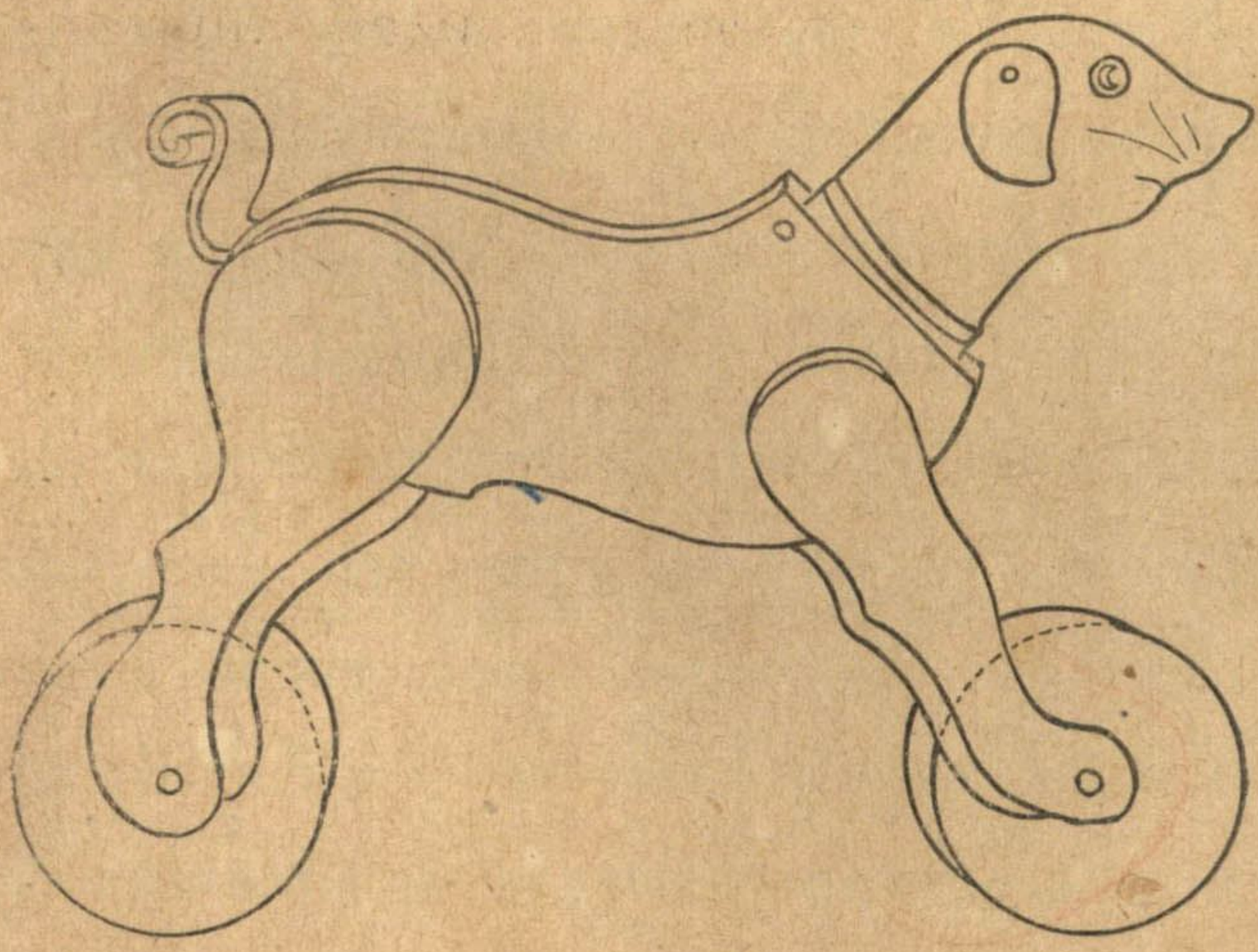


ทุก ๆ ส่วน เวลาจะประกอบต้องติดกันด้วยไม้ ลูก ประ สัก หรือตาปูตอกรองเท้า ถ้าหากาวทาไม้ได้ยิ่งดี



การทาสีใช้แปรงอ่อน ๆ จุ่มสีทา พื้นขาวควรเป็นจุดสีน้ำตาล หรือดำ ถ้าพื้นดำต้องมีจุดเป็นขาว จึงจะเด่นขึ้น เมื่อทาพื้นแล้วก่อนสีแห้ง ต้องรีบทาจุดทับลง เพื่อสีของจุดจะได้ค่อย ๆ ซึมจางออกไปดูคล้ายของจริงมากขึ้น

ทุกส่วนเมื่อประกอบแล้วจะได้รูปสุนัขดังนี้

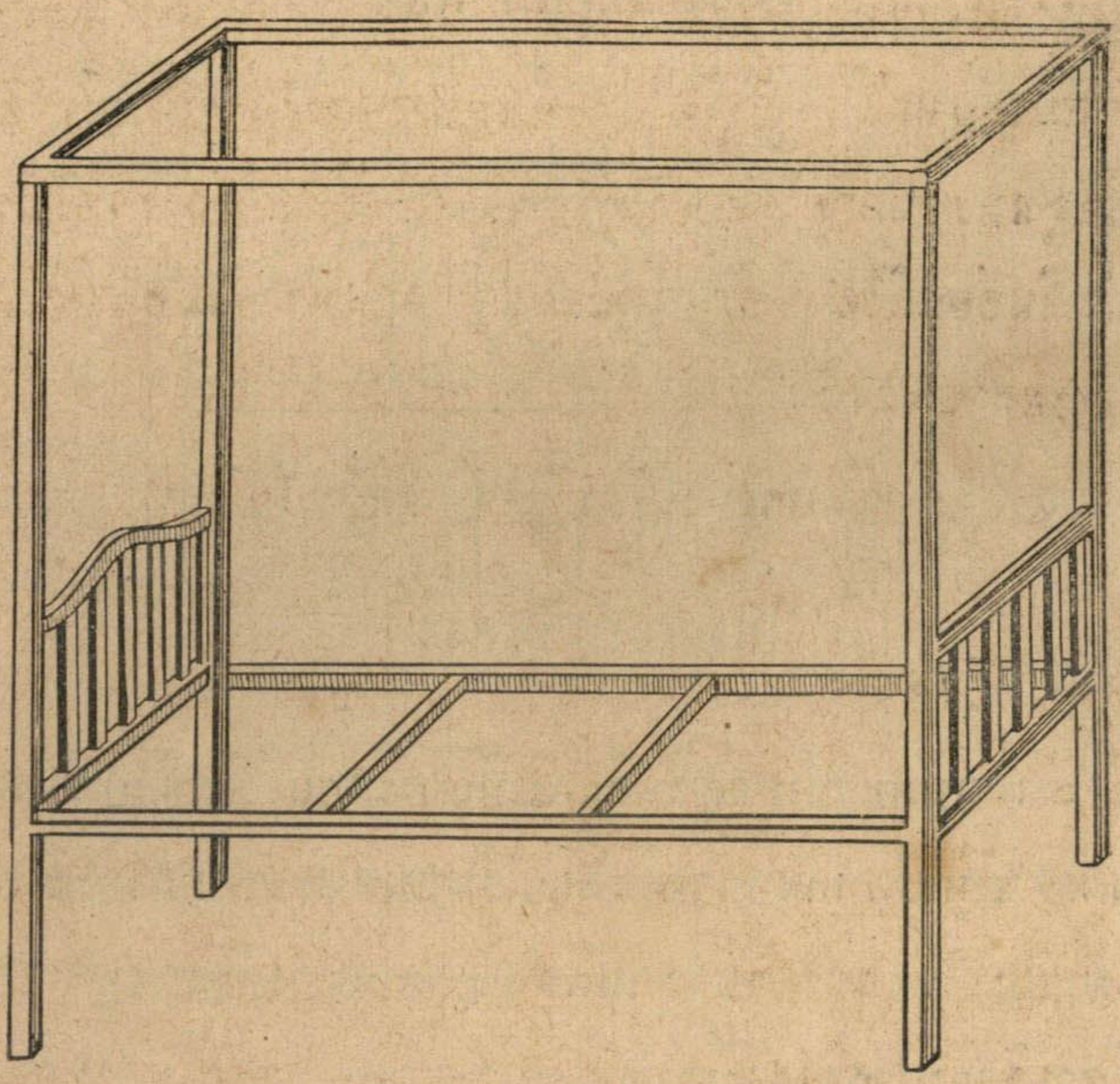


วิธีประกอบ เอาส่วนตัว ๒ อันประกบกัน เอาส่วนหลังใส่ ตอกตาปูหรือติดด้วยกาวทาไม้ ส่วนอกตรงหว่างขาหน้าติดไม้เหลี่ยมเล็ก ๆ ยันตัว ๒ แผ่นติดทั้ง ๒ ข้าง ตรงหว่างขาหลังที่ลำตัวติดอีก ๑ อัน ตอนปลายขาเหนือคานถูกล้อติดอีกหว่างละอัน ตรงมุมบนตัวติดคาน ๑ อัน ส่วนหัวตอกหูติด ๒ ข้างให้หลวม ๆ เพื่อให้หูกระดิกได้ ปลายคอที่เป็นช่อง ๔ เหลี่ยมนั้น ต้องหยอดตะกั่ว หรือผะสมสีเหล็กยัดให้แน่น เพื่อจะได้คอนหัวอยู่และผงกขึ้นลงได้ บนสันคอติดแผ่นเหล็กมีตะขอ สำหรับเกี่ยวคอให้ติดกับคานหลัง ส่วนหางตีติดกับแผ่นหลัง แล้วติดไม้เหลี่ยมประคองไว้อีก ๑ อัน ที่คอจะติดถูกพรวนหรือไม่ติดก็ได้ ตาใช้สีเหลืองกับจุดดำหรือขาวกับน้ำเงินอ่อนก็ได้ เส้นปากสีแดง หนวดดำ เมื่อทำชำนาญแล้วจะพลิกแพลงทำ ช้าง ม้า หรือกระต่ายก็ได้

๔. เตียงเหล็กแบบเตียงวิวาห์ หาก้านไม้กวาด ดอกข้าวพ่าง หรือกิ่งโสนก็ได้ ถ้าเป็นกิ่งโสนต้องทำและเหลาให้ตรง ตัดออกเป็นท่อน ๆ ดังต่อไปนี้ เสา ๔ ท่อนยาวท่อนละ ๑๒ นิ้ว ขอบเตียงด้านยาว ๆ ท่อนละ ๑๒ นิ้ว ๒ ท่อน ด้านสะกัดยาวท่อนละ ๕ นิ้ว ๒ ท่อน พนักโค้ง ๑ ท่อน พนักตรง ๑ ท่อนยาวเท่าด้านสะกัด ลูกกรงยาว ๑ นิ้วครึ่ง คานใต้เตียงสำหรับรองกระดานยาวเท่าด้านสะกัด รัดเกล้า ๔ อันยาวเท่าด้านสะกัด ๒ อัน

เท่าด้านยาว ๒ อัน ไม้กระดานเหลาด้วยผิวไม้ไผ่พอควร

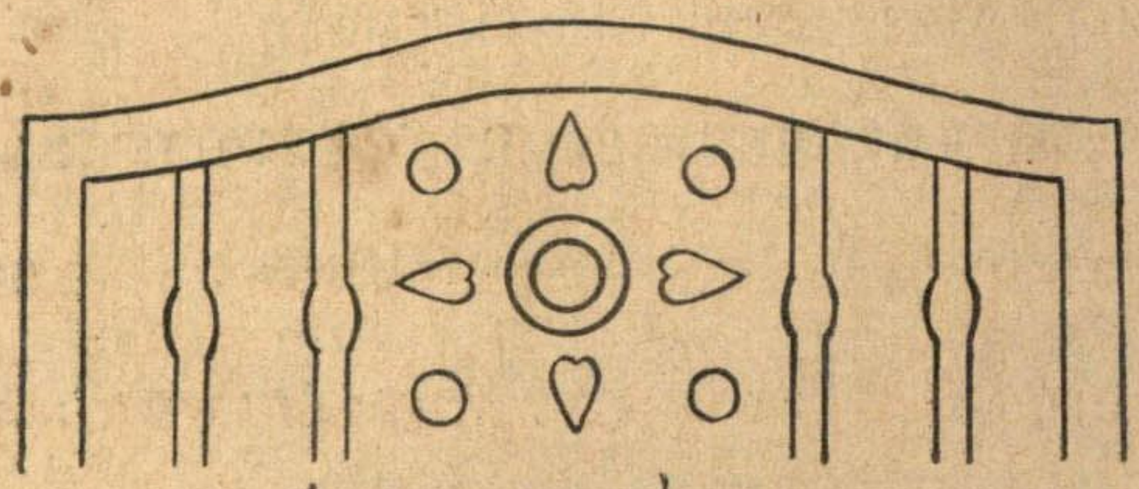
การประกอบ การติดเสาเตียงกับไม้ขอบเตียงติดด้วยเข็มหมุด ทั้งด้านสะกัดและด้านยาว แล้วติดรัดเกล้า ๔ ด้านด้วยเข็มหมุดอีกเหมือนกัน ราสำหรับยึดขอบเตียงต้องตัดออกอีกเล็กน้อย พอวางลงยึดด้วยเข็มหมุดได้ พนักโค้งตัดด้วยไม้โสน ติดด้านสะกัดหัวเตียงยึดด้วยซี่ลูกกรง พนักกรงด้านปลายเตียงยึดด้วยลูกกรงและเข็มหมุดอีกเหมือนกัน วางกระดานไม้ไผ่ปูให้เต็ม ปรับให้เรียบร้อย ติดลูกบัดบนเสา ๆ ละ ๑ เม็ด เมื่อประกอบแล้วจะได้เตียงรูปนี้



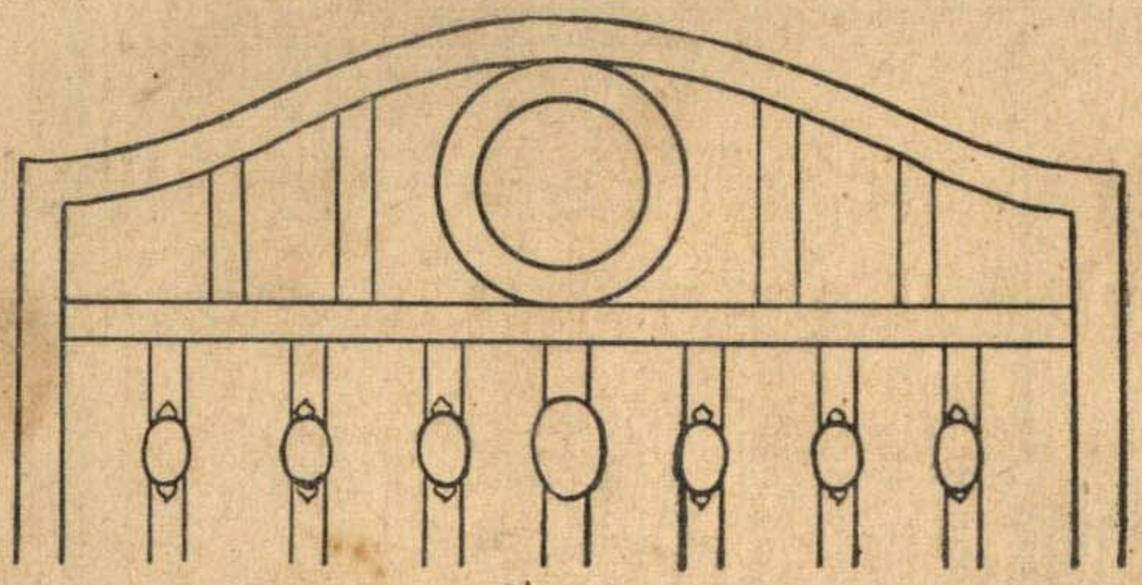


ลูกปัดติดยอดเสาเตียง สีเหลือง

คำว่า ลูกบัด แก้เป็น ลูกบัทม์



ตัวอย่างปรุพนักเตียง



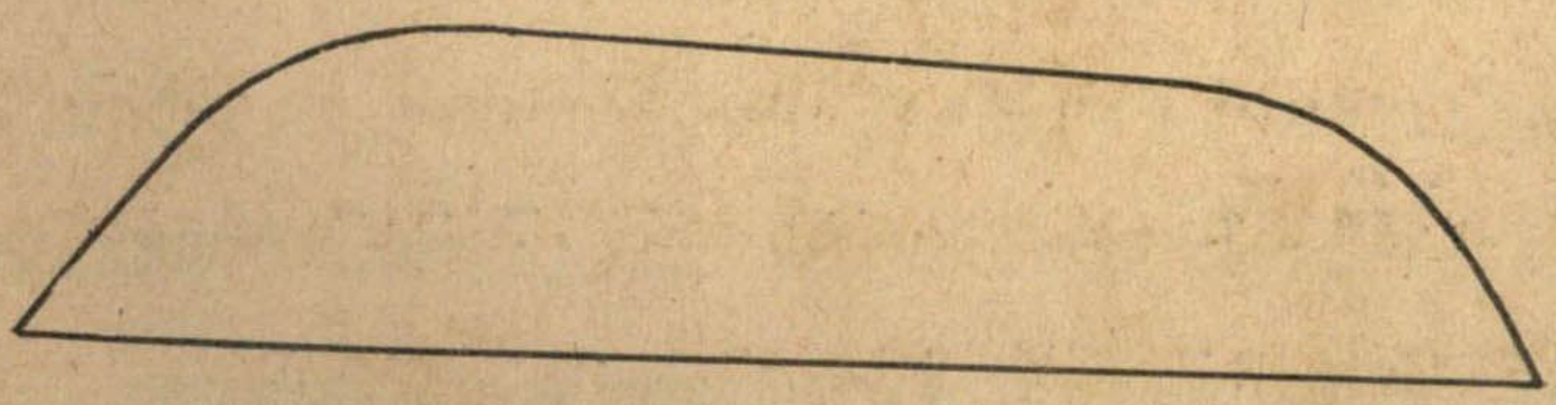
แบบแก้วชิงดวง

วงกลมบนใช้เม็ดสันจีแกะเป็นวงแหวน ติดด้วยเข็มหมุด ตอนล่างใช้ลูกบัทม์คั่นกลางติดด้วยเข็มหมุด หรือลวดสังกะสี ต้องตัดไม้เป็น ๒ ท่อน เอาลูกบัทม์วางกลางแทงด้วยลวด ร้อยลูกบัทม์ติดระหว่างไม้ทั้งสอง

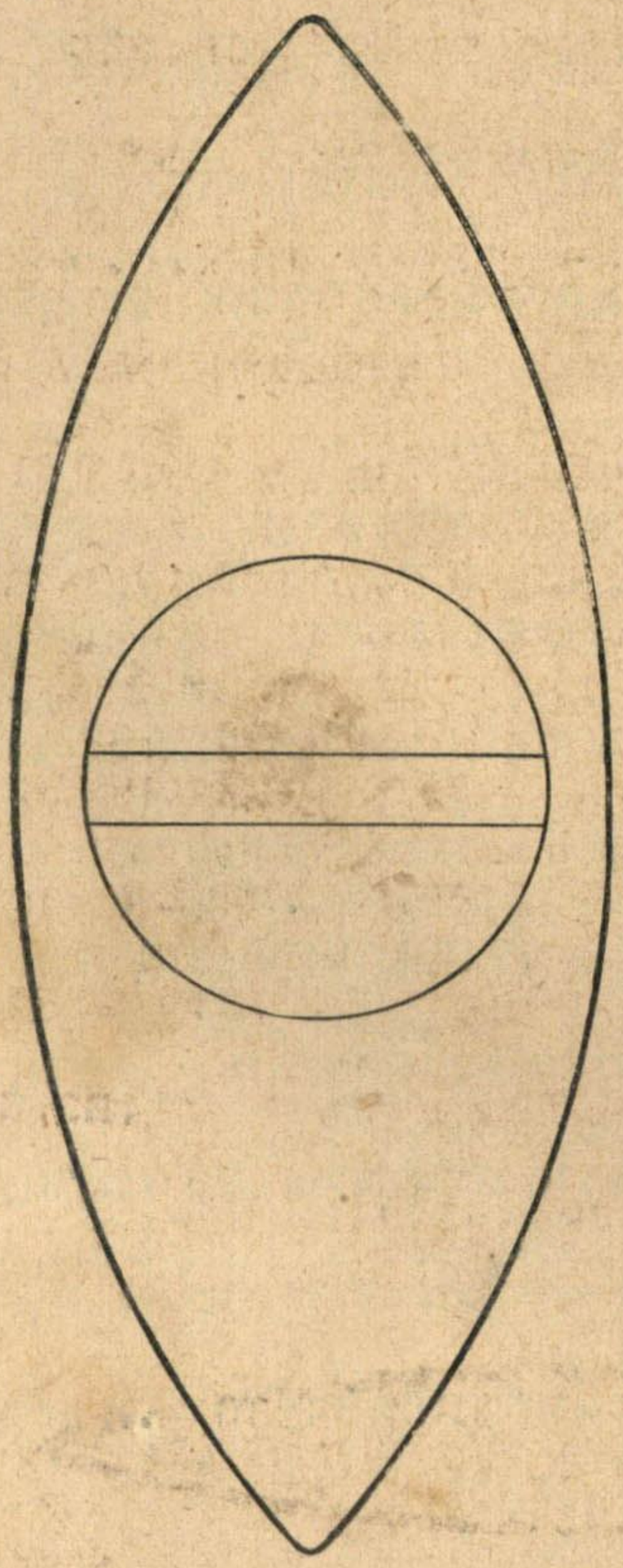
๖. ส่วนมุ้งที่นอนและหมอน เราจะเย็บหรือติดด้วยแบ้งเบียกก็ได้ ผ้าที่ทำควรใช้ผ้าบ่าน หรือแพรจะงามดี เมื่อเราทำชำนาญแล้ว เราจะพลิกแพลงติดพนักเป็นแก้วชิงดวงหรือพนักปรุอย่างไรก็ได้

๗. หล่อเรือด้วยกระดาษ การหล่อนี้จะทำได้๒วิธีๆหนึ่งเคี่ยวกระดาษให้เละจนค่น แล้วเทลงบนหุ่น อีกวิธีหนึ่งใช้ชุบน้ำบีดลงบนหุ่น แล้วทาด้วยกาวทับกระดาษสลับกัน วิธีหลังง่ายหน่อยแต่ไม่แข็งแรงเหมือนเคี่ยวให้กระดาษละลาย

หุ่นที่ใช้เป็นพิมพ์นี้ทำได้ ๒ วิธีเหมือนกัน คือแกะด้วยไม้หรือปั้นด้วยดิน แต่ถ้าเราสามารถแกะได้ด้วยไม้ เรือของเราจะเรียบร้อยดี ทั้งด้านนอกด้านใน ถ้าหุ่นดินไม่สู้จะเรียบร้อยแต่ก็พอเล่นได้ ข้อสำคัญหุ่นต้องปั้นหรือแกะให้เรียบที่สุด อย่าให้เป็นแอ่งเป็นหลุม มิฉะนั้นจะถอดลำบาก หุ่นต้องทำท้องแบนจะได้เล่นได้ทั้งบนบกและในน้ำ



ด้านข้างของหุ่น



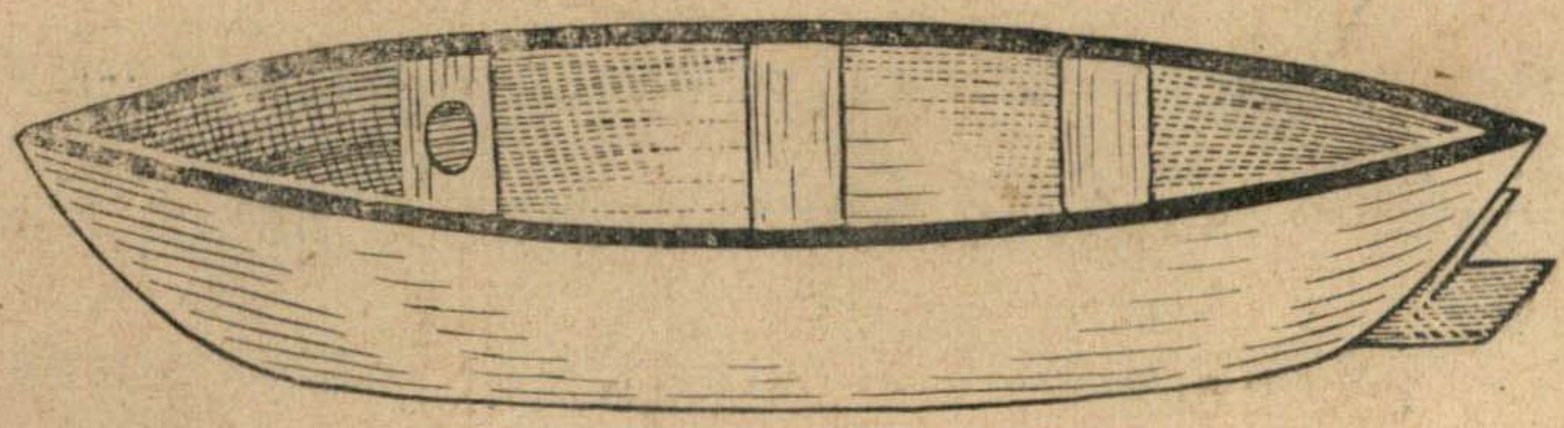
ด้านหน้าของหุ่น
ภายในวงกลมคือบ่อ
สำหรับจับหุ่นเวลาจะ
ถอดรูป มีไม้คานกลาง
เพื่อจับได้ถนัดมือ

การประกอบ ควำหุ่นลงบนพื้นเรียบ ๆ ละลายดิน
สอพองให้ค่น ๆ ทาให้ทั่วรูปหุ่น ต้องทาให้หนาทั่วกัน ใช้
กระดาษอะไรก็ได้ แช่น้ำให้อิ่ม แล้วหยิบขึ้นบีดทาบลงบนหุ่น
กระดาษจะนาบติดกับรูปหุ่น เมื่อจะบีดแผ่นใหม่ทับลง จงใช้
กาวเหลว ๆ ทาให้ทั่ว แล้วบีดแผ่นใหม่ทับลงไป จนหนาพอ

ต้องการ ยกไปผึ่งแดดพอหมาด ๆ จึงถอดหุ่นรองออก แล้ว
ตากอีกจนแห้งสนิท ถ้าต้องการทาสีควรใช้สีน้ำมันทา เวลา
ลอยน้ำจะได้ไม่เปียก ถ้าไม่ต้องการสี ก็เอาเรือนั้นจุ่มลง
ในน้ำมันยางสัก ๒—๓ นาที แล้วเอาขึ้นแขวนตากจนแห้งสนิท

กระทงเรือใช้ไม้โสนแทนไม้กระดาน จะติดกี่กระทง
ก็ได้ เย็บติดด้วยเข็มหมุด แล้วทาน้ำมันยางทับหัวเข็มเสีย

ถ้าจะแปลงเป็นเรือใบ ต้องทำกระทงที่จะติดเสาใบ ๒ ชั้น
และต้องเย็บด้วยเข็มหมุดหลายตัว เจาะรูให้ทะลุทั้งชั้นบนและ
ชั้นล่าง ชั้นล่างตีติดกับท้องเรือ ต้องหนากว่าชั้นบน เสาใช้
ไม้โสน หรือไม้ฉำฉาเหลาให้เกลี้ยง แล้วสวมลงในรูกระทง
ติดใบเล็ก ๆ โยงสายระยางไปทางท้าย ๒ เส้น ทางกราบเรือ
๒ เส้น ติดหางเสือให้แน่นก็ใช้เล่นในน้ำได้



เสากระโดงไม้ฉำฉา ยาวเท่าลำเรือหรือยาว๔ใน๕ส่วน-
-ของเรือ

๘. ไม้กวาดขนไก่เราต้องซื้อเขาอย่างน้อยอันละ ๒๕ สตางค์ ที่จริงไม่เห็นยากอะไร ถ้าเราจะทำใช้บ้างก็ทำได้ และได้ใช้ของดีด้วย ดังต่อไปนี้

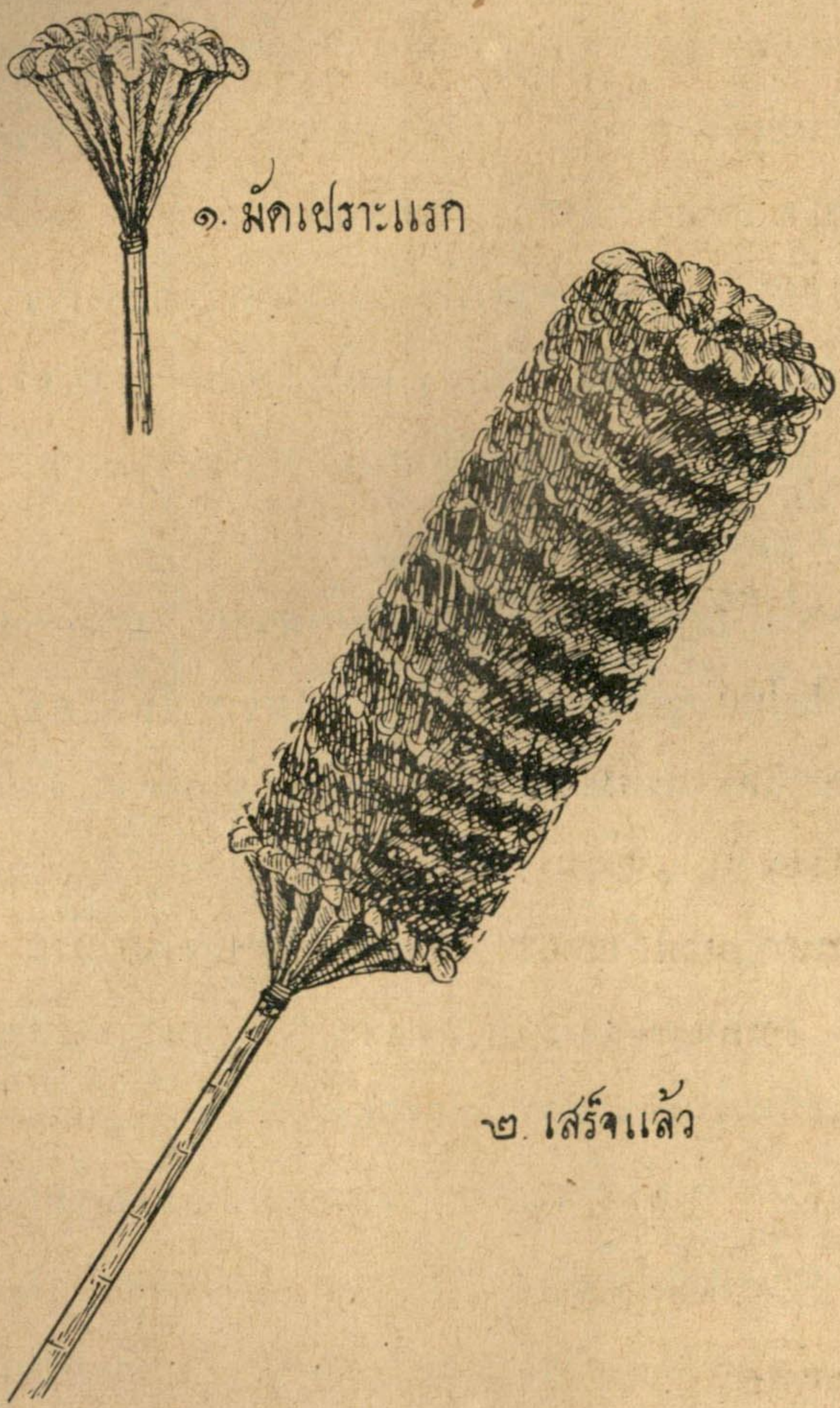
หาหวาย ๑ อันยาวพอสมควร ให้ขนาดโตเสมอกันทั้งหัวและท้าย วัดผ่ากลาง ๑ เซ็นติเมตร หรือใหญ่ขนาดต้นนวชเอาขนไก่ล้างน้ำให้สะอาดตากให้แห้งสนิท ถ้าได้ฟอกสะบู่หรือต้มเสียก่อนก็จะดียิ่งขึ้น เพราะตัวสัตว์ที่จะกัดกินขนไก่จะได้ตายหมด

เลือกขนไก่ไว้ ๒ พวก ๆ หนึ่งขนค่อนข้างแข็ง อีกพวกหนึ่งขนอ่อน ๆ แล้วคัดไว้เป็นพวก ๆ

เอากาวทาปลายหวายให้ทั่ว ลำดับขนไก่ให้รอบรอยที่ทาไว้ เอาด้ายเหนียว ๆ เส้นเล็ก ๆ ชุบน้ำกาวรัดให้แน่นพันหลาย ๆ รอบ ถ้าจะให้แน่นดีรอบแรก ๆ ควรพันชิดอันหนึ่งเว้นอันหนึ่ง แล้วจึงพันเรียบ ๆ ภายหลัง ค่อย ๆ ทำดังนี้ทีละชั้น ๆ จนพอต้องการ เปลาะสุดท้ายทางด้ามต้องพันให้แน่นแล้วเอากาวทาทับ แขวนผึ่งแดดให้แห้ง

ขนแข็งไว้ตอนปลายไม้กวาด แล้วจึงค่อย ๆ ใช้ขนอ่อนรองลงมาเป็นลำดับ

เมื่อพันเสร็จจะเป็นรูปดังนี้



๑. มัดเปราะแรก

๒. เสร็จแล้ว

๙. ไม้กวาดกาบมะพร้าว เอากาบมะพร้าวทงกาบตัดหัวตัดท้าย ทุบด้วยไม้ให้แตกช้ำทั่วกัน แล้วแช่น้ำไว้ประมาณ

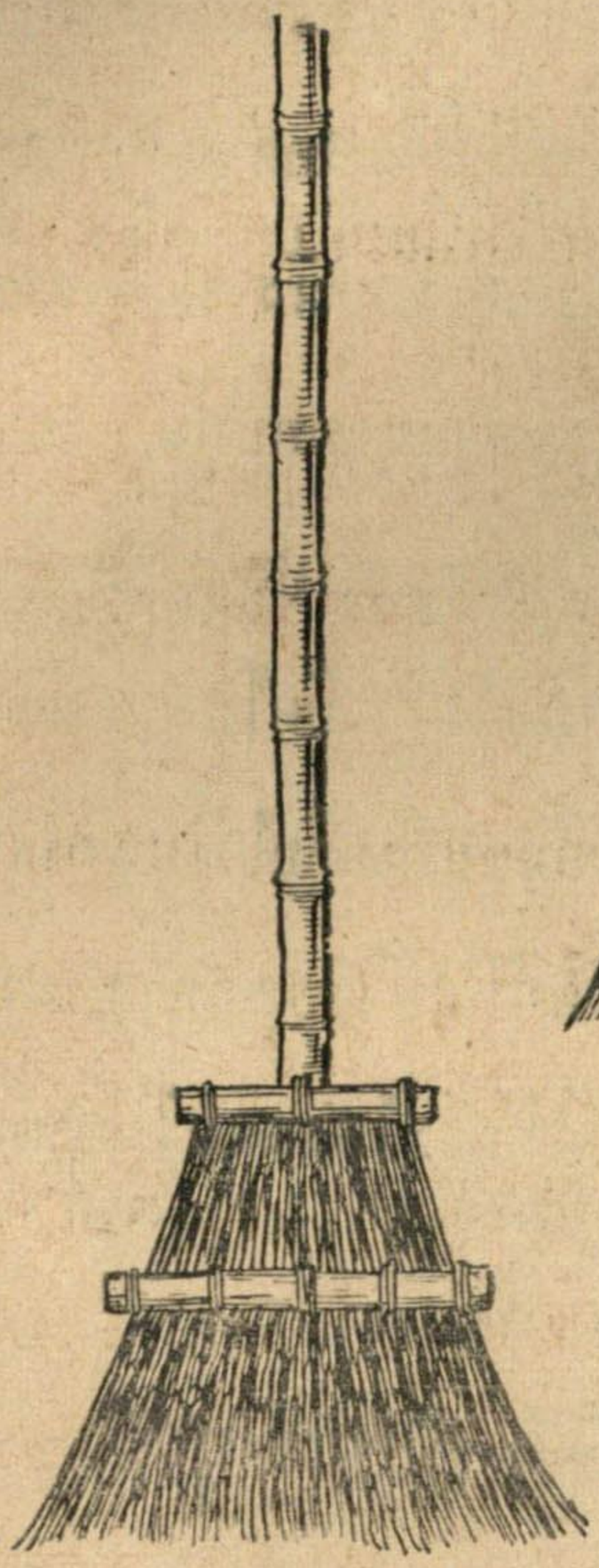
<u>คำว่า</u> เปราะแรก แก้เป็น เปลาะแรก

๓๐ วัน เอาขี้นหวิดด้วยหวิเหล็ก หรือไม้กระดานตอกตาปู
เล็ก ๆ ระยะชิด ๆ กัน ทำด้ามเหมือนคราด หวิจนกว่า
จะเหลือแต่ใยกาบมะพร้าว มัดตากไว้เป็นมัด ๆ ให้แห้งสนิท
เลือกใยที่ยาว ๆ นำมาควั่นเป็นเชือกขนาดบ่านชักว่าว คือ
๓ เกลียว ๆ ละ ๓ เส้น รวม ๙ เส้น ต้องคอยต่อปลายใยไว้
เสมอ เพื่อเชือกนั้นจะได้ยาวพอควร หรือจะใช้ลวดหรือหวาย
ผ่าเป็นเส้นเล็ก ๆ ก็ได้

เอาไม้ไผ่หรือไม้รวกโตขนาดด้ามพาย ยาวพอสมควร
เจาะรูตอนใกล้ ๆ ปลาย พอสอดไม้แบน ๆ ได้ ๑ อัน เอา
กาบมะพร้าวที่ตากแห้งแล้ววางทับลงบนไม้ขวางทั้ง ๒ ด้าน เอา
ไม้ไผ่บาง ๆ อีก ๒ อันประกบลงทับตรงไม้ขวาง มัดด้วยหวาย
หรือเชือกกาบมะพร้าวหัวท้าย ตอนกลางรัดอีก ๓—๔ เปลาะ
ให้ไม้ ๒ อันหนีบกาบมะพร้าวให้แน่น รวบใยกาบมะพร้าว
ตอนบนเข้าหาไม้แกนกลาง ประกบด้วยไม้อีก ๒ อัน บีดบน
ด้วยไม้ไผ่บาง ๆ อีกข้างละอัน มัดด้วยหวายหรือเชือกให้แน่น
เมื่อทำแล้วจะเป็นรูปดังนี้



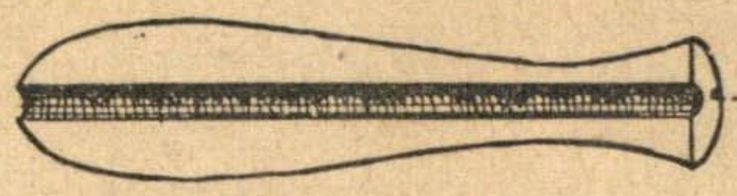
แสดงไม้ด้าม

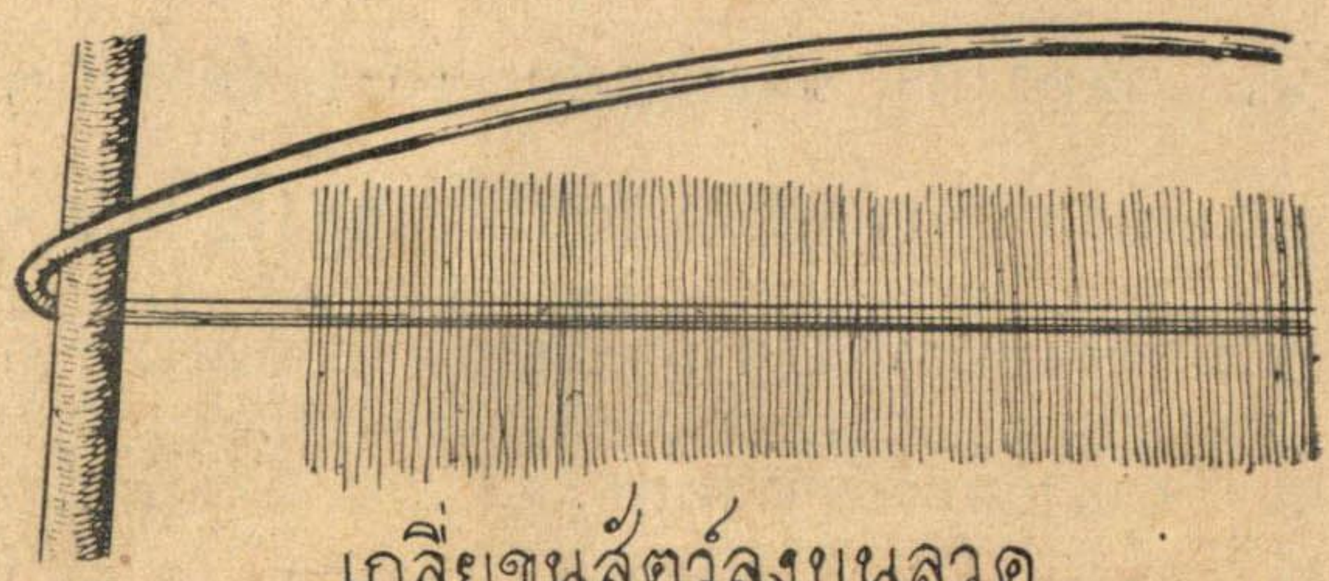




๑๐. ขนหางม้า ขนแปรงหมู และขนสัตว์อื่น ๆ เราไม่ควรทิ้งเสียเปล่า เราจะรวบรวมไว้ทำของใช้ได้ดี ๆ ทีเดียว โดยเราไม่ต้องไปซื้อมาใช้จากที่อื่น ถ้าขนสั้นเราก็ใช้ทำแส้ล้างขี้น ถ้ายาวก็ทำแส้ล้างหลอดตะเกียง ดังต่อไปนี้

เอาขนสัตว์ เช่นขนหมู หรือม้า แช่น้ำล้างให้สะอาด ตากให้แห้ง วางลวดสังกะสีขนาดแกนในดินสอดำลง พับเป็น ๒ ทบ แล้วเอาขนสัตว์เกลี่ยลงบนลวดเส้นหนึ่ง ทบลวดอีกข้างหนึ่งทับลง หาไม้กลมเล็ก ๆ คานตรงลวดทบกัน เอาเท้าเหยียบปลายไม้ทั้งสองไว้ เอากุญแจเลื่อนจับปลายลวดทั้งสองให้แน่น หรือจะใช้คีบปากนกแก้วจับก็ได้ บิดไปทางเดียวกันจนให้เป็นเกลียวเชือก ดูพอลวดจับเส้นขนที่เกลี่ยไว้แน่น จึงหยุด และชักไม้คานออก ตัดปลายลวดที่ยื่นยาวออกทางปลายแส้ทิ้งเสียบ้าง จะได้แส้ที่ต้องการ ใช้กรรไตรขลิบให้เสมอกัน





เกลี่ยขนสัตว์ลงบนลวด

ถ้าต้องการให้มีด้ามต้องเหลา แล้วเจาะรูที่ด้ามให้ทะลุ
ตามยาว ก่อนเกลี่ยขนสัตว์ต้องเอาลวดยัดลงในรูด้ามแล้วขัน
ด้วยวิธีเดียวกัน



ทำอย่างด้ามในตัว



ทำด้ามไม้

นายยิ้ม ศรีหงส์ ผู้พิมพ์โฆษณา
โรงพิมพ์ศรีหงส์ มุมถนนอุณากรรณ พ.ศ. ๒๔๗๘