



อุตสาหกรรมมตรัง

พระบาทสมเด็จพระปรมหิขิตมหากรุณิภพลอบตุลยเตง
มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯให้

นายสุรเทิน บุนนาค
เรียบเรียง



โปรดเกล้าฯให้พิมพ์แจกในงานพระราชทานเพลิงศพ

นายสุรเทิน บุนนาค ท.จ.

วันเสาร์ที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๐๓

ณ เหมรุวัตเทพศิริวิทยาวาส

THAI NATIONAL ASSEMBLY LIBRARY



3961129647

၀၈ ၁၇

<p>အထွေထွေ အဖွဲ့ဝင် အဖွဲ့ဝင် အဖွဲ့ဝင် အဖွဲ့ဝင်</p>

วันที่ 10 / 11 / 137.
เลขทะเบียน 0636
เลขหมู่ ๕๐
๘51๐
2511



สมุดบันทึกหอสมุดรัฐสภา

อุตสาหกรรมมตรัง

พระบาทสมเด็จพระปรมหิขิตบรมมหาปฐมพิพลอดุลยเดช
มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้

นายสุรเชิน บุณชาติ
เรียบเรียง



โปรดเกล้าฯ ให้พิมพ์แจกในงานพระศพของนายเพ็ญพิงศ

นายสุรเชิน บุณชาติ ท.จ.

วันเสาร์ที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๑๓

ณ เมรุวัดเทพศิรินทราวาส

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระราชอนุสรณ์ถึง นายสุรเทิน บุนนาค ว่า เป็นผู้ที่ได้รับราชการสนองพระเดชพระคุณ ในส่วนพระองค์ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตประกอบด้วยวิริยอุตสาหะอย่างยิ่งตลอดมาช้านาน เป็นเหตุให้ทรงไว้วางพระราชหฤทัยใช้สอยในกิจต่าง ๆ เป็นอันมาก และได้ทรงยกย่องชูปะเลียงโดยใกล้ชิด

บัดนี้ นายสุรเทิน บุนนาค ได้ถึงแก่อนิจกรรมล่วงไป และถึงวาระที่สุดที่จะได้รับพระราชทานเพลิงศพแล้ว จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้พิมพ์หนังสือเรื่องอุทิศนามธรรมครั้งและเรื่องบ้านราม อันเป็นเรื่องราวของนายสุรเทิน บุนนาค ได้เขียนไว้กับหนังสือเรื่อง ไทย ของนายแพทย์วิลเลียม คลิฟตัน ดอดด์พระราชทานเพื่อเป็นอนุสรณ์ ทรงหวังพระราชหฤทัยว่า พระราชกุศลทักษิณานุปทานมัยที่ได้ทรงพระราชอุทิศแก่นายสุรเทิน บุนนาค กับทั้งประโยชน์อันจะพึงได้แต่หนังสือทั้งนี้ จะเป็นประโยชน์สมบัติบันดาลอิทธิคุณมณูผลแก่นายสุรเทิน บุนนาค ในสัมปรายภพตลอดกาลทุกเมื่อไป.

พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน

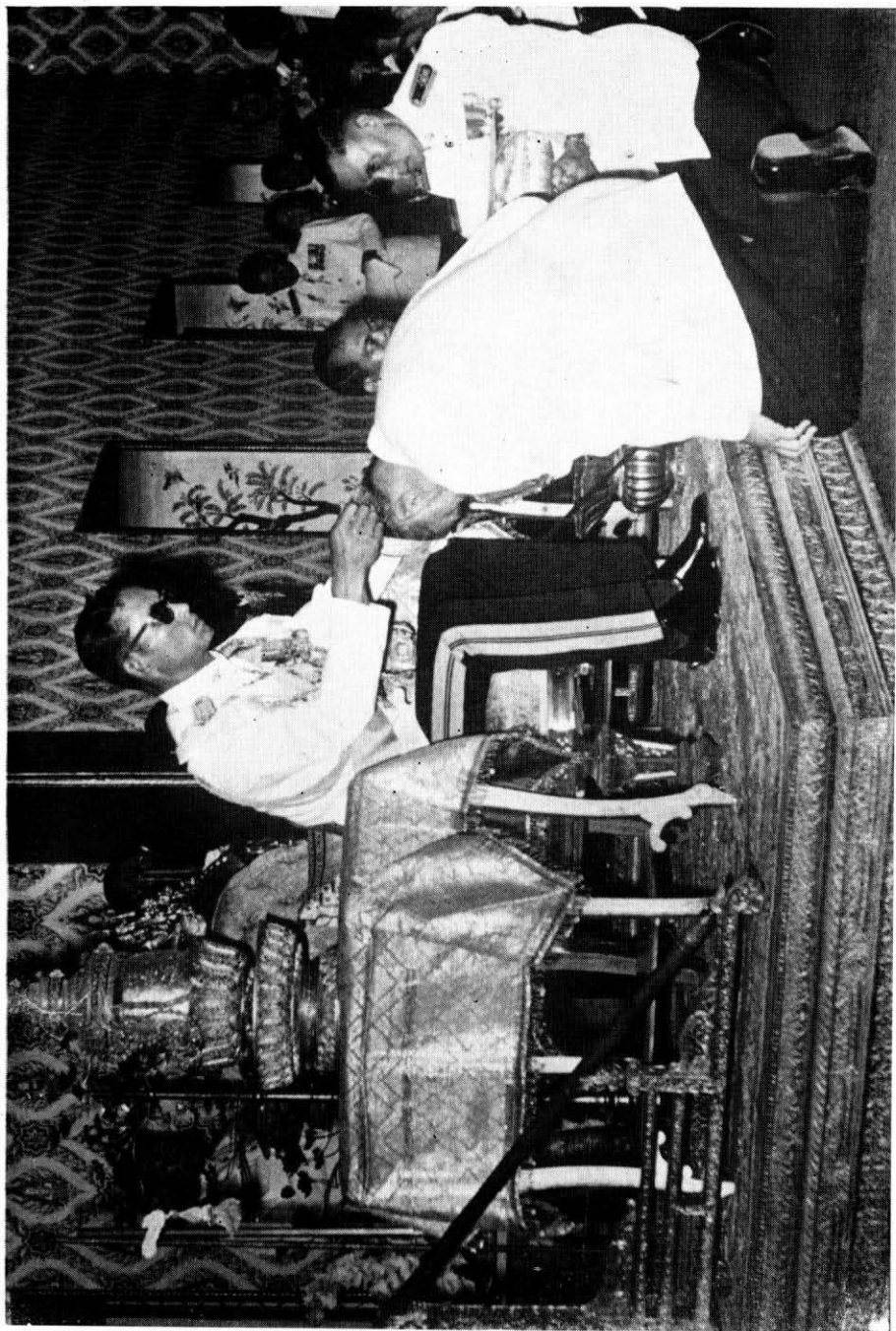
วันที่ ๑ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๑๑



ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นายพระบรมฉายาลักษณ์^{๘๕๗}ที่พระราชวังไกลกังวล
หัวหิน วันที่ ๒ เมษายน ๒๕๑๑ เป็นฝีมือฉายพระบรมฉายาลักษณ์^{๘๕๘}ครั้งสุดท้าย
ของ สรเทิน บุนนาค



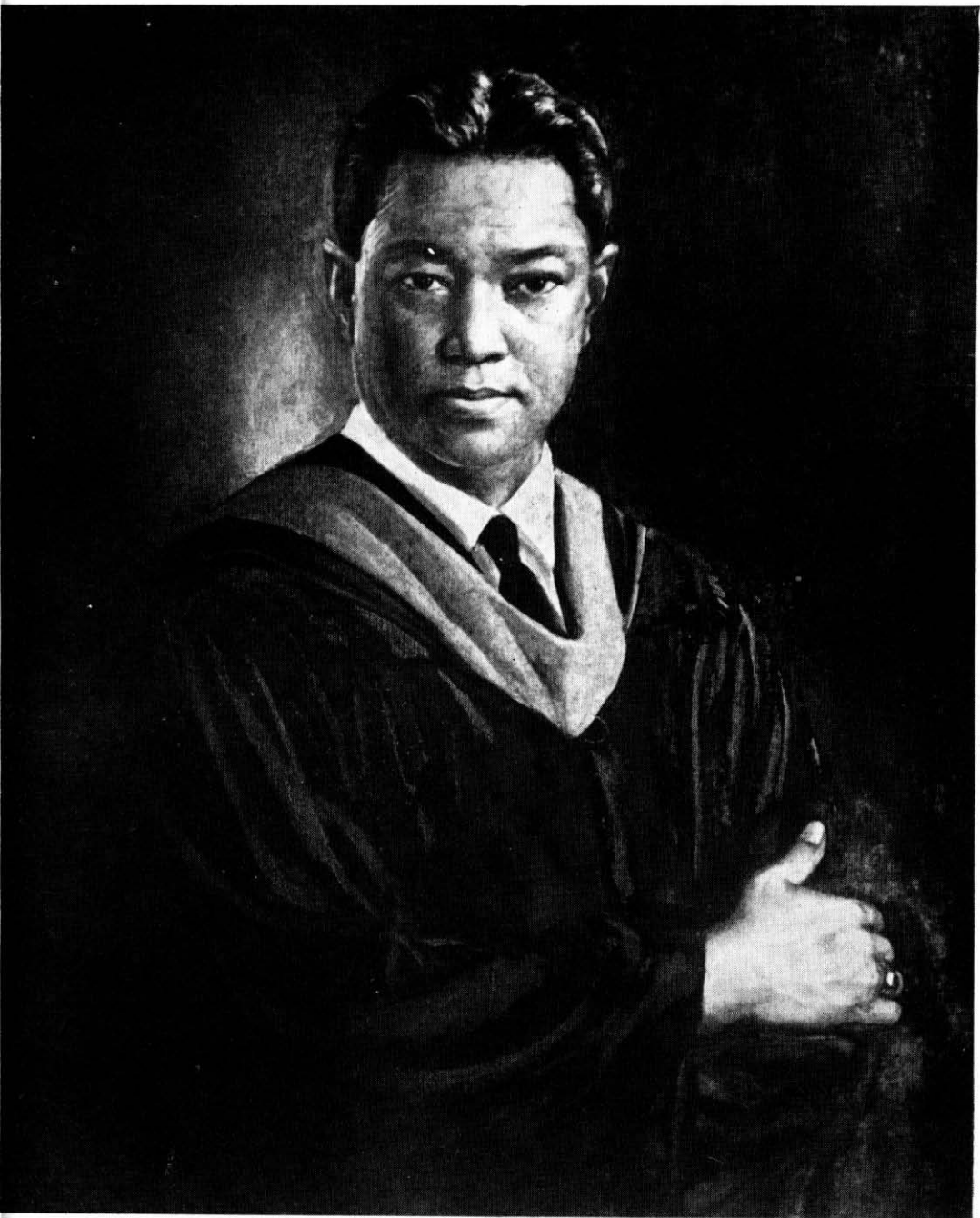
สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินทรงบำเพ็ญพระราชกุศล ถวายศพ
นายสุรเทิน บุนนาค ท.จ. ณ ศาลากวีนิรมิต วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๑



สุรเทิน มานาค รับพระราชทานตรา ทศกัณฐ์จอมเกล้า ณ พระที่นั่งดุสิตมหาปราสาท
วันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๑๑



สุรเทิน บุนนาค รับพระราชทานเหรียญกาชาดสมนาคุณ ชั้น ๒
จาก สมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถ ในปี พ.ศ. ๒๕๐๘



สรเทิน บุนนาค

ภาพเขียนสีน้ำมัน ฝีมือ บาชูกี อับดุลลาห์ จิตรกรชาวอินโดนีเซีย

ชาติะ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๕๘

มตะ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๑

ประวัติ

นายสุรเทิน บุนนาค ท.จ.

นายสุรเทิน บุนนาค ท.จ. เกิดที่ตำบลบางไผ่ อำเภอเมือง
จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๔๕๕ ตรงกับ
วันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ ปีมะโรง เวลา ๒๑.๒๗ นาฬิกา เป็นบุตร
ของ อำมาตย์ตรี พระพิศาลสุริยศักดิ์ (เทิน บุนนาค) กับคุณผัน สินธุสาร
มีพี่น้อง รวมทั้งสิ้น ๕ คน คือ

นางสาวพิศพรรณ บุนนาค

นางสาว ประไพ บุนนาค

นายสุรเทิน บุนนาค

นางประภา จุลละมิมพะ

นายประธาน บุนนาค

นายแพทย์มณฑะไยร์ บุนนาค

พันตรี วิจิตร บุนนาค

นางบุณฑริก สกุลเอี่ยม

นางตาบทิพย์ บุนนาค

ลำดับสกุลวงศ์ ของนายสุรเทิน บุนนาค

ชั้นที่ ๑ เจ้าพระยาอรรคมหาเสนา (บุนนาค) กับเจ้าคุณนวล พระ
น้องนางของสมเด็จพระอมรินทราบรมราชินี ในรัชกาลที่ ๑

(๒)

- ชั้นที่ ๒ สมเด็จพระเจ้าพระยาบรมมหาประยูรวงศ์ (ดิศ) กับหม่อมทรวง
ชั้นที่ ๓ เจ้าพระยาสุรพันธ์พิสุทธิ์ (เทศ) หม่อมลัญญู
ชั้นที่ ๔ พระยามหานุภาพ (ไทย)
ชั้นที่ ๕ พระพิศาลสุริยศักดิ์ (เทโว)
ชั้นที่ ๖ นายสุรเทิน บุณนาค

สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาชัยนาทนเรนทร และเจ้าจอมมารดาอ่อน ในรัชกาลที่ ๕ ได้ทรงจัดการสมรส นายสุรเทิน บุณนาค กับ หม่อมหลวง มณีนรดี สนิทวงศ์ ธิดา พล.อ.เจ้าพระยาวงษาประพัทธ์ (ม.ร.ว. สท้าน สนิทวงศ์) กับ ท้าววนิดาพิจาริณี (บาง สนิทวงศ์ ณ อยุธยา) เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๔๙๑ มีบุตรสองคน คือ

นักเรียนนายร้อย ศุภี บุณนาค อายุ ๑๙ ปี

เด็กชาย สุรชัย บุณนาค อายุ ๑๑ ปี

นายสุรเทิน บุณนาค ได้เข้าศึกษาในโรงเรียน และมหาวิทยาลัยตามลำดับดังนี้

พ.ศ. ๒๔๗๐ - ๒๔๗๒ โรงเรียนมัธยมวัดประยูรวงศาवास

พ.ศ. ๒๔๗๓ - ๒๔๗๙ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล

พ.ศ. ๒๔๘๓ - ๒๔๘๕ มหาวิทยาลัยฟิลิปปินส์ (U.P.)

พ.ศ. ๒๔๘๙ - ๒๔๙๑ มหาวิทยาลัยมิชิแกน สหรัฐอเมริกา ได้รับปริญญา B.S. (Michigan)

เมื่อจบการศึกษาที่มหาวิทยาลัยมิชิแกนแล้ว ได้ทำงานตามสถาบันการเกษตรที่สำคัญ ๆ ของสหรัฐอเมริกาหลายแห่ง เช่นที่ กระทรวง

(๓)

เกษตร สถานีทดลองคั้นคว่ำที่ Beltsville มลรัฐ Maryland สถานีทดลองคั้นคว่ำเกี่ยวกับข้าวที่ Crowley มลรัฐ Louisiana สถานีทดลองคั้นคว่ำเกี่ยวกับผลไม้เมืองร้อนที่ Houston มลรัฐ Texas เป็นต้น

ประวัติการรับราชการ

- ๑๕ กันยายน ๒๔๘๒ เข้ารับราชการในแผนกบำรุงพันธุ์ข้าวห้อง
ดิน กองข้าว กรมเกษตร และการประมง
(ชื่อในขณะนั้น) กระทรวงเกษตร
- ๗ มิถุนายน ๒๔๘๓ ลาราชการไปศึกษาที่มหาวิทยาลัยฟิลิปปินส์
ประเทศฟิลิปปินส์
- ๑ มกราคม ๒๔๘๖ เข้ารับราชการในแผนกปราบศัตรูพืช กอง
พืชพันธุ์ กรมเกษตร (ชื่อในขณะนั้น)
กระทรวงเกษตร
- ๒๖ มิถุนายน ๒๔๘๙ ลาราชการไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยฟิลิปปินส์
- ๑๕ ธันวาคม ๒๔๘๙ ย้ายไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน สห
รัฐอเมริกา
- ๑ มกราคม ๒๔๙๒ เข้ารับราชการในกองการทดลองคั้นคว่ำ
กรมเกษตร (ชื่อในขณะนั้น) กระทรวง
เกษตร
- ๙ กุมภาพันธ์ ๒๔๙๒ ลาออกจากราชการ ไปทำงานกับองค์การ
อาหาร และเกษตรแห่งสหประชาชาติ (ซึ่ง
มีชื่อย่อว่า F.A.O.)

(๔)

นอกจากราชการ และหน้าที่ตามอาชีพแล้ว นายสุรเทิน บุนนาค เป็นผู้ที่สนใจในงานกุศลสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ และมีตำแหน่งใน องค์การ สมาคม และมูลนิธิต่าง ๆ ดังนี้

๑. เป็นประธานประชาสัมพันธ์ของไลออนส์สากลภาค ๓๑๐ (ไทย-เวียดนาม) ปี พ.ศ. ๒๕๐๙-๑๐, ๒๕๑๐-๑๑
๒. เป็นอดีตนายกสโมสรไลออนส์กรุงเทพฯ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปี ๒๕๐๓-๕ และเป็นสมาชิกก่อตั้งสโมสรฯ ด้วย
๓. เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการชุมนุมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตั้งแต่ปี ๒๕๐๙-๑๐, ๒๕๑๐-๑๑, ๒๕๑๑-๑๒
๔. เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการอำนวยการสมาคมต่อต้านยาเสพติดให้โทษแห่งประเทศไทย และเป็นกรรมการกลางของสมาคมฯ แห่งนี้ ตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน
๕. เป็นกรรมการและเลขานุการสาขาเกษตรศาสตร์ ของมูลนิธิอานันทมหิดล ในพระบรมราชูปถัมภ์
๖. เป็นกรรมการกลางของมูลนิธิช่วยนักเรียนที่ขาดแคลน ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายสุรเทิน บุนนาค ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ คือ

เหรียญบรมราชาภิเษกเงิน รัชกาลที่ ๙ พ.ศ. ๒๔๙๓

เหรียญรัตนาภรณ์ รัชกาลที่ ๙ ชั้นที่ ๔ พ.ศ. ๒๔๙๖

ตติยจุลจอมเกล้าพิเศษ พ.ศ. ๒๕๐๐

(๕)

เหรียญกษาตสมนาคุณ ชั้นที่ ๒

พ.ศ. ๒๕๐๘

ทุติยจุลจอมเกล้า

พ.ศ. ๒๕๑๑

เครื่องราชอิสริยาภรณ์เดนมาร์ก

The Knight Cross of the First Degree

of the Ancient Order of the Dannebrog

พ.ศ. ๒๕๐๕

นายสุรเทิน บุนนาค ได้มีโอกาสเข้าเฝ้าใกล้ชิดเบื้องพระยุคลบาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และ สมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถ ตั้งแต่ทั้งสองพระองค์เสด็จกลับจากต่างประเทศ และทรงเข้าพระราชพิธีราชาภิเษกสมรสแล้วเป็นต้นมา ไม่ว่าจะมียกกิจการสิ่งใดที่สามารถรับสนองพระมหากรุณาธิคุณได้ นายสุรเทิน ก็ไม่ว่างเว้นที่จะกระทำถวาย โดยเฉพาะงานในด้านที่เกี่ยวกับการเกษตร และองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (F.A.O.) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพบปะกับผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ของ F.A.O. เช่นในด้านการประมง ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เพาะพันธุ์ปลาน้ำจืดที่เลี้ยงและเจริญง่าย คือ ปลาหมอเทศ ภายในสระน้ำ ในพระที่นั่งอัมพรสถาน พระราชวังดุสิต แล้วพระราชทานพันธุ์ปลาให้แก่ประชาชนที่สนใจทั่วไป

ในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จออกทรงผนวชตามพระราชประเพณี เป็นเวลา ๒ สัปดาห์ ประทับจำพรรษา ณ วัดบวรนิเวศวิหาร ได้มีพระบรมวงศานุวงศ์ และข้าราชการผู้ใหญ่ บวชตามเสด็จ เรียกว่าพระสหจร รวม ๕ รูป นายสุรเทินได้เป็นผู้หนึ่งใน ๕ คนนี้

(๖)

เมื่อสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ องค์สภานายิกาสภา
กาชาดไทย พระราชทานการเสด็จระบำบัลเลต์ครั้งใหญ่ แก่พนักงานกาชาด
ในปี พ.ศ. ๒๕๐๕ ได้แก่เรื่องมโนห์รา ประกอบดนตรี ซึ่งเป็นบท
พระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว นายสุรเทิน บุนนาค
ได้รับเลือกให้แสดงเป็นตัว พรานบุญ ได้แสดง ๓ วัน คือวันที่ ๕, ๖
และ ๗ มกราคม ทำรายได้ให้แก่สภากาชาด

ต่อมาเมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงสนพระราชหฤทัย
ในการพัฒนาที่ดิน ที่ตำบลเขาเต่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระหว่าง
ที่เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับที่พระราชวังไกลกังวล นายสุรเทิน
บุนนาค ได้นำเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญการสำรวจดินของ F.A.O. ไปตรวจ
สถานที่ เจ้าหน้าที่ได้แนะนำให้ถมดินที่แอ่งหน้าวัดเขาเต่าให้เป็นพื้นที่
เสมอกัน ซึ่งคาดว่าจะทำการเพาะปลูกได้ โดยให้นำทรายจากสันทราย
ริมทะเลหน้าวัดมาถมรองพื้น แล้วนำดินแดงที่ข้างถนนเพชรเกษมมา
ทับหน้า ๑๐ เซนติเมตร

ในการนี้ นายสุรเทิน บุนนาค ได้ชักชวนมิตรสหายพ่อค้า จำ
นวน ๖ นาย ร่วมกันบริจาคเงินโดยเสด็จพระราชกุศล บูรณะถมที่ดิน
บริเวณเขาเต่า เป็นจำนวนเงิน ๗๘๐,๐๐๐ บาท และสร้างอาคาร
โรงเรียนประชาบาลขึ้นในพื้นที่นั้นอีก เป็นเงินประมาณ ๒๗๐,๐๐๐
บาท นอกจากนั้น ยังได้ติดต่อเจ้าหน้าที่ประมงคลองวาล ให้เป็นธุระ
ในการเลี้ยงปลาฉลามจันท์ทะเลในอ่างเก็บน้ำใหญ่ที่ตำบลนี้ เพื่อใช้
เป็นอาหารแก่ชาวบ้านที่ซัดสน

(๗)

นายสุรเทิน เป็นนักค้นคว้าคิดริเริ่มอยู่ตลอดเวลา อยากจะสร้างผลงานที่จะเป็นประโยชน์แก่ประเทศ แต่โครงการส่วนมากมักเป็นโครงการใหญ่ จึงไม่สำเร็จลุล่วงไปได้ตามที่ปรารถนาทั้งหมด เช่น การสร้างโรงงานทำแอมโมเนียสำหรับทำปุ๋ยที่ทันสมัย โรงงานอบข้าวโพด โรงงานฟอกหนัง ฯลฯ แต่มีข้อเสนอแนะบางอย่างที่สัมฤทธิ์ผล คือการทำอาหารผง สำหรับใช้เป็นเสบียงยุงชีพ (Survival Ration) สำหรับทหารและตำรวจ ซึ่งทางการได้ทำอยู่แล้ว แต่ยังอยู่ในขั้นทดลอง เมื่อได้คำแนะนำที่เป็นหลักฐานมั่นคงเข้าก็ทำให้เป็นผลดีขึ้น ปัจจุบันนี้ได้ใช้กับทหารและตำรวจที่ออกไปปฏิบัติการรบตามชายแดนแล้ว

นายสุรเทิน บุนนาค ได้ชักนำผู้เชี่ยวชาญการสำรวจที่ดินของ F.A.O. ชื่อ Dr. F.R. Moormann ให้เข้าช่วยในการสำรวจที่ดินทั่วประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์ยิ่ง เพราะทำให้ผู้ทำการเพาะปลูกสามารถรู้ว่าที่ดินตรงไหน ตอนไหน ของจังหวัด และตำบลไหนดีอย่างไร เหมาะแก่การปลูกพืชชนิดใด จึงทำให้มีแผนที่การสำรวจดิน (Soil Map) ขึ้นเป็นครั้งแรก

ในด้านเกี่ยวกับการศึกษา ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งนายสุรเทิน เป็นกรรมการและเลขานุการ สาขาเกษตร ของมูลนิธิอานันทมหิดล นายสุรเทิน ได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเรียบร้อย ทำการติดต่อช่วยเหลือนักเรียนทุนเกษตรทุกคนอย่างใกล้ชิด เอาใจใส่ในความ เป็นอยู่ของนักเรียนตลอดเวลาที่อยู่ในต่างประเทศ จนกระทั่งสำเร็จกลับมา

(๘)

นายสุรเทิน บุณนาค เริ่มป่วยด้วยโรคตับ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๙
ชั้นแรกมีอาการบวมที่เท้า และอ่อนเพลียเป็นครั้งคราว ศาสตราจารย์
นายแพทย์วิกิจ วีรานุกัตต์ ได้เป็นผู้ตรวจรักษามาตั้งแต่ต้น และแนะนำ
ให้นายสุรเทินพักผ่อนมากๆ รับประทานอาหารจืดๆ และงดอาหาร
ที่มีรสเค็ม กับให้งดการเดินทางไกล แต่คำแนะนำประการหลังนี้
นายสุรเทินไม่ค่อยได้ปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด เพราะนายสุรเทินเป็น
คนรักหน้าที่ ฉะนั้น จึงมักจะฝ่าฝืนคำแนะนำของแพทย์ และเดินทางไป
ต่างจังหวัดบ้าง ต่างประเทศบ้าง อยู่เสมอๆ

ก่อนถึงอนิจกรรมประมาณห้าเดือน นายสุรเทิน บุณนาค เดินทาง
เข้าไปในอำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ หลายครั้ง เพื่อประสาน
งานระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญของ F.A.O. และเจ้าหน้าที่ของกรม
พัฒนาที่ดิน ในการพัฒนาอำเภอกุยบุรี ตามพระราชดำริของพระบาท
สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในระหว่างที่อยู่ในอำเภอกุยบุรีครั้งหนึ่ง ได้รับเชื้อ
ไข้รากสาดใหญ่ จนกระทั่งเมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๑๑ ได้
เจ็บหนัก มีไข้สูง หนาวสั่น ตัวและตาเหลือง พิษจากไข้ได้แผ่เข้าไป
ทำลายตับจนตับวาย และนายสุรเทิน บุณนาค จึงถึงอนิจกรรม เมื่อ
วันศุกร์ที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๑๑ เวลา ๑๔.๑๕ น. รวมอายุ ๕๑ ปี
๘ เดือน.

สุรเทิน บุนนาค

วันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๑๑ สุรเทิน บุนนาค ซึ่งตามเสด็จไปอยู่ในพระราชวังไกลกังวล หัวหิน ได้ล้มป่วยลงอย่างกะทันหัน ข้าพเจ้าจึงกราบถวายบังคมลาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ พากลับทางเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ มาโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สมเด็จพระนางเจ้าฯ ได้ทรงมีพระราชเสาวนีย์ ให้ติดต่อศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิกิจ วีรานุกัตต์ จากโรงพยาบาลศิริราช มาร่วมให้การรักษาด้วย ตลอดเวลาที่ป่วยอยู่ ๑ สัปดาห์ ได้ทรงพระกรุณาให้โทรศัพท์ทางไกลถามอาการทุกวัน จนกระทั่งเสด็จฯ กลับมาประทับที่กรุงเทพฯ สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถได้เสด็จฯ ไปทรงเยี่ยม ๒ ครั้ง เป็นที่ตื้นตันใจอย่างยิ่งแก่คนไข้

เมื่อ สุรเทิน บุนนาค สิ้นชีวิตลงแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับการศพไว้ในพระบรมราชานุเคราะห์ พระราชทานน้ำอาบศพ ให้ ม.ล. บัว กิติยากร เป็นผู้แทนพระองค์ ณ ศาลากวีนิรมิต วัดเทพศิรินทราวาส

ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานหีบทองลายสลักประกอบศพ และพระพิธีธรรมสวดพระอภิธรรมกำหนด ๗ คืน

เมื่อถึงวันบำเพ็ญพระราชกุศล ๗ วัน สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนิน พระราชทานพวงมาลาของ

หลวงทั้ง ๒ พวง ที่หน้าหีบศพ พระสงฆ์ ๑๐ รูป สวดพระพุทธมนต์ แล้วฉันภัตตาหารเพล เสร็จแล้วมีพระธรรมเทศนาถ้อย ๑ จบ พระ ๔ รูป สวดธรรมคาถา แล้วพระสงฆ์อีก ๑๐ รูปบิณฑุกุล จึงเสด็จ พระราชดำเนินกลับ

พระมหากษัตริย์คุณอันยิ่งใหญ่ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ พระราชทานแก่สุรเทิน บุณนาค ตั้งแต่เริ่มป่วยเข้าอยู่ในโรงพยาบาล จนกระทั่งสูญสิ้นชีวิตไป คราวนี้ ข้าพเจ้า ลูกทั้งสอง และญาติพี่น้องทุกคนต่างรู้สำนึกและซาบซึ้ง จนหาที่เปรียบมิได้ หากมีสิ่งใดที่ข้าพเจ้าจะสนองในพระมหากษัตริย์คุณ ได้ ข้าพเจ้าจะไม่ขอเว้นที่จะทำถวายในโอกาสอันเลย

อนึ่ง สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในรัชกาลที่ ๗ ได้ทรงพระเมตตาเสด็จฯ มาทรงวางพวงมาลาที่ศพ และพระราชทาน เงินตั้งทุน “สุรเทิน บุณนาค” เพื่อโครงการพิทักษ์สายตาของสโมสร “ไลออนส์” ประเดิมเป็นประถมฤกษ์จำนวน ๑,๐๐๐ บาท นับเป็น พระมหากษัตริย์คุณเป็นล้นเกล้าฯ

สมเด็จพระเจ้าภคินีเธอ เจ้าฟ้าเพชรรัตนราชสุดาฯ และพระนางเจ้า สุวัทนา พระวรราชเทวี ก็ทรงพระกรุณาประทานพวงมาลาแก่ศพ พร้อมทั้งเงินทุน “สุรเทิน บุณนาค” อีกเป็นคำรบสอง จำนวน ๑,๐๐๐ บาท พระเมตตาการุณยคุณอัน ข้าพเจ้าจะขอจดจำจารึกไว้ไม่รู้ลืม

นอกจากนั้น ข้าราชการผู้ใหญ่ ทั้งทหาร ตำรวจ และพลเรือน ตลอดจนองค์การ สมาคม และมิตรสหายมากมาย ได้พากันแสดงน้ำใจ มาในงานศพ โดยเฉพาะคณะนายตำรวจตระเวนชายแดน ตำรวจทางหลวง และตำรวจพลร่มแห่งค่ายนเรศวร ได้มีไมตรีจิตแก่ผู้ตายมากที่สุด เริ่มตั้งแต่การช่วยเหลือพาคนเจ็บส่งโรงพยาบาล และติดตามตามอาการ จนกระทั่งท้ายที่สุดเป็นรายแรกที่แสดงความจำนงขอบำเพ็ญกุศลศพ

ข้าพเจ้าถึงจะมีความเศร้าโศกในการสูญเสียครั้งนี้เพียงไร ก็พอก่อนจะรับให้ทุเลาเบาบางลงได้ เมื่อได้รับความเห็นใจจากเจ้านายที่สูงส่งตกลงมา จนถึงมิตรสหายที่อยู่ทั้งใกล้และห่างไกล ซึ่งต่างส่งโทรเลข จดหมาย มาแสดงความเสียใจร่วมในความทุกข์ครั้งนี้ ข้าพเจ้าเชื่อเหลือเกินว่า ดวงวิญญาณของสุรเทิน บุนนาค ไม่ว่าจะอยู่ ณ แห่งไหนโดยอ้อมรับรู้ในกุศลเจตนา และความมีน้ำใจของทุก ๆ ท่านที่กล่าวมาแล้วทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าทราบดีว่าตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่ สุรเทิน บุนนาค ได้ตั้งปณิธานไว้ว่าจะขอทำกิจการทุกอย่างที่เป็นพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอย่างเต็มความสามารถ จนทราบเท่าชีวิตจะหาไม่ ถึงแม้จะไม่ได้มีตำแหน่งเป็นข้าราชการ ก็ยังพยายามชวนช่วยหาทางทำถวายอยู่เสมอด้วยใจมั่นในความจงรักภักดี และด้วยความหวังดี

(๑๒)

ต่อประเทศชาติ สุรเทิน บุนนาค ไม่เคยรู้ตัวเลยว่าจะต้องสิ้นชีวิตอย่างรวดเร็ว เพราะการเข้าไปทำงานด้วยใจรัก และเพื่อสิ่งที่เขารักและเทิดทูน แต่บัดนี้ถึงเขาจะรู้ตัวแล้ว ข้าพเจ้าก็มีความมั่นใจว่า สุรเทิน บุนนาค มีความยินดีที่ได้เสียชีวิตลงเพื่องานที่รัก ที่เขาสามารถทำถวายได้ ในฐานะเป็นเพียงเจ้าหน้าที่ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ.

มนตรีční บุนนาค

๒๗ มิถุนายน ๒๕๑๑

ในพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน

แต่ สุรเทิน

อนิจจาเวลาไม่รอทำ
มีจตุราชมากกว่าชีวิตได้
สุรเทินมัวเพลินงานเกินไป
ไม่เฉลียวถึงภัยอันตราย

ถึงตัวเจ็บแต่ใจใฝ่รักงาน
ทำกล้าหาญเข้าป่าพาสหาย
จึงคิดโรคโศกเศร้าเข้าตาร้าย
ต้องมลายชั้ววันพลันจากไป

ในโลกนี้ไม่มีที่แน่นอน
แม้แต่กลางสังขรณ์หารู้ไม่
ถึงตงจิตไม่ประมาทมันอย่างไร
ยังพลาดได้สุดวิสัยจะเรียกคืน

คงเห็นแต่พระพุทธรูป
เป็นโอสถชำระให้ใจชื่น
เกิดมาแล้วต้องดับไม่กลับฟื้น
ใครจะฝันฝากภูอนิจจัง ?

ม.ส.บ.

๒๘ มิถุนายน ๒๕๑๑



นายสุรเทิน และ ม.ล. มณีรัตน์ บุณนาค ที่ปราสาทพระเทพบิดร
วันที่ ๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๐๘

มาดี - ไปดี

พระพรหมมณี (วิน)

วัดราชผาติการาม ถวาย ในการทรงบำเพ็ญพระราชกุศล

พระราชทานศพ นายสุรเทิน บุนนาค ในสัปดาห์ธรรม

วันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๑

นโม ตสฺส ภควโต อรหโต สมฺมาสมฺพุทฺธสฺส.

จตุคาโร ปุ่กุกลา ตโม ตมปรายโน ตโม โชติปรายโน
โชติ ตมปรายโน โชติ โชติปรายโนติ.

บัดนี้ จักรับพระราชทานถวายพระธรรมเทศนา ฉลองพระเดช
พระคุณประทับพระบัญชาบารมีโดยสมควรแก่พระราชกุศลราศีทักษิณาน
นุ่ปทานกิจ ซึ่งสมเด็จพระมโหฬารราชสมภารเจ้าทรงบำเพ็ญ พระ
ราชทานศพ นายสุรเทิน บุนนาค ในสัปดาห์ธรรมครบ ๗ วัน เป็น
ส่วนพระราชทานพระบรมราชานุญาตเกล้าด้วยอำนาจพระมหากษัตริย์
ซึ่งทรงมีในนายสุรเทิน บุนนาค ผู้ล่วงลับไปแล้วนั้น พระมหากษัตริย์
ธิคุณทรงนี้ ย่อมสำเร็จเป็นเกียรติแก่นายสุรเทิน บุนนาค และเป็นที
ปลื้มปิติยินดีแก่ผู้นับเนื่องในสกุลของนายสุรเทิน บุนนาค สิ้นกาลนาน
การทรงบำเพ็ญพระราชกุศลนี้ ก็ได้ชื่อว่าได้ทรงอนุวัตน์ตามพระพุท
ธาภิเศก ที่สมเด็จพระธรรมสารมิตร์ตรัสไว้ว่า เปตานิ ทกฺขิณิ ทชฺชา
บุพฺเพ กตมนุสฺสริ เมื่อระลึกถึงกิจการงานหรือคุณความดีที่ผู้ล่วงลับไป
ได้กระทำไว้แล้วในก่อน พึงบำเพ็ญทักษิณาเพื่อท่านผู้ล่วงลับไปแล้ว
ดังนี้

นายสุรเทิน บุณนาค ซึ่งถึงแก่กรรมล่วงลับไปแล้วนั้น เป็นผู้มีความประพฤติดี มีความรู้ดี มีกตัญญูกตเวที ในเบื้องต้นเป็นผู้ตั้งตนไว้เป็นอัครตสัมมาปณิธิ คือการตั้งตนไว้ชอบตามฐานะตามเพศและตามวัย เมื่อเยาว์วัยได้ตั้งใจศึกษาเล่าเรียนศิลปวิทยาจนมีความรู้ความสามารถสมสมัย เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ก็ได้ประกอบกรณียกิจให้เป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติ พระพุทธศาสนา และองค์พระมหากษัตริย์ผู้เป็นพระประมุขของชาติ นายสุรเทิน บุณนาค แม้จะไม่ได้รับราชการฉลองพระเดชพระคุณอยู่ใกล้ชิดพระยุคลบาท แต่เป็นผู้มีความจงรักภักดีมั่นคง ในสมเด็จพระบรมพิตรพระราชสมภารเจ้าทั้ง ๒ พระองค์ กับทั้งพระบรมราชวงศ์เป็นอย่างดี เมื่อมีโอกาสจะฉลองพระเดชพระคุณได้ ด้วยกรณียกิจอย่างใดอย่างหนึ่ง นายสุรเทิน บุณนาค ก็ได้พยายามประกอบกรณียกิจนั้น ๆ ให้เป็นที่พอพระราชหฤทัย สำเร็จสมพระบรมราชประสงค์ เป็นผู้ดำรงอยู่ในกตัญญูกตเวที เป็นผู้มีความเคารพนับถืออย่างมั่นคง ในบุพการีของตน คือ มารดาบิดา เวลาจะจากไปไหนไกลหลาย ๆ วัน นายสุรเทิน บุณนาค แม้เป็นผู้ใหญ่วัยรับผิดชอบตัวเองได้ แต่ก็ต้องไปกราบลา มารดาบิดาทุกครั้งไป แม้ในคราวได้รับเกียรติยศ ได้รับสรรเสริญยกย่อง เช่น คราวที่ได้รับพระราชทานเหรียญตรา อันเป็นส่วนเกียรติยศที่ได้รับพระราชทาน ก่อนอื่นนายสุรเทิน บุณนาค ต้องไปกราบมารดาบิดาเพื่อขอศีลขอพร นายสุรเทิน บุณนาค ได้บำรุงเลี้ยงมารดาบิดาของตนมาเป็นอย่างดี เป็นที่พอใจพอใจของมารดาบิดาเป็นที่รักใคร่สนิทสนมของพี่น้องในสกุลเป็นอย่างดี เมื่อมาถึงแก่กรรมล่วงลับไปในวัยอันยังไม่สมควรดังนี้ ย่อมเป็นที่อาลัยเสียกายของญาติพี่น้องและมิตรสหายผู้ได้รู้จักคุ้นเคยเกี่ยวข้องโดยทั่วไป นายสุรเทิน

บุณนาค เป็นผู้ทำหน้าที่ของตนด้วยความซื่อสัตย์สุจริตจงรักภักดี จึงมีมิตรสหายทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเป็นจำนวนมาก เมื่อเจ็บไข้ได้ป่วยลง ความทราบถึงญาติสนิทมิตรสหายต่างก็มาเยี่ยมเยียนกันมิได้ขาดทั้งกลางวันและกลางคืน เป็นเครื่องแสดงว่าเป็นผู้ตั้งอยู่ในความซื่อสัตย์สุจริต เป็นกัลยาณมิตรของทุกคนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ด้วยคุณธรรมความดีอันนี้ เมื่อมาถึงแก่กรรมลงและความได้ทราบฝ่าละอองธุลีพระบาท สมเด็จพระบรมพิตรพระราชสมภารเจ้าทั้ง ๒ พระองค์ จึงทรงพระมหากรุณาโปรดเกล้าฯ รับศพไว้ในพระบรมราชานุเคราะห์ เป็นการพระราชทานเกียรติแก่นายสุรเทิน บุณนาค กับทั้งอนุชนในสกุลนี้สมควรแก่กาลสมัย

นายสุรเทิน บุณนาค ก็ตกอยู่ในวิสัยแห่งกรรม แม้ในโอกาสที่ยังไม่สมควรจะล่วงลับไป แต่เพราะกรรมที่ได้สั่งสมมาในหนหลังหมดกำลังลง ก็จำต้องเป็นไปตามกรรม เพราะสัตว์ทั้งหลายมีกรรมเป็นปัจจัย สมตามเทศนานัยพุทธภาษิตว่า **สตุตานิ กมมปจฺจยา** สัตว์ทั้งหลายมีกรรมเป็นปัจจัยดังนี้ เมื่อกรรมยังมียังเหลืออยู่ก็เป็นไปอยู่ได้ เมื่อหมดกรรมหมดปัจจัยก็ต้องล่วงลับไป เหมือนดวงไฟดวงตะเกียง เมื่อยังมีไส้มีน้ำมันก็ยังโชติช่วงชัชวาลอยู่ ครั้นหมดไส้หมดน้ำมันก็ต้องดับไปฉะนั้น ความสำคัญอยู่ที่ว่าผู้บุตมาแล้วนั้นประพฤติดีหรือประพฤดิชั่ว ถ้าประพฤติดีก็ควรได้รับความปีติยินดีว่าเป็นมาดี ถ้าเป็นผู้ประพฤดิไม่ดีแล้ว แม้จะมีอายุยืนนานเท่าไร ๆ ก็ไม่น่าปีติยินดี นายสุรเทิน บุณนาค เป็นผู้มีความประพฤติดีซื่อสัตย์สุจริต มีศีลมีธรรมประจำใจ และมีความจงรักภักดีในใต้ฝ่าละอองธุลีพระบาทสม่าเสมอมิได้ขาด จึงเป็นเครื่องประกาศว่าเป็นผู้มาดีตามหลักกรรมในพระพุทธศาสนา

สมเด็จพระผู้มีพระภาคเจ้าทรงจำแนกบุคคลในโลกนี้ไว้ ๔ ประการ สมด้วยพระพุทธภาษิตบรรพการซึ่งได้ยกขึ้นไว้ ณ เบื้องต้นนั้นว่า จตุตถาโร ปุคฺคตา ตโม ตมปรายโน ตโม โชติปรายโน โชติ ตมปรายโน โชติ โชติปรายโน แปลเนื้อความว่า บุคคล ๔ จำพวก คือ ตโม ตมปรายโน ผู้มืดมาแล้วมีมืดเป็นที่ไป ณ เบื้องหน้า ๑ ตโม โชติ-ปรายโน ผู้มืดมาแล้วมีสว่างไสวต่อไป ณ เบื้องหน้า ๑ โชติ ตม-ปรายโน ผู้สว่างไสวมาแล้วมีมืดต่อไป ณ เบื้องหน้า ๑ โชติ โชติ-ปรายโน ผู้สว่างไสวมาแล้วมีสว่างไสวต่อไป ณ เบื้องหน้า ๑ ดังนั้นรวมความย่อว่า ผู้มาชั่วไปชั่ว ๑ ผู้มาชั่วไปดี ๑ ผู้มาดีไปชั่ว ๑ ผู้มาดีไปดี ๑

เมื่อรณานิบายว่า บุคคลผู้อุบัติมาในโลกนี้ เป็นผู้ยากจนขัดสนอนานาหาที่พึ่งมิได้ ทั้งมีรูปร่างไม่งดงาม ไม่น่ารักไม่น่าชม ชัดช้องด้วยทรัพย์สมบัติ ลำบากด้วยบัจจัยแห่งชีวิต แต่ยังประมาทประกอบทุจริตด้วยกายวาจาใจ ครั้นกายแตกทำลายไป ย่อมเข้าถึงอบายทุกคติวินิบาตนรก นี้เรียกว่า ตโม ตมปรายโน มีมืดมาแล้วมีมืดไป ณ เบื้องหน้า คือมาชั่วไปชั่ว บุคคลผู้อุบัติมายากจนขัดสนอนานาเช่นเดียวกับจำพวกที่ ๑ แต่เป็นผู้ไม่ประมาท มีศีลมีธรรมประจำใจ ทั้งหาโอกาสประพฤติดีด้วยกายวาจาใจ ครั้นกายแตกทำลายชั้นนี้ไป ย่อมเข้าถึงสุคติโลกสวรรค์ นี้ชื่อว่า ตโม โชติปรายโน ผู้มีมืดมาแล้วมีสว่างไสวต่อไป ณ เบื้องหน้า คือ มาชั่วไปดี บุคคลผู้อุบัติมาสมบูรณ์บริบูรณ์ด้วยทรัพย์สมบัติ มีรูปร่างงดงามน่าดูน่าชม เป็นที่นิยมของคนทั้งหลาย ไม่ชัดช้องด้วยบัจจัยแห่งชีวิต แต่เป็นผู้ประมาทประพฤติทุจริตด้วยกายวาจาใจ ครั้นกายแตกทำลายชั้นนี้ไป ย่อมเข้าถึงอบายทุกคติวินิบาต นรก นี้ชื่อว่า โชติ ตมปรายโน ผู้สว่างไสวมาแล้วมีมืดไป ณ เบื้อง

หน้า คือมาตีไปชั่ว บุคคลจำพวกที่ ๔ คืออุบัตินิยามสมบุรณบริบูรณ์ เช่นเดียวกับจำพวกที่ ๓ และเป็นผู้อาศัยความสมบุรณบริบูรณ์นั้น บำเพ็ญความดีที่เป็นสุจริตเป็นธรรมด้วยกายวาจาใจ ครั้นกายแตก ทำลายจันท์ไป ย่อมเข้าถึงสุคติโลกสวรรค์ นี้ชื่อว่า โขติ โขติปรายโน ผู้สว่างไสวมาแล้วมีสว่างไสวต่อไป ณ เบื้องหน้า คือ มาตีไปดี

ในบุคคล ๔ จำพวกนี้ ผู้มีตมามีตไปและสว่างมามีตไปใช้ไม่ได้ ไม่ควรเป็นตัวอย่าง ผู้มีตมาสว่างไปนับเป็นดีพอใช้ ผู้สว่างมาสว่างไป จัดเป็นดีเลิศ ควรถือเป็นแบบอย่างได้ทั่วไป ตามหลักพระพุทธภาษิติน เป็นเครื่องแสดงว่า สุคติทุกคติโลกนโลกน้านันมี ไม่ใช่ไม่มี โลกนโลกน้านันบุคคลย่อมได้ด้วยความประพฤติกของตน ถ้าบุคคลประพฤติ ชั่วด้วยกายวาจาใจ ไม่มีศีลไม่มีธรรม ผู้นั้นก็ประสบทุกคติ คือ สถานที่ที่ไปแล้วแร้นแค้นลำบาก ถ้าเป็นผู้ประพฤติสุจริตด้วยกาย วาจาใจ ผู้นั้นจะไปก็ประสบสุคติ คือ ภูมิเป็นที่ไปดีไม่แร้นแค้นลำบาก คำว่าสุคติที่ดี ทุกคติที่ดี หมายความว่าตั้งแต่พรุ่งนี้มะรืนนี้เป็นต้นไป มิได้หมายความว่าชาติหน้าคือต้องสิ้นชีวิตล่วงแล้วจึงจะได้ หมายความว่าตั้งแต่วันข้างหน้าเป็นต้นไป วันนประพฤติดีพรุ่งนี้ก็เป็นสุคติของ ผู้ประพฤติดีนั้น พรุ่งนี้ประพฤติดีวันต่อ ๆ ไปก็เป็นสุคติของผู้นั้น ประพฤติดีเรื่อยไปสุคติก็ดียิ่งขึ้นไป การที่บุคคลจะได้สุคติทุกคติก็เพราะ ความประพฤติสุจริตหรือทุจริต ถ้าประพฤติสุจริตด้วยกายวาจาใจก็ได้ สุคติ ถ้าประพฤติทุจริตด้วยกายวาจาใจก็ได้ทุกคติในกรณีอารณียสูตร ทรงแสดงโทษของทุจริตและอนิสงส์ของสุจริตไว้โดยใจความว่า ทุจริต เมื่อบุคคลประพฤติแล้ว ตนเองติดตนเองได้ ท่านผู้พิจารณาแล้วย่อม ตีติเยน ชื่อเสียงเสียหายลือกระฉ่อนไป ย่อมหลงใหลทำกาลกิริยา เมื่อ กายแตกทำลายจันท์ ย่อมเข้าถึงอบายทุกคติวินิบาตนรก ฝ่ายสุจริต

เมื่อบุคคลประพฤติกแล้ว ตนเองติดตนเองไม่ได้ ท่านผู้พิจารณาแล้ว
ย่อมสรรเสริญ ชื่นเสียงดังมุ้งขจรไป ไม่หลงไหลทำกาลกิริยา เมื่อ
กายแตกทำลายฉันท์ ย่อมเข้าถึงสุคติโลกสวรรค์ ดังนี้

นายสุรเทิน บุณนาค อุบัติมาดีคือเป็นสัมมาทิฐิเชื่อกรรมเชื่อ
ผลตามหลักกรรมในพระพุทธศาสนา และได้ใช้สังขารร่างกายที่ไร้สาระ
ไม่เที่ยงเป็นทุกข์เป็นอนัตตา ให้เป็นประโยชน์แก่ตน แก่ครอบครัว
แก่ญาติมิตร แก่บ้านเมืองประเทศชาติและพระพุทธศาสนา โดยตั้งใจ
ศึกษาอบรมตนให้ตั้งอยู่ในความดีตลอดชีวิต ใช้สังขารร่างกายประกอบ
กรณียกิจที่เป็นประโยชน์เป็นธรรมเสมอมา สมควรเป็นที่รองรับพระ
มหากรรุณาซึ่งได้รับพระราชทาน ตั้งปรากฏอยู่แล้วนั้น ควรได้รับ
สรรเสริญตามพระบาลีวณะประพันธ์ว่า โขติ โขติปรายโน สว่างไสว
มาแล้วมีสว่างไสวต่อไป ณ เบื้องหน้า คือมาดีไปดี ตามหลักคำสอนใน
พระพุทธศาสนา มีนัยดังรับพระราชทานถวายวิสัชนามา ด้วยประการ
ฉะนี้

ขออำนาจพระราชากุศลาาศีทักษิณานุปทาน ซึ่งสมเด็จพระมหารัชมังคลาจารย์
พระราชสมภารเจ้าทรงบำเพ็ญพระราชทานให้ จงอำนาจอิฏฐมณฺญผลสุข
ประโยชน์อันเป็นที่เจริญใจ แก่ นายสุรเทิน บุณนาค ผู้ล่วงลับไปแล้ว
นั้น ตามสมควรแก่คติวิสัยในสัมปรายภพทุกประการ

ในอวสานแห่งพระธรรมเทศนานี้ พระสงฆ์ ๔ รูปจ้กัรับพระราช
ทานสวดพระคาถาธรรมบรรยาย โดยสรภัญญวิธี เพื่อเพิ่มพูนอุปมาท
ธรรมแก่สมาคม สมควรแก่กาลเวลา

รับพระราชทานถวายพระธรรมเทศนา ฉลองพระเดชพระคุณ
ประทับพระปัญญาบารมี ยุติด้วยเวลาเพียงเท่านั้น ขอดถวายพระพร ฯ



สมบัติห้องสมุดรัฐสภา คุณสุรเทิน บุนนาค

ข้าพเจ้าได้รู้จักกับคุณสุรเทิน บุนนาค เมื่อเข้ามารับตำแหน่ง
สมุหราชองครักษ์ เนื่องด้วยคุณสุรเทินมีเมตตากรุณาเพื่อต่อข้าพเจ้ามาก
จึงได้มีความชอบพอกัน สนิทสนมและนับถือกันยืนยาวตลอดมา

เป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสน
พระราชหฤทัยในความเป็นอยู่และทุกข์สุขของประชาราษฎรมาก ทรง
พยายามที่จะส่งเสริมการเกษตรและการอาชีพทั่วไปอย่างกว้างขวาง เพื่อ
ให้ราษฎรมีฐานะและความเป็นอยู่ดีขึ้น คุณสุรเทินเป็นผู้หนึ่งทำงาน
ประจำอยู่ที่องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ จึงได้มีโอกาส
สนองพระเดชพระคุณในเรื่องนี้เป็นอันมากตลอดมา งานทุกอย่างที่
คุณสุรเทินทำถวาย ปรากฏว่าได้ทำด้วยความเข้มแข็งและตั้งใจจริง
มีความเอาใจใส่ห่วงใยติดตามผลงานอยู่เสมอ ครองสุกท้ายที่จะเกิด
เจ็บป่วยจนถึงแก่กรรมนี้ก็เพราะได้รับเชื้อโรคมมาจากหมู่บ้านที่เข้าไป
สำรวจ

ในทางสมาคม คุณสุรเทินเป็นผู้ที่กว้างขวาง มีผู้รู้จักมากทั้งชาว
ไทยและชาวต่างประเทศ และเป็นบุคคลสำคัญคนหนึ่งในสโมสร
โอลอนส์ ซึ่งเป็นองค์การกุศลสาธารณะที่มีชื่อเสียงทั่วโลกและได้ทำ
ประโยชน์แก่ประเทศไทยไว้อย่างมาก

(๒๒)

นับได้ว่าคุณสุรเทินได้ปฏิบัติตนและทำงานให้เป็นประโยชน์อย่างแท้จริง ได้รับใช้ประเทศชาติ พระมหากษัตริย์ และส่วนรวมโดยสมบูรณ์ เมื่อคุณสุรเทินต้องมาจากไปในวัยที่ยังไม่สมควรเช่นนั้น จึงเป็นที่น่าเสียดายและอาลัยยิ่งนัก.



(หลวงสุรณรงค์)

๒๕ มิถุนายน ๒๕๑๑



สุรเทิน บุนนาค มีใจศรัทธาในพระพุทธศาสนา ได้ขอพระราชทานบวช
โดยเสด็จพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พร้อมกับพระภิกษุสหจรอีก ๔ รูป
ในภาพ เสด็จฯ ไปทรงนมัสการพระปฐมเจดีย์

คำไว้อาลัยแด่ คุณสุรเทิน บุณนาค

ของ

ม.ร.ว. จักรทอง ทองใหญ่

ปลัดกระทรวงเกษตร

ในระยะเวลาารวม ๓๐ ปี ที่ข้าพเจ้ารู้จักคุณสุรเทิน บุณนาค มา ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่เมื่อคุณสุรเทินเข้ามารับราชการในกรมเกษตรและการประมง (กรมกสิกรรม บัจจุบัน) ในตำแหน่งพนักงานข่าวอบรมจิตวามาจนได้ไปศึกษาสำเร็จในต่างประเทศชั้นปริญญาตรี และกลับมารับราชการเป็นข้าราชการชั้นตรีเรื่อยมาจนลาออกจากราชการเพื่อทำงานกับองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ จนกระทั่งครั้งหลังสุดเป็นผู้ช่วยหัวหน้าข่าวสาร ในสำนักงานสาขาองค์การอาหารและเกษตรแห่งภาคพื้นเอเชียและตะวันออกไกล (FAO Regional Office for Asia and the Far East) ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสุรเทิน กับข้าพเจ้าได้เริ่มต้นตั้งแต่เป็นศิษย์อบรมมา เป็นข้าราชการชั้นสัญญาบัตรร่วมในสังกัดเดียวกัน มาเป็นผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาแล้วเกิดความสนิทสนมเป็นเพื่อนกันตลอดมาจนนาทีสุดท้าย

ตลอดระยะเวลาดังกล่าว ข้าพเจ้าเห็นว่าคุณสุรเทิน เป็นผู้ที่ออกตั้งใจทำงาน สนใจงานด้านการเกษตรอย่างมาก และออกความคิดริเริ่มในสาขาต่าง ๆ ของการเกษตรอยู่ตลอดเวลา โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะหาทางปรับปรุงอาชีพของราษฎรและหาทางนำและส่งเสริมกิจการใหม่ ๆ เข้ามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเกษตรทุกด้าน โดยเฉพาะเมื่อได้เข้าไปทำงานอยู่กับสำนักงานองค์การอาหารและเกษตรก็มีโอกาสได้เห็นได้ทราบเรื่องใหม่ ๆ ทางด้านวิชาการและด้านส่งเสริมของประเทศต่าง ๆ หรือได้พบปะเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญในต่างประเทศในสิ่งใหม่ที่จะเป็นประโยชน์อาจนำมาใช้ในประเทศไทยได้ ก็มักนำเรื่องเหล่านั้นมาเล่ามาปรึกษาหารือกับข้าพเจ้าและเพื่อนนักเกษตรด้วยกันฟัง

(๒๔)

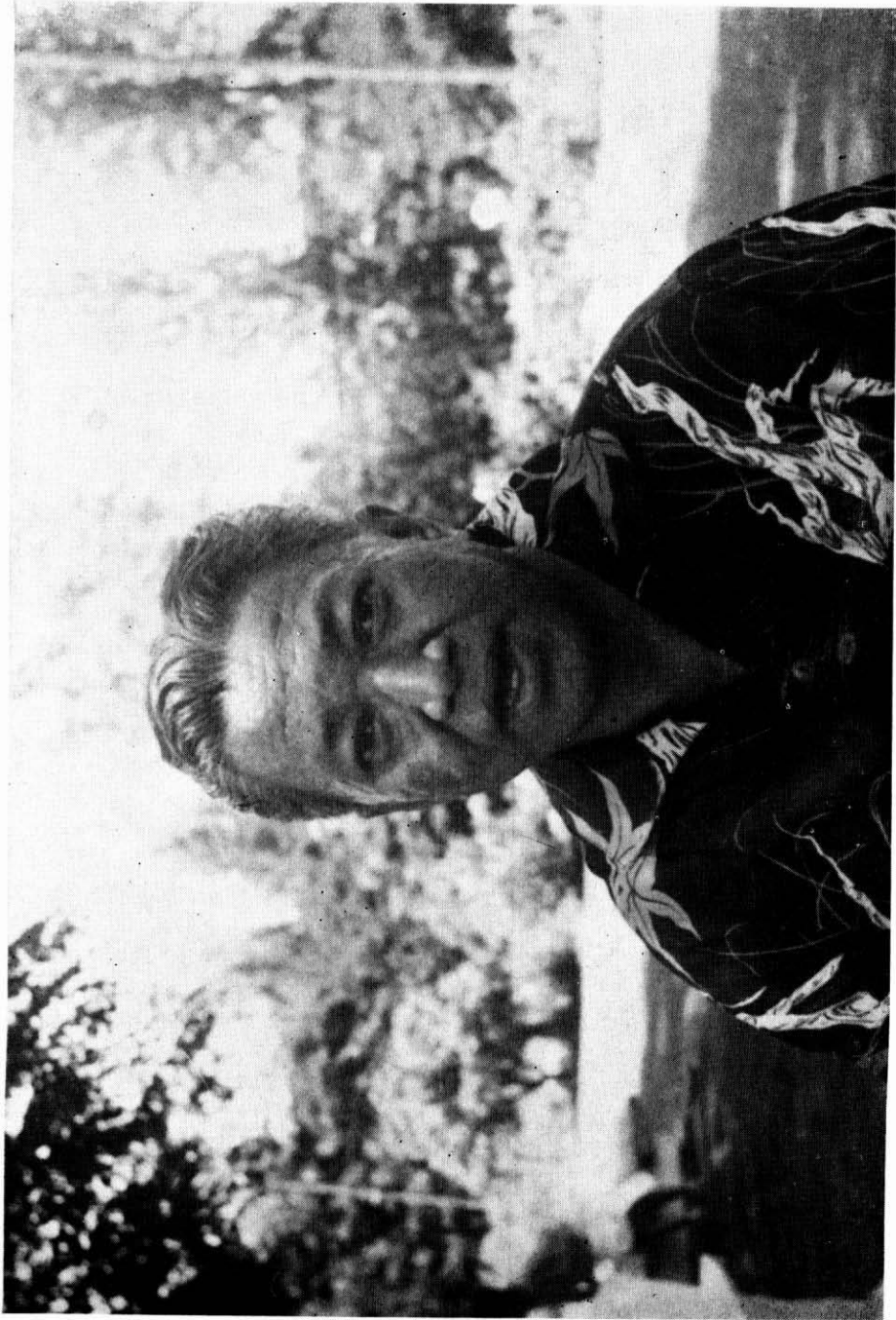
เพื่อหวังที่จะชักจูงให้ทางราชการหาทางนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไป ตัวอย่างเช่น เป็นตัวตั้งตัวตีผู้หนึ่งที่จะหาทางได้รับการช่วยเหลือในเรื่อง การเลี้ยงโคผลิตภัณฑ์ ซึ่งบัณฑิตก็ได้มีการจัดตั้งฟาร์มโคนมไทย-เดนมาร์คขึ้น โดยที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงได้รับการสนับสนุน จากพระเจ้าเฟรดเดอริกที่ ๘ แห่งประเทศเดนมาร์ค เมื่อคราวเสด็จเยือน ประเทศนั้น ซึ่งทางการเดนมาร์คให้ความร่วมมือแก่ไทย

อนึ่ง ในระหว่างที่ทำงานอยู่กับองค์การอาหารและเกษตรแห่ง สหประชาชาติ คุณสุรเทินก็ได้พยายามช่วยเหลือทางกระทรวงเกษตร ที่จะจัดทำภาพขนาดใหญ่ให้แก่กระทรวงเกษตรเพื่อใช้ในการแสดงกิจ กรรมของทางราชการ ทั้งได้นำภาพเหล่านั้นไปแสดงไว้ในที่ประชุมใน ต่างประเทศและที่สำนักงานใหญ่ขององค์การอาหารและเกษตรแห่ง สหประชาชาติ ณ กรุงโรมด้วย อันเป็นการช่วยเผยแพร่ให้ชาวโลกเห็น ผลงานของประเทศไทย ความจริงแล้วคุณสุรเทิน ได้ทำประโยชน์และ ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในกิจการเกษตรอย่างมากมาย ทั้งในเรื่อง ใหญ่และเรื่องเล็กน้อย ไม่สามารถที่จะนำมากล่าวได้ในโอกาสนี้

เมื่อข้าพเจ้าได้ข่าวว่า คุณสุรเทิน ล้มเจ็บอย่างกระชั้นหัน ก็ไม่ นึกว่าจะเป็นเรื่องร้ายเท่าใด แม้จะทราบว่าคุณสุรเทินไม่สู้จะตึ๊ง แต่ก็เห็น ว่ายังอ้วนท้วนแข็งแรงอยู่ และยังมีอายุไม่มากมายอะไร ฉะนั้น เมื่อ ทราบว่าได้ถึงแก่กรรมลงเช่นนี้รู้สึกตกใจและเศร้าสลดใจเสียตายอย่าง ยิ่งที่เพื่อนฝูงจะไม่มีวัน มาพบ มาคุย มาปรึกษาหารือ เสนอความคิด เห็นใหม่ ๆ ที่จะเป็นประโยชน์แก่การเกษตรของเราอีกต่อไป.



วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๑๑



ภาพถ่ายสมเด็จพระหัตถ์ของ สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าวิชาวลภรณ์
เมอเสด็จไปทพบ้านบกลัก ตำบลหลกสี่ ของ สุรเทิน บนนาค

คุณสุรเทิน บุนนาค

ข้าพเจ้าได้รู้จักคุณสุรเทิน บุนนาค ครั้งแรกระหว่างปี ๒๔๘๒-๒๔๘๓ เมื่อครั้งเป็นข้าราชการสังกัดกรมเกษตรและการประมงด้วยกัน ขณะนั้นคุณสุรเทิน บุนนาค เป็นพนักงานข้าวประจำอำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และข้าพเจ้าดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองสถานีทดลอง ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้เป็นผู้มีหน้าที่ส่งเสริมการฟอกปอกระเจา ซึ่งในจังหวัดอยุธยา อ่างทอง กสิกรก็ปลูกกันอยู่แล้วริมแม่น้ำและริมคลอง การส่งเสริมเริ่มที่อำเภอบางปะหันก่อน ข้าพเจ้าต้องเดินทางไปที่อำเภอนี้บ่อยครั้ง เนื่องจากคุณสุรเทิน บุนนาค เป็นพนักงานข้าวประจำอำเภอบางปะหันอยู่แล้ว จึงได้ขอรับรองและมอบหมายให้คุณสุรเทิน บุนนาค ช่วยส่งเสริมการฟอกปอกระเจาค้วย ซึ่งคุณสุรเทิน บุนนาค ได้รับรองว่า จะช่วยทำให้เป็นอย่างดี เดิมกสิกรแถบอำเภอบางปะหัน ตลอดจนไปจนจรดจังหวัดอ่างทองรู้จักแต่เพียงลอกปอกระเจาเป็นปอกดิบ แล้วพั่นเป็นเชือกเท่านั้น ยังไม่รู้จักฟอกปอ ทางราชการในเวลานั้นเห็นว่า ถ้าจะส่งเสริมและแนะนำให้ราษฎรรู้จักเอาปอกระเจามาฟอกและจำหน่าย ก็จะจำหน่ายได้ราคาดีกว่าปอกดิบ เพราะปอกระเจาบางปะหันมีต้นสูงและได้ขนาด ประจวบกับเวลาฟอก เป็นเวลาที่นานองตลิ่งไม่กัดค้ำน้ำในเวลาแช่ปอ ทำให้ปอที่ฟอกได้สีขาวสะอาด เป็นปอชั้นหนึ่งได้

(๒๖)

คุณสุรเทิน บุณนาค ได้เป็นหัวเรี่ยวหัวแรงในการออกทำการ ส่งเสริมแนะนำและแสดงให้กสิกรรู้จักวิธีฟอกปอกระเจาในครัวเรือน อันเป็นบันไดขั้นต้นของการที่จะส่งเสริมการปลูกและฟอกปอเพื่อ จำหน่ายเป็นสินค้า ปรากฏว่าในเวลาต่อมา การฟอกปอกระเจาตั้งที่ ทางราชการส่งเสริมแนะนำ และด้วยความร่วมมืออย่างจริงจังของคุณ สุรเทิน บุณนาค ก็เป็นที่นิยมของกสิกรที่อยู่ริมน้ำเจ้าพระยาตลอด ขึ้นไปจนถึงจังหวัดนครสวรรค์ จากผลงานนี้ทำให้เกิดอุตสาหกรรม ทอกระสอบ โดยใช้ปอฟอกเป็นวัตถุดิบ แม้แต่การทอด้วยมือ ก็ช่วย ทำให้บรรเทาความขาดแคลนกระสอบในสมัยสงครามโลกครั้งที่ ๒ ไป ได้ไม่น้อย นับเป็นคุณความดีที่คุณสุรเทิน บุณนาค ได้มีส่วนช่วยราชการ ในเรื่องนี้อย่างมาก

ต่อมาในปี ๒๔๘๓ คุณสุรเทิน บุณนาค เห็นว่าถ้ามีโอกาสได้ ไปศึกษาต่อเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมจะทำให้มีโอกาสได้นำความรู้มาใช้ ประโยชน์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น จึงได้ขอลา และได้รับอนุมัติให้ลาราชการ ไปศึกษาเพิ่มเติมที่ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อเกิดสงครามโลก ครั้งที่ ๒ คุณสุรเทิน บุณนาค จึงต้องเดินทางกลับมารับราชการสังกัดแผนก ปราบศักรูพืช กองพืชพันธุ์ กรมเกษตร และได้รับอนุมัติจากทางราชการ ให้ไปศึกษาต่อที่ประเทศฟิลิปปินส์ อีกครั้งหนึ่ง ในปี ๒๔๘๕ และได้ ย้ายไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยรัฐมิชิแกน สหรัฐอเมริกา จนถึงปี พ.ศ. ๒๔๙๑ เมื่อสำเร็จก็ได้กลับและเข้ารับราชการสังกัดกองการทดลองและ ค้นคว้า กรมเกษตรต่อไป

(๒๗)

เนื่องจากคุณสุรเทิน บุณนาค เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีความประพฤติและอุปนิสัยใจคอดี มีความขยันหมั่นเพียร ตั้งใจปฏิบัติราชการ ด้วยความมานะอดุสาหะ จึงเป็นที่รักใคร่ของบรรดาเพื่อนข้าราชการ และผู้บังคับบัญชาที่มีโอกาสได้ร่วมงานกัน จนปรากฏต่อมา ทางองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้ติดต่อขอให้คุณสุรเทิน บุณนาค ไปทำงานด้วย กรมเกษตร กระทรวงเกษตร ก็ยินดีสนับสนุนอนุมัติให้คุณสุรเทิน บุณนาค ลาออกไปทำงานที่สำนักงานองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ แห่งภูมิภาคนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๙๒ มาจนกระทั่งถึงแก่อนิจกรรม

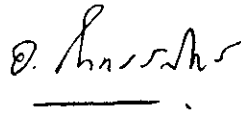
ข้าพเจ้าได้มีโอกาสติดต่อกับคุณสุรเทิน บุณนาค ทั้งในทางส่วนตัวและทางราชการตลอดมา แม้คุณสุรเทิน บุณนาค ได้ลาออกจากราชการไปทำงานทางองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ แล้วก็ตาม นอกจากคุณสุรเทิน บุณนาค จะเป็นผู้นำใจกว้างขวางแล้วยังมีความรู้และความสนใจรักการเกษตร เพราะปรากฏว่ายังเคยทำการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ และหมู เป็นจำนวนมากอีกด้วย และแม้ในระยะหลังนี้ ก็ยังได้พยายามที่จะส่งเสริมการเลี้ยงเป็ดพันธุ์ปากกั้ง โดยจัดหาพันธุ์เป็ดปากกั้งมาเลี้ยงที่บ้าน และได้แบ่งปันพันธุ์เป็ดดังกล่าวให้แก่ผู้สนใจนำไปเลี้ยงโดยไม่คิดมูลค่าแต่อย่างใด

งานอื่นที่เกี่ยวกับการเกษตรและควรได้รับความสรรเสริญอย่างยิ่งก็คือ การที่คุณสุรเทิน บุณนาค ได้มีส่วนในเรื่องการศึกษาทางเกษตร คุณสุรเทิน บุณนาค เป็นกรรมการและเลขานุการในคณะกรรมการแผนก

(๒๘)

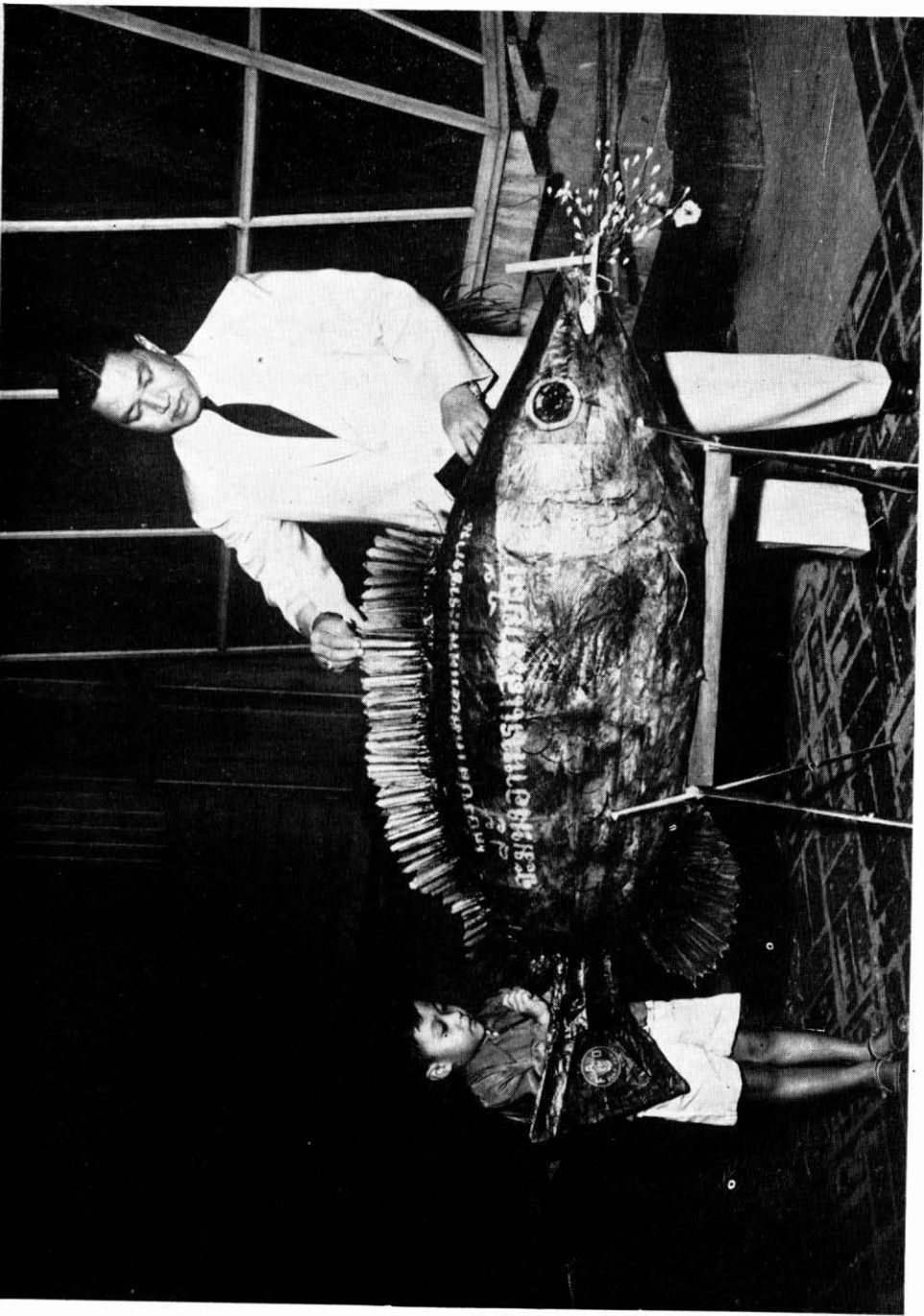
เกษตรศาสตร์ ของมูลนิธิ “อานันทมหิดล” ได้มีส่วนช่วยเหลือติดต่อบรรดา
อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่บรรดานิสิตและอาจารย์ สังกัดมหา
วิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกรมชลประทานในการดำเนินการเสนอขอ
รับพระราชทานทุน โดยมีให้เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อย แม้แต่ใกล้เวลา
ถึงอนิจกรรมไม่กี่วัน ก็ได้ช่วยเหลือแจ้งให้ผู้ที่ขอรับพระราชทานทุน
ได้ทราบถึงพระมหากรุณาธิคุณ

ด้วยคุณความดีที่คุณสุรเทิน บุนนาค ได้ทำไว้ ขอให้กุศลผลบุญ
ความดีต่างๆ จงคลบบันดาลให้วิญญาณของคุณสุรเทิน บุนนาค ผู้ล่วงลับ
ไปแล้ว จงไปสู่สุคติสัมปรายภพ เทอญ.



(นายอินทร์ จันทรสถิตย์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ในวันลอยกระทง สุรเทิน บนนาค และ ศุภี บนนาค บุตรชาย กำลังตกแต่งกระทงเป็นรูปปลาหมอตศ
ซึ่งมีอักษรเขียนว่า “เลี้ยงปลาหมอตศพระราชทาน จะมีทางอาหารและรายได้อ”

คำไว้อาลัย

ข้าพเจ้าได้ทราบข่าวมรณกรรมของคุณสุรเทิน บุนนาค ด้วยความเศร้าสลดใจเป็นอย่างยิ่งอดที่จะหวนระลึกถึงเหตุการณ์เมื่อประมาณกว่า ๔๐ ปีมาแล้วไม่ได้ สมัยนั้นเราทั้งสองเป็นเด็กเล็ก ๆ เรียนอยู่ด้วยกันในชั้นประถมและมีรมยต้นที่โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส ธนบุรี ข้าพเจ้าเป็นเด็กวัด คุณสุรเทินอยู่บ้านครูใหญ่ เราาร่วมชีวิตทั้งเรียน กิน และเล่นด้วยกันที่โรงเรียน

๓ ปีที่มีความสัมพันธ์กันในเยาว์วัย ได้ร่วมเรียนร่วมเล่นกับคุณสุรเทิน ทำให้ข้าพเจ้ารักและระลึกถึงคุณสุรเทินอยู่เสมอ เป็นคนขยันขันแข็งในการศึกษาเล่าเรียนดีมาก เป็นคนรักเพื่อน ตามใจเพื่อน มีความโอบอ้อมอารี บางวันเลิกโรงเรียนแล้วคุณสุรเทินยังไม่กลับบ้าน เพราะมันเล่นฟุตบอลล์กับเพื่อน ๆ ฟุตบอลล์สมัยนั้นของเราคือลูกเทนนิสเก่า ๆ และบางครั้งก็เพียงลูกมะพร้าวแห้ง คุณสุรเทินตระหนักดีว่าการกลับบ้านผิดเวลาจะต้องถูกลงโทษ เพราะครูใหญ่ในสมัยนั้นออกจะเข้มงวดกวัดขั้นกันอยู่มาก แต่ด้วยความรักและเกรงใจเพื่อน คุณสุรเทินจึงยอมแม้กระทั่งถูกเขียน แต่ไม่ยอมขี้ใจเพื่อน

หลังจากได้ศึกษาร่วมกันมา ๓ ปี เราต่างก็แยกกันเพื่อเข้ารับการศึกษาในโรงเรียนที่มีระดับสูงขึ้น และเมื่อจบการศึกษาแล้วความแตกต่างในอาชีพ และแนวดำเนินชีวิตทำให้เราต้องแยกจากกันมากขึ้นจนเกือบจะไม่ได้พบกันอีกเลย

มาเมื่อประมาณ ๕ - ๖ ปีมานี้เอง เราได้มีโอกาสพบกันอีกในงานราชอุทยานสโมสรร ข้าพเจ้าตั้งใจเป็นอย่างยิ่งที่ได้พบคุณสุรเทินใน

ครั้งนั้น ภาพในอดีตได้แจ่มจรัสขึ้นในห้วงนึกของเราทั้งสอง จากการพบ
ในครั้งนั้นวิถีชีวิตได้ช่วยให้เราได้พบกันบ่อยครั้งขึ้น และทุกครั้งที่พบ
ต่างก็ได้ปรารภกันถึงชีวิตในเยาว์วัยอย่างสนุกสนานมีชีวิตชีวา ครังแล้ว
ครังเล่า

ความสัมพันธ์ของเราได้กระชับยิ่งขึ้นเป็นทวีคูณ เมื่อนักเรียน
นายร้อย ศุภี บุณนาค บุตรของคุณสุรเทินเข้ามาเป็นนักเรียนเตรียมทหาร
เพราะการให้การศึกษาแผนใหม่แก่นักเรียนในวัยรุ่นย่อมเป็นภาระหน้าที่
ที่ทางโรงเรียนและผู้ปกครองจะต้องพบปะกันอยู่เสมอ ยิ่งเป็นผู้ปก-
ครองที่มีความสัมพันธ์ในทางส่วนตัวกันมาแต่อดีตด้วยแล้วการพบปะ
จึงมีบ่อยครั้งเป็นพิเศษ

เมื่อนักเรียนนายร้อย ศุภี บุณนาค เรียนจบปีที่ ๒ ของโรงเรียน
เตรียมทหารนั้น คุณสุรเทิน พร้อมด้วย ม.ล. มณีรัตน์ บุณนาค ได้ไป
เยี่ยมข้าพเจ้าที่บ้าน ข้าพเจ้ายังรู้สึกเสียตายเป็นจวนกระทั่งบัดนี้ ที่บังเอิญ
เราไม่ได้พบกัน

ต่อมาเมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๑๑ หลังจากที่พระบาท
สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จ
ขึ้นจากการเสวยพระกระยาหารค่ำที่ริมเขื่อน ณ พระราชวังไกลกังวล
หัวหิน เวลาประมาณ ๒๑.๓๐ น. ข้าพเจ้าได้พบคุณสุรเทินกำลังตาม
เสด็จมาทางๆ การพบกันครั้งนั้นรู้สึกว่าคุณสุรเทินทรุดโทม
ไปบ้าง ข้าพเจ้ายังได้สัพยอกว่า “เพลาๆ งานลงเสียบ้างอย่าคร่ำเคร่ง
นัก” คุณสุรเทินหัวเราะชอบใจตามแบบฉบับของเขา ซึ่งยังคงอยู่
จนบัดนี้

(๓๑)

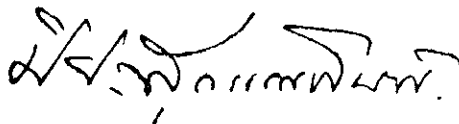
ข้าพเจ้าไม่คิดว่าการพบกันครั้งนั้น คือวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๑๑ จะเป็นการพบครั้งสุดท้ายของเรา เมื่อทราบข่าวคุณสุรเทินอีกครั้งหนึ่งก็เป็นข่าวมรณกรรมซึ่งนำความสะเทือนใจมาสู่ข้าพเจ้าเป็นอย่างยิ่ง

ชีวิตของคุณสุรเทินเป็นชีวิตที่มีค่าควรแก่การสรรเสริญ เป็นบุตรที่ดี เจริญก้าวหน้า เป็นที่น่าภาคภูมิใจของบิดามารดา เป็นศิษย์ที่รักของครูอาจารย์ เป็นหัวหน้าครอบครัวที่น่าชื่นชม เป็นบิดาที่เป็นแบบฉบับอันดีของบุตร เป็นเพื่อนที่รักใคร่ของมิตรสหาย ทั้งได้เป็นผู้ริเริ่มและดำเนินโครงการการกุศลสาธารณะไว้มากหลาย โดยเฉพาะโครงการพิทักษ์สายตาของสตรีโลออนส์ในประเทศไทย ซึ่งได้ดำเนินการเป็นประโยชน์อย่างกว้างขวาง ให้การรักษาทางตา และบริจาคแว่นตาแก่ประชาชนผู้ขัดสนโดยทั่วไปอยู่ในขณะนี้

ข้าพเจ้ามีความภูมิใจที่มีเพื่อนอย่างคุณสุรเทินมากเพียงไรก็ยิ่งทำให้ข้าพเจ้ามีความเศร้าสลดใจในการจากไปอย่างไม่มีวันกลับของคุณสุรเทินมากเพียงนั้น แม้เราจะจากกันแต่ความสัมพันธ์ทางใจนั้นยังคงอยู่ ข้าพเจ้ามั่นใจว่าคุณงามความดีต่าง ๆ ที่คุณสุรเทินได้ประกอบไว้ตลอดอายุขัยนั้นมากเพียงพอที่จะเป็นแรงบันดาลใจให้ความสุขแก่คุณสุรเทินได้ไม่ว่าจะไปอยู่ ณ ภูพโต

ขอดวงวิญญาณอันบริสุทธิ์ของคุณสุรเทิน บุนนาค จงไปสู่สุคติในสัมปรายภพ เทอญ.

พลตรี



ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร

๒๒ มิถุนายน ๒๕๑๑

คำไว้อาลัย แต่ คุณสุรเทิน บุนนาค

คุณสุรเทิน บุนนาค เป็นเพื่อนของข้าพเจ้ามาตั้งแต่สมัยที่เรายังเยาว์วัย เรียนหนังสืออยู่ด้วยกันที่โรงเรียนเซนต์คาเบรียล เขาเป็นนักเรียนที่เรียนดี มีความขยันหมั่นเพียร มีนิสัยสุภาพเรียบร้อย โอบอ้อมอารีและรักเพื่อนฝูง ในตอนหลังเราได้แยกย้ายจากกันไปเป็นระยะเวลานาน โดยต่างก็ไปศึกษาต่อยังสถานศึกษาแห่งอื่น จนกระทั่งเราต่างสำเร็จการศึกษาและทำงานด้วยกันแล้ว จึงได้มีโอกาสพบกันอีก คุณสุรเทิน นอกจากรักเพื่อนฝูงแล้วยังรักโรงเรียนเก่ามาก ดังนั้น เมื่อมีการเริ่มก่อตั้งสมาคมนักเรียนเก่าเซนต์คาเบรียลและสร้างอาคารสมาคมขึ้น คุณสุรเทินจึงเป็นผู้หนึ่งที่มีส่วนร่วมเป็นกรรมการ อนุทิศเงินและช่วยเหลือวิ่งเต้นในธุรกิจต่าง ๆ จนกระทั่งเป็นผลสำเร็จ และได้ไปร่วมสังสรรค์กับพวกเพื่อน ๆ อยู่เสมอ การจากไปอย่างไม่มีวันกลับของคุณสุรเทินนี้ ทำให้พวกเราชาวเซนต์คาเบรียลขาดเพื่อนที่ดีไปคนหนึ่ง จึงรู้สึกอาลัยเป็นอย่างยิ่ง ชาตินี้เพื่อนได้ทำแต่กรรมดี ฉะนั้น ขอวิญญานของเพื่อนจงไปสู่สุคติในสัมปรายภพ เทอญ.

จำลอง ธนะโสภณ

ผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ การรถไฟแห่งประเทศไทย
เพื่อนนักเรียนเก่าเซนต์คาเบรียล

๒๘ มิถุนายน ๒๕๑๑



สุรเทิน บุนนาค และครอบครัว

คำไว้อาลัย

ท่านเจ้าภาพได้ขอให้ข้าพเจ้าเขียนถึงความทรงจำในอดีตเมื่อครั้ง
ไปศึกษา ณ ประเทศฟิลิปปินส์ของ คุณสุรเทิน บุนนาค ซึ่งข้าพเจ้า
รู้สึกเป็นเกียรติและมีความยินดีเป็นอย่างยิ่ง เพราะคุณสุรเทินเป็นหญิง
ข้าพเจ้ารักใคร่และนับถือ

ข้าพเจ้าเริ่มรู้จักคุณสุรเทินครั้งแรกที่โรงเรียนเซนต์คาเบรียล ซึ่ง
สมัยนั้นข้าพเจ้าเป็นรุ่นน้อง และต่อเมื่อข้าพเจ้าได้จบการศึกษาระดับ
เตรียมอุดม (High School) ที่ Silliman University และได้เดินทางไป
ไปศึกษาต่อที่นครมะนิลา ก็ได้มีโอกาสพบกับคุณสุรเทินอีกครั้งหนึ่ง โดย
ได้พำนักอยู่บ้านเดียวกับคุณสุรเทิน

ที่บ้าน Nebraska, Ermita ซึ่งพวกเราอยู่ด้วยกันมีคุณชู้ศักดิ์
วิเชียรโชติ (ปัจจุบันอยู่ Le Petit) คุณมโน อุนยวงศ์ (ปัจจุบันอยู่
ไทยอมฤต) คุณชั้น โสพจน์ (รองคณบดีสหกรณ์) คุณวิวัฒน์ และ
คุณอุดม วังตาล (อยู่จังหวัดราชบุรี) คุณสมบัติ วังตาล (อยู่ศาลยุติธรรม)
อาจารย์ศรีธนะ (คณะเภสัชกรรม) คุณยอด และทันตแพทย์หญิง สัมถัม
มาอยู่ด้วยตอนสงคราม มีข้าพเจ้า สุเทพ สุนทรารชุน (บริษัทออคเนย์)
และมีคุณสุรเทิน บุนนาค ผู้ซึ่งจากพวกเราไปอย่างไม่มีวันกลับรวม
อยู่ด้วย

คุณสุรเทิน เรียนแผนกพฤกษชาติ (Botany) ของมหาวิทยาลัย
ฟิลิปปินส์ (UP) ใกล้จะสำเร็จอยู่แล้วก็พอดีสงครามโลกได้ลุกลามมา

(๓๔)

ทางเอเชียอาคเนย์ จนในที่สุดพวกเราต้องหยุดเรียน เนื่องจากญี่ปุ่นได้ยึดครองประเทศฟิลิปปินส์ทั้งหมด มหาสมุทรญี่ปุ่นของเราสมัยนั้นได้ตกลงส่งพวกนักเรียนกลับประเทศไทย

ความใกล้ชิดของพวกบ้าน Nebraska ในระยะสงครามทำให้มีการเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกันต้องช่วยเหลือกัน ต้องฟันฝ่าอุปสรรคร่วมกัน เนื่องจากในเวลาปกติแล้วพวกเราต่างต้องไป Class ด้วยกันทั้งนั้นกว่าจะกลับก็เย็นและค่ำ และต้องดูหนังสือกันทุกคืนก็ว่าได้ คุณสุรเทินเป็นผู้ที่มานะในตำราเกี่ยวกับพวกกล้วยไม้มากที่สุด รองลงมาก็คือถ่ายรูป การกีฬาไม่ค่อยชอบเล่น แต่ชอบดูและชอบฟัง คุณสุรเทินใช้เวลาดูหนังสือมากที่สุด และก็สอบผ่านอย่างสบาย

ความเดือดร้อนได้เริ่มเกิดขึ้นเมื่อประเทศไทยและประเทศฟิลิปปินส์ขาดการติดต่อเพราะเป็นกรณีคู่สงคราม ทำให้สถานการณ์ของนักเรียนไทยประสบความยากลำบาก และถ้าไม่ได้พระยาภักดียามตรี (Dr. B. Sayre) ช่วยเหลือเป็นบางประการแล้ว ความลำบากก็เห็นจะมากกว่าปกติหลายเท่า คุณสุรเทินได้เคยปรารภกับข้าพเจ้าครั้งหนึ่งว่า “ควรที่เราจะต้องพยายามนำเอาความรู้จากการศึกษาที่ได้เล่าเรียนไปใช้ในประเทศไทยโดยเต็มกำลัง”

เมื่อกลับมาประเทศไทยแล้วข้าพเจ้าได้ทราบข่าวว่าคุณสุรเทินได้ศึกษาต่อที่สหรัฐอเมริกาจนสำเร็จ และได้ปฏิบัติหน้าที่ที่ ติงาม ให้กับประเทศไทยสมดังที่ได้เคยตั้งใจเอาไว้

(๓๕)

การจากไปของคุณสุรเทินอย่างไม่มีวันกลับ ทำให้พวกเราต้องเสียเพื่อนผู้มีความสามารถและความชำนาญในด้านวิชาการไปคนหนึ่ง คุณสุรเทินได้ประกอบภารกิจด้วยความดีเด่น และพึงนับได้ทีเดียวว่าเป็นบุคคลที่ควรสรรเสริญ

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย จงบันดาลให้คุณสุรเทิน บุนนาค ประสบสุขในสัมปรายภพ เทอญ.

สุเทพ สุนทรารามุน (สรพล เรืองเดช)
ในนามของเพื่อนนักเรียนฟิลิปปินส์

ไว้อาลัย

แด่

คุณสุรเทิน บุนนาค

จากเพื่อนร่วมชั้นโรงเรียนเซนต์คาเบรียล

ข้าพเจ้าได้ทราบข่าวอันเศร้าสลดใจในการจากไปของคุณสุรเทิน บุนนาค เพื่อนร่วมชั้นที่รักยิ่งของข้าพเจ้า โดยคุณชิน กาญจนานนท์กุล และคุณไพโรจน์ สนิทวงศ์ โทรศัทพ์มาแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบ หลังจากคุณสุรเทินถึงแก่กรรมไปแล้วสองวัน ในครั้งแรกข้าพเจ้าไม่เชื่อว่าคุณสุรเทินจะจากพวกเราไปจริง เพื่อนทั้งสองยืนยันว่าแน่นอน ข้าพเจ้าใจหายเศร้าสลดใจและอาลัยอาวรณ์เป็นอย่างยิ่ง ข้าพเจ้าต้องสูญเสียเพื่อนที่รักยิ่งของเราไปคนหนึ่ง และข้าพเจ้ายังรู้สึกเสียใจเป็นอย่างมากที่ข้าพเจ้าไม่มีโอกาสไปเห็นหน้าเพื่อนเป็นครั้งสุดท้ายอีก

ข้าพเจ้ากับคุณสุรเทิน บุนนาค ได้ร่วมศึกษาใน ร.ร. เซนต์คาเบรียลมาแต่เยาว์วัยด้วยกันตั้งแต่ชั้นประถมจนถึงชั้นมัธยมปลาย เป็นเวลาถึงขณะนั้นประมาณ ๓๕-๓๖ ปีเศษแล้ว เราเคยเล่นลูกหินร่วมกัน คุณสุรเทินยังลูกหินแม่น่มาก เรามักจะแบ่งขนมกันรับประทานเสมอๆ โดยเฉพาะถั่วแขกมันๆ เมื่อเราแอบนำเข้าไปรับประทานในห้องเรียนด้วยกันเป็นการแก่งวงนอน และรู้สึกว่าการขโมยคุ้รรับประทานเช่นนี้ มักจะเอร็ดอร่อยเป็นพิเศษ เรามักจะแอบทำกันได้เสมอๆ เพราะเรา

(๓๗)

นั่งเรียนติด ๆ กัน สมัยนั้นพวกเรา มีรถจักรยานสองล้อ พวกเรามักจะ
ถีบไปเที่ยวกันแถวเขาดิน หน้า ร.ร. ราชินี เซนต์ฟรัง ซิติเวซ ฯลฯ
ในตอนเช้าและตอนเย็นเป็นประจำ

คุณสุรเทิน บุณนาค เป็นนักกีฬาคนหนึ่งโดยเฉพาะฟุตบอล
รุ่นเล็กของ ร.ร. เซนต์กาเบรียล เป็นนักกีฬาตัวying ที่เคยนำชื่อเสียงและ
ถ้วยชนะเลิศมาให้โรงเรียน นอกจากฟุตบอลยังมี แบดมินตัน และ
บาสเกตบอล คุณสุรเทินก็เล่นได้ตีดีมาก เราแข่งขันกันระหว่างห้อง
ระหว่างนักเรียนแผนกภาษาอังกฤษและฝรั่งเศสก็เคยชนะ และได้ถ้วยมา
ครองเหมือนกัน

ส่วนในด้านการเรียนนั้น คุณสุรเทินเป็นคนขยันและเรียนเก่ง
เวลาสอบในบางครั้ง คุณสุรเทินยังแอบส่งกระดาษที่ทำแล้วมาให้ข้าพเจ้า
ดูในบางวิชาที่ข้าพเจ้าทำได้ไม่สู้ดี ซึ่งจะต้องเสี่ยงกับการจับใต้ของ
บราวเตอร์ ถ้าถูกจับได้ก็หมายความว่า จะต้องตกห้อง แต่ด้วยความ
รักเพื่อนห่วงเพื่อนกลัวเพื่อนจะตก คุณสุรเทินจึงยอมเสี่ยงที่จะช่วย
เพื่อนทุก ๆ ทางเท่าที่จะสามารถช่วยได้ เมื่อเรียนจบแล้วเราต่างก็แยก
กันศึกษาต่อ ส่วนคุณสุรเทินได้ไปศึกษาต่อ ณ ประเทศฟิลิปปินส์

ในสมัยที่คุณสุรเทิน บุณนาคยังเรียนอยู่นั้น คุณสุรเทินเป็นคน
รูปร่างผอมบาง แต่ก็หล่อเอาการเหมือนกัน ถ้าท่านจะต้องการทราบว่
คุณสุรเทินในสมัยหนุ่มนั้นเป็นอย่างไร ก็ขอให้ท่านได้ดูตัวแทนได้จาก
บุตรชายคนที่เป็นนักเรียนนายร้อยทหารบก ซึ่งเหมือนพ่อราวกับพิมพ์
เดียวกัน ในวันที่สมาคมศิษย์เก่าโรงเรียนเซนต์กาเบรียลไปวางหนังสือ
เคารพศพคุณสุรเทินนั้น พ.ต.อ. พันศักดิ์ วิเศษภักดี และ พล.ต. พร
ชนะภูมิยังพูดออกมาพร้อม ๆ กันว่า “นี่หลานชายคนนั้นซิ ไม่ต้องบอก
ก็รู้ว่าเป็นใคร เหมือนกันยังกับไข่ออกมาจากพิมพ์เดียวกันเลย”

(๓๘)

ตลอดเวลาที่ศึกษากันมาแต่ยังเด็ก ๆ นี้ ข้าพเจ้าเห็นคุณสุรเทิน เป็นบุคคลที่มีนิสัยใจคอโอบอ้อมอารีและรักเพื่อนฝูงหมู่คณะอย่างดีเลิศ คุณสุรเทินเป็นคนชอบคุยสนุกสนานระหว่างเพื่อนฝูงและเป็นกันเอง ตลอดเวลา มักจะมีนิทานสนุก ๆ ตลก ๆ มาเล่าให้พวกเราฟังเสมอ ในวันที่พวกเรานัดพบปะรับประทานอาหารด้วยกันเป็นประจำเดือน และทุก ๆ ครั้งถ้าคุณสุรเทินไม่ติดธุระ และมีภารกิจจำเป็นแล้วจะต้องมาร่วมสนุกและคุยกันถึงเรื่องเก่า ๆ เสมอ พวกเราเพื่อนร่วมชั้นทุกคน และชาวเซนต์กาเบรียลรู้สึกเสียใจและอาลัยถึงคุณสุรเทิน บุนนาค เป็นอย่างยิ่ง ที่มาด่วนจากพวกเราไปอย่างไม่มีวันกลับเช่นนี้ ชาวเซนต์กาเบรียลทุกคนยังระลึกถึงบุญคุณของคุณสุรเทิน บุนนาคอยู่เสมอ ใน การที่คุณสุรเทิน ได้เป็นกำลังสำคัญคนหนึ่งในการก่อสร้างตึกสมาคมศิษย์เก่าเซนต์กาเบรียล จนเรียบร้อยมาจนถึงทุกวันนี้

ข้าพเจ้าในนามของเพื่อนร่วมชั้นแห่งโรงเรียนเซนต์กาเบรียลและในนามของชาวเซนต์กาเบรียลทั้งหลาย ขอแสดงความเสียใจและอาลัยอย่างสุดซึ้งในมรณกรรมของคุณสุรเทิน บุนนาค มายัง ม.ล. มณีรัตน์ บุนนาค และบุตรทั้งสองด้วย

ในที่สุคนี ข้าพเจ้าขอตั้งจิตอธิษฐานอัญเชิญอนุภาพแห่งคุณพระศรีรัตนตรัยและอนุภาพแห่งคุณงามความดีที่คุณสุรเทิน บุนนาคได้เสริมสร้างไว้แต่ในอดีต ตลอดกาลให้ดวงวิญญาณของคุณสุรเทิน บุนนาค ไปสู่สุคติพิภพสถาน ได้ประสบสุขในสัมปรายภพตามควรทุกประการเทอญ.

อาลัยรักเพื่อน

สงวน มัทพัตน์

โรงพยาบาลนทร์สยาม—ลิโด้

ระลึกถึง สุรเทิน บุณนาค เพื่อนรัก

ผมได้พบกับสุรเทิน บุณนาค เป็นครั้งแรกที่ฟิลิปปินส์ เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๓ เนื่องจากสุรเทินไปสอบถามถึงวิธีการเล่าเรียนวิชา เกษตรศาสตร์ที่ผมกำลังเรียนอยู่ที่มหาวิทยาลัยฟิลิปปินส์ ณ เมือง ลอสบานโยส (Los Baños) เพื่อประกอบการพิจารณาว่า เขาควรจะย้าย สถานที่เรียนหรือเปลี่ยนวิชาเรียนดีหรือไม่ ในขณะนั้นสุรเทินกำลังเรียน วิชาพฤกษศาสตร์ (Economic Botany) อยู่ที่มหาวิทยาลัยฟิลิปปินส์ ณ กรุงมะนิลา และต่อมาก็ได้พบกันบ่อยครั้ง เพราะตามปกตินักเรียนไทย ที่อยู่ ณ เมืองลอสบานโยส มักจะเข้ามาเยี่ยมมะนิลาวันสันสัปดาห์ ตั้งแต่ เย็นวันศุกร์ และกลับไปยังเมืองลอสบานโยสในเย็นหรือค่ำวันอาทิตย์ เมื่อได้มาเมืองมะนิลา ก็มาอาศัยหลับนอนอยู่กับนักเรียนไทยที่เช่าบ้านอยู่ ผมโดยมากก็อาศัยหลับนอนอยู่กับเพื่อนนักเรียนไทยซึ่งมีสุรเทินรวมอยู่ ด้วย ในระหว่างอยู่ที่ฟิลิปปินส์นั้น ความสนิทสนมระหว่างสุรเทินกับผม ก็มีพอประมาณไม่สนิทสนมมากมายเป็นพิเศษ เพราะบ้านที่สุรเทิน อยู่ ณ มีนักเรียนไทยอยู่รวมด้วยอีกหลายคน เช่น คุณชู วิเชียรโชติ คุณ อมร ภูมิรัตน์ เป็นต้น ผมเรียนจบปริญญาแล้ว จึงเดินทางกลับมารับ ราชการในกรมเกษตรและการประมงเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๔ และถูกส่งไป ประจำทำงานอยู่ที่นิคมฝ้าย สถานีรถไฟคลองมะพลับ ซึ่งอยู่ระหว่าง สถานีรถไฟชุมทางบ้านคางกับสุวรรณโลก ส่วนสุรเทินได้กลับมาเมือง

ไทยในปี พ.ศ. ๒๔๘๕ พร้อมกับนักเรียนไทยอีกมากมายหลายคน
 ทั้งๆ ที่เรียนยังไม่จบ เนื่องจากสงครามโลกครั้งที่ ๒ มหาวิทยาลัยใน
 พิลิปินส์ปิดไม่เปิดสอน เพราะเกิดภาวะบ้านแตกสาแหรกขาด เรา
 ขนานนามคนไทยที่กลับครั้งนั้นว่า “พวกเรือแตก” เมื่อเวลาพวกเรือ
 แตกมาถึง บังเอิญผมมากรุงเทพฯ และพักอยู่ที่โรงแรมราชธานีได้
 จัดเลี้ยงรับพวกเรือแตกที่เคย์รู้จักกัน สุรเทินก็เป็นคนหนึ่งที่ผมเลี้ยงรับ
 และได้สนิทสนมกันมากยิ่งขึ้น เนื่องจากทุกครั้งที่ผมได้เข้ามากรุงเทพฯ
 ผมพักอยู่ที่โรงแรมราชธานีเป็นประจำ สุรเทินได้แวะมาเยี่ยม มาคุย
 มากิน มานอนอยู่ด้วยเสมอ ต่อมาสุรเทินกับผมก็ห่างกันไปอีก เพราะ
 สุรเทินไปเรียนต่อยังสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๘ และกลับ
 เมืองไทยเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๙๑ แล้วก็ลาออกจากกรมเกษตรไปทำงาน
 กับ FAO แล้วก็แต่งงาน ผมก็แต่งงาน แล้วก็ได้ทุน FAO ไปเรียนต่อ
 ยังสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. ๒๔๙๓ และกลับเมืองไทยเมื่อปี พ.ศ.
 ๒๔๙๖ แล้วเราก็สนิทสนมกันอีกแต่ไม่เหมือนสมัยผมพักที่โรงแรม
 ราชธานี เพราะต่างก็มีครอบครัว แต่ก็ยังได้อุดหนุนเกื้อกูลกันอยู่ในด้าน
 วิชาการอย่างใกล้ชิด โดยใช้บริการโทรศัพท์ติดต่อกัน สุรเทินมีอะไร
 ก็โทรศัพท์ถึงผม ผมมีอะไรก็โทรศัพท์ถึงสุรเทิน

สุรเทินมีความสนใจในด้านการเกษตรมากมายหลายสาขา คิดการ
 ใหญ่อยู่เสมอ ผมจำได้ว่า เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๒ สุรเทินได้เรียกผมไป
 ปรีกษาหารือที่บ้านในวังเทเวศม์ คิดจะทำโรงอบข้าวโพด สุรเทินได้นำ

พิมพ์เขียวแสดงจะตั้งเครื่องอบอย่างไร โรงอบข้าวโพดจะตั้งตรงบริเวณใด มีถนนรถยนต์นำเมล็ดข้าวโพดเข้ามาอบตรงไหน เมื่ออบแห้งแล้วจะบรรจุรถยนต์ออกไปจากโรงงานทางใด มาให้ผมดูและอธิบายชี้แจงความคิดและแผนการนานหลายชั่วโมง ผมเห็นดีด้วยถ้าจะทำให้สำเร็จรูป คือไม่ทำแต่เพียงรับจ้างอบข้าวโพดเท่านั้น ผมเห็นควรทำการซื้อเมล็ดข้าวโพดจากชาวไร่แล้วนำมาอบ เมื่อได้ความขึ้นตามมาตรฐานสากลแล้ว ก็ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศด้วย ซึ่งจะต้องมีเงินทุนมากมายหลายล้านหรือหลายสิบล้านบาท ถ้าทำแต่เพียงมีโรงอบรับจ้างเอาอบข้าวโพดเพียงอย่างเดียว ผมเห็นว่าไม่สมบูรณ์ สุรเทินก็เห็นดีด้วยกับความคิดของผม แต่ทำไม่ได้เพราะเราไม่มีทุน เรามีแต่ปัญญาไม่มีทุนจึงไม่ได้ทำการใหญ่ แต่อาจจะเป็นเพราะความคิดของสุรเทินในครั้งนั้นก็ใช่ จึงได้มีบริษัทกาลาเบรียน มาเปิดดำเนินการเกี่ยวกับรับซื้อข้าวโพด สร้างโรงอบข้าวโพดและทำการส่งข้าวโพดไปจำหน่ายต่างประเทศเป็นการใหญ่ ลงทุนหลายสิบล้านและได้เปิดบริษัทเป็นทางการเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๐ นี้ก็ได้

ผมคิดว่า สุรเทินได้เป็นกำลังผลักดันในกิจการด้านเกษตรอีกหลายอย่าง เช่น เรื่องการเลี้ยงปลาหมอคเทศ การเลี้ยงวัวนม การเลี้ยงเป็ดปักกิ่ง เป็นต้น สุรเทินมีความคิดริเริ่มและคิดการใหญ่ในกิจการเกษตรกรรมหลายสาขา แต่ไม่ได้ทำให้สำเร็จด้วยตนเองสักอย่างเดียวนั้น ผมคิดว่า คงเนื่องมาจากเหตุสำคัญ ๒ ประการ คือ ๑. ไม่มีเวลาเพราะอาชีพหลักคืองาน FAO ซึ่งสุรเทินได้รับมีเงินเดือนมากและงาน FAO

ก็ได้เพิ่มพูนขึ้นทุกปี สุรเทินต้องรับภาระหนักมากยิ่งขึ้น ๒. ไม่มีทุนมากพอที่จะทำได้สำเร็จ แต่ด้วยใจรัก สุรเทินจึงทำเป็นงานอดิเรก เช่น เลี้ยงปลา เลี้ยงเป็ด เพื่อให้ได้ผลทางใจมากกว่าที่จะร่ำรวยทางเงิน

สุรเทินมีอะไรหลายอย่างที่เหมือนกับผม เช่น ทำทางคูประหนึ่งว่า “ยิ่งใหญ่” และเป็นคนพูดไปตามความคิดเห็นของตัวเอง ฉะนั้น ถ้าไม่ใกล้ชิดสนิทสนมกันก็ทมนั้นได้ว่า “อายนี่ทำใหญ่” แต่ถ้าได้คบหาสมาคมอย่างใกล้ชิดแล้วจึงจะรู้ว่าสุรเทินไม่มี “การเบ่ง” แต่ทำทางและคำพูดเป็นอย่างนั้นเอง สุรเทินมีนิสัยชอบช่วยเหลือเพื่อนฝูง เมื่อเพื่อนฝูงขอให้ช่วยเหลือ สุรเทินชอบแนะนำหรือสอนเพื่อนฝูง ถ้าคนไม่รู้จักนิสัยก็มองสุรเทินไปในแง่ร้ายว่าสุรเทินเป็นคนอวดรู้ “สอนกูเสียเรื่อย” แต่ความจริงแล้วสุรเทินต้องการให้คำแนะนำ ต้องการเตือนให้สติแก่เพื่อนฝูงในเรื่องต่างๆ ที่เขาประสบมา และคิดว่าจะเป็นที่ประโยชน์แก่เพื่อนฝูง ซึ่งสุรเทินอาจจะได้เคยทำผิดมาแล้ว จึงแนะนำเพื่อนไม่ให้ทำผิดตามก็ได้ เช่น เมื่อผมเข้ารับพระราชทานตราดัตยจุลจอมเกล้าพิเศษ ในพระที่นั่งสุทิตมหาปราสาท สุรเทินยังอุทิศส่าห์มากระซิบบอกว่า เวลารับพระราชทานให้ระวังตราจุลจอมเกล้าจะตก ต้องใช้หัวแม่มือกดตราติดไว้กับซองประกาศนียบัตร ผมปฏิบัติตามที่สุรเทินแนะนำ ก็ได้ผลคือตราจุลจอมเกล้าไม่ตกลงยังพื้น ถ้าสุรเทินไม่เตือนผมไม่ระวังตราจุลจอมเกล้าอาจตกลงยังพื้นก็ได้ ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่สมควรอย่างยิ่ง ผมยังนึกชอบใจสุรเทินอยู่จนบัดนี้ว่าเขาช่างหวังดีต่อเพื่อนฝูง

(๔๓)

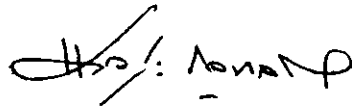
จริง ๆ เป็นบางคนคงนึกอยากเห็นผมทำตราจุลจอมเกล้าตก เพื่อจะได้
นำไปกล่าวให้ได้อายในภายหลังก็ได้ แต่สุรเทินไม่ใช่คนเช่นนั้น

ผมคิดว่าสุรเทินเป็นโรคตับไตไส้พุงอย่างมากนั้น ก็เพราะต้องไป
ในงานเลี้ยงรับรอง ซึ่ง FAO ได้จัดทำอยู่เป็นนิตย แม้แต่ป่วยมากแล้ว
หมอบังคับให้พักผ่อนสุรเทินก็ไม่เชื่อ ทั้งนี้เป็นด้วยรักงาน ดังจะเห็น
ได้ว่า สุรเทินกำลังป่วยอยู่แล้วหมอสั่งให้พักผ่อนอยู่แล้ว ก็ยังอุตส่าห์
ไปสำรวจดินกับ Mr. Moormann ผู้เชี่ยวชาญสำรวจดินของ FAO ที่
อำเภอกุยบุรี เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๑๑ และการไปสำรวจดินที่
อำเภอกุยบุรีนี้เองเป็นเหตุทำให้สุรเทินต้องป่วยหนักเพิ่มขึ้นจากเดิมอีก
จนเสียชีวิต หมอวิเศษอย่างไรก็ไม่อาจช่วยแก้ไขได้ และสุรเทินก็ต้อง
ถึงแก่กรรมในระยะเวลาอันสั้น การที่สุรเทินต้องจากไปโดยไม่มีวันกลับ
มาอีก จึงนำความเศร้าโศกและเสียตายเป็นเหตุวาทิตมิตรทั้งหลาย เพราะ
สุรเทินเป็นเพื่อนที่ดี เป็นสามีที่ดี และเป็นบิดาที่ดี ที่ผมว่าเป็นเพื่อน
ที่ดีนั้น เพราะสุรเทินเป็นเพื่อนที่ดีของผม ที่ผมว่าเป็นสามีที่ดีนั้น
เพราะสุรเทินสรรเสริญยกย่องหม่อมหลวงมนีรัตน์ผู้เป็นภรรยาต่อผม
เสมอ ที่ผมว่าเป็นบิดาที่ดีนั้น เพราะสุรเทินเล่าเรื่องของลูกให้ผมฟัง
อยู่เสมอ ครั้งสุดท้ายก็ได้บอกกับผมว่า บุตรคนโตได้เป็นนักเรียน
นายร้อยแล้ว ส่วนคนเล็กกำลังเรียนอยู่ในโรงเรียนจิตรลดา ซึ่งพระบาท
สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรง
ตั้งชน ลูกของท่านผู้ใดได้เข้าเล่าเรียนในโรงเรียนนี้ บิดามารดาอย่า

(๔๔)

มีความชื่นชมยินดี เพราะลูกได้มีเพื่อนร่วมโรงเรียนเป็นสมเด็จพระเจ้า
ลูกยาเธอ และสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ

ผมเชื่อว่าทุกคนที่อาศัยในชาตินี้ต้องมีความสุขในชาติหน้า สุรเทิน
ได้ทำความดีไว้ในชาตินี้ ฉะนั้น ผมเชื่อว่าสุรเทินต้องมีความสุขใน
ชาติหน้า.



(นายแสง กุลทองคำ)
รองปลัดกระทรวงเกษตร



เปิดกก ซ่ง สุรเทิน บุนนาค สั้งพันธุ์มาจากฮ่องกง แล้วขายพันธุ์ไปเรื่อย ๆ
จนมีจำนวนประมาณ ๓๐๐ ตัว ที่บ้านตำบลหลักสี่

คำไว้อาลัย

ข่าวการมรณกรรมของคุณสุรเทิน บุณนาค ทำให้ข้าพเจ้าและทุกคนที่รู้จักคุ้นเคยกับคุณสุรเทิน บุณนาค ต่างรู้สึกเศร้าสลดใจในข่าวร้ายนี้อย่างสุดซึ้ง เพราะไม่มีผู้ใดเคยนึกฝันมาก่อนเลยว่า คุณสุรเทิน บุณนาค จะจากพวกเราไปอย่างรวดเร็วเช่นนั้น

ข้าพเจ้ารู้จักสนิทสนมและคุ้นเคยกับคุณสุรเทิน บุณนาค มานานนับตั้งแต่คุณสุรเทิน บุณนาค สำเร็จการศึกษาและกลับจากต่างประเทศ และเข้ารับราชการในกรมเกษตร ซึ่งสมัยนั้นตั้งที่ทำการรวมกันอยู่กับกรมประมง ในอาคารที่เคยเป็นที่ตั้งกระทรวงธรรมการ ณ ถนนจักรเพชร วัดเลียบ พระนคร คุณสุรเทิน บุณนาค เป็นเพื่อนที่ติดคนหนึ่ง ซึ่งคอยเป็นธุระช่วยเหลือกิจการของเพื่อน ๆ ไม่ว่าจะงานไหนจะเป็นการส่วนตัวหรือกิจอันเป็นทางราชการ

คุณสุรเทิน บุณนาค เป็นผู้ที่สนใจในเรื่องการประมงมากจึงได้มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับข้าพเจ้าเป็นพิเศษ ประกอบกับเป็นบุคคลผู้มีพรสวรรค์ในเชิงถ่ายภาพ สามารถในงานด้านประชาสัมพันธ์และการติดต่อกับบุคคลทั่วไปทั้งในวงราชการและในวงการต่างประเทศ

อาศัยจิตใจที่ไม่ได้แต่งงานและยังเป็นผู้ที่มีฝีมือในการถ่ายภาพเพื่อการโฆษณาได้อย่างวิเศษ คุณสุรเทิน บุณนาคก็ได้มีส่วนช่วยอย่างสำคัญในการโฆษณากิจการเกษตรของประเทศไทยผ่านทางองค์การสหประชาชาติให้แพร่หลายไปทั่วโลก

(๔๖)

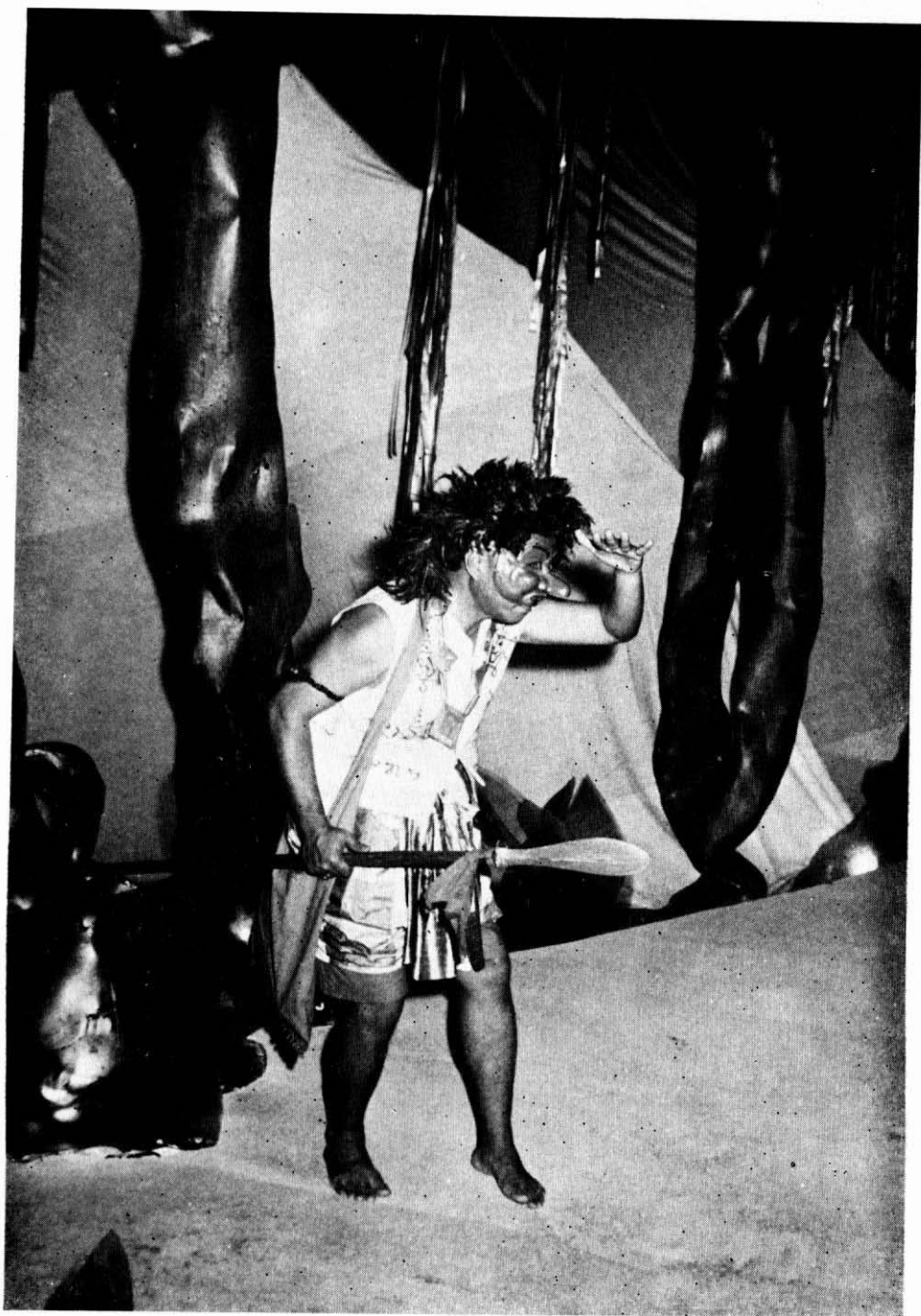
ในคํานักกิจการประมง คุณสุรเทิน บุณนาค ได้ให้ความสนใจเป็นพิเศษ โดยได้ช่วยเหลือในการโฆษณากิจการของกรมประมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับการประมงและการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด นอกจากนั้นแล้วกรมประมงยังได้อาศัยภาพต่าง ๆ เกี่ยวกับกรมซึ่งคุณสุรเทิน บุณนาค ได้ถ่ายทำขึ้น ตลอดจนสารคดีเชิงข่าวมาใช้ในการจัดทำเอกสารวิชาการและเอกสารคำแนะนำต่าง ๆ ขึ้นอีกด้วย ผลงานที่คุณสุรเทิน บุณนาค ได้บำเพ็ญไว้ต่อกรมประมงคงได้กล่าวมาแล้วนั้น ช่วยให้ประชาชนได้มีความเข้าใจและสนใจในกิจการของกรมประมงเป็นอเนกประการ

ในวาระสุดท้ายนี้ ขอนุมโทนาให้อำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและ อานิสงส์แห่งคุณธรรมทั้งมวลที่คุณสุรเทิน บุณนาค ผู้ล่วงลับได้ประกอบ มาแล้วแต่หนหลัง จงตลบันดาลให้ดวงวิญญาณของคุณสุรเทิน บุณนาค ประสพแต่ผลบุญในสัมปรายภพนั้น ๆ โดยปราศจากการเศร้าหมอง ทุกประการ เทอญ.

๗. 

(นายปรีดา วรรณสุต)

อธิบดีกรมประมง



ในงานกาชาดประจำปี พ.ศ. ๒๕๐๕ สุรเทิน บุนนาค ได้รับเลือกให้แสดง
เป็น พรานบุญ ใน ระบายัลเลต์ ประกอบเพลงพระราชนิพนธ์ เรื่อง มโนห์รา
ณ เวทีลลิต สวนอัมพร

ส่วนหนึ่งของประวัติชีวิตคุณสุรเทิน บุนนาค

คุณสุรเทิน บุนนาค เข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัย ยู. พี. ประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๓ ซึ่งมหาวิทยาลัย ยู. พี. แห่งนั้นนับได้ว่าเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของโลก ได้ศึกษาทางพฤกษศาสตร์ที่ Department of Botany โดยมี Dr. Santos เป็นคณบดี ทั้งนี้เนื่องจากมีความสนใจทางวิชาพฤกษศาสตร์เป็นพิเศษ ในการศึกษาวิชาพฤกษศาสตร์ ซึ่งมี Professor Dr. Miss Marachiton เป็นผู้บรรยายและอาจารย์ที่ปรึกษา คุณสุรเทิน บุนนาค ได้รับชมเชยว่า เป็นผู้ที่ยกย่องชื่นชม ทุ่มเทความสนใจให้แก่งานโดยแท้จริง

ในการใช้ชีวิตการศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัย ยู. พี. ในฟิลิปปินส์ คุณสุรเทิน บุนนาค เป็นผู้ที่จริงจัง เอาจานเอาการ สุภาพเรียบร้อย และมีน้ำใจกว้างขวาง จึงทำให้บรรดามิตรสหายมีความรักใคร่ชอบพอ เป็นอันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมัยเกิดสงครามโลกครั้งที่ ๒ นักเรียนไทยที่ตกค้างในต่างประเทศ ต้องได้รับความยากลำบากในความเป็นอยู่ คุณสุรเทิน บุนนาค เป็นผู้หนึ่งซึ่งได้แสดงความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อร่วมทุกข์ร่วมสุข แบ่งกันกิน แบ่งกันใช้ ไม่ย่อท้อในการเสี่ยงภัยอันตรายเดินทางกลับประเทศไทยกับบรรดาเพื่อน ๆ ซึ่งเกือบจะเสียชีวิตด้วยระเบิดน้ำลึกที่อ่าวฟิลิปปินส์ และตอร์ปิโดที่อ่าวคัมราน ชายฝั่งทะเลเวียตนาม ความทรงจำของเพื่อน ๆ ที่มีต่อคุณสุรเทิน บุนนาค จึงมีอยู่มาก

คำไว้อาลัย

แด่

คุณสุรเทิน บุนนาค

ข้าพเจ้าได้ทราบข่าวมรณกรรมของ คุณสุรเทิน บุนนาค ด้วยความเศร้าสลดและอาลัยยิ่ง คุณสุรเทินและข้าพเจ้า ได้รู้จักกันมานานกว่า ๒๐ ปี ตั้งแต่สมัยที่ศึกษาอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๔๗ ในครั้งนั้น ข้าพเจ้าเพิ่งเดินทางไปถึงใหม่ๆ รู้สึกว่าหิว และต้องการที่ปรึกษาหารือให้ความช่วยเหลือในเรื่องที่อยู่อาศัย และสถานที่ศึกษาจากนักเรียนไทยที่มาอยู่ก่อน คุณสุรเทิน ในฐานะที่เป็นรุ่นพี่ มีใจโอบอ้อมอารี ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการจัดหาที่พักอาศัยแก่ข้าพเจ้า ซึ่งในครั้งนั้นปัญหาเรื่องที่พักอาศัยเป็นเรื่องใหญ่ หาได้ด้วยความยากลำบาก ทั้งนี้ ก็เพราะว่าบ้านเมืองเพิ่งเสร็จจากสงครามมหาวิทยาลัยเต็มไปด้วยนักเรียนซึ่งเป็นทหารผ่านศึก ที่พักใกล้เคียงมหาวิทยาลัยก็ถูกเช่าล่วงหน้าไปจนหมดสิ้น นักเรียนที่ไปถึงใหม่ ๆ ต้องหาที่พักในบริเวณห่างไกลจากมหาวิทยาลัย สำหรับข้าพเจ้า ทางมหาวิทยาลัยได้จัดให้ไปพักที่ตำบล Willow Run ซึ่งต้องใช้เวลาการเดินทางโดยรถบัส ประมาณ ๔๕ นาที ยิ่งในฤดูหนาวอุณหภูมิบางวันลดลงต่ำกว่าศูนย์องศาเซนติเกรด ได้รับความลำบากในการเดินทางไปมหาวิทยาลัย เมื่อคุณสุรเทินทราบถึงความเดือดร้อนของข้าพเจ้าในเรื่องนี้ ได้ช่วยจัดให้ข้าพเจ้าพักอยู่ในตัวเมืองที่ Ann Arbor นอกจากนี้คุณสุรเทินยังเป็นผู้แนะนำและให้ข้อคิดต่างๆ ในชีวิตการเป็นนักเรียนอยู่ใน

ต่างประเทศ ทั้งยังเป็นผู้มีส่วนช่วยสนับสนุนให้ข้าพเจ้าได้เข้าศึกษาใน University of Michigan ^{๕๕} ทั้งนี้เพราะว่า เมื่อตอนข้าพเจ้าสมัครเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ก่อนที่ทางมหาวิทยาลัยจะตอบรับ ก็ได้ติดต่อสอบถามประวัติของข้าพเจ้าจากคุณสุรเทิน ซึ่งเป็นนักเรียนไทยที่มีประวัติการเล่าเรียนและความประพฤติดีเด่นอยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ คุณสุรเทิน ทั้ง ๆ ที่ไม่ได้รู้จักกันมาก่อน ก็ได้กรุณารับรองให้การสนับสนุนแก่ข้าพเจ้าเป็นอย่างดี

เกียรติประวัติทางการศึกษา และความประพฤติอันดีงามของคุณสุรเทินที่ได้สร้างไว้ในระหว่างที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยมิชิแกน เป็นผลสะท้อนให้นักเรียนไทยรุ่นหลัง ๆ ได้รับความเชื่อถือให้เข้าเรียนที่มหาวิทยาลัยนี้ คุณสุรเทิน เป็นคนเรียนหนังสือเก่ง มีความขยันหมั่นเพียร มีความจำดีมาก เป็นผู้มีนิสัยโอบอ้อมอารี เป็นคนเสมอต้นเสมอปลาย จึงมีเพื่อนฝูงมากและเป็นที่ชอบพอรักใคร่ของเพื่อน ๆ ทั้งรุ่นพี่และรุ่นน้องทั่วไป

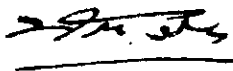
เมื่อเรากลับคืนมาสู่บ้านเกิดเมืองนอนแล้ว โดยเหตุที่ต่างคนก็มีภารกิจและอาชีพต่างกัน คุณสุรเทินและข้าพเจ้า จึงไม่ค่อยมีโอกาสพบปะไปมาหาสู่กันมากนัก แต่คราวใดที่เราทั้งสองมีโอกาสพบกัน เราก็มักจะพูดกันถึงเรื่องความหลัง ครึ่งที่เราอยู่ด้วยกัน กินด้วยกันที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน ซึ่งในตอนนั้นมีคนไทยอยู่เพียง ๔ คน คือ คุณสุรเทิน คุณหมอศรีประไพ ผ่องอักษร คุณหมอชินพร สิงทเสนี และข้าพเจ้า ทำให้เรารำลึกและจดจำเหตุการณ์ต่าง ๆ แต่หนหลังได้เป็นอย่างดี และเมื่อข้าพเจ้านึกถึงชีวิตการศึกษาเล่าเรียนของข้าพเจ้า

(๕๑)

ในสหรัฐอเมริกาเมื่อใด เป็นต้องรู้สึกรำลึกถึงหน้าใจของคุณสุรเทิน และข้าพเจ้าเชื่อว่า ยังมีนักเรียนไทยอีกมากที่ได้ประสบเหตุการณ์ชีวิต ในต่างประเทศ ที่มีส่วนสัมพันธ์กับคุณสุรเทินในทำนองเดียวกับข้าพเจ้า และคงจะมีความรู้สึกอาลัยในการจากไปของคุณสุรเทิน ในครั้งนี้เป็น อย่างยิ่ง

ในตำแหน่งที่การทำงาน คุณสุรเทิน ได้ใช้ความรู้ความสามารถ บำเพ็ญคุณประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติไว้เป็นอันมาก เป็นที่ประจักษ์ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งคุณสุรเทิน ได้ทุ่มเททั้งกำลังกายกำลัง ใจ และสติปัญญาปฏิบัติหน้าที่มาเป็นเวลานาน

การจากไปของคุณสุรเทินย่อมเป็นที่เสียดายและอาลัยยิ่งของบรรดา ญาติมิตรสหาย ตลอดจนผู้ที่รู้จักคุ้นเคย แต่เมื่อคนเราทุกคนไม่มีใคร จะหลีกเลี่ยงความตายไปได้ ต้องประสบเหมือนกันหมดทุกรูปทุกนาม ก็ได้แต่มีความรู้สึกสลดและอาลัย อย่างไรก็ตาม คุณสุรเทิน เมื่อยังมีชีวิตอยู่ ได้บำเพ็ญคุณความดีไว้มาก ทั้งแก่เพื่อนฝูงและส่วนรวม ขอผลแห่งคุณความดีนี้ จงตอบสนองให้ดวงวิญญาณของคุณสุรเทิน ประสพแต่สิ่งที่ดีงาม มีความเกษมสำราญ ในสุคติภพนั้น เทอญฯ



(บัญชา ลำซำ)

กรรมการผู้จัดการธนาคารกสิกรไทย จำกัด

๒๘ มิถุนายน ๒๕๑๑

คำไว้อาลัย

ผมรู้จักกับคุณฉวีรัตน์ ตั้งแต่ครั้งยังเรียนหนังสืออยู่ในมหาวิทยาลัยด้วยกัน แล้วก็ได้มีโอกาสรู้จักกับคุณสุรเทินในโอกาสต่อมา ในครั้งแรกที่พบกับคุณสุรเทินนั้น เห็นว่ารูปร่างคุณสุรเทินออกจะใหญ่โตเกินความจำเป็น และใบหน้ายับยู่ยี่มากไปหน่อย จนอดที่จะล้อเลียนในเรื่องนี้กับคุณฉวีรัตน์ไม่ได้ ทำทางลักษณะภายนอกมักชวนให้เข้าใจว่า คุณสุรเทินเป็นคนถือตัวและค่อนข้างจะเป็นคนเจ้ายศ เมื่อได้คบหาต่อมาแล้วจึงได้ทราบถึงนิสัย และรู้ถึงหัวใจอันดีงามอย่างต้องแก่นับถือกันได้เป็นมิตรที่สนิทยิ่งคนหนึ่ง และด้วยความดีที่คุณสุรเทินมีต่อเพื่อนฝูงตลอดจนความคิดเห็นต่าง ๆ และสิ่งที่ได้กระทำไปเพื่อส่วนรวม ทำให้ผู้ที่รู้จักก็สรรเสริญคุณสุรเทินอยู่ตลอดเวลา และรู้สึกเสียตายเป็นอย่างมากที่คุณสุรเทินต้องมาจบชีวิตที่ยังเต็มไปด้วยความกระตือรือร้น ความริเริ่ม และความตั้งใจที่จะกระทำงานให้แก่ส่วนรวมเสียแต่เพียง

ตลอดเวลาที่ได้รู้จักกันมา เห็นได้ว่าคุณสุรเทินเป็นคนเจ้าความคิด เป็นเจ้าแห่งการวางแผน โครงการที่อยู่ในสมองนั้นมีมากมาย มีแผนการออกมาเล่าสู่กันฟังอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะแผนใหญ่หรือแผนเล็ก ไม่ว่าจะแผนระดับชาติบ้านเมืองหรือแม้แต่แผนการจะไปกินข้าวด้วยกันที่ไหน อย่างไรจึงจะสนุก หรือดื่มเหล้าอย่างไรจึงจะได้บรรยากาศ บางแผนก็นำมาใช้ปฏิบัติลุล่วงไปได้ด้วยดี บางแผนก็ทำได้ไม่ถึงครึ่งของที่คิด บางแผนก็เป็นแต่เพียงเหมือนความคิดฝันที่ยากที่จะให้มีการ

(๕๓)

กระทำนั้น ๆ เกิดขึ้นได้จริง ๆ แต่ทุกแผนรับรองได้ว่าเป็นแผนที่ม
รากฐานมาจากความดี ความตั้งใจดี และด้วยความหวัง

เมื่อคุณสุรเทินกลับมาจากต่างประเทศใหม่ๆ ได้หอบเอา Catalog
เครื่องจักรขนาดเล็กต่าง ๆ มากมาย คุณสุรเทินเรียนมาทางเกษตร
และยอมรับว่าประเทศไทยมีการกสิกรรมเป็นกระดูกสันหลัง แต่เชื่อต่อ
ไปว่า ถ้าจะให้บ้านเมืองเจริญรวดเร็วไปกว่าที่เป็นอยู่นี้ จะต้องนำกิจ
การอุตสาหกรรมเข้ามาเป็นองค์ประกอบอันสำคัญในโอกาสต่อไป คุณ
สุรเทินจึงได้สนใจในอุตสาหกรรมเบา ๆ เท่าที่คิดว่าตนเองจะสามารถดำ
เนินการได้โดยไม่เกินกำลัง เริ่มแรกด้วยการสนใจในเครื่องทำน้ำแข็ง
ขนาดเล็กที่ประกอบไปด้วยหลอดทำน้ำแข็งขนาดยาวหลาย ๆ หลอด
เมื่อน้ำแข็งแล้ว จะมีวิธีทำให้หลอดน้ำแข็งที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ
๑๒ นิ้ว เลื่อนออกจากหลอดและมีเครื่องตัดน้ำแข็งออกเป็นก้อนเล็ก ๆ
มีขนาดสวยงามพอเหมาะที่จะใช้ผสมเครื่องดื่มทุกชนิดในแก้ว หรือใช้
โรยประดับในอาหารสดที่ตั้งแสดงตามตู้กระจกหน้าร้านขายอาหารต่าง ๆ
ได้ เมื่อสมัยตอนที่ทุกคนถึงเรือนอยู่นั้น เรามีแต่น้ำแข็งก้อนจากถาด
น้ำแข็งในตู้เย็น หรือ ไม่ก็ต้องซื้อน้ำแข็งก้อนโต ๆ มาห่อผ้าชุบให้
ละเอียดก่อนเท่านั้น

คุณสุรเทิน นำเรื่องโรงน้ำแข็งขนาดเล็กอัตโนมัติ มาปรึกษา
และพิจารณากันถึงรายละเอียดอยู่หลายเวลา และที่สนุกก็เลิกกันไปซึ่ง
จะเป็นด้วยเหตุผลสิ่งไรก็จำไม่ได้เสียแล้ว หลังจากนั้น คุณสุรเทินก็มี
Catalog เครื่องมือประดิษฐ์อย่างใหม่มาดูกันอีกตามลำดับหลายชนิด

หลายอย่าง ล้วนแต่เป็นเรื่องน่าสนใจน่าจัดทำหนังสือ และที่สนุกที่ได้มาลงเอยในเรื่องเครื่องมือทำหลอดดูดเครื่องดื่ม “ทิงเท” ที่ได้จัดตั้งขึ้นได้สำเร็จที่บ้านหลักสี่ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมเบาในครัวเรือนที่น่าสนใจประการหนึ่ง นับได้ว่าความปรารถนาที่จะได้ชักนำอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เข้ามาดำเนินงานด้วยตนเองได้สำเร็จลงได้ตั้งใจหวังประการหนึ่ง ซึ่งไม่ว่าจะมีอยู่ในความนึกคิดของผู้ที่เรียนมาทางด้านการศึกษาเลย

คุณสุรทิน พุดถึงเรื่องบ้านเมืองอยู่เสมอในความเห็นต่าง ๆ และในฐานะที่เป็นนักเกษตร แม้จะแลเห็นว่าประเทศเราควรจะมีภารกิจทางอุตสาหกรรมเข้ามาแทนที่บ้าง แต่ก็เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลา กสิกรรมยังจะต้องเป็นหลักและเป็นกระดูกสันหลังของประเทศไปอีกนานชั่วระยะหนึ่ง การสนใจที่จะให้การกสิกรรมพัฒนาไปตามควร จึงยังเป็นเรื่องที่ต้องกระทำ เคยได้มีความเห็นและพูดกันอย่างไม่รู้จักจบว่า กสิกรรมจะดีได้อย่างไรในเมื่อหน่วยงานที่ควบคุมปัจจัยสำคัญในทางเกษตรอยู่แยกกันคนละทางสองทาง และขาดการประสานงานที่ดี ดินอยู่ทางหนึ่ง น้ำอยู่ทางหนึ่ง เรื่องพืชเรื่องปุ๋ยเป็นอีกเรื่องหนึ่ง ในฐานะนักเกษตร คุณสุรทินให้ความเห็นว่าภารกิจกสิกรรมจะดีได้ต้องมีพืชพันธุ์ที่ดี มีดินที่เหมาะสม มีน้ำหล่อเลี้ยง และมีปุ๋ยเป็นเครื่องเสริม ถ้าหากอย่างหนึ่งอย่างใดบกพร่องไปเสีย ผลผลิตก็ย่อมจะต้องค่อยลงไปไปด้วยตามลำดับ ยังได้มีอารมณ์นึกขบขันต่อไปว่า ที่ดินแปลงหนึ่ง มีผู้เกี่ยวข้องอยู่หลายฝ่าย บางฝ่ายขอสงวนให้เป็นป่าตามเดิม เพราะผู้ที่ทำลายป่าคือผู้ที่ทำลายชาติ อีกพวกเห็นว่าควรทำป่าให้เป็นเมือง

(๕๕)

จึงจะเจริญ ควรวางเป้าหมายปลูกพืชที่ให้ประโยชน์มากกว่า ซึ่งขณะเดียวกัน พวกจัดการเรื่องน้ำจะทราบเรื่องด้วยหรือไม่ก็ยังไม่ทราบ ที่ว่า จะขำต่อไปก็คือ อีกพวกหนึ่งจะมาซุก เพราะได้ดินที่มีแร่อันมีค่า มหาศาลน่าจะซุกเอามาเป็นประโยชน์ เรื่องจะสงวนน้ำ จะทำไร่ จะซุก แร่ จะหาน้ำ ทำอย่างไรจึงจะผสมผสานไปกันได้ด้วยดี ถึงแม้คุณสุรเทิน เล่ามาอย่างตลก ๆ แต่ผมก็เห็นจุดที่คุณสุรเทินเล่า

เมื่อตอนปลายสมัยที่คุณสุรเทินต้องเลิกดื่มเหล้าอย่างเด็ดขาด คุณสุรเทินนำเรื่อง Fusel Oil มาปรึกษา และให้ช่วยหารายละเอียดให้ พุดถึงเรื่องการทำเหล้า หรือ Ethyl Alcohol ว่า จะเตรียมได้มาจากพืช หรือผลไม้ที่มีน้ำตาล ใช้หมักกับเชื้อยีส (Yeast) จนเกิดเป็นน้ำตาล และปล่อยให้การ Ferment มีปฏิกิริยาต่อไปจนเกิดเป็นสำเหล้า ซึ่งถ้า นำเอามากลั่นแยกส่วนโดยวิธีบังคับอุณหภูมิแล้ว จะแยกได้ Ethyl Alcohol ที่บริสุทธิ์พอใช้ดื่มเป็นสุราได้ และจากการแยกนี้ ส่วนหนึ่ง จะเป็นแกส Acetaldehyde ซึ่งนำไปใช้ในกิจการอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้หลายอย่าง อีกส่วนหนึ่งได้แก่ Fusel Oil ซึ่งประกอบไปด้วยสาร ชื่อเป็นภาษาเคมีอีก ๒-๓ อย่าง ลักษณะมีกลิ่นเหม็น รสไม่ดี ถ้าแยก ออกไม่หมดจากเหล้าจะทำให้ผู้ดื่มประสาทสมองเสื่อมลง ปวดศีรษะ และมีอาการตาแฉะ คุณสุรเทินตั้งข้อหาว่า บ้านเราไม่มีกฎหมายควบคุม ในเรื่องการแยก Fusel Oil ออกจากเหล้า เพื่อให้ปลอดภัยแก่ผู้ดื่ม การปล่อยเหล้าที่มี Fusel Oil ผสมอยู่ออกให้ประชาชนดื่ม ย่อมเป็นการทำลายสุขภาพและบั่นทอนกำลัง สติปัญญาของผู้ดื่มลงตามลำดับ

(๕๖)

เป็นอันตรายต่อประชาชนอย่างมาก ซึ่งเป็นการทำลายสุขภาพแก่ประชาชน และหากได้มีการแยก **Fusel Oil** ออกได้อย่างจริงจัง ตัว **Fusel Oil** เองก็จะนำไปใช้เป็นประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อีกมากมายอันเป็นผลพลอยได้อย่างดี เช่นการนำไปทำน้ำยา น้ำยาล้างกระจก ใช้ในการละลายพลาสติก และใช้ในการผสมสีเป็นตัวละลาย (**Solvent**) อย่างดี ซึ่งสารเหล่านี้ได้ส่งเข้ามาจากต่างประเทศเป็นเงินปีละมาก ๆ ดังนั้นการกลั่นเหล้า การสนใจที่จะแยกเอา **Fusel Oil** มาใช้จึงได้ประโยชน์อย่างมากทั้งสองทาง คือได้เหล้าที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ดื่ม และได้สารเคมีที่ต้องซื้อเข้ามาหรือขายออกไปเป็นมูลค่ามิใช่น้อยแทนที่จะปล่อยทิ้งไป

อยู่กับ **Ethyl Alcohol** แล้วยังไม่พอ ยังไปอยู่กับ **Methyl Alcohol** อีก **Alcohol** แบบนี้ กินไม่ได้เป็นอันตรายต่อชีวิต มักจะใส่สีชมพูไว้เป็นที่สังเกต เตรียมได้จากการเผาไม้ ซึ่งจะได้แก๊ส ได้ **Pyroligneous Acid** และได้ถ่าน สำหรับ **Pyroligneous Acid** ประกอบไปด้วย **Methyl Alcohol** เป็นส่วนใหญ่ มีกรดบางอย่างรวมทั้งน้ำมันที่เรียกว่า **Wood Tar** ที่ใช้ทาไม้กันปลวกและให้ไม้คงทน บ้านเราทุกวันนี้ เผาไม้กันก็เพื่อเอาถ่านอย่างเดียว นอกนั้นทั้งหมด แต่ถ้าจะต้องการ **Pyroligneous Acid** จากการเผาไม้ ก็ทำได้โดยมีวิธีการเพิ่มเติมไปจากการเผาถ่านธรรมดาเป็นพิเศษ ข้อเสียคือถ่านไม้ที่เคยได้ จะกลายเป็นขี้เถ้าไป คุณสุรเทินเห็นว่า ควรจะยอมเสียถ่านโดยหาเชื้อเพลิงอย่างอื่นมาแทนแล้วใช้การเผาไม้เพื่อสารดังกล่าวจะเป็นการได้ประโยชน์มากกว่า

โครงการในเรื่อง Fusel Oil กิติ Wood Tar กิติ คุณสุรเทินได้พยายามศึกษาค้นคว้าและได้นำเสนอท่านผู้ใหญ่บางท่านในวงราชการ ผมไม่ทราบว่าเป็นเรื่องไปถึงไหน ที่นำมาเล่าในที่นี้ ไม่ได้ตั้งใจจะมาอธิบายตำราเคมี หรือได้มีข้อสรุปประการใด แต่อยากชี้ให้เห็นว่าคุณสุรเทินเป็นนักเกษตร ไม่น่าจะมาสนใจในรายละเอียดทางความรู้ในค่าน้ำ และ มีจุดสนใจที่แก้ไขในสิ่งที่จะเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม และการเศรษฐกิจ ที่ยังสะท้อนใจอยู่นับคั้งก็คือ เมื่อหลังจากคุณสุรเทินได้เสียชีวิต ๑ วันแล้ว ผมมีโอกาสเข้าไปในห้องนอนของคุณสุรเทิน ยังได้เห็นเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องนี้ ขวด Alcohol หลายขวด รวมทั้งเจ้าขวดบรรจุ Fusel Oil ที่ได้มีการทดลองแยกออกมาแล้ว วางเรียงเป็นแถวที่หิ้งหนังสือข้างฝาห้อง

แผนงานของคุณสุรเทินยังมีอีกหลายเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นโครงการสร้างอาหารสำเร็จรูป เรื่องปุ๋ย เรื่อง Water Shed Control การดินเขินของลำน้ำและอ่างเก็บน้ำ และแม้แต่จะได้คุยถึงเรื่องการใช้พลังงานปรมาณูมาผลิตไฟฟ้า คุณสุรเทินก็เดินหายเข้าไปในห้องเก็บของ ไปเอาโรงไฟฟ้าปรมาณูจำลองขนาดเล็กที่มีขั้วขั้วจับเคอะมาให้ ไม่ทราบว่าเป็นสนใจมีไว้แต่เมื่อไร

เมื่อครั้งที่ผมได้มีโอกาสรับผิดชอบการดำเนินงานของสมาคมนิสิตเก่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตอนที่จัดการแข่งขันฟุตบอลล์ประเพณีกับธรรมศาสตร์ ในปีนั้นเรตกลงกันว่าจะนำเงินรายได้ถวายสมเด็จพระราชชนนี เพื่อจัดสร้างโรงเรียนให้แก่ชาวเขา

หลังจากงานได้เสร็จสิ้น และได้นำเงิน ๑๓๐,๐๐๐.- บาท ไปถวายแล้ว ผมนำเรื่องมาเล่าให้คุณสุรเทินฟัง และได้พูดถึงปัญหาการสร้างโรงเรียน ทำอย่างไรจึงจะทำได้ถูก แข็งแรง และง่ายต่อการที่จะเคลื่อนย้ายไปสร้างตามที่ต่าง ๆ

คุณสุรเทินเดินเข้าไปในห้องหยิบเอกสารออกมาชุดหนึ่งพร้อมกับภาพประกอบ ปรากฏว่า เป็นรายละเอียดในการทำบ้านดินอัด ศึกษาดูแล้วเห็นว่าเป็นเรื่องน่าสนใจ เพราะไม่ใช่เรื่องของการจะสร้างโรงเรียนอย่างเดียว ยังอาจเหมาะที่จะสร้างบ้านตามชนบทโดยทั่วไปด้วย

คุณสุรเทินสนใจและหารายละเอียดมาให้ผมเพิ่มเติม และที่สุดได้เชิญท่านผู้รู้ที่อยู่ในวงการอีก ๒ ท่าน มาปรึกษา และขอความเห็นด้วย คือ คุณวิชา เศรษฐบุรุษ อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี และ ม.ร.ว. ปรานนวงศ์ นวรัตน์ เมื่อได้แนวทางพอสมควรแล้ว ผมจึงรับเอามาทำการทดลอง โดยจัดสร้างเครื่องมือและทดลองอัดดินขึ้น

คุณสุรเทินหวังว่า ดินอัดนี้ จะช่วยพัฒนาหมู่บ้านในชนบทได้จากวิธีที่ได้ทดลองมาแล้ว อาจดำเนินการกระทำให้ตามลำดับดังนี้ คือถ้าจะช่วยเหลือหมู่บ้านใด ก็ให้ความสนใจทางเทคนิคก่อน โดยการไปนำเอาดินมาทดสอบ เพื่อหาส่วนผสมกับซีเมนต์ที่เหมาะสม ชั้นที่ ๒ จัดหาซีเมนต์จำนวนหนึ่งซึ่งจะใช้ประมาณ ๑๐% ของปริมาณดินทั้งหมด รวมทั้งสังกะสีมุงหลังคา ทั้งซีเมนต์และสังกะสีอาจช่วยจัดทำให้ได้ราคาถูกและขอรับบริจาค หลังจากนั้นก็ส่งเครื่องมือไปให้พร้อมทั้งอบรมและสอนให้ชาวบ้านทำดินอัดของตนเอง การทำควรใช้วิธีการออกแรงร่วม

(๕๘)

กัน เหมือนชาวนางลงแขกค้ำนา เพื่อประหยัดในเรื่องค่าแรงงาน เมื่อช่วยกันทำดินอัดได้จำนวนมากพอแก่การปลูกบ้านตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ก็ช่วยกันสร้างบ้านของตนเองต่อไป ซึ่งมีวิธีการง่ายไม่ยุ่งยากเกินกว่าชาวบ้านธรรมดาจะทำได้ บ้านที่วานี้เชื่อว่าน่าจะดีกว่าบ้านไม้ไผ่หลังคามุงจากหรือแฝก และในวิธีการดำเนินงานแล้ว เห็นว่าจะง่ายต่อหน่วยพัฒนาที่จะช่วยเหลือ เพราะคงสามารถจัดหาวัสดุได้ด้วยราคาถูกหรือรับบริจาคจากหน่วยการกุศล ชาวบ้านทำได้เองเป็นการประหยัดค่าแรง การช่วยเหลือทางเทคนิคเป็นเรื่องที่ทำได้ไม่ยาก

เมื่อเดือนเมษายนหน้าร้อนที่ผ่านไปนี้ คุณสุรเทินแวะมาพบผมที่การไฟฟ้าอันซี เพื่อคุยยามที่สร้างด้วยดินอัดก่อนจะออกเดินทางต่อไป หัวหิน รู้สึกตื่นเต้นจิตใจที่ได้เห็นผลงาน ได้แสดงความคิดเห็นต่อไปอีกหลายประการที่เกี่ยวกับเรื่องดินอัดนี้ เป็นที่น่าเสียดายที่คุณสุรเทินไม่มีโอกาสจะทันได้เห็นดินอัดที่ก่อสร้างขึ้นเป็นรูปบ้าน โดยเรียบร้อยแล้ว โดยที่คุณสุรเทินได้เป็นผู้นำความคิดและหาแบบเข้ามาในประเทศเราเป็นครั้งแรก อย่างไรก็ตาม เรื่องดินอัดเป็นเรื่องที่จะมีความคืบหน้าต่อไป และหวังว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ได้บ้างตามสมควร ตามที่คุณสุรเทินหวังไว้

เรื่องโครงการหรือแผนงานของคุณสุรเทินยังมีอีกหลายเรื่องทั้งใหญ่และเล็ก ผมไม่ตั้งใจจะเป็นผู้รวบรวมโครงการหรือความคิดของคุณสุรเทินทั้งหมดไว้ ณ ที่นี้ ได้นำมาแล้วแต่บางเรื่องก็เพื่อได้มีโอกาสสรรเสริญในความคิดความดี และความอุตสาหะที่คุณสุรเทินมีอยู่ และ

(๖๐)

หากจะเป็นส่วนช่วยให้ได้รู้จักคุณสุรเทินมากขึ้น แม้ว่าจะเป็นเวลาที่
คุณสุรเทินจากพวกเราไปแล้ว ก็ยังเห็นว่าเป็นการดี

ในชีวิตคนเราอาจจะเป็นผู้ที่กว้างขวาง รู้จักคนมาก แต่นั่นไม่ได้
หมายความว่าเราจะเป็นผู้ที่มึนเพื่อนมากไปด้วย เพราะเพื่อนย่อมมีความ
หมายอีกอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ ถ้าจะได้มีโอกาสมานั่งพิจารณาโดยถ่อง
แท้แล้ว เราจะได้คำตอบแต่เพียงว่า เรามีคนรู้จักมากเหลือเกิน แต่มี
เพื่อนอยู่จำนวนหนึ่งเท่านั้นเองซึ่งมีจำนวนน้อย สำหรับคุณสุรเทิน เป็น
เพื่อนคนหนึ่งของผม.

ก.ค. 31/1/57

(น.ค. กำธน สินธวานนท์)

ผู้ช่วยผู้ว่าการไฟฟ้าอันฮ์

๒๗ มิ.ย. ๑๑

คำอุทิศแด่ผู้ปกครองหลังพระ

จาก ตำรวจพลร่ม

ตำรวจพลร่มได้รู้จักกับคุณสุรเทิน บุณนาค ในงานวันค่ายนเรศวร ๒๗ เมษายน ๒๕๐๘ เวลานั้นตำรวจพลร่มเป็นหน่วยงานที่แปลกประหลาดที่สุดของตำรวจไทย เพราะตำรวจก็มีหลายประเภทอยู่แล้ว ตำรวจเหล่านั้น ก็ล้วนแต่ดีและเหมาะสมในการรับใช้ประชาชนทั้งสิ้น

คุณสุรเทิน บุณนาค ภายหลังจากที่ได้ใช้ชีวิตร่วมทุกข์ร่วมสุขกับพวกเราตำรวจพลร่ม แม้ในระยะเริ่มแรกด้วยเวลาอันสั้นเพียงเล็กน้อยก็สามารถเข้าใจได้ดีว่า ตำรวจพลร่มเป็นหน่วยหนึ่งที่ยึดมั่นในอุดมคติที่จะทำงานเพื่อชาติ และเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน ด้วยประจักษ์ชัดตามที่ได้กล่าวมาแล้ว คุณสุรเทิน บุณนาค จึงเป็นผู้นึงที่ใช้ความพยายามผลักดันให้ตำรวจพลร่ม ไปรับใช้ประชาชนให้มากที่สุด

ภารกิจของตำรวจพลร่มด้วยการสนับสนุนของ คุณสุรเทิน บุณนาค ในเรื่องที่จะกล่าวได้ชัดแจ้งก็คือ ให้ทำตนให้เป็นประโยชน์แก่ประชาชน อย่างน้อยๆ ก็สำหรับประชาชนในถิ่นแถวข้างค่ายนเรศวร เรื่องนี้จึงเป็นเหตุให้เกิดมีคณะสำรวจดิน สำรวจน้ำ ในพื้นที่อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อค้นหาแนวทางที่จะแนะนำประชาชนในเขตนี้ ทำการเพาะปลูกให้ถูกวิธี ขณะนี้กำลังดำเนินการอยู่

งานที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นพระราชประสงค์ส่วนหนึ่ง ที่คุณสุรเทิน บุณนาค รับพระราชทานมาดำเนินการด้วยความกระตือรือร้นเป็นพิเศษ และเรา ตำรวจพลร่มก็ยินดีตอบสนอง และรับใช้ปฏิบัติโดยทันทีทุกประการ

คุณสุรเทิน บุณนาค ได้อุตส่าห์บากบั่นไปตรวจงานเหล่านั้นด้วยตนเองครั้งแล้วครั้งเล่า ทั้งๆ ที่พื้นที่นั้นเป็นพื้นที่ที่มีผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์ ได้ฆ่าเจ้าหน้าที่ฝ่ายบ้านเมือง และข่มขู่ประชาชนตายไปกว่า



วันที่ ๒๘ พฤษภาคม สุรทิน บุนนาค พร้อมด้วยผู้บังคับการค่ายนเรศวร ตำรวจพลร่ม และเจ้าหน้าที่
ของกรมพัฒนาที่ดิน ได้เข้าไปทำการขุดสำรวจดินที่อำเภออุ้มผาง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
เป็นการทำงานครั้งสุดท้ายของ สุรทิน บุนนาค เพราะในวันที่ ๓๐ เดือนเดียวกัน เขาได้ล้มป่วยลง
เข้าโรงพยาบาล และถึงแก่อนิจกรรมในเวลาอีก ๗-๘ วันต่อมา

คิดถึงคุณสุรเทิน

ถึงแม้ว่าคุณสุรเทินจะเป็นญาติสกุลเดียวกันกับภรรยาของผม แต่เราก็เพิ่งจะพบและรู้จักกัน เมื่อต้นปี ๒๕๐๙ นี้เอง โดยหน้าที่การงาน เราควรจะห่างไกลและห่างเหินกัน คุณสุรเทินเป็นเจ้าหน้าที่ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ผมเป็นตำรวจ แต่ปณิธานเรามีตรงกันอยู่อย่างหนึ่ง คือปณิธานที่จะปฏิบัติราชการสนองพระเดช-พระคุณพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในทุกโอกาสที่จะปฏิบัติได้ ฉะนั้นแม้หน้าที่การงานจะต่างกัน แต่ปณิธานอันนี้ก็ทำให้คุณสุรเทินและผมได้พบและร่วมงานกันอยู่เสมอๆ และทำให้เราสนิทสนมกันเหมือนกับว่าได้รู้จักกันมาแรมปี

คุณสุรเทินมีการศึกษาสูง เพราะฉะนั้น จึงมีความถนัดที่อยู่มาก เป็นธรรมชาติ นอกจากนั้น คุณสุรเทินยังเป็นคนตรงไปตรงมา ปากเหมือนกับใจ คนที่เพิ่งรู้จักใหม่ ๆ ส่วนมากและคนที่ไม่ยอมรู้จักคุณสุรเทินจึงมักจะไม่ใช่ชอบคุณสุรเทิน หลายคนกลายเป็นปฏิปักษ์ แต่ผมเป็นคนพยายามเข้าใจมนุษย์ เพราะฉะนั้น ผมจึงได้รู้ว่าความถนัดของคุณสุรเทินนั้นมีขีดจำกัด คือเมื่อเห็นว่าทรรศนะของผู้ใดชอบด้วยหลักวิชาและเหตุผล คุณสุรเทินก็ยอมรับนับถือทรรศนะของผู้นั้น ในการร่วมงานกับคุณสุรเทิน ผมเคยเป็นทั้งคู่ปรปักษ์ในทางความคิดเห็น และเคยเป็นทั้งคู่กรณีกับผู้อื่นโดยมีคุณสุรเทินเป็นกรรมการ แต่จะเป็นในฐานะใดก็ตาม เมื่อการอภิปรายหรือการวิวาทด้วยวาจายุติลงแล้ว ทุกฝ่ายมีความพอใจและความรักนับถือที่เรามีต่อคุณสุรเทินนั้นมีแต่เพิ่มมากขึ้น ไม่เคยลดน้อยถอยลง

คุณสมบัติอีกอย่างหนึ่งของคุณสุรเทินคือความเต็มใจที่จะสนับสนุนผู้อื่น ทั้ง ๆ ที่ถ้าหากจะวางเฉยเสียก็คงไม่มีผู้ใดตำหนิคุณสุรเทินได้ ตลอดเวลาที่ผมรู้จักกับคุณสุรเทิน ผมไม่เคยได้ยินคุณสุรเทินพูดกับผู้ที่มาปรึกษาหรือว่า “ธุระไม่ใช่” ตรงกันข้าม คุณสุรเทินก็มักจะช่วยเหลือผู้อื่นทุกวิถีทาง แม้บางครั้งจะต้องควักกระเป๋าโดยไม่แลเห็นคอกผล คุณสุรเทินก็ยอม คุณสุรเทินเป็นคนมีพรหมวิหารเพียงสาม คือ เมตตา กรุณา และมุทิตา เท่านั้น คุณสุรเทินถืออุเบกขาไม่เป็น

หลังจากที่ได้มีพระราชดำริจะบำรุงท้องที่บางท้องที่ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ให้เจริญ คุณสุรเทินได้สนองพระราชดำรินั้นโดยทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ทั้งฝ่ายไทยและต่างประเทศที่เดินทางไปสำรวจภูมิประเทศในท้องที่เหล่านั้น ในท้องที่ดังกล่าวมีอำเภอกุยบุรีรวมอยู่ด้วย และตั้งแต่ปี ๒๕๑๐ เป็นต้นมา ทุกคนก็ยอมรับว่า เหตุการณ์ในอำเภอนั้นทวีความคับขันยิ่งขึ้น พวกคอมมิวนิสต์ก็ออกรุกรองร้ายและสังหารราษฎรและข้าราชการอยู่เนืองๆ ผมได้มีโอกาสร่วมทางเข้าไปราชการกับคุณสุรเทินหลายครั้ง และได้เห็นว่า คุณสุรเทินมิได้สะทกสะท้านหรือหวาดกลัวภัยอันตรายที่คนอื่นหวาดวิตกเลยแม้แต่น้อย แต่ได้เตรียมตัวเผชิญอันตรายอย่างเต็มที่เหมือนนักว่าเป็นตำรวจหรือทหารผู้หนึ่ง

งานที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้น คุณสุรเทินตั้งใจทำด้วยปณิธานที่ผมกล่าวแล้วข้างต้น คือปณิธานที่จะสนองพระเดชพระคุณพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ปณิธานของคุณสุรเทินอันนี้แรงกล้าเพียงใด

(๖๕)

จะเห็นได้จากการที่คุณสุรเทินบากบั่นเข้าไปปฏิบัติงานชั้นนั้นโดยไม่
คำนึงถึงคำเตือนของแพทย์ที่ให้คุณสุรเทินหยุดตรากตรำและพักผ่อน
ครั้งหนึ่ง ระหว่างที่เฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระ
บรมราชินีนาถอยู่ด้วยกัน ทรงพระกรุณาพระราชทานพระราชปรารภว่า
คุณสุรเทินป่วยอยู่ร่างกายไม่สมบุรณ์ การเดินทางไปราชการในป่านั้น
ควรวุติและให้ผู้อื่นทำแทน คุณสุรเทินเป็นผู้ที่รักเคารพและสักการะ
สมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถที่สุดผู้หนึ่ง แต่ปณิธานที่จะสนอง
พระเดชพระคุณพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวก็ยิ่งแรงจนคุณสุรเทินต้อง
ขัดพระราชปรารภนั้น

คุณสุรเทินเดินทางไปราชการที่อำเภอกุยบุรีครั้งสุดท้ายเมื่อวัน
อังคาร ที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๑๑ พร้อมด้วย พ.ต.อ. ประเนตร ฤทธิกาชัย
ผู้กำกับการสนับสุนนทางอากาศ (ค่ายนเรศวร) ดำรวจภูธรชายแดน กับ
ผม และตำรวจพลร่มอีกจำนวนหนึ่ง เราตั้งใจจะออกเดินทางกันแต่เช้า
แต่เช้าวันนั้นมีพิธีทรงบำเพ็ญพระราชกุศลถวายพระบาทสมเด็จพระ
ปกเกล้าเจ้าอยู่หัวในพระราชวังไกลกังวล เราต้องเฝ้าทูลละอองธุลี
พระบาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวก่อน จึงไปออกเดินทางกันได้
ในตอนบ่าย ขณะนั้นฝนตง់เค้าแล้ว และพอออกเดินทางไปได้ยังไม่ถึง
กุยบุรีเราก็โดนฝนกลางทาง แม้จะไม่ถึงกับเปียกโชกแต่ก็คงจะกระทบ
กระเทือนสุขภาพของคุณสุรเทินไม่น้อย นอกจากจะเปียกฝนแล้ว รถจี๊ป
พระราชทานคันนั้นยังยางหน้าขวาแตกและต้องหยุดเปลี่ยนยางอยู่กลาง
ทางอีกประมาณครึ่งชั่วโมงจึงเดินทางต่อไปได้

(๖๖)

ก่อนถึงกุยบุรีเราสวนกับรถตำรวจพลร่มที่ได้รับมอบหมายให้ไป
อารักขาเจ้าหน้าที่ไทยและต่างประเทศที่เข้าไปสำรวจดินในป่ากุยบุรี
ตำรวจพลร่มเหล่านั้นแจ้งให้ทราบว่า คณะเจ้าหน้าที่เสร็จงานและ
เดินทางกลับไปจังหวัดประจวบคีรีขันธ์แล้ว คุณสุรเทินตกลงใจเดิน
ทางต่อตามคณะเจ้าหน้าที่นั้นไปจนพบและได้หารือเรื่องงานกันที่จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์ พอเสร็จเป็นเวลาหลังบ่ายสี่โมง คุณสุรเทินเห็นว่า
พวกเราเหนื่อยกันไป ประสงค์จะให้ได้พักผ่อนหย่อนใจบ้าง จึงให้
แวะเข้าไปที่บ้านกำนันโตมร ลางคุลเสน ที่ปากน้ำปราณ ชื้อหอย
นางลมสตามารับประทานแกงส้มวันดี โดยคุณสุรเทินซึ่งหม่อมห้ามดื่มสุรา
นั่งรับประทานหอยด้วย

เรากลับถึงหัวหินประมาณทุ่มหนึ่งและเลยเข้าไปเฝ้าพระบาทสมเด็จพระ
พระเจ้าอยู่หัวในพระราชวังไกลกังวล เพราะคุณสุรเทินประสงค์จะ
กราบบังคมทูลให้ทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทเรื่องงานที่ได้ไปหารือกับ
เจ้าหน้าที่มา

เช้าวันรุ่งขึ้น ไม่มีอะไรที่แสดงว่าอาการของคุณสุรเทินผิดปกติ
คุณสุรเทินยังคงร่าเริงเช่นเคย แต่พอบ่ายก็เป็นไข้สูงถึง ๑๐๔ องศา
ฟาเรนไฮต์ แม้กระนั้นก็ยังไม่มีผู้ใดสะกิดใจว่าจะเป็นไข้สุดท้ายของคุณ
สุรเทิน เช้าวันรุ่งขึ้น คุณสุรเทินยังเชิญผมเข้าไปพบและขอให้ผมช่วย
ส่งโทรเลขและเขียนจดหมายขอใบเพื่อนผู้หนึ่งที่ส่งยาไปให้ ขณะนั้น
ผมสังเกตเห็นความผิดปกติอันแรก คือนอกจากจะใช้สูงตัวร้อนจัดแล้ว
คุณสุรเทินยังมีอาการหอบด้วย แพทย์หลวงซึ่งทำการรักษาและตรวจ

อาการคุณสุรเทินในตอนสายวันนั้นเห็นว่าคุณสุรเทินส่งโรงพยาบาลกรุงเทพฯ เพื่อให้ใกล้เครื่องมือและเวชภัณฑ์ เจ้าของไข้กี้เห็นด้วย คุณสุรเทินจึงเดินทางเข้ามายังโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ในตอนบ่ายวันพฤหัสบดีที่ ๓๐ โดยเฮลิคอปเตอร์ของกรมตำรวจ ผมได้ตามมาส่งจนถึงโรงพยาบาลแล้วจึงเดินทางกลับโดยเฮลิคอปเตอร์เครื่องนั้นโดยมิได้สะกิดใจว่าจะเป็นการเดินทางครั้งสุดท้ายของคุณสุรเทิน

• ผมไม่ได้ดูใจคุณสุรเทินอย่างที่ตั้งใจไว้ เพราะเมื่อคุณสุรเทินจากไปนั้น ผมมีราชการต้องปฏิบัติอยู่ที่อื่น เมื่อเสร็จราชการแล้วผมหัวกระเข้าดอกไม้ที่ผู้ใหญ่อ่านหนึ่งฝากไปเยี่ยมคุณสุรเทิน ไปที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เมื่อมีผู้บอกว่าเข้าไปเสียแล้ว ผมใจหายและรีบเข้าไปกราบศพของคุณสุรเทิน นอกจากจะขอโหสิกรรมและให้โหสิกรรมที่ต่างฝ่ายอาจจะได้ล่วงเกินกันและกันแล้ว ผมบอกคุณสุรเทินว่างานที่คุณสุรเทินทำค้างไว้นั้น ถ้ากำลังกายกำลังใจของผมยังเหลืออยู่ตราบใด ผมก็จะทำต่อไปตราบนั้น

ใครๆอาจจะนึกว่าคุณสุรเทินจากไปโดยรีบด่วนและไม่ทันจะเขียนพินัยกรรมหรือฝากฝังมรดกไว้กับบุตรภรรยาหรือญาติมิตรคนใด แต่ผมเป็นคนหนึ่งที่รู้ว่า ก่อนตายคุณสุรเทินได้มอบสมบัติไว้อย่างน้อยชั้นหนึ่ง

สมบัติชั้นที่กล่าวนี้ คือปณิธานที่ได้กล่าวถึงแล้วในตอนต้น.

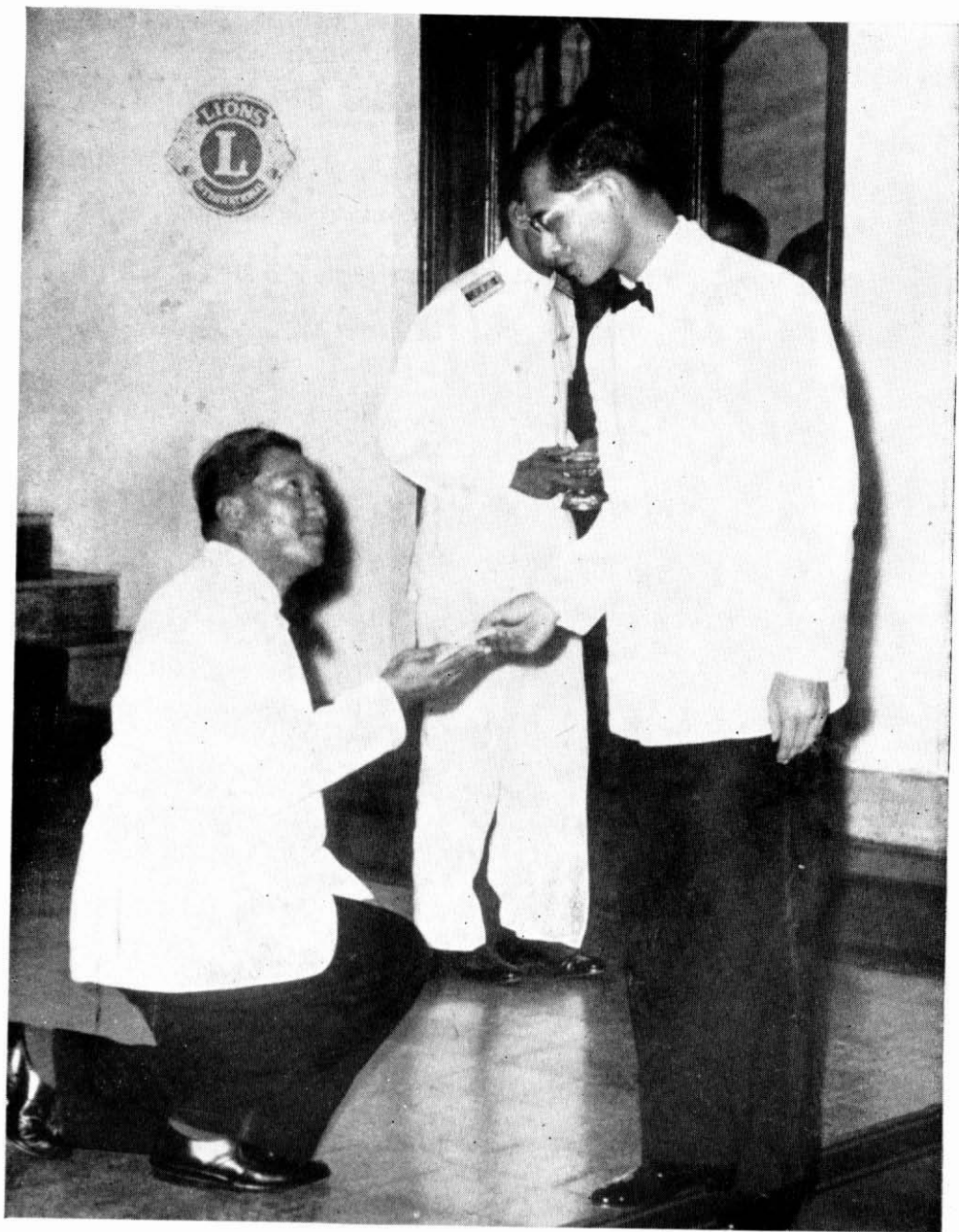
ไลออน สุธเทิน บุนนาค

เมื่อประมาณกลางปี ๒๕๐๑ สิบปีมาแล้วบุคคลกลุ่มหนึ่งมีพ่อค้านักธุรกิจ ข้าราชการ ทั้งไทยและต่างประเทศรวม ๓๐ คนได้พบปะร่วมใจกันก่อตั้งสโมสรไลออนส์สากลขึ้นในเมืองไทยมี ดร. บุญรอด บิณฑสันต์ ปลัดกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติขณะนั้น เป็นนายกสโมสรคนแรก

กลุ่มบุคคลที่กล่าวนี้มีคุณสุทธเทิน บุนนาค แห่งองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ(เอฟ เอ โอ) ถนนพระอาทิตย์เป็นผู้มีส่วนสำคัญยิ่งคนหนึ่ง ความจริงพวกเราส่วนใหญ่ได้เคยรู้จักคุ้นเคยกันมาก่อนแล้ว แต่เมื่อเข้ามาด้วยกันครั้งนั้นทำให้สนิทสนม รักใคร่ และซาบซึ้งในน้ำใจกันมากขึ้น

ไลออน สุธเทิน บุนนาค ได้รับเลือกให้เป็นอุปนายกในคณะกรรมการชุดแรก และชุดที่สอง ซึ่งมีไลออน ม.จ. อาชวาศิต จิตกุล ทรงเป็นนายกจนได้เลื่อนขึ้นเป็นนายกสโมสรคนที่ ๓ เมื่อปี ๒๕๐๔ ถึง ๒๕๐๖ สองสมัยซึ่งมีไลออน อนันต์ จินตกานนท์ เป็นอุปนายกคนที่ ๑ และไลออน ม.ล. จิตรสาร ชุ่มสาย เป็นเลขาธิการ

ข้าพเจ้าจำได้ว่าในขณะนั้น Lion Per Stahl แห่งเมือง Eskilstuna ประเทศสวีเดนเป็นประธานใหญ่องค์การไลออนส์สากลซึ่งตั้งอยู่ที่ Chicago, Illinois, U.S.A. เราได้มีโอกาสดำเนินงานร่วมกันกับไลออนส์ในต่างประเทศเพื่อประโยชน์ด้านสาธารณสุขหลายประการยกตัวอย่างเช่น ในการเดินทางไปประชุมต่างประเทศในระหว่างนั้น ไลออน สุธเทิน บุนนาค ได้เจรจาให้สโมสรไลออนส์ในประเทศเยอรมนีตะวันตก บริจาค



สุรเทิน บุนนาค รับพระราชทานฉลองพระเนตรเป็นประเดิม
เพื่อโครงการพิทักษ์สายตาของสโมสรไลออนส์

อุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งมีมูลค่ากว่าล้านบาทเศษให้แก่โรงพยาบาลในประเทศไทย

โดยที่สโมสรรโลออนส์เป็นองค์การที่มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลืองานสาธารณประโยชน์โดยบริสุทธิ์มิได้หวังการตอบแทน คุณสุรเทิน บุนนาคในฐานะโลออนท์ที่เข้มแข็งจึงได้สร้างงานเป็นประโยชน์ต่อสังคมไว้หลายประการเช่น ได้ร่วมริเริ่มก่อตั้งโครงการพิทักษ์สายตาเพื่อให้การรักษา และประกอบแว่นตาแก่เยาวชนในโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนประชาบาล และแก่ประชาชนที่ขัดสนทั่วไปโดยไม่คิดมูลค่า โดยมีโลออนท์นายแพทย์ ทวีศักดิ์ จุลวัจนะ เป็นนายแพทย์ประจำโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๓ และยังสามารถริเริ่มก่อตั้งธนาคารแว่นตา ธนาคารดวงตาของโลออนท์ขึ้นดำเนินการเป็นประโยชน์อย่างกว้างขวางมาจนขณะนี้ ต่อมาได้ร่วมริเริ่มโครงการรถพยาบาลเพื่อการกุศลของโลออนท์ซึ่งกำลังจะขยายเป็นคันที่ ๒ อยู่ในขณะนี้

คุณสุรเทิน บุนนาค เป็นผู้มีจิตใจรักในการบำเพ็ญประโยชน์เพื่อสาธารณะเป็นอย่างดี ตลอดเวลาเท่าที่ผู้เขียนจดจำได้ คุณสุรเทิน บุนนาคได้เป็นผู้ริเริ่มคิดโครงการงานการกุศลขึ้นไว้หลายประการเช่น ได้เป็นประธานจัดการแสดงเขียนโนของ ยอร์ค เดมูส นักเปียโนเอกชาวออสเตรเลีย ถวายทอดพระเนตรเก็บเงินรายได้ทูลเกล้าฯ ถวายโดยเสด็จพระราชกุศล

ได้ออกความคิดให้มีงาน FOOD FAIR ขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๐๕ เพื่อหาเงินรายได้บำรุงการกุศลจัดโดยสายบุญญาสมาคม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ร่วมกับสโมสรรโลออนส์

ได้นำสโมสรไลออนส์เข้าร่วมกับสมาคมนิสิตเก่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดงาน “วันจุฬาลงกรณ์” ได้เชิญเสด็จพระราชดำเนินมาเสวยพระกระยาหารค่ำในงานนี้เป็นครั้งแรก เงินรายได้จากงานนี้ บำรุง “ทุนจุฬาสงเคราะห์” ของสมาคมนิสิตเก่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้งสิ้น

ในด้านที่เป็นเกียรติยศอย่างสูงสุดแก่องค์การไลออนส์สากลก็คือ ได้มีพระมหากษัตริย์คุณโปรดเกล้าฯ รัชสมัยสโมสรไลออนส์แห่งประเทศไทย เข้าอยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์ เมื่อวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๐๖ ซึ่งเป็นปีที่ไลออนส์รุ่น บุนนาคดำรงตำแหน่งนายก

ตลอดเวลาที่ได้คบหาสมาคมและร่วมงานกันมา ผู้เขียนได้พบว่า คุณสุรเทิน บุนนาค เป็นผู้สหายศรัทธาเยือกเย็นเป็นสุภาพบุรุษ เป็นมิตรที่ดีของเพื่อนฝูงทุกคน เป็นผู้เมตตาจิตใจต่อผู้น้อยและผู้ยากจนซื่อสัตย์ เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่องานการที่ตัวเองเป็นผู้ทำหรือที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนั้น คุณสุรเทิน บุนนาคเป็นผู้มีจิตใจรัก ห่วงใยและปรารถนาดีต่อประเทศชาติบ้านเมืองโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นผู้มีจิตใจจงรักภักดีเทิดทูนองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถและพระราชวงศ์อย่างแน่นแฟ้น จะคิดจะพูดและออกความเห็นคราวใดได้แสดงถึงความรัก และความจงรักภักดีตั้งกล่าววันโดยเสมอมา

สำหรับงานอื่นนั้นผู้เขียนจำได้ว่า คุณสุรเทิน บุนนาค ได้รับเลือกให้ทำหน้าที่ประธานที่ประชุมในการประชุมใหญ่ของผู้แทนองค์การ

(๗๑)

การกุศลทั่วประเทศ เรื่องการปราบปรามยาเสพติดให้โทษที่ศาลา
สันติธรรมเมื่อ ๓-๔ ปีก่อน นับว่าเป็นเกียรติประวัติในบ้านสังคม

งานที่สำคัญยิ่งอีกเรื่องหนึ่งก็คือ คุณสุรเทิน บุณนาค ได้ริเริ่มและ
เป็นประธานจัดงาน “นิตรมงคลรำลึก” ขึ้น เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๘
และปี ๒๕๑๐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชักชวนให้บุคคลทั่วไปได้ร่วมกัน
สำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ ที่ทรงมีต่อประชาชนตลอดมาเนื่องใน
โอกาสวันนิตรมงคลนั้น การจัดงานนิตรมงคลครั้งสุดท้ายปี พ.ศ. ๒๕๑๐
ได้นำเงินรายได้ขึ้นทูลเกล้าถวายเพื่อโดยเสด็จพระราชกุศลตามพระราช
อริยาศัยเป็นเงิน ๗๗,๓๗๑.- บาท ต่อมาปี ๒๕๑๑ หนึ่งเดือนไปมิได้
จัดงานนี้อีก เพราะสุขภาพไม่อำนวย และล้มเจ็บเรื่อยมาจนกระทั่ง
จากพวกเราไปเมื่อ ๗ มิถุนายน ๒๕๑๑ นับว่าพวกเราได้สูญเสียมิตร
ผู้ยิ่งใหญ่ของพวกเราไปด้วยความอาลัยรักยิ่ง

อนึ่ง เนื่องจากได้มีมิตรสหายหลายท่านปรารถนาถึงเรื่องการจะช่วย
บำเพ็ญกุศลในงานศพคุณสุรเทิน บุณนาค แต่เนื่องด้วยระยะเวลาในการ
บำเพ็ญกุศลไม่เพียงพอที่จะสนองความปรารถนาดีของทุกท่านได้ และ
เพื่อให้เป็นไปตามแนวเจตนารมณ์ของคุณสุรเทิน บุณนาค เมื่อยังมีชีวิต
อยู่ ทางญาติจึงได้มีความเห็นร่วมกันว่าควรจะได้รวบรวมทุนทรัพย์
จัดตั้งเป็นทุนสุรเทิน บุณนาคขึ้นเพื่อประโยชน์ในทางสาธารณกุศลต่อไป
ทุนนี้จะมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือสนับสนุนโครงการพิทักษ์สายตา
ของสตรีโอดอนส์ในประเทศไทย ซึ่งให้การรักษามะเร็งตาหรือ

(๗๒)

การให้แว่นตาแก่เยาวชนในโรงเรียนเทศบาล โรงเรียนประชาบาล และ
การประชาชนผู้ขัดสนทั่วไป

ในโอกาสนี้ผู้เขียนในนามของชาวไลออนส์ทุกคนในประเทศไทย
ขอตั้งจิตอธิษฐานขอพรให้ดวงวิญญาณอันบริสุทธิ์ของไลออนส์รุ่น
บุญนาครได้สถิตสถาพร ณ แดนสุคติตลอดไป เทอญ.

เล็ก วานิชอักษร
ประธานเขตไลออนส์ในประเทศไทย

๒๘ มิถุนายน ๒๕๑๑



ในงานเลี้ยงฉลองการก่อตั้งสโมสรไลออนส์แห่งประเทศไทย ฯ ในพระบรมราชูปถัมภ์เป็นครั้งแรก
สุรเทิน บุนนาค ได้รับเลือกเป็นนายกคนที่ ๓ ของสโมสร

คำไว้อาลัย

๙ มิถุนายน ๒๕๑๑ ขณะที่นั่งรถเข็นขับเคลื่อนของบริษัท การบินไทยคอยเวลาที่เครื่องบินจะวิ่งขึ้นจากชองกงกลับมาลงกรุงเทพฯ เจ้าหน้าที่ยืนต้อนรับได้นำหนังสือพิมพ์ภาษาไทยปกใหญ่มาให้เลือก นับเป็น วันที่ ๒๐ ที่ไม่ได้อ่านหนังสือพิมพ์ภาษาไทย บริเวณสนามบินโคตก ขณะนั้นฝนตกโดยทั่วไป มีเมฆเต็มท้องฟ้า ทัศนวิสัยเลวมาก เรือตรี เสถียร พงษ์ไพโรจน์ แห่งราชนาวี (นักบินนาวิกกองหนุน) ผู้บังคับ เครื่องบินไทยลำนั้นประกาศให้ผู้โดยสารทราบว่าเป็นเหตุการจราจร ทางอากาศคับคั่ง เครื่องบินมีความจำเป็นต้องเลื่อนกำหนดออกเดินทาง ล่าช้าไปบ้าง

เวลาผ่านไปนานพอสมควรเครื่องบินก็ยังไม่มีท่าว่าจะมีการเคลื่อน ไหวแต่อย่างใด ระหว่างที่คอยกำหนดเวลานี้ คณะของเราต่างก็พลิก หาข่าวจากหนังสือพิมพ์ภาษาไทยกลับไปกลับมา เปลี่ยนฉบับแล้ว ฉบับเล่าด้วยความกระสับกระส่าย และนี่ก็เป็นห่วงผู้ที่มาคอยรอรับที่ สนามบินคอนเมืองอยู่นั้น เรือเอก ม.ล. เพ็ญศักดิ์ กฤดากร ได้ส่งหนังสือ พิมพ์สยามรัฐที่มีข่าวกำหนดการบำเพ็ญกุศลศพนายสุรเทิน บุนนาค มา ให้ ผมอ่านแล้วก็ผ่านไปให้ท่านผู้บัญชาการทหารเรือและคุณหญิง ไม่มี ใครพูดอะไรนอกจากคุณหญิงซึ่งได้ร้องอุทานออกมา

ในระยะเวลา ๒ ปีที่ผ่านมาต้องยอมรับว่าสุรเทินมีสุขภาพไม่ สมบูรณ์ ผมไปมาหาสู่อยู่เสมอ ทั้งที่ทำงาน ที่บ้าน และยังคงนับรับ ประทานอาหารกลางวันกันบ้างแม้จะไม่บ่อยครั้งเหมือนก่อน แต่ก็ไม่เคยเห็นสุรเทินต้องล้มหมอนนอนเสื่อ

สุรเทินเลิกตีหม้อและไวน์มานานแล้ว แต่ทุกครั้งที่ผมไปหา ไม่ว่าจะไปที่หลังสี่หรือที่หัวหิน สุรเทินก็ยังเปิดหม้อและไวน์เสียงอยู่เป็นประจำมิได้เว้น

ผมบวชเรียนมาแล้ว หลักธรรมที่สำคัญที่สุดที่ใส่ใจจำเอาไว้เสมอ ก็คือ “เรามีความตายเป็นธรรมดาจะล่วงพ้นความตายไปไม่ได้” แม้กระนั้นก็อดที่จะโศกเศร้าอย่างสุดซึ้งซึ่งไปไม่ได้ และความรู้สึกเช่นนี้คงจะมีอยู่ไปอีกนาน เพราะ สุรเทิน เป็นเพื่อนสนิทในจำนวนไม่กี่คนของผม สุรเทินเป็นคนแรกที่เปิดเต๊นท์เป็นรอนแทนเมื่อได้รับข่าวไม่ดีเกี่ยวกับผม และก็เป็นคนแรกที่โทรศัพท์แจ้งข่าวดีมาให้ เป็นที่ปรึกษาและที่พึ่งยามทุกข์และยามสุข ยิ่งไปกว่านั้นสุรเทินยังเป็นสื่อสัมพันธ์ที่สำคัญสำหรับครอบครัวของเราทั้งสอง

สุรเทิน มีความคิดอยู่ในประเภทคนหนุ่ม เต็มไปด้วยความริเริ่ม มีความกล้าประกอบกับมีจังหวะดี ฉะนั้น งานใดที่สุรเทินมีส่วนเกี่ยวข้องแล้ว มักจะมองเห็นจุดเด่นให้ปรากฏเสมอ และผมเห็นเพื่อนสุรเทินมาขอความเห็นและความช่วยเหลือจากสุรเทินเสมอ ๆ

ตลอดเวลาที่คบกันมา งานสำคัญที่สุรเทินไม่เคยเว้นที่จะนำขึ้นมา กล่าวและปรึกษาหารือก็คืองานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมซึ่งตนถนัด และกิจกรรมอันเป็นส่วนที่จะสนับสนุนพระราชกรณียกิจ ความจงรักภักดี ตลอดจนการถวายความปลอบภัยต่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระบรมราชินีนาถ ตลอดจนทูลกระหม่อมทุกพระองค์ สุรเทินเป็นผู้ที่มีความจงรักภักดีอย่างไม่มีเงื่อนไข สุรเทินได้ถวายชีวิตแล้วเพื่อเป็นราชพลี สุรเทินเป็นตัวอย่างแห่งการเสียสละ แห่งความ

(๗๕)

กตัญญูทศเวที และเป็นผู้ที่มีใจกว้างขวางที่จะเปิดโอกาสและให้การสนับสนุนแก่ผู้ที่มีเจตนาที่จะประกอบคุณงามความดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งสุรเทินเป็นจักรกลตัวเล็ก ๆ ที่มีความสำคัญตัวหนึ่งในอันที่จะอำนวยให้คนไทยส่วนรวมได้ซาบซึ้งในน้ำพระราชหฤทัยของทั้งสองพระองค์ว่าทรงมีความห่วงใย และทรงมีความปรารถนาแรงกล้าเพียงใดที่จะทรงร่วมทุกข์ร่วมสุขกับประชาราษฎรอย่างจริงจังและใกล้ชิด

ผมได้พบสุรเทินครั้งสุดท้ายเมื่อ ๑๗ พฤษภาคม ในวันนี้สุรเทินได้รับพระราชทานเกียรติให้เข้าร่วมโต๊ะเสวยเนื่องในโอกาสเฉลิมฉลองเครื่องราชอิสริยาภรณ์ทุติยจุลจอมเกล้า ซึ่งสุรเทินได้รับพระราชทานเลื่อนชั้นเมื่อวันฉัตรมงคล หลังจากนั้นผมก็เดินทางไปต่างประเทศและเพิ่งมาทราบข่าวการล่องลับไปของสุรเทินยังไม่ทันจะกลับมาถึงประเทศไทย ผมเสียใจมากที่ไม่เคยได้มีโอกาสให้เพื่อนได้เห็นใจในยามยาก

สุรเทินได้จากไปแล้วอย่างไม่มีวันที่จะกลับมาอีก แต่คุณงามความดีของสุรเทินนอกจากจะดำรงอยู่แล้วยังจะผลิดอกออกผลงอกเงยทั้งที่เป็นไปตามธรรมชาติ และที่ปรากฏให้เห็นเป็นอนุสรณ์และเป็นเยี่ยงอย่างสืบต่อไป.

พล.ร.ต. สอน นิสาลักษณ์

(พล.ร.ต. สอน นิสาลักษณ์)

๒๙ มิถุนายน ๒๕๑๑

เราจะวัดค่าของคน

โดยเอาความสำเร็จของเขาเป็นพื้นฐานเท่านั้นหรือ ?

ครั้งหนึ่ง ได้มีผู้ตั้งคำถามให้คนหลายคนตอบ ในบรรดาคำถามทั้งหลาย มีอยู่ข้อหนึ่งถามว่า “ถึงงานใดเป็นงานสำเร็จเด่นในชีวิต?” ข้าพเจ้าไม่ทราบว่าผู้อื่นตอบคำถามนี้อย่างไร ส่วนตัวข้าพเจ้าเห็นว่า น่าจะถือความเป็นพลเมืองดีเป็นความสำเร็จสูงสุดในชีวิตของคนทุกคน และทรงยังเป็นเครื่องแสดงค่าของคนอีกด้วย

การที่ข้าพเจ้าคิดเช่นนั้น เป็นความคิดที่สืบเนื่องจากการเรียนหนังสือเล่มหนึ่งชื่อ “พลเมืองดี” กับการที่มีครูประเสริฐในชีวิต ๒-๓ ท่านที่ได้กล่าวแก่ข้าพเจ้าว่า หนังสือ “พลเมืองดี” เป็นเครื่องสอนให้รู้ว่าแนวทางที่จะเป็นพลเมืองดีนั้นมีประการใดบ้าง? แต่การรู้แนวทางทำให้เราได้เพียง “รู้” เท่านั้น เมื่อใดเราปฏิบัติได้ เราจึงจะเข้าอยู่ในประเภท “เป็น” แล้วครูก็ได้เลยให้อิโหวาว่าการเป็นพลเมืองดีนั้นมิใช่เป็นได้ง่าย ๆ ต้องใช้ ๑. เวลา ๒. ความพากเพียร ๓. ความอดทนไม่ทอดทิ้งไปตลอดชีวิต โดยปฏิบัติไปที่ละชั่วโมงทีละวัน เมื่อวันสุดท้ายมาถึงจึงจะรู้ว่าความเป็นพลเมืองดีมีมากน้อยเพียงใด บกพร่องมาก หรือใกล้ความสมบูรณ์มาก

ฉะนั้น ในการมองคนเพื่อหาคุณค่า เราจึงควรมองความเป็นพลเมืองดีของเขา เห็นอทุกสิ่ง

คุณสุรเทิน บุณนาค ได้เดินทางในชีวิตเป็นเวลา ๕๑ ปี ๘ เดือน ได้ประสบประจักษ์ชีวิต ผ่านอุปสรรคนานาประการ ซึ่งเธอเองเคยเล่าให้ฟังเป็นครั้งคราว มีหลายตอนยังความสะเทือนใจแก่ข้าพเจ้า ซึ่งข้าพเจ้าจะขอเล่าเพียงสั้น ๆ เพื่อเป็นเครื่องแสดงภาพชีวิตภายในตัวของคุณสุรเทิน ๆ ที่บางท่านไม่อาจจะมองเห็น

เธอเคยบอกว่า คนที่เคราะห์ร้ายที่สุดไม่ใช่คนจน ไม่ใช่คนเจ็บ แต่เป็นคนที่ไม่ได้รับความยุติธรรม และคนที่ถูกคนเข้าใจผิด เพราะความอยุติธรรมทำลายกำลังใจและกำลังใจปัญหา ส่วนการถูกเข้าใจผิดนั้น ย้วยอารมณ์ให้ขุ่นแค้น ทั้งสองประการเป็นเรื่องต่อสู้ทางจิตใจอย่างใหญ่หลวง ที่อาจจะทำให้คนไปในทางคึกี้ได้หรือในทางตรงข้ามกับทางคึกี้ได้ ฉะนั้น ในการพิจารณาสิ่งใดก็ตาม เธอจะต้องใช้หลักความยุติธรรมและความจริงเข้ามาวัดก่อนอื่น

เธอเล่าอีกว่า ชีวิตของคนเหมือนเสื่อตัวหนึ่ง เราจะทำชีวิตให้เป็นเสื่อประเภทสกปรกหรือสะอาดก็ได้ จะทำให้เป็นเสื่อใส่อดีตหรือสบายก็ได้ หรือเป็นเสื่อประเภทเช็ดชูหรือประจานผู้แต่งก็ได้ ในชีวิตของเธอถือหลักใส่เสื่อสบายๆ ชักบ่อยๆจะได้สะอาด โดยการดำรงชีวิตตามฐานะและชักฟอกตนเองเพื่อกันหลงผิด เหตุนี้เธอจึงไปซื้อที่อยู่ไกลเมือง เพราะราคาที่ดินสมแก่กำลังทรัพย์ และปลูกบ้านเล็ก ๆ ขนาดพออยู่ได้

เธอเล่าด้วยว่า ในฐานะที่เป็นนายกสโมสรไลออนส์แห่งประเทศไทยคนที่ ๓ เธอคิดตามคติของผู้ก่อตั้งสโมสรว่า **เรารู้แน่ ๆ ว่าเดินทางแห่งชีวิตครั้งนครกนง** เมื่อเราเดินเข้าประตูชีวิตมา ก็ได้มีชีวิตที่เรียกว่าเป็นชนชั้นโซคคี้ ควรจะบำเพ็ญความดีที่ยังประโยชน์แก่ชุมชนให้มากที่สุดก่อนที่จะถึงประตูออก ฉะนั้น เธอจึงคิดทำงานหลายอย่างโดยไม่หยุดยั้ง เพราะไม่รู้ว่าจะเดินมาถึงประตูออกเมื่อใด เมื่อทราบว่าย่อดีคคิเช่นนี้ ข้าพเจ้าจึงไม่แปลกใจที่เธอเป็นบุคคลที่มีความกตริเริ่มไม่หยุดยั้ง เมื่อสืบกว่าปีมาแล้วเธอเล่าถึงวิธีการเอาเศษวัสดุมาผลิตเป็นวัตถุใหม่ที่ใช้ประโยชน์ได้ และได้นำแผนผังมาทางให้ข้าพเจ้าดู แผนผังนั้นคือโรงงานเซฟวิ้งบอร์ด ซึ่งต้องการงบประมาณมากเกินวิสัยที่จะทำเองได้ ข้าพเจ้าถามว่า เมื่อไม่มีทางทำเองแล้วจะทำอย่างไรต่อไป

เธอก็ยิ้ม บอกว่า เราก็แพร่ความคิดนี้ไปยังบุคคลต่างๆ วันหนึ่งก็คงมีคนที่อยู่ในฐานะที่จะทำได้เห็นชอบด้วย โครงการก็จะเป็นความจริงขึ้นมา แล้วต่อมาเราก็มีโรงงานเซฟวิ่งบอร์ดขึ้น ไม่ทราบว่ามีผู้ใดบ้างที่เป็นผู้ริเริ่ม แต่ข้าพเจ้าก็อยากจะคิดว่า การแพร่ความคิดของคุณสุรเทิน ๆ อาจจะกระแสนั้นกระสายไปกระทบความคิดของใครบางคนเข้าก็อาจจะเป็นไปได้

ต่อมา เธอก็พูดถึงโรงอบข้าวโพด ข้าพเจ้าก็เป็นผู้รับการปฏิรูมนิเทศเรื่องนี้อยู่อีกระยะหนึ่ง และไม่นานนักก็มีบุคคลใจเดียวกันและความคิดเดียวกันกับเธอสร้างโรงอบข้าวโพดขึ้น เรื่องโยมะพร้าวและบ้านต่าง ๆ เธอก็เคยไปผ่นให้ฟัง และระยะหลังเธอพูดถึงโรงงานกระจกว่า เธอมีโครงการสร้างโรงงานผลิตกระจกประเภทต่าง ๆ ตั้งแต่กระจกธรรมดาจนถึงกระจกเลนซ์ เธอพูดทำนองเล่น ๆ ว่าเป็นเรื่องผ่นหวาน

อันความผ่นของคนเรานั้น บางทีเราก็ได้เห็นเป็นความจริงขึ้นมา แต่เป็นจริงในชีวิตของคนอื่น คุณสุรเทิน ๆ ได้เห็น “ผ่น” ของเธอเป็นจริงในหลายเรื่อง แต่อยู่ในชีวิตของคนอื่นเกือบทั้งสิ้น แต่กระนั้นก็ทำให้เธอมีความสุข และเตรียมผ่นต่อไปอีกเรื่อย ๆ

จากการที่ข้าพเจ้าได้มีโอกาสรู้จักและติดตามความคิดและการทำงานของคุณสุรเทิน ๆ ข้าพเจ้าเห็นว่าเธอเป็นผู้ที่ถูกคนเข้าใจผิด และหลายกรณีถูกตัดสินอย่างไม่ยุติธรรม ซึ่งเธอคงจะได้รับทุกข์ทางใจมิใช่น้อย แต่ก็จับได้และครองทั้งตนและครอบครัวมาในกรอบ ซึ่งข้าพเจ้าขอกล่าวว่าเป็นคนที่เพียรพยายามทำดี และมีความอดทนไม่ท้อถอยตลอดชีวิต จึงถือได้ว่าเป็นพลเมืองดี และเป็นคนไทยที่มีค่าคนหนึ่งโดยแน่ชัด.

“คุณสุรเทิน คนไข้ของผม”

มรณกรรมของคุณสุรเทิน บุนนาค นำความวิปโยคโศกเศร้า มาสู่ข้าพเจ้าเป็นอย่างมาก ถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะมีโอกาสได้รู้จักกับคุณสุรเทินเป็นเวลาอันสั้นมากเพียงไม่กี่ปี และในระยะหลังในฐานะเป็นคนไข้ อยู่ในความดูแล แต่คุณสุรเทินได้แสดงตนเป็นมิตรที่ดี โอบอ้อมอารี เพื่อแม่และเป็นลูกผู้ชายที่แท้จริง ข้าพเจ้าได้ทราบถึงกิตติศัพท์ของคุณสุรเทินมาก่อนว่า เป็นคนที่มีจิตใจสูง รักเพื่อนและพยายามสนับสนุนเพื่อน เป็นบุคคลที่ตรงไปตรงมาน่านับถือ และข้าพเจ้าก็ได้พบคุณสมบัติดังกล่าวมีในตัวคุณสุรเทินตลอดมา คุณสุรเทินได้มาใกล้ชิดกับข้าพเจ้าในขณะที่เริ่มป่วย โดยมีอาการทำบวมทั้งสองข้างเป็นระยะๆ บางคราวก็หายไป มีอาการอ่อนเพลียเป็นบางคราว ในระหว่างระยะเวลา ๒ ปีที่ผ่านมา ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจคุณสุรเทินโดยละเอียด ได้พาคุณสุรเทินไปนอนตรวจร่างกายทุกระบบตลอดจนการตรวจทางห้องปฏิบัติการทุกอย่างที่ ร.พ. ศิริราช ผลการตรวจปรากฏว่าคุณสุรเทินเป็นโรคตับแข็งในระยะปานกลาง มีอาการบวมที่เท้าเนื่องจากสมรรถภาพของตับเสื่อม ตับไม่สามารถจะสร้างโปรตีนให้ร่างกายได้ จึงได้เตือนให้คุณสุรเทินพักผ่อนให้มาก ๆ รับประทานอาหารจืด ๆ ห้ามพวกอาหารที่มีรสเค็ม ให้พยายามงดการเดินทางไปต่างประเทศหรือไปทางไกลเสีย แต่คุณสุรเทินไม่ค่อยจะยอมทำตาม เพราะถือว่าเป็นหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบ เมื่อถือว่าทำงานให้เขาแล้วต้องทำให้ดีที่สุด คุณสุรเทิน เป็นบุคคลที่มีมานะในการทำงาน ทำอย่างบากบั่น เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีที่สุดทั้ง ๆ ที่ตัวเจ็บไข้ และทราบดีว่าเป็นโรคตับแข็ง เนื่องจากงานที่ทำเป็นงานที่ต้องอาศัยสติปัญญาและกำลังกาย

ในการเดินทางไปในที่ต่างๆ ตลอดจนการประชุมในต่างประเทศ ทำให้ข้าพเจ้าหนักใจและได้เตือนกันอย่างกันเองหลายครั้งหลายหน ในระยะประมาณ ๓-๔ เดือนก่อนคุณสุรเทินได้มาหาข้าพเจ้า ขณะนั้นอาการบวมที่เท้ามีมากขึ้น และมีอาการไข้บ่อยๆ เนื่องจากความตรากตรำในงานและความต้านทานของร่างกายตกต่ำลง คุณสุรเทินได้มาปรึกษาข้าพเจ้าว่าจำเป็นต้องเดินทางไปประชุมต่างประเทศอีก ขอไปประชุมเป็นครั้งสุดท้ายแล้วจะเลิกและบางที่จะหยุดทำงาน ข้าพเจ้าขอร้องไม่ให้ไป คุณสุรเทินยืนยันว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องไปประชุมในคราวนี้ให้จงได้ เพราะถ้าขาดคุณสุรเทิน การประชุมคราวนี้จะไม่สำเร็จ ข้าพเจ้าก็ได้รับฟังและนึกอยู่ในใจว่า อย่าได้ไปเป็นไข้เจ็บป่วยอะไรระหว่างการเดินทางหรือการประชุมเลย ต่อมาก็ได้ทราบว่าคุณสุรเทินกลับมาโดยปลอดภัยจนกระทั่งเมื่อการเจ็บป่วยครั้งสุดท้ายนี้ ได้ทราบว่าได้เดินทางเข้าป่า และเป็นไข้สูงหลังจากกลับเข้ามา ข้าพเจ้าได้ไปคุยแล้รกับคุณสุรเทิน ที่ ร.พ. จุฬาลงกรณ์ จนถึงวาระสุดท้ายแห่งชีวิต และปรากฏจากการตรวจทางห้องปฏิบัติการว่าคุณสุรเทิน เป็นไข้รากสาตใหญ่ ที่เรียกตามภาษาแพทย์ว่า “สครับ ไทฟัส (Scrub Thyphus)” อันเป็นโรคเกิดจากเชื้อริคเกียเซีย อันเนื่องมาจากเชื้อจุลินทรีย์ที่มีขนาดเล็กกว่าตัวแบคทีเรีย แต่มีขนาดโตกว่าเชื้อไวรัส ซึ่งมนุษย์มักรับเชื้อจากการเดินทางเข้าสู่ป่าดง และถูกไรที่มีเข็มน้อยกัด จึงทำให้คุณสุรเทินมีอาการไข้สูง หนาวสั่น ตัวเหลืองตาเหลือง และพิษจากเชื้อนี้ได้ทำลายตับของคุณสุรเทินที่ซำรุดอยู่แล้ว ให้เกิดอาการตับวายและถึงมรณกรรมในที่สุด เนื่องจากโรคนี้นับเป็นโรคที่พร่าชีวิตคนมามากต่อมาก โดยเฉพาะ

ผู้ที่ชอบท่องเที่ยว หรืออาหารที่จำเป็นต้องประจำการในป่า ซึ่งเราพบโรคนี้อยู่เสมอ และได้คร่าชีวิตมนุษย์ไปปีละไม่น้อย ประกอบกับคุณสุรเทินเป็นผู้ อาจจะมีชีวิตยืนยาวต่อไปได้อีกนานพอควรถ้าไม่ประสบพบเคราะห์กรรมในคราวนี้ ข้าพเจ้าจึงขอเล่าถึงโรคสครับไทฟัสพอเป็นสังเขป เพื่อเป็นประโยชน์แก่สาธารณชนและเป็นผลานิสงส์แก่คุณสุรเทิน บุณนาค ผู้เคารพรักและเป็นมิตรที่ดีของข้าพเจ้าซึ่งล่วงลับไปแล้ว

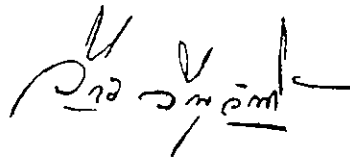
โรคสครับไทฟัส เป็นโรคที่มนุษย์ได้รับเชื้อจากการถูกตัวไร (mite) กัด ไรพวกนี้เป็นพวกที่เกาะอยู่ตามสัตว์แทะต่าง ๆ ที่เป็นโรคไทฟัสอยู่แล้ว เช่นหนูในป่า กระรอก กระแต เมื่อมนุษย์ออกเดินทางในป่า ไรพวกนี้จะเข้ากัดตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อาจเป็นตามเท้า ขา และส่วนของร่างกายที่ไม่มีเครื่องปกปิด บางคราวตัวไรจะค่อย ๆ ค่ายขึ้นไปกัดบริเวณหน้าท้อง ลำตัว และส่วนสูง ๆ ได้ หลังจากที่ถูกเข้ากัดแล้ว จะกินเวลาระยะพักตัวของโรคประมาณ ๕-๑๔ วัน หลังจากนั้นผู้ป่วยจะมีอาการไข้สูง ปวดศีรษะมาก อ่อนเพลีย หนาวสั่น ปวดตามกล้ามเนื้อและตามตัว หน้าจะแดง บางรายมีอาการอาเจียน ไข้อาจขึ้นสูงถึง ๑๐๔-๑๐๖ ฟาเรนไฮต์ วันต่อมาอาจมีอาการกระสับกระส่ายมาก และเข้าระยะโคมาได้โดยง่าย ผู้ป่วยบางรายอาจพบมีผื่นขึ้นตามตัว ในวันที่ ๔ หรือ ๕ ของโรค รายที่รุนแรงอาจมีอาการเหลือง ปอดบวม ถ่ายขี้สวะเองไม่ได้ เลือดออกตามเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย และอาการหัวใจวาย โรคนี้เป็นโรคที่มีความรุนแรงมาก มีอัตราตายถึงประมาณ ๑๐-๒๐ เปอร์เซ็นต์ โรคนี้มีมากทางใต้ ผังทะเลตะวันออกและตามป่าต่าง ๆ ของประเทศไทย และตะวันออกไกลรวมทงญี่ปุ่น

(๘๒)

วิธีการป้องกันที่ดีที่สุดก็คือ การหลีกเลี่ยงจากการเข้าไปโดยไม่จำเป็น ถ้าจำเป็นก็ควรใส่รองเท้าบู๊ต หรือกางเกงหนารัดแข้งและขาลำตัว ตลอดจนปกปิดส่วนต่างๆ ของร่างกายให้รัดกุม ควรใช้ผงดยาคี.ดี.ที. ๑๐ เปอร์เซ็นต์ ไรยตามส่วนต่างๆ ของร่างกายหรือบนเสื้อกางเกงที่ใส่เดินทางเข้าไป

นอกจากนี้การเดินทางเข้าไปในประเทศไทย อาจได้รับเชื้อโรคอื่นๆ อีก นอกจากโรคสครับไทฟัส เช่น โรคมาลาเรีย ไข้เลือดออก ซึ่งนำโดยยุงบ้านและป่า โรคอัมพาตจากหมัดกัด (Tick paralysis) การป้องกันโดยกินยาฆ่าเชื้อมาลาเรีย การนอนในมุ้งไม่ให้ยุงกัด การใช้ยาฆ่าตัวแมลงและยุง โดยการพ่นในมุ้ง เต็นท์ และทาตามตัวก็เป็น การป้องกันที่ดี ถ้ามีความจำเป็นต้องเดินทางไปสู่บ้านนี้

คุณสุรเทิน เป็นผู้ที่ประกอบกรรมดี มีจิตใจสูงส่ง มีความปรารถนาดีต่อเพื่อนฝูง และมิตรสหายทุกคน ต้องมาจากพวกเราไป ในวัยที่จะบำเพ็ญประโยชน์ต่อประเทศชาติได้อีกเป็นอเนกประการ ความดีอันนี้จะยังจารึกอยู่ในจิตใจของทุกคนที่ได้รู้จักและคบหาสมาคมด้วย ข้าพเจ้าเชื่อมั่นว่ากุศลกรรมนี้จะส่งดวงวิญญาณของคุณสุรเทินไปสู่สุคติและจุติในพรหมโลกเป็นแน่แท้.



(วิจิตร วีรานูวัตต์)

ศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์

WHAT ELSE CAN I DO FOR MY KING AND MY COUNTRY

That was the continual Search Surathoen Bunnag was making. He wanted always to find a better method, a higher productivity, a higher quality, in everything that went on around him, knowing that this would help to improve the lot of his fellow countrymen.

He was full of impatience to get things done. Tomorrow was not the day to do what he thought of today; tomorrow was the day to think of more improvements and progress. What he thought of today should already have been done.

He had so many original ideas, particularly in the agricultural field, and implemented many at his own expense and through his own efforts, only to give all the benefits of his research away to people he thought could use them to their own, and the country's advantage.

As a charity organiser, leader of service clubs, and councillor of all in need of help, he covered as wide a spectrum of men as any. As a friend, he was held in the highest esteem, because of his warmth and integrity.

His flame will never be extinguished; it will forever be kindled by the strength of his memory in the hearts of those who had the very great privilege of knowing him.

R.V. Taylor



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าวชิราลงกรณ์
เสด็จพระราชดำเนินเยี่ยมโรงงานประกอบรถยนต์ฟอร์ดแห่งแรกในประเทศไทย
ในภาพ เจ้าหน้าที่กำลังกราบบังคมทูลอธิบาย นายอาร์. วี. เทเลอร์ ผู้จัดการ
รถยนต์ ฟอร์ด ขึ้นเผื่ออยู่เบื้องซ้าย ส่วน สุรเทิน บุนนาค นั่งคุกเข่าข้าง ๆ
สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ

SURATHOEN BUNNAG

Surathoen Bunnag was a pioneer in a field that only came into existence after World War Two but that has now become vital to the survival of the human race. This is the field of United Nations technical support to the developing countries of the world. The Food and Agriculture Organization, which Surathoen joined soon after its creation, is the major United Nations technical agency. It was conceived before the United Nations itself and was dedicated to solving that human suffering which has caused more revolutions, more wars and more social upheaval than all other such causes added together — — hunger.

Hunger has been a major disruptive factor in human society throughout all history. Far from learning to control, much less eradicate, it, we have consistently failed to appreciate both its actual statistical dimensions and the terrible toll of individual human suffering it has taken through the millenia, takes now and will continue to take for the foreseeable future.

In the years following the end of World War Two Surathoen Bunnag was a young man in his late twenties with a Bachelor's degree in agriculture from the University of the Philippines and a Master's degree in the same science from Michigan State University. More than this, he was a young man with a clear perception of the trouble the world of his time was in and a clear conviction that he must find some modest but firm way to work to help alleviate this trouble. He was a patriot who loved his country; at the same time, he was a professional man who had received his higher education abroad and who saw, both from this and from the late war that had swirled over Thailand, that Thailand could not continue to exist as a peaceful and progressive enclave in a time of troubles and great change.

His opportunity to work both for his country and for the world at large, and to use his professional ability both in a technical and a large sense, came in 1949.

This was the year that Regional Office for Asia and the Far East of the newly-created Food and Agriculture of the United Nations was moved from Shanghai to Bangkok. Surathoen promptly joined the fledgling UN agency.

Though he was a thoroughly trained technical agriculturist, Surathoen did not join FAO as an agronomist, or a veterinarian, or a fish biologist, or a forester; he joined as an Information Officer.

He chose this role deliberately. For, through his university and immediate later years, Surathoen had been thinking deeply about the problem of human hunger, its wide dimensions and entrenched nature, and the type of effort that would be needed to combat it. He saw that it was not just a matter of getting technical knowhow and materials to the farmer, the forester, the fisherman, but of overturning a whole way of life. Not only must the agriculturist's planting materials, his tools, his techniques be changed, but his mental attitude to himself, to his work, to his world must be revolutionized. Only with such a dynamic and all-embracing approach could there be any hope of bringing world agriculture to the condition in which could meet the vast demands already being made upon it and the vaster demands that were inexorably coming with soaring world population.

It was in this spirit and with this aim that Surathoen Bunnag embarked on what was to become nearly twenty years of service with the Food and Agriculture Organization. These near-twenty years were to take him all over Asia, as well as to FAO's giant headquarters in Rome where the world campaign for ever-higher world agricultural production is masterminded.

One of Surathoen's earliest contributions on the food front, both in a technical and a broad public sense, occurred in his own homeland. He took a leading part in bringing about a revolution in fish culture in the kingdom. To put more protein into the Thai diet, the Royal Thai Fisheries Department began a campaign to popularize the culture of freshwater fish throughout the country's farmlands. Working with FAO fish biologist Dr. Shao-Wen Ling and Royal Thai Fisheries officials, Surathoen helped mount a far-reaching technical and public educational effort that was to become the basis for the wide and varied freshwater fish production of today.

This fish culture campaign was also notable for the gracious participation of Their Majesties the King and Queen. Under the direction of His Majesty, Surathoen converted the swimmingpool at the seaside Klai Kangwon Palace into a fish pond and on their fourth wedding anniversary Their Majesties released FAO-supplied tilapia, gourami and carp into the pond.

(20)

Later, His Majesty held a public ceremony attended by several thousand people at which His Majesty distributed plastic bags of fish from the royal pond, together with pamphlets on freshwater fish culture.

Surathoen's travels throughout Asia on behalf of FAO and its mission in the world were always hectic, often arduous and sometimes perilous.

One long and very rough trip over the precipitous and stony southern mountains of the Republic of Korea resulted in a kidney injury that took years to clear up. In the same mountains, a car he was travelling in broke its front axle and came within inches of plunging Surathoen and his party into a sheer thousand-foot drop. Three days on a fish-carrier on the blazing waters of the Sulu Sea of the southern Philippines brought him not only an exceedingly painful sunburn but found his ship running home blind into Manila Bay through the first storm winds and high seas of what was to develop within hours into one of the central Philippines' worst typhoons.

Surathoen had a lifelong devotion to and a very superior skill in photography. This talent too he devoted to his professional mission in life. Probably no single other human being has ever accumulated a wider and more revealing and vivid pictorial record of the state of rural man in our time than Surathoen Bunnag did.

He chronicled with his camera all the drudgery and patience, all the skill and success, all the anguish and beauty of man's struggles in the mountains and on the plains, in the forests and at sea, to win from nature all that was edible or usable. He made the chronicle in rain and sun, at dawn and in last light, in seasons of abundance and in times of drought, in the rich and fertilized fields of commercial estates and in the thin-soiled fields of pocket-handkerchief survival farms.

This pictorial chronicle went out through all of the developed world to tell those who lived in prosperity and plenty how those who lived in lesser circumstances strove to overcome their handicaps; it has become part of the consciousness of our age. Presidents and prime ministers, bankers and editors, schoolteachers and men-in-the-street

have seen Surathoen's pictures and commented in wonder and admiration on them.

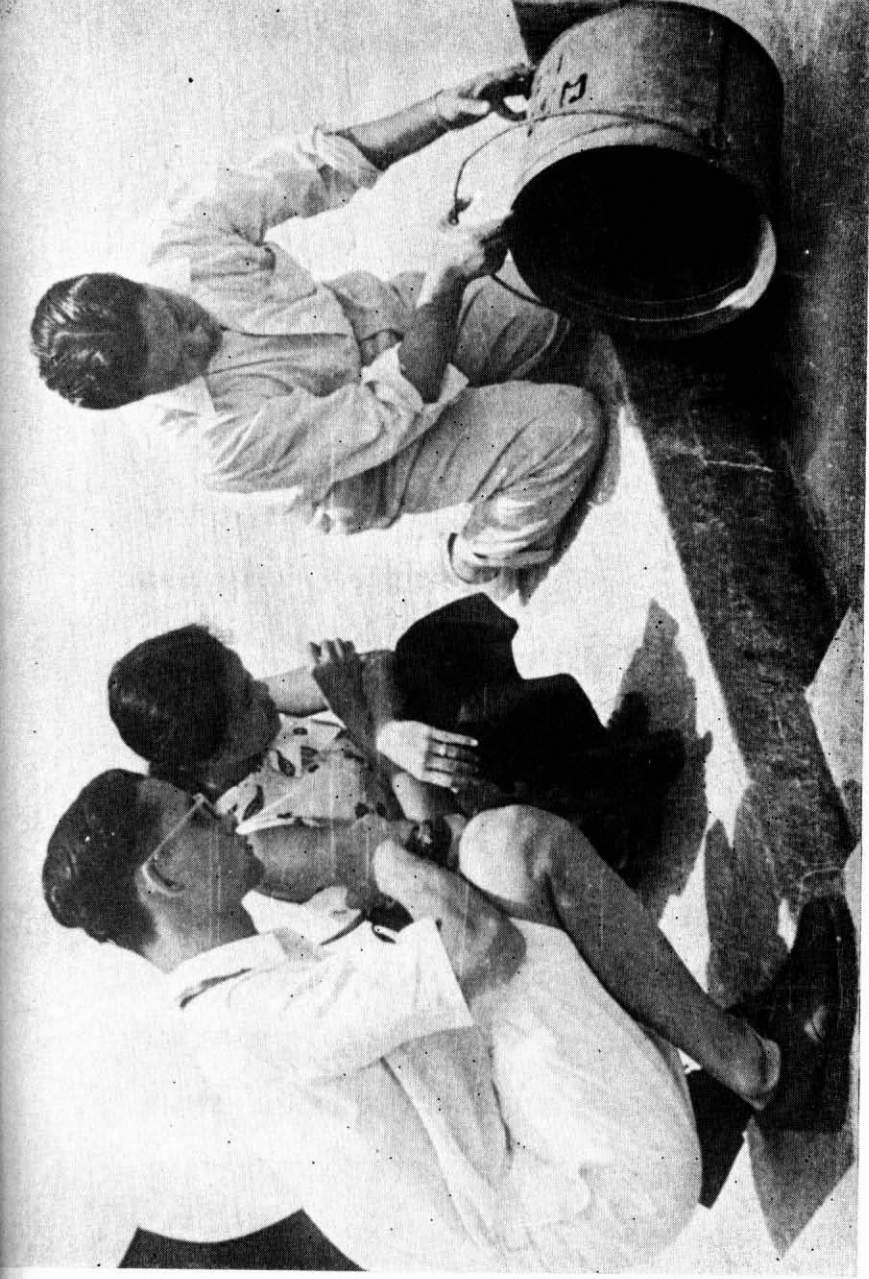
A President of the United States looked on pictures of arduous tidal land reclamation taken on the shores of South Korea and spoke in sober respect of the revealed achievement of unflagging ardor of Korean farmers to win back lost soil from the sea. A President of the Philippines walked along the stands of Surathoen's photographs at an FAO Regional Meeting in Manila and stopped to look back on the array and say: "Truly, you can see how so much of our strength in the developing countries must come to us from the peoples of our villages". A member of the Australian Parliament, leafing through a mass of Surathoen's photographs, remarked: "What a story they tell!" A Penang schoolgirl said of a Ceylonese fisherman casting his net out on the shining sea: "How beautiful!"

Death came to Surathoen long before the full season of his years, but it at least found him doing what he had devoted so much of his adult life to: seeking out the secrets of nature for man's better mastery over them. His Majesty's Government, FAO and the UN Development Program have joined in a project to study and chart the fertility of the Kingdom's soils. Such a study and charting must be basic to a rational and comprehensive use of the Kingdom's lands.

Surathoen was deeply interested in the technical details of this survey, but he was even more interested in telling the world about it. When the death that he had avoided so long on his missions into the jungles and up the mountains and over the seas at last struck him, he was busy with his camera making a record of the face of the Kingdom from the sandy coastal soils of the Gulf of Thailand with their breeze-swept cover of coconuts and casuarinas to the richer inland soils of the great rain-forests.

Long after man has won the battle against rain and sun, flood and drought, the ravages of locusts and the depredations of man himself, Surathoen Bunnag, his work and his chronicle, will be a continuing part of our memory of our time of struggle. In his devotion to his mission, and in his own self-effacement, Surathoen would ask nothing more.

Michael Keon



สุรเทิน บุญาค มีความห่วงใยในบ้านเกิดเมืองนอนของเขา ซึ่งควรจะได้ปรับปรุงนโยบายจากองค์การ FAO
ซึ่งมีวิธีใหม่ในการหาอาหารให้แก่ประชาชนตามแผนพัฒนาประเทศ เขาจึงได้เสนอรายงานที่จะช่วย
หาปลาน้ำจืดให้เมืองอาหารแก่ประชาชน สุรเทินถวายโครงการนี้แด่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ในภาพ ทรงสอพระองค์กำลังทอดพระเนตร สุรเทิน ปล่อยปลาที่ทดลองเลี้ยงลงในสระน้ำใหญ่ ใน
พระราชวังไกลกังวล หัวหิน

คำแปลบทความของนายไมเคิล ค็อน

สุรเทิน บุนนาค เป็นผู้เบิกทางผู้หนึ่งในกิจการซึ่งเพิ่งเกิดขึ้นเมื่อหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ แต่กิจการดังกล่าวนี้ บคินได้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความดำรงอยู่ของเผ่าพันธุ์มนุษย์ กิจการที่ว่านี้คือความช่วยเหลือทางเทคนิคของสหประชาชาติที่ให้แก่ประเทศซึ่งกำลังพัฒนาทั้งหลายของโลก องค์การอาหารและเกษตรซึ่งสุรเทินเข้าไปเป็นเจ้าของหน้าที่อยู่หลังจากที่ตั้งขึ้นแล้วไม่นาน เป็นสำนักงานเทคนิคสำคัญของสหประชาชาติ องค์การนี้ก่อรูปขึ้นมาก่อนสหประชาชาติเองและมุ่งที่จะขจัดความทนทุกข์ของมนุษย์ อันเป็นเหตุให้เกิดการปฏิวัติ เกิดการสงคราม และเกิดความวิกฤตอันรุนแรงทางสังคม มากเสียยิ่งกว่าที่เกิดจากเหตุอื่นทั้งหมดรวมกัน ความทนทุกข์ของมนุษย์ดังกล่าวคือความหิว

ความหิวได้เคยเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งแห่งความแตกสลายในสังคมมนุษย์มาแล้วทั่วทุกประวัติศาสตร์ อย่างไรก็ตามเราได้เรียนรู้วิธีโค่นทำลายความหิวเลย แม้การเรียนรู้วิธีควบคุมความหิว เราก็ยังอยู่ห่างไกลนัก และด้วยเหตุนี้ เราจึงไม่สามารถโดยทั่วหน้ากันที่จะตระหนักในปริมาณทางสถิติอันแท้จริงของความหิว และปริมาณความสูญเสียอันน่าสะพึงกลัวอันเนื่องมาแต่ความทนทุกข์ของมนุษย์แต่ละคนที่สังเวทให้แก่ความหิวมาหลายพันปีแล้ว ที่สังเวทให้อยู่ในขณะนี้ และที่จะต้องสังเวทให้ต่อไปในอนาคตที่ยังแลเห็นกันอยู่

ในปีหลังอวสานของสงครามโลกครั้งที่ ๒ สรุเทิน บุนนาค เป็นชายหนุ่มอายุใกล้สามสิบ มีปริญญาตรีทางเกษตรศาสตร์จากมหาวิทยาลัยแห่งฟิลิปปินส์และปริญญาโทในวิชาเดียวกันจากมหาวิทยาลัยรัฐมิชิแกนที่สำคัญกว่านั้น เขาเป็นชายหนุ่มที่แลเห็นปัญหาซึ่งโลกในสมัยของเขา กำลังเผชิญอยู่อย่างชัดแจ้งและมีความเชื่อมั่นแน่นอนว่า ตนจะต้องหาวิธีง่าย ๆ แต่เด็ดเดี่ยวที่จะทำการช่วยบรรเทาปัญหา^{นี้} เขาเป็นคนรักชาติ รักประเทศของตน ในขณะที่เดียวกัน เขาเป็นผู้มีวิชาดีซึ่งได้รับการศึกษาระดับสูงจากต่างประเทศและซึ่งได้เห็นทั้งจากสงครามครั้ง^{นี้} และสงครามครั้งก่อนที่ถั่งทั้นเข้ามาเหนือประเทศไทยว่า ประเทศไทยไม่อาจที่จะดำรงตนเป็นเกาะอันสงบและก้าวหน้าในยุคของความเดือดร้อนและความเปลี่ยนแปลงอันมโหฬารได้

โอกาสของเขาที่จะทำงานให้แก่ทั้งประเทศของตนและแก่โลกโดยทั่วไป และโอกาสที่จะได้ใช้ความสามารถทางอาชีพของตนทั้งในทางเทคนิคและอย่างกว้าง ๆ มาถึงเมื่อปี ค.ศ. ๑๙๔๙

ปีนั้นเป็นที่สำนักงานภาคพื้นเอเชียและตะวันออกไกลขององค์การอาหารและเกษตรของสหประชาชาติที่ตั้งขึ้นใหม่ย้ายจากเชียงใหม่มากรุงเทพฯ ฯ สรุเทินเข้าทำงานกับสำนักงานของสหประชาชาติที่เพิ่งเกิดใหม่นั้นทันที

ถึงแม้เขาจะเป็นเกษตรกรที่ได้รับการฝึกอบรมทางเทคนิคมาโดยพิสดาร แต่สรุเทินก็ไม่ได้เข้าทำงานกับองค์การอาหารและเกษตรในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญการเพาะปลูก หรือสัตวแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ

ชีววิทยาปลา ผู้เชี่ยวชาญการบำบัดน้ำ เขาเข้าทำงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่
ประชาสัมพันธ์

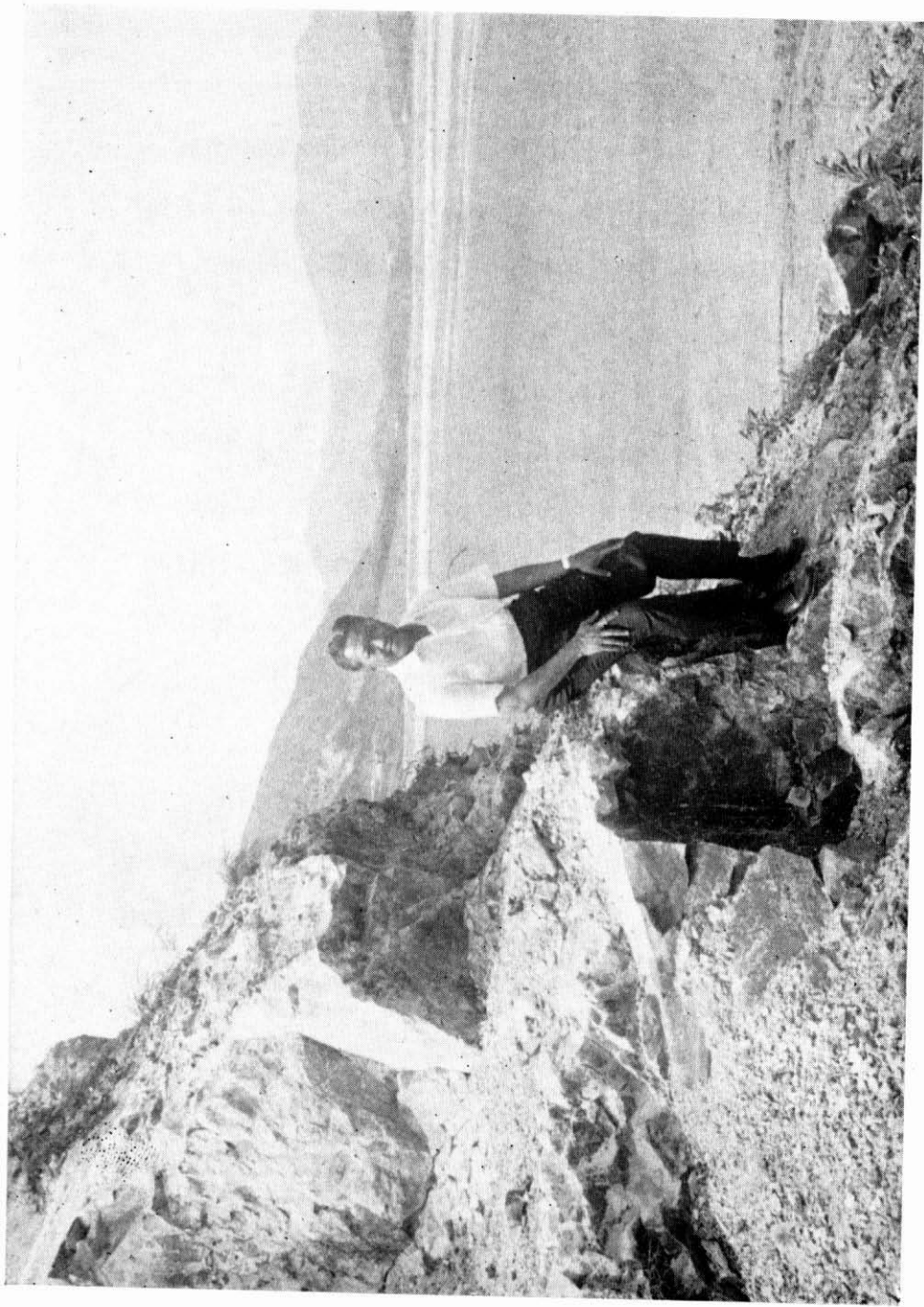
เขาเลือกตำแหน่งนี้อย่างจงใจ ทั้งนี้^{๕๕๘} เพราะว่า ตลอดเวลาที่ศึกษา
ในมหาวิทยาลัยและในทันทีหลังจากนั้น สรุทเห็นได้พิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง
ถึงปัญหาความหิวของมนุษย์ ปริมาณอันไพศาลของความหิว ลักษณะ
ที่ฝังรากลึกอย่างเหนียวแน่นของปัญหานี้ และวิธีการที่จำเป็นในการ
ฉรงก์กับความหิว เขาเห็นว่ามันมิใช่แต่จะเป็นเรื่องนำเอาความรู้ทาง
เทคนิคและวัสดุต่าง ๆ ไปให้แก่กสิกร คนทำไม้ ชาวประมงเท่านั้น
แต่เป็นเรื่องของการพลิกวิถีชีวิต^{๕๕๙} ทั้งหมด ไม่แต่วัสดุที่ใช้ในการเพาะ
ปลูกของเกษตรกร เครื่องมือและเทคนิคของเขาเท่านั้นที่จะต้องเปลี่ยน
แต่ความรู้สึกที่เขามีต่อตนเอง ต่องานของเขา และต่อโลกของเขา
จะต้องได้รับการปฏิวัติ ด้วยวิธีที่รุดหน้าและครอบคลุมไปทั่วเช่นนั้น
เท่านั้น จึงจะหวังกันได้ว่าเกษตรกรรมของโลกจะถึงซึ่งภาวะที่จะ
สามารถสนองความต้องการอันใหญ่หลวงที่โลกกำลังเผชิญอยู่ และ
สามารถสนองความต้องการอันใหญ่หลวงยิ่งกว่าที่กำลังมาดถึงเป็นแน่นอน
พร้อม ๆ กับจำนวนประชากรของโลกที่กำลังเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

ด้วยน้ำใจดังกล่าวและด้วยวัตถุประสงค์เช่นว่า สรุทเห็น บุนนาค
จึงได้ตั้งต้นสิ่งซึ่งกลายมาเป็นงานที่มีอายุเกือบ ๒๐ ปีกับองค์การอาหาร
และเกษตร เวลาเกือบ ๒๐ ปีนี้แหละที่จะนำสรุทเห็นไปทั่วทวีปเอเชีย
และจนกระทั่งถึงสำนักงานใหญ่่มโหฬารขององค์การอาหารและเกษตร
ในกรุงโรมอันเป็นที่วางแผนการฉรงก์ทั่วโลกเพื่อผลิตกรรมทางเกษตร
โลกซึ่งนับวันแต่จะเพิ่มสูงขึ้น

ส่วนช่วยอันแรกอันหนึ่งของสุรทินทางค้ำอาหาร ทั้งในแง่เทคนิคและในแง่สาธารณสุขอย่างกว้าง ๆ เกิดขึ้นในบ้านเกิดของเขาเอง เขาเป็นผู้นำผู้หนึ่งในการก่อการปฏิวัติทางค้ำการเลี้ยงปลาในราชอาณาจักร เพื่อที่จะให้อาหารไทยมีโปรตีนมากขึ้น กรมประมงไทยเริ่มการณรงค์เพื่อให้มีค้ำความนิยมเลี้ยงปลาน้ำจืดทั่วเรือกสวนไร่นาในประเทศสุรทินซึ่งกำลังทำงานร่วมกับ ดร. เซาเวนลิง และเจ้าหน้าที่ของกรมประมงไทย ได้ช่วยเริ่มงานให้การศึกษาทางเทคนิคและแก่สาธารณสุขอันมีผลกว้างไกล และซึ่งต่อมาได้กลายเป็นรากฐานของการผลิตปลาน้ำจืดอันกว้างขวางและหลายหลากในปัจจุบัน

การณรงค์เพื่อสนับสนุนการเลี้ยงปลาน้ำจืด เป็นที่รู้จักกันอีกประการหนึ่งเพราะพระบรมราชานุเคราะห์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ โดยพระบรมราชโองการของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สุรทินค้ำแปลงสระว่ายน้ำที่พระราชวังไกลกังวลริมทะเลเป็นบ่อปลา และในวันครบรอบปีที่สี่ของพระราชพิธีราชาภิเษกสมรส พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถทรงปล่อยปลาหมอเทศ ปลาแรด และปลากระโห้ลงในบ่อ

หลังจากนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงประกอบพิธีซึ่งมีประชาชนหลายพันคนเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาท ในพิธีดังกล่าวพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานถุงพลาสติกบรรจุปลาจากบ่อของหลวงพร้อมค้ำยหนึ่งสี่ว่าค้ำยการเลี้ยงปลาน้ำจืด



สุรเทิน บุณนาค นั่งอยู่บนก้อนหินที่ปากอ่าว เฮเซงเมม ในเกาหลีใต้ ซึ่งเขาเดินทางไปบันทึกภาพ
การทำคัตินกันบนเกาะของกุ่มสทรณเกาหลีใต้ เพื่อผลงานทางเกษตร

(๕๓)

การเดินทางของสุรเทินทั่วทวีปเอเชียซึ่งกระทำในนามขององค์-
การอาหารและเกษตร และเพื่อปฏิบัติการกิจขององค์การทั่วโลกนั้น
มักจะเป็นไปด้วยความสับสน ลำบาก และน่ากลัวอันตราย

การเดินทางไกลและทุรกันดารครั้งหนึ่งซึ่งกระทำเหนือเขาสูง
และเต็มไปด้วยโขดหินในสาธารณรัฐเกาหลีเป็นเหตุให้สุรเทินป่วยเป็น
โรคไตซึ่งต้องใช้เวลาหลายปีกว่าจะทุเลาลง บนเทือกเขาเดียวกันนี้
รถยนต์ที่เขานั่งไปเพลาน้ำหักและหุคหวัดจะเทสุรเทินกับคณะลงไป
จากเขาสูงจนถึงพื้นฟูต สามวันในเรือบรรทุกปลาในน่านน้ำอันร้อน
ระอุของทะเลซูลูในฟิลิปปินส์ใต้ไม่แต่จะทำให้เขาถูกแดดเผาอย่างเจ็บ-
ปวดเหลือทนเท่านั้น แต่ยังทำให้เรือของเขาแล่นกลับหลงเข้าไปใน
อ่าวมะนิลา ฝ่าลมพายุและคลื่นแรงซึ่งต่อมาอีกไม่กี่ชั่วโมงกลายเป็นได้
ผู้คนที่ร้ายแรงที่สุดลูกหนึ่งในประวัติศาสตร์ของฟิลิปปินส์กลาง

สุรเทินอุทิศชีวิตของตนให้แก่การถ่ายรูปรูปและมีความสามารถเป็น
เยี่ยมในตำแหน่งนี้ ความสามารถในเรื่องนี้ เขาก็อุทิศให้แก่ภารกิจทาง
อาชีพในชีวิตของตนด้วย นอกจากสุรเทินแล้ว คงไม่มีมนุษย์อื่นใดอีก
ที่จะรวบรวมบันทึกภาพอันเปิดเผยและชัดเจน ของชีวิตชาวชนบทได้
เท่าเขา

ด้วยกล้องถ่ายรูปของเขา เขานับทั้งความน่าเบื่อหน่ายและความ
อดทน ความชำนาญและความสำเร็จ ความเจ็บปวดครวคร้าวและความ
งดงามของการต่อสู้ดิ้นรนของมนุษย์ท่ามกลางภูเขาและในที่ราบ ในป่า
และกลางทะเล ในอันที่จะให้ได้มาจากธรรมชาติซึ่งสิ่งที่บริโภคหรือ

ใช้สอยได้ เขابันทึกภาพดังกล่าวกลางสายฝนและแสงแดดในยามอรุณ
และก่อนสิ้นแสงตะวัน ในฤดูกาลแห่งความอุดมสมบูรณ์และในยาม
แห้งแล้ง ในท้องทุ่งอันอุดมสมบูรณ์และเต็มไปด้วยปุ๋ยอันเป็นสมบัติ
ทางการค้า และในท้องทุ่งที่เกือบจะไร้ดินซึ่งเป็นไร่นาเลี้ยงชีพของคน
สิ้นไร้ไม้ตอก

บันทึกภาพดังกล่าวนี้ได้ออกไปสู่โลกที่เจริญแล้วโดยทั่วไป เพื่อ
แจ้งให้ผู้ที่มีชีวิตอยู่ด้วยความอุดมสมบูรณ์และความเหลือเฟือได้ทราบว่
ผู้ที่มีชีวิตอยู่ด้วยความคับแค้นกว่านั้นทำอะไรจึงจะเอาชนะอุปสรรค
ของตนได้ บันทึกภาพดังกล่าวได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของความสำนึก
ในยุคของเรา ประธานาธิบดีและนายกรัฐมนตรี นายธนาคารและ
บรรณาธิการ ครูและคนเดินถนนได้เคยดูรูปที่สุรเทินถ่ายและออกปาก
แสดงความทึ่งและชื่นชมในภาพเหล่านั้นมาแล้ว

ประธานาธิบดีของสหรัฐท่านหนึ่งดูภาพการพัฒนาที่ดินชายฝั่ง
ที่เต็มไปด้วยความยากลำบาก ซึ่งถ่ายที่ชายทะเลเกาหลีใต้ และกล่าว
แสดงความยกย่องอย่างแท้จริงในความสำเร็จที่ปรากฏอันเนื่องมาแต่
กำลังใจที่มีรั้วถอยของกสิกรเกาหลีในอันที่จะช่วงชิงเอาเนื้อดินที่สูญเสี
ไปคืนมาจากทะเล ประธานาธิบดีแห่งฟิลิปปินส์ท่านหนึ่งเดินไปท่าม
กลางแผงที่ติดภาพของสุรเทินในการประชุมภาคพื้นขององค์การอาหาร
และเกษตรกรรมครั้งหนึ่งในกรุงมะนิลา และหยุดหันไปมองดูแถวภาพเหล่าน
นั้นและกล่าวว่า “จริงๆ นะ คุณจะเห็นว่าพลังของเราในประเทศ
ที่กำลังพัฒนานั้น ต้องมาสู่เราจากประชาชนในตำบลหมู่บ้านมากมาย

เพียงไหน” สมาชิกวุฒิสภาออสเตรเลียผู้หนึ่งซึ่งกำลังพลิกคุณภาพกองมืหมาที่สุรเทศินเป็นผู้ถ่าย ออกความเห็นที่ “รูปพวกนี้บอกอะไรก็ได้” ใ้ได้อย่างวิเศษ” เด็กนักเรียนหญิงปีนังกล่าวเมื่อเห็นภาพชาวประมงล้งกา กำลังเหวี่ยงแหของตนออกไปในท้องทะเลที่เป็นประกายว่า “สวยจริง”

เมื่อความตายมาถึงสุรเทศินนั้น ยังอีกนานกว่าจะเรียกได้ว่าสิ้นฤดูชีวิตของเขา แต่อย่างน้อยที่สุดกรรมกรรมก็ได้มาถึงในขณะที่เขากำลังทำสิ่งที่เขาอุทิศชีวิตในวัยเติบโตใหญ่ของเขาให้เป็นอันมาก สิ่งนั้นก็คือการเสาะหาความลึกลับของธรรมชาติเพื่อให้มนุษย์เอาชนะธรรมชาติได้ดียิ่งขึ้น รัฐบาลของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว องค์การอาหารและเกษตรกับโครงการพัฒนาของสหประชาชาติได้ร่วมกันดำเนินโครงการศึกษาและแผนทำที่ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นดินของพระราชอาณาจักร การศึกษาและการทำแผนที่เช่นว่านี้เป็นมูลฐานสำหรับการใช้พื้นดินของราชอาณาจักรที่เหมาะสมและทั่วถึง

สุรเทศินสนใจอย่างลึกซึ้งในรายละเอียดทางเทคนิคของการสำรวจดังกล่าว แต่เขายังสนใจกว่าในอันที่จะแจ้งให้โลกทราบถึงการสำรวจนี้ เมื่อความตายที่เขาหลีกเลี่ยงมาเป็นนานในการปฏิบัติงานในป่าเขาและในท้องทะเลเข้าพิชิตเขาในที่สุคนั้น เขากำลังวุ่นอยู่กับกล้องถ่ายรูปของตน บันทึกโฉมหน้าของราชอาณาจักรจากพื้นทรายชายฝั่งอ่าวไทย ที่มีมะพร้าวและสนต้องลมปกคลุมเข้าไปจนถึงพื้นดินชั้นในที่สุดสมบูรณ์กว่าในป่าใหญ่ที่มีฝนชุก

(๕๖)

ต่อจากที่มนุษย์ได้เป็นฝ่ายมีชัยในสงครามกับฝนและตะวัน น้ำท่วม และฝนแล้ง มหาภัยอันเนื่องมาจากตกแทนและการปล้นสะดมของ มนุษย์เอง ต่อจากนั้นอีกนานเท่าไร สุธเทิน บุณนาค กับงานของเขา และบันทึกของเขาจะยังคงเป็นอนุสรณ์ของยุคแห่งการต่อสู้ดิ้นรนของเราต่อไปอีก ในการอุทิศตนให้แก่ภารกิจของเขา และในการปฏิบัติ งานอย่างไม่ประสงค์ที่จะประกาศสัจดีตนเอง สุธเทินไม่ต้องการสิ่งใดอื่น นอกจากอนุสรณ์ดังกล่าว.



๕๗ ๕๕
นเป็นอกภาพหนึ่งของโครงการเกาหลีใต้ที่อ่าว เซเชงเมน ทางด้านซ้ายมอเป็นภาพแผ่นดินที่เกิดจนด้วยผลมอ
การถมที่คั่นกันน้ำทะเลจนได้แผ่นดินใหญ่ ประธานาธิบดีของสหรัฐได้เห็นภาพถ่ายผลมอของ สุรเทิน บุนนาค
๕๕ แล้ว ได้ยกย่องชมเชยในความพยายามช่วยเหลือตัวเองเป็นอย่างมากของชาวเกาหลีใต้

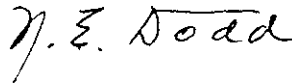
NORRIS E. DODD
1314 East Palo Verde Drive
Phoenix 14, Arizona

13 June 1968

Dear Madam Bunnag :

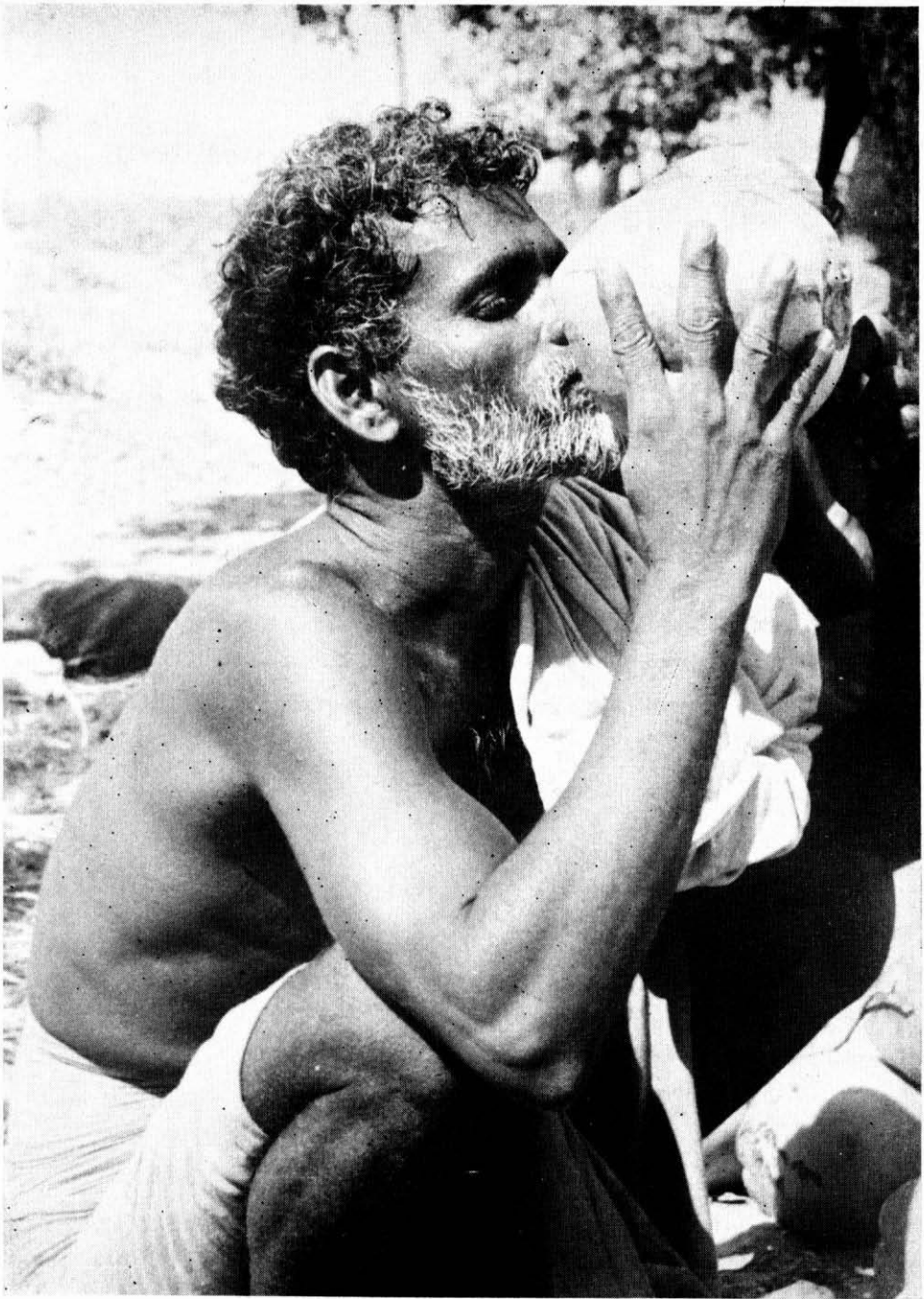
It was with great sorrow that we learned of the passing of your husband through Mrs. Florence Coltman. I got to know him well while I was the Director General of FAO. I considered him my friend and a very competent person. May the memories of your happy days together sustain you in this time of grief.

Sincerely yours,

A handwritten signature in cursive script that reads "N. E. Dodd". The signature is written in dark ink and is positioned centrally below the typed name.

(Norris E. Dodd)

Madam Maniratana Bunnag
c/o FAO of United Nations
Phra Atit Road
Bangkok, Thailand



แม้ขณะทำงานด้านวิชาชีพให้กับ FAO สุรเทิน บุนนาค ก็มีอารมณ์ของศิลปิน
แซกแซงอยู่ด้วย มักชอบถ่ายภาพที่แสดงให้เห็นกิริยา ท่าทาง
และชีวิตประจำวันของชนชาติต่างๆ
ภาพนี้ได้จากประเทศอินเดียตอนใต้

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE
UNITED NATIONS

VIALE DELLE TERME DI CARACALLA
ROME

Dear Mrs. Bunnag,

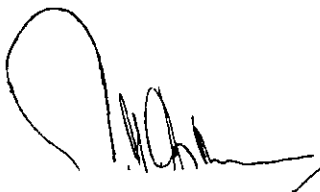
It is with great regret that I have learned of your sad bereavement.

Your husband was one of our longest serving staff members, having joined FAO in February 1949. On all occasions he carried out his work in a manner which showed a deep appreciation of the aims of the Organization.

In particular, he will be sadly missed by his colleagues in the Regional Office to whom he was both a wise counsellor and friend.

Please accept my deepest sympathy in your loss.

Your Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. H. Boerma', with a large, stylized initial 'A'.

(A. H. Boerma)
Director-General

Mrs. M. Bunnag
c/o FAO Regional Office
Maliwan Mansion
Phra Atit Road
Bangkok
THAILAND



งานเกษตรเป็นงานฆ่าและหนักแรง แต่ สู้รทีน บุนนาค เขื่อนมหาธาตุใหญ่เร่งทำงานใหม่มากในขณะที่
เขารวมในอนาคที่จะได้รับความสุขสบายอย่างแน่นอน ฉะนั้นในการท่องเที่ยวทำงาน เขาก็เสาะแสวง
และถ่ายภาพแสดงให้เห็นความทุกข์ทรมานของเด็ก ๆ เพื่อผู้ใหญ่เห็นแล้วจะได้เกิดกำลังใจ มุมานะ
ทำงานให้ความช่วยเหลือมากขึ้น

DEPARTMENT OF AGRICULTURE
OFFICE OF ASSISTANT SECRETARY
WASHINGTON, D.C. 20250

June 12, 1968

Madame Maniratana Bunnag
c/o FAO Regional Office for Asia and the Far East
Maliwan Mansion, Phra Atit Road
Bangkok, Thailand

Dear Madame Bunnag,

I learned only last evening, through Mrs. Charles Coltman, of the untimely death of your husband on Friday, June 7, and I hasten to convey to you my deepest sympathy.

Surathoen Bunnag was a man who knew his job, and who did it conscientiously and well. I had the opportunity of knowing and working with him in a number of FAO meetings at various places in Asia and the Far East, during the years when he and I both served in FAO. He had the unusual ability, no matter how rough the going, to meet each situation with a smile and to always be willing, cooperative and helpful. So he will be sorely missed at Maliwan Mansion, both as a competent Information Officer and as a man.

I know that words have little meaning on occasions such as this, but I do want you to know of my sincere sympathy, and that I wish you strength and a renewal of happiness in the years ahead.

Sincerely,



Ralph W. Phillips, Director
International Organizations Staff



ระหว่างที่เดินทางไปทำงานที่ภาคพื้นเอเชีย อารมณ์ศิลปินได้เกิดแก่ สุรทิน บุนนาค แทนความรู้สึก
ในตำนานอาชีพ เขาจึงถ่ายภาพนทชายหาตของประเทศลังกา ขณะที่ชาวประมงออกทำงาน
และมันทะเลบินขวักไขว่ในยามเย็น

Bangkok, 20 June 1968

Dear Mom Maniratana,

Recently returning from a long trip up-country, I heard the very sad news of the passing away of your husband. Permit me to extend to you, the children and the family my sincere and heartfelt condolences.

In the years that I was allowed to spend in Thailand and even before that, in Viet Nam, Surathoern had become my very valued colleague and, ultimately, a dear friend. I remember, with much appreciation, the times that we spend together in the field on missions, discussing the problems of the land, the agriculture and the farmers and trying to find a way to improve conditions and to initiate projects. And, besides our professional contacts, we always found the time to enjoy ourselves together with a good meal, at a restful and pleasant place and, often, in the company of good friends.

Although I am not one of the family, I can assure you that I will miss my good friend Surathoern in the years to come. In my way, I will pray for him in his voyage to a destination beyond this life.

With sincere wishes for strength to yourself and the family.

Yours faithfully,

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'F. R. Moormann', written in dark ink.

(Dr. F. R. Moormann)

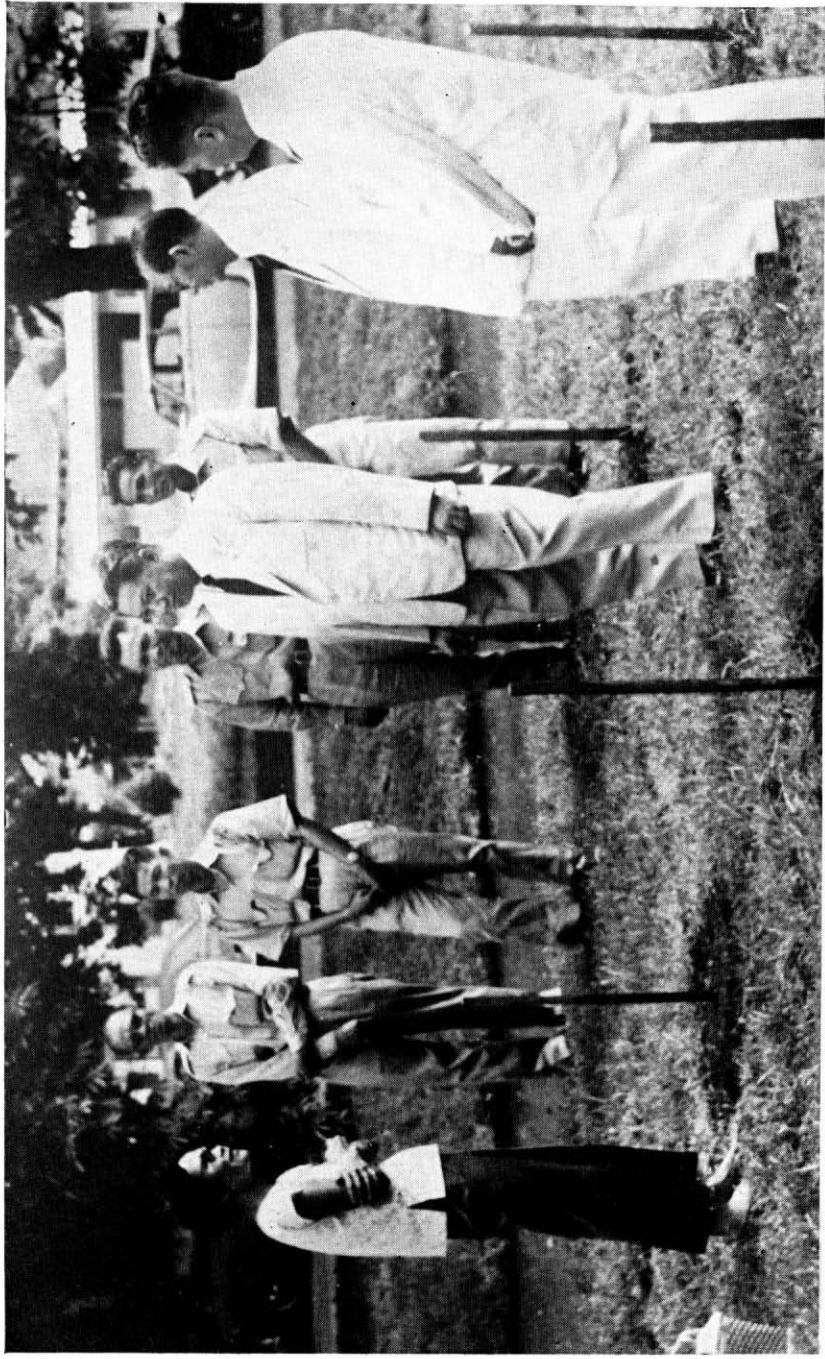
คุณสุรเทิน บุนนาค กับการส่งเสริมครั้ง

เนื่องด้วยครั้งได้เป็นสินค้าที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศไทย ในระยะหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ ประเทศไทยได้ส่งสินค้าครั้งไปขายเป็นมูลค่าเฉลี่ยแล้วไม่น้อยกว่าปีละ ๑๐๐ ล้านบาทเศษ รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของครั้ง จึงได้มอบหมายให้กระทรวงเกษตรดำเนินการส่งเสริมการขายครั้งให้แพร่หลายยิ่งขึ้น เป็นการส่งเสริมอาชีพทางเกษตรกรรมอีกด้านหนึ่ง โดยกรมป่าไม้เป็นผู้มีหน้าที่ดำเนินการส่งเสริมครั้งให้บรรลุเป้าหมายเป็นลำดับเรื่อยมาโดยมิได้หยุดยั้ง แต่เนื่องจากในระยะหลังจาก พ.ศ. ๒๕๐๒ เป็นต้นมา ราคาครั้งได้ตกต่ำ ราษฎรไม่นิยมการขายครั้ง ทางกระทรวงเกษตรก็มีใต้งหนึ่งนอนใจ ได้ตั้งกรมการขึ้นคณะหนึ่ง ประกอบด้วยรองปลัดกระทรวงเกษตร เป็นประธานกรรมการ เรียกว่า คณะกรรมการส่งเสริมการผลิตครั้งของกระทรวงเกษตร ได้เชิญบุคคลที่ทรงคุณวุฒิในด้านการเพาะเลี้ยงครั้งมาร่วมเป็นกรรมการด้วย ซึ่งในคณะกรรมการชุดนี้มี คุณสุรเทิน บุนนาค ด้วยผู้หนึ่ง ที่ได้รับเชิญเป็นกรรมการ จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้ คณะกรรมการชุดนี้ก็ยังดำเนินการอยู่ คุณสุรเทิน บุนนาค ได้พยายามทุกวิถีทางที่จะหาทางส่งเสริมครั้งให้ราษฎรสนใจ ทั้งยังได้เสนอแนะให้ทางกรมป่าไม้ จัดการเพาะเลี้ยงครั้งขึ้นในพระราชวังสวนจิตรลดา โดยเป็นผู้ได้นำเมล็ดพันธุ์ไม้มะแฮะนก (*Mogania macrophylla*) จากประเทศอินเดียไปทดลองปลูกปล่อยครั้ง โดย สมเด็จพระราชชนนี ในฐานะผู้สำเร็จราชการแทน

พระองค์ เป็นผู้ทรงปลุกเมื่อวันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๐๓ นอกจากนี้ ยังได้
ขอพระบรมราชานุญาต ให้กรมป่าไม้ไปทดลองปล่อยครั้งกับไม้ก้ามปู
ที่พระราชวังไกลกังวล อีกด้วย

ในระยะ พ.ศ. ๒๕๐๔-๒๕๐๕ ครั้งมีราคาตกต่ำ ทำให้ราษฎร
ผู้เลี้ยงครั้งเลิกกิจการไปเป็นส่วนใหญ่ ต่อมาใน พ.ศ. ๒๕๑๐ ครั้ง
เริ่มมีราคาดีขึ้น ราษฎรสนใจในการเลี้ยงครั้งกันมากขึ้น แต่ก็ขาดแคลน
พันธุ์ครั้งที่จะใช้เพาะเลี้ยงอยู่โดยทั่วไป กรมป่าไม้จึงต้องรับภาระหนัก
ที่จะต้องตระเตรียมเพาะพันธุ์ครั้งไว้แจกราษฎรกันอย่างขนานใหญ่ เมื่อ
ประชุมกันทางคุณสุรเทิน บุนนาค ได้จัดเรียบเรียงหนังสืออุตสาหกรรม
ครั้งไว้ โดยมีวัตถุประสงค์จะแจกเป็นวิทยาทาน จึงนับว่าเป็นโอกาส
ที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์แก่ทางราชการกรมป่าไม้และประเทศชาติ
อย่างยิ่ง.

กรมป่าไม้



สมเด็จพระราชชนนี ทรงปลูก *Moghania Macrophylla* ร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้ ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน
 สตรีเพน บุนนาค นำเมล็ดพันธุ์ไม้มาจาก Indian Lac Research Institute เมือง Ranchi รัฐพิหารในประเทศ
 อินเดีย เป็นพันธุ์ไม้ชนิดหนึ่งที่ไร้ปลอกโดยครั้งใดของคนพบใหม่

ครั่งคืออะไร

โดย

สุรเทิน บุนนาค

ครั่ง คือ ยางหรือชัน (Resin) ชนิดหนึ่ง และเป็นชันชนิดเดียวเท่านั้นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เป็นสินค้าและใช้เป็นวัตถุดิบ สำหรับการอุตสาหกรรมหลายชนิด ซึ่งได้กำเนิดมาจากสัตว์จำพวกแมลง ที่มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Laccifer Lacca Kerr* นอกจากนี้เว้นจากชันที่ได้จากแมลงแล้วยังมีชันชนิดอื่นๆ อีก ซึ่งได้กำเนิดมาจากต้นไม้ หรือพืชชั้นมาได้จากดิน

ชันครั่งนี้ แมลงครั่งปล่อยออกมาจากต่อม (Glands) ตามตัวของมันเพื่อห่อหุ้มทำรังคลุมตัวสำหรับอาศัย วางไข่ เลี้ยงตัวอ่อนอยู่ภายในรังหนึ่งก็มีแม่แมลงครั่งอยู่ตัวหนึ่ง ครั่งตัวเมียจะอาศัยอยู่ในรังนี้จนกระทั่งถึงวันที่ตัวอ่อน (Larvae) คลานออกจากรังก็จะหมดหน้าที่แล้วก็จะสิ้นชีวิตอยู่ภายในรังนั่นเอง โดยไม่เคยออกมาภายนอกเลย ซึ่งรวมเวลามีกำหนดตั้งแต่เริ่มทำรังจนกระทั่งสิ้นชีวิตในวันสุดท้ายที่ส่งลูกอ่อนออกจากรัง มีกำหนดประมาณ ๖ เดือน

รังครั่งเหล่านี้ ที่เราเห็นเกาะจับติดต่อกันเป็นพืดอยู่ตามกิ่งอ่อนๆ ของต้นไม้ ในตอนแรก แต่ละรังก็จะตั้งอยู่ห่างกัน แต่เมื่อรังเจริญเติบโตขึ้น ชันครั่งที่ปล่อยออกมา ก็จะค่อยๆ ขยายโตขึ้นทุกทีเป็นลำดับ

และจะโตชิดติดกันเข้าทุกที จนในที่สุดต่อดัดกันเป็นพืด มีลักษณะเป็น
ก้อนเป็นปมติดกันอยู่รอบๆ กิ่งไม้ ปมครั้งเหล่านี้แหละที่เราเก็บเอามา
ใช้ทำประโยชน์อย่างมากมายที่สำคัญหลายประการในทางเศรษฐกิจ ครั้ง
ที่ยังติดอยู่กับกิ่งไม้ เราเรียกว่าครั่งดิบ (Stick Lac) แล้วเราเอาไป
แปรสภาพเป็นครั่งเม็ด (Seed Lac) จากครั่งเม็ดเราไปทำเป็นแชลแล็ก
(Shellac) และจากแชลแล็ก เราก็อาจจะไปทำเป็นแล็กเกอร์ (Lacquer)
ต่อไป

ประเทศที่ประกอบการอุตสาหกรรมครั่ง โดยส่งออกเป็นสินค้า
อย่างเป็นกอบเป็นกำเป็นล่ำเป็นสันนั้น พอจะกล่าวได้ว่า ในภาคพื้น
ตะวันออกมีอยู่เพียงสามประเทศเท่านั้น คือ สหภาพพม่า ได้เคยส่งครั่ง
เป็นสินค้าออกไปจำหน่ายต่างประเทศทุกปี ประมาณปีละ ๒,๐๐๐ ตัน
เมื่อก่อนสงครามโลกครั้งที่ ๒ แต่เมื่อหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ จน
กระทั่งบัดนี้ ไม่ปรากฏหลักฐานว่าพม่าได้ส่งสินค้าครั่งออกนอกประเทศ
อีก จึงนับได้ว่า ครั่งมิได้เป็นสินค้าออกที่สำคัญของพม่าภายหลังมหา-
สงครามโลกครั้งที่ ๒

นอกจากประเทศพม่า ก็คือประเทศไทยของเรา เคยปรากฏว่า
ได้ผลิตครั่งส่งเป็นสินค้าออกไปจำหน่ายนอกประเทศเช่นเดียวกัน แต่
มีจำนวนน้อยมาก เมื่อก่อนสงครามโลกครั้งที่ ๒ หากต่อมากลับเป็นที่
ประจักษ์กันว่า ประเทศไทย เป็นประเทศที่ประกอบการอุตสาหกรรม
ผลิตครั่งนับเป็นอันดับที่ ๒ ของโลก ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒
สงบลง กล่าวคือ การผลิตครั่งของประเทศไทยภายในระยะเวลา ๖ ปี

(ระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๙๔-๒๔๙๕) กิดเฉลี่ยแล้วได้ประมาณปีละ ๑๗,๕๐๐ ตัน หรือประมาณ ๓๐.๓ เปอร์เซ็นต์ของตลาดโลก ในปี พ.ศ. ๒๔๙๘ ประเทศไทยได้จัดส่งสินค้าครั้งไปสู่ตลาดต่างประเทศได้ ๑๗,๓๖๐ ตัน มีมูลค่า ๒๑๔ ล้านบาท และในปีนี้ (พ.ศ. ๒๕๐๔) สินค้าครั้งที่ส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ มีมูลค่าสูงกว่าสินค้าไม้สักของประเทศ ซึ่งส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศในระยะเวลาเดียวกัน

ประเทศอินเดีย เป็นประเทศที่ได้ชื่อว่าจัดส่งสินค้าครั้งออกไปจำหน่ายต่างประเทศอยู่ในอันดับที่ ๑ ของโลก เพราะในช่วงระยะเวลา ๖ ปี (พ.ศ. ๒๔๙๔-๒๔๙๕) อินเดียส่งครั้งเป็นสินค้าขาออกกิดเฉลี่ยแล้วตกปีละ ๔๑,๖๐๐ ตัน โดยมีรายได้เฉลี่ยแล้วประมาณปีละ ๔๒๐ ล้านบาท แม้กระนั้นครั้งก็เพียงสินค้าขาออกที่ทำรายได้ให้แก่อินเดียอยู่ในอันดับที่ ๑๐ ของบรรดาสินค้าประเภทอื่นที่อินเดียจัดส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ

ตัวแมลง หรือตัว "ครั้ง" (Lac Insect) มีชื่อซึ่งเรียกกันทางวิทยาศาสตร์ว่า *Laccifer Lacca Kerr* และจัดอยู่ในตระกูล *Lacciferidae, Hemip Tera* บรรดาแมลงจำพวกที่อยู่ในตระกูลดังกล่าวนี้ เคยพบว่ามียาศัยอยู่อย่างแพร่หลายทุกทวีป เว้นไว้แต่ยุโรปทวีปเดียวเท่านั้นที่ไม่มีครั้ง *Genus Laccifer* พบว่ามีอยู่บริเวณแถบเส้นอีควาเตอร์ สูงขึ้นไปถึงเส้นแลตติจูดที่ ๓๐ และอยู่ที่ใต้เส้นอีควาเตอร์ลงไปถึงเส้นแลตติจูดที่ ๓๐ ทางภาคตะวันออกมีอยู่แพร่หลายในประเทศอินเดีย ปากีสถาน พม่า ไทย เขมร ลาว เวียดนาม ใต้หวัน ฟิลิปปินส์ สหพันธรัฐมลายู ลังกา เนปาล สิบิม และบรูตัน ฯลฯ เป็นต้น

แมลงครึ่ง

ตัวครึ่งหรือแมลงครึ่ง เริ่มต้นชีวิตเมื่อออกจากรังเป็นครึ่งตัวอ่อน (Larvae) ลักษณะรูปร่างคล้ายเรื้อ มีความยาวประมาณ $\frac{1}{8}$ นิ้ว หรือประมาณครึ่งมิลลิเมตร ลำตัวมีสีแดง หากจะดูด้วยนัยน์ตาเปล่า ก็พอจะเห็นได้ว่ามีขนาดเท่าปลายเข็มเย็บผ้าขนาดธรรมดาและเคลื่อนไหวไปมาอย่างเชื่องช้า ถ้าจะส่องดูโดยแว่นขยาย (Hand Lens) จะเห็นได้ว่าเป็นสัตว์ประเภทแมลงและมีลำตัวคล้ายเรื้อดังกล่าวแล้ว

ลำตัวของแมลงครึ่ง มีลักษณะเป็นปล้อง แบ่งออกได้เป็นสามปล้อง หรือสามส่วน คือ หัว อก และท้อง มีขา ๖ ขา มี ๒ ตา มีปากลักษณะพิเศษเหมือนปลายเข็มฉีดยา (Proboscis) มีหนวดคู่อยู่ปลายหัว (Branched Antenna) ตอนปลายหนวดแยกออกเป็นแฉก และมีหางที่ค่อนข้างยาว (Setae) หนึ่งคู่

ตามปกติ ครึ่งตัวอ่อนในรังหนึ่ง ๆ จะอยู่รวมกันประมาณตั้งแต่ ๒๐๐ ถึง ๕๐๐ ตัว เมื่อครึ่งตัวอ่อนดังกล่าวนี้จะออกจากรัง มันจะค่อย ๆ คลานไปหากิ่งไม้อ่อนของตนไม้ที่มีน้ำอาศัยอยู่ พร้อมกับทำการสำรวจหรือพิสูจน์ดูด้วยสัญชาตญาณของมันเองว่า ตอนใดจะเหมาะสมที่สุด บางครั้งเคยปรากฏว่า แมลงครึ่งตัวอ่อนเหล่านี้จะคลานสำรวจเพื่อให้ได้ภูมิภาคที่ถูกต้อง จากกิ่งอ่อนตะลงมาถึงโคนต้น จนมองเห็นได้ด้วยนัยน์ตาเปล่าว่าเป็นสีแดงอ่อน ๆ เต็มไปหมด ครั้นแล้วมันก็จะพากันกลับขึ้นไปใหม่

การสำรวจและพิสูจน์ภูมิภาคตั้งว่าน นั้นจะใช้เวลาอยู่ประมาณ ๒-๓ วัน เมื่อเป็นที่มั่นใจว่า ภูมิภาคที่มันเลือกได้นั้นเหมาะสมที่สุดแล้ว มันก็จะยึดเอาภูมิภาคส่วนนั้นไว้เป็นที่อาศัยเลี้ยงชีวิต และเริ่มใช้ปากที่มีลักษณะพิเศษเป็นปลายเข็มฉีดยา เจาะทะลุเปลือกไม้สลกลงไปกระทั่งถึงท่อनाเลี้ยงของต้นไม้ (Xylem or Phloem) พร้อมกันนั้น มันจะดูดเอาน้ำเลี้ยงของต้นไม้ (Sap Juice) นั้นขึ้นมาใช้เลี้ยงชีวิตของมันเอง

แมลงครึ่งตัวอ่อนเหล่านี้ มีสัณฐานพิเศษที่จะรู้ได้ว่าภูมิภาคส่วนไหนเหมาะสมที่สุดที่มันจะยึดไว้เป็นที่อาศัยเลี้ยงชีวิตของมันให้มีความผาสุกสมบูรณ์ ผลจากการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญ ได้พบว่า “ภูมิภาค” ที่ดีที่สุดนั้น ได้แก่กิ่งไม้ที่อวบอ่อนพอกพร มีเปลือกที่ไม่แข็ง และไม่อ่อนจนเกินไป เมื่อยึดภูมิภาคเช่นว่านได้แล้ว มันจะพากัน “ยึด” มันต่อนิ่งกันเป็นทิวแถวคูดารดาษไปหมด ประมาณว่าในเนื้อที่เพียงหนึ่งตารางนิ้วของกิ่งไม้อ่อนกิ่งนั้น จะมีแมลงครึ่งตัวทำรังอาศัยอยู่ระหว่าง ๑๐๐ ถึง ๒๐๐ ตัว แมลงครึ่งตัวที่มีสติปัญญาดีและมาพบชัยภูมิก่อน ก็มักจะเลือกเอา “ภูมิประเทศ” ตอนใต้กิ่งเกาะทำรังอาศัยก่อน เพื่อป้องกันแสงแดดแผดเผาประการหนึ่ง กับอีกประการหนึ่ง จะต้องเป็นค้ำที่ไม่ถูกลมแรงด้วย

ส่วนครึ่งตัวที่มีสติปัญญาอ่อนหน่อย หรือตัวที่มาพบภายหลังและโชคชะตาไม่ค่อยดี ก็พยายามยึดเอาพื้นที่ที่เหลือและบางครั้งหรือหลายครั้ง ครึ่งตัวที่มาหลัง ๆ กว่านั้น ก็จำเป็นจำใจต้องใช้พื้นที่ที่ต้องแดดต้องลมตามโชคเคราะห์ของตน ดังนั้น เราจึงเห็นว่า ในระยะแรก

ที่ตัวครั้งอ่อน จะเริ่มเกาะก็จะเกาะตามบริเวณใต้กิ่งก่อน ต่อจากนั้น
ครั้งตัวมาที่หลังจะเกาะตามบริเวณเหนือที่ยังเหลือ ส่วนตัวที่รุ่มร่าม
รุ่มร่ามอยู่หลังๆ ซึ่งไม่มีทางจะเลือกได้แล้ว ก็พยายามรีบเกาะที่ใด
ที่หนึ่งไว้ก่อนที่ตัวเองจะตายเสียโดยขาดอาหาร

ตัวครั้งอ่อน เมื่อคลานออกจากรังได้ จะต้องพยายามเร่งรีบหาที่
ยึดทำรังให้ได้ภายใน ๗๒ ชั่วโมง แต่กว่าจะคลานออกจากรัง (Lac
Cell) จนหมดสิ้น อาจกินเวลาถึง ๒-๓ อาทิตย์ก็ได้ แม้จะมีการออก
จากรังพร้อมกันอยู่ระยะหนึ่ง คือประมาณสัปดาห์ ๔-๕ วันก็ตาม

ภายหลังที่ครั้งตัวอ่อนยึดชัยภูมิทำรังได้เรียบร้อยและเมื่อเริ่มคืบหน้า
เลี้ยวจากต้นไม้แล้ว ตัวครั้งอ่อนก็จะปล่อย "เรซิน" ซึ่งเราเรียกกันว่า
"ครั้ง" ออกจากแกแลนด (Resinons Gland) ภายในตัวของมันเองออกมา
ห่อหุ้มตัวเองก่อน โดยขณะที่กล่าวถึงนี้ ครั้งจะมีสีชมพูอ่อน ชั้นครั้งใน
ระยะแรกจะมองเห็นเป็นสีทองแผ่นบางเป็นชั้นๆ แล้วจะค่อยๆ แข็งตัว
ชั้นทีละน้อยทีละน้อย จนกลายเป็นสีน้ำตาลห่อหุ้มคลุมครั้งอ่อนนั้นจน
มิดทั้งตัว เป็นอันว่ามันจะอยู่ใน "ห้อง" (Cell) อันมีลักษณะกลมมีตัวครั้ง
อ่อนจะอาศัยอยู่ใน "ห้อง" นี้ดำเนินชีวิตซึ่งมีความยั่งยืน (Life Cycle)
อยู่ได้ประมาณ ๖ เดือน

แต่ละรังของตัวครั้งตั้งกล่าวนี้ มันจะปล่อย "ชัน" (Resin)
พอกพูนรังของมันค่อยๆ ใหญ่โตขึ้นเป็นลำดับ รังครั้งเหล่านี้จะอยู่ติด
ต่อกันเป็นพีครอบกิ่งไม้นับได้เป็นจำนวนร้อยจำนวนพันรัง จนทำให้
เห็นเป็นปมตะปุ่มตะป่ำอยู่เกือบตลอดกิ่ง

หลังจากเวลาที่ตัวครึ่งอ่อนได้เกาะทำรังอาศัยอยู่ประมาณสองเดือน ถ้าสังเกตให้ดีจะพบว่า รังครึ่งเหล่านี้มีอยู่ด้วยกันเพียงสองแบบ คือ แบบของรังครึ่งตัวผู้และแบบของรังครึ่งตัวเมีย ตามธรรมชาติจะมีอัตราส่วนประมาณระหว่าง ๓๐ ต่อ ๗๐ กล่าวคือในจำนวนร้อยรังจะมีรังครึ่งตัวผู้เพียง ๓๐ รัง นอกนั้นเป็นรังครึ่งตัวเมีย ลักษณะที่จะสังเกตได้ว่าเป็นแบบไหนเป็นรังครึ่งตัวผู้หรือรังครึ่งตัวเมื่อก็ดูได้จากลักษณะความสั้นยาวของตัวรัง โดยรังของครึ่งตัวผู้จะยาวกว่ารังของครึ่งตัวเมีย มีประตูเป็นวงกลมสี่ซาวอยู่ทางท้ายรัง สำหรับครึ่งตัวผู้จะใช้เป็นทางออกด้วยการถอยหลังออก ส่วนรังของตัวเมียจะเห็นว่าสั้นกว่า มีลักษณะเกือบจะเป็นรูปกลม ครึ่งตัวเมียที่อาศัยอยู่ภายใน จะตั้งหน้าตั้งตาศักดิ์มั่นอยู่กับที่เต็มตุนาเสียงเพื่อเสียงตนเองอยู่จนตลอดชีวิต ไม่ยอมเคลื่อนย้ายอพยพไป ณ ที่ใดอีกเลย อนึ่ง นอกจากจะสังเกตว่า รังครึ่งตัวเมีย จะมีลักษณะเป็นรูปเกือบจะกลมแล้ว ยังสังเกตได้อีกประการหนึ่ง คือ รังของครึ่งตัวเมีย จะมีช่องอยู่สามช่อง สองช่องด้านบนเป็นช่องลม (Brachial Pores) เพื่อให้อากาศถ่ายผ่านเข้าออก และช่องที่ ๓ เป็นช่องสำหรับถ่าย (Annal Pore) ทั้งสามช่องนี้ สังเกตเห็นได้ง่าย เพราะมีเส้นคล้ายขึงสีขาว (White Filaments) ทอดยื่นขึ้นมาจากช่องทั้งสามนี้ เส้นเหล่านี้มีประโยชน์ในอันที่จะป้องกันมิให้ "ชัน" ที่ปล่อยออกมาปิดช่องลมและทวารสำหรับถ่ายต้นเสีย เส้นขึงดังกล่าวนี้ บางทีก็ยาวยื่นออกมามาก จนทำให้แลเห็นปมครั้งที่เกาะอยู่ตามกิ่งไม้เป็นบุยุหิมะสีขาวสะพรั่งไปหมด

มิได้เป็นหมันตลอดจนอัตราส่วนเกิดของครั้งตัวผู้และครั้งตัวเมีย ก็มีเปลี่ยนแปลง คือ คงอยู่ในระดับ ๓๐ ต่อ ๗๐ นั้นเอง

สำหรับครั้งตัวเมียในระยะต่อมา เมื่อมีอายุประมาณ ๖ ถึง ๘ สัปดาห์ ก็จะเริ่มปล่อย "ชัน" ออกมาทำรังเป็นปริมาณมาก จนทำให้เห็นเป็นปมพอกสูงชันอย่างรวดเร็วติดต่อกันเป็นพืด "ชัน" ที่ว่านี้ สีน้ำตาลปนเหลืองติดอยู่รอบ ๆ กิ่งไม้ แม้กระทั่งรังของครั้งตัวผู้ซึ่งทำรังไว้ก็ถูกพอกคลุมไว้ด้วย ส่วนเส้นคล้ายขี้ผึ้งสีขาว จะยื่นยาวออกมาตามช่อง คุณเป็นปูสีขาวยุโรปหมด อย่างไรก็ตามในระยะที่กล่าวนี้ รูปร่างลักษณะของครั้งตัวเมีย จะมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างน่าพิศวง กล่าวคือ นัยน์ตาทั้งสองข้างกับขาทั้ง ๖ ขาจะหายไป ทำให้ครั้งตัวเมีย มีลักษณะคล้ายดุกที่ประกอบด้วยอวัยวะสำหรับทำการย่อหน้าเลี้ยงที่ดูมาจากต้นไม้ทางปาก (Proboscis) อยู่ตลอดเวลา ในขณะนี้มีอวัยวะเป็นน้ำสีม่วงแดง ซึ่งมนุษย์เราเคยนำมาใช้ละลายน้ำย้อมผ้า (Lac Dye) ส่วนชันที่ครั้งปล่อยออกมาทำรังภายนอกนี้ มีคุณสมบัติหรือประสิทธิภาพพิเศษโดยสามารถช่วยป้องกันความร้อนให้แก่ไข่ของตัวครั้ง เพื่อมิให้กระทบกับความร้อนจัดไปในตัวด้วย นอกจากนี้ ครั้งตัวเมื่อยังถ่ายน้ำหวาน (Honey Dew) ออกมาเป็นเหตุให้มดพากันมารุมกินน้ำหวานนี้ แต่หยาดน้ำหวานนี้ จะหยดลงมาค้างตามกิ่งตามใบไม้ข้างล่างจนทำให้เกิดราชนิดหนึ่งซึ่งอยู่ในจำพวก *Capnodium* แลดูเป็นสีดำ ดังนั้นจึงทำให้เราสังเกตได้ในระยะไกลว่าต้นไม้ที่มีครั้งทำรังอยู่จะมีคราบสีดำจับอยู่ตามใบ ส่วนตามกิ่งที่ครั้งเกาะอยู่จะมีสีน้ำตาลขาวคล้ายปูหิมะอันเกิดจากเส้นขี้ผึ้งสีขาวที่ยื่นออกมาจากช่องของรังครั้ง

และกินนมของวัว (Palas)

(Kusum) และพญานาค (Kangemi) ซึ่งปลอบโยนคนพญานาค (Ber)

พญานาคของพญานาค (Kusmi) เป็นพญานาคซึ่งปลอบโยนคนพญานาคหรือ
อินเดียน คนพญานาคที่วางตัวพญานาคโดยอยู่ในท่าคล้ายพญานาค

ที่กล่าวถึงในพญานาค (Brood Strain) ด้วย ซึ่งในประวัติ
อินเดียน ตลอดจนความเชื่อและการเคารพของชาวอินเดียน

ทางเหนือของอินเดียและพญานาคที่ปลอบโยนคนพญานาค
ทางใต้ของอินเดีย ซึ่งมีความเชื่อโดยทั่วไปว่าพญานาคสามารถ

เปลี่ยนร่างเป็นมนุษย์ได้ และในประวัติของอินเดียน
โดยทั่วไปพญานาคและมนุษย์มีความสัมพันธ์กัน

โดยทั่วไปพญานาคและมนุษย์มีความสัมพันธ์กัน
พญานาค (Life Cycle) ของพญานาค

พญานาคของอินเดียนที่ออกจากรังเมื่อโต
แล้วพญานาคจะเข้าไปอยู่ในรังของพญานาคในโพรงดิน

ระยะที่พญานาคจะวางไข่และฟักไข่ในโพรงดิน
ของพญานาคในโพรงดิน ๓-๕ ปี

พญานาคที่ออกจากรังแล้ว จะวางไข่ในโพรงดิน
ของพญานาคในโพรงดิน ๓-๕ ปี

พญานาคที่วางไข่ในโพรงดินจะฟักไข่ในโพรงดิน
ของพญานาคในโพรงดิน ๓-๕ ปี

พญานาคที่ฟักไข่ในโพรงดินจะวางไข่ในโพรงดิน
ของพญานาคในโพรงดิน ๓-๕ ปี

พญานาคที่วางไข่ในโพรงดินจะฟักไข่ในโพรงดิน
ของพญานาคในโพรงดิน ๓-๕ ปี

ประเทศไทยเรา ยังไม่เคยมีผู้แยกพันธุ์ครึ่งของประเทศเราได้เลย แต่เท่าที่ได้เคยสังเกตและทำการค้นคว้าดูปรากฏว่า พันธุ์ครึ่งที่ได้ปล่อยไว้กับต้นจามจุรีหรือต้นจำปาทางภาคอีสาน โดยเฉพาะที่ตำบลท่าพระ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ตัวครึ่งจะออกจากรัง (Lac Cell) ในราววันที่ ๓ มกราคม ของทุกปี และที่ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง ในจังหวัดนครราชสีมา มันจะออกจากรังในราววันที่ ๑๑ เมษายน แต่ทั้งสองแห่งนี้^๕ไม่ทราบแน่นอนว่า จะเป็นครึ่งพันธุ์เดียวกันหรือไม่ใช้ ส่วนทางภาคเหนือ ก็มีกำหนดเวลาออกจากรังผิดไปกว่าทางภาคอีสาน ฉะนั้น จึงจำเป็นจะต้องค้นคว้าหรือวิจัยให้แน่นอน โดยอาศัยหลักการทางกีฏวิทยา (Entomology) ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

เราจะเลี้ยงครึ่งโดยใช้ต้นไม้ทุกชนิดไม่ได้ เพราะมีเพียงบางชนิดเท่านั้นที่จะทำให้ครึ่งเจริญเติบโตสมบูรณ์ดี ถึงกิ่งก็เช่นเดียวกัน แม้จะเป็นกิ่งของต้นไม้พันธุ์เดียวกันก็ตาม หากปลูกอยู่ในภูมิประเทศที่ต่างกันต้นละตำบล ก็ย่อมจะให้ผลแตกต่างกันได้^๕ เนื่องมาจากลักษณะของภูมิประเทศ อุณหภูมิและความชื้นของสถานที่ตั้งได้กล่าวมาแล้ว สำหรับประเทศไทยเรามีต้นไม้ที่มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นแม่ไม้เลี้ยงครึ่งได้ดี และสำคัญอยู่หลายชนิดซึ่งจะได้กล่าวต่อไป หากต้นไม้เหล่านั้นก่อนจะใช้เป็นไม้เลี้ยงครึ่งจะต้องได้รับการตัดทอนกิ่ง คือตัดกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่าหนึ่งนิ้วฟุตเสียแล้วปล่อยให้แตกกิ่งอ่อนอย่างน้อย ๖ เดือนเสียก่อน เพราะตัวครึ่งจะเจริญเติบโตได้ดีก็เฉพาะแต่บนกิ่งอ่อนเท่านั้น^๕

ชนิดของต้นไม้ที่เหมาะสมจะเลี้ยงตัวครั้งในประเทศไทยนั้น ได้
แก่ต้นไม้เหล่านี้คือ

ก. ต้นจามจุรี (Samania Saman) หรือนัยหนึ่งที่ชาวบ้านเรียก
กันว่าต้นก้ามปูหรือฉำฉา ซึ่งเราพบว่ามีขึ้นงอกงามทั่วประเทศไทย
แต่เราหาได้ใช้ประโยชน์ของต้นไม้ชนิดนี้ในการเลี้ยงครั้งไม้ ส่วนมาก
ต้นจามจุรีหรือฉำฉา ขึ้นและงอกงามอยู่ตามป่าดง โดยไม่มีใครปลูก
แต่มีบางคนนำมาปลูกไว้ตามบริเวณบ้านเพื่ออาศัยความร่มเย็นและกัน
แดด บางตำบลบางท้องที่มีผู้นำมาปลูกเพื่อบังแสงแดดตามสองฝั่งของ
ถนนหลวง ต้นจามจุรีนี้สำหรับประเทศไทยนอกจากจะเป็นพันธุ์ไม้ที่
ปลูกง่าย เติบโตเร็ว ใช้บังแดดและทำให้ดินดี เพราะเป็นพันธุ์ไม้ที่อยู่
ในตระกูลถั่ว (Leguminosa) แล้วยังเป็นแม่ไม้สำหรับเลี้ยงครั้งที่สามรถ
จะให้ "ขึ้น" ครั้งได้มาก และมีสีใส่พอสสมควรอีกสถานหนึ่งด้วย ต้นไม้
ชนิดนี้ปรากฏว่าเป็นแม่ไม้ที่ใช้เลี้ยงตัวครั้งที่ให้ขึ้นมีสีแดง เป็นที่นิยม
ชมชอบของตลาดโลก ประเทศอินเดียพยายามจะใช้ต้นจามจุรีเป็นที่
ปล่อยตัวครั้ง ณ สถาบันวิจัยเรื่องครั้งที่เมืองนัมคุม แต่ก็ได้ผล เพราะ
ปรากฏว่า ปลูกไว้ตั้งหลายปีลำต้นสูงเพียง ๒-๓ ฟุตเท่านั้น มีหน้าซำ
ยังตายง่ายเสียด้วย ส่วนในประเทศไทยนั้น ปลูกได้อย่างง่ายดายและ
เติบโตดีทุกจังหวัดทั่วประเทศ และงอกงามขึ้นเองตามป่า โดยไม่ต้อง
มีใครปลูก ไม่ต้องคอยพิทักษ์รักษา หากพวกเราจะพากันนำครั้งไป
ปล่อยเลี้ยง ประเทศไทยเราก็จะได้รับประโยชน์เพิ่มพูนขึ้นอีกเป็นอันมาก
ทีเดียว

ผู้ที่มีความสนใจและประสงค์จะใช้ต้นจามจุรีเลี้ยงครั้ง ๕ ควรจะจัดแบ่งต้นจามจุรีออกเป็นสามพวก และควรปล่อยตัวครั้งครั้งละพวก เพื่อให้พวกอื่นมีโอกาสพักภายหลังจากการตัดทอนกิ่ง (Pruning) อย่างน้อยก็สักหนึ่งปี เมื่อปล่อยครั้งแล้ว ก็ควรจะต้องมือทำการเก็บครั้ง เมื่อมีอายุครบ ๖ เดือน และไม่ควรถือปล่อยครั้งรุ่นใหม่ให้เกาะจับทับถมกันต่อไปอย่างที่เคยปฏิบัติกันมา เพราะจะทำให้ครั้งเสื่อมคุณภาพหมดราคา ทางที่เหมาะสมควรทำการเก็บครั้งรุ่นที่ปล่อยไว้เมื่อแก่เต็มที่ คือในระยะที่ครั้งตัวอ่อนจะคลานออกจากรังสักเล็กน้อย และขณะจะทำการเก็บครั้ง ก็ควรจะทำการคัดเลือกเตรียมแยกออกไว้สำหรับทำพันธุ์ไว้ต่างหาก ส่วนที่เหลือจากคัดเลือกแล้ว ควรรีบจัดทำเป็นครั้งเม็ดเสียโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วเก็บรักษาไว้ขายในเมื่อราคาในตลาดดี ข้อสำคัญไม่ควรเก็บครั้งดิบ (Stick Lac) เอาไว้โดยที่มีได้จัดทำเป็นครั้งเม็ดเป็นอันขาด เพราะครั้งดิบจะเสื่อมคุณภาพได้ ซึ่งจะทำให้ขายไม่ได้ราคา ต้นจามจุรีหรือจำจาดหรือก้ามปูที่กล่าวถึงนี้ นับเป็นต้นไม้ที่มีความเจริญเติบโตเร็ว มีกิ่งก้านสาขาใหญ่โต ฉะนั้น ถ้าจะใช้ต้นไม้ทำการเลี้ยงครั้ง คาดว่าจะได้รับผลประมาณ ๑๐ กิโลกรัมจากต้นที่มีอายุเพียง ๓ ถึง ๕ ปี หรือราว ๑๕๐ กิโลกรัม จากต้นที่เติบโตเต็มที่ก็ได้

ข. **ต้นพุทรา (Zizyphus Mauritiana)** เป็นต้นไม้ประเภทซึ่งทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี เจริญเติบโตเร็ว และยังให้ผลสำหรับใช้รับประทานได้ด้วย นอกจากนี้ ต้นพุทรายังงอกงามขึ้นได้ทุกภูมิภาคของราชอาณาจักรไทย แต่ก่อนหน้าจะใช้ต้นพุทราเป็นแม่ไม้สำหรับ

เลี้ยงครั้ง สมควรตระเตรียมโดยตัดกิ่ง (Pruning) ของมันเสียก่อน
นี่เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องกระทำเป็นอย่างยิ่ง และแก้ต้นไม้ทุกชนิดทุก
ประเภทที่จะใช้เลี้ยงตัวครั้ง สำหรับต้นพุทราด้วยแล้วควรทำการตัด
ทอนกิ่งให้มากเป็นพิเศษ เพราะเป็นต้นไม้ที่มีความทนทานต่อความ
ผันผวนของดินฟ้าอากาศได้ดีเยี่ยม ยิ่งทำการตัดทอนกิ่งได้มากเพียงใด
ยิ่งจะเป็นผลดีมากเพียงนั้น เนื่องจากกิ่งอ่อนที่จะแตกออกมาใหม่จะ
งอกงามขึ้นอย่างรวดเร็ว และตัวครั้งจะชอบเกาะอาศัยตามกิ่งพุทราที่
แตกออกมาใหม่นี้มาก ผู้ทำการเลี้ยงครั้งควรจัดแบ่งต้นพุทราในครอบ
ครองออกเป็นสามพวกและทำการตัดทอนกิ่งกิ่งกล้าแล้วเสียก่อนที่จะ
ทำการปล่อยตัวครั้ง อย่างน้อยให้ต้นพุทรามีเวลาพักและแตกกิ่งใหม่
ประมาณสัก ๖ เดือนจะดี

ค. ต้นทองกวาว (*Butea Monosperma*) เป็นต้นไม้อีกชนิด
หนึ่ง ซึ่งสามารถทนทานต่อความร้อน และความแห้งแล้งของดินฟ้า
อากาศได้ดียิ่งในประเทศไทยเรา ต้นทองกวาวมีขึ้นอยู่ทั่วไปในป่า
เฉพาะอย่างยิ่งทางภาคเหนือและภาคอีสาน เป็นการสมควรที่เราจะใช้
ต้นทองกวาวนี้ให้เป็นประโยชน์ในการเลี้ยงตัวครั้งเสีย เพราะนอกจาก
จะมีดอกสีแสดสวยงามในเวลาที่ใบของมันร่วงโรยแล้ว เนื้อไม้ของ
ต้นทองกวาวไม่มีค่าอะไรเลย ทว่าในทางที่ตรงกันข้าม กลับปรากฏว่า
ตัวครั้งที่เลี้ยงไว้กับต้นทองกวาวให้ “ชั้น” หรือครั้งที่มัสสไตต์และมี
ปริมาณมาก

ขนาดของต้นทองกวาวซึ่งเหมาะสำหรับใช้เป็นแม่ไม้เลี้ยงตัวครั้ง
ก็คือ ต้นที่มีโคนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๖-๘ นิ้วพุดขึ้นไป

หากจะใช้ต้นทองกวาวแต่ชนิดเดียวทำการเลี้ยงตัวครั้ง ก็ควรแบ่งต้นทองกวาวออกเป็นสามชุด และใช้เลี้ยงตัวครั้งผลัดเปลี่ยนกันคราวละชุดคือ ประมาณ ๖ เดือน อีกสองชุดให้พักกันไปพลางก่อน

ในการใช้ต้นทองกวาวเลี้ยงตัวครั้งนี้ จะต้องมีการเตรียมเป็นพิเศษ นั่นคือต้องตัดทอนกิ่งซึ่งมีขนาดเล็กกว่าหนึ่งนิ้วฟุตทิ้งเสีย ส่วนกิ่งที่มีขนาดโตประมาณเส้นผ่าศูนย์กลางหนึ่งนิ้วฟุตควรตัดให้เหลือยาวจากโคนกิ่งรวม ๑-๑ $\frac{๑}{๒}$ ฟุต และกิ่งที่มีขนาดเล็กกว่าครึ่งนิ้วควรตัดให้ถึงโคนกิ่งเลย ที่ต้องกระทำดังนี้เพราะเมื่อครั้งตัวอ่อนคลานออกจากรังมันจะชอบไปเกาะตามก้านใบซึ่งมีขนาดเท่าก้านไม้ขีดไฟ ยาวประมาณ ๔-๖ นิ้ว และมีสีเขียวสด แต่ใบของทองกวาวเหล่านี้ เมื่อถึงฤดูร้อนก็จะร่วงโรยหมด ทำให้ตัวครั้งซึ่งกำลังจะเจริญเติบโตขึ้นและยังไม่แก่ต้องพลอยติดใบร่วงลงไปตายด้วยไม่น้อย

วิธีการที่จะบังคับให้ครั้งตัวอ่อนไปเกาะที่ก้านใบก็คือ ก่อนจะทำการปล่อย Infection ตัวครั้ง ต้องรูดใบทองกวาวทิ้งให้หมดเสียก่อนประมาณสักหนึ่งหรือสองสัปดาห์ คงเหลือไว้ที่ปลายกิ่งสักเพียง ๓-๔ ใบแล้วจึงทำการปล่อยตัวครั้ง โดยวิธีนี้แหละที่จะทำให้ครั้งตัวอ่อนซึ่งคลานออกมาจากรังไม่มีก้านใบให้มันเกาะ มันก็จะต้องคลานไปหาที่เกาะตามกิ่งเสีย นอกจากวิธีนี้ยังจะทำให้ประหยัดพันธุ์ครั้งได้ประมาณ $\frac{๑}{๓}$ ทั้งยังเป็นการบังคับให้ต้นทองกวาวผลิตใบใหม่เร็วกว่าปกติประมาณหนึ่งเดือน การที่ต้นทองกวาวแตกใบอ่อนได้ก่อนกำหนดประมาณหนึ่งเดือนนี้ จะเป็นผลดีโดยจะเป็นร่มบดบังความร้อนให้แก่

ตัวครั่ง ทำให้ตัวครั่งมีจำนวนตายน้อยลงระหว่างฤดูร้อน ผลที่ผู้เลี้ยงจะพึงได้รับก็คือ ทำให้ครั่งดิบมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และเราอาจนำตัวครั่งจากต้นทองกวาวไปปล่อยสลับกับต้นพุทราได้อีกด้วย

ง. **ต้นตะคร้อ** (*Schleichera Oleosa*) เป็นต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าทั่วไปภายในประเทศไทย เฉพาะในภาคเหนือและภาคอีสาน ต้นตะคร้อเป็นไม้ประเภทเนื้อแข็งซึ่งมีประโยชน์ทางด้านโรคกักจิมากมายหลายประการ อาทิ ผลของตะคร้อใช้รับประทานได้และเมล็ดอาจนำไปสกัดเอาน้ำมัน ฯลฯ ต้นตะคร้อมีสองชนิด ชนิดหนึ่งคือตะคร้อธรรมดา และอีกชนิดหนึ่งเป็นตะคร้อหนาม แต่ต้นตะคร้อเป็นไม้นี้ต้นที่เติบโตช้ามีรูปพรรณสัณฐานเป็นพุ่มสวย เวลาแตกใบอ่อน จะแลเห็นเป็นสีเขียวเต็มไปหมด

อย่างไรก็ดี ตะคร้อเป็นต้นไม้เลี้ยงตัวครั่งที่ดีที่สุด เพราะจะได้ "ชัน" ครั่งซึ่งมีสีที่สวยและมีปริมาณมากกว่าต้นไม้ทุกชนิดบรรดาที่ใช้เป็นแม่ไม้เลี้ยงตัวครั่งด้วยกัน วิธีการเตรียมต้นตะคร้อเพื่อปล่อยตัวครั่ง ต้องตัดทอนกิ่งก่อนเช่นเดียวกับต้นไม้อื่น แต่ต้นตะคร้อเป็นต้นไม้ที่มีธรรมชาติค่อนข้างจะอ่อนแอสักหน่อย ฉะนั้น การจะตัดทอนกิ่ง จึงจำเป็นต้องทำการตัดด้วยความระมัดระวังรอบคอบ ไม่บังควรใช้ขวานจามกิ่งใหญ่โครมครามลงไป จะทำให้ต้นตะคร้อกลับฟื้นคืนมาได้ช้า บางทีอาจถึง ๒-๓ ปี ด้วยเหตุนี้ การตัดทอนกิ่งต้นตะคร้อจึงควรให้ความปรานีเป็นพิเศษ และอย่างน้อยก็ควรเป็นเวลา ๑ ปีก่อนที่จะทำการปล่อยตัวครั่ง แต่หลักสำคัญที่ควรคำนึงก็คือ เลือกตัด

ทอนกิ่งที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด $\frac{3}{4}$ - ๑ นิ้วให้หมด หากกิ่งใดมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่าครึ่งนิ้ว ก็ตัดให้ชิดโคนกิ่งเลย ถ้าจัดทำได้ดังกล่าวนี้ จะทำให้ต้นตะคร้อแตกกิ่งออกมาเต็มต้น ซึ่งจะเหมาะแก่การปล่อยตัวครั้งมาก แต่หากจะทำการเลี้ยงตัวครั้งบนต้นตะคร้อเพียงชนิดเดียวแล้ว ทางที่ดีที่สุดควรแบ่งต้นตะคร้อเหล่านี้ออกเป็นสี่พวก แล้วทำการปล่อยตัวครั้งคราวละพวก ภายหลังจากได้ทำการตัดทอนกิ่งไว้แล้วอย่างรวดเร็ว ๑ ปี หรือ ๑ ปีครึ่ง เสร็จแล้วจึงหมุนเวียนกันต่อไป พันธุ์ครั้งที่เราจะใช้ปล่อยกับต้นตะคร้อนั้น จะนำเอาพันธุ์เดียวกับที่ตัดเอามาจากต้นพุทราก็ได้

จ. ต้นสีเสียด (Acacia Catechu) เป็นต้นไม้ที่ปลูกง่ายอีกชนิดหนึ่ง ทั้งมีความเจริญเติบโตเร็ว ประโยชน์ที่ได้จากต้นสีเสียดก็คือใบและเปลือกนำมาต้มเอาน้ำฝาดสำหรับใช้ย้อมผ้า และฟอกหนังสัตว์ต่าง ๆ เช่น หนังโค กระบือ ฯลฯ

แต่ประโยชน์ที่ใหญ่ยิ่งอีกประการหนึ่งของต้นสีเสียดนั้น คือ ใช้เป็นแม่ไม้เลี้ยงตัวครั้ง ทั้งนี้เพราะตัวครั้งที่เลี้ยงจากต้นสีเสียด จะได้ “ชั้น” หรือครั้งที่ผสมไส้สดสวย เป็นที่นิยมชมชอบของตลาดทั่วไปมาก และ “ชั้น” หรือครั้งที่ได้จากต้นสีเสียดยังมีปริมาณมากอีกด้วย ที่เป็นดังนี้ก็เพราะต้นสีเสียดเป็นต้นไม้ที่มีความสามารถต้านทานความแห้งแล้งของดินฟ้าอากาศได้ดีมาก ทั้งเมื่อปลูกแล้ว ก็อาจได้ประโยชน์ภายในเวลาประมาณ ๒ ปีเท่านั้น สีเสียดจึงเป็นต้นไม้ที่ชาวอีสาน สมควรปลูกไว้ใช้สำหรับเลี้ยงตัวครั้งให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ และตัวครั้งที่

เราได้จากการเลี้ยงบนต้นสี่เสียด ยังเอาไปเพาะพันธุ์บนต้นตะคร้อได้ผลดีเช่นเดียวกับพันธุ์ครึ่งซึ่งนำจากต้นตะคร้อมาปล่อยไว้กับต้นสี่เสียดเหมือนกัน เพราะการใช้พันธุ์ครึ่งที่นำจากต้นไม้ชนิดหนึ่งไปปล่อยไว้กับต้นไม้อีกชนิดหนึ่งนั้น ปรากฏผลจากทางวิจัยว่า ตัวครึ่งอ่อนมีความแข็งแรงและได้ผลดีกว่าที่ใช้พันธุ์ครึ่งจากต้นไม้อย่างเดียวกันทุกๆคราว

ต้นสี่เสียดมีลักษณะทางธรรมชาติคล้ายคลึงกับต้นตะคร้ออยู่อย่างหนึ่ง คือ ไม่สามารถทนทานต่อการตัดทอนถึง **Heavy Pruning** ได้มากเท่าต้นพุทรา ฉะนั้น การเตรียมตัดทอนกิ่งต้นสี่เสียดจึงจำเป็นที่จะต้องกระทำด้วยความประณีตระมัดระวังก่อนที่จะปล่อยตัวครึ่งในระยะเวลาประมาณ ๔ ถึง ๖ เดือน ภายหลังจากการตัดทอนกิ่ง แต่ในการเลี้ยงตัวครึ่งด้วยต้นสี่เสียด ผู้เลี้ยงไม่จำเป็นจะต้องแบ่งแยกต้นสี่เสียดออกเป็นพวก ๆ (Categories) เพราะการตัดทอนกิ่งในการเก็บ “ชั้น” ในคราวหนึ่ง ๆ ก็เสมือนเป็นการตัดทอนกิ่งไปในตัว ด้วยเหตุว่าภายหลังจากการเก็บ “ชั้น” ครึ่งหนึ่งแล้ว หลังจากระยะนั้นอีกประมาณตั้งแต่ ๔ ถึง ๖ เดือน เราก็จะปล่อยตัวครึ่งใหม่ได้เลย โดยลักษณะนี้ในการเก็บ “ชั้น” ผู้เลี้ยงจึงควรคำนึงถึงการตัดทอนกิ่งไปด้วยพร้อมกัน และมีกรณีที่ควรจะต้องเป็นข้อปฏิบัติอีกข้อหนึ่งก็คือ ควรจะเลี้ยงตัวครึ่งกับต้นสี่เสียด และต้นตะคร้อสลับกันไป จะได้ผลดีเป็นอันมาก

เท่าที่ได้กล่าวถึงการใช้แม่ไม้เลี้ยงตัวครึ่ง และการเพาะพันธุ์ครึ่งมาข้างต้นนี้ ก็เนื่องแต่เป็นต้นไม้ที่ได้ผ่านการทดสอบและได้ผลเป็นที่แน่นอน ในการใช้เลี้ยงตัวครึ่งมาแล้วทั้งในต่างประเทศและภายใน

ประเทศไทยของเราเอง แต่ต้นไม้ที่ถูกระบุชื่อมาแล้วนั้น จะนับว่าเป็น ต้นไม้ดีที่สุกหาได้ไม่ แม้ต้นไม้เหล่านี้จะให้ผลดีอยู่หลายประการก็จริง ทว่าก็ยังขาดคุณสมบัติที่ต้องประสงค์อยู่อีกหลายประการเช่นเดียวกัน อาทิต้นไม้ที่ระบุชื่อมาแล้วบางชนิด แม้ว่ากิ่งของมันสามารถจะใช้ “ชัน” จากตัวครั้งมีสีสดใส และมีปริมาณมาก แต่ก็ให้ผลช้า ไม้บางชนิด มีคุณสมบัติในต้านลำต้นเจริญเติบโตเร็ว แต่ก็ให้ผลน้อยหรือให้ “ชัน” มีสีไม่สดใสไม่เป็นที่นิยมของตลาด นอกนั้น ยังมีต้นไม้บางชนิด ซึ่งมีลักษณะใหญ่โตเป็นการยากลำบากต่อการปล่ยตัวครั้งและการเก็บ “ชัน” ทำให้เสียเวลา เสียค่าแรงงาน ตลอดจนถึงค่าใช้จ่ายในการผลิต “ชัน” สูงขึ้น และในบางครั้งยังอาจเกิดอุบัติเหตุ เช่น การตกจาก ต้นของมันและถูกกิ่งของมันทับเอา เป็นต้น

วิธีตัดทอนกิ่งก่อนที่จะทำการปล่ยตัวครั้ง (Pruning Method)

ก่อนที่จะทำการปล่ยตัวครั้ง (Infection) แก่ต้นไม้ชนิดใด การตัดทอนกิ่ง ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการเลี้ยงครั้ง เพราะถ้าใช้วิธีการตัดทอนกิ่งที่ถูกต้อง ต้นไม้นั้นก็จะแตกกิ่งอ่อนออกมามากมาย ซึ่งครั้งตัวอ่อนชอบเกาะทำรังอาศัยอยู่ตามกิ่งอ่อนที่แตกออกมา กิ่งไม้ที่แก่หรือที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโตกว่าครึ่งนิ้ว ตัวครั้งอ่อนไม่ชอบเกาะเลย ฉะนั้น การตัดทอนกิ่ง จึงควรกระทำให้ถูกวิธีและด้วยความระมัดระวัง สำหรับต้นไม้ซึ่งเราจะทำการปล่ยครั้งในครั้งแรก ส่วนในครั้งต่อไป เมื่อถึงกำหนดเวลาตัดกิ่งเก็บ (ครั้ง) หากได้คำนึงถึงหลักการและความมุ่งหมายของการตัดทอนกิ่ง

(Pruning) ไปในเวลาเดียวกันด้วย ก็เท่ากับเป็นการตัดทอนกิ่งเตรียมพร้อมไว้สำหรับการปล่อยครั้งในครั้งต่อไปด้วยในตัว

การตัดทอนกิ่งนั้น สำหรับต้นไม้บางชนิด อาจตัดทอนกิ่งได้มาก และอย่างเต็มที่ เช่น ต้นพุทรา ต้นจามจุรี (ก้ามปูหรือน้ำฉา) แต่ต้นไม้บางชนิด เช่น ต้นตะคร้อ จำต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง อย่าให้มากเกินไป โดยเราอาจถือหลักใหญ่ทั่วไปได้โดยตัดทอนกิ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเศษสามส่วนสี่นิ้วหรือขนาดหนึ่งนิ้ว หากกิ่งใดมีขนาดระหว่างเศษหนึ่งส่วนสี่นิ้วถึงครึ่งนิ้ว ก็ควรตัดให้ชิดกับกิ่งใหญ่ที่แตกออกมา ตามที่กล่าวมานี้เป็นเพียงหลักใหญ่ที่ควรจะต้องปฏิบัติทั่ว ๆ ไป ส่วนที่จะปฏิบัติกับต้นไม้ชนิดใด อย่างไรนั้น ย่อมสุดแต่ชนิดและธรรมชาติของต้นไม้ชนิดนั้น ๆ

หลักของการตัดทอนกิ่งที่สำคัญมีอยู่อีกประการหนึ่ง คือ ก่อนจะทำการปล่อยครั้งจำเป็นต้องให้เวลาแก่ต้นไม้ชนิดนั้น ๆ ภายหลังจากการตัดทอนกิ่ง ได้มีโอกาสแตกกิ่งอ่อนและเจริญเติบโตพอสมควรเสียก่อน ต้นไม้บางชนิดอาจต้องการเวลาเพียง ๖ เดือน แต่ก็มีบางชนิดซึ่งต้องการเวลานานระหว่าง ๑๒ ถึง ๑๘ เดือน เช่นต้นตะคร้อ เป็นต้น

ถ้าเราสามารถเตรียมแม่ไม้ (Lac Host Trees) สำหรับใช้เลี้ยงตัวครั้งได้ตั้งที่กล่าวข้างบนนี้ การเลี้ยงครั้งก็ย่อมจะได้ผลสมบูรณ์ดี แต่ถ้าวเราไม่มีเวลาพอ หรือบังเอิญประสบอุปสรรคบางประการ ซึ่งไม่สามารถจะทำการตระเตรียมการตัดทอนกิ่งให้เรียบร้อยก่อนได้เช่นในปีแรก เราก็อาจทำการปล่อยเลี้ยงตัวครั้งได้ หากขอให้ระลึกถึงหลักใหญ่

ที่สำคัญอีกหลักหนึ่ง คือ ตัวครึ่งจะเกาะทำรังเฉพาะตามกิ่งอ่อนซึ่งแตกออกมาใหม่ โดยเปลือกยังไม่แข็ง และเฉพาะกิ่งที่สดชื่น มองดูด้วยนัยน์ตาเปล่า ก็ยังเห็นเป็นสีเขียวอยู่ เช่น ตามกิ่งต้นจามจุรี (ก้ามปูหรือจ๊าม) ตอนปลายกิ่งเข้ามาไม่เกิน ๑ ถึง ๓ ฟุต ฉะนั้น การปล่อยพันธุ์ครั้งจึงควรจะผูกที่กิ่งอ่อน ๆ วัตถุประสงค์อันสำคัญยิ่งที่เราตัดทอนกิ่ง ก็เพื่อให้กิ่งอ่อนแตกออกมามากๆ กิ่ง จะทำให้ได้เนื้อที่มากยิ่งขึ้นสำหรับให้ตัวครึ่งอ่อนใช้อาศัยการทำรังเป็นจำนวนมากขึ้นไปด้วย

ในขณะที่จะทำการตัดทอนกิ่ง เราต้องพิจารณาให้ละเอียดลออถี่ถ้วน หากต้นไม้ต้นนั้น มีกิ่งที่แห้งตายไปก็ดี มีรอยฉีกฉีกหรือที่เป็นโรคก็ดี ควรจะตัดกิ่งที่วันทั้งไปเสียเลย ถ้าเป็นไม้ต้นใหญ่ซึ่งเราไม่สามารถจะทำการตัดกิ่งที่มีขนาดหนึ่งนิ้วได้ เราก็ควรตัดกิ่งใหญ่ ๆ นั้นทิ้งไป แล้วปล่อยให้แตกกิ่งใหม่ออกมาแทน แต่ก็อาจกินเวลานาน แม้กระนั้นก็นับเป็นผลดีและทำให้ได้รับความสะดวกสบายในโอกาสข้างหน้า กำหนดเวลาที่เหมาะสมในการตัดทอนกิ่งนี้ ควรลงมือตัดในระยะปลายฤดูแล้ง คือ ก่อนที่จะย่างเข้าสู่ฤดูฝน ส่วนเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการตัดทอนกิ่ง ก็มีขวาน มีคียว มีคปลายขอ มีคซึก เลื่อย หรือตะไกร ฯลฯ อย่างใดอย่างหนึ่งเท่าที่เรามีอยู่หรือพอหาได้

ที่กล่าวมานี้ ถือเป็นหลักใหญ่ที่สำคัญมากในการตัดทอนกิ่ง ส่วนรายละเอียดในการเตรียมสำหรับต้นไม้แต่ละชนิดนั้น จะได้นำมากล่าวโดยเฉพาะในอันดับต่อไป อย่างไรก็ตาม ขอให้ท่านผู้สนใจได้เห็นความสำคัญในการตัดทอนกิ่งว่า เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งทีเดียว เพราะถ้า

สามารถปฏิบัติการตัดทอนกิ่งได้ถูกต้องตามหลักแล้ว จะทำให้ไม้ต้นนั้นแตกกิ่งอ่อนออกมาได้มากมาย และจากกิ่งอ่อน ๆ จำนวนมากมายนี้เอง จะก่อให้เกิดประโยชน์ที่สำคัญยิ่งในอันที่จะประกอบการอุตสาหกรรมเลี้ยงครั้งต่อไป

ต้นไม้ที่พบว่าอาจจะใช้เลี้ยงครั้งใดก็ได้ (Lac Hosts of Minor Importance)

จากผลของการค้นคว้าเมื่อไม่นานมานี้ ปรากฏว่ามีต้นไม้ที่มีลักษณะและคุณสมบัติเหมาะสม เพื่อใช้เป็นแม่ไม้ในการเลี้ยงครั้งอยู่ชนิดหนึ่ง คือต้นมะแฮะนาก (Moghania Macro Phylia) ซึ่งเป็นต้นไม้วตระกูลถั่ว (Leguminosae) ลักษณะของต้นไม้ชนิดนี้ ขึ้นสูงประมาณ ๑๐ ถึง ๑๒ ฟุต แตกกอถี่ ทั้งสามารถที่จะทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดีด้วย

ต้นไม้ชนิดนี้อาจจะปลูกในพื้นที่ซึ่งกันดารหรือแห้งแล้ง เช่นพื้นที่ดินทางภาคอีสาน ต้นไม้ชนิดนี้สามารถปลูกได้บนพื้นที่ตั้งแต่ระดับน้ำทะเล ตลอดขึ้นไปจนถึงขนาดสูงกว่าระดับน้ำทะเล ๕,๐๐๐ ฟุต ส่วนลักษณะอันประกอบด้วยคุณสมบัติที่เด่นและสำคัญยิ่งของต้นไม้ชนิดนี้ที่ใช้เลี้ยงครั้งก็คือ

๑. “ครั่ง” ที่ผลิตได้มีสีใส มีปริมาณสูงและละลายได้ดีในแอลกอฮอล์

๒. มีลักษณะเป็นต้นไม้พุ่มแตกกอถี่ อาจปลูกเป็นไร่ที่มีเนื้อที่จำกัดได้ การปลูกควรจัดปลูกให้มีระยะห่างจากต้นและแถว ๖ ฟุต หรือจะปลูกกระหว่างต้นห่างกัน ๔ ฟุต และระหว่างแถว ห่างกัน ๖ ฟุตก็ได้ ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกในการดูแลรักษา

๓. อาจใช้ต้นไม้ชนิดนี้สำหรับเลี้ยงพันธุ์ครั้ง (Brood Lac) เพื่อนำพันธุ์ไปขยายพันธุ์ต้นตะคร้อหรือต้นจามจุรีต่อไป สำหรับโดยเฉพาะทางภาคอีสาน ภายหลังจากปลูกลงต้นไม้ชนิดนี้แล้วเพียงปีเดียวก็อาจทำการปล่อยครั้งได้ และเมื่อปล่อยแล้ว ๖ เดือน ก็จะเก็บครั้งไปขายได้ และตัวครั้งที่เกิดขึ้นจะนำไปปล่อยไว้กับต้นมะแฮะนงในรุ่นต่อไปได้ ฉะนั้น จึงควรจะปลูกลงไม้ที่มีอายุห่างกัน ๖ เดือน หรือจะแบ่งออกเป็นสามพวก แล้วทำการปล่อยครั้งสลับหมุนเวียนกันไปทุก ๖ เดือน วิธีนี้จะช่วยให้เป็นการสะดวก ประหยัดได้ทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย โดยไม่ต้องไปเสาะซื้อหาพันธุ์ครั้งมาจากที่อื่น เพราะเราใช้พันธุ์ครั้งของเราเอง

๔. ลักษณะและคุณสมบัติที่พิเศษของต้นไม้ชนิดนี้ก็คือ ภายหลังจากที่เราตัดกิ่งในการเก็บครั้ง ถ้าเราตัดให้สูงจากพื้นดินประมาณ ๖ นิ้ว ต้นไม้ชนิดนี้ ก็จะแตกกิ่งงอกขึ้นมาอีกทุก ๆ ปี และจะมีกอใหญ่ขึ้นมาทุกปีด้วย หลังจากที่ถูกปลูกลงแล้วราวสัก ๒-๓ ปี ต้นที่ถูกปลูกลงอยู่ห่างกัน ๖ ฟุต อาจมีระยะเหลือห่างกันเพียง ๔ ฟุต การที่มันแตกกอขึ้นมาขึ้นนับเป็นประโยชน์ยิ่งที่ปลูกเพียงครั้งเดียว แล้วไม่ต้องปลูกใหม่อีก และการตัดกิ่งในเวลาเก็บเกี่ยวครั้ง ก็จัดว่าเป็นการตัดทอนกิ่งไปด้วยในตัว

๕. โดยที่เราสามารถจะปลูกลงต้นไม้ชนิดนี้ได้อย่างประเภทพืชไร่ จึงช่วยให้เป็นการประหยัดค่าแรงงานในด้านการบำรุงรักษา ผิดกว่าการบำรุงรักษาต้นไม้ใหญ่ ๆ ทั้งเป็นการประหยัดเวลาที่ไม่ต้องเดินไปมา และขนย้ายจากต้นหนึ่งไปสู่อีกต้นหนึ่ง ฉะนั้น เมื่อมีการเสียค่าใช้จ่าย

น้อยในการลงทุน ก็ย่อมจะได้รับผลกำไรมากขึ้นกว่าวิธีที่จะปล่อยตัวครั้ง
ไว้กับต้นไม้ขนาดใหญ่มาก

๖. ต้นมะแฮะนาก ปลูกง่ายและเติบโตเร็ว ภายหลังจากปลูกแล้ว
เพียง ๑ ปี ก็จะสามารถปล่อยตัวครั้งได้ แสดงว่า ผู้ทำการเลี้ยงครั้งอาจได้รับ
ผลตอบแทนภายในระยะเวลาเพียง ๑๘ เดือน ถ้ายังปลูกไว้นานปี
ก็จะยิ่งแตกกอใหญ่ขึ้นทุกๆ ปี ทำให้ได้ปริมาณทั้งพันธุ์ครั้งและ “ชัน”
ครั้ง เพิ่มพูนเป็นเงาตามตัวชันมาด้วยโดยประมาณว่า สำหรับในปีแรก
เราจะได้ครั้งมีน้ำหนักสัก ๓-๔ ออนซ์ แต่ถ้าปลูกไว้สัก ๕-๖ ปี เราอาจ
ต้องใช้พันธุ์ครั้งบละ ๖ ถึง ๘ ออนซ์ก็ได้

๗. สำหรับผู้ทำการเลี้ยงครั้งด้วยต้นไม้ชนิดนี้ ย่อมปลอดภัย
ภัยอันตรายจากอุบัติเหตุ เพราะไม่ต้องขึ้นต้นไม้ คือ จะไม่ตกลงมาขณะ
ทำการปล่อยตัวครั้ง และขณะทำการเก็บผล หรือจากการถูกกิ่งไม้
หักโค่นลงมาทับ เพราะเคยปรากฏว่า อุบัติเหตุทำนองนี้มีอยู่ทุกปีและ
ปีละหลาย ๆ ราย

๘. ผลซึ่งจะได้รับจากการเลี้ยงครั้งด้วยต้นมะแฮะนาก ผู้เลี้ยงควร
จะได้รับประมาณตั้งแต่ ๔ ถึง ๘ เท่าของพันธุ์ครั้งที่ใช้ทำพันธุ์ เป็น
อย่างน้อย หากต้นไม้ไม่มีอายุขึ้นหลายปีก็จะแตกกอมากขึ้น ผลที่ได้รับ
ย่อมจะเพิ่มพูนมากขึ้นด้วยตั้งกล่าวแล้ว หรือคิดเพียงผิวเผินกอนี้
การจะให้ผลประมาณครึ่งกิโลกรัม ในเนื้อที่ ๑ ไร่ เราอาจปลูกได้
ระหว่าง ๔๘๐-๗๒๐ กอ โดยปลูกระหว่างต้น และระหว่างแถว
มีระยะห่างกัน ๖ ฟุต หรือระหว่างต้น ๔ ฟุต และระหว่างแถว ๖ ฟุต

ผลที่ควรจะได้เฉลี่ยแล้วประมาณ ๑๔๐ ถึง ๓๖๐ กิโลกรัม ถ้ามีราคา กิโลกรัมละ ๕ บาท เราก็จะมีรายได้โดยเฉลี่ยแล้วประมาณไร่ละ ๕๖๐ บาท ถึง ๑,๔๔๐ บาท แต่ทั้งนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นไม้ และ ความสามารถของผู้ทำการเลี้ยงครั้งเกี่ยวกับการดูแลรักษาเป็นประการ สำคัญ

วิธีปลูกต้นมะแฮะนาก

พื้นที่ที่จะปลูก หากเป็นดินดี ก็ควรปลูกกระยะห่างกัน ระหว่าง ต้นและระหว่างแถว ๖ ฟุต ไร่หนึ่งจะปลูกได้ ๔๘๐ ต้น ถ้าพื้นที่ดิน ไม่ค่อยดี ควรปลูกให้ระยะชิดกันหน่อย คือ ปลูกระหว่างต้น ๔ ฟุต และระหว่างแถว ๖ ฟุต ไร่หนึ่งอาจปลูกได้ ๗๒๐ ต้น

ก่อนจะทำการปลูก ควรเตรียมขุดหลุมตามระยะที่ต้องการเสียก่อน ต้นฤดูฝน หลุมหนึ่ง ๆ ให้มีความกว้าง ๒ ฟุต ยาว ๒ ฟุต และลึก ๒ ฟุต เมื่อขุดดินออกแล้ว ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักคลุกเคล้าผสมกันให้ดี ทั่วไว้ก่อน แล้วจึงหยอดเมล็ดพันธุ์มะแฮะนากลงไปประมาณ ๔ เมล็ดต เมล็ดหนึ่ง ๆ หยอดให้ห่างกันประมาณ ๔ ถึง ๖ นิ้ว ภายหลังจาก ปลูกแล้วประมาณสัก ๗ วันก็จะงอก เราต้องพิจารณาเลือกเก็บต้นที่ดีว่า มีลักษณะแข็งแรงดีไว้เพียงหลุมละ ๒-๓ ต้นก็พอ ต่อจากเวลาปลูก ไปประมาณ ๑ ปี จะแตกกอสูงประมาณ ๘ ถึง ๑๒ ฟุต การแตกกอขึ้น นี้เป็นผลดีที่จะช่วยมิให้ลมพัดหักโค่น เนื่องจากกิ่งที่แตกออกมา จะประสานซัดกันแน่น ทำให้เกิดกำลังต้านทานแรงลมได้เป็นอย่างดี ความจริงต้นไม้ชนิดนี้ กิ่งของมันค่อนข้างเปราะ หักง่ายในเมื่อต้อง

กระแสมพืดแรง แต่ลำต้น กิ่ง และใบของมัน ไม่มีพิษสงทำให้เกิดอันตรายแต่ประการใดเลย

ภายหลังจากที่ปลุกแล้วเป็นประมาณ ๑๓๔-๑๕๐ วัน ก็จะผลิติดอกออกเป็นช่อไปหมด เราอาจเก็บเมล็ดไปทำพันธุ์ได้อีกมากมาย

การปลูยครั้งกับต้นไม้ชนิดนี้ คงมีวิธีปฏิบัติเช่นเดียวกับการปลูยไว้กับต้นไม้ชนิดอื่น ๆ พอลำต้นสูงประมาณ ๘ ฟุต หลังจากปลุกมาแล้วประมาณ ๑ ปี ก็อาจทำการปลูยครั้งได้ กอหนึ่งใช้พันธุ์ครั้งประมาณ ๓ ถึง ๔ ออนซ์ ผูกไว้ที่กลางกอสูงจากพื้นดินราว ๓-๖ ฟุต หากเป็นกอโต ก็ต้องใช้พันธุ์หลายท่อน พยายามหาที่ผูกตามโคนกิ่งจงระลึกลอยเสมอว่า ต้องเอาใจใส่ทะนุบำรุงต้นไม้ให้เจริญงอกงาม ตลอดจนถึงคอยดูแลระมัดระวังป้องกันศัตรูพืชเสมอไปด้วย ถ้าจะใช้ยาฉีดต้นไม้ป้องกันศัตรูพืช ควรเลือกใช้ยาชนิดไม่มีพิษตกค้างอยู่นาน แต่อย่างไรก็ดี ควรทิ้งระยะก่อนจะทำการปลูยครั้งอย่างน้อยสองสัปดาห์ภายหลังจากที่ทำการฉีดยาป้องกันศัตรูพืชครั้งสุดท้าย ซึ่งเรื่องนี่ยังจะต้องทำการค้นคว้าทดสอบกันอีกมาก

กรณีที่เรามีความจำเป็นต้องเอาใจใส่บำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญสมบูรณ์ดี ก็ด้วยเหตุว่าตัวครั้งที่เราปลูยไว้ ต้องอาศัยน้ำเลี้ยงของต้นไม้มาใช้เป็นอาหารเลี้ยงตัวมันเอง ถ้าต้นไม้ไม่มีความสมบูรณ์ ต้นไม้นั้นก็อาจตายได้ หากไม่ตายก็อาจแกร็นหรืออ่อนแอลง ผลที่เราจะได้จากการเล่นครั้งก็จะได้รับไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย โดยเฉพาะในฤดูแล้งจะต้องเพิ่มความระมัดระวังดูแลรักษาต้นไม้เป็นพิเศษ หากสามารถ

จัดให้มีการชลประทานทดน้ำด้วยวิธีหนึ่งวิธีใดได้ ก็จะมีบังเกิดผลสมบูรณ์แน่นอนยิ่งขึ้น ถ้าเราไม่ทะนุบำรุงต้นไม้ที่มีครั่งกำลังเกาะอยู่ในฤดูแล้ง ซึ่งมีอากาศร้อนจัด ต้นไม้นี้ก็จะตายได้ง่าย การทะนุบำรุงรักษาให้สมบูรณ์ดี เราอาจได้รับผลจากการเก็บ “ชัน” ครั่งประมาณถึงครึ่งกิโลกรัมต่อต้นไม้หนึ่งกอได้

การปล่อยครั่ง (Lac Infection)

การปล่อยครั่งก็คือวิธีที่ผู้เลี้ยงจะนำเอาครั่งตัวอ่อน *Laclarva* ไปให้เกาะที่กิ่งไม้ ในการปล่อยครั่ง (Inoculation) นี้ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้เลี้ยงควรสนใจศึกษาหาความรู้และรู้จักวิธีจะนำไปให้เป็นพิเศษ เพราะผลในบั้นปลายจะได้รับมากหรือน้อย จะได้กำไรหรือขาดทุนย่อมขึ้นอยู่กับกรรมวิธีโดยสิ้นเชิง

ลักษณะของแม่ไม้

ข้อสำคัญประการแรกคือ ผู้เลี้ยงจะต้องรู้จักสภาพของต้นไม้ที่จะใช้เป็นแม่ไม้สำหรับทำการเลี้ยงตัวครั่งให้ดีเสียก่อน ลักษณะหรือสภาพของต้นไม้ที่เหมาะสมและพร้อมที่จะใช้ทำเป็นแม่ไม้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการตัดทอนกิ่งตามหลักและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ตั้งได้กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น ต้นไม้ที่วางใจ ควรจะเป็นต้นที่มีกิ่งอ่อนๆ แดงเจริญออกมาอย่างสมบูรณ์ และยืนยาวออกมาและสมบูรณ์ (Succulent Shoot) ทั้งนี้ ผู้ทำการเลี้ยงครั่ง จำเป็นต้องพิจารณาพิจารณาอย่างพิถีพิถันและใช้ความสังเกตประกอบการตัดสินใจโดยแน่นอนด้วยว่า

ต้นไม้ซึ่งอยู่ในความดูแลรักษาของต้นนั้น ต้นใดควรปล่อยครั้งได้ หรือยัง ต้นใดควรจะให้ได้รับการพักฟื้น หรือพวกไหนควรจะเก็บกันไว้ทำการปล่อยครั้งในปีหน้า และต้นไหนมีลักษณะหรือสภาพเหมาะสมเป็นพิเศษที่ควรปล่อยครั้งได้ทุกปี แม้ปีที่แล้วหรือฤดูที่แล้วจะได้ทำการปล่อยครั้งแล้วก็ตาม ตลอดจนพิจารณาถึงต้นที่ได้ปล่อยให้พักฟื้นแล้ว ซึ่งตามหลักควรจะใช้ปล่อยครั้งได้ในปีนั้น แต่ถ้าเห็นว่า ลักษณะทั่วไปยังไม่เข้าขั้นสมบูรณ์ มีกิ่งอ่อนยังไม่ดีพอ ก็ควรปล่อยให้พักฟื้น และช่วยบำรุงต่อไปอีก ทั้งนี้จึงเห็นว่าความชำนาญ ความรอบรู้ และความเอาใจใส่สังเกต เป็นหลักสำคัญยิ่งเพื่อประกอบการพิจารณาที่จะตัดสินใจทำการปล่อยตัวครั้งแก่ต้นไม้ที่เราได้เตรียมไว้

พันธุ์ครั่ง

พันธุ์ครั่ง (Brood Lac) ก็จัดเป็นข้อสำคัญที่ผู้เลี้ยงจะต้องศึกษา การเก็บ การรักษา การปล่อยครั้งบนต้นไม้ ตลอดจนรู้จักวิธีขนย้าย ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ด้วยความสุขุมรอบคอบ เพราะพันธุ์ครั่งเป็นแมลงตัวเล็ก ๆ ซึ่งมีความอ่อนแอตามธรรมชาติ อาจเป็นอันตรายนหรือตายได้ง่ายมาก ทั้งยังมีสิ่งแวดล้อมนานาประการ เช่น อุณหภูมิความชื้น และฝน ตลอดจนภัยอันตรายต่าง ๆ เป็นต้นว่า เชื้อโรค ศัตรูพืช แมลงต่าง ๆ มดบางชนิด กระจรอก ตลอดจนกระทั่งขโมย เหล่านี้จัดเป็นศัตรูของพันธุ์ครั่งซึ่งเป็นอุปสรรคต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงครั้งทั้งสิ้น

นอกจากนี้พันธุ์ครั่ง ยังเป็น “หัวใจ” ในการผลิตครั้งอีกด้วย เพราะถ้าปีใดบังเอิญประสบความขาดแคลนครั้งสำหรับทำพันธุ์ อันมีสาเหตุ

เนื่องมาจากวิกฤติการณ์ของดินฟ้าอากาศ หรือบังเอิญมีอุปสรรคอื่นใดบังเกิดขึ้นก็ดี เมื่อถึงฤดูกาลหรือถึงเวลาที่ต้องการพันธุ์ครั้งหนึ่งนั้น ๗ แต่ไม่สามารถจะหาได้ทันเวลา ไม่ได้จำนวนเท่าที่ต้องการ และมีราคาไม่เหมาะสมกับคุณภาพของพันธุ์ครั้งนั้นแล้ว ก็ย่อมหมายความว่า การผลิตครั้งสำหรับฤดูนั้นของผู้เลี้ยงเองก็ดี หรือของประเทศก็ดี ต้องลดน้อยลง นับเป็นสิ่งที่น่าเสียใจและน่าเสียดายที่ผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลี้ยงครั้ง หรือประเทศ ต้องขาดผลประโยชน์อันพึงมีพึงได้ลงไปมาก

ฉะนั้น ก่อนอื่น เราจะต้องเตรียมหาพันธุ์ครั้งให้มีปริมาณพอเพียงกับที่ผู้เลี้ยงทั้งประเทศ มีพร้อมอยู่เสมอในเมื่อถึงเวลาหรือฤดูที่ต้องการ ข้อสำคัญก็คือ ต้องให้มีราคาถูกและผู้ที่ต้องการทุกคนหาได้สะดวกในท้องถิ่นที่ใกล้เคียงกับต้นไม้มซึ่งต้องการจะปล่อยตัวครั้งด้วย

หลักประกันในกรณีดังกล่าวข้างต้นนี้ ก็คือ ผู้เลี้ยงครั้งทุกคนควรพยายามให้มีพันธุ์ครั้งของตนเองไว้ให้พอ โดยไม่ต้องพึ่งพาอาศัยคนอื่น อันจะเป็นการช่วยให้ประหยัดทุนรอนค่าใช้จ่าย เมื่อค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำ ก็ย่อมหมายถึงจะได้รับค่าตอบแทนอันเป็นผลกำไรสูงขึ้น

โครงการหรือวิธีการที่ควรปฏิบัติในกรณีดังกล่าวก็คือ รัฐบาลเลือกสรรเก็บพันธุ์ครั้ง ซึ่งมีลักษณะเหมาะสมด้วยประการทั้งปวงสำหรับใช้ในการทำพันธุ์ เช่น มีปมงามสม่ำเสมอ ปมใหญ่ที่เกิดติดต่อกันเป็นพืด ทั้งปราศจากโรคและปราศจากแมลงที่เป็นศัตรูทุกชนิดซึ่งอาศัยทำรังหรือทำรูอยู่ภายใน ถ้าได้พบพันธุ์ครั้งที่เรามุ่งหมายจะนำมาใช้ในการ

เพาะพันธุ์ ไม่มีลักษณะดังกล่าว หรือกิ่งไม้แม้แต่เพียงสงสัยว่าอาจมีโรค หรือมีศัตรูของครั่งแล้ว ก็ไม่ควรเสียดายและไม่ควรเสี่ยงทดลอง ควรจะรีบเก็บแกะ (Scraped Lac) ออกมาทำเป็น “ครั่งดิบ” ขายเสียจะดีกว่า

วิธีการที่จะคัดเลือกพันธุ์ครั่งว่า ลักษณะอย่างใดมีความเหมาะสม อันควรจะต้องตัดไว้ทำพันธุ์นั้น เป็นเรื่องยากที่จะอธิบายให้เข้าใจได้แจ่มแจ้ง และเห็นได้ชัดเจนจากตัวหนังสือ สมควรที่ผู้เลี้ยงจะได้รับการศึกษาและการแนะนำจากของจริงตลอดจนควรได้รับคำบรรยายชี้แจงจากผู้ชำนาญ จึงจะเข้าใจ นอกเหนือไปจากผู้เลี้ยงจะใช้ความสังเกตพินิจพิเคราะห์ดู ลักษณะดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังจะต้องแกะและค่อยๆ ทบเบาๆ ออกศึกษา ดูเป็นตัวอย่างสัก ๒-๓ รัง หากพบว่ารังเหล่านั้นเล็กกว่าปกติไม่เท่าเทียมกัน และแม่ตัวครั้งผอมแห้งอ่อนแอไม่สมบูรณ์ ก็แสดงว่า ครั่งเหล่านั้นไม่สมบูรณ์ แต่ถ้าแกะออกดูพบแม่ตัวครั้งมีลักษณะเป็นถุง มีสีส้มม่วงแดงเข้มอยู่ในรังกลมใหญ่แล้ว นั้นหมายความว่า แม่ครั้งมีลักษณะสมบูรณ์ดี ควรจะใช้ครั้งนั้นมาเพาะพันธุ์ได้ทีเดียว แต่ในทางตรงกันข้าม หากพบว่าภายในรังมีจำพวกศัตรูของครั่ง ไม่เลือกว่าตัวอ่อนหรือตัวแก่อยู่ด้วยเป็นจำนวนมาก ก็ไม่ควรที่จะนำครั้งนั้นไปใช้ทำพันธุ์

เมื่อเลือกได้กิ่งพันธุ์ครั่งซึ่งมีคุณภาพหรือคุณสมบัติตามที่กล่าวมาแล้ว ยังมีสิ่งที่ควรเตรียมในขั้นต่อไปอีกคือ ตัดแบ่งออกเป็นท่อนๆ ท่อนหนึ่งกำหนดให้มีความยาวประมาณครึ่งฟุต ถึงหนึ่งฟุตแล้วใช้เชือกปอ เชือกกล้วยหรือตอก ชนิดใดชนิดหนึ่งเท่าที่จะซื่อหามาได้ในราคาถูกๆ เพื่อให้เป็นไปในทางประหยัด ผูกหัวผูกท้าย หรือจะผูกเฉพาะเพียง

ตรงกลางแห่งเดียว ปล่อยทางเชือกยาวทิ้งไว้ประมาณ ๖-๘ นิ้ว สำหรับเอาไว้ผูกกับกิ่งไม้เวลาทำการปล่อยครั้ง

กิ่งครั้งที่จะนำไปใช้ทำพันธุ์นี้ อาจใช้เพียงท่อนเดียว หรือผูกรวมกันเป็นคู่ หรือจะมีตรวมกัน ๓-๔ ท่อนก็ได้ เมื่อเตรียมเรียบร้อยแล้ว ให้นำกิ่งพันธุ์ครั้งไปปล่อยกับต้นไม้โดยเร็วที่สุด หากพอจะกะเนได้ว่าเมื่อนำกิ่งพันธุ์ครั้งนี้ไปผูกกับต้นไม้แล้ว ครึ่งตัวอ่อนจะออกจากรังได้ภายในสองวันก็จะดีมาก

การผูก ควรผูกตามยาวของกิ่ง เพื่อให้ครึ่งตัวอ่อนคลานไปสู่กิ่งใหม่ได้สะดวก แต่ถ้าจำเป็นจะต้องผูกตามขวาง ก็ควรเลือกผูกที่โคนของกิ่งที่งาม โดยใช้กิ่งพันธุ์ครั้งเป็นเสมือนสะพานทอดระหว่างสองกิ่ง เพื่อให้ตัวครึ่งอ่อนที่คลาน ออกจากรังคลานไปได้ทั้งสองกิ่งจากพันธุ์ครั้งท่อนเดียว แต่วิธีหลังนี้ จะไม่ได้ผลเต็มที่อย่างวิธีแรก คือวิธีที่ผูกตามยาวของกิ่ง เพราะวิธีหลังนี้นอกจากจะมีเนื้อที่ให้ตัวครึ่งอ่อนคลานไปโดยจำกัดจำเขี่ยแล้ว ตอนปลายกิ่งของพันธุ์ครั้ง ยังอาจถูกลม ถูกฝน โยกกิ่งซึ่งจะทำให้เชือกที่ผูกไว้ขาดเป็นเหตุให้ปลายท่อนพันธุ์ครั้งปลายโตปลายหนึ่งขาดห้อย หรือจะขาดตกลงมาทั้งท่อนก็ได้ นี่เป็นเหตุสำคัญเหตุหนึ่ง ทำให้ตัวครึ่งอ่อน ซึ่งจะต้องรีบเร่งหาที่เกาะทำรังภายในเวลา ๙๖ ชั่วโมง ต้องชักช้าเสียเวลากว่าที่จะคลานจากรังไปสู่กิ่งไม้ เนื่องจากหนทางไม่สะดวกได้ดี

ยังมีวิธีผูกกิ่งพันธุ์ครั้งอีกวิธีหนึ่งนอกไปจากสองวิธีแรกที่กล่าวแล้ว วิธีนี้คือมีตรวมกิ่ง (Interlaced Method) ซึ่งใช้ได้ประโยชน์ดีใน

โอกาสที่ต้นไม้แม่เลี้ยงที่จะใช้ปล่อยครั้งมีกิ่งอ่อนแตกรวมชิดกันอยู่หลายกิ่ง วิธีทำก็คือ จะใช้กิ่งพันธุ์ครั้งเพียงท่อนเดียวหรือหลายท่อนก็ได้ จับมัดรวมกันเข้าไปกับกิ่งไม้เหล่านี้นทางตอนโคนกิ่งทีเดียว สำหรับวิธีนี้ ใช้ได้ดีกับต้นไม้ขนาดเล็ก เช่นต้น ถั่วแระ หรือมะแฮะนง และเป็นวิธีที่ทุ่นแรงงาน เพราะทำได้รวดเร็วซึ่งเท่ากับเป็นการประหยัดไปด้วยในตัว

ส่วนพันธุ์ครั้งที่มีปมไม่ยาวตามขนาด หรือที่ร่วงหลุดออกมาจากท่อน หรือที่เป็นท่อนเล็ก ๆ ผู้เลี้ยงอย่าทิ้งเสีย อาจนำไปใช้เป็นประโยชน์ในการทำพันธุ์ได้โดยรวบรวมใส่ตะกร้าหรือภาชนะที่สานอย่างชะลอมขนาดเล็ก หรือใช้ลวดตาข่ายชนิดตาเล็ก ๆ ทำเป็นรูปกระบอก (ถ้าทำได้) หรืออย่างง่ายที่สุดเพียง ใช้ใบไม้ทำเป็นท่อ ท่อพันธุ์ครั้งแล้วกลัดด้วยไม้กลัด นำไปผูกไว้ตามโคนกิ่งไม้ ตัวครั้งอ่อนก็จะคลานออกไปได้ดีเหมือนกัน วิธีนี้จะช่วยประหยัดพันธุ์ครั้งได้มาก เฉพาะอย่างยิ่งในโอกาสที่ขาดแคลนพันธุ์ครั้ง

ลำดับต่อไป ผู้เลี้ยงจะต้องสนใจพิจารณาให้ถ่วงถ่วงว่า ควรจะผูกกิ่งพันธุ์ครั้งที่ตรงไหนหรือส่วนไหนของต้นไม้ โดยหลักการใหญ่แล้ว ผู้เลี้ยงควรจะผูกกิ่งพันธุ์ครั้งให้ไกลกับกิ่งอ่อนที่ต้องการให้ตัวครั้งอ่อนเกาะมากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ หรือจะผูกที่โคนกิ่งไม้ซึ่งกิ่งอ่อนแตกออกมา แต่ถ้าจะทำการปล่อยครั้งแก่ต้นไม้ขนาดใหญ่ที่คางงานของเราไม่สามารถจะไต่ขึ้นไปไต่จนถึงปลายกิ่ง เราก็ต้องพยายามผูกพันธุ์ครั้งให้ค่อนข้างต่ำลงหรือใกล้ปลายกิ่งที่สุดเท่าที่จะเอื้อมถึงหรือเท่าที่

จะเป็นไปได้ ส่วนจำนวนพันธุ์ครั้งจะใช้มากน้อยเท่าใดนั้น ย่อมสุดแต่จำนวนของกิ่งไม้ที่เราใส่สำหรับเลี้ยงครั้ง ในกรณีนี้ ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องคอยสังเกตดูให้ดีด้วยว่า ภายหลังจากที่ตัวครั้งอ่อนคลานออกจากรังไปเกาะกิ่งไม้ใหม่นั้น ยังมีกิ่งอ่อนอื่นๆ ที่ควรจะใช้ได้เหลืออยู่อีกหรือไม่ หรืออีกประการหนึ่ง ตัวครั้งอ่อนคลานไปเกาะอยู่มากเกินไปหรือเปล่า จะต้องใช้ปริมาณพันธุ์ครั้งมากน้อยเพียงใด ผู้เลี้ยงจะต้องศึกษาหาความชำนาญและใช้ความสังเกตด้วยตนเอง หากจะคำนวณอย่างคร่าว ๆ ก็ต้องใช้กิ่งไม้ที่มีความยาวประมาณ ๑๐ ถึง ๑๕ เท่าของขนาดยาวของท่อนพันธุ์ครั้ง

การนำท่อนพันธุ์ครั้งออก (Removal of Brood)

ภายหลังจากที่ผูกท่อนพันธุ์ครั้งเรียบร้อยแล้ว หากตัวครั้งอ่อนออกจากรัง (Swarming) ภายในระยะเวลาหนึ่งหรือสองวัน ก็จะเป็นผลดีมาก

ข้อ^๕ ผู้เลี้ยงควรสังเกตและควรระวังวันที่ตัวครั้งอ่อนเริ่มคลานออกจากรังไว้ด้วย ส่วนท่อนพันธุ์ครั้งนั้น ควรนำออกจากต้นไม้ที่เราปล่อยพันธุ์ไว้ภายในไม่เกินสามสัปดาห์หลังจากวันที่ตัวครั้งอ่อนเริ่มคลานออกจากรัง แต่ถ้าผู้เลี้ยงสังเกตเห็นว่า แม้มันที่เราได้ปล่อยครั้งนั้นมีตัวครั้งอ่อนออกจากรังไปเกาะทั่วกิ่งตามที่เราต้องการแล้ว เราก็อาจแก้ท่อนพันธุ์ครั้งนั้นเอาไว้ใช้ทำประโยชน์ได้เลย โดยไม่ต้องกังวลว่าเราได้ผูกมาเพียงสัปดาห์เดียวหรือสองสัปดาห์แต่ประการใด เพราะการที่เราแก้ท่อนพันธุ์ครั้งออกจากแม่ไม้ได้รวดเร็วเท่าใด ก็ย่อมเป็นผลดี

ยังขึ้นเท่านั้น ^๕ ทั้งนี้เท่ากับเป็นการป้องกันศัตรูนานาประเภทของครั่ง ^๖ อันอาจติดมากับพันธุ์ครั่งหรือที่มันกำลังอาศัยอยู่ในรังครั่ง ซึ่งมันเตรียม จะออกมาทำอันตรายได้

หลักการที่ควรยึดถือปฏิบัติทั่วไปอีกหลักหนึ่ง ^๕ คือไม่ควรจะ ปล่อยก่อนพันธุ์ครั่งไ้บนต้นแม่ไม่เกินกว่าสองสัปดาห์ ^๕ ฉะนั้น ผู้เลี้ยง ต้องคอยสังเกตอยู่ตลอดเวลาหลังจากที่ปล่อยครั่งแล้ว ถ้าเห็นว่าตัว ครั่งอ่อนคลานออกจากรังไปจับกิ่งแม่ไม้ทั่วไปแล้วเมื่อใด ก็รีบนำพันธุ์ ครั่งออกโดยเร็วที่สุดทีเดียว แต่ต้องไม่ลืมว่า บรรดาตัวครั่งอ่อนจะไม่ ยอมเกาะตามปลายกิ่งไม้ที่อ่อนเกินไป และหรือตามโคนกิ่งที่แก่แข็ง

ก่อนพันธุ์ครั่งที่ได้แก่ออกภายในระยะเวลาสองสัปดาห์ ^๕ ถ้าเรา สังเกตเห็นว่ายังมีครั่งตัวอ่อนออกจากรังยังไม่หมด เราจะนำไปใช้ผูก เพื่อปล่อยเพาะพันธุ์กับต้นไม้ต้นอื่นหรือกับกิ่งอื่นบนต้นเดียวกัน ^๕ ซึ่ง ยังมีปริมาณตัวครั่งอ่อนไม่พอ

การปล่อยครั่งในฤดูฝน

อนึ่ง ถ้าปรากฏว่า เวลาที่ผู้เลี้ยงทำการปล่อยครั่ง ^๖ เป็นเวลาที่อยู่ใน ฤดูฝน ผู้เลี้ยงจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะภัยตาม ธรรมชาติที่นับว่าร้ายแรงนักหนาของครั่งก็คืออุณหภูมิต่ำ ความชื้นและฝน หากเวลาที่ตัวครั่งกำลังเริ่มออกจากรังและขณะที่ตัวครั่งอ่อนกำลังหา ^๕ พิน ที่ที่จะเกาะอาศัยทำรัง บังเอิญมีฝนตกลงมาอย่างหนักประกอบด้วยมี พายุโหมผสมด้วยแล้วตัวครั่งอ่อนก็จะถูกสายฝนและแรงพายุกระหน่ำ

หลุดร่วงลงจากกิ่งไม่ถึงตายหมดได้ จากผลของการทดสอบปรากฏว่า กิ่งหรือท่อนพันธุ์ครั้งที่ตัดมาจากกิ่งแม่ไม้แล้ว แม่ครั้งที่ยังอยู่ในรัง ก็จะมีชีวิตอยู่ และยังมีความสามารถที่จะช่วยตัวรังอ่อนในขณะที่กำลังจะออกจากรัง โดยแม่ครั้งสามารถบังคับครั้งตัวอ่อนให้ออกจาก รังช้าหรือเร็วก็ได้ หากเห็นว่า บรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ในขณะ นี้ยังไม่อยู่ในสภาพที่เหมาะสม ผู้เลี้ยงจะต้องพยายามช่วยด้วยการ สังเกตและคะเนเหตุการณ์ให้แน่นอนหรือใกล้ชิดที่สุดกับสภาพที่จะเป็น จริงขึ้น เฉพาะอย่างยิ่งคือ ถ้าวันใดจะทำการปล่อยตัวรัง วันนั้นควร จะเป็นวันที่มีอากาศแจ่มใสดี มีแดดออกเป็นปกติตั้งแต่ตอนเช้า กับใน วันและเวลาที่ครั้งตัวอ่อนจะออกจากรัง ควรจะเป็นวันและเวลาที่มี อากาศอบอุ่น ปราศจากฝนหรือความชื้น ประมาณเวลาอย่างน้อยสัก ๔-๖ ชั่วโมง เพื่อให้ตัวรังอ่อนมีโอกาสดีเกาะบนกิ่งไม้ได้แน่นอนเสีย ก่อนเพราะเมื่อครั้งตัวอ่อนตั้งหลักบนกิ่งที่มันเกาะได้เรียบร้อยแล้ว แม้ จะมีฝนตกลงมา ก็ไม่มีอันตรายอันใด

ดังได้กล่าวมาแล้ว เป็นวิธีปล่อยครั้งที่ได้นำกิ่งพันธุ์ซึ่งแก่จัด และตัวรังออกพร้อมที่จะออกจากรังได้ภายใน ๑๐ วัน (**Mature Brood Cutting**) ส่วนวิธีที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นวิธีซึ่งแทนที่จะตัดให้พันธุ์รัง ชาติออกมา กลับปล่อยทิ้งไว้ทั้งหมด หรือทิ้งไว้แต่บางส่วนที่ต้นเดิม และปล่อยให้ตัวรังอ่อนคลานออกจากรังไปหาที่ใหม่บนกิ่งหรือบน ต้นไม้ต้นเดิมนั้นทำรังพอกซ้ำเข้าไปอีก วิธีดังกล่าวนี้คือวิธีที่ยังคง ปฏิบัติกันอยู่เป็นส่วนมากในประเทศไทย ซึ่งความจริงเป็นวิธีการที่ผิด

ไม่ควรทำลาย เพราะเหตุว่า ประการแรก ต้นไม้ที่ใช้เป็นแม่เลี้ยงครั้งนั้น ไม่มีโอกาสจะได้พักผ่อน อาจทรุดโทรมไม่มีความสมบูรณ์ถึงขนาด และผลร้ายในประการถัดไปก็คือ “ชัน” หรือครั้งที่ผลิตได้ไม่มีคุณภาพทัดเทียมเสมอกัน ด้วยมีทั้งครั้งที่ค้างฤดูและครั้งใหม่พอกซ้ากันอยู่ ตลอดจนไม่นิยมครั้งที่มีความคุณภาพเช่นว่านี้ ทำให้จำหน่ายไม่ได้ราคา และข้อสำคัญยังเป็นวิธีที่จะช่วยเพาะศัตรูของครั้ง เช่น จำพวกหนอน จำพวกแมลงต่าง ๆ ที่มีวางไข่ทิ้งไว้บนบ่อครั้งให้แพร่หลายมากขึ้นอีก ผลที่จะได้รับอย่างน้อยตามปกติ ควรจะเป็นปีละสองครั้ง ก็จะได้รับแต่เพียงปีละครั้งเดียว วิธีการปล่อยครั้งตามธรรมชาติ (Natural Infection) เช่นนี้ จึงเป็นวิธีซึ่งไม่ควรทำเป็นอย่างยิ่ง

การคาดคะเนวันกำหนดที่ตัวครั้งอ่อนจะออกจากรัง (Forecast of Swarming Date)

ถ้าผู้เลี้ยงจะนำครั้งที่เลี้ยงไว้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ จะโดยนำมาใช้ทำพันธุ์หรือนำมาใช้เพื่อการอุตสาหกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดก็ตามควรระลึกว่า สิ่งที่เราจะต้องทำก่อนเป็นอันดับแรกก็คือ ตัดกิ่งที่มีปมครั้งจากต้นไม้ซึ่งเราปล่อยครั้งไว้ แต่ก็ต้องพิจารณาให้ถ่วงถี่ด้วยว่าเราควรตัดกิ่งไม้ที่มีครั้งเกาะอยู่นั้นเมื่อไร เพราะถ้าจะนำครั้งท่วมนำมาทำพันธุ์ **Brood Lac** เราก็ควรเก็บครั้งในเวลาใกล้จะถึงวันที่ตัวครั้งอ่อนจะเริ่มคลานออกจากรัง พยายามให้ได้ใกล้เคียงเวลาที่กล่าวนี้ให้มากที่สุดที่จะได้ ด้วยเหตุว่าแม่ครั้งซึ่งอยู่ในรังยังมีชีวิตอยู่ทั้งยังคงคุ้ยหน้าเลี้ยงจากต้นไม้มาเลี้ยงชีวิตตัวเองอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ถ้าเราจะตัดกิ่งไม้เพื่อเอาครั้ง

มาใช้เร็วก่อนกำหนดมาก ก็เสมือนกับเราจงใจตัดขาดมิให้แม่รังที่ยังอยู่ในรังได้กินอาหารตั้งแต่บัดนั้นทีเดียว อย่างไรก็ตาม เราต้องไม่ลืมว่า แม่รังมีบทบาทสำคัญมากในการปล่อยตัวครั้งอ่อนให้คลานออกจากรัง โดยผลจากการทดลอง ปรากฏว่า แม่รังมีความสามารถในการเลี้ยงดูพิทักษ์รักษาตัวครั้งอ่อนให้อยู่ในสภาพหรือในลักษณะสมบูรณ์เสมอ นอกจากนี้ ยังสามารถปรับปรุงอุณหภูมิภายในรังให้เหมาะสมกับความต้องการแห่งร่างกายและชีวิตของตัวอ่อนด้วยการปล่อย “ชัน” (Resinous Substance) ออกมา หนาหรือบางและให้มีส่วนผสมทางเคมีพอเหมาะพอควรได้ เช่น ถ้าขณะนั้น มีอากาศหนาวจัดเกินไป ก็ช่วยบรรเทาให้มีความหนาวน้อยลง หรือถ้าบังเอิญอากาศร้อนเกินไป ก็ช่วยบำบัดได้เช่นเดียวกัน นอกเหนือไปกว่านั้น แม่รังยังมีความสามารถพิเศษในอันที่จะควบคุมสถานการณ์ทั่วไป ในขณะที่บรรดาตัวครั้งอ่อนจะออกจากรัง (Larva Emergence) ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย นี่ก็คือ แม่รังอาจบังคับตัวครั้งอ่อนให้เลื่อนกำหนดเวลาออกจากรัง หรือบังคับเร่งรัดให้ออกก่อนกำหนดก็ได้ เช่น ในเวลามีฝนตกหนัก ในขณะนั้นเป็นต้น เหตุการณ์ดังกล่าวนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับสภาพของดินฟ้าอากาศ หรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งแม่รังมีสัญชาตญาณที่จะควบคุมบังคับบัญชาให้ครั้งตัวอ่อนออกจากรังอย่างเป็นระเบียบดีที่สุตกทุกประการ

แม่รังยังจะมีชีวิตอยู่ทราบเท่าเวลาที่จะได้กระทำหน้าที่ในการควบคุมบังคับบัญชาให้ครั้งตัวอ่อนออกจากรังได้เรียบร้อยเสียก่อนแล้ว

แม่ครั้งก็จะตายอยู่ในรังนั่นเอง ฉะนั้น ถ้าผู้เลี้ยงครั้งจะตัดกิ่งครั้งก่อน กำหนดเนิ่นนานเกินไป แม่ครั้งก็สับสนหนทางที่จะได้รับน้ำเลี้ยงจากต้นไม้เลี้ยงชีวิตตัวมันเองตั้งแต่บัดนั้น ทั้งนหมายความว่า แม่ครั้งจะต้องออกอาหารตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป และในขณะที่เกี่ยวกับที่กำลังได้รับความอดอยากหิวโหย แม่ครั้งก็ยังคงปฏิบัติหน้าที่ดูแลครั้งตัวอ่อนอยู่ด้วย เมื่อแม่ครั้งต้องออกอาหาร มันก็จะอ่อนระโหยโรยแรงกะปลกะเปลี่ย ทำให้หย่อนสมรรถภาพในการทำงานและปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่ได้เท่าที่ควร ซึ่งบางทีอาจหมดกำลังสิ้นใจตายเสียก่อนก็ได้ ถ้าแม่ครั้งตายเสียก่อนที่บรรดาครั้งตัวอ่อนจะออกไปจากรัง เมื่อถึงกำหนดเวลาออกจากรังของครั้งตัวอ่อน ก็จะไปออกไปอย่างไม่มีระเบียบวินัย หรือบางครั้งอาจไม่ได้ออกไปกันเลย เพราะอาจตายกันไปหมดเสียก่อน ผลที่ผู้เลี้ยงจะได้รับ ย่อมกะพร่องกะแพร่ง เพราะครั้งตัวอ่อนเหล่านี้ เป็นสิ่งสำคัญยิ่งสิ่งแรกในการประกอบอุตสาหกรรมครั้ง

ตามเหตุผลดังกล่าวมานี้ ผู้เลี้ยงครั้งจึงควรจะตัดกิ่งเพื่อเก็บครั้งนำไปใช้ทำพันธุ์ก่อนกำหนดเวลาที่ตัวครั้งอ่อนจะคลานออกจากรังไป เกาะกิ่งไม้ใหม่ อย่างช้าไม่เกิน ๘-๑๐ วัน และถ้าสามารถตัดกิ่งครั้งแล้วนำไปผูก (Tying of Brood) ปล่อยไว้กับต้นไม้ พอเสร็จเรียบร้อย ก็ถึงเวลาตัวอ่อนเริ่มคลานออกมาได้ก็จะดีมาก หรือเมื่อผูกเสร็จเรียบร้อยแล้ว หลังจากวันนั้นสักวันหรือสองวัน ตัวครั้งอ่อนเริ่มคลานออก ก็ยิ่งดีเป็นที่สุด ทว่าในเวลาเดียวกัน หากเราละเลยไม่ผูกตัวครั้งอ่อน เกิดใจร้อนอุตุริคลานออกจากรังก่อนที่เราจะนำไปผูก หรือบังเอิญมัน

พวกมันออกขณะที่เรากำลังเดินทางจะนำไปผูกหรือกำลังจะลงมือปล่อย
ตัวครั้งอ่อนก็ซิงกันคลานออกมาเสียแล้ว ถ้าเป็นอย่างวานี้ ผลที่ได้
ก็มีแต่ความเสียหายล้มเหลว เพราะตัวครั้งอ่อนนี้ เมื่อออกจากรังมีอายุ
เพียง ๔๖ ชั่วโมงเท่านั้น ยังอ่อนแอไม่แข็งแรง ก็ย่อมจะเป็นอันตราย
ถึงชีวิตได้มาก ทั้งผู้เลี้ยงเอง ก็อาจไม่มีครั้งสำหรับทำพันธุ์พอเพียง
นี่คือผลเสียหายซึ่งผู้เลี้ยงครั้งจะพึงได้รับ

ดังนั้น การที่เราจะทราบได้ว่า เมื่อใดจะถึงกำหนดที่ตัวครั้งอ่อน
จะออกจากรัง จึงเป็นเรื่องสำคัญและจะเป็นประโยชน์แก่เราเองอย่าง
มากมาย ตามธรรมชาติพันธุ์ครั้ง (Brood Lac) พันธุ์เดียวกันใช้เลี้ยงใน
ท้องถิ่นเดียวกับตัวครั้งอ่อนมักจะคลาน (Swarming) ออกจากรังไปตาม
กำหนดของพันธุ์นั้นทุก ๆ ปี แต่อาจเร็วหรือช้าผิดกันไปบ้าง ในเมื่อ
บังเอิญดินฟ้าอากาศเกิดผันผวนปรวนแปรผิดปกติ กระนั้นก็ไม่ควรจะ
เกินกว่า ๓-๔ สัปดาห์

แต่เท่าที่เคยสังเกต ปรากฏว่ามีหลายท้องถิ่นทางภาคอีสาน เฉพาะ
อย่างยิ่งที่ตำบลท่าพระ ในท้องที่อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น นั้น
ตัวครั้งอ่อนจะเริ่มออกจากรังที่ต้นก้ามปู ประมาณในสัปดาห์สุดท้ายของ
เดือนธันวาคม หรือภายในสัปดาห์แรกของเดือนมกราคม (ราววันที่ ๓)

ส่วนที่ตำบลกลางดง ในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
ตัวครั้งอ่อนอีกพันธุ์หนึ่ง จะออกจากรัง (ที่สถานีทดลองครั้ง ตำบล
กลางดง) ในราวสัปดาห์ที่ ๑ หรือที่ ๒ ของเดือนเมษายน ทั้งนี้ เป็นพันธุ์
ครั้งที่ปล่อยไว้กับต้นก้ามปูเช่นเดียวกัน สำหรับทางภาคเหนือกำหนด

เวลากีฬาก็จะแตกต่างกันออกไปอีก จึงเป็นการสมควรที่ผู้เลี้ยงควรงัดได้ ทำการค้นคว้าทดสอบดูให้แน่นอน เพื่อนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ถูกต้อง ตามฤดูกาล ตามที่เคยสังเกตเห็นมาแล้ว ในขณะที่ผู้เลี้ยงควรงัดส่วนมาก มักนิยมเก็บครั้งในเดือนพฤศจิกายน ที่ไม่ค่อยนิยมเก็บในเดือนกรกฎาคม คือในขณะที่ควรงัดมีอายุครบ ๖ เดือน . ก็เนื่องจากได้ปริมาณครั้งน้อย เหลือเกิน เหตุทั้งนี้ก็เพราะในระยะระหว่างเดือนมีนาคมกับเมษายน อากาศร้อนจัดต้นไม้และเฉพาะที่เป็นต้นไม้เลี้ยงควรงัดไม่ค่อยจะเจริญ สมบูรณ์ โดยที่ขาดน้ำเลี้ยงลำต้น ทำให้ได้ปมครั้งไม่งาม ด้วยเหตุผล ดังกล่าวนี้ จึงมักจะปล่อยควรงัดทิ้งไว้กระทั่งครบกำหนด จนควรงัดอ่อน คลานออกมาทำรังพอกเข้าไปอีกแห่งหนึ่ง **Self Infection** วิธีเช่นว่านี้เป็นวิธีที่ผิด จึงไม่ควรยึดถือปฏิบัติกันต่อไปเลย

อนึ่ง การคำนวณหรือคาดคะเนว่า วันใดจะเป็นวันกำหนดที่ควรงัดตัวอ่อนจะออกจากรังนั้น มีวิธีคำนวณหรือคาดคะเนอยู่หลายวิธี อาทิ

ก. ถ้าผู้เลี้ยงควรงัด ประกอบการอุตสาหกรรมเลี้ยงควรงัดเพียงเล็กน้อย ผู้เลี้ยงคงจะมีเวลาเผ่าสังเกตดูควรงัดที่นำไปใช้ทำพันธุ์ได้ทุกวัน ตราบกระทั่งถึงวันที่ตัวควรงัดอ่อนเริ่มคลานออกจากรัง ผู้เลี้ยงต้องรีบตัด และรีบนำไปผูกเลี้ยงกับต้นไม้ซึ่งเตรียมไว้แล้วทันที แต่ในวิธีนี้ จะทำได้เฉพาะในกลุ่มผู้ทำการเลี้ยงเล็กน้อยดังกล่าวแล้วเท่านั้น และต้นไม้ที่จะใช้ปล่อยพันธุ์ควรงัดก็ต้องไม่อยู่ห่างกันมากนัก นอกนั้น ยังจะต้องมีผู้ร่วมแรงงานมาก เพื่อช่วยกันรีบตัดกิ่งและนำไปปล่อยให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้

ข. ก่อนจะถึงวันกำหนดที่ครั้งตัวอ่อนจะออกจากรัง ประมาณ ๒ ถึง ๔ สัปดาห์ รังครั้งจะมีรอยแตกหรือรอยร้าว และชักจะแห้งมากขึ้น ซึ่งเราจะใช้มือแกะเอาปมครั้งออกจากกิ่งไปได้โดยสะดวก

การสังเกตที่แน่นอนด้วยการจุกจุดเหลืองที่รังของครั้งตัวเมีย หากเราจะใช้ความสังเกตให้ละเอียดลออดีถ้วน เราอาจเห็นได้ง่ายคาย โดยเฉพาะรังครั้งตัวเมียที่อยู่โดดเดี่ยวว่า จุกสีเหลืองจะค่อย ๆ ขยายเป็นจุดใหญ่ขึ้นทุกที ประมาณก่อนวันที่ครั้งตัวอ่อนจะคลานออกจากรัง จากจุดสีเหลืองนี้เอง เป็นเรื่องช่วยให้เราคิดคำนวณหรือคาดคะเนได้ อย่างถูกต้องว่าครั้งตัวอ่อนมีกำหนดจะคลานออกจากรังในวันใด ทั้งนี้จะเป็นประโยชน์ให้เราดำเนินวางแผนงานเพื่อการตัดและเก็บพันธุ์ครั้ง แล้วนำไปผูกปล่อยกับต้นไม้แม่เลี้ยงได้ถูกต้องทันความต้องการและเวลา

ดังนั้น ในขั้นแรกและก่อนอื่น เราจะต้องสังเกตและค้นหาจุดเหลืองบนรังครั้งให้พบว่าอยู่ตรงไหน การค้นหาจุดเหลือง เรามีวิธีค้น และสังเกตดังต่อไปนี้คือ ทางบริเวณด้านหลังของรังครั้งตัวเมียทุกครั้ง จะมีช่องหรือรูอยู่สามช่องหรือสามรู ช่องหรือรูทั้งสามนี้จะมีเส้นคล้ายขึงสีขาว (Waxy filament) ยื่นยาวออกมาช่องหรือรูละประมาณ ๕-๘ เส้น ฉะนั้น ถ้าจะมองดูปมครั้งด้วยนัยน์ตาเปล่า จะเห็นคล้ายปุยสีขาวบางเต็มไปหมด เส้นสีขาวคล้ายขึงเหล่านี้ เป็นเครื่องช่วยไม่ให้ช่องหรือรูทั้งสามตันจาก “ชัน” ครั้ง (Lac Resin) ที่ตัวครั้งปล่อยออกมาทำรัง และบดกันฝุ่นละอองของสกปรกทั่วไป ช่องหรือรูทั้งสามนี้ จะตั้งอยู่ในลักษณะรูปสามเหลี่ยม เป็นช่องหรือรูสำหรับตัวครั้งหายใจ และขับถ่าย

มุล ๒ ช่องมีขนาดเท่ากัน (Brachial pores) ถ้ามองดูด้วยนัยน์ตาเปล่า จะเห็นว่าเล็กมาก แต่ที่เราพอจะสังเกตเห็นได้ ก็เพราะมีเส้นคล้ายขี้ผึ้ง สีขาวยาวยื่นออกมา ส่วนช่องหรือรูที่ ๓ เป็น “ช่องกัน” (Anal pore) ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าช่องหรือรูหายใจพอดีทีเดียว โดยเราจะมองเห็นได้ ชัดว่าอยู่ถัดลงมาจากรูหายใจ และมักจะมีเส้นคล้ายขี้ผึ้งสีขาว ยาวเป็นกระจุกคลุมอยู่รอบช่องทั้งอาจเห็นหางสีน้ำตาล (Setae) ของ แม่วิ่งซึ่งอยู่ภายในรังไผ่ล่อออกมาทางช่องนี้ด้วย

เมื่อเราสังเกตเห็นว่าช่องหรือรูทั้งสาม คือ ช่องหายใจสองช่อง และช่องกันตั้งอยู่ ณ ที่ใดแล้ว เราก็จะค้นหาตำแหน่งของจุดสีเหลือง ได้ง่ายขึ้น และจะทราบได้ว่า จุดสีเหลืองนี้ จะต้องตั้งอยู่ตรงกับช่องกัน ซึ่งถัดลงมา ต่อจากนั้น เราก็จะคำนวณได้ทันทีจากการสังเกตจุดสีเหลือง ว่า อีกสักกี่วันจะถึงกำหนดที่ครั้งตัวอ่อนจะคลานออกจากรัง

อีกประการหนึ่ง ถ้าเราต้องการจะทราบให้ถ่องแท้ว่าช่องหรือรู ที่เราคิดว่าเป็นช่องกันนั้นใช่หรือไม่ เราก็จะพิสูจน์ได้ด้วยการใช้เข็ม (หรือหนาม) แหยงลงไปในห้องเพียงแผ่วเบาพอให้สัมผัสตัวแม่วิ่ง ถ้า แม่วิ่งที่อยู่ในรังแสดงอาการให้ทราบว่ายังมีชีวิตอยู่ ทั้งแข็งแรงและ กำลังสมบูรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมจะวางไข่ได้ก็ พอมันถูกเข็มสัมผัสตัว ก็แสดงอาการขยับเขยื้อนดอยตัวร่วงลงไป และในขณะเดียวกัน มันก็จะปล่อยหยาดน้ำหวาน (Honey dew) ออกมาหยดหนึ่ง แต่ถ้าเราใช้เข็ม หรือหนามแหยงเข้าไปดังกล่าวนั้นแล้ว แม่วิ่งมิได้ขยับเขยื้อนไหวคิง ไม่มี หยาดน้ำหวานไหลออกมา โดยแม้เราจะลองแทงซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง

สังเกตเห็นจุดสีเหลืองเริ่มปรากฏขึ้นนั่นเอง ทั้งนี้ เพราะแสงสว่างภายนอกจะเริ่มส่องผ่านทะลุไปได้ ยิ่งใกล้วันกำหนดที่ครั้งตัวอ่อนจะเริ่มคลานออกจากรังมากเท่าใด จุดสีเหลืองนั้นก็กระจายโตขึ้นทุกที ขนาดและบริเวณที่โตของจุดสีเหลืองนี้ ถ้าเรานำมาพิจารณาโดยถือเอาตำแหน่งของช่องหายใจและช่องก้นเป็นหลักในการสังเกต เราก็สามารถคะเนหรือทำนายได้อย่างแน่นอนว่า ครั้งตัวอ่อนจะเริ่มคลานออกจากรังได้เมื่อใด ผู้ชำนาญในการนี้จะบอกได้ทีเดียวว่า ครั้งตัวอ่อนจะคลานออกจากรังภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมงนี้

การคาดคะเนหรือการคำนวณอาจผิดพลาดได้ โดยถ้าบังเอิญเราไปเลือกสังเกตรังที่แม่ครั้งไม่สมบูรณ์หรือเป็นรังที่มีศัตรูครั้งรบกวนอยู่ภายในหรือเป็นรังที่แม่ครั้งได้ตายไปตั้งนานแล้ว ด้วยเหตุว่า ถ้าบังเอิญมีลักษณะผิดปกติดังได้กล่าวนี้ จุดสีเหลืองก็ย่อมจะเกิดปรากฏขึ้นได้คล้ายเหมือนกัน หากแต่ไม่มีลักษณะขนาดและตั้งอยู่ในบริเวณแน่นอนเหมือนรังที่มีความสมบูรณ์ ปราศจากโรคหรือถูกศัตรูรบกวน ผู้เลี้ยงซึ่งยังไม่มีความชำนาญพอ อาจคาดคะเนหรือคำนวณผิดพลาดไปได้ ฉะนั้น การเลือกรังที่สมบูรณ์จึงเป็นสิ่งสำคัญในการใช้วิธีนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้เลี้ยงครั้งอาจทำการพิสูจน์หรือทดลองได้อีกประการหนึ่งว่า การคำนวณหรือการคาดคะเนจะถูกต้องหรือ ใกล้ความจริงมากน้อยเพียงใด วิธีนี้ไม่ต้องใช้อุปกรณ์อื่นใดประกอบ เพียงใช้นิ้วมือบีบรังให้แตกออก หากรังนั้นยังมีแม่ครั้งแข็งแรงและสมบูรณ์ เราจะบีบถูกตัวแม่ครั้งซึ่งมีลักษณะเหมือนถู มีหน้าชั้น ๆ สีแดงเข้ม เป็บนตตินิ้วมือเราไม่ใช้น้อย

ส่วนตัวแม่ครึ่งจะทำให้เรารู้สึกเป็นเม็ตหยาบ ๆ เรียกว่า “ไข่” สีขาว (Egg) ถ้าเป็นสีก่อนข้างดำ ลักษณะแข็ง ไม่มีน้ำสีแดง หรือมีเม็ตอ่อนหยาบ ๆ อยู่ด้วยแล้ว นั่นแสดงว่า รังครึ่งนั้น กำลังถูกศัตรูรบกวน เราก็ไม่ควรใช้รังซึ่งมีลักษณะดังว่า สำหรับใช้ในการสังเกต

นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงอยู่เสมอว่า ครึ่งที่เราเห็นจับเป็นปม ๆ อยู่บนกิ่งไม้และยาวไปตามกิ่ง ซึ่งประกอบไปด้วยรังครึ่งนับร้อยนับพัน จับเป็นพืดไปนั้น มิใช่มีอายุหรืออยู่ในวัน (stage) เดียวกันทุก ๆ รังไปแม้ครึ่งซึ่งยังเป็นตัวอ่อนคลานออกจากรังอันเป็นรูนี้เดียวกัน แต่มีบางตัวหรือหลายร้อยหลายพันตัวจับทำรังก่อนหลังผิดระยะเวลากัน ทั้งระหว่างที่กำลังทำรังอยู่

ความเจริญเติบโตของตัวครึ่ง ย่อมช้าหรือเร็วกว่ากันได้ ฉะนั้น เราจะต้องพิจารณาว่ารังครึ่งจากกิ่งไม้ที่เราใช้ในการตรวจสอบนั้น ส่วนมากจะอยู่ในลักษณะที่เราสังเกตเห็นอย่างนี้ การใช้วิธีคำนวณด้วยวิธีดังกล่าวนี้ จำเป็นอย่างยิ่งซึ่งจะต้องใช้แว่นขยาย (Hand lens) ที่มีส่วนขยายระหว่าง ๔-๑๒ เท่า สองครึ่งครึ่ง จึงจะทำให้เห็นได้ชัดเจนแน่นอน และเป็นเครื่องช่วยให้สะดวกขึ้นมากในการพิจารณา

เท่าที่กล่าวมาแล้ว เข้าใจว่าคงจะพอเป็นช่องทางช่วยแนะให้เห็นในวิธีตรวจสอบได้บ้าง หากผู้สนใจจะหมั่นศึกษาฝึกฝนจากของจริงเนื่อง ๆ และถ้าได้ผู้ชำนาญมาช่วยบรรยายชี้แจงประกอบด้วยแล้ว ก็เป็นที่เชื่อว่า คงจะทำได้แน่นอน เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นประโยชน์ยิ่งในการตัดสินใจก่อนหน้าที่จะตัดพันธุ์ครึ่งว่า สมควรจะต้องก่อนกำหนด

ที่ครั้งตัวอ่อนจะออกจากรังเมื่อโต เช่น ถ้าต้องการเวลาหลายวันในการเดินทางไปยังที่ซึ่งจะทำการปล่อยครั้ง ก็ควรกำหนดให้แน่นอนว่าจะประมาณสักกี่วัน และจะต้องใช้เวลาในการปล่อยครั้งอีกสักกี่วัน ฯลฯ เหล่านี้ เราก็อาจทำการตัดครั้งพันธุ์ได้ทันเวลาพอดี ด้วยเหตุว่า การตัดเร็วก่อนกำหนดมากเกินไป หรือช้าเกินไปก็ตาม ย่อมบังเกิดผลเสียทั้งสองประการดังกล่าวแล้ว แต่อย่างไรก็ดี หลักสำคัญที่ควรยึดมั่นไว้ก็คือ ไม่ควรตัดพันธุ์ครั้งเร็วกว่า ๘-๑๐ วัน ก่อนวันที่ตัวครั้งอ่อนจะคลานออกจากรังเลย

ผลที่ได้รับ (Yield)

ผลอันพึงจะได้รับจากการอุตสาหกรรมเลี้ยงครั้ง ขึ้นอยู่กับปัญหาสำคัญมากมายหลายประการ แต่ปัญหาส่วนใหญ่ที่สำคัญยิ่งมี ๕ ประการ คือ :-

(๑) ลักษณะของดินฟ้าอากาศ คือ อุณหภูมิ (Temperature) ความชื้น (Moisture) และฝน (Rain fall) ครั้งจะเจริญงอกงามเร็วและมีคุณภาพดีที่สุดในอุณหภูมิระหว่าง ๒๔ องศาเซลเซียส ถึง ๒๗ องศาเซลเซียส และมีความชื้น (Moisture contents) ระหว่าง ๕๘-๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ การวางไข่ของแม่ครั้งจะหยุดลงหากอุณหภูมิลดต่ำลงถึง ๑๕ องศาเซลเซียส (หรือ ๕๙ องศาฟาเรนไฮต์) สำหรับในฤดูหนาว แต่ในฤดูร้อน ถ้าบังเอิญลดต่ำลงถึง ๑๗ องศาเซลเซียส หรือ ๖๓ องศาฟาเรนไฮต์ ตัวครั้งอ่อน (Larva) จะไม่ชอบอยู่ในอุณหภูมิที่ลดลงต่ำกว่า ๒๐-๒๒ องศาเซลเซียส (๖๘-๗๒ องศาฟาเรนไฮต์) หาก

จะทำการขนย้ายพันธุ์ครั้ง ไปปล่อยเลี้ยง ในระยะไกลซึ่งจะต้องใช้เวลา เดินทางไปหลายวัน ก็จะขนย้ายไปได้ โดยบรรจุไปในพาหนะที่มีเครื่อง ทำความเย็น (โดยให้มีความเย็นระหว่าง ๑๕-๑๗ องศาเซลเซียส หรือ ๕๕-๖๐ องศาฟาเรนไฮต์) ก็จะเป็นการช่วยมิให้ครั้งตัวอ่อนคลานออกจากรังได้ในระหว่างการเดินทาง แต่ถึงอย่างไรก็ต้องระลึกด้วยว่า หนทางหรือระยะเวลาการเดินทางนั้น ไม่ควรให้เกินกว่า ๒ หรือ ๓ วัน ส่วนในกรณีที่เกี่ยวข้องแก่ฝน เป็นกรณีที่ต้องระมัดระวังให้มาก เพราะถ้า บังเอิญประจวบกับเวลาที่ครั้งตัวอ่อนกำลังออกจากรังหรือออกมาจากรัง แล้ว และก่อนที่มันจะเกาะทำรัง มีฝนตกหนักก็อาจชะเอาครั้งตัวอ่อน หลุดจากรังหรือจากกิ่งถึงตายไปได้

(๒) สิ่งซึ่งมีความสำคัญที่จะทำให้ได้รับผลในการเลี้ยงครั้งอีก สิ่งหนึ่งก็คือ ต้นไม้ที่จะใช้ในการเลี้ยงครั้ง เพราะตัวครั้งเป็นสัตว์ มีชีวิตที่ต้องการอาหารหล่อเลี้ยงชีวิตเช่นเดียวกับสัตว์ทั้งหลาย และ อาหารของตัวครั้งก็คือ น้ำเลี้ยงจากต้นไม้ตนเอง ฉะนั้น ลักษณะ ชนิด และพันธุ์ไม้ที่ใช้เลี้ยงตลอดจนวิธีเตรียมต้นไม้ก่อนทำการปล่อยครั้ง จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากผลซึ่งผู้เลี้ยงจะพึงได้รับทั้งปริมาณและ คุณภาพย่อมขึ้นอยู่กับต้นไม้ (Lac Host trees) นั้นทั้งสิ้น อาทิ ครั้งที่ได้ จากต้นตะคร้อ เป็นครั้งที่มีปริมาณมากและคุณภาพดี สีใส ส่วนครั้ง ที่ได้จากต้นจามจุรี (ก้ามปูหรือฉำฉา) ต้นทองกวาวและต้นพุทรา ฯลฯ จะมีลักษณะ ปริมาณและคุณภาพเป็นรองลดหลั่นกันลงมาตามลำดับ โดยปกติครั้งจะไม่ยอมจับต้นไม้ทั่วไปทุกชนิด และเลือกจับเพียงบาง

ชนิดเท่านั้น ด้วยกรณีนี้ ผู้เลี้ยงครึ่งจึงสมควรทำการคั่นคว่ำทดลองต่อไปอีก ซึ่งอาจทำให้พบว่า ยังมีต้นไม้มันชนิดใดใช้ได้ดีกว่าชนิดที่กำลังนิยมใช้อยู่ในเวลานักได้ ผลจากการทดสอบคั่นคว่ำในภาคพื้นเอเชีย หรือตะวันออกไกล ปรากฏว่ามีต้นไม้มันซึ่งพอจะนำมาใช้เป็นไม้เลี้ยงครึ่งได้มากกว่า ๑๐๐ ชนิด หากให้ผลทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณผลิตภัณฑ์ แม้จะเป็นต้นไม้มันชนิดเดียวกัน อาจให้ผลดีในประเทศหนึ่ง แต่กลับให้ผลเลวในอีกประเทศหนึ่ง หรือแม้เพียงในท้องที่ต่างจังหวัดก็ได้ ดังนั้นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลี้ยงครึ่ง จึงควรจะใช้ความพินิจพิเคราะห์สังเกตตลอดจนหมั่นทำการทดสอบคั่นคว่ำเปรียบเทียบพันธุ์ไม้เสมอ ๆ เพื่อวินิจฉัยว่า ต้นไม้มันชนิดใด จะเหมาะสมกับพันธุ์ครึ่ง (Strain) ชนิดใด จากผลทางการคั่นคว่ำ ปรากฏว่า ตัวครึ่งชอบน้ำเลี้ยง (Sap Juice) ของต้นไม้มันเลี้ยงที่ค่อนข้างจะเป็นกรด คือมี PH. ระหว่าง ๕.๘-๖.๐ ต้นไม้มันใดมี PH. ต่ำกว่านี้ หรือสูงไปกว่าจำนวนนี้ ตัวครึ่งก็ไม่ชอบ นอกจากนี้ ยังปรากฏว่ามีต้นไม้มันเป็นพันธุ์เดียวกัน (Same species) แต่อาจให้ผลแตกต่างกันก็ได้ ฉะนั้น การสังเกตและการทดสอบเพื่อหาความชำนาญจะช่วยให้การเลี้ยงครึ่งบังเกิดผลดียิ่งขึ้น

(๓) ความสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ตัวครึ่งหรือแมลงครึ่ง เป็นสัตว์ชนิดเดียวที่ให้ "ชัน" (Resin) อันเป็นประโยชน์แก่มนุษย์อย่างมาก การรู้จักตัวครึ่ง ตลอดจนธรรมชาติและความเป็นอยู่ว่า ควรทำอย่างไรจึงจะได้ผลดี จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งของผู้ประกอบการเลี้ยงครึ่งในบางประเทศ ได้ใช้เวลาคั่นคว่ำทดลองและศึกษามาตลอด

เวลามากกว่า ๓๐ ปี แม้กระนั้นก็ได้พบว่ายังมีสิ่งเร้นลับอยู่อีกเป็นอัน
 มาก การรู้จักตัวครั้งได้ดี จึงจะช่วยให้ได้รับผลมากขึ้น ตลอดจนช่วยให้
 ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากมายด้วย นอกจากนี้เรายังอาจใช้ความรู้ความ
 จำนวนช่วยเหลือและป้องกันในกรณีเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติเกี่ยวกับ
 ความวิปริตผันผวนของดินฟ้าอากาศ หรือช่วยในด้านผลิตครั้งให้ได้ผล
 ตี้งโดยลงทุนน้อยในการผลิต ซึ่งจะทำให้ได้ผลกำไรมากยิ่งขึ้น ไม่ต้อง
 ไปหลงลงโทษดินฟ้าอากาศ ถ้าปีใดไม่มีพันธุ์ครั้งมากพอที่จะใช้ตาม
 ความต้องการในฤดูกาลเพาะพันธุ์และในราคาที่เหมาะสมแล้ว ปีนั้น
 ก็จะไม่มีการส่งออกไปสู่ท้องตลาด ซึ่งถ้าจะกล่าวโดยสรุปก็คือ “ถ้าไม่มี
 พันธุ์ครั้ง ก็ไม่มีครั้ง” โดยแม้ว่าดินฟ้าอากาศจะปลอดโปร่งแจ่มใสดี
 ต้นไม้สำหรับปล่อยครั้งก็เตรียมพร้อมไว้อย่างสมบูรณ์แล้ว นั้นแหละ
 ฉะนั้น หากเราปรารถนาจะให้ได้รับผลอย่างสมบูรณ์จริงๆเราก็จะต้องได้
 นักกีฏวิทยา (Entomologists) คอยให้ความรู้ การแนะนำในเรื่องของ
 ตัวครั้งได้เหมาะสมกับชนิดของต้นไม้เลี้ยงครั้ง ตลอดจนสถานที่ที่จะใช้
 ทำการเลี้ยงครั้งอยู่เสมอๆ ด้วย

(๔) ถัดไปจากเรื่องเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศ ต้นไม้และตัวครั้ง
 ดังกล่าวมาแล้วเป็นลำดับ ความรู้อันเป็นพันธะของผู้ประกอบอุตสาหกรรม
 เลี้ยงครั้ง จำเป็นต้องรอบรู้ยังมีอยู่อีกหลายประการ เช่น การปลูก
 ต้นไม้ การตระเตรียมต้นไม้ การดูแลรักษา ความรู้เฉพาะในเรื่องของ
 แมลงครั้ง วิธีการปล่อยตัวครั้งไว้กับต้นไม้ การเก็บเกี่ยวผลตลอดจน
 การเตรียมครั้งก่อนนำออกส่งตลาด ฯลฯ เหล่านี้ จัดเป็นเรื่องสำคัญ

เพราะความรอบรุ่มยอมเป็นกำลังประกอบที่จะช่วยให้เกิดผลดีแก่ผู้เลี้ยง
 ครั้ง หนึ่ง เนื่องจากอุปสรรคหรือเหตุการณ์ที่อุปตันในระหว่างการ
 ดำเนินงานแต่ละชั้น อาจสืบเนื่องมาจากเพราะผู้เลี้ยงขาดความรู้ความ
 ขำนาญอย่างพอเพียงก็ได้ ดังตัวอย่าง คือ ที่กำลังปฏิบัติกันอยู่ในประเทศ
 ไทยขณะนี้ ส่วนมากปล่อยให้ครั้งกลานออกจากวง หรือขยายพันธุ์ตาม
 ธรรมชาติ (**Natural infection**) และการเก็บเกี่ยวครั้งเพียงปีละครั้งเดียว
 แทนที่จะเป็นปีละสองครั้งตามระยะแห่งชีพจักร (**Life cycle**) ดังนั้น
 นับเป็นวิธีการซึ่งผิดจากหลักวิชานาดอกฤดูเดียว เพราะทำให้ได้
 ผลน้อยทางปริมาณ และได้ครั้งที่มีคุณภาพเลว ฉะนั้น จึงทำให้เห็นว่า
 ไม่จำเป็นจะต้องขยายเนื้อที่เลี้ยงครั้งให้กว้างใหญ่ไพศาลขึ้น เพียงแต่ใช้
 วิธีการให้ถูกหลักวิชาเท่านั้น ประเทศไทยก็จะได้รับผลเพิ่มขึ้นอย่าง
 น้อย ๓๐ เปอร์เซ็นต์ทันที แต่ถึงกระนั้น ประเทศไทยก็ยังได้ชื่อว่า
 เป็นประเทศที่ ๒ ของโลกที่มีครั้งส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ
 ประมาณ ๓๑.๗ เปอร์เซ็นต์ (ประมาณ ๑๑,๐๐๐ ตัน) และประเทศ
 อินเดียส่งออกไปจำหน่ายประมาณ ๖๕.๓ เปอร์เซ็นต์ (ประมาณ
 ๔๔,๐๐๐ ตัน) จากสถิติเพียงคร่าว ๆ ที่นำมาแสดงนี้ เราน่าจะลอง
 วิเคราะห์ดูว่า หากเรานำความรู้ในวิชาการทางวิทยาศาสตร์แผนใหม่มา
 ใช้ แทนที่จะเลี้ยงแบบตามมีตามเกิดหรือตามยถากรรมเช่นที่กำลังเป็น
 อยู่ในปัจจุบันนี้แล้ว เราจะได้รับผลเพิ่มพูนขึ้นอีกสักเพียงใด เพราะเมื่อ
 คิดส่วนเทียบในเรื่องดินฟ้าอากาศ สิ่งแวดล้อมนานาประการ ตลอดจน
 ถึงต้นไม้ตามอัตราส่วนและปริมาณของพันธุ์ไม้หลายชนิดเท่าที่ของเรามี

อยู่แล้ว ก็อาจกล่าวได้อย่างเต็มปากว่า ของเรามีอย่างอุดมสมบูรณ์
ทีเดียว จนปรากฏว่า มีอยู่ปีหนึ่งซึ่งประเทศไทยได้จัดส่งครั้งออกไป
จำหน่ายในตลาดโลก มีปริมาณเกือบเท่าเทียมกับที่ประเทศอินเดียจัดส่ง
ออกไป คือ ประเทศไทยจัดส่งออกถึง ๔๕ เพอร์เซ็นต์ และประเทศ
อินเดียส่งออก ๕๕ เพอร์เซ็นต์ นับเป็นปริมาณอันอยู่ในขั้นที่น่าภาคภูมิใจ
ไม่น้อย

(๕) นอกจากปัญหาต่าง ๆ ซึ่งได้กล่าวมาแล้ว ยังมีปัญหาสำคัญ
อีกปัญหาหนึ่งนั่นคือ ปัญหาเรื่องศัตรูของครั้ง เช่น แมลงบางชนิด ถึง
กระรอก หนู นก และมดบางชนิด ตลอดจนโรคภัยที่คอยรบกวน
เบียดเบียนทำอันตรายต่อครั้ง ศัตรูและโรคเช่นนี้จะทำความเสียหาย
ให้แก่การอุตสาหกรรมเลี้ยงครั้งประมาณ ๓๐-๔๐ เพอร์เซ็นต์ทุกปี
ทำให้ผลประโยชน์ลดน้อยลงไปอย่างน่าเสียดายยิ่งนัก

ทั้ง ๕ ประการที่กล่าวมาแล้ว เป็นกรณีสำคัญซึ่งมีความสัมพันธ์
เกี่ยวเนื่องกับผลที่ผู้เลี้ยงครั้งจะพึงได้รับ จะมากหรือน้อยเพียงใด ย่อม
ขึ้นอยู่กับปัญหาเหล่านั้นทั้งสิ้น ถ้าเราเข้าใจปัญหาเหล่านั้นดี และหาทาง
แก้ไขให้ลุล่วงไปในทางที่ดีที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ ผลที่จะได้ก็ย่อม
เพิ่มพูนมากขึ้นเป็นเงาตามตัวมา แต่ถ้าเราไม่ชวนชวายศึกษาหาความรู้
เพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นโดยปล่อยไปตามเรื่องตามราวแล้ว ผลได้ก็ย่อม
ลดน้อยลงไปเป็นธรรมดา

หากเราจะลองคำนวณอย่างผิวเผิน ผลซึ่งเราจะได้รับจากการ
เลี้ยงครั้ง ควรจะได้ในอัตราเทียบส่วนอย่างน้อย ๑ ใน ๓ ถึง ๑ ใน ๑๐

ของพันธุ์ครั่ง สมมติถ้าใช้พันธุ์ครั่ง (Brood Lac) มีน้ำหนัก ๑ กิโลกรัม
เราก็คว่าจะได้รับผลอย่างน้อย ๓ กิโลกรัม ถึง ๑๐ กิโลกรัม ผลที่ได้
รับนี้ นอกจากจะมากหรือน้อยแตกต่างกันแล้ว ยังผิดกันในเรื่องฤดู
ที่มีอากาศแห้งแล้งและฤดูที่มีอากาศชุ่มชื้นอีกด้วย

การเก็บและการเตรียมครั่งก่อนขาย

(Crop Cutting and preparing Stick Lac for Sale)

เมื่อถึงคราวหรือถึงฤดูการเก็บครั่ง หากครึ่งส่วนหนึ่งส่วนใด
ที่เราไม่ต้องการจะเก็บกันไว้สำหรับทำพันธุ์ เราต้องรีบแกะออกจาก
กิ่งให้รวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ แต่ก่อนที่จะทำการแกะครึ่งออกจากกิ่ง
มีวิธีที่จะป้องกันและกำจัดศัตรูของครั่ง เช่นตัวแมลงบางชนิด ซึ่งแฝง
อยู่ในรังครั่ง วิธีที่วางก็คือมัดกิ่งครั่งเป็นมัด ๆ แขน้ไว้ก่อนอย่างน้อย
สัก ๑ ถึง ๓ วัน ใช้วัตถุที่มีน้ำหนักพอสมควรทับมัดกิ่งครั่งให้อยู่ภายใต้
ระดับน้ำระหว่าง ๖ ถึง ๑๒ นิ้ว เป็นอย่างน้อย ศัตรูของครั่งก็จะพากัน
ผละรังครั่งลอยขึ้นมา หรือไม่ก็จมน้ำตายหมด วิธีง่าย ๆ เช่นนี้เป็นการ
ป้องกันศัตรูของครั่งมิให้แพร่หลายต่อไป และจะทำให้สะดวกในการ
แกะครึ่งออกจากกิ่งไม้ด้วยอีก

ครึ่งที่แกะออกจากกิ่งนี้ประกอบไปด้วย “ชั้น” ครั่ง (Resin)
ตัวแม่ครั่งที่ตายแล้วและตัวแมลงหรือสัตว์ที่เป็นศัตรูของครั่ง หากเรา
กองครั่งที่แกะออกมาผสมกันไว้เป็นกองโดยทับถมกันอยู่ก็จะเกิดความร้อน
และบังเกิดปฏิกิริยาทางเคมี กล่าวคือจะเกิดการบูด (Fermenta-
tion) ขึ้น ทำให้ครั่งรวมตัวเกาะกันแน่นเป็นก้อนแข็ง ยิ่งนานวันก็

จะยิ่งแข็งแทบจะทำให้แตกได้ยาก ถ้าเป็นเช่นนั้น จะทำให้ครึ่งขาดไป ซึ่งคุณภาพทางเคมี และทางฟิสิกส์ (Chemical and physical properties) ซึ่งจะทำให้คุณค่าในทางอุตสาหกรรมลดน้อยลง ยิ่งเป็นครั้งที่เก็บเร็ว ก่อนกำหนดเวลาที่ควรเก็บ ก็จะทำให้ครึ่งรวมตัวกันเป็นก้อนง่ายตาย ยิ่งขึ้น ฉะนั้น หากเห็นว่าครึ่งกำลังจะรวมตัวกันแปรสภาพไปเป็นก้อน ก็ต้องรีบจัดการแก้ไข โดยทุบให้แตกแยกออกจากกันเสีย ถ้าขึ้นปล่อยไว้นาน จะทำให้เกิดความลำบากในการแก้ไขมากขึ้น เพราะครึ่งจะแปรสภาพเป็นก้อนแข็งยิ่งขึ้นทุกขณะ ด้วยกรณีดังกล่าวนี้ถ้าเราไม่สามารถ ไม่มีกำลังทรัพย์หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอเพียงที่จะจัดทำครึ่งดิบให้เป็นครึ่งเม็ดได้ ก็ควรจะรีบจำหน่ายออกไปเสีย ถ้าขึ้นเก็บไว้นาน น้ำหนักจะพลอยลดน้อยลงไปทุกที ทั้งครึ่งก็จะเสียและเสื่อมคุณภาพ โดยเฉพาะในท้องที่ซึ่งมีอากาศร้อนจัด เช่น ทางภาคอีสาน เป็นต้น

พูดถึงน้ำหนักของครึ่ง อาจลดลงถึง ๓๐ เปอร์เซ็นต์ในเวลาที่เราเก็บไว้เพียงชั่ว ๒-๓ สัปดาห์ ยิ่งเก็บครึ่งเร็วกว่ากำหนดที่ควรเก็บมากขึ้นเท่าใด น้ำหนักครึ่งก็จะลดน้อยลงมากเท่านั้น น้ำหนักครึ่งที่ลดลงนี้ สืบเนื่องมาจากเหตุหลายประการ เช่น

(ก) เนื่องจากครึ่งตัวอ่อน (Lac Larva) หากเราเก็บก่อนออกจะตายและแห้งลง

(ข) เนื่องมาจากตัวแม่ครึ่ง เมื่อตายแล้วก็แห้งลงเช่นเดียวกัน

(ค) เนื่องจากการแห้งลงของบรรดาสิ่งที่มีชีวิต เช่น กิ่งไม้ที่

แห้งลง

(ง) เนื่องจากน้ำหนักของพวกศัตรูครั้งที่แห้งลงหรือที่หนีไป

(จ) เนื่องจากความชื้นของครึ่งและของสิ่งอื่นเมื่อแห้งลง

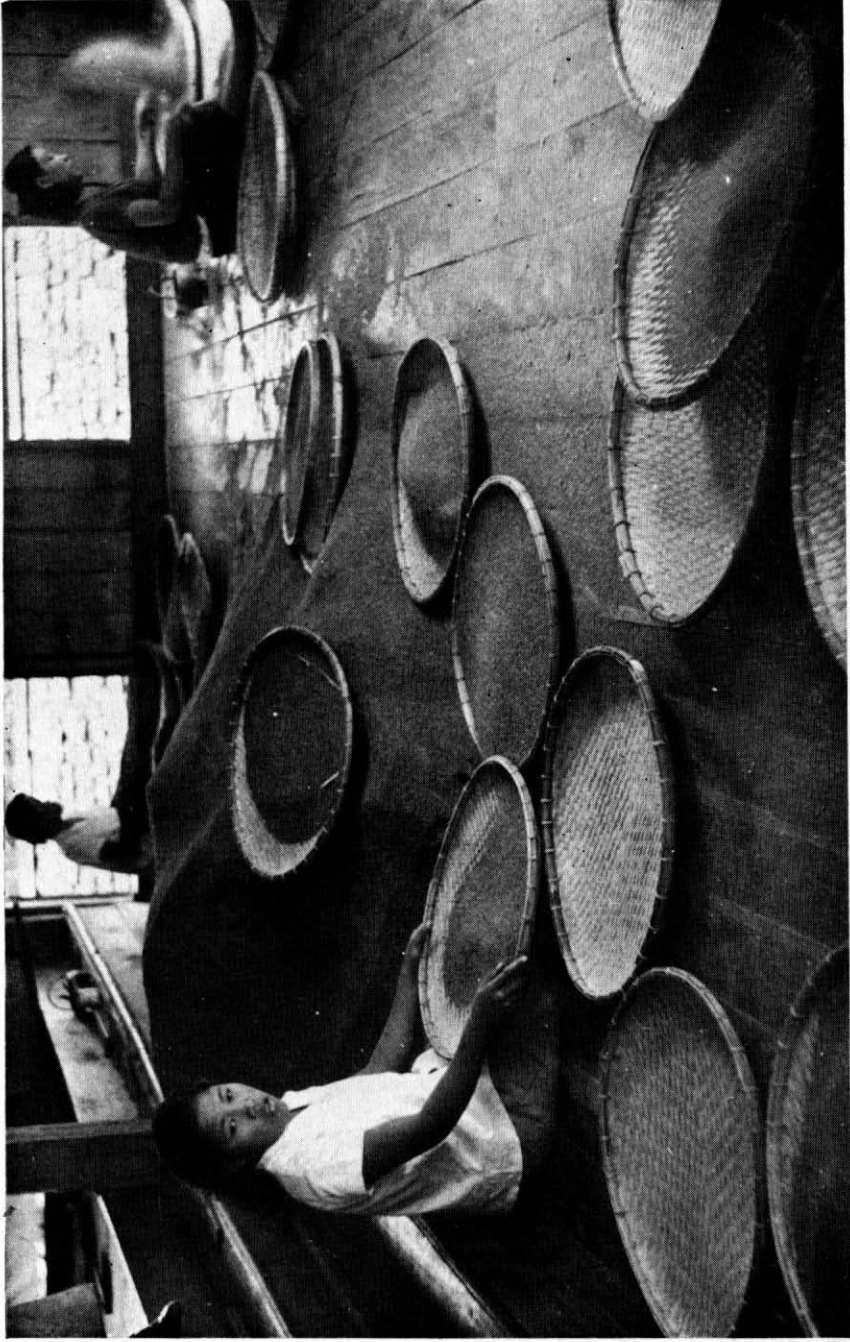
จากเหตุและผลดังกล่าวนี้ ถ้าผู้ผลิตไม่คิดจะทำให้เป็นครึ่งเม็ด ก็ควรรีบจำหน่ายไปเสียโดยด่วน เพราะเราอาจขายได้ตามน้ำหนักของครึ่งในขณะนั้น หากเก็บไว้นานเกินกว่าสามสัปดาห์ น้ำหนักอาจลดลงไปประมาณถึง ๓๐ เปอร์เซ็นต์ เช่นพอที่จะมีน้ำหนักถึง ๑๐๐ กิโลกรัม ก็จะเหลือเพียง ๗๐ กิโลกรัมเท่านั้น

การบ่งกันมิให้เป็นครึ่งก้อน

ตามธรรมชาติ ครึ่งที่แกะออกจากกิ่งไม้ นั้น ใช้จะมีแต่ “ชื้น” ครึ่ง (Lac Resin) อย่างเดียวก็หาไม่ ที่แท้ยังมีรัง (Lac Cell) ของครึ่งตัวเมีย ซึ่งมีซากแม่ครึ่งที่ตายอยู่ภายในมีลูกครึ่งหรือครึ่งตัวอ่อนที่เหลือตายอยู่ และอาจมีแมลงซึ่งเป็นศัตรูของครึ่งอยู่ภายในรังนั้นด้วย ถ้าผู้เลี้ยงครึ่ง นำครึ่งที่แกะออกจากกิ่งไม้ นั้นใส่ลงไปในถุงแล้วซ้อนถุงตั้งไว้เป็นกอง ๆ หรือเพียงแต่สวมถุงครึ่งนั้นไว้เป็นกองโต ความร้อนและน้ำหนักที่กดดันจากการทับถมไว้ประการหนึ่ง ประกอบกับความบวมอันเกิดจากปฏิกิริยาทางเคมี (Chemical reaction) จะทำให้ “ชื้น” ครึ่งที่กล่าวนั้นจับรวมกันเข้าเป็นก้อนแข็ง และก้อนแข็งเหล่านี้จะจับรวมกันเข้าเป็นก้อนโต ยิ่งนานวันก็ยิ่งทวีความแข็งยิ่งขึ้นเป็นลำดับ กระทั่งแทบจะไม่มีทางทุบให้แตกแยกออกจากกันได้ เราจึงเรียกครึ่งในลักษณะเช่นนี้ว่า “ครึ่งก้อน” ซึ่งทำให้ซาคคุณสมบัติทางเคมีและไร้ความหมายทางด้านอุตสาหกรรม ผลที่จะบังเกิดก็คือ ราคาตกต่ำลง เพราะถ้าจะนำครึ่งที่วาง

หรือขูดออกจากกิ่งไม้ ไปเกลี่ยแผ่บนพื้นที่ที่สะอาด จะเป็นพื้นดิน
 พื้นไม้ หรือใต้อพาร์ทเมนต์ก็ใช้ได้ แต่ควรจะเป็นพื้นที่ที่ร่ม
 โปร่ง อย่าให้ถูกแดด ควรจะเกลี่ยครั้งให้สูงประมาณ ๔-๖ นิ้ว ในวัน
 แรกที่นำไปเกลี่ยนี้ ควรใช้คราด ๆ กลับครั้งซึ่งเราผึ่งไว้หนึ่งสัปดาห์และ
 หนึ่งครั้งเป็นอย่างน้อย ในการคราดครั้งนี้ ถ้าสามารถทำได้บ่อย ๆ และ
 โดยสม่ำเสมอ ก็จะยิ่งเป็นผลดี เพราะเป็นการกลับครั้งที่อยู่ข้างล่าง
 ให้ขึ้นมาอยู่ข้างบนวนเวียนกันทั่วถึง และเท่ากับช่วยให้อากาศได้ถ่ายเท
 เข้าสู่กองครั้งนั้นด้วย อนึ่ง ในระหว่างนี้ หากเราจะไม่จัดทำครั้งดิบ
 ให้เป็นครั้งเม็ด ก็ควรหาโอกาสรีบจำหน่ายไปเสียโดยด่วน เพราะ
 น้ำหนักของครั้งดิบนั้น ยิ่งเก็บไว้นานวันก็จะยิ่งแห้งลงซึ่งในขณะ
 เดียวกัน น้ำหนักก็จะพลอยลดลงถึงที่ได้กล่าวมาแล้ว

การเก็บครั้งดิบ (Storage of Sticklac) ไว้นาน นอกจากจะทำให้
 ให้น้ำหนักของครั้งลดลงแล้ว ยังทำให้ครั้งดิบเสื่อมคุณภาพได้อย่าง
 รวดเร็วเป็นอันมากด้วย ถ้ายิ่งสภาพของท้องถิ่นที่ทำการเลี้ยงครั้งมี
 อากาศร้อนอบอ้าวด้วยแล้ว ก็ยิ่งจะทำให้คุณสมบัติหรือคุณภาพของครั้ง
 เลวเสื่อมลงทุกวัน และถ้าบังเอิญถูกแดดเผา สีของครั้งก็จะแก่เข้มขึ้น
 ทุกวันด้วย ลักษณะของครั้งเช่นว่านไม่เป็นที่นิยมของตลาด รายงานผล
 จากการค้นคว้าทดลอง ปรากฏว่า ครั้งจะทรงคุณภาพได้นาน โดยถ้า
 เก็บไว้ในที่แห้งและมีอากาศเย็น หรือเก็บไว้ในโกดังซึ่งมีเครื่องทำ
 ความเย็นได้สม่ำเสมอราว ๒๓ องศาเซลเซียส ก็จะช่วยรักษาคุณภาพ
 ไว้ได้เป็นเวลานาน ทั้งสีของครั้งก็จะไม่เปลี่ยนแปลงกลับกลายเป็น
 ง่าย ๆ ด้วย



การคัดกรองเมด ที่โรงงานแชดแลค จังหวัดอุบลราชธานี

การผลิตครั้งเม็ด (Seed Lac) จากครั้งทึบ (Stick Lac)

ครั้งทึบ (Stick Lac) คือครั้งที่ผู้เลี้ยงแกะหรือชูดอกมาจากกิ่งต้นไม้ที่ใช้เลี้ยงครั้ง ในครั้งทึบนี้ มีวัตถุอื่นเจือปนอยู่ด้วยหลายสิ่งเป็นต้นว่า “ชัน” ครั้ง (Lac Resin) สีครั้ง (Lac dye) ชผึ้ง (Wax) ซากของแม่ครั้งที่ตายอยู่ในรัง กิ่ง เปลือกไม้ และเศษไม้ที่เราแกะชูดติดอกออกมา หิน กรวด ทราบ ตลอดจนเศษเหล็ก หรืออาจมีตะปูเก่าติดปนครั้งออกมาก็ได้

วิธีการที่จะทำครั้งทึบให้เป็นครั้งเม็ด จะเป็นวิธีหรือเป็นแบบอย่างที่บ้านใช้กันโดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือหรือใช้เครื่องจักรทุ่นแรงอะไร หรือถ้าจะใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย ครั้งเม็ดที่ผลิตได้อาจมีคุณภาพดีได้ ฉะนั้น ผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลี้ยงครั้ง ซึ่งมีทุนรอนน้อยหรือประกอบการอุตสาหกรรมเป็นงานอดิเรก เพื่อหาไลฟ์เพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัว หากเข้าใจถึงวิธีการและเอาใจใส่ในวิธีการให้ละเอียดถี่ถ้วน ก็จะสามารถผลิตครั้งเม็ดออกจำหน่ายได้ในราคาเดียวกันกับครั้งที่ผลิตออกจากโรงงานใหญ่ๆ เหมือนกัน

ก่อนจะกล่าวถึงวิธีการผลิตครั้งทึบให้เป็นครั้งเม็ดนั้น ผู้ทำการเลี้ยงครั้งต้องจำไว้เสมอด้วยว่า ครั้งทึบที่ตัดเก็บมาจากต้นไม้และภายหลังจากที่ได้แกะหรือชูดอกมาจากกิ่งไม้แล้ว หากไม่มีความประสงค์ที่จะทำเป็นครั้งเม็ดก็ควรรีบขายไปเสียโดยเร็ว เนื่องมาจากเหตุผลดังได้กล่าวมาแล้ว แต่เนื่องจากครั้งเม็ดนี้ เราสามารถจะเก็บไว้ได้นานถึงหนึ่งปี และคุณภาพของครั้งก็จะเสื่อมไปเพียงเล็กน้อย แม้จะเก็บไว้

นานถึงสองปี คุณภาพคงเสื่อมไปไม่มากนัก ซึ่งยังคงขายได้ราคาที่อยู่
 ทั้งนี้ ผู้ทำการเลี้ยงครั้งจึงควรผลิตครั้งเม็ดออกจำหน่ายดีกว่าจะส่งออก
 จำหน่ายในสภาพของครั้งดิบ โดยเหตุที่คุณภาพของครั้งเม็ดไม่เสื่อม
 มาก เก็บไว้ได้นาน ทั้งจำหน่ายได้สูงกว่าครั้งดิบประมาณถึงสองเท่า

ในการผลิตครั้งเม็ด (Seed Lac) ทั้งในแบบอุตสาหกรรมใน
 ครอบครัวและแบบโรงงานโดยใช้เครื่องจักรทุนแรงบางอย่างช่วยนั้น
 ครั้งเม็ดที่ผลิตได้อาจมีคุณภาพดีเท่ากัน ทั้งจะขายได้ในราคาเดียวกันด้วย

ครั้งเม็ดที่ผลิตตามแบบอุตสาหกรรมในครอบครัว โดยไม่ต้องใช้
 เครื่องมืออะไรที่มากนัก นอกจากครก สาก กระตัง ตะแกรง ซึ่งสาน
 ด้วยไม้ไผ่ก็พอแล้ว ก็สามารถจะผลิตครั้งเม็ดได้ ตามแบบอุตสาหกรรม
 ในครอบครัวมีวิธีการดังนี้ คือ

เมื่อทำการหักหรือตัดกิ่งไม้ที่มีปมครั้งจับอยู่แล้ว เราต้องรีบแกะ
 หรือชูดเอาครั้งดิบออกจากกิ่งไม้ให้หมด อันถัดต่อไปก็ต้องทุบหรือนำ
 ครั้งดิบนี้ใส่ครกตำแต่เพียงเบา ๆ แต่ถ้ามีเครื่องบดที่ใช้หมุนด้วยมือ
 (เครื่องบดนี้ทำด้วยเหล็กมีขายในท้องตลาด) หรือจะใช้ไม้หินที่ชาวบ้าน
 เขาใช้ไม้แบริ่งทำขนมก็ได้ แต่ต้องทำร่องให้โตกว่าไม้ธรรมดาสักเล็กน้อย
 ไม้ครั้งให้แตกออกเป็นก้อนหยาบ ๆ แล้วใช้ตะแกรงที่สานด้วยไม้ไผ่ มีรู
 ประมาณ ๑๐ รู ภายในเนื้อที่หนึ่งตารางนิ้ว ใส่ครั้งที่ตำหรือไม้ แล้ว
 ลงตะแกรงร่อนให้ครั้งผ่านออกมา ถ้ามีครั้งดิบก้อนโตกว่ารูตะแกรง
 ก็ต้องนำออกมาทุบหรือไม้อีกแล้วใส่ตะแกรงร่อนใหม่จนหมด เราก็
 จะได้ครั้งดิบที่ร่อนด้วยตะแกรงนี้มีขนาดเสมอกัน

ขั้นต่อไปก็คือการล้าง เพื่อจะได้ล้างสีของครั่งให้ออกจนหมด วิธีล้างให้นำครั่งดิบเหล่านั้นใส่ลงในภาชนะอะไรก็ได้ที่เรา มี ใส่ น้ำลงไป ประมาณเท่าตัวของปริมาณครั่งดิบที่เราใส่ไว้ใช้มือขยี้ล้าง หรือจะใช้ เท้าเหยียบย่ำไปมาก็ได้ หากจะทำให้ดีกว่านี้ ควรจัดทำถังด้วยซีเมนต์ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ ฟุต ลึก ๒ ฟุตครึ่ง รูปร่างของถังนี้ให้มี ลักษณะคล้ายหลุมหรือคล้ายกระทะก็ได้ แต่ภายในถังควรทำให้หยาบ ๆ เอาครั่งดิบใส่ลงในถังนี้ครึ่งละประมาณครึ่งถัง เติมน้ำลงไปประมาณ เท่าตัว แล้วใช้เท้าเหยียบย่ำไปมา เท่ากับล้างครั่งด้วยการขยี้กับตัวถัง สีของครั่งก็จะค่อย ๆ ออกมาจนเห็นเป็นสีแดงเข้ม เราก็กักเอาน้ำสีของ ครั่งนี้ทิ้งเสียหรือจะปล่อยไปตามรางยาว ๆ เพื่อให้ครั่งที่ละเอียด ตกตะกอนแล้วนำมาตากให้แห้งภายหลัง และนำออกไปจำหน่ายเป็น ครั่งชั้นเลวกก็ได้ หรือจะนำไปแยกเอาสีออกไปย้อมเส้นใยที่ได้จากสัตว์ หรือจากแมลงเช่นใยไหม ฯลฯ ได้เป็นอย่างดีด้วย ต่อจากนั้นก็เติมน้ำ สะอาดให้มีปริมาณเท่าเดิมลงไป ทำการล้างอีก หากล้างได้หลาย ๆ ครั้ง ก็ยิ่งดี คุณจนกระทั่งไม่มีสีแดงออกมาจากครั่งนี้อีก ก็พอเห็นมีแต่น้ำใสเราก็หยุดล้างได้ ระหว่างเวลาที่ทำกรล้างอยู่นั้น ถ้าเห็นกิ้งมำ หรือวตั๊กม้วนใดเจอบนมากับครั่งชั้นมาลอยอยู่ ก็พยายามเก็บทิ้งเสีย ให้หมด

อีกขั้นหนึ่ง เมื่อทำการถ่ายน้ำครั่งสุดท้ายก็จึงเติมเกลือลงไปโดย มีปริมาณสองเท่าของปริมาณครั่ง คนเกลือให้ทั่วประมาณ ๕ นาที แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้น้ำในถังนี้หนึ่ง เม็ดครั่งนี้ก็เลยลอยมาอยู่บนผิวน้ำ

ส่วนกรวด หิน ดิน ททราย ฯลฯ ซึ่งมีปะปนอยู่ในครั้งประมาณ ๓-๘ เปอร์เซ็นต์ จะจมลงไปอยู่ก้นถัง เสร็จแล้วเราจึงช้อนเอาเม็ดครั้งที่ลอยอยู่บนผิวน้ำออกและล้างให้หมดรสเค็ม โดยใช้สันส้อมผัดครั้งเม็ดนั้นเป็นการลองชิม เมื่อรู้สึกว่ามีรสเค็มแล้ว ก็นำขึ้นตากให้แห้ง (บางท้องถิ่นในประเทศอินเดีย ก่อนที่จะนำครั้งขึ้นตาก เขามักใช้น้ำที่มีด่างโซเดียมไบคาร์บอเนต (Sodium Bicarbonate) ประมาณ ๕ เปอร์เซ็นต์ ล้างเป็นครั้งสุดท้าย จะทำให้สีของครั้งสดใสน้ำอีกมาก แต่การใช้น้ำด่างโซเดียมไบคาร์บอเนตล้างนี้ ควรต้องล้างด้วยน้ำสะอาดอีกหลายครั้ง เพื่อให้ขาระกฏ์ของด่างให้หมดสิ้นไป)

การจะนำครั้งขึ้นตากนั้น ควรจะตากบนเสื่อ ถ้าทำที่ตากเป็นพื้นที่ซีเมนต์ได้ก็ยิ่งดี แต่การตากนี้ ไม่ควรนำออกตากกลางแจ้งเต็มที่ จะทำให้สีของครั้งเม็ดเข้มขึ้น และทำให้คุณภาพลดลง การตากควรจะนำออกตากในที่ร่มซึ่งมีลมโกรก และขณะที่ตากอยู่บนเสื่อ หรือบนพื้นซีเมนต์ ควรใช้คราดกลับข้างล่างขึ้นข้างบนเสียบ้าง เพื่อให้ครั้งได้รับความร้อนเสมอกัน

เมื่อพิจารณาเห็นว่าแห้งดีแล้ว (ซึ่งมีความชื้นประมาณ ๘-๑๓ เปอร์เซ็นต์) ก็เก็บครั้งเม็ดนี้และจัดการส่งออกไปจำหน่ายได้ (โดยทำการผัดด้วยกระตังทำนองผัดข้าว แยกเอาผงหรือกึ่งไม้ออกทิ้งเสียอีกครั้งหนึ่งก่อน ซึ่งในระยะนี้ ครั้งเม็ดจะมีขนาดประมาณเศษหนึ่งส่วนสี่ถึงเศษหนึ่งส่วนแปดของนิ้ว) ครั้งเม็ดดังกล่าวนี้ จะมีราคาดีกว่าครั้งดิบประมาณระหว่าง ๒๐-๕๐ เปอร์เซ็นต์ คิดเทียบอัตราส่วน

ในการผลิตจะอนุมาณได้ว่าครั้งดิบ ๑๖๐ กิโลกรัม จะผลิตครั้งเม็ดได้ ๑๐๐ กิโลกรัม หรือในอัตรา ๑.๖ ต่อ ๑.๐ ดังนั้น ส่วนสีครั้ง อาจนำไปแยกเอาสีแดง (Crimson Dye) ด้วยวิธีใช้ปูนขาวหรือน้ำปูนขาวใส่ลงให้รวมตัว (Precipitation) แล้วนำไปอัดเข้าเป็นแท่ง ซึ่งมีสีประมาณ ๑๐ เปอร์เซ็นต์ ในปัจจุบันมีสีซึ่งประดิษฐ์ขึ้นทางวิทยาศาสตร์ เช่น Aniline Dye ส่งออกมาที่ตลาด เลยทำให้สีครั้งซบเซาไม่มีราคาค่างวดไปเสียแล้ว

ในการผลิตครั้งเม็ดแบบโรงงานโดยใช้เครื่องจักรทุ่นแรงนั้น จะดำเนินเป็นขั้นๆ ไปทำนองเดียวกับที่ทำกันในครอบครัวดังที่ได้กล่าวมาแล้วคือ เมื่อเก็บครั้งจากต้นไม้แล้ว ก็เอามาตำหรือโม่ให้แตกออกเป็นเม็ดเล็ก ๆ ขนาดเศษหนึ่งส่วนสี่ถึงเศษหนึ่งส่วนแปดของนิ้วแล้วเอาไปล้าง ล้างแล้วเอาออกตากให้แห้ง แห้งแล้วจึงผัดอย่างผัดข้าวให้สะอาด ฯลฯ วิธีที่ใช้ในโรงงานก็คงเช่นเดียวกัน หากแต่มีเครื่องจักรทุ่นแรงช่วยทำให้ได้ปริมาณมากมีคุณภาพเสมอเหมือนกันดังต่อไปนี้ :-

๖๘ การอุตสาหกรรมครั้งเม็ด (Seed Lac manufacture)

วิธีปฏิบัติก็คือ ในขั้นแรก บดครั้งให้แตกออกโดยใช้เครื่องบดหรือเครื่องโม่แบบลูกกลิ้งหลายๆตัว ตัวแรกสามารถบดครั้งที่จับกันเป็นก้อนแข็งให้แตกออกได้ เครื่องบดตัวต่อไปจะบดครั้งให้หลุดออกจากกิ่งไม้กระทั่งบดย่อยลงไปจนเป็นเม็ดเล็ก ๆ โดยผ่านตะแกรง Sieve ขนาดต่าง ๆ ตะแกรงชั้นแรกห่างสำหรับเก็บกวาดหินที่มีขนาดใหญ่กว่า

เศษหนึ่งส่วนแปดนิ้ว รวมทั้งวัตถุอื่น ๆ และกิ่งไม้ที่ปะปนมากับครึ่ง
ตะแกรงอันถัดไปมีขนาดพอที่จะให้ครึ่งเม็ดซึ่งมีขนาดเศษหนึ่งส่วนสี่นิ้ว
ถึงเศษหนึ่งส่วนแปดนิ้วผ่านไปได้ นี่คือน้ำที่ตะแกรงซึ่งมีขนาดประมาณ
๖-๑๐ รูในเนื้อที่หนึ่งตารางนิ้ว

ครึ่งเม็ดที่ยังไม่ได้ล้าง จะผ่านไปสู่อุปกรณ์ล้างซึ่งมีลักษณะเป็นถัง
เหล็กขนาดใหญ่ที่มีสำหรับตี (Washing machines) อันจะช่วยชะล้าง
สีครึ่งให้หลุดออกมาง่ายขึ้น เมื่อล้างเสร็จแล้ว จะถูกส่งต่อไปยังเครื่อง
หมุน (Drying Machines) เพื่อสลัดน้ำให้ออกไปโดยรวดเร็ว

เมื่อล้างและผ่านเครื่องหมุนสลัดน้ำออกแล้ว ก็จะถูกส่งเข้าเครื่อง
ทำความแห้ง ซึ่งมีลักษณะเป็นตุ้กระจก มีตะแกรงสั่นอยู่ด้วยโดยแยก
ขนาดของครึ่งเม็ดออกเป็นขนาดต่าง ๆ พร้อมกันนั้นก็จัดให้มีการผ่าน
ลมร้อนเข้าไปด้วย สำหรับลมร้อนนี้ต้องควบคุมอุณหภูมิให้พอเหมาะ
ต้องระวังอย่าให้ร้อนเกินไป จะทำให้ครึ่งที่ได้รับความร้อนอ่อนตัวลง
หรือถ้าให้เย็นเกินไป ก็จะเสียเวลานานมาก

ถึงขั้นสุดท้าย นำครึ่งเม็ดที่แห้งแล้วนี้เข้าสู่เครื่องทำความสะอาด
อีกครั้งหนึ่ง เครื่องทำความสะอาดนี้ ประกอบด้วยตะแกรงต่าง ๆ ขนาด
และมีลมเย็นเพื่อเป่าฟุ้งกับเศษไม้ต่าง ๆ ซึ่งอาจยังติดค้างอยู่อีก และใน
เวลาเดียวกันจะทำให้ครึ่งเม็ดค่อย ๆ เย็นลงพร้อมที่จะบรรจุนำไปเก็บไว้ใน
โกดัง โดยภายในโกดังเก็บครึ่งนี้ จะต้องมีการทำความเย็นที่มี
อุณหภูมิระหว่าง ๕๕-๖๕ องศาฟาเรนไฮต์ ถ้าสามารถเก็บครึ่งเม็ดไว้ใน
โกดังเช่นว่านี้ก็จะช่วยรักษาทั้งคุณภาพ ทั้งสีและความบริสุทธิ์ได้

เป็นเวลาแรมปีครึ่งเม็ดที่ถูกเก็บรักษาไว้ในสภาพดังกล่าวนี้จะไม่มีวัน
กลับกลายเป็นครั้งแรกอันไปได้เลย ถ้าจะจัดส่งออกไปจำหน่ายในต่าง
ประเทศ ควรจัดส่งไปโดยทางเรือเดินสมุทร ซึ่งระวางบรรทุกสินค้าของ
เรือลำนั้น ควรมีเครื่องปรับอากาศที่มีอุณหภูมิอยู่ในระหว่าง ๕๕ - ๖๕
ดีกรีฟาเรนไฮต์ และคงอยู่ในระดับนี้ตลอดไปจนกระทั่งถึงโรงงาน
อุตสาหกรรมในต่างประเทศอันเป็นสถานที่ปลายทาง

แชลแล็ค (Shellac)

“แชลแล็ค” ก็คือครึ่งเม็ดที่นำมาหลอมด้วยความร้อนจนละลาย
แล้วทำการยัดแผ่นให้เป็นแผ่นบาง ๆ โดยปราศจากวัตถุอื่นใดเจือปน
การยัดแผ่นออกเป็นแผ่นบาง จะจัดทำด้วยเครื่องจักรหรือด้วยมือก็ได้
ในเรื่องผลิตแชลแล็คนี้ ผู้เรียบเรียงใคร่นำมาเสนอโดยสังเขปด้วยวัตถุ
ประสงค์เพียงจะให้เป็นที่ทราบกันทั่วไปว่า “แชลแล็ค” คืออะไร และ
ทำอะไรเท่านั้น

ผู้ประกอบอุตสาหกรรมครั้ง สมควรเอาใจใส่แต่เพียงการผลิตครึ่ง
เม็ดให้ได้ทั้งคุณภาพและปริมาณมากที่สุดเท่านั้น เพราะครึ่งเม็ดเป็น
สินค้าออกของประเทศชนิดเดียวที่ตลาดโลกต้องการ เนื่องจากครึ่งเม็ด
เป็นวัตถุดิบชนิดเดียวที่อุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนานาประเทศพร้อมที่จะ
นำไปใช้ได้ทันที ฉะนั้น ผู้ประกอบอุตสาหกรรมครั้งในประเทศไทย
ในปัจจุบันนี้ จึงควรตั้งอกตั้งใจผลิตครึ่งเม็ดออกจำหน่ายเท่านั้น ส่วน
แชลแล็คนั้น สมควรจะผลิตสำหรับให้พอใช้ภายในครอบครัวหรือ
สำหรับใช้ภายในประเทศของเราเองจะดีกว่า ทั้งนี้ นอกจากจะเป็น

เสมือนหนึ่งทำนบกั้นชลแล้ก็ถูกนำมาจากต่างประเทศแล้ว ยังเป็น การส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในประเทศและช่วยให้ประหยัดเงินตราต่าง ประเทศได้ด้วยในเวลาเดียวกัน

ในการผลิตชลแล้ซึ่งอาจผลิตได้ตามแบบอุตสาหกรรมในครอบครัวก็คือ นำครั่งเม็ด (Seed Lac) มาบรรจุในถุงผ้าที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ ๒ นิ้ว ส่วนยาวสุดแต่ความต้องการของเรา ซึ่งอาจให้มีส่วน ยาวถึง ๓๐ ฟุตก็ได้ ผ้าที่ใช้ทำถุงจะใช้ผ้าดิบหรือผ้าชนิดที่มีราคาถูก ๆ และเนื้อผ้าค่อนข้างละเอียด ตัดเย็บซ้อนกันสองชั้น หรือจะใช้เพียงชั้น เดียวก็ได้ เมื่อบรรจุครั่งเม็ดใส่ถุงผ้าดังกล่าวนี้แล้ว ก็นำไปลงที่เตาใช้ ถ่าน เตาใช้ถ่านนี้ ควรจัดทำเตาเป็นพิเศษ ทำด้วยดินหรือซีเมนต์ มีขนาดยาวประมาณ ๒ ฟุต สูง ๑ ฟุตครึ่ง ลึกประมาณ ๑ ฟุต หาก พิจารณาจะเห็นเป็นลักษณะคล้ายคลึงกับหีบสามด้านที่วางตะแคงอยู่ ด้านบนทำให้โค้ง เพื่อระบายความร้อนให้ออกมาเพียงด้านเดียว สุมไฟ ถ่านให้คุแดงอยู่เสมอ

วิธีทำในขั้นต่อไปก็คือ ผู้ทำการผลิตต้องถือปลายถุงผ้าที่บรรจุ ครั่งเม็ดไว้จนเต็มข้างหนึ่ง หนึ่งถือถุงผ้าอยู่เบื้องหน้าของเตาถ่าน ซึ่ง ตั้งอยู่ทางด้านซ้ายมือของผู้ทำการผลิต ส่วนอีกด้านหนึ่งจะให้ผู้ช่วย หรือเด็ก ค่อย ๆ บิดถุงนี้เพียงช้า ๆ โดยใช้มือถือคล้ายที่หมุนรถยนต์ผูก เข้ากับถุงผ้าอีกด้านหนึ่ง จุดประสงค์ก็คือ ค่อย ๆ หมุนถุงผ้าที่บรรจุ ครั่งเม็ดไว้ให้บิดแน่นแข็งขึ้นทุกที ส่วนของถุงผ้าที่อยู่ตรงข้ามกับด้าน เตาถ่านนั้น เมื่อถูกความร้อนและผู้ทำการผลิตถือบิดอยู่ ครั่งที่อยู่

กุญจะละลายซีมออกมาจากถุงผ้าทางด้านหนึ่ง ซึ่งในขณะเดียวกัน
 ถุงผ้าจะช่วยกระทำหน้าที่กรองเอาผงและวัตถุอื่น ๆ ไว้ด้วย แต่ทำให้
 ครั่งเม็ดละลายไหลออกมาจากถุง ซึ่งเป็นครั้งที่บริสุทธิ์ปราศจากวัตถุ
 หรือสิ่งเจือปนใด ๆ ผู้ทำการผลิตถือถุงผ้าไว้ด้วยมือซ้าย ส่วนมือขวา
 ต้องถือเหล็กลักษณะคล้ายช้อนหรือพาย มีตำมไม้สำหรับจับเพื่อกัน
 ความร้อนปากบัยครั้งซึ่งประกอบไปด้วยครั้งและซีซึ่งที่ไหลออกมา ให้
 คลุกเคล้าเข้ากันให้ดี ถ้าเห็นว่าครั้งที่ไหลออกมาจากถุงร้อนเกินไป จะ
 แยกถุงออกมาให้ห่างเตาถ่านสักหน่อย หรือจะใช้น้ำพรมเป็นบางครั้ง
 บางคราวก็ได้ จะช่วยให้ครั้งเย็นลงบ้าง

เมื่อผู้ผลิตทำการปาดครั้งที่ไหลออกมาให้คลุกเคล้าเข้าเนื้อกันดี
 แล้ว ก็ใช้เหล็กรูปช้อนหรือพายนั่นเองปาดรวมกันเข้าให้เป็นก้อนมี
 ขนาดโตพอสมควร เสร็จแล้วเรียงย้ายก้อนครั้งไปไว้บนขวดหรือไห
 เคลือบซึ่งมีน้ำร้อนอยู่ภายใน ให้ที่วางถ่านเป็นไหนกรด หรือเป็นไห
 ที่พอหาได้ในบ้านเรา โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑๐-๑๒ นิ้ว
 สูงประมาณ ๒ ฟุตครึ่งได้ก็จะดียิ่ง ทว่าต้องเป็นไหชนิดเคลือบเป็นมัน
 (Glazed porcelain surface)

ชั้นสำคัญที่สุดในการผลิตแซลเส็คต่อไปก็คือ เมื่อนำครั้งที่กำลัง
 ร้อน ๆ อยู่มาไว้บนไหเคลือบที่ใส่น้ำร้อนซึ่งตั้งนอนไว้ทางด้านขวาของ
 ผู้ทำการผลิตแล้ว ก็ต้องให้ผู้ช่วยอีกคนหนึ่งรีบใช้โบลานปาดรีดครั้ง
 ให้เป็นแผ่นบางยาวลงไปตามรูปไห ผู้ชำนาญแล้วจะทำงานนี้ได้คล่อง
 แคล้วรวดเร็ว และปาดเป็นแผ่นได้ขนาดบางสม่ำเสมอทั้งหมดแผ่น

แต่ละแผ่น โดยถือโอกาสขณะที่เครื่องยังร้อนคืออุ่นและนำร้อนภายในให้ยังช่วยอบให้มีความร้อนอยู่เสมอ ทำให้สะดวกในการใช้โบลานปาดรีดให้เป็นแผ่นบางได้เป็นอย่างดี

ครั้นใช้โบลานรีดปาดครั้งให้ได้ขนาดหนาบางเสมอกันตามความประสงค์แล้ว วิธีการในลำดับต่อไปก็คือ ใช้มือทั้งสองเกาะตอนมุมบนของแผ่นครั้งนั้น ค่อย ๆ ลอกยกขึ้นแล้วถือไปอังหน้าเตาถ่าน เพื่อให้ได้รับความร้อนทั่วถึงกันอีกครั้งหนึ่ง เมื่อเห็นว่าร้อนได้ที่ทั่วกันพอดีแล้วก็ใช้เท้าเหยียบค้ำล่างทั้งสองมุม ส่วนมือทั้งสองข้างใช้ในการยึดคือค่อย ๆ ดึงออกไปพร้อม ๆ กันทั้งสี่ด้าน ผู้ฝึกฝนมาจนชำนาญแล้วจะดึงครั้งหนึ่งให้เป็นแผ่นบางได้โดยไม่ขาดหรือแตกเลย แต่การยึดแผ่นครั้งต้องรีบทำในขณะที่เครื่องยังกำลังร้อนอยู่ แผ่นครั้งที่ยึดออกนั้นปล่อยให้เย็นตัว ส่วนตามขอบก็หักออกและที่มองเห็นเป็นจุด เนื่องแต่มีผงหรือสิ่งเจือปนเหลือติดมากก็หักออกใส่ถุงผ้า นำกลับไปทำการหลอมใหม่ตามวิธีเดิม ส่วนที่เป็นแผ่นบางนั้น จึงหักออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ อย่างนี้แหละที่เราเรียกกันว่า “แชลแล็ค” ซึ่งพร้อมแล้วที่จะนำไปใช้หรือนำออกจำหน่ายในท้องตลาดได้ ผู้ทำการผลิตแชลแล็ค ควรทราบไว้ประการหนึ่งว่า ในการทำแชลแล็คนั้น เราต้องใช้ครั้งคิบประมาณ ๑๘๐ กิโลกรัม จึงจะได้แชลแล็คราว ๑๐๐ กิโลกรัม

ครั้งแผ่น (Button Lac)

คำว่า “ครั้งแผ่น” หมายถึงครั้งที่เรียกกันในภาษาอังกฤษว่า “ครั้งกระดุม” (Button Lac) นั่นคือครั้งที่หลอมออกมาแล้วทำเป็น

แผ่นกลม ลักษณะคล้ายกระดุม มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณสามนิ้ว และหนาประมาณเศษหนึ่งส่วนสี่นิ้ว วิธีทำครึ่งแผ่นหรือครึ่งกระดุมหนึ่งครึ่งเช่นเดียวกับวิธีทำแซลแล็ค หากต่างกันตรงว่า เมื่อทำการย้ายครึ่งที่หลอมละลายดีแล้วไปยังไหเคลือบนั้น ต้องใช้เหล็กป้ายครึ่งซึ่งกำลังร้อน ๆ อยู่ หยอดกลงไปบนแผ่นเหล็กหน้าเรียบที่สะอาด และขัดเป็นเงาชั้นมัน แล้วทิ้งไว้ให้ครึ่งเย็น แต่ก่อนที่ครึ่งจะเย็น เราจะตอกหรือประทับตราอันเป็นเครื่องหมายก็ได้ การหยอดครึ่งนั้น ควรหยอดให้ได้ขนาดดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จึงจะทำให้เห็นเรียบร้อยดี ครึ่งแผ่นชนิดนี้นับเป็นครึ่งอีกประเภทหรืออีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งเมื่อผลิตแล้ว อาจเก็บไว้จำหน่ายได้ หากแต่ความต้องการของตลาดนั้น อยู่ที่ครึ่งเม็ด (Seed Lac) มากกว่า.

บ้านรามี่

โดย

สุรเทิน บุนนาค

คำนำ

บ้านราม เป็นพืชเส้นใยที่เคยให้ประโยชน์แก่ชาวโลกมาก แต่มีปริมาณผลผลิตน้อยจึงยังไม่เป็นที่นิยมปลูกกันมากเหมือนอย่างพืชไร่อื่น ๆ เส้นใยบ้านรามมีนับว่ามีบทบาทสำคัญมากที่สุดในระยะสงครามโลกครั้งที่ ๒ และมีราคาสูงด้วย โดยเฉพาะในประเทศลาตินอเมริกา ใ้ต่กว่านซื้อเส้นใยบ้านรามเป็นจำนวนมากจากประเทศผู้ผลิต เพื่อนำไปทำท่อน้ำ ผ้าใบ และใช้ทำท่อเครื่องจักรเรือเดินทะเล เพราะเส้นใยบ้านรามมีความทนทานต่อน้ำทะเลได้ดีกว่าสิ่งอื่น ส่วนญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศคู่สงครามก็ได้ขอร้องรัฐบาลของตนผลิตบ้านรามเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำเส้นใยทำเป็นเครื่องนุ่งห่มส่งไปให้ทหาร พอเสร็จสงครามญี่ปุ่นก็ลดปริมาณการผลิตลง นำพื้นที่ไปผลิตอาหารสำหรับเลี้ยงพลเมืองของประเทศมากขึ้น

เส้นใยบ้านรามนับว่าเป็นประโยชน์ในด้านอุตสาหกรรม เช่น ทำแห อวน ทำผ้ายทอผ้า ผ้าปูโต๊ะ เชือก หมวกสาน ใช้ผสมเยื่อกระดาษทำธนบัตร ทำกระดาษมวนบุหรี่ นอกจากนี้ในแถบประเทศร้อนยังใช้ประโยชน์เป็นวัตถุดิบต่อการเป็นสื่อไฟได้ดี เช่น ทำไส้ตะเกียง เจ้าพายุและผ้าใบ

ในประเทศไทยได้ปลูกบ้านรามมานานแล้วตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ ซึ่งนับเวลากันมาร้อยกว่าปีแล้ว แถบตำบลหนองสรเทศ อำเภอกอคำโรง จังหวัดลพบุรี โดยผลิตใช้ในครัวเรือน และได้เริ่มผลิตกันมากในปี พ.ศ. ๒๔๘๕ - ๒๔๘๖ สามารถขายเส้นใยได้ประมาณปีละ ๕๐ -

๗๐ ล้าน หลังจากนั้นการผลิตในตำบลเชิงการคำก็หยุดไป เพราะตำบล
อุตสาหกรรมได้ผลิตเส้นใยเทียมขึ้นมาใช้แทนหลายชนิด และในการ
ผลิตเส้นใยบ้านรามิตามแบบอุตสาหกรรมในครัวเรือนก็ต้องการเสียค่า
แรงงานในการชดเชย และไม่มีเครื่องมือที่แข็งแรงในการชดช่วย ฉะนั้น
บ้านรามิซึ่งปลูกเพื่อต้องการผลผลิตทางเส้นใยจึงยังไม่ถึงขั้นที่จะเป็น
พืชไร่ที่สำคัญในทางเศรษฐกิจของประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับพืชไร่
อื่น ๆ เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง จึงทำให้ตลาดบ้านรามิซบเซาไปจนกระทั่ง
บัดนี้ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม บ้านรามิก็ยังใช้ในการอุตสาหกรรมหลาย
ชนิดอยู่ในปัจจุบัน จึงทำให้โอกาสทางเศรษฐกิจในอนาคตของบ้านรามิ
ยังมีอยู่เป็นอันมาก ฉะนั้น การมีเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับบ้านรามิไว้
จึงเป็นเสมือนหนึ่งมีพื้นฐานที่มั่นคงและพร้อมที่จะรับการพัฒนาได้ใน
โอกาสข้างหน้า.

กรมกสิกรรม

๑ กรกฎาคม ๒๕๑๑

บ้านรามิ

โดย

นายสุรเทิน บุนนาค
กองทัพนันทน์ กรมเกษตร

คำนำ

ในการเขียนเรื่องบ้านรามิ ผู้เขียนไม่ตั้งใจจะเขียนให้เป็นตำรา ความประสงค์ก็เพื่อให้เป็นความรู้สำหรับผู้ที่สนใจและเห็นความสำคัญของบ้านรามิ เพื่อเป็นแนวทางในการเพาะปลูก ทั้งนี้ ก็เพราะว่าทางการได้มีนโยบายส่งเสริมการปลูกบ้านรามิให้แพร่หลาย เมื่อผู้อ่านได้ทราบผลของการทดลองและการค้นคว้าของต่างประเทศ แล้วเปรียบเทียบกับผลที่ได้ในประเทศเรา ก็จะเป็นแนวทางในการปลูกบ้านรามิของเราได้ผลดียิ่งขึ้น

ชื่อของบ้าน คณะกรรมการสร้างอุตสาหกรรมแห่งชาติ อนุมัติให้เรียกชื่อพืชนี้ในภาษาไทยว่า “บ้านรามิ” ทั้งนี้ ก็เพื่อจะให้เข้าแบบสากล เป็นที่เข้าใจง่าย และมีชื่อเรียกแต่เพียงชื่อเดียว ภาษาอังกฤษก็เรียกบ้านนี้ว่า “รามิ” (Ramie) แต่ในทางพฤกษศาสตร์เรียกว่า

“โบห์มีเรียนิเวีย” (*Boehmeria nivea*) บ่านรามีนนี้เป็นพืชที่ให้เส้นใยชนิดหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะที่กอใบมีขนเป็นละอองสีขาวคล้ายใบตำแย และเป็นชื่อที่ใช้เรียกเส้นใยที่ลอกเอามาจากพืชนี้ด้วย ชาวฝรั่งเศส อิตาลี สเปน และชิลีนคา ก็นิยมเรียกบ่านนี้ว่า “รามิ” เหมือนกัน แต่เยอรมันเรียกเพี้ยนไปเป็น “รามิ” (*Rameh*) อินเดียเรียกว่า “ริชา” (*Rhea*) จีนเรียกว่า “ท่เช่ามา” (*Tchou-ma*) “ท่ซู่มา” (*Tsu-ma*) หรือ “โกมา” (*Choma*) ญี่ปุ่นเรียกว่า “เมา” (*Mao*) “กุซามา” (*Kusamao*) และ “คาริมูชิ” (*Karimushi*) ชาวสุมาตราเรียกว่า “ฮารามิ” (*Haramay*)

ในกรุงลอนดอนซึ่งเป็นตลาดการค้าของบ่านนี้ชื่อ “รามิ” ใช้เรียกแต่ชื่อเส้นบ่านที่ส่งมาจากจีนและญี่ปุ่นเท่านั้น และชื่อริชา (*Rhea*) หมายถึงบ่านที่ส่งมาจากแหล่งอื่น บางแห่งก็เรียกบ่านนี้ว่า “หญ้าเมืองจีน” (*China grass*) แต่ทั้งหมดนี้หมายถึงบ่านรามิที่ไม่ได้ฟอกเอาใยออก เพียงแต่ใช้มีดขูดเอาผิวออก และตากจนแห้งเท่านั้น โดยมากมักมีลักษณะแข็งกระด้างสีเขียวจาง ๆ หรือเหลืองอ่อน ๆ

ลักษณะของต้นบ่าน ต้นบ่านรามิ เป็นพืชจำพวกที่ให้เส้นใย ซึ่งมีอายุเกิน ๒ ปีขึ้นไปจนถึง ๔ ปีหรือนานกว่านี้ ใช้ขยายพันธุ์ด้วยเหง้าหรือหน่อที่ขึ้นอยู่ใต้พื้นดิน ถ้าหากเรานำเหง้าหรือหน่อขึ้นไปปลูกไว้ในที่ที่มีอาหารพืชบริบูรณ์และมีความชุ่มชื้นพอกับความต้องการของมัน ก็จะมีลำต้นซึ่งมีขนอยู่ทั่วไปแตกขึ้นมาสูงชะลูด ต้นหนึ่ง ๆ โตขนาดวัดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๒-๓ ซม. หรือเล็กกว่าแตกสูงขึ้นมาราว ๑-๒ เมตร แล้วแต่ดินดีหรือไม่ ต้นบ่านเหล่านี้จะรวมเป็นกอ ๆ และ

ตั้งแต่ ๖ ถึง ๒๐ วัน ใบมีลักษณะเป็นรูปหัวใจ ริมใบหยักค่อนข้าง
หนา ข้างบนมีสีเขียว แต่ใต้ท้องใบมีขนสีขาวเป็นละอองอยู่ใต้ใบ
จนคล้ายใต้ใบเป็นสีขาว เมื่อต้นแก่จะมีดอกเล็ก ๆ สีเขียว ๆ เหลือง ๆ
บานอยู่ ๕ เป็นกระจุกขึ้นตอนปลายกิ่ง เมื่อดอกแก่ก็จะกลายเป็นเมล็ด
เล็ก ๆ ลักษณะรูปไข่ มีขนาดยาวประมาณ ๑ มม. สีเหลืองติดอยู่

ปลุกกันที่โหนดข้างในโลก ป่านรามิเป็นพืชที่นิยมปลุกกัน
อย่างแพร่หลายในประเทศจีน และรองลงมาก็คือญี่ปุ่น ในอินเดียมี
ปลุกกันบ้างแต่ไม่สู้มากนัก กล่าวกันว่าชาวจีนถือว่าเป็นพืชที่สำคัญของ
เขาอย่างหนึ่ง เขาใช้เส้นใยทอเป็นผ้าทำเครื่องนุ่งห่มก่อนที่จะรู้จักใช้
ฝ้าย เมื่อต่อมารู้จักใช้ฝ้ายทอทำผ้าแทนป่านรามิจึงลดความสำคัญลง
แต่ถึงกระนั้นก็ดี เนื้อที่ปลูกและความต้องการป่านนี้ในประเทศจีน
แห่งเดียว ก็มากกว่าทุก ๆ ประเทศรวมกัน เกือบจะกล่าวได้ว่าทุก ๆ
จังหวัดในประเทศจีน มีการปลูกป่านนี้กันทั้งสิ้น แต่โดยมากมักจะปลูก
กันแปลงเล็ก ๆ ใกล้เคียงบ้าน สำหรับใช้สอยในวงครอบครัว ถ้าเหลือใช้
ก็ขายไม่ค่อยนิยมปลุกกันเป็นไร่ใหญ่ ๆ

ในประเทศญี่ปุ่นปลุกกันมากในเกาะไต้หวัน (ฟอร์โมซา) และ
ทางแถบใต้ของเกาะฮอนชู (Honshu) ส่วนในประเทศอินเดีย นิยมปลุก
กันมากในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่แคว้นเบงกอลและ
แคว้นอัสสัม เป็นต้น โดยมากผู้ปลูกเป็นชาวประมงปลูกไว้เพื่อเอาบ้าน
ทำเชือกใช้เป็นเครื่องอุปกรณ์ในการจับปลา

บ้านรามิได้ถูกนำไปทดลองปลูกในอเมริกา เมื่อราว พ.ศ. ๒๓๕๗ ตามสถานที่ทดลองเกษตรของอเมริกา แต่เนื่องจากดินฟ้าอากาศไม่ค่อยเหมาะสม และขณะนั้นอเมริกาไม่เข้าใจในหลักวิชาการฟอกดี การปลูกปอแผนกนั้นของอเมริกาจึงไม่สำเร็จ

ส่วนในประเทศไทยมีปลูกกันทั่วไปในภาคเหนือและภาคอีสาน เช่น จังหวัดลพบุรี ชัยภูมิ หนองคาย และศรีสะเกษ เป็นต้น

อากาศที่เหมาะสมแก่การปลูก บ้านรามิเป็นพืชเมืองร้อน ชอบขึ้นในที่ที่มีอากาศอบอุ่นหรือประเทศร้อน ซึ่งในฤดูหนาวมีความหนาวเย็นพอสมควร ต้นบ้านรามิอย่างเดียวกันขึ้นงอกงามในประเทศจีนดีกว่าที่ปลูกในเกาะชวา ทั้งนี้ ก็เนื่องจากอากาศผัดกันเป็นต้นเหตุ รากเง้าของต้นบ้านรามิจะเน่าตายถ้าหากว่าที่นั้น ๆ มีความหนาวเย็นมาก ส่วนความชุ่มชื้นที่เหมาะสมแก่การปลูกบ้านรามิ เมื่อคิดกันตามหลักวิชาแล้ว บ้านรามิต้องการความชุ่มชื้นมากกว่าข้าวโพดและฝ้าย

ดินปลูก ต้นบ้านรามิจะขึ้นงอกงามสมบูรณ์ในที่ดินที่ร่วนเป็นทราย มีอาหารพืชบริบูรณ์ เช่นดินที่น้ำพัดมาตกตะกอนเป็นต้น มีความชุ่มชื้นพอสมควร และน้ำระบายไหลได้สะดวก น้ำจะท่วมหรือขังแฉะไม่ได้เลยเป็นอันขาด ถ้าดินปลูกเป็นดินเหนียวหรือที่มีอาหารพืชไม่เพียงพอ ก็จะต้องบำรุงด้วยการใส่ปุ๋ย บ้านรามิเป็นพืชที่ต้องการดินดีเป็นพิเศษ ฉะนั้น ควรจะบำรุงให้ดินอุดมสมบูรณ์อยู่เป็นนิตย์ ถ้าปลูกเพียงเล็กน้อยไว้ใช้ในครอบครัว ควรจะปลูกในที่ที่เคยเป็นที่ตั้งคอกวัว คอกควายมาก่อน ก็จะทำให้ต้นบ้านรามิมีความเจริญงอกงามดีมาก หรือ

ตามชายป่า ตามชายเขาลาดๆ ที่เฝ้าเตรียมดินเรียบร้อยแล้ว หรือตาม
ริมแม่น้ำลำคลอง ก็จะปลูกต้นบ้านรามิไต้งอกงามดีเหมือนกัน

การใส่ปุ๋ย ต้นบ้านรามิเป็นพืชที่ต้องการดินปลูกดีเป็นพิเศษ
และเพราะเหตุว่า เราตัดเอาต้นบ้านมาทำประโยชน์ปีหนึ่งตั้งแต่ ๒ ถึง
๖ ครั้งตลอดอายุของพืชราว ๔-๕ ปี หรือนานกว่านี้ ความสมบูรณ์ของ
ดินและอาหารพืชย่อมลดน้อยถอยลงเป็นธรรมดา เราต้องคอยทะนุบำรุง
ให้คงสมบูรณ์อยู่เสมอด้วยการใส่ปุ๋ย จะเป็นปุ๋ยคอก ได้แก่วัสดุต่างๆ
หรือปุ๋ยที่ส่งเข้ามาขายจากต่างประเทศก็ได้ ต้นบ้านรามิต้องการธาตุ
ไนโตรเจนและโปแตสเซียมมากกว่าธาตุฟอสฟอรัส เราทราบว่าเป็น
ของต้นบ้านรามิเองมีธาตุไนโตรเจนและโปแตสเซียมเป็นส่วนประกอบ
อยู่เป็นจำนวนมาก ฉะนั้น เพื่อที่จะช่วยให้ดินที่ปลูกไม่ให้ขาดธาตุ
ทั้งสองนี้มากเกินไป ก็ทำได้โดยการรดหรือเติบใบของต้นบ้านหนึ่ง
ให้ตกอยู่ในบริเวณแปลงปลูก ขณะเมื่อตัดต้นบ้านเพื่อให้เนาเปื่อยไป
ในดิน กลายเป็นปุ๋ยบำรุงต้นบ้านเองต่อไป วิธีนี้จะช่วยคืนความสมบูรณ์
ของดินได้วิธีหนึ่ง

การขยายพันธุ์ เราจะขยายพันธุ์บ้านรามิได้ด้วยวิธีตัดง่าหรือ
หน่อออกเป็นชิ้นๆ ชิ้นหนึ่งยาวประมาณ ๑๕-๒๐ ซม. แล้วนำไปปลูก
ชำไว้เป็นแถวๆ ห่างกันระหว่างแถวประมาณ ๑๐๐-๑๒๐ ซม. และ
ห่างกันระหว่างต้นประมาณ ๕๐ ซม. โดยมากมักจะวางเอนๆ ถ้า
เป็นหน่อที่อยู่ใต้ดิน ควรจะเอาดินกลบประมาณ ๓-๕ ซม. แต่ถ้าเป็น
กิ่งหรือแขนงที่อยู่บนพื้นดิน ควรจะวางให้แขนงนี้โผล่จากดินภายใน

๑๐ ถึง ๑๕ วัน ถ้าหากดินปลูกนั้นมีความชุ่มชื้นและอากาศพอเหมาะแก่ความต้องการของพืช ก็จะมีกิ่งแตกโผล่จากพื้นดิน หรือแตกจากตามต้นหรือแขนงออกมา

เมื่อหน่อที่ชำไว้มีกิ่งแตกแข็งแรง สูงพอสมควรประมาณ ๓๐ ซม. ก็อาจจะย้ายไปปลูกในแปลงถาวรได้ การปลูกในแปลงถาวรนี้ ควรจะปลูกเป็นแถวห่างกันระหว่างต้นและแถวประมาณ ๑ เมตร เมื่อต้นโตอาจจะขยายพันธุ์ต่อไปด้วยการทับกิ่งเรื่อย ๆ ไปก็ได้

นอกจากจะใช้วิธีขยายพันธุ์ดังที่ได้อธิบายมาแล้ว อาจจะตัดกิ่งไปปักชำและเพาะจากเมล็ดเลยก็ได้ แต่มักจะลำบากและต้องใช้วิธีให้ถูกต้องตามหลักวิชา และผู้ที่ทำต้องมีความชำนาญเพียงพอจริง ๆ จึงจะทำได้ผลดี ฉะนั้น วิธีตัดกิ่งไปปักชำและวิธีเพาะจากเมล็ดจึงไม่ควรทำ

การบำรุงรักษา หลังจากที่ได้อ้ายต้นบ้านมาปลูกในแปลงถาวร ให้เป็นระเบียบและถูกต้องตามหลักเกณฑ์ดังที่ได้อธิบายมาแล้ว ควรจะคอยดูแลและวัรักษาดินระหว่างแถวและต้น อย่าให้วัชพืชขึ้นรกรุงรังเป็นการแย่งอาหารของต้นบ้านได้ ต้องคอยดูแลหมั่นรักษาให้สะอาด ถ้ามีโรคหรือแมลงรบกวนก็ควรรีบจัดการป้องกันรักษาเสียแต่ต้นมือ และควรคอยพรวนดินเสียบ้าง

การตัดต้นบ้าน การตัดต้นบ้านรามิ จะวางกำหนดแน่นอนลงไปได้ว่า ควรจะตัดเมื่อใดนั้น ไม่สู้จะเหมาะนัก สุกแล้วแต่สถานที่ปลูก

และความเจริญงอกงามของต้นป่านเป็นเกณฑ์ ซึ่งผู้ปลูกควรจะใช้
 คุลพิณิจเอาเอง ว่าควรจะตัดเมื่อไร ถ้าตัดเมื่อต้นอ่อนเกินไป ป่าน
 ก็จะไม่เหนียว ถ้าต้นแก่เกินไปต้นป่านก็จะมีสีแดง ฉะนั้น ควรตัดเมื่อ
 ป่านกำลังมีดอก และกำลังเป็นเมล็ดจึงจะดี

ในเกาะมินตานาว ในประเทศฟิลิปปินส์ เขาตัดต้นป่านปีหนึ่ง
 ถึง ๖ ครั้ง การตัดครั้งที่หนึ่ง ให้ตัดหลังจากที่ย้ายจากที่ขำมาปลูก
 เพียง ๕๐ วัน แล้วก็ตัดทยอยเรื่อยๆ ไปตลอดปี ถึง ๖ ครั้ง ในเนื้อที่
 ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร ได้เส้นป่านที่ลอกตากแห้งประมาณ ๒,๕๕๐ ก.ก.
 หรือไร่ละ ๕๐๖ ก.ก.

ในประเทศจีน ซึ่งปลูกป่านรามิ่มากที่สุดในโลก มักจะเริ่มลงมือ
 ตัดต้นป่านครั้งแรกเดือนพฤษภาคมหรือเดือนมิถุนายน ครั้งที่สองราว
 เดือนกรกฎาคมหรือสิงหาคม และครั้งที่สาม ในเดือนตุลาคม ป่านที่ตัด
 ในประเทศจีนนี้ รุ่นแรกมักจะมีต้นสูงกว่าทุกๆ รุ่น แต่คุณภาพของเส้น
 ป่านมักจะเหยาบ บางแห่งก็ลอกเอาแต่เปลือกที่มีเส้นป่านมาเลยทีเดียว
 ปล่อยให้แก่นต้นยังคงอยู่ในแปลงปลูก บางแห่งก็ตัดต้นป่านออกจาก
 แปลงมาทางต้นแล้วลอกเอาที่หลัง

ส่วนในอเมริกา ตัดป่านครั้งแรกมักจะตัดเมื่อครบหนึ่งปี ในราว
 หนัาร้อน ปีที่สองคือเมื่อย้ายจากแปลงที่ขำในฤดูร้อนปีนี้ หนัาร้อน
 ปีหน้าก็จะทำการตัดได้ แล้วต่อจากนั้นก็ทำการตัดอีกเรื่อยๆ ราวๆ
 ๒ หรือ ๓ ครั้งในปีต่อไป จนตลอดอายุของป่าน ตั้งแต่ ๕ ปี หรือ
 อาจจะมีถึง ๑๐ ปีก็ได้สุดแล้วแต่ดินดีหรือเลว

จากผลแห่งการทดลองของ ดร. ตีวี ได้แจ้งผลที่ได้รับจากการปลูกบ้านรามี่ของประเทศจีนว่า ในเนื้อที่ ๑ ไร่ ถ้าดินปลูกได้รับการบำรุงจากปุ๋ยพอสสมควร ผลที่ได้รับจะเพิ่มขึ้นจนถึงปีที่ ๔ ดังรายละเอียดแจ้งต่อไปนี้

ปีที่	น้ำหนักต้นสด	น้ำหนักต้นเท่านั้น	น้ำหนักบ้านชุดแล้ว
๑.	๑๐๕๐ ก.ก.	๒๗๒ ก.ก.	๕๔.๔ ก.ก.
๒.	๒๑๗๖ ก.ก.	๕๔๔ ก.ก.	๑๐๘.๘ ก.ก.
๓.	๓๓๓๖ ก.ก.	๘๓๔ ก.ก.	๑๖๓.๒ ก.ก.
๔.	๔๗๘๘ ก.ก.	๑๑๕๗ ก.ก.	๒๓๖.๐ ก.ก.

คิดเฉลี่ยแล้วในเนื้อที่ ๑ ไร่ ได้ผลปีละ ๑๔๐.๖ ก.ก. ส่วนในเกาะมินตานาวแห่งประเทศฟิลิปปินส์ ได้ผลคิดเฉลี่ย ๑ ไร่ ต่อ ๔๐๗ ก.ก. ในประเทศไทยปรากฏว่า ในเนื้อที่ ๑ ไร่ ได้ผลราว ๕๐ - ๑๐๐ ก.ก.

การขุดและการฟอกบ้าน การเตรียมบ้านสำหรับส่งตลาด ผู้ปลูกบ้านได้ใช้วิธีปฏิบัติหลายวิธี โดยมากเมื่อลอกเปลือกที่มีเส้นใยรวมอยู่ด้วยมาแล้วก็ใช้มีดขุดผิวออกทั้งสองข้าง และบางที่พอจะขุดออกได้ก็ขุดออกด้วย เมื่อขุดเรียบร้อยแล้วก็เอาพาดบนราวเหนือไฟอ่อน ๆ สักหนึ่งคืน รุ่งขึ้นเช้าก็เอาออกตากแดดจนแห้ง บ้านที่มีคุณภาพเลว มักจะเป็นบ้านที่เมื่อขุดแล้วก็เอาออกตากแดดเลยทีเดียว โดยที่ไม่ได้ผ่านการอังไฟอ่อน ๆ เสียคืนหนึ่งก่อน

บางแห่งผู้ปลูกใช้วิธีปฏิบัติอย่างฟอกปอ คือ ตัดต้นบ้านมาทั้งต้นมัดรวมกันเข้าเป็นมัด ๆ หรือลอกเอาแต่เปลือกมัดรวมกันเข้าแล้วเอา

เช่นน้ำ คอยจนกว่าเห็นว่าเน่าเปื่อยดีแล้ว ก็เอาขึ้นมาล้างน้ำจนสะอาด แล้วนำไปตากจนแห้งทำเป็นเช็ดส่งตลาดต่อไป วิธีนี้ไม่ค่อยจะสะดวก อย่างปอ เนื่องจากบ้านไม่ค่อยจะเปื่อยง่ายอย่างปอ จำต้องแช่เป็น เวลานาน ทิ้งไว้ เนื่องจากเซลล์ของบ้านรามมีส่วนประกอบพิเศษ แปรลก กว่าของปอ จึงไม่ค่อยจะเน่าเปื่อยง่าย ๆ เวลาแช่ในน้ำธรรมดา

ส่วนอีกวิธีหนึ่ง ก็คือฟอกด้วยการปฏิบัติทางเคมี โดยการไ้ เครื่องยา (Chemical) กัด (Degumming) และล้างฟอกให้สีขาวสะอาด เมื่อเสร็จแล้วเส้นใยก็ยังแข็งกระด้าง ซึ่งเนื่องจากยางในบ้านยังไม่หมด ที่เดียว จึงยังไม่เหมาะสมที่จะเข้าเครื่องปั่นทอ จำจะต้องใช้เครื่องยา อีกชนิดหนึ่งทำให้อ่อน (Softening) เสียก่อน

มีพิธิพิศดารยากมาก บางคนฟอกทดลองทำให้ขาวสะอาด แต่ ทั่วยาทีใช้ก็พลอยทำลายคุณภาพของบ้านไปเสียด้วย ฉะนั้น จึงควรที่ ท่านนักเคมีจะทำการค้นคว้าทดลองให้ได้ผลจริง ๆ คือฟอกให้ขาว สะอาดและบ้านยังมีคุณภาพดีดังเดิม ในเยอรมันนักวิทยาศาสตร์ของเขา ทำการฟอกได้สำเร็จ ซึ่งทั่วโลกลงความเห็นว่าเป็นเยี่ยม แต่เขาไม่ยอม บอกวิธีทำพยายามเก็บเป็นความลับอย่างที่สุด ประเทศเยอรมันจึงเป็น ประเทศเดียวที่ขายส่งบ้านรามที่ฟอกสำเร็จแล้ว บ่อนให้โรงงานประเทศ อื่น ๆ อีกต่อหนึ่ง

ประโยชน์ เนื่องจากบ้านรามเป็นพืชที่ให้เส้นใยเหนียวทนกว่า พืชชนิดใด ๆ ทั้งสิ้น ประโยชน์ของเส้นบ้านรามจึงมีมากมายสุดที่จะจำ มากกล่าวไว้ให้หมดสิ้นในที่นี้ได้ บ้านรามได้ถูกนำไปทำเชือกชนิดต่าง ๆ

บ้างก็ไปผสมกับวัตถุอื่น ๆ ถักทอทำเครื่องอุปกรณ์ในการนุ่งห่ม ชาว
ประมงนำไปขวนเป็นเชือกทำเครื่องอุปกรณ์ในการจับปลา ถ้านำเอา
บ้านนี้ไปผสมกับขนสัตว์แล้วทอเป็นผ้าขนสัตว์ จะทำให้ทนขึ้นร้อยละ
๕๐ และทำให้ราคาถูกลงร้อยละ ๓๐ ใช้ทอทำผ้าใบ ทำเต็นท์ ผ้าใบ
ที่ทอจากบ้านรามี่จะเหนียวกว่าทอด้วยวัตถุอื่น ๆ ทั้งสิ้น โดยมากผ้าใบ
เหล่านี้ได้ถูกนำไปใช้ในราชการทหาร เนื่องจากต้องกรากกรำอยู่กลาง
แดดกลางฝน

ในประเทศเยอรมันซึ่งเป็นประเทศที่ฟอกบ้านรามี่ได้ดีที่สุดยิ่งกว่า
ประเทศอื่น ๆ มีโรงงานอุตสาหกรรมผลิตสินค้าจากบ้านรามี่ใหญ่ที่สุด
ในโลก ซึ่งตั้งอยู่ที่เอมเมนคินเกอร์ มีความต้องการบ้านรามี่อย่างไม่มี
ที่สิ้นสุด ได้รับซื้อบ้านรามี่จากประเทศจีนปีละ ๑,๕๘๘,๐๐๐ ก.ก.
แต่ประเทศจีนผลิตบ้านได้ปีหนึ่งทั้งหมด ๒,๐๔๐,๘๐๐ ก.ก. ซึ่งคิดเท่า
กับร้อยละ ๘๐ ของบ้านรามี่ที่ผลิตขึ้นได้ทั้งหมดในโลก โรงงานแห่งนี้
มีคนงานถึง ๑๐,๐๐๐ คน ส่งหังสินค้าที่ทำสำเร็จจากแห่งนี้ไปขาย
ทั่วโลก นอกจากนี้ยังส่งบ้านที่ได้ทำการฟอกแล้วไปขายให้แก่โรงงาน
ของอังกฤษ ฝรั่งเศส อเมริกา และอื่น ๆ อีกด้วย เนื่องจากประเทศ
เหล่านี้ฟอกไม่ได้ดีเหมือนเยอรมัน

ก่อนที่คราวสงครามโลกจะเกิดขึ้น เยอรมันทำความแปลกใจ
ให้แก่โลก ในการกว้านซื้อบ้านรามี่ทั่วโลกมากกว่าธรรมดา ไม่มีใคร
ทราบว่ายเยอรมันเอาไปทำอะไร เพราะสินค้าผลิตจากบ้านนี้ก็เห็นมีส่ง
ไปจำหน่ายแต่พอสมควร นอกนั้นก็คงจะใช้ทำสายระโยงระยางและส่วน
ประกอบของร่มชูชีพทั้งสิ้น

บ้านรามมีเมื่อตากแห้ง ตั้งวิธีที่โตกล่ามาแล้ว จะหคเขม็งแข็ง
แกร่งลง ทำให้เพิ่มความเหนียวขึ้นอีกมาก ถ้าจะเปรียบคุณสมบัติต่าง ๆ
ของบ้านรามกับสิ่งที่ให้เส้นใยทำนองเดียวกัน โดยคิดเทียบในอัตรา ๑๐๐
ก็จะได้อังนี้

คุณสมบัติ	บ้านราม	บ้านเขมบ	บ้านแพลกซ์	ไหม	ผ้าฝ้าย
ทางเหนียว	๑๐๐	๓๖	๒๕	๑๓	๑๒
ทางยืดหยุ่น	๑๐๐	๗๕	๖๖	๔๐๐	๑๐๐
ทางคงทนใน การหักงอ	๑๐๐	๘๕	๘๐	๖๐๐	๔๐๐

สรุปความว่าบ้านรามเหนียวตึกกว่าพืชที่ให้เส้นใยใด ๆ แต่ในทาง
ยืดหยุ่นน้อยกว่าไหมและผ้าฝ้าย และมีความทนต่อการบิดหรือหักงอได้
น้อยกว่าไหมและผ้าฝ้ายเช่นเดียวกัน คุณสมบัติอีกอย่างของบ้านก็คือ
ดูดน้ำได้เร็วและแห้งได้รวดเร็วกว่าด้วย ถ้าหากนักค้นคว้าจะพยายาม
ดัดแปลงบ้านรามให้มีความสามารถทนต่อการหักงอให้ดีขึ้นอีกแล้ว บ้าน
รามก็จะเหมาะในการอุตสาหกรรมทำยางรถยนต์ และสายพานเครื่อง
จักรต่าง ๆ ได้ดีขึ้นอีกมาก

ข้อควรจำ บ้านรามเป็นบ้านที่เหนียวและมีคุณสมบัติซึ่งทั่วโลก
ลงความเห็นว่าทนทานตึกกว่าพืชที่ให้เส้นใยอื่น ๆ และใยที่ทำเทียมทั้งสิ้น
ใช้ทำประโยชน์ได้มากมายนานาประการ ชอบขึ้นในประเทศร้อนและใน
ที่คืนร้อนปนทราย มีอาหารพืชอุดมสมบูรณ์เป็นพิเศษ ถ้าหากดินไม่ดี
ต้องบำรุงด้วยการใส่ปุ๋ยและซื้อที่ควรระวังก็คือที่ ๆ ปลูกนั้น จะต้อง

เป็นที่ ๆ น้ำระบายไหลออกได้สะดวก น้ำจะท่วมหรือขังและไม่ได้เลย
ปลุกขยายพันธุ์ด้วยการตัดรากเง่าออกเป็นชิ้น ๆ นำไปชำไว้ก่อน จน
ต้นแตกขึ้นมาสูงประมาณ ๒๐ นิ้ว แล้วจึงควรย้ายไปปลูกในแปลง
ถาวร อาจขยายพันธุ์ต่อไปได้ด้วยการทับกิ่ง การตัดบ้านในปีหนึ่ง
อาจจะตัดได้ตั้งแต่ ๒ ถึง ๖ ครั้ง เมื่อตัดมาแล้วก็ลอกเอาแต่เปลือก
สุดแล้วขูดผิวออกเหลือแต่เส้นใยขาว ทำอย่างเดียวกับทำปอกกล้วย
เมื่อขูดเรียบร้อยแล้วควรแขวนไว้เหนือไฟอ่อน ๆ ๑ คืน รุ่งขึ้นจึงนำ
ออกตากแดดจนแห้ง เอาเข้าเข็ทส่งขายต่อไป บ้านรามีอาจจะฟอก
อย่างปอ โดยนำไปแช่น้ำจนน้ำเปื่อยแล้วล้างน้ำตากแดดจนแห้งก็ได้
หรือจะฟอกด้วยการปฏิบัติทางเคมี ถ้าหากสำเร็จก็จะดีมากเหมือนกัน

ข้อสังเกต เพื่อจะส่งเสริมบ้านรามีให้ได้ผลสำเร็จสมดังความมุ่ง
หมายของทางการ เจ้าหน้าที่ในสาขาต่าง ๆ จะต้องร่วมมือกันทุก ๆ ทาง
อย่างเต็มความสามารถตลอดจนผู้ที่ทรงคุณวุฒิต้องกรุณาชี้แจงแก้ไขใน
สิ่งที่ยังบกพร่องอยู่ ทางฝ่ายเกษตรถึงแม้กองการทดลองและส่งเสริมจะ
ได้ทำการค้นคว้าส่งเสริมให้มีการปลูกกันมากขึ้น และหาทางที่จะให้ได้
ผลในเนื้อที่ ๑ ไร่ เพิ่มขึ้นตลอดจนเผยแพร่หลักวิชาแนะนำให้แก่ผู้ปลูก
ได้ปฏิบัติให้ถูกต้องทุกวิถีทางมาแล้วเป็นเวลานานจนกระทั่ง
บัดนี้ บ้านรามีก็คงจะหวังที่จะสำเร็จได้จริง ๆ ยังไม่ได้ เพราะในทาง
การเกษตรเราเพียงแต่ทำวัตถุบิขึ้นเท่านั้น กว่าบ้านจะออกตลาดกลายเป็น
สินค้า จำจะต้องผ่านการอุตสาหกรรมในชั้นต่าง ๆ เสียก่อน ถ้าจะมี
วิธีหนึ่งวิธีใดที่จะทำให้ค่าแรงงานต่ำ หาวิธีฟอกที่จะได้บ้านรามีคุณภาพ

สูง แต่ค่าใช้จ่ายถูก หรือคิดหาเครื่องจักรทุนแรงชนิดหนึ่งชนิดใดที่ผลิตบ้านได้รวดเร็วกว่ากำลังคน หรือจะมีใครค้นพบสูตรและวิธีฟอกตามหลักเคมี ฟอกบ้านออกมาได้สำเร็จ ทั้งคุณภาพและค่าใช้จ่ายถูก ตลอดจนวิธีง่ายได้แล้ว ก็จะทำให้งานแผนกนี้ต้องสำเร็จอย่างแน่นอน มีหลายท่านที่ฟอกได้บ้านชาวสเปนด้วยความประสงค์ แต่ค่าใช้จ่ายแพงหรือฟอกได้ชาติ แต่ด้วยทำให้คุณภาพของบ้านลดความเหนียวลง รวมความว่าการฟอกยังไม่สำเร็จได้ เยอรมันและฝรั่งเศสฟอกได้ดีทั้งคุณภาพและราคาถูก แต่เขาต่างเก็บวิธีฟอกกันเป็นความลับอย่างกวดขัน ใคร ๆ จึงไม่มีโอกาสทำอย่างเขาได้ ต้องพึ่งตัวเองช่วยกันทั้งนั้น ฉะนั้น ถ้าหากท่านผู้ใดหาวิธีฟอกได้สำเร็จทัดเทียมต่างประเทศได้ในขณะนี้ ท่านจะทำประโยชน์ ผู้ทำอุตสาหกรรมทางบ้านจะเป็นหนี้บุญคุณท่านอย่างมากมาย

ก่อนที่จะจบเรื่องบ้านรามีน ผู้เขียนขอขอบคุณท่านหัวหน้ากองการทดลองและส่งเสริม ผู้ซึ่งวางแนวส่งเสริมบ้านรามีน ได้กรุณาตรวจแก้เรื่องบ้านรามีนให้ถูกต้องเรียบร้อยขึ้น และ ม.จ. จักรพันธุ์เพ็ญศิริ จักรพันธุ์ ที่ได้ทรงแนะนำในการเขียนเรื่องบ้านรามีน ตลอดจนได้หาเอกสารต่างประเทศให้เป็นคู่มือสำหรับค้นคว้าเรื่องบ้านรามีน.

เอกสารที่ใช้ในการค้นคว้า

1. Ramie, A Fiber – Yielding Plant,
by – Lyster H. Dewey.
2. A Preliminary Report of Observation on Ramie,
by – Major Howard S. Reed.

พลตรีโรจน์พลตระเวนทร์ ทำพระจันทร์ พระนคร นางสีดงวรรณ บรมเสวีรัตน์ เจ้าองค์ ผู้พลพ ผู้มีผนว

