

ตำรา การทำนา

ของ

รองอำมาตย์โท ขุนมงคลประดาสัน

นายอำเภอ

อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

เรียบเรียง

พิมพ์ที่โรงพิมพ์เทพศิรินทร์

พระพุทธศักราช ๒๔๗๖

มีกรรมสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาประชาธิปก
พระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว
พระผู้เป็นประมุขของชาติไทย

ตำรา การทำนา

ของ

รองอำมาตย์โท ขุนมงคลประศาสน์

นายอำเภอ

อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

เรียบเรียง

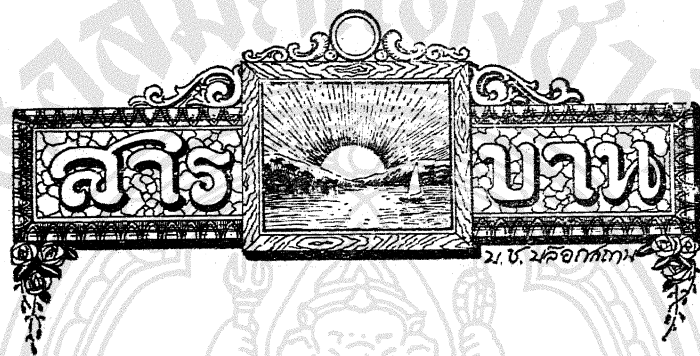
พิมพ์ที่โรงพิมพ์เทพศิรินทร์
พระพุทธศักราช ๒๕๓๑



เลขที่ ๑๑

เลขที่ ๑๑

เลขที่ ๑๑ บ. ๑๑๑ ๑๑๑



	คำปรารภ	.....	หน้า	๑
	คำนำ	.....	„	๓
บทที่ ๑	วิธีทำนาไร่	.....	„	๕
บทที่ ๒	วิธีทำน่าน้ำฝน	.....	„	๗
บทที่ ๓	วิธีทำน่าน้ำตด	.....	„	๑๐
บทที่ ๔	วิธีทำน่าน้ำตม	.....	„	๑๑
บทที่ ๕	วิธีทำน่าน้ำใส	.....	„	๑๓
บทที่ ๖	วิธีทำนาสวน	.....	„	๑๔
บทที่ ๗	วิธีทำนาทุ่งหรือนาเมือง	.....	„	๑๖
บทที่ ๘	วิธีทำคันนา	.....	„	๑๕

ข. สารบัญ

บทที่ ๕	วิธีไถคราดหน้าหว่าน	....	หน้า ๒๓
บทที่ ๑๐	วิธีไถคราดหน้าปักดำ	....	,, ๒๘
บทที่ ๑๑	วิธีหว่านข้าว	....	,, ๓๑
บทที่ ๑๒	วิธีปักดำต้นข้าว	....	,, ๓๖
บทที่ ๑๓	วิธีบำรุงต้นข้าว	....	,, ๓๕
บทที่ ๑๔	วิธีเก็บเกี่ยว	....	,, ๔๒
บทที่ ๑๕	ผลของการทำนา	....	,, ๕๑
บทที่ ๑๖	เทียบผลการทำนา	....	,, ๖๐
บทที่ ๑๗	การลงทุนทำนา	....	,, ๖๓
บทที่ ๑๘	การรอกงามของต้นข้าว	....	,, ๖๘
บทที่ ๑๙	การเสียหาย	....	,, ๗๑
บทที่ ๒๐	เครื่องใช้การทำนา	....	,, ๗๗
บทที่ ๒๑	การคำนวณกำลัง	....	,, ๘๑
บทที่ ๒๒	การบำรุงที่ดิน	....	,, ๘๔

	สารบัญ	ม.
บทที่ ๒๓	ที่นาเปรี้ยวหรือเค็ม	หน้า ๘๘
บทที่ ๒๔	การหาทางน้ำ	๘๒
บทที่ ๒๕	การเอาน้ำขึ้นเอาน้ำลง	๘๕
บทที่ ๒๖	เครื่องสูบน้ำหรือวิดน้ำ	๘๘
บทที่ ๒๗	การหยอดข้าว	๑๐๓
บทที่ ๒๘	เครื่องหยอดข้าว	๑๐๖
บทที่ ๒๙	การเลือกพันธุ์ข้าว	๑๐๙
บทที่ ๓๐	ลักษณะข้าวที่ดี	๑๑๕
บทที่ ๓๑	การตั้งบ้านเรือนอยู่กับที่นา	๑๑๙
บทที่ ๓๒	การเลี้ยงสัตว์พาหนะ	๑๒๗
บทที่ ๓๓	ผลพิเศษอันเกิดจากการบำรุง	๑๓๖
บทที่ ๓๔	น้ำที่เจ้าของที่นา	๑๓๔
บทที่ ๓๕	ถ่านะของชาวนา	๑๓๗
บทที่ ๓๖	ที่ดินเปรี้ยวหรือเค็ม	๑๔๑

ง. สารบัญ

บทที่ ๓๗	การสหกรณ์ของชาวนา	หน้า ๑๕๕
บทที่ ๓๘	ผลของการปลูกต้นกล้วย ..	๑๕๖
บทที่ ๓๙	หลักควรระลึก	๑๖๐
บทที่ ๔๐	การป้องกันโรคภัย	๑๖๒
บทที่ ๔๑	การคำนวณเมล็ดข้าว	๑๖๖
บทที่ ๔๒	การทำนาที่ควรจะแก้ไข	๑๗๐



คำปรารภ

การที่ข้าพเจ้าได้เรียบเรียงคำร่ำการทำนาเล่มนี้ขึ้น
นั้น ก็โดยข้าพเจ้ามีหน้าที่ในทางปกครอง มีราษฎรได้
พากันร้องทุกข์ถึงเรื่องการทำนา ว่าได้ผลไม่ใคร่พอ
กับรายจ่ายที่ต้องเสียไป ฉะนั้นของชาวนาจึงตกอยู่ใน
สถานะที่คับคดขัดสน เมื่อเป็นดังนี้ข้าพเจ้าจึงได้พยายาม
สืบค้นหาเหตุผลแห่งการทำนาคือมา ได้ความตาม
ที่เรียบเรียงไว้ในคำร่ำนี้ มีข้อความที่ควรระวังจำ
เป็นอันมาก เหตุที่จะจดจำชี้แจงให้ตลอดได้ จึง
ต้องรวบรวมเป็นคำร่ำขึ้น เพื่อเปิดหูเปิดตาของชาว
นาทั้งหลาย ให้เห็นประโยชน์ของตัวที่ควรจะมีแต่ควร
จะได้ต่อไป

ข้อความที่ได้กล่าวไว้ในคำร่ำนี้ ชาวนาทั้งหลาย
ย่อมทราบกันอยู่แล้วทั้งนั้น แต่การที่มีได้กระทำไป
นั้น ก็ขาดหลักพิจารณาหาเหตุผลให้ทราบความจริง
เท่านั้น หรืออีกนัยหนึ่งการศึกษาของชาวนายังไม่

เพียงพอนั่นเอง เมื่อทราบเหตุผลแล้วคงกล่าวไว้ใน
คำร่ำนี้ หวังว่าชาวนาท่งหลายคงจะพยายามแก้ไข
การทํานาให้ดีขึ้นได้ ตามความสามารถของตัวหรือ
ภูมิประเทศที่ควรจะทำ การทํานาของเราจะได้รับ
ผลอย่างบริบูรณ์ ส่วนการแก้ไขที่พ้นวิสัยสุดความ
รู้เกินความสามารถของชาวนานั่น ไม่ใช่ความ
มุ่งหมายของคำร่ำนี้

เมื่อท่านท่งหลาย ทราบผลของการทํานาตามคำร่ำ
นี้แล้ว ควรเชื่อถือและทำตาม เพราะการเชื่อจะ
กระทำให้ท่านเกิดผลตามความปรารถนา ถ้าหากท่าน
ไม่เชื่อแล้ว ผลร้ายของท่านที่มีอยู่นั้น ก็หาเสื่อม
คลายลงได้ไม่ มีแต่จะทวีถมทวยยิ่งขึ้นทุกที ๆ จึง
ขอเตือนซ้ำอีกว่า ขอให้ท่านท่งหลายจงใช้ความพยายาม
ด้วยความอุตสาหะวิริยะภาพ ให้บรรลุถึงผลสำเร็จ
จงได้. /



คำนำ

มนต์ดีเราแต่เดิมมานั้น ยังไม่รู้จักทำการเพาะปลูกพืชพันธุ์ธัญญาหารต่าง ๆ เหมือนอย่างเวตาลนี้สมัยเมื่อยังเป็นคนป่าคนดงอยู่นั้น เทียวหาชุดเผือกมันบกกตอยแต่หัวไม้ต่าง ๆ กับผลไม้เอามารับประทานไปวันหนึ่ง ๆ เท่านั้น และบางจำพวกก็หาเนื้อสัตว์รับประทาน ครั้นกาลต่อมามนต์ดีเราเกิดเพิ่มจำนวนมากขึ้น แลค่อยมีสติปัญญาจักคิดนึกหาความดี ๆ เพราะการที่ไปเที่ยวหาอาหารกินไปเพียงวันหนึ่งหรือเวลาหนึ่งนั้น เกิดมีการขัดข้องขึ้นไม่สะดวกแก่ทางการ จึงได้จัดหาพันธุ์ไม้ธัญญาหารเอามาเพาะปลูก แลหาปลัดขิดมาเลี้ยงไว้ตามความต้องการ

พันธุ์ข้าวต่าง ๆ แต่เดิมก็เกิดอยู่ในป่า มนุษย์เราเห็นว่าข้าวเป็นพันธุ์ไม้ที่มีคุณประโยชน์แก่ร่างกาย มนต์ดีมากกว่าพันธุ์ไม้อื่นอื่น ๆ แลเก็บไว้ได้นาน ๆ จึงได้จัดการหามาปลูกไว้รับประทานแลซื้อขายตลอดมาจนเวตาล

เราได้ทำสัญญาทางพระราชไมตรี แก่ชาวต่างประเทศ เมื่อครั้งรัชกาลที่ ๔ เป็นต้นมา ปีหนึ่งประเทศสยาม เราส่งข้าวออกไปนอกประเทศถึง ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ เกวียน (๓๐ ล้านเกวียน) เศษ

เมื่อปีพ.ศ. ๒๔๖๓ พอมหาสงครามในทวีปยุโรป ได้สงบลง ชาวต่างประเทศที่อดอดอาหาร ได้พากัน มาซื้อข้าวในเมืองไทยเราไปในเวลานั้นถึง ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ เกวียน (๕๐ ล้าน) กระทำให้ราคาข้าวขึ้นสูงถึงเกวียน ละ ๒๔๐ บาท รัฐบาลต้องออกกฎหมายบังคับห้ามมิ ให้จำหน่ายข้าวออกนอกประเทศ ก่อนได้รับอนุญาต กระนั้นชาวเราที่อดอดอดถึงกับต้องอดๆ หายกๆ ก็ มีอยู่เป็นอันมาก รัฐบาลต้องแจกข้าวให้ยืมแต่ให้ รับประทานแต่ทำพันธุ์ การเดือดร้อนของพลเมือง จึงค่อยบรรเทาได้ ถ้ามีเงินจนถึงอดตายก็ไม่ได้ เมื่อราคาข้าวหรือการใช้ข้าวเพิ่มจำนวนขึ้นเป็นอัน มากดังนี้ การทำนาของชาวเราจึงไม่ได้เปลี่ยนแปลง

แก้ไขให้ดีขึ้นอย่างใดคงทำมาตามเดิม นับตั้งแต่เมือง
ไทยเรายังอยู่ที่แม่น้ำเจเกียง เมืองเสฉวนประเทศจีน
เวลานี้เรียกว่าแม่น้ำแยงซีเกียง ครั้นนักรบรัชสมัย
แผ่นดินจั้นวงศ์เสี่ยวเต๋ ประมาณ ๔๒๐๐ ปีมาแล้ว ต่อมา
แผ่นดินจั้นได้แยกออกเป็นเฉียดก๊ก ประมาณ ๒๒๐๐
ปีมานี้ เมืองเสฉวนได้เป็นเอกราชขึ้นอีกก๊กหนึ่ง
ครั้นต่อมาประมาณ ๒๓๐๐ ปี พระเจ้าเหม้งไทโจ
ฮ่องเต้ (จูฮงบู๊) เป็นกษัตริย์ปกครอง ได้จัดให้
ไปฉิวเต็กเป็นแม่ทัพ ยกกองทัพบุกมารบเมืองไทย
เราเพื่อเอาเป็นเมืองขึ้น ไทยเราได้ต่อสู้ด้วยความ
สามารถแต่ทหารหอดอดนอนอยู่ช้านานจึงพ่ายแพ้ แต่ไม่
ยอมขึ้นอยู่ในความปกครอง จึงได้พากันอพยพหลบ
หนีมาตั้งอยู่ที่ริมแม่น้ำโขง แล้วยกย้ายเลื่อนมาจนถึง
กรุงเทพฯ ฯ พระมหานครซึ่งอยู่เวลานี้
การทำนาของเราก็คงทำอยู่อย่างเดิม ไม่ได้แก้ไข
อย่างใด ครั้นสมัยโบราณที่ดั่งมาเดิวนั้น มีการ

การทำนาเวตาลี้ จะปล่อยให้ไปไปตามบุญ
 ตามกรรมอย่างแต่ก่อนไม่ได้ เพราะการใช้ข้าวท่ว
 มากขึ้นทุกที โดยมนุสส์เราเกิดเพิ่มพุดขึ้นเต็มอ แต่
 การค้าขายข้าวได้เจริญมากขึ้น นับตั้งแต่ประเทศสยาม
 เกิดศึกสงครามบ่อย ๆ การค้าขายของพื้นเมืองก็ยังไม่
 เจริญมาสมัยนี้เมืองหลวงได้มาตั้งอยู่ในที่ดินอันอุดม
 แดการศึกสงครามก็สงบเรียบร้อย ความเจริญของ
 ประเทศได้ทวีขึ้นเป็นลำดับมา นับได้ ๑๔๗ ปีเข้า
 พ.ศ. ๒๔๗๓ นี้แล้ว พดเมืองได้เพิ่มขึ้นมีจำนวนถึง
 ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ คน (๓๐ ล้าน) นับว่าเป็นเวตาลินี่สมควร
 แล้วที่ชาวเราจะแก้ไขการทำนาให้ดีขึ้น เมื่อการทำนา
 ของเราดีแล้ว “ก็กระทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ยิ่ง
 ขึ้น” เมื่อมีความอุดมสมบูรณ์แล้ว “ก็กระทำให้เกิดกำลัง
 พลังยังให้เกิดอำนาจขึ้นได้” เมื่อมีอำนาจแล้ว “ก็
 เป็นเหตุให้มีความอิศระภาพ อยู่ชั่วกัปชั่วกัลป์”
 บุตรหลานของเราจะได้รับความสุขสืบไป/.

การทำนาของเราที่ทำอยู่เวลานั้นคือ-

บทที่ ๑

วิธีทำนาไร่

การทำนาชนิดนี้, แต่เดิมมาใช้วิธีทำนาไร่ คัด
พื้นที่ไม่ตามพื้นที่ซึ่งร่วนน้ำในป่าเวลาฤดูแห้ง แล้วเอา
ไฟจุดเผาให้เตียน เมื่อถึงเดือน ๕-๖ ฝนตกก็จัดการ
ซุดหลุม (เอาไม้กระทุ้งให้ดินเป็นรู ๆ) แล้วเอา
ข้าวหยอด ทำด้วยกำลังบุคคลใช้สัตว์พาหะไม่ได้
เพราะหัดกตอต่าง ๆ ไม่ได้ซุดเอาออก นาชนิดนี้ทำ
อยู่ ๒-๓ ปีที่ดินนั้นก็จัดต้องย้ายไปทำที่ใหม่ จึงทำ
ให้ไม่ได้ แต่ทำกันคนละเล็กคนละน้อยเอาไว้ออรับ
ประทานคนละบนคนละเกวียนเท่านั้น ไม่ถึงกับซื้อ
ขายจ่ายแจกอย่างใด การไถหรือการไถก็แล้วแต่
ดินฟ้าอากาศจะบรรดาลให้เป็นไป ไม่มีทางแก้ไข
บำรุงให้ดีขึ้นได้ การทำนาชนิดนี้กันแต่ผู้ที่อยู่ตามป่า
ดงพงเขาเท่านั้น.

บทที่ ๒

วิธีทำนาฝน

การทำนาชนิดนี้ เมื่อที่นาอยู่บนเนินสูงอันเนื่องมาจากเนินป่าหรือเนินเขา ไม่ใช่ที่ราบเรียบเดิมอกันตลอดทั้งท้องทุ่ง เมื่อฝนตกลงมาน้ำก็ไหลลงไปสู่ที่ต่ำหมด จำเป็นต้องยกคันนาไว้เพื่อกักน้ำเป็นคัน ๆ ตามความต้องการเหมาะสมแก่ภมุนาในที่นั้น ๆ เพื่อให้คันชาวน้ำไว้หล่อเลี้ยงให้เพียงพอแก่การที่จะออกงาม ตามความประสงค์ของเรา แต่ต้องหมั่นตรวจตราซ่อมแซมคันนาอย่าให้มีการหักพังเสียหายจนได้ เพราะเมื่อคันนาหักน้ำในนาแห้งแล้วจะทำให้คันชาวน้ำไม่งาม ถ้าหาก ประจวบ กับคราว ที่ฝนแรงไม่ตก จนถึงดินแห้ง คันชาวน้ำก็ต้องตายจะแก้ไขไม่ได้ เราจึงควรจัดการป้องกันไว้แต่ต้นมื่ออย่าให้เกิดการเสียหายขึ้นได้ เมื่อฝนแรงจริง ๆ จนถึงคันชาวน้ำตายแล้ว ก็นับว่าดินฟ้าอากาศบรรดาลให้เป็นไป เป็นเคราะห์กรรมของชาวเราเอง.

วิธีทำน่าน้ำฝน

๕

ถ้าหากที่นาชนิดนี้ มีดำห้วยดำธารเหมืองฝนอัน
เป็นทางน้ำไหลอยู่ตลอดปีแล้ว เราควรทำ ๆ หนกัก
น้ำไว้แต่ระบายเข้าไปในเนื้อที่นา เพื่อให้การทำนา
ได้ผลบริบูรณ์ เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวก็จัดการระบาย
น้ำในนาให้ออกเสียให้แห้ง เพื่อสะดวกแก่ทางการ
เมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จแล้วก็จัดการเอาน้ำขึ้นไถ่ทำอีกครั้ง
หนึ่งที่เรียกว่านาปรัง ปีหนึ่งทำได้ ๒ ครั้ง

การทำนาชนิดนี้ ตอนต้นปีควรใช้ข้าวอายุ ๖
เดือน ตอนปลายปีใช้ข้าวอายุ ๓ เดือน เหลือเวลา
ว่างไว้ ๓ เดือนเพื่อกิจการอื่นๆ หรือจำเป็นต้องหยุด
ต้องรอเวลาไปด้วยประการต่าง ๆ.

๗ บทที่ ๓

วิธีทำน่าน้ำลด

การทำน่านดินนี้ เนื้อที่นาย่อมมีอยู่ตามชายฝั่งแม่น้ำแควริมฝั่งคลอง หรือในที่ลุ่มลาดเทไม่เสมอกัน ที่นาเหล่านี้นาน้ำลงถึงได้เสมอ นับว่าเป็นการดีดกมาก แต่เราต้องทำคันนาเพื่อกักเอาน้ำไว้ให้พอกับความต้องการ เพราะพื้นที่ลาดเอียงขังน้ำไว้ไม่ได้ ถ้าไม่ทำคันนาก็น้ำไหลลงเลยต้นข้าวแล้วต้นข้าวก็ไม่งอกงามบริบูรณ์อย่างเราปรารถนา ที่นาชนิดนี้นับว่าดีมาก เพราะน้ำชุ่มฉ่ำเป็นอาหารของต้นข้าวได้ไหลผ่านไปมาอยู่เสมอ เมื่อการทدنน้ำในน้ำได้กระทำจนพอแก่ความประสงค์แล้ว ที่นาชนิดนี้อาจทำได้ปีละ ๒ ครั้งดังกล่าวมาแล้ว แต่นานาชนิดนี้นับว่ามีอยู่เป็นจำนวนน้อย เพราะที่เช่นนั้นหาได้ยาก.

บทที่ ๔ วิธีทำน่าน้ำตม

การทำน่าน้ำตมนี้ เพราะฝนตกชุกจะหว่านแห้งหรือ
หว่านดำรวยไม่ทัน โดยพื้นที่เปียกแฉะเกินไปทำไม่ได้
ได้แล้ว จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีทำเป็นน่าน้ำตม คือแซะ
ข้าวปลูกไว้ให้งอกอย่างคกกล้า แล้วจึงไถคราดที่
ดินนั้นเสียให้เรียบร้อย เอาข้าวนั้นหว่านลงไป ถ้า
หากฝนแรงจนถึงน้ำแห้ง ดันข้าวก็ไม่ใคร่จะงอกงาม
เพราะรากข้าวยังลงไปในพื้นที่ดินน้อย และยังอ่อน
อยู่หาอาหารเลี้ยงดำต้นได้ไม่เพียงพอ ถ้าหากแรง
มากจนดินแห้งต้นข้าวก็ตายได้โดยเร็ว

ถ้าหากการทำน่าน้ำตมนี้ พอหว่านข้าวลงไปฝน
ตกเพิ่มเติมลงมามาก น้ำท่วมลึกมากขึ้นทุกที ราก
ข้าวยังจับดินไม่ทัน เพราะมีน้ำแค่จะยึดตัวหนังสือให้
พัวพันเท่านั้น เมื่อถูกลมพัดหนักเข้าต้นข้าวทนนไม่
ไหว ก็หลุดลอยไปตามกระแสน้ำแล้วก็ตายไป เป็น
การเสียหายเหมือนกัน

การทำนาชนิดนี้ เมื่อหว่านข้าวลงไปนั้น ต้องมี
น้ำขดเซยอยู่อย่าให้แห้งแล้งอย่าให้มากเกินไป รอเวลา
อยู่จนถึงต้นข้าวงอกงาม แล้วพอจะเห็นน้ำหรือท่นแรง
ได้แล้ว จึงจะไม่ใคร่มีการเสียหาย ถ้าหากน้ำมาก
หรือน้ำน้อยเกินไปเร็วกว่าการงอกงามของต้นข้าวแล้ว
ก็มักไม่ใคร่ได้ผล การทำนาชนิดนี้จึงเป็นการยาก
ที่จำเ็นต้องทำก็เพราะจะทำอย่างอื่นไม่ได้เท่านั้น และ
เพื่อไม่ให้เสียเวลา หากโอกาสเหมาะก็ได้รับผลตาม
สมควรเหมือนกัน, การทำนาชนิดนี้จึงมีผู้ทำกันน้อย
เพราะรายได้ไม่ใคร่คุ้มกับค่าเสียหายดังกล่าวมาแล้ว

การทำนาชนิดนี้ กระทำให้พื้นที่แข่งมาก เพราะ
เมื่อเวลาคราดเนื้อที่ดินเป็นดินเป็นถมตะกอนยิ่งยด จึงจับ
ดินแน่น การที่จะไถทำในนี้หน้าต่อ ๆ ไปเป็นกรลำบาก
มาก จึงไม่ใคร่มีผู้นิยมทำกันเท่าใดนัก.

บทที่ ๕ วิธีทำน่าน้ำใส

การทำน่าน้ำนี้ ก็คล้ายวิธีทำน่าน้ำต้มหมอนกน คือ น้ำท่วมท้องทั้งหมดแล้ว จะทำวิธีอื่นไม่ได้ แต่ไม่มีต้นข้าวกล้าจะดำลงในที่เช่นนั้น ครั้นจะทิ้งไว้ก็เสียเวลาการทำนาไป วิธีทำน่าน้ำนี้ ต้องไถคราดที่นั้นเสียให้เรียบเรียบร้อย แล้วรวบเอาไปให้น้ำนั้นได้เสียก่อน จึงค่อยหว่านข้าวกล้าที่แช่ไว้ลงไปในที่นั้น ต้นข้าวจึงจะงอกงามขึ้นได้ เพราะได้รับแสงสว่างจากดวงพระอาทิตย์ ถ้าหากน้ำนั้นยังขุ่นอยู่แล้ว เมื่อออกมาก็จะจับต้นข้าวที่งอกขึ้นมายังไม่พ่นน้ำนั้น เห็นตายไปเสียหมด แต่มักมีปัญหาคือต้นข้าวที่ขึ้นมาตายไปเสียเป็นอันมากเหมือนกัน แต่เมื่อหว่านลงไปในพื้นที่นั้น เมล็ดข้าวอยู่บนพื้นดิน ปลาหมอมากเก็บเอาเมล็ดข้าวนั้นไปกินเสียเป็นอันมาก นับว่าเป็นการเสียหายเหมือนกัน

การทำนํ้าชนิดนี้ ต้องมีคันทาไว้กันละลอกด้วย ถ้ามีฉนวนตะลอกจะดีเอาต้นข้าวขึ้นหลุดลอยไปไม่ได้ผล เช่นเดียวกัน การเดี่ยหยาบมีอยู่เป็นอันมากดังนี้ เรา จึงควรแก้ไขเสียแต่ต้นมือ อย่าให้ถึงน้ำท่วมต้อง ทำนํ้าชนิดนี้ได้จริงได้ การทำนํ้าของเราจะได้ผลยิ่งขึ้นต่อไป.

บทที่ ๒

วิธีทำนํ้าสวน

การทำนํ้าชนิดนี้ ไม่ต้องใช้โคกระบือไถเหมือนที่ นาทั้งหลาย เพราะเนื้อที่ซึ่งจะทำนํ้านี้ คือที่ขังต้อง ส่วนหมากพุ่มะพร้าวหอมกระเทียมและผักต่าง ๆ อัน มีน้ำอยู่ในตองนั้นแล้วโดยบริบูรณ์ สำหรับหล่อเลี้ยง พันธุ์ไม้เหล่านั้น แต่ใช้สาตตผักอันเป็นการสดวก เพราะพันธุ์ไม้เหล่านั้นต้องการน้ำมากเหมือนกัน ถ้า หากนํ้าน้อยไม่พอหล่อเลี้ยง ก็มีการเดี่ยหยาบไม่ใคร่ได้ ผลด้นประสงค์

วิธีทำนาสวน

๑๕

เมื่อการทำสวน มีท้องท้องหล่อหน้าอยู่แล้วดังนี้
เป็นการเหมาะแก่การทำนาสวน ชาวสวนจึงถือ
โอกาสเอาท้องท้องสวนเป็นที่นาหารายได้เพิ่มขึ้นอีก
ประเภทหนึ่ง เพื่อมิให้ที่ดินอันอุดมนั้นเปล่าประโยชน์
ไปโดยไม่มีรายได้ตอบแทน นับว่าเป็นการสมควร
อย่างยิ่ง

ท้องสวนนี้ ถ้าเว้นไว้กว้างก็ดำข้าวได้ถึง ๔-๕ กอ
ถ้าเว้นไว้แคบก็ดำข้าวได้เพียง ๓-๔ กอเท่านั้น ต้น
หญ้าที่จะเกิดแย่งอาหารของต้นข้าวก็มีน้อย เพราะ
น้ำท่วมพื้นดินอยู่เสมอ ถึงแม้จะมีเกิดขึ้นบ้างก็เพียง
เล็กน้อยถอนทำลายได้ง่ายไม่เหลือความสามารถของ
เรา พื้นดินในท้องท้องสวนก็ตกชะเอาผงตอของแต่ดิน
ระคายลงไปนอนเป็นเลนเป็นโคลนอยู่เป็นอันมาก นับว่า
เป็นอาหารที่เหมาะสมแก่ต้นข้าว แต่ต้นข้าวมีจำนวนน้อย
ก็ไม่ยัดเยียดเบียดเสียดกัน อาหารที่ต้นข้าวจะต้อง
การก็มีอยู่เพียงพอ เมื่อต้นข้าวได้น้ำและดอนน้ำ

ซึ่งเป็นอาหารแต่ได้รับอากาศ ดังกล่าวมาแล้วโดย
 บริบูรณ์ดังนี้ นาสวนจึงได้รับผลอย่างงดงามเป็นที่
 พอใจแก่ชาวสวนทั้งหลาย เพราะไม่มีใครมีการเสียหาย
 ใดๆ แต่ที่นาชนิดนี้มีจำนวนน้อย จึงแก้ไขแต่
 กระทำได้ผลดีอยู่เสมอ.

บทที่ ๗

วิธีทำนาทุ่งหรือนาเมือง

การทำนาชนิดนี้ กระทำในท้องทุ่งที่รุ่มราบเคียน
 เป็นจำนวนหลาย ๆ พันหลาย ๆ หมื่นไร่ ไม่ใคร
 มีคันนาสำหรับกักน้ำไว้หล่อเลี้ยงต้นข้าว เมื่อเวลา
 จะไถนั้นต้องรอให้ฝนตกดินอ่อนเสียก่อน จึงจะไถได้
 เมื่อไถแปรคราดแต่งที่ดินไว้เรียบร้อยแล้วหว่านข้าว
 นั้นลงไปฝนก็ตกชดเชยพอพินดินเปียกต้นข้าวขึ้นอก
 งามดังพอจะขึ้นหน้าได้แล้ว น้ำก็ไหลบ่ามาจากแม่น้ำ
 ถ้าคลองเข้าทุ่ง ต้นข้าวขึ้นงอกงามยิ่งขึ้นจนถึง
 ออกรวงแต่ถึงเก็บเกี่ยวได้รับผล.

วิธีทำนาทุ่งหรือนาสวน ๑๗

แต่การทำนาวิธีนี้ จะได้หรือเสียก็แล้วแต่ฝนที่จะตกลงมายังท้องทุ่งนั้น ถ้าหากมากเกินไปในตอนต้น หรือน้อยเกินไปในตอนปลายก็เป็นการเสียหายทั้งสองทางผลที่ได้จึงไม่ดีจะแน่นอนนัก

พันธุ์ข้าวที่จะใช้ทำพันธุ์ให้เหมาะแก่ที่นาซึ่งกล่าวมาแต่นี้มีอยู่ ๓ ชนิดคือ-

๑, พันธุ์ข้าวที่จะทำในที่ดิน ซึ่งมีน้ำท่วมลึกประมาณ ๓ ศอก หรือ ๓ เมตร ๕๐ เซ็นต์อย่างหนึ่ง พันธุ์ข้าวชนิดนี้มีรากจับพื้นดินอย่างธรรมดา

๒, พันธุ์ข้าวที่ทำในที่น้ำท่วมลึกกว่า ๓ ศอกขึ้นไปนั้น นอกจากรากที่จับอยู่กับพื้นดินแล้ว ยังมีรากออกตามข้อเป็นปล้อง ๆ ตลอดไปจนถึงผิวน้ำ

๓, พันธุ์ข้าวที่ทำในที่ลุ่มมาก ๆ กว้างดังกล่าวมาแล้วใช้ข้าวไร่ระยะหรือข้าวนางลอยที่ขึ้นน้ำได้เร็วกว่าข้าวทั้งหลาย ข้าวชนิดนี้มีรากตามข้อเป็นปล้อง ๆ แฉกออกตามข้อที่ออกรากนั้นลอยอยู่บนผิวน้ำ ต้น

๑๘ วิธีทำนาทุ่งหรือนาสวน

เดิมคล้ายด้ายส้มดำสำหรับยัดเหนียวเพื่อไม่ให้เลื่อนถอย
ไปในที่อื่น ๆ ได้

ข้าวนาเมืองนี้ ถ้าน้ำมากต้นข้าวหนักยาวขึ้นไป
จนพื้นน้ำถึง ๘ ศอก ๑๐ ศอก เมื่อข้าวสุกน่ายังไม่แห้ง
รวงข้าวก็แช่น้ำอยู่นาน ๆ เมื่อเกี่ยวมาแล้วยังคงต้องเอา
มาผึ่งตากแดดไว้อีกหลาย ๆ วันเมื่อดัดข้าวจึงหักกรอบ
ไม่มีใครมีมันรับประทานไม่อร่อย ซอชขายราคาก็ย่อม
เยว่มาก

นาทุ่งหรือนาเมืองนี้ ถ้าทำนาทำคันนาไว้ดีแล้วจะ
ใช้วิธีปักดำได้ แต่ต้องเลือกที่ซึ่งน้ำไม่ลึก ดิน
ที่น้ำลึกใช้วิธีหว่านนานักไม่มีใครมีคันนาโดยมาก การ
ทำเบ็ดต้องเหนียวมากได้ผลน้อย เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยว
จึงถ้าข้าวเกิดการเสียหายยิ่งขึ้น

เมื่อได้กล่าวถึงการทำนาแล้วข้างต้นนี้ พอ
เป็นที่เข้าใจกันดีอยู่แล้ว จึงขอกล่าววิธีที่จะแก้ไข
ตามคำรณนี้ต่อไป.

บทที่ ๙ วิธีทำคันทนา

พื้นที่ดินที่จะใช้ทำนา ต้องทำคันทนาไว้เพื่อกักน้ำ
สำหรับหล่อเลี้ยงต้นข้าวให้งอกงามตามความประสงค์
ของเรา เมื่อพื้นที่ราบเสมอกันดีแล้ว ควรทำคันทนา
สูงเพียง ๑ ศอกกว้าง ๑ ศอก ๓ คืบเท่านั้นพอ ถ้า
หากพื้นที่นาเนินลาดเทหรือสูง ๆ ต่ำ ๆ ไม่ได้มอ
กันแล้ว ต้องทำคันทนาให้สูงแต่ใหญ่ยิ่งกว่าที่กล่าว
มาแล้ว จนมีกำแพงพอจะต้านทานกักกันเอาน้ำไว้ได้
ไม่หกพังอย่างใด แต่ต้องคอยระวังตรวจตราอย่า
ให้โคกระบือเหยียบย่ำหรือน้ำไหลเซาะหรือปุ๋ยมูลสัตว์
น้ำไหลเป็นเหตุให้หกพังได้ คันทนาคันริมรอบนอก
อันเป็นเขตรั้วที่ดินของเรานั้น ควรทำคันทนาให้สูงสัก
๒ ศอกกว้าง ๒ ศอก แล้วเอาดินถมก้นไว้ เพื่อ
มิให้ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดไถบกรุกซึ่งกันและกัน อันเป็น
เหตุจะนำมาซึ่งผลร้ายด้วยประการต่าง ๆ

เนื้อที่นา ซึ่งเป็นที่ดินมรดกเดิมของกัน ดังกล่าวมาแล้ว
คันทนาอันหนึ่งกำหนดให้ได้เนื้อที่อันละ ๑ ไร่ หรือ ๕ ไร่
๑๐ ไร่ ตามความต้องการของเรา หรือพอเหมาะ กับ
พื้นที่นาหน ๗ ถ้าเนื้อที่นาไม่เดิมของกันแล้ว คันทนาอัน ๑
กำหนดให้ได้อันละ ๑ งานหรือ ๒ งานดังนี้เดิมอ ที่ต้อง
กำหนดให้ได้เนื้อที่เป็นไร่เป็นงานดังนี้ เพื่อสะดวกแก่
การคิดเนื้อที่ดินที่จะต้องการทราบ เมื่อวันวัดสำหรับ
เสียเงินอากรค่าหัวและกิจการอื่นๆ และสำหรับคำนวณ
ผลเมื่อดัดข้าวที่เราทำได้หรือการเสียหายต่อไป

การทำคันทนา มีผลแก่การทำนาคือ

- ๑, สำหรับกันตะลอกที่จะชักให้ต้นข้าวล้มจมน้ำ
หรือหลุดลอยไปในที่ต่าง ๆ
- ๒, สำหรับกันน้ำมิให้รั่วไหลไป เพื่อเอาน้ำไว้
หล่อเลี้ยงต้นข้าว
- ๓, สำหรับกันน้ำที่ไหลบ่ามาท่วมทุ่ง เพื่อมิให้
ถ่าน้ำพัดพาให้ต้นข้าวล้มจมเสียหาย

วิธีทำคัณนา

๒๑

๔, ถ้าหรีบกักเอาหน้าขึ้นไว้ให้ละอองน้ำนั้น นอน
ลงไปอยู่กับพื้นดินเพื่อให้เป็นอาหารของคันข้าว คัน
ข้าวจะได้งอกงามตามความประสงค์ของเรา

๕, ถ้าหรีบบ้องกันหญ้าเมื่อเวลามันน้ำขึ้น เพราะ
หญ้าที่น้ำท่วมตายแล้วขึ้นไม่ได้มีอยู่เป็นอันมาก

๖, ถ้าหรีบเลี้ยงหญ้าที่ริมคันไว้ให้โค กระบือกิน
ไม่ต้องไปเที่ยวหาในที่ห่างไกล

๗, ถ้าหรีบเพาะปลูกพันธุ์ไม้ที่เราต้องการ แต่ไม่
เป็นภัยแก่คันข้าว

๘, นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ ยังมี
ประโยชน์อยู่อีกเหมือนกัน

ส่วนเนื้อที่นาที่มีน้ำเปรี้ยวหรือน้ำเค็มนั้น นับว่า
เป็นการจำเป็นที่จะต้องทำคัณนาอย่างยิ่ง เพราะคัน
นาที่น้ำไว้ได้มาก ๆ จะได้เจือจางให้รสเปรี้ยวหรือ
เค็มนั้นเจือจางหรือหายไป เราควรทำทางหรือลำราง
สำหรับระบายน้ำไว้ เมื่อเห็นว่าน้ำที่ขังอยู่นานมี

รศเปรี้ยวหรือเค็ม กระทำให้ต้นข้าวไม่งอกงามแล้ว
ก็รีบจัดการระบายออกเสีย อย่ารอไว้ให้ต้นข้าวต้อง
ถึงตายหรือชุดโทรมลงได้

เนื้อที่นาซึ่งมีน้ำขุ่นชงอยู่มาก ๆ เช่นนาหนอง
หรือนาลำรางเหล่านี้ ตะกอนน้ำได้ไหลลงไปเป็นเลน
เป็นตมอยู่กับพื้นดิน ต้นข้าวได้กินเลนแต่ตมนี้เป็น
อาหารอย่างบริบูรณ์ต้นข้าวจึงงอกงามกว่าที่อื่น ๆ มาก

การแก้ไขหรือทำคันทนาให้ถูกต้องตามตำรานี้ ไม่
ได้มุ่งหมายที่จะให้ลงทุนลงแรง กระทำจนเกินความ
สามารถของตัว ให้ใช้ความพยายามของตัวเองค่อย
ทำค่อยไปจนกว่าจะสำเร็จ เช่นวันใดว่างงานอย่าง
อื่น ๆ แล้ว วันนั้นเป็นวันที่จะต้องทำคันทนาอย่างนี้
เฉยให้เสียเวลาไปเสียเปล่า ๆ แต่ไม่จำเป็นต้องจ้าง
เขาทำ เพราะจะเพิ่มรายจ่ายให้ท่วมมากขึ้นอีกโดยไม่
สมควร แต่เมื่อเรามีความสามารถจะกระทำให้สำเร็จ

วิธีทำคันทัน

๒๓

ได้เพียงใดแล้ว ผลของการก็จะพด้นบรรดาให้
รับทันตาเห็น

การทำคันทันนี้ ควรทำคันทันรอบนอกอันเป็นเขต
ที่นาของเราเสียก่อน แล้วจึงค่อยทำคันทันข้างในภาย
หลัง เพราะคันทันนอกเป็นคนที่สำคัญกว่าคันทันอื่น ๆ
มาก อาจบรรดาให้ผิดได้หรือเสียอยู่ที่คันทันนั้นก็ได้
เราไม่ควรจะเกียจคร้านในการที่จะทำคันทันหรือ
เสียตายนั่นที่จะต้องจ่ายในการทำคันทันอย่างใด เมื่อ
การทำคันทันของเรากระทำให้การทำนาได้รับผลดีอยู่
แล้ว รายจ่ายหรือแรงที่ต้องเสียไปนั้นก็จะกลับคืน
มาเอง

บทที่ ๗

วิธีไถ-คราด-ไถนาหว่าน

การไถนา ถ้าเป็นนาทุ่งหรือนาเมือง ควรลง
มือไถเสียตั้งแต่เดือน ๔ ให้มูลดินที่ไถนั้นตากแดดไว้

๒๔ วิธีไถ-คราด-ไถนาหว่าน

ให้ต้นหญ้าตายแลดินแตกร่วนแล้วจึงไถแปรแลคราดให้ดินนั้นแตก ถ้าก้อนดินแข็งไม่แตกก็ต้องใช้ลูกอีตูปหรือลูกอีถองลากทุบให้ก้อนดินนั้นแตกเสียก่อน แล้วจึงคราด การคราดนั้นต้องคราดให้มุดไถนั้นแตกละเอียดและเก็บหญ้าให้หมด อย่าให้มีเมล็ดอยู่ได้ แล้วเอาฝังดินไว้ในนา

การไถนาห์ ต้องไถให้ลึกประมาณ ๖ นิ้วพุดจึงจะพอควร เพราะที่ตอไถนั้นก็จะให้ดินนั้น รากข้าวเด็ก ๆ แลอ่อน ๆ จะได้หยั่งลงไปหาอาหารในดินกินได้โดยบริบูรณ์ ถ้าดินแข็งรากข้าวหยั่งลงไม่ได้ก็ไม่งาม แลอีกอย่างหนึ่งเพื่อให้ดินนั้นละเอียดเป็นละอองสำหรับเป็นอาหารของต้นข้าว แลเพื่อให้กรดสารส้มแลกรดเกลือซึ่งกระทำให้น้ำเปรี้ยวหรือน้ำเค็มแลแก๊สเสียต่าง ๆ อันเป็นภัยแก่ต้นข้าวละลายไปเสียให้หมด ต้นข้าวจะได้งอกงามตามความประสงค์ของเรา การไถนี้ต้องไถให้หมดหน้าดินที่มีอยู่ อย่าให้

วิธีไถ-คราด-ที่นาหว่าน ๒๕

ไถระแวงเหนือเนื้อที่ดินซึ่งไม่ถูกรอยไถไว้ คันหญ้าจะตายไม่หมดจะเกิดแย่งอาหาร แลอากาศของคันข้าวกินเสีย คันข้าวจะไม่งอกงามตามสมควร

การไถนานี้ นับว่าเป็นกิจการสำคัญส่วนหนึ่งของการทำนา คันข้าวจะงอกงามได้รับผลบริบูรณ์ก็เพราะเราไถคราดที่นาดีแต่เก็บหญ้าเรียบร้อย ถ้าหากเราไถแต่คราดไม่ดีที่ดินยังแข็งอยู่เพราะไถพื้นหรือคราดดินไม่ละเอียดเก็บหญ้าไม่หมด หรือหญ้าไม่ไคร่ตายแล้วคันข้าวก็ไม่งอกงามตามความปรารถนาของเรา หรือเลยตายไปเสียทีเดียวไม่ได้รับผลอย่างใด

เมื่อการไถคราดที่นาเป็นกิจสำคัญดังนี้ เราควรพยายามกระทำให้ดีที่สุดที่เราสามารถจะทำได้ ไม่ควรทำแต่เพียงปากว่าได้ทำดีแล้วเท่านั้น ต้องกระทำให้งานที่ควรทำนั้นดีจริง ๆ จึงจะได้รับผล บางคนไถแล้วก็เลยคราดไม่ได้แปร คันหญ้ายังไม่ทันตาย

ก็หวานข้าวลงไป แลวกมันบ่นว่าได้ทำดีแล้วทำไม
ต้นข้าวจึงไม่งามดังนี้เป็นต้น

การไถนาหี มีข้อสำคัญอยู่อีกอย่างหนึ่ง คือเรา
ไถในฤดูแรง ถ้าฝนไม่ตกหรือตกแต่เพียงเล็กน้อย
ดินนั้นก็ยังแข็งอยู่ไถไม่ใคร่เข้าดีดวก จึงพากันท้อ
ถอยไม่ไถเสียทีเดียว รอไว้เมื่อฝนตกดินอ่อนแล้วจึง
ไถ ถ้าหากฝนชุกเกินไปหนักก็ไม่ตาย ถ้าเราไถแล้ว
ฝนหยุดไปจนหญ้าแห้งจึงจะเหมาะ แต่ฝนตกครั้ง
หนึ่งก็ไถกันได้ไม่เท่าใด รอไปรอมาจนวันเวลา
ล่วงเลยผ่านพ้นเข้ามาถึงฤดูฝน การทำนาที่เสียหาย
ทำไมได้

การไถนาชนิดนี้ เราควรพยายามไถให้ได้ใน
ฤดูแรง เพราะเมื่อไถไว้แล้วหญ้าก็ตายหมด แลกรด
ต่าง ๆ ที่เป็นภัยแก่ต้นข้าวอันเจือปนอยู่ในพื้นดินแห้ง
พระอาทิตย์ก็เผาผลาญแห้งระเหยไปหมด ที่ชาวนา
พูดกันว่าดินตักต้นข้าวออกงามดังนี้ การพยายาม

วิธีไถ-คราด-ที่นาหว่าน ๒๗

ตามความหมายที่กล่าวมานี้ คือเราต้องไถให้ร่อย
ไถร่อยแรกให้ลึกสัก ๘ นิ้วพุดเดียวก่อนจะไถได้ในครั้ง
เดียวหรือหลายครั้งก็ตาม เมื่อร่อยไถนั้นเรียบร้อย
ดีแล้วจึงค่อยไถเปิดไปตามที่เราต้องการ ถ้าหาก
ร่อยไถครั้งใดไม่ดีแล้ว เราควรไถเวียนซ้อนเดียวก
รอบหนึ่งหรือสองรอบ แล้วจึงไถต่อไปตามเดิม
การที่จะให้ไถกินดินมากหรือน้อยนั้น ก็แล้วแต่พื้นดิน
แข็งหรืออ่อน ประกอบด้วยแรงสัตว์พาหนะที่เราใช้
ให้กระทำการ เมื่อเราได้พยายามไถไว้ได้ดังกล่าว
มาแล้ว เมื่อฝนตกเปียกชุ่มไถที่เราไถไว้พอควรแล้ว
มูลไถนั้นก็จะแตก่วนออกจากกัน ถ้าดับโอกาส
ดังนี้เราก็แปรแตคราดเสียทีเดียว แต่เมื่อเราต้อง
การแปรแตคราดเมื่อ ฝนยังไม่ตกก็จัดการไปตามควร
การไถนาในฤดูนี้ ยังมีข้อสำคัญอยู่อีกอย่าง
หนึ่งคือฤดูแรงในท้องทุ่งร้อนจัด แลหญ้าที่เป็นอาหาร
ของโคกระบือไม่ไครมี แลบางแห่งน้ำที่จะให้สัตว์

๒๘ วิธีไถ-คราด-ที่นาหว่าน

พาหนะดงอาบแดดกินไม่ใคร่มีพอ จึงเป็นการขัดข้องอย่างสำคัญขัดขวางอยู่ เมื่อเป็นดังนี้เราควรเก็บฟางข้าวแถมบำรุงหญ้าสดบ่อน้ำไว้ แต่ต้องตงบ้านเรือนอยู่กับที่นา จึงจะแก้ความขัดข้องเหล่านี้ได้

ส่วนการไถนาดังกล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น เป็นเรื่องที่ซึ่งเรายังไม่ได้แก้ไขหรือที่แก้ไขไม่ได้ ถ้าหากเราแก้ไขหาทางน้ำได้ตามที่กล่าวไว้ในตำราแล้ว เมื่อเราจะไถเราก็เอาน้ำขึ้นให้ดินอ่อนพอเหมาะแก่การที่จะไถทำกิจการต่าง ๆ ของเราคือไป

บทที่ ๑๐

วิธีไถ-คราดนา-นาดำ

การไถนา ต้องตมมือไถเมื่อเวลาดำน้ำขึ้นในน้ำที่นา เพราะนาชนิดนี้ได้ทำค่นนาไว้เรียบร้อยแล้ว จะเป็นเดือน ๗ เดือน ๘ หรือเดือน ๙ ก็ตาม ถ้าหาก

ไม่มีน้ำขังแล้วก็ทำไม่ได้ เมื่อเราเห็นว่าน้ำขังอยู่
ถึง ๖ นิ้วพอที่จะไถได้แล้วเราก็มไถแฉะแปรคราด
เดียวทีเดียว เพราะทั้งไถนานวันไปน้ำจะแห้ง ถ้าเห็น
ว่าฝนชุกก็ไถทิ้งไว้ก่อนเพื่อให้ญ้าคาย แล้วจึงไป
คราดภายหลังก็ได้

การคราดนี้ก็ต้องคราดให้มุดดินที่ไถไถนั้นให้มุด
ละเอียดเป็นดินเป็นตมทีเดียว แล้วเก็บหญ้าที่ไถขึ้น
คราดไปนั้นเหยียบให้จมลงไปอยู่ในดิน เพื่อให้
นั้นเน่าเป็นอาหารของต้นข้าวอีกชั้นหนึ่ง และการ
ที่ข้าวจะงอกงามตามที่เรามุ่งหมายหรือไม่นั้น ก็เป็น
ข้อสำคัญอยู่ที่เราคราด เมื่อเราคราดหญ้าหมดเรียบ
เรียบร้อย หรือคราดหลายครั้งหลายหนจนดินเหลวแล้ว
ต้นข้าวก็งอกงามดี เพราะต้นหญ้าไม่มีที่จะแย่งอาหาร
แต่ดินเหลวต้นข้าวได้ดินละของดินนั้น เป็นอาหาร
อย่างบริบูรณ์ นาคำจึงได้ผลดีกว่านาหว่านเป็น
อันมาก

เนื้อที่นาซึ่งเป็นที่ดินนั้น เมื่อเราคราดแล้วจะทิ้งไว้หลาย ๆ วันก็ได้ ดินนั้นก็ยังไม่วัแข็ง ถ้าหากเป็นที่ดินปนทรายแล้วพอคราดเสร็จก็ต้องดมมือเอาข้าวกล้าปักดำทีเดียว ทั้งไถนานไม่ได้ ทรายที่ลอยปนระอองเมื่อเวลาคราดนั้น จะนอนลงไปแน่นแข็งปักดำไม่ได้

เนื้อที่นาซึ่งเป็นที่อยู่ในท้องทุ่งซึ่งเป็นป่าหญ้าที่ทิ้งร้างอยู่นั้น ต้องไถให้ลึกจนถึงดินเหนียว ด่วนดินด่วน ๆ ซึ่งอยู่ชั้นบนนั้นไม่ใช่เนื้อดินล้วน เป็นใบหญ้าเน่าทับถมกันมาเป็นเวลาช้านาน จึงละเอียดคล้ายกับเนื้อดิน บางคนเรียกว่าดินตอย เพราะเมื่อปักดำข้าวลงไปแล้ว เวลาน้ำมากชั้นดินนั้นก็ลอยพาเอากอข้าวขึ้นมาด้วย กระทำให้ข้าวตายได้ เมื่อเราไถลึกให้ดินเหนียวขึ้นมาคราดปนกับดินในหน้านั้นแล้วการเสียหายตามที่กล่าวมาแล้ว ก็ไม่มีหรือจะมีบ้างก็เพียงเล็กน้อย

บทที่ ๑๑
วิธีหว่านข้าว

การหว่านข้าวนี้ จะได้ผลหรือเสียหายนับว่าเป็น
ส่วนสำคัญอยู่ด้วยเหมือนกัน ถ้าเราหว่านถี่เกินไป
ก็หมดเปลืองข้าวปลูกมาก แลต้นข้าวขึ้นยัดเยียด
เบียดเสียดแน่นกัน หาอาหารแต่อากาศไม่พอกิน ต้น
ข้าวก็ผอมเร็วเด็กไม่งอกงาม ถ้าหากเราหว่าน
ห่างเกินไปสมควรไปก็เปลืองเนื้อที่ดินมาก แลเสียเวลา
ที่ต้องกระทำการงาน ลงทุนแต่ลงแรงไปแล้วไม่ได้
ประโยชน์เพียงพอ เมื่อเสียที่ดินไปมากเท่าใด ราย
จ่ายก็ต้องเพิ่มมากขึ้นตามส่วนของเนื้อที่นั้น ๆ

การหว่านข้าวนี้ เนื้อที่ ๆ ๑ ไร่หว่านข้าวเพียง
๑ ถัง ๓๐ ทะนานหรือ ๔๘๐๐๐ เมตต์ เนื้อที่ปานกลาง
ต้องหว่านข้าว ๒ ถังหรือ ๖๔๐๐๐ เมตต์ เนื้อที่ซึ่ง
ไม่ต้องการหว่านข้าวถึง ๒ ถัง - ๓๐ ทะนานหรือ ๘๐๐๐๐
เมตต์ คงถัวกันเป็นปานกลางเนื้อที่ ๑ ไร่เป็นข้าว

๒๔๖๐๐๐ เมตต์ข้าวที่หว่านลงไปนี้ ตามที่ได้ตรวจนับ
พิศุตร์ต้นข้าวมาแล้ว ต้นข้าวที่เกิดออกงามอยู่จนได้
วิผลนั้น คือ :-

๑, เนื้อที่ซึ่งไม่ตื้น จะมีต้นข้าวเหลืออยู่ตารางวา
ละ ๓๐๐ ต้น เนื้อที่ ๓ ไร่เป็นข้าว ๔๐๐๐๐ ต้น คงสูญเสีย
ไปเสีย ๒๐๐๐๐๐ ต้น

๒, เนื้อที่ปานกลาง จะมีต้นข้าวเหลืออยู่ตาราง
วาละ ๔๐๐ ต้น เนื้อที่ ๓ ไร่เป็นข้าว ๑๒๐๐๐๐ ต้น คง
สูญเสียไปเสีย ๔๘๐๐๐๐ ต้น

๓, เนื้อที่ซึ่งเป็นทคี่ จะมีต้นข้าวเหลืออยู่ตาราง
วาละ ๒๐๐ ต้น เนื้อที่ ๓ ไร่เป็นข้าว ๒๔๐๐๐๐ ต้น คงสูญเสีย
ไปเสีย ๒๔๐๐๐๐ ต้น

๔, การเสียหายนี้ น้ำท่วมหรือแห้งแรงต้นข้าว
ตายเสียหายหมดตลอดเนื้อที่ก็มีอยู่บ่อย ๆ เหมือนกัน

๕, เมตต์ข้าวที่เราหว่านลงไปนี้ ถ้าหากไม่มีการ
เสียหายอย่างใดแล้ว คิดตารางวาละ ๓๐๐ ต้น จะหว่าน

วิธีหว่านข้าว

๓๓

ได้เนื้อที่ถึง ๑๖ ไร่ ถ้าคิดตารางวาละ ๔๐๐ ต้น จะหว่าน
ได้เนื้อที่ถึง ๔ ไร่ ถ้าคิดตารางวาละ ๒๐๐ ต้นจะหว่าน
ได้เนื้อที่ถึง ๒ ไร่ ๒ งาน ๒๐ วา

เมล็ดข้าวที่เราหว่านลงไปนี้ มักคราดกลบไม่
ใคร่มีดทุก ๆ เม็ดดี เพราะซีคราดนั้นตากดินคุ้ยไป
คุ้ยมา ไม่ใช่แค่จะกลบอย่างเดียวนางที่กลบซุดเอา
เมล็ดข้าวที่จมดินลงไปแล้วนั้นกลับขึ้นมาอีกด้วย การ
คราดกลบจึงต้องคราดอยู่นาน ๆ แต่จะให้มิดชิดทุก ๆ
เม็ดดีไม่ได้ ถ้าหากการคราดไม่เรียบร้อยด้วยประการ
ใด ๆ แล้ว เมล็ดข้าวนั้นก็ยังคงลอยอยู่บนพื้นดินเป็น
อันมาก เมล็ดข้าวที่ต้องสูญเสียหายไปนี้ โดย
มากนกปลาหนูเก็บเอาไปกินเสีย แลเด็กขว้างปลุก
ไม่ค่อมเมล็ดข้าวดี ๆ แต่ไม่ค่อมเมล็ดปะปน อยู่จึงไม่
เกิดผล หรือเมล็ดที่ลอยอยู่บนผิวดินนั้นงอกขึ้นแล้ว
รากยังจับดินไม่ลึกพอที่จะทรงตัวอยู่ได้ แลประจวบ
กับคราวแห้งแร้งก็เคยตายไปเสีย หรือฝนตกพอลด

เปียกแล้วก็หยดเล็กน้อยๆ แล้วพระอาทิตย์ก็เผาผลาญ
 พืชพันธุ์นั้นจนจืดมากจนเมล็ดข้าวนั้นเน่าอยู่ในดินขึ้น
 ไม่ได้ หรือต้นข้าวที่ขึ้นมาแล้วน้ำท่วมทะลักซัด
 หดหายไปตาย หรือน้ำท่วมมากจนมิดต้นข้าวขึ้น
 ไม่ทันอยู่จนต้นข้าวตาย หรือแห้งแรงไปนาน ๆ ต้น
 ข้าวก็ตอตายเหมือนกัน หรือที่ใดมีปูอยู่มาก ๆ ขณะ
 ต้นข้าวกำลังอ่อน ๆ ปูได้หนีบกัดต้นข้าวนั้นตายได้
 อีกมาก ๆ เหมือนกัน

ต้นข้าวที่เหี่ยวอยู่ตรงแถวละ ๓๐๐ ต้นนั้น ระยะ
 ของต้นข้าวห่างกันถึง ๓๐ นิ้วต่อ ๑ ต้น ต้นข้าวที่
 เหี่ยวอยู่ตรงแถวละ ๔๐๐ ต้นนั้น ระยะของต้นข้าว
 ห่างกัน ๕ นิ้วต่อหนึ่งต้น ต้นข้าวที่เหี่ยวอยู่ตรงแถวละ
 ๖๐๐ ต้นนั้นระยะของต้นข้าวห่างกัน ๔ นิ้วต่อ ๑ ต้น

ต้นข้าวที่มีระยะห่างกัน ๔ นิ้วแถม ๕ นิ้วนั้น นับว่า
 ระยะห่างกันพอควรดีอยู่แล้ว ต้นข้าวจะได้มีที่ว่างไว้
 สำหรับหาอาหารจากอากาศได้เพียงพอสำหรับความงอก

งามของคันข้าวต่อไป ส่วนที่ห่างเกินสมควรไป
เพราะมีการเสียหายนั้น เราต้องคอยดซ่อมแซมอย่า
ให้เนื้อที่ว่างอยู่เปล่า ๆ จงได้ แต่คันข้าวที่ห่างกัน
เพียง ๔-๕ นิ้ว ไม่ได้แตกกองออกมาเพิ่มเติมขึ้นได้
เพราะคันข้าวชิดกันพอควรอยู่แล้ว เราควรหว่าน
ให้ห่างคันหนึ่งถึง ๓๐ นิ้ว เพื่อให้คันข้าวนั้นแตกกอ
งอกงามขึ้นอีกตามเนื้อที่ของเรา แต่ไม่เบียดข้าว
ปลูกมากมายดังกล่าวมาแล้ว

การที่จะหว่านข้าวให้เสมอกันตลอดเนื้อที่
นาของเรานั้น เราต้องแบ่งที่ดินไว้เป็นร่อง ๆ แดดวง
ข้าวปลูกกำหนดหว่านที่ตื้นน้อย ๆ เป็นร่อง ๆ ไป หรือ
จะกำหนดเอาที่ละ ๑ ไร่ก็ได้ คันข้าวจะได้มีจำนวน
เสมอกัน จะใช้หว่านลงไปโดยไม่ได้กำหนดเนื้อที่ดิน
แต่กำหนดข้าวปลูกประกอบกันไม่ได้ จะหมดเปลือง
ข้าวปลูกมากมายเกินสมควรไปโดยไม่จำเป็น

บทที่ ๑๒

วิธีปักดำต้นข้าว

การปักดำต้นข้าวนี้ ต้นกล้าที่งอกงามดีต้นโต ๆ นั้น ต้องใช้ปักดำในที่ร่มซึ่งมีน้ำตื้นเพียงอยู่ลึก ๆ อันนับว่าเป็นที่นาดี ถ้าหากที่นาไม่ตื้นกล้าก็เล็ก ละเอียดไม่โต การปักดำเราจะต้องการถึหรือหว่าน แถวแต่ที่นาของเราดีหรือไม่ดี ตามที่ได้สอบสวนมา แล้วคงได้ความดังนี้ คือ

๑, เนื้อที่นาที่ไม่ดี ต้องปักดำระยะกอดห่างกัน กอดละ ๑๖ นิ้ว เนื้อที่ ๑ ตารางวาเป็นข้าว ๔๘ กอ ต้นกล้าต้นเล็ก ๆ กอหนึ่งถึง ๓๐ ต้น เป็นข้าว ๔๘๐ ต้น เนื้อที่ ๑ ไร่เป็นข้าว ๓๘๖๐๐ กอหรือ ๓๘๖๐๐๐ ต้น ข้าวกล้าชนิดนี้ถ้าละ ๒๐๐๐ ต้น เป็นข้าวกล้า ๘๘ ก้า

๒, เนื้อที่นาปานกลาง ต้องปักดำห่างหน่อย ระยะกอดห่างกันกอดละ ๑๘ นิ้ว เนื้อที่ ๑ ตารางวา เป็นข้าว ๓๖ กอ ๆ ละ ๗ ต้น เป็นข้าว ๒๕๒ ต้น

ॐ श्री

๓, เนื้อหนาทด ต้องพกตำห้วงระยะกอห้วงกัน

๔, เนื้อนาทตยงหรือนาหนอง ต้องปักดำหว่าน
มากหน่อย ระยะเวลาทั้งนั้นกอดะ ๓๐ วัน เนื้อ
๑ ตรางวาเป็นข้าว ๑๖ กอ ๆ ละ ๕ ต้น เป็นข้าว ๘๐ ต้น
เนื้อที่ ๑ ไร่เป็นข้าว ๖๔๐๐ กอ หรือ ๓๒๐๐๐ ต้น ข้าว
กล้าชนิดนี้กล้าละ ๑๐๐๐ ต้น เป็นข้าวกล้า ๓๒ กอ

ที่นา^๑หรือไม้^๒ดิน^๓ การ^๔ดง^๕ท^๖น^๗ชา^๘ว^๙ป^{๑๐}ด^{๑๑}ก^{๑๒}ม^{๑๓}ก^{๑๔}น^{๑๕}มา^{๑๖}
ที่^{๑๗}นา^{๑๘}ที่^{๑๙}ไม้^{๒๐}ด^{๒๑}ง^{๒๒}ท^{๒๓}น^{๒๔}ชา^{๒๕}ว^{๒๖}ป^{๒๗}ด^{๒๘}ก^{๒๙}ม^{๓๐}ก^{๓๑}น^{๓๒}ถึง^{๓๓} ๓๙๖๐๐๐ ค^{๓๔}น^{๓๕} ที่^{๓๖}นา^{๓๗}ที่^{๓๘}ด^{๓๙}

ลงทุนข้าวปลูกเพียง ๓๒๐๐๐ ต้น มากหรือน้อยกว่า
กันถึง ๑๖๕๐๐๐ ต้น

ที่นาที่ข้าวปลูก ๓ ไร่ หรือ ๓๒๐๐๐๐ เมตติ จะ
ปักดำเนื้อที่ได้ถึง ๓๐ ไร่ ที่นาที่ไม่ดีจะปักดำได้เพียง
๑ ไร่ ๓ งาน-วา ที่นาปักดำใช้ข้าวปลูกน้อยดังนี้
เราควรทำนาปักดำดีกว่านาหว่านมาก

การหว่านหรือปักดำต้นข้าวนี้ อย่าให้ต้นข้าวหรือ
กอข้าวชิดแน่นกันเกินไป ถ้าชิดกันเกินไปแล้ว
ต้นข้าวก็ไม่แตกกอของออกงามออกได้ ต้องคอยตรวจ
ดูเมื่อเวลาต้นข้าวงอกงาม ให้รู้ว่าที่ใดไว่น้ำหรือ
ห่างพอสมควรกับเนื้อที่นาของเราหรือไม่เมื่อต้นข้าว
ห่างพอควร แล้วก็แตกกอของออกได้มาก ต้นข้าวที่
แตกกอของออกงามนี้ รวงข้าวใหญ่มีเมล็ดมากแต่เมล็ด
อ่อนใหญ่ดีไม่มีใครมีเมล็ดดก ๆ ส่วนข้าวที่แน่นยัด
เยียดกันนั้น รวงข้าวเล็กมีเมล็ดน้อยแต่เมล็ดเล็ก
ผอมมีเมล็ดดก ๆ อยู่มาก ถึงแม้จะมีต้นมีรวงมาก
ก็สู้ต้นห่างๆ รวงใหญ่ไม่ได้ก็ควรแก้ไขเสียตามตำรา

บทที่ ๑๓
วิธีบำรุง ต้นข้าว

การทำนา เมื่อเราหว่านเมล็ดข้าวลงในนา
แล้ว จะขอให้ฝนตกก็ไม่แน่นอนว่าจะตกช้าหรือเร็ว
เพียงใด ต้องรอคอยไปด้วยความจำเป็นจนถึงเวลา
ฝนตก ต้นข้าวยังไม่ได้เกิดงอกงามไปพร้อมกับเวลา
ที่ผ่านพ้นไปนั้น ด้วยนับว่าเวลาต้องเลยไปเสียเปล่า ๆ
ไม่ได้ผลอย่างใด ถ้าหากฝนตกชุกมากเกินไปน้ำ
ท่วมในที่ดินอยู่นาน ๆ เมล็ดข้าวหงายออกเน่าอยู่
ในน้ำจนไม่ได้หรือน้ำแห้งถูกแดดเผาเมล็ดข้าวผ่นางอก
ไม่ได้เหมือนกัน แต่เมื่อเกิดเป็นต้นยังเล็กอยู่น้ำก็
ท่วมหรือต้นหญ้าที่ไถคราดไว้ไม่หมดก็ขึ้นแย่ง อาหาร
แด่แย่งอาหารต้นข้าวกินเสีย กระทำให้ต้นข้าวตายแล
ไม่งอกงาม นับว่าเป็นการเสียหายทั้งสิ้น

เมื่อเราทราบความจริงอยู่แล้วดังนี้ เราต้องพยายามหาทางนำมาให้ถึงที่นาของเราให้จงได้ เมื่อเราจะต้องการไถเวลาใดก็เอาน้ำขึ้นให้ดินอ่อนแล้วก็ไถ เมื่อไถเสร็จแล้วก็ให้น้ำลงให้หมด พอดินจวนแห้งก็ไถแปรแล้วคราดตากดินไว้ให้แห้ง พอดินแห้งแล้วก็หว่านคราดกลบทีเดียว แล้วเอาน้ำขึ้นให้ข้าวงอก แลคอยเอาน้ำขึ้นไล่ต้นข้าวตลอดไปจนถึงเวลาออกรวง ไม่ต้องคอยฝนให้เสียเวลา ถ้าเรากระทำไถดังนี้แล้วต้นข้าวก็ขึ้นเต็มอกกันไม่มีใครตายหรือจะว่าไม่ตายเสียทีเดียวก็ได้ ถ้าหากที่ไหนตายไปด้วยประการใด ๆ เราก็รีบซ่อมแซมเสียอย่าให้เนื้อที่ว่างอยู่ได้ เมื่อเมล็ดข้าวขึ้นดีทุก ๆ เมล็ดแล้ว ข้าวปลูกของเราจะไม่เบียดงักถั่วไว้ในบ่อก่อนแล้ว ถ้าต้นหญ้าขึ้นมากเราควรจัดการถอนเสีย อย่างหนึ่งไว้ให้เป็นภัยแก่ต้นข้าวจงได้

วิธีบำรุงต้นข้าว

๕๑

ต้นข้าวจะงอกงามขึ้นได้ก็เพราะน้ำชุ่มชื้นของ ดง
ไปนอนให้ต้นข้าวกินเป็นอาหาร เราจึงสังเกตเห็น
รากข้าวเมื่อเวลาเก็บเกี่ยวแล้ว จะเห็นว่ารากนั้นเลื้อย
ไปตามผิวดินโดยมาก ส่วนที่ยังงอกไปตึก ๆ ใน
พื้นดินนั้น ก็มียอดขึ้นเห็นว่ามีให้ต้นล้มเท่านั้น ถ้าเรา
เห็นว่าน้ำในทุ่งนาของเราจะไล่โดยพื้งหนึ่งอยู่นาน
แล้ว เราควรใช้ลูกอีถองขนาดเด็กยาวเพียง ๓ ศอก
ลากไปลากมาในทุ่งนาของเราตรงทางระบายน้ำที่เรา
ทำไว้ให้น้ำชุ่มกระจายไปจนทั่วพื้นนาของเราหรือเราจะ
ทำน้ำชุ่มขึ้นในที่ซึ่งน้ำของเราแล้วส่งไป ถ่ายน้ำที่ได้นั้น
ออกก็ได้เหมือนกัน แต่ว่าความดีของดงของความ
เป็นไปแห่งที่นา นั้น ๆ

เมื่อเราแก้ไขได้ดังกล่าวมาแล้ว ต้นข้าวจะ
งอกงามเป็นอันมาก เพราะไม่มีเวลาหยุดงอกทรง
ตัวอยู่หรือชดง เพราะแห้งแร้งอย่างเราอาศัยฝน
หรือต้องตายไปโดยแก้ไขไม่ได้ ถ้าการเอาน้ำขึ้นเขา

๔๒ วิธีบำรุงต้นข้าว

น้ำดังแถมหน้าไว้ใช้โดยบริบูรณ์ตลอดปีแล้ว การ
ทำนาของเราอาจยืนยันได้ว่าจะไม่มีการเสียหายอย่าง
ใดและจะได้รับผลอันงามตามที่เราราคานาทุกประการ
แต่ปีหนึ่งจะทำได้ถึงสองครั้งทุก ๆ ปีโดยไม่มีข้อสงสัย
อย่างใดเลย.

บทที่ ๑๔

วิธีเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวข้าวนี้ นับว่าเป็นการสำคัญของ
การทำนาเหมือนกัน เพราะเวลาเก็บเกี่ยวเป็นเวลา
ที่นับว่าจะได้รับผลตามที่เราราคานาอยู่แล้ว เราต้อง
คอยตรวจตราดูให้เห็นความเป็นไปของต้นข้าวอยู่
เสมอ เมื่อเห็นว่าเมล็ดข้าวจวนสุกแล้วจึงไขน้ำในนา
ออกเสียให้หมด คะเนว่าพอข้าวสุกก็พอดฝนดิน
แห้ง เพื่อสะดวกแก่กิจการที่เราจะต้องกระทำต่อไป

วิธีเก็บเกี่ยว

๔๓

เมื่อถึงเวลาข้าวสุกเราควรใช้ไม้กวาดให้ต้นข้าวล้ม
เอนไปทางหนึ่งเดียวกัน เพื่อมิให้ลมพัดล้มทับกัน
ยุ่งเหยิงเกี่ยวลำบาก เพราะต้นข้าวเริ่มจะช่อดัวเหี่ยว
แห้งอ่อนกำลังล้มทับไปตามลมได้แล้ว เราอย่าเสีย
ความแรงที่จะต้องนาบ เพราะเมื่อนาบแล้วเกี่ยวได้เร็ว
ดีตัดวงเมล็ดแฉวงข้าวไม่หักหลุดหล่นเสียหาย ถ้า
หากเราไม่นาบทันข้าวล้มยุ่งเกี่ยวข้าวเมล็ดแฉวงข้าวจะ
หักตกหล่นเสียหายคิดเป็นราคาเงิน จะมากกว่าที่เรา
เสียเกินค่าจ้างนาบนันต์ทั้งสองสามเท่า

เมื่อเรานาบไว้แล้วก็ต้องรีบเกี่ยวให้ทันท่วงที เมื่อ
ต้นข้าวยังสดอยู่อย่าปล่อยให้จนต้นข้าวแห้ง เพราะ
เมื่อต้นข้าวแห้งแล้วความเหนียวซึ่งมีอยู่ในนั้น จะลดน้อย
ลงเป็นเหตุให้รวงข้าวหักแตกเมล็ดข้าวร่วง หล่นได้ง่าย
จะเป็นการเสียหายมากขึ้น การเก็บเกี่ยวนี้ต้องกระทำ
ให้เสร็จโดยเร็ว เมื่อทอดทิ้งไว้นานเกินกำหนด ๓๕
วันแล้ว ต้นข้าวและรวงข้าวจะแห้งกรอบเมล็ดข้าวจะ

ข้าวหักอยู่ในเนื้อแถมหม่นไป เมื่อเราเอามาดำ
เป็นข้าวดีแล้วจะหักปนชื้อขายไม่ได้ราคา แต่ไม่
ใครมีผู้ใดต้องการชื้อ

เมื่อเราลงมือเกี่ยวอันใดก็ควรใช้ถึง ฟาดไปให้
เสร็จในวันนั้นทีเดียว การเกี่ยวฟาดนั้นต้องเกี่ยวเก็บ
ถึงดินเขาซึ่งข้าวไว้นาน ๆ เมื่อดัดรวงข้าวยังสดอยู่
ทั้งเวลาจับเกี่ยวก็จับที่โคนกอ ไม่มีเหลือติดกอข้าว
อยู่แต่ไม่ใคร่กระเทือนดวงหล่นเสียหาย เมื่อฟาด
เสร็จแล้วกับรวกเขาไปตากแดดเอาที่หน้าย้งข้าวของ
เราทีเดียว พอแห้งก็เก็บเข้ายุ้งไว้ ถ้าเราทำได้ดังนี้
แล้ว เมื่อดัดข้าวก็ไม่หักปนเนื้อข้าวมีมันรับประทาน
อร่อย จำหน่ายได้ราคาดีมีพ่อค้าอยากชื้อ แต่ไม่เสีย
เวลาไปนอนเฝ้าอยู่กลางทุ่งนา ผู้ขายจะดีก็ดีมาก
การเกี่ยวข้าวเวลานั้น ใช้คนเกี่ยวดำต้นข้าว
เข้ามาเอามือจับ ถ้าหากต้นข้าวกรอบแต่ต้นหักกันไป
หักกันมาอยู่เพียงอยู่แล้ว รวงข้าวแต่เมื่อดัดข้าวจะหัก

ด้วงหัดนึ่งเดียวหลายมาก แลบางทีต้นก็อยู่ห่างดังมาไม่ได้
ก็เกี่ยวขาดที่คอรวงหรือกลางรวงเดียวอีกด้วย เมื่อ
เกี่ยวแล้วยังเอาวางแผ่ตากแดดตากฝนหรือ ตาก น้ำค้าง
ไว้กลางทุ่งนาอีกหลายวัน จึงจะหอบกองเก็บวัดเป็น
พ่อน การวัดพ่อนแลหอบกองนี้กระทำในเวลาเช้าจรรจบ
รวงหัดนึ่งได้ง่าย เมื่อวัดพ่อนแล้วยังต้องหาบรวมบรรทุก
เกวียนนำไปนวดที่ลานข้าว เวลารวมรถเกวียนนั้น
ก็รวงหัดนึ่งอีกมากเหมือนกัน เวลานวดนั้นเอามารวม
กันครั้งละมาก ๆ เมื่อดัดข้าวก็หลุดร่วงจากรวงไม่
หมด หรือเวลาเขี่ยเอาฟางออกเมื่อดัดข้าวติดฟางไป
อีก ทั้งเวลาที่เกี่ยววางแผ่ตากแดดไว้กลางทุ่งนาแล
วัดพ่อนทั้งวันนั้น เป็นโอกาสให้นักแลหนเอาไปกินเสีย
เป็นอันมากและให้ผู้ร้ายลักไปอีกปีละหลาย ๆ ครั้ง ถ้า
หากจับผู้ร้ายได้ก็ต้องเสียเวลาไปยังโรงศาล ต้องละ
ทิ้งการงานไป หรือบางครั้งผู้ร้ายต่อสู้ทำร้ายเอาถึง
บาดเจ็บต้องเสียเงินเป็นค่ารักษาพยาบาล กระทำการ

งานไม่ได้ไปจนกว่าจะหาย หรือถูกเหมาเข้าตรงที่
สำคัญหรือเป็นอาวุธร้ายแรงก็ตาย หรือต้องเสีย
เวลาไปมายังทุ่งนาเพื่อเฝ้าข้าวที่เกี่ยวไว้ในเวลา ค่ำคืน
บางคราวถึงกระไรยังพิศม์ก็ตายหรือเป็นอันคราย
ไปด้วยประการต่าง ๆ

การเกี่ยวข้าวอุดมมีความเสียหายหลายประการดัง
กล่าวมาแล้ว เราควรเลือกเสียไม่ควรใช้ต่อไป ควร
เกี่ยวข้าวฟาดซึ่งมีการเสียหายน้อย แต่ข้าวดีมีราคาซื้อ
ง่ายขายคล่อง ไม่ควรถือประเพณีว่าทำมาอย่างไร
จะทำอย่างนั้นเสมอไป เพราะกิจการทั้งหลายจำเป็นต้อง
แก้ไขให้พ้นภัยแลได้รับผลเต็มภาคภูมิเสมอ

การเกี่ยวข้าวซึ่งใช้วิธีเอาแรงกัน ตามที่ได้กระทำ
กันอยู่เวลานี้มีกำหนดเวลาดำเนิน ๓ แรง หรือกำหนด
เนื้อที่ ๒ งานต่อ ๓ แรงหรือ ๓ ไร่ต่อ ๓ แรงนั้น เป็น
วิธีชั่วร้ายซึ่งกันแต่กันในการจำเริญที่ จะต้องกระทำ
ให้ทันตามความต้องการนั้น นับว่าเป็นประเพณี

อันควรด้วยแล้ว แต่ที่กระทำกันอยู่เวลานี้ การ
เกี่ยวกำหนดเวลาเป็นวันละ ๓ แรงนั้น ไม่ใคร่จะได้
รับผลพอกับเวลาที่ควรเสียไป เพราะผู้เกี่ยวเกี่ยว
คว้านหาเวลาแต่จะหักเตียงหยุดงานเสีย เช่นไปเกี่ยว
สายเกินสมควร เมื่อเวลาเกี่ยวก็ไกลไปถ่ายอูจจะ
บัสด่าจะแดหยุดกินหมากดื่มน้ำหรือเดียนาน ๆ แลเวลา
หยุดพักกินข้าวแล้วก็ชักนันทนคุดกันเสียเวลาผ่านพ้น
ไปทั้ง ๓ ชั่วโมงพักหรือ ๒ ชั่วโมงพัก จึงจะไปจัด
การลงมือเกี่ยวให้อีก ครั้นเวลาเย็นจนจะหมดเวลา
เลิกงาน ก็หาอุบายบอกเจ้าของนาว่าเป็นห่วงโคกระบ
บือที่บ้านไม่มีใครเอาเข้าคอก หรืออะไรต่ออะไรไป
เพื่อโอกาสขออนุญาตเขากลับเสียก่อนเวลาเลิกงาน
ดังนี้จนได้

ครั้นเมื่อเวลาลงมือเกี่ยวก็แอบอาศัยไปกับเพื่อน
ที่เกี่ยวข้องข้างเคียงกัน ตัวเองจะเกี่ยวบ้างแต่เฉพาะ
ตรงหน้ากว้างเพียง ๓ ศอก หรือ ๒ ศอกเท่านั้น จนมี

ผู้รังเกียจไม่ยอมให้เข้าใกล้ และที่เกี่ยวลงแขกกัน
ครึ่งตะหลาย ๆ คนก็ยืนเกี่ยวติดกันเกินไป คือมีระยะ
ห่างกันเพียงคนละ ๑ วาหรือ ๓ ศอกเท่านั้น แต่ค่อย ๆ
ถ้าวต้นข้าวเกี่ยวช้า ๆ ทำงานไม่ได้ผลพอกับเวลาอัน
สมควร ที่เกี่ยวลงแขกกันมาก ๆ ดังนี้ คิดถว
ได้เพียงคนละ ๓ งานเศษ ๆ เท่านั้น แต่มักเกี่ยวช้า
ไม่หมดเหลือติดต้นอยู่ แต่ที่ขาดคือรวงรวงหล่นเป
นอันมาก

ครั้นเมื่อเกี่ยวมีกำหนดเนื้อที่เป็นแรงงานนั้น ก็รีบ
เกี่ยวเพื่อให้เสร็จเสียโดยเร็ว ข้าวจะตกหล่นเสียหยา
ประการใดไม่นึกถึง สุดท้ายให้เห็นว่าได้เกี่ยวหมด
แล้วเท่านั้น การเสียหายในเวลาเก็บเกี่ยวนี้มีจำนวน
เป็นอันมากเหมือนกัน เมื่อชาวนาทั้งหลายมีนิสัย
ไม่รอบคอบกระทำการเสียหายดังกล่าวมาแล้ว ก็ทำ
กับกระทำการเสียหายให้แก่ตัวของตัวเอง เมื่อเรา
ไปกระทำให้เขาอย่างไร เขาก็มากระทำให้เราอย่างนั้น

วิธีเก็บเกี่ยว

๔๕

เมื่อชาวนาทั้งหลายยังคงกระทำกันอยู่ดังนี้ การเดี่ย
หายก็จะทวีมากขึ้นทุกที และไม่รู้จักเสื่อมสูญต่อไป
ในภายหน้า

เมื่อเราทราบความจริงอยู่แล้วดังนี้ ถ้าจะเกี่ยว
โดยวิธีดังแยกกันมาก ๆ แล้ว เจ้าของนาควรรังวัด
กำหนดให้เด็ดทีเดียว เพื่อให้ผู้นับผิดชอบกระทำ
ให้เสร็จเป็นคราว ๆ ไป เช่นรังวัดให้ด้านหน้าของผู้
ที่จะเกี่ยวนั้นกว้างคนละ ๕ วายาว ๑ เส้น เป็นเนื้อ
ที่ ๑ งาน ถ้าหากเกี่ยวเสร็จคนละ ๔ ครัว วันหนึ่งก็
ได้คนละ ๓ ไร่ ดงแยก ๒๐ คนก็ได้วันละ ๒๐ ไร่
คนหนึ่งทำนา ๓๐๐ ไร่ ดงแยกเกี่ยว ๕ ครัวก็เสร็จ
ถ้าหากเราจะเกี่ยวช้า ๆ เถลไถลไปตามเรื่องดังกล่าว
มาแล้วข้างต้น การเก็บเกี่ยวก็ได้ผลน้อยไม่มีใคร
จะเสร็จ เวลาที่ล่วงเลยผ่านไปเสมอ ๆ ไม่ได้หยุด
คอยพวกเรายู่ เมื่อนานวันเข้าการเดี่ยหายก็เกิด

ทว่าเกิดเพิ่มขึ้นทุกทีดังนั้นเราจึงควรกระทำการให้ได้ผลตามเวลาที่ต้องการเสมอ เมื่อเสร็จก็เสร็จไปด้วยกัน เมื่อไม่เสร็จก็ต้องทิ้งให้เสียหายอยู่กต่างทุ่งนาเหมือนกัน

ตัวอย่างเช่น ตำบลหนึ่งหรือทุ่งหนึ่งมีชาวนาอยู่ ๓๐๐ ครัว มีเนื้อที่นาอยู่ ๓๐,๐๐๐ ไร่ ครัวหนึ่งมีคนงานอยู่ ๒ คน เป็นคนงาน ๒๐๐ คน เกียวข้าวได้ คนหนึ่งวันละ ๓ ไร่ เวลา ๕๐ วันก็หมดเนื้อที่นา ๓๐,๐๐๐ ไร่ ถ้าหากเกี่ยวได้เพียงคนหนึ่งวันละ ๒ งาน เวลา ๓๐๐ วันจึงจะเสร็จดังนี้ เป็นต้น

ชาวนาทุกคนควรจะนึกหรือรู้ดีว่าเป็นคนๆเดียวกัน เมื่อจะกระทำกิจการใด ๆ ให้แก่กันแล้ว ต้องกระทำให้เต็มตามกำลังความสามารถของตัวเหมือนกันกระทำกิจการของตัวเองเสมอ เมื่อเสร็จจากการทำนาแล้ว จะได้เวลาที่เหลืออยู่นั้นไปใช้กระทำกิจการอื่น ๆ ต่อไป ควรเดินเข้าหาความสุข

วิธีเก็บเกี่ยว

๕๑

หรือความเจริญอันเป็นที่หวังของเราทั้งหลายนั้น จะ
ได้บรรลุถึงได้ โดยเร็วไม่ปล่อยให้เวลาล่วงไปเสีย
เปล่า ๆ หรือเราหมดกำลังต้องเหนื่อยดำหุดพักอยู่
ระหว่างทางไม่ทันถึงซึ่งจุดหมาย หรือไม่เห็นปลายทาง
เสียเลย.

บทที่ ๑๕

ผลของการทำนา

การทำนา^{นี้} ผลของการที่ได้แต่เสียหายนั่นชาว
นาทั้งหลายไม่มีใครได้หาเหตุผลให้ทราบถึง ความจริง
กันตามที่ได้อบรมมาแต่นั้น คือ-

๑, นาหว่านที่ไม่ดีนั้น เนื้อที่ ๓ ตารางวา^{มี}ต้น
ข้าวอยู่เพียง ๓๐๐ ต้นเท่านั้น เนื้อที่ ๓ ไร่ เป็นต้นข้าว
๕๐,๐๐๐ ต้น ๆ หนึ่งมีเมล็ดข้าวอยู่ ๕๐ เมล็ด ๓ ไร่เป็น
ข้าว ๒,๐๐๐,๐๐๐ เมล็ด (๒ ล้าน) หรือ ๖ ลี้ ๕ ทนาน

ส่วนที่เสียหายจนไม่ได้รับผลเสียเลยนั้นก็มีไม่น้อยเหมือนกัน

๒, นาหว่านชนิดปานกลาง เนื้อที่ ๓ ตารางวา มีต้นข้าวอยู่ ๔๐๐ ต้น เนื้อที่ ๓ ไร่ เป็นต้นข้าว ๓๖๐,๐๐๐ ต้น ๆ หนึ่งมีเมล็ดข้าวอยู่ ๓๐๐ เม็ด ๓ ไร่ เป็นข้าว ๓๖,๐๐๐,๐๐๐ เม็ด (๓๖ ถ้าน) หรือ ๕๐ ถัด

๓, นาหว่านชนิดที่ดี เนื้อที่ ๓ ตารางวา มีต้นข้าวอยู่ ๖๐๐ ต้น เนื้อที่ ๓ ไร่ เป็นต้นข้าว ๕๔๐,๐๐๐ ต้น ๆ หนึ่งมีเมล็ดข้าวอยู่ ๓๕๐ เม็ด ๓ ไร่ เป็นข้าว ๓๖,๐๐๐,๐๐๐ เม็ด (๓๖ ถ้าน) หรือ ๓ เกวียน ๓๒ ถัด ๓๐ ทนนาน

๔, นาปักดำที่ไม่ดี เนื้อที่ ๓ ตารางวา ต้องดำต้นกล้าถึง ๓๐๐ กอ ๆ ละ ๓๐ ต้น เป็นข้าว ๓,๐๐๐ ต้น เนื้อที่ ๓ ไร่ เป็นต้นข้าว ๔๐,๐๐๐ กอ หรือ ๔๐๐,๐๐๐ ต้น ๆ หนึ่งมีเมล็ดข้าวอยู่เพียง ๒๐ เม็ด ๓ ไร่ เป็นข้าว ๘,๐๐๐,๐๐๐ เม็ด (๘ ถ้าน) หรือ ๒๕ ถัด ที่ชนิดนี้ไม่ออกงามหรือแตกกออย่างไร

๕, นาตำชนิดปานกลาง เนื้อที่ ๓ ตารางวา ต้อง
ดำต้นกล้าถึง ๔๙ กอ ๆ ละ ๗ ต้น เป็นข้าว ๓๔๓ ต้น
เนื้อที่ ๓ ไร่ เป็นต้นข้าว ๑๙,๖๐๐ กอ หรือ ๑๓๗,๒๐๐ ต้น ๆ
หนึ่งมีเมล็ดข้าวอยู่ ๓๐๐ เม็ด เป็นข้าว ๑๓,๗๒๐,๐๐๐
เม็ด (๑๓ ถ้าน ๗ แฉ่น ๒ หมั่น) หรือ ๔๒ ถัด
๑๗ หนานครึ่ง

ที่นาชนิดนี้ นับว่าต้นข้าวออกงามแตกกอได้ กอ
หนึ่งเพิ่มขึ้นอีก ๓ เท่าตัวเป็นข้าว ๑๔ ต้น เนื้อที่ ๓
ตารางวาเป็นข้าว ๖๘๖ ต้น ๓ ไร่เป็นข้าว ๒๗๔,๔๐๐ ต้น ๆ
หนึ่งมีเมล็ดข้าวอยู่ ๓๐๐ เม็ด เป็นข้าว ๒๗,๔๔๐,๐๐๐
เม็ด (๒๗ ถ้าน ๔ แฉ่น ๔ หมั่น) หรือ ๓ เกวียน
๕ ถัด ๑๕ หนาน

๖, ที่นาปักดำชนิดดี เนื้อที่ ๓ ตารางวา ดำต้น
กล้าเพียง ๒๕ กอ ๆ ละ ๕ ต้นเป็นข้าว ๑๒๕ ต้น ๓ ไร่
เป็นข้าว ๑๐,๐๐๐ กอ หรือ ๕๐,๐๐๐ ต้น ๆ หนึ่งมีเมล็ดข้าว

๒๐๐ เมตติเป็นข้าว ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ เมตติ (๓๐ ถ้าน) หรือ

๓๓ ถัด ๕ ทนนาน

ที่นาชนิดนี้ ต้นข้าวแตกกอของออกงามได้ดี กอหนึ่ง
เพิ่มขึ้นอีก ๔๕ ต้น รวมเป็นข้าวกอละ ๕๐ ต้น เนื้อ
ที่ ๓ ทรายขาวเป็นข้าว ๓,๒๕๐ ต้น ๓ ไร่เป็นข้าว ๕๐๐,๐๐๐
ต้น ต้น ๓ มีเมล็ดข้าวอยู่ ๒๐๐ เมตติ เป็นข้าว
๓๐๐,๐๐๐,๐๐๐ เมตติ (๓๐๐ ถ้าน) หรือ ๔ เกวียน ๓๐ ถัด

๓๐ ทนนาน

๗, ที่นาคำชนิดที่ดัดที่ดัดนั้น เนื้อที่ ๓ ทรายขาว
คำต้นกล้า ๓๖ กอ ๆ ละ ๕ ต้นเป็นข้าว ๘๐ ต้น เนื้อ
ที่ ๓ ไร่ ๔๐๐ ทรายขาวเป็นข้าว ๒,๔๐๐ กอ หรือ ๓๒,๐๐๐
ต้น ๆ ๓ หรือมีเมล็ด ๒๕๐ เมตติเป็นข้าว ๘,๐๐๐,๐๐๐ เมตติ
(๘ ถ้าน) หรือ ๒๕ ถัด

ที่นาชนิดนี้ ต้นข้าวแตกกอของออกงามดีมาก กอ
หนึ่งเพิ่มขึ้นอีก ๘๕ ต้นรวมเป็นข้าว ๓๐๐ ต้น เนื้อที่
๓ ทรายขาวเป็นข้าว ๓,๖๐๐ ต้น ๓ ไร่เป็นข้าว ๖๔๐,๐๐๐

ผลของการทำนา

๕๕

ต้นๆหนึ่งมีเมล็ดข้าว ๒๕๐ เมล็ดเป็นข้าว ๑๒๐,๐๐๐,๐๐๐
เมล็ด (๑๒๐ ถัง) หรือ ๒ เกวียน ๒๐ ดี

ตามที่ได้คำนวณผลของการทำนาดังกล่าวมาแล้วนี้
ได้ตรวจพิเคราะห์สัดส่วนนับต้นข้าวที่ได้บอกค่าลงไป แ
ที่แตกกองออกมาดี ในจำนวนเนื้อที่ ๓ ตารางวา
แล้วจึงคำนวณขึ้นเป็น ๑ ไร่ แต่ที่ทำกันอยู่เวลานี้ไม่ได้
ผลตามที่กล่าวมานั้น เพราะเนื้อที่ที่ไม่ได้มอกกัน แ
ต้นข้าวมีไม่ใคร่เต็มเนื้อที่ มักมีการเสียหายแห่ง
ตายหรือน้ำท่วมที่ดินว่างอยู่เปล่า ๆ เราจึงควรซ่อม
แซมบำรุงไว้อย่าให้มีการเสียหายได้ ผลของการ
เราจึงจะได้รับตามที่กล่าวมาแล้วในเบื้องต้น

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ต้นข้าวชนิดนาหว่าน
มีอยู่วละเท่าใด นาดาวละกี่กอ ๆ ละกี่ต้นนั้น ได้
ตรวจ นับดูทุกอย่าง ตรงกับต้นข้าวที่ขึ้นออกมา อยู่
จริง ๆ แล้วไม่ได้คำนวนขึ้นเองเพื่อให้เห็นเป็นตัว
อย่างเท่านั้น แต่จำนวนเมล็ดข้าวรวงหนึ่งมีอยู่ตาม

ทุกตัวไว้แล้ว ก็ได้ตรวจนับที่รวงข้าวตัวจริงแล้ว
เหมือนกัน คือ÷

๑, ข้าวปักดำนาหนอง ซึ่งที่ดินอุดมดีแต่มาน้ำหล่อ
เลี้ยงเสมอไม่มีเวลาแห้งแรง อันเป็นเหตุให้ต้นข้าวชุก
หรือทรงตัวอยู่มากแต่เวลาออกงามเป็นปรกติอยู่เสมอๆ
จนถึงเวลากำหนดข้าวออกรวงนั้น รวงใหญ่ที่สุด
ที่ได้พบมาแต่มีจำนวนถึง ๕๕๖ เม็ด รวงเล็ก
มีอยู่ ๕๐-๑๕๐ เม็ดเป็นเมล็ดดกๆ เลยรวงละ ๒๐-๔๐
เม็ด คงถ่วงมีเมล็ดข้าวที่ดีๆ อยู่รวงละ ๓๐๐
เมล็ดเสมอกันทุกๆ รวง ที่นาชนิดนี้มีอยู่น้อย

๒, ข้าวนาปักดำซึ่งที่ดินดี แต่มาน้ำหล่อเลี้ยงอยู่
เสมอไม่ใคร่แห้งแรง อันเป็นเหตุให้ต้นข้าวทรุดหรือ
ทรงตัวอยู่มากแต่เวลาที่งอกงามเป็นปรกติอยู่เสมอๆ
จนถึงเวลากำหนดออกรวงนั้น รวงใหญ่ที่สุดที่ได้ตรวจ
นับมาแล้ว มีจำนวนถึง ๔๒๘ เม็ด รวงเล็ก ๓๒ เม็ด
เป็นเมล็ดดกๆ เลย ๕-๒๕ เม็ด คงถ่วงมีข้าว

เมล็ดข้าวดี ๆ อยู่ระยะ ๒๐๐ เมล็ดเศษเล่มอกันทุก ๆ
รวง ที่นาชนิดนี้มอดอยู่ตัวราว ๑ ใน ๓๐ ของพื้นที่ดิน
ทั้งหมด

๓, ข้าวนาปักดำที่เลวกว้าง ที่ดินไม่ใคร่ดีแล่ม
น้ำหล่อเลี้ยงไม่ใคร่พอ บางคราวน้ำแห้งหมดอยู่
นาน ๆ จนถึงพินดินแห้งแตกกระแหว่งเป็นเวลาดัง ๓
เดือนหรือ ๒ เดือนจึงมีน้ำฝนตกเพิ่มเติมมาอีก หรือ
ที่แห้งจนต้นข้าวตายเสียไปก็มี เมื่อต้นข้าวไม่ออก
งามแล้วยังต้องอดอาหารเมื่อประสบคราวแห้งแรง ต้อง
ทรงตัวอยู่หรือซดตัวลงไม่ออกงามเป็นเวลานาน ๆ แล
ปีละหลาย ๆ ครั้งนั้น ต้นข้าวก็ผอมไม่ใคร่แตกกอ
หรือตายไปเสียบ้างก็มี ครั้นถึงกำหนดก็ออกรวง ๆ
จึงได้มีเมล็ดน้อยแต่เป็นข้าวดิบเสียมาก ความเป็น
ไปของต้นข้าวมีอยู่ดังนี้ เราจึงควรแก้ไขให้มัน
หล่อเลี้ยงต้นข้าวอยู่เสมอ ต้นข้าวจะได้งอกงามตาม

ความประสงค์ของเรา ไม่เสียเวลาที่ได้ลงทุนลง
แรงกระทำไป

๔, ข้าวนาหว่านที่ดินนี้ มีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่เต็มอ
ไม่แห้งแฉ้งจนถึงเวลาออกรวง ต้นข้าวงอกงามอยู่
เต็มอไม่มีเวลาหยุดพักหรือชดตัวลงอย่างใด รวงข้าว
จึงใหญ่มีเมล็ดมาก ที่ได้พบตรวจนับมาแล้ว รวงใหญ่
รวงหนึ่งมีเมล็ดถึง ๓๖๕ เมล็ด รวงเล็ก ๔๕ เมล็ด รวง
หนึ่งเป็นข้าวเมล็ดตบเดียว ๑๐-๔๐ เมล็ด คงถั่วเท่า
กันทุก ๆ รวง ๆ หนึ่งมีเมล็ดข้าว ๑๕๐ เมล็ด ที่นา
ชนิดนี้มีอยู่มากเหมือนกัน

๕, ข้าวนาหว่านชนิดปานกลางนั้น มีน้ำหล่อ
เลี้ยงไม่ใคร่เพียงพอ บางคราวฝนแห้งน้ำแห้งอยู่
นาน ๆ จนต้นข้าวตาย หรือไม่งอกงามทรงตัวอยู่
หรือชดโทรมลง แล้วแต่ฝนจะตกหรือไม่ตก เมื่อถึง
กำหนดก็ออกรวง จึงได้ผลเมล็ดข้าวน้อยรวงเล็ก
รวงใหญ่รวงหนึ่งมีเมล็ดข้าวอยู่ ๒๐๐ เมล็ด รวงเล็ก

๒๕ เมตต์เป็นข้าวดีบเดี่ยวรวงละ ๕-๒๐ เมตต์ คง
เหลือข้าวเมตต์ที่ตกติดหัวเท่าๆ กันรวงหนึ่ง ๓๐๐ เมตต์
ที่นาชนิดนี้มีอยู่โดยมาก

๒, ข้าวนาหว่านชนิดที่ไม่ดีนั้น เป็นที่ดอนฝนตก
ก็ไม่ใคร่จะขึ้นน้ำ แดที่แข็งไม่ใคร่มีน้ำหล่อเลี้ยงให้
เพียงพอได้ เพราะแห้งง่ายต้องฝนตกชดเชยบ่อย ๆ
จึงจะได้ผลผลิตนั้น ก็ไม่งอกงามทรงตัวอยู่หรือตายไป
รวงใหญ่รวงหนึ่งจะมีผลอยู่เพียง ๒๐ เมตต์ รวงเล็ก
๓๐ เมตต์ คงเป็นข้าวดีบเดี่ยวถึงรวงละ ๕-๑๕ เมตต์
คงเหลือข้าวเมตต์ดี ๆ ถูกันทุก ๆ รวงเป็นข้าวรวง
ละ ๒๕ เมตต์ ที่นาชนิดนี้มีอยู่โดยมากเหมือนกัน

๓, นาหว่านหรือนาปักดำ ที่มีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่
เต็มอ ๆ กับที่มีน้ำบ้างไม่มั่งในเนื้อที่นาอันเดียวกัน
ที่มีน้ำหล่อเลี้ยงแต่กกของกกงามดี ที่มีน้ำบ้างไม่มั่ง
นั้นไม่แตกต่างกันแต่ต้นเล็กผลอม ทั้งอกงามนั้นรวงใหญ่ ๆ
แตกออกรวงเร็ว มีเมตต์มากถึงรวงละ ๒๐๐ เมตต์

๖๐ ผลของการทำนา

แต่ ๓๐๐-๕๐๐ เมตติ ที่ไม่ออกงาหม่นออกรวงช้ากว่า
ทั้งออกงาถึง ๓๐ วัน ๑๕ วันกับแถวรวงเด็กมีเม็ดน้อย
รวงหนึ่งจะมีเม็ดเพียงรวงละ ๕๐ เมตติ แต่ ๓๐๐-๓๕๐
เมตติเท่านั้น ผลของการรวงออกงาแต่ไม่งามผิดกัน
มากดังนี้ เราควรพยายามแก้ไขให้ที่ดินของเราดีเต็ม
น้ำห่อเลี้ยงต้นข้าวอยู่เต็มอวงได้.

บทที่ ๑๖

เทียบผลการทำนา

กิจการต่าง ๆ ที่เราได้กระทำลงไปแล้วนั้น จะ
ต้องทราบถึงผลได้แต่เดียว การทำนาก็จำต้องทราบ
เช่นเดียวกัน ดังจะยกตัวอย่างให้เห็นดังนี้คือ÷
๓, นาหวานที่ไม่ดีนั้น เราต้องลงทุนข้าวปลูก
ถึง ๒ ตีหรือ ๒๕๐,๐๐๐ เมตติ ได้รับผล ๒,๐๐๐,๐๐๐
เมตติ (๒ ล้าน) หรือ ๒ ตี ๕ ทนาน

เทียบผลการทำนา

๖๑

๒, นาปักดำทมิฬดินเหนียว เราต้องลงทุนข้าวกล้า
ถึง ๔๐๐,๐๐๐ คัน ได้รับผล ๘,๐๐๐,๐๐๐ เมตติค (๘ ล้าน)
หรือ ๒๕ ดีค

นาปักดำลงทุนน้อยกว่านาหว่าน ๒๔๐,๐๐๐ เมตติคได้
ผลมากกว่านาหว่าน ๓๘ ดีค ๓๕ ทนนาน

๓, นาหว่านที่ดี เราลงทุนข้าวปลูกเพียง ๑ ดีค
๓๐ ทนนานหรือ ๔๘๐,๐๐๐ เมตติค ได้รับผล ๓๖,๐๐๐,๐๐๐
เมตติค (๓๖ ล้าน) หรือ ๓ เกวียน ๓๒ ดีค ๓๐ ทนนาน

๔, นาปักดำที่ดี เราลงทุนข้าวกล้า ๕๐,๐๐๐ คัน
จะออกงามแตกกอออกเป็นข้าว ๕,๐๐๐,๐๐๐ คัน ได้รับ
ผล ๓๐๐,๐๐๐,๐๐๐ เมตติค (๓๐๐ ล้าน) หรือ ๔ เกวียน
๓๐ ดีค ๓๐ ทนนาน

นาปักดำลงทุนน้อยกว่านาหว่าน ๔๓๐,๐๐๐ เมตติคได้
ผลมากกว่านาหว่าน ๒ เกวียน ๕๘ ดีค

๕, นาหว่านปานกลางลงทุนไร่ละ ๘ บาท ปีหนึ่ง

๖๒ เทียบผลการทำนา

ต้องทำ ๔๐ ไร่ เงินทุน ๓๖๐ บาท ได้ข้าวไร่ละ ๕๐
ลัดเป็นข้าว ๒๕ เกวียน

๖, นาปักดำปานกลางลงทุนไร่ละ ๑๒ บาท ปีหนึ่ง
ทำ ๒๓ ไร่เงินทุน ๒๗๖ บาท ได้ข้าวไร่ละ ๘๖ ลัด
เป็นข้าว ๒๔ เกวียน ๕๘ ลัด

นาหว่าน ๓ ไร่ลงทุนน้อยกว่านาปักดำ ๓ บาท นา
ปักดำ ๒๓ ไร่ลงทุน ๒๗๖ บาท ได้ผลเท่ากับนาหว่าน
๔๐ ไร่ลงทุนคง ๓๖๐ บาทนี้บอานาหว่านลงทุนมากกว่า
นาดำ ๘๔ บาท ได้ข้าวเท่า ๆ กัน

เมื่อความจริงมีปรากฏอยู่ดังกล่าวนี้นี้ เรา
ควรทำนาปักดำดีกว่าทำนาหว่าน เพราะนาปักดำลง
ทุนน้อยได้ผลมาก เราไม่ควรทำเนื้อที่มาก ๆ เช่น
นาหว่านได้ผลน้อย ตามที่ได้สอบสวนมาแล้วทำนา
หว่านถึง ๓๐๐ ไร่ ได้ข้าวเพียง ๓๒ เกวียนเท่านั้น ราคา
ขายก็ตกต่ำเกวียนละ ๕๐ บาทเป็นเงิน ๖๐๐ บาทเท่านั้น
ลงทุนไปถึง ๘๐๐ บาทต้องขาดทุนไป ๓๐๐ บาทดังนี้ อย่า

เทียบผลของการทำนา

๖๓

ทำได้ดีกว่า อย่าเข้าใจว่าที่นาของเรา โคกระบือ
ของเรา คนงานก็ไม่ต้องจ้างเขาเราทำของเราเอง
ที่พูดดังนั้นก็นับว่าเข้าใจผิดโดยแท้ เราควรพยายาม
แก้ไขให้ได้ผลตามปรารถนาอย่าให้มีการขาดทุนจน
ได้ ฐานะของเราจะได้บริบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป.

บทที่ ๑๗

การลงทุนทำนา

การทำนา ชาวนาไม่มีใครได้นึกถึงการลงทุน
เพราะพากันเข้าใจเสียว่า ที่นาของเราเองอย่าง
หนึ่ง แลโคกระบือที่ใช้ทำการงานก็ว่าเป็นของเรา
เองอีกเหมือนกัน ทั้งแรงบุคคลที่ทำงานเขาก็ว่าเป็น
แรงของตัวเองอีกด้วย ไม่ได้นึกถึงการได้แต่เสียเทียบ
เคียงกันดูให้รู้แน่ว่าเป็นเพราะเหตุใด การลงทุนที่
ต้องใช้ในการทำนานั้น ถึงแม้จะเป็นของ ๆ เราเอง

ดังกล่าวมาแล้วก็จริง แต่ตอนนี้ยกยันทวนไปให้ถึง
ที่สุดอีกทีหนึ่ง ดูที่หรือว่าดังเหล่านั้นได้ มาอย่างไร
เราต้อง ลงทุน ลงแรงเป็นจำนวนเงินมาก่อนแล้วไม่ใช่
หรือ คือ÷

๑, ที่นาเราซื้อเขาหรือหักร้างเอาเอง เราทำเอง
ก็ต้องคิดว่าเราเช่าที่ของเราเองเหมือนให้ผู้อื่นเช่า เรา
จะต้องได้รับค่าเช่าเต็มอ เมื่อเราทำนาไม่ได้ผลเรา
ก็ขาดทุนไม่ได้ ค่าเช่านาของเรา นั้น เหมือนถูกนาหลบ
หนหรือไม่มีทรัพย์สินสมบัติจะให้

๒, โคกระบือที่ใช้ทำนาเราก็ต้องซื้อ เขามา หรือ
ผสมเลี้ยงไว้ การผสมสัตว์ก็ต้องลงทุนเลี้ยงดูมันมา
เช่นเดียวกัน จะว่าไม่ได้ลงทุนก็ได้ เมื่อเราเอา
ใช้งานเวลาใด เราก็ควรได้ค่าจ้างทดแทนตามสม
ควร เราจะทำของ ๆ เราไม่ต้องคิดไม่ได้ เราให้คน
อื่นเช่าอย่างไรเราใช้เองก็ต้องคิดเช่นเดียวกัน ถ้าเรา
ทำนาไม่ได้ผลก็นับว่าเราขาดทุนไม่ได้ค่าเช่า เหมือน

เราให้คนอื่นเอาไปใช้เปล่าๆ เช่นเหมือนกัน ถ้าหาก
ตายหรือหายเราก็ต้องชักทุนเดิมชื้ออีก นับว่าการเสีย
หายได้เพิ่มขึ้นเป็นสองชั้นทีเดียว

๓. แรงบุคคลที่ว่าแรงของเราเองนั้น เราเอาแรง
มาจากไหน เราต้องลงทุนซื้ออาหารมากินเสียก่อน
จึงจะมีแรงไม่ใช่หรือ ไม่ใช่แรงเกิดขึ้นเองได้เปล่า ๆ
แต่เราไปทำงานที่เขาจ้างเราก็ได้รับค่าจ้างตาม ความ
ประสงค์ หรือช่วยเขาทำงานก็ได้ อาหารกินไม่ต้องลง
ทุนซื้อ เมื่อเราทำงานของเราเองนั้นก็ควรคิดค่าจ้าง
หรือให้ได้รับผลของงานที่ทำลงไปนั้น ตามปรกติ
ถ้าหากไม่ได้ผลตอบแทนสักอย่าง เราก็ไม่ได้ค่าจ้างที่
ควรจะได้แต่ต้องเสียเงิน ทุน ที่หาอาหาร มา กินหมด
เปลืองไปเปล่า ๆ ดังนี้ เราควรพยายามแก้ไขให้ได้
รับผลตอบแทนเมื่อไปลงได้

เงินทุนในการทำนาคตามธรรมดา
 ที่ทำกันอยู่นั้นคือ-
 ทุนปักดำ

๑, ค่าจ้างไถนา	๑ ไร่	เงิน ๒ บาท-๕๐ สตางค์
๒, ค่าจ้างแปร	๑ ไร่	เงิน ๑ บาท-๕๐ สตางค์
๓, ค่าจ้างคราด	๑ ไร่	เงิน ๒ บาท-๕๐ สตางค์
๔, ค่าจ้างตกลำ	๑ ไร่	เงิน-บาท ๒๕ สตางค์
๕, ค่าจ้างถอนกล้า	๑ ไร่	เงิน-บาท ๕๐ สตางค์
๖, ค่าจ้างปักดำ	๑ ไร่	เงิน ๑ บาท ๕๐ สตางค์
๗, ค่าจ้างเก็บแฉะเกี่ยว	๑ ไร่	เงิน ๒ บาท-๕๐ สตางค์
๘, ค่าจ้างนวด	๑ ไร่	เงิน-บาท ๕๐ สตางค์
๙, ค่าเข้าปลูก	๑ ไร่	เงิน-บาท ๒๕ สตางค์
๑๐, ค่าเช่านา	๑ ไร่	เงิน ๑ บาท-๕๐ สตางค์
๑๑, ค่าอาหารนา	๑ ไร่	เงิน ๑ บาท-๕๐ สตางค์
		รวมเงิน ๑๒ บาท -๕๐ สตางค์

ที่นาหว่าน

๓, ค่าจ้างไถ	๓ ไร่ เงิน ๒ บาท-๕๐ สตางค์
๒, ค่าจ้างแปร	๓ ร. ร. ๓ ร. - ร.
๓, ค่าจ้างควา	๓ ร. ร. ๓ ร. ๕๐ ร.
๔, ค่าจ้างหว่าน	๓ ร. ร. - ร. ๓๐ ร.
๕, ค่าจ้างเก็บแต่เกี่ยว	๓ ร. ร. ๓ ร. - ร.
๖, ค่าจ้างนวด	๓ ร. ร. - ร. ๔๐ ร.
๗, ค่า-เช่าปลูก	๓ ร. ร. ๓ ร. - ร.
๘, ค่าเช่านา	๓ ร. ร. ๓ ร. - ร.
๙, ค่าอากรนา	๓ ร. ร. ๓ ร. - ร.
	รวม ๙ ร. - ร.

รายการจำนวนเงินที่ลงทุนต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว
นี้ คิดเพียงราคาอย่างต่ำเท่านั้น ถ้าจะคิดให้เต็ม
ราคาแล้วก็ต้องเพิ่มขึ้นอีกกว่านี้อีกหลายบาท เมื่อเรา
ทราบว่าการทำนาของเราต้องลงทุนไปดังนี้แล้ว เรา

ควรพยายามแก้ไขให้ได้รับผลงอกงามบริบูรณ์ตามสมควร
 ควรเด็มนอ จะปล่อยให้เป็นไปตามบุญตามกรรม
 อย่างที่ตัวเอง ๆ มานั่นไม่ได้ การขาดทุนไม่ได้รับผล
 จะเพิ่มพูนยิ่งขึ้น หนี้สินจะพอกพูนไม่รู้จักหาย, เป็น
 มรดกทุกข์ยากต่อไปถึงบุตรหลาน อันมิได้มีใคร
 พึงปรารถนา.

บทที่ ๑๘

การงอกงามของต้นข้าว

ต้นข้าว^๕ เป็นพืชไม่ทิ้งงอกงามได้มากมายผิด
 จากธรรมชาติของต้นไม้ทั้งหลาย ต้นข้าวที่เกิดขึ้น
 ห้าง ๆ กันนั้น มีหน่อเกิดขึ้นที่เราเรียกว่าแตกกอ
 นั้นอีกหลายต้น แล้วแต่ที่ดินดีหรือไม่ดีเป็นเกณฑ์
 ดังจะกล่าวต่อไป^๕ คือ

๑, ข้าวหนาแน่นที่ไม่ต้นนั้น ต้นข้าวขึ้นมาเท่าใด

การรอกงามของต้นข้าว

๒๕

กคงอยู่เท่านั้น จะแตกกอบ้างก็เพียง ๓-๕ ต้นเท่านั้น
แต่ทว่าชนิดนี้ต้นข้าวตายเสียหายมาก เมื่อเพิ่มจำนวน
ที่แตกกอขึ้นแล้วเอาการเสียหายหัก กลับลบไม่ใคร่พอ
กัน จึงได้ผลน้อย เมื่อเจ้าของนาว่าดีก็เช่นนั้นก็เคย
หว่านข้าวปลูกลงไปมาก ๆ เมื่อต้นข้าวขึ้นมาในชั้น
ต้นก็ติดกันแตกกอไม่ได้ แต่วค้อย ๆ ตายไป ๆ ดัง
นี้ เราต้องแก้ไขที่ดินของเราให้ดีขึ้นจึงได้ ต้นข้าว
จึงจะรอกงามตามปรารถนา จะแก้ไขอย่างอื่นอีกไม่ได้

๒, ข้าวนาหว่านชนิดปานกลาง ที่ดินชนิดนี้ต้น
ข้าวก็ไม่ใคร่แตกกอเหมือนกัน เจ้าของนาก็ยังหว่าน
ต้นข้าวขึ้นติดกันอยู่ห่าง ๆ แตกกอได้บ้างก็มี แต่
ไม่ใคร่ตายคงที่อยู่ได้จนถึงได้รับผล

๓, ข้าวนาหว่านชนิดที่ต้นนี้ ที่ดินชนิดนี้ต้นข้าว
แตกกอชงอกงามได้ เจ้าของจึงหว่านข้าวปลูกห่าง
หน้อยต้นหนึ่งทีติดกันจะแตกกอเพียง ๒-๓ ต้นเท่านั้น
ส่วนต้นที่อยู่ห่าง ๆ จะแตกกอได้เท่ากับนาดำ ต้นหนึ่ง

จะแตกออกเป็นกอเหมือนหนึ่งปักดำไว้ มีต้นข้าวถึง
๒๐-๓๐ ต้นจนได้รับผล แต่ไม่ไคร่ตายเพราะมีน้ำหล่อ
เลี้ยงอยู่ได้มอ

๔, นานักดำที่ไม่ต้นนี้ เรานักดำลงไปเท่าใดก็
ไม่แตกกอออกงามขึ้นได้ มักจะคงที่อยู่หรือตาย
ไปเท่านั้น จึงได้ผลน้อย

๕, นานักดำชนิดปานกลางนั้น เมื่อเรานักดำ
ลงไปแล้วจะแตกกอออกงามขึ้นกว่าเก่า กอหนึ่งจะ
มีต้นข้าวอยู่ถึง ๒๐-๓๐ ต้นแต่ไม่ไคร่ตาย

๖, นานักดำชนิดที่ต้นนี้ เมื่อเรานักดำลงไปแล้ว
ต้นข้าวจะแตกกอท่วมากขึ้น ถึงกอละ ๔๐ ต้นหรือ ๕๐
ต้นแต่ไม่ไคร่ตายอยู่จนถึงได้รับผล นับว่าต้นหนึ่ง
แตกกอได้ถึง ๓๐ ต้น

๗, ข้าวเลอที่เกิดขึ้นตามทุ่งนานั้น ต้นหนึ่งก็
แตกกอได้อย่างมากแต่ ๒๐-๒๕ ต้นก็มี

เมื่อต้นข้าวออกงามโตดังนี้ เราควรพยายาม

การรอกงามของต้นข้าว ๗๑

แต่งที่ดินให้ เพื่อที่ดินข้าวรอกงามแตกกอได้รับ
ผลตามความประสงค์.

บทที่ ๑๙
การเสียหาย

การทำนา^{นี้} จะได้รับผลหรือเสียหายนั้นแต่^{นี้}
ดินฟ้าอากาศจะบรรดาให้เป็นไป เราจะกระทำเขา
เองให้ได้รับผลตามปรารถนาไม่ได้ จึงนับว่าเป็นของ
ยากอย่างยิ่ง

การทำนาเวลานี้ บางปีก็ได้ผลตามปรารถนา บาง
ปีก็ได้บ้างเสียบ้าง หรือบางปีเสียหายหมดไม่ได้รับ
ผลอย่างใดเลย เช่นแห้งแล้งต้นข้าวตายหรือน้ำท่วม
ดังนี้ เป็นต้น การเสียหายดังนี้มีอยู่บ่อย ๆ แก้ไขไม่
ได้ ผลของการเสียหายนั้นดังนี้ คือ÷

๑, ถ้าปีใดเสียหายหมด เงินทุนที่เราลงไปนา
หว่าน ๑ ไร่เป็นเงิน ๙ บาท ถ้าเราทำนา ๔๐ ไร่

เป็นเงิน ๓๖๐ บาท นำมาหักค่าเงินทอน ๑ ไร่เป็นเงิน ๑๒ บาท ถ้าเราทำ ๒๐ ไร่เป็นเงิน ๒๔๐ บาท เงินทอนเหล่านี้ก็สูญหายหมด ไม่ได้กลับคืนมาอย่างใด

๒, ผลที่ควรจะได้ในปีนั้นแล้วไม่ได้ นาหัวว่าน ๑ ไร่ เป็นข้าว ๒๐ ถังราคา ๑๕ บาท ถ้าหากนาที่เราทำ ๔๐ ไร่เป็นเงิน ๖๐๐ บาท นำมาหักค่า ๑ ไร่เป็นข้าว ๔๐ ถังราคา ๓๐ บาท ถ้าเราทำนา ๒๐ ไร่เป็นเงิน ๖๐๐ บาท ก็สูญหายไปด้วย

๓, เงินทอนที่เราจะต้องกระทำในปีใหม่ เราต้องจ่ายทุนเดิมที่มีอยู่ หรือหามาจากที่อื่นจึงจะได้ทำนาต่อไป

๔, เวลาที่ต้องเสียไปแล้ว ๑ ปีนั้น จะเอากลับคืนมาทำประโยชน์แก่ตัวใหม่ไม่ได้ ต้องใช้เวลาที่จ้ะพั้งมีมาช้านานนั้นทำต่อไป การใช้เวตามีความจำเป็นอยู่ดังนี้ เราจึงควรระวังอย่าให้เวลาผ่านพ้น

ไปโดยเปล่าประโยชน์จึงได้ การเสียหายของเราก็
ได้บรรเทาลงได้

การเสียหายดังกล่าวมาแล้วนี้ นับว่าแก้ไขให้
ได้ยาก แต่ยังมี การเสียหายที่ควรแก้ไขได้แต่ไม่ได้
จัดการกัน ดังจะกล่าวต่อไปนี้ คือ :-

๑. เมื่อหว่านข้าวหรือปักดำลงไปแล้วมักมี การ
เสียหายเกิดขึ้นเสมอ ๆ เช่นแห้งแร้งจนต้นข้าวตายหรือ
น้ำท่วมเหตุนั้นเป็นต้น ควรจะจัดการซ่อมแซมเสีย
อย่าให้ที่ดินว่างอยู่เปล่า ๆ แต่ที่ทิ้งว่างไว้ไม่ได้แก้ไข
อย่างไรเลยโดยนัยมีอยู่เป็นอันมาก เมื่อเราทิ้ง
ไว้ที่ว่างอยู่เท่าใดเราก็ต้องขาดทุนไปเปล่า ๆ ในป็นั้น
เช่นที่ดินว่างเปล่าเสีย ๑ ไร่ เมื่อเป็นนาหว่านก็ขาด
ทุนเงินที่ทรงลงไปก่อน ๘ บาท ข้าวที่ควรจะได้
อีก ๒๐ ตันราคา ๑๕ บาท รวมเป็นเงิน ๒๕ บาท
ถ้าเป็นนาปักดำก็ขาดทุนไป ๑๒ บาท ข้าวที่ควรจะได้

ได้อีก ๔๐ ถัดราคา ๓๐ บาท รวมเป็นเงิน ๔๒ บาท
ดังนี้

๒, ข้าวนาหว่านที่คราดดินกลบไม่เรียบร้อย เนื้อ
ที่ ๑ ไร่เราต้องเสียข้าวปลูกส่งไปถึง ๑ ถัด ๓๐ หนาน
ราคา ๑ บาท ๓๐ ถัดต่างแล้ว เมื่อทำนามากเท่าใด
การเสียหายก็เพิ่มขึ้นตามส่วนของเนื้อที่ ซึ่งเราทำนั้น
ถ้าเราแก้ไขทำให้ได้ ข้าวปลูกเราก็เสียน้อย ต้น
ข้าวอยู่ห่าง ๆ กันแตกกอได้ดีทีเดียว เราไม่ควรปล่อยให้
ให้การเสียหายคงเป็นอยู่ดังนี้ ความดีจะเกิดขึ้น
แก่ตัวของเราเองโดยไม่ต้องสงสัยอย่างใดเลย

๓, การเก็บแฉะเกี่ยวข้าวนี้ ที่ทำกันอยู่เวลานี้
มักมีรวงแฉะเมล็ดข้าวร่วงหล่นอยู่เป็นอันมาก ได้
ตรวจพิศตรึ้นบัด เมื่อเวลาต้นปีฝนตกใหม่ ๆ แล้ว
คำนวณได้ถึงไร่ละ ๒ ถัดราคา ๑ บาท ๕๐ ถัดต่าง ส่วน
ที่นกแฉะหนเก็บเอาไปกินเสียนั้นไม่ได้คิด ถ้าหากเรา
นามเสียให้ดีกว่านั้น แฉะเกี่ยวเมื่อต้นข้าวยังงัดอยู่ การเสีย

หายกันน้อยลงได้ ถ้าหากเราทิ้งให้คนชั่วฉ้อโกงกัน
ยุ่งเหยิง และดำเนินแห่งกรอบแล้ว การเสียหาย
ก็จะทวียิ่งขึ้นดังกล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นอันมาก

๔. นานกว่าที่ไม่ดีนั้น ได้รับผลเพียงไรละ ๖ ดีดี ๕
ทนานเท่านั้น นับจากที่ดีได้ผลถึงไรละ ๔ เกวียน
๓๐ ดีดี ๓๐ ทนาน มากกว่ากันถึง ๔ เกวียน ๕ ดีดี
๕ ทนาน ที่ไม่ดีเพียงนั้นมายน้อย เราคิดเอาแต่
เพียงไรละ ๕๐. ดีดีเท่านั้นพอ เมื่อเราแก้ไขที่ดินแล้ว
เราอาจได้รับผลดังนี้ เราเป็นผู้ต้องการแต่จำเป็น
ต้องทำอยู่เต็มอๆ ตลอดตระกูลชั่ววงศ์แต่หลานจะมา
นั่งเฉยอยู่ให้การเสียหายทวีขึ้นนั้น หาเป็นการ
สมควรอย่างใดไม่ เมื่อเป็นดังนี้เราควรพยายามแก้ไข
ข้อนี้ที่นาของเราให้ ดีเป็นต้นนับจากชนิดที่
ดีให้ได้ ค่อยทำค่อยไปปีละ ๑ ไร่หรือ ๒ ไร่แล้วแต่
กำลังของเรา เพราะเราต้องทำอยู่เต็มอ หรือจะเอา
ผลที่ได้เพิ่มขึ้นมาใช้จ้างเขาขุดแทนแรงเราก็ได้ ถ้าหาก

เป็นเนื้อที่ซึ่งแก้ไขให้ดีขึ้นไม่ได้จริง ๆ แล้วก็ต้องปล่อยให้ไปไปตามการ เพราะเป็นการพ้นวิสัยของเรา

๕, เมื่อการทำนาของเราไม่ได้แก้ไขให้ดีขึ้นตามคำร่ำแล้ว บางปีต้องเสียหายไปโดยน้ำท่วมหรือแห้งแล้งต้นข้าวตายหมด ถ้าหากเราแก้ไขให้ดีแล้วน้ำจะมากเพียงไรก็ไม่ท่วม หรือฝนจะแห้งแล้งเพียงไรก็ไม่น้ำพอหล่อเลี้ยงอยู่เต็มอต้นข้าวไม่ตาย, การเสียหายนี้, ถ้าเราทำนาหว่าน ๕๐ ไร่ ต้องลงทุนไป ๓๖๐ บาท เมื่อดข้าวที่ควรจะได้ อีกไร่ละ ๒๐ ถังราคา ๑๕ บาท เป็นเงิน ๖๐๐ บาท รวมทั้งสิ้น ๙๖๐ บาท ถ้าเราทำนาปักดำ ๒๐ ไร่ ต้องลงทุนไป ๒๔๐ บาท เมื่อดข้าวที่ควรจะได้ อีกไร่ละ ๔๐ ถังราคา ๓๐ บาท เป็นเงิน ๖๐๐ บาท รวมทั้งสิ้น ๘๔๐ บาท จำนวนเงินเหล่านี้เราต้องเสียไปทั้งสิ้น นับว่าเป็นการเสียหายมากเราจึงควรแก้ไขอย่าให้มีการเสียหายเกิดขึ้นจริงได้.

บทที่ ๒๐

เครื่องใช้ในการทำนา

การทำนาจะต้องใช้เครื่องมืออย่างใดบ้างชาวนาทั้งหลายย่อมทราบกันดีอยู่แล้ว แต่ยังมีชาวนาบางคนหรือบางหมู่ ไม่ใคร่ได้ตระเตรียมไว้แต่ต้นมือเมื่อเวลาว่างงาน มักจะเอาเวลาเหล่านั้นไปใช้เที่ยวเตร่เฮฮากันเสียเปล่า ๆ ทั้งต้องชักเอาเงินที่หามาได้ไปใช้จ่ายเสียด้วย ไม่ได้ประโยชน์อย่างใดงานที่จะทำวันนี้ก็รอไปวันนั้นผิดไปถึงวันนั้น จนถึงฝนตกที่นาอ่อนพอจะไถได้แล้ว จึงจะไปหาหัวหมูหางหมูในป่าเขา มาจัดทำ กว่าจะเสร็จก็ต้องเสียเวลาไปตั้ง ๓-๔ วัน บางทีพอทำไถเสร็จแล้วก็พอดีน้าแห้งหรือดินแข็งไถไม่ได้ ต้องเสียเวลารอคอยฝนต่อไปอีก ถ้าหากฝนตกเร็วก็ทำได้เร็ว ถ้าฝนตกช้าก็ต้องเสียเวลาไปตั้ง ๓๐ วัน ๒๐ วัน เวลาได้เดือนโกต์เข้าไปหาหน้าบ่ที่จะไถ

๗๘ เครื่องใช้ในการทำนา

หลังจากที่มั่วทั้งเร็วเข้าทุก ๆ ที่ ถ้าทำดำข้าวคันข้าว
โตไม่ทันเพราะเวลาที่งอกงามไม่พอ น้ำท่วม
เสียหาย ถ้าเราทำได้แต่คันมือไม่เกดไถดรอไป
รอมาเสียแล้ว คันข้าวก็มีเวลายงอกงามได้พอ น้ำจะ
มีมากเท่าใดก็พอคานทานหรือหน้ำขึ้นได้ไม่ว่า
การเสียหายอย่างใด ผลที่ดีควรจะได้กับบริบูรณ์ การ
ทำนาต้องทำให้ทันน้ำฝนเหมาะด้วยทางการ จึง
จะได้รับผลดังปรารถนา

เครื่องมือการทำนาคือ หัวหมู หางยาม คันชัก
คันไถ คันคราด แยกแฉกราด ผาน เหล่านี้เป็นต้น เมื่อ
ชาวนาหม่อ้อยไถดำก็ไปเที่ยวหาตัดเอาเอง ส่วน
ชาวนาที่อยู่มากดักต้องหาซื้อเตรียมไว้ให้เพียงพอ
แต่ต้องมีสำรองไว้เมื่อ เมื่อมีการเสียหายเกิดขึ้นด้วย
เราต้องเตรียมไว้แต่เวลาฝนแรงหรือเวลาว่างงานก่อน
ถึงกำหนดเวลาที่จะลงมือทำนาให้พร้อมมูลทีเดียว
ถ้าหากเกิดการแตกหักเสียหายขึ้น ในระหว่างงาน

เครื่องใช้ในการทำนา ๗๕

เครื่องใช้ไม่เพียงพอก็คงหยุดงานเสียเวลาไปเปล่าๆ
โดยไม่จำเป็น

ส่วนเครื่องใช้ประกอบกับเครื่องไถเช่น เชือก
ไถ เชือกดำม เชือกตะพาย เชือกทามแตทาม เหล่านี้
เราควรรหาไว้แต่ทำขึ้นเองไม่ควรไปซื้อเขาหรือไปเที่ยว
หาในป่าดง เช่นปลุกกล้วยแล้วเอาทามนั้นฉีกตากแดด
ไว้พันเชือกใช้ ถึงแม้จะไม่ดีเหนียวเป็นของหาง่าย
เก็บทำไว้ให้มาก ๆ ก็พอใช้ หรือปลุกปอปลุกป่าน
ไว้พันเชือกโดยตรงที่เตี้ยก็ได้ หรือจะปลุกต้นตาล
ไว้เอาใบอ่อนด้านหมวกหรือขอบ เอาผิวของทาง
หรือก้านนั้นทำทาม เอาใบข้างในก้านนั้นทำเชือกก็
ได้ผลเช่นเดียวกัน เมื่อเราทำได้ตั้งนี้แล้วรายจ่าย
ของเราก็จะลดน้อยลงได้ ไม่ซำก็คงเหลือจ่ายถึงเก็บ
เอาไว้ใช้สัรรอยต่อไป

การไปหาเครื่องใช้ในป่านั้น บางคราวไปถูกฝน
ตกเปียกหนาวจัดเกินกำลังของร่างกายไป หรือต้อง

เดินทางตากแดดเห็นดเห็น้อยในกำดังร้อนจัด ไปอาบ
น้ำหรือกินน้ำเข้าไปเวลาที่ร่างกายยังไม่หายเหนื่อยหรือ
หายร้อน อาการของร่างกายกระทบน้ำซึ่งเป็นของเย็น
เข้าเปลี่ยนแปลงไม่ทัน ถ้าประจวบกับเวลาที่กำดัง
ของร่างกายอ่อนลงต้านทานไม่พอแล้ว เราจะมีอาการ
ป่วยเป็นไข้ขึ้นทันที หรือเป็นโรคปวดท้องลงท้อง
อหิวาตะกระโรค บิด อาเจียน เหล่านี้เป็นต้น ถ้าหาก
อาการโรคนั้นหนักก็เลยตายไปเสียทีเดียว ถ้าไม่ตาย
ก็ต้องเสียเวลารักษาพยาบาล ป่วยการทำมาหากิน
เสียเงินเสียทองไปเป็นอันมากจึงจะหาย

ตามตำระโนครวัดเมืองที่อยู่ใกล้ป่าแดงอยู่ในป่า
จึงมีคนตายด้วยอาการเป็นไข้โดยมาก ผู้ชายตาย
มากกว่าผู้หญิง เพราะผู้ชายต้องออกไปทำงานนอก
บ้าน ตากแดดตากฝนด้วยความลำบากยากเหนื่อย
อยู่เสมอ ๆ เราควรจัดการปลูกทำไว้ ไม่จำเป็นต้อง

เครื่องใช้ ในการทำงาน

๘๑

ไปหาในป่าอันมีภรรยาอยู่รอบข้างดังกล่าวมาแล้วเราจะได้
พนักยออายุยืนนานอยู่ได้ต่อไป.

บทที่ ๒๑

การคำนวณกำลัง

การทำงานนี้ ชาวนามักไม่ใคร่หาเหตุผลให้ทราบ
กำลังของคนแต่ละคนของการที่ควรจะได้ นามักดำได้
ผิดมากกว่านาหว่านหลายเท่า แต่ชาวนามิใคร่ได้
เทียบดูถึงผลที่ต่างกันให้ละเอียด เพียงแต่ประมาณ
เอาเท่านั้น นับว่ายังห่างต่อความจริงอีกมาก แต่
บางคนไม่ยอมทำนามักดำ เพราะนามักดำมั่งงานมาก
แต่ทำได้เนือที่น้อย ชอบทำนาหว่านซึ่งมั่งงานน้อยทำ
ได้เนือที่มากมาย หาได้นักถึงการได้เด็ดยที่ผิดกันไม่
ดังจะยกตัวอย่างให้เห็นดังต่อไปนี้ คือ :-

๑, นามักดำลงทุนไร่ละ ๓๒ บาท ได้ผลอย่างต่ำ
ไร่ละ ๔๐ ตัน ราคา ๓๐ บาท

๒, นาท่านลงทุนไร่ละ ๕ บาท ได้ผลเพียงไร่

ละ ๒๐ ดีด ราคา ๑๕ บาท เท่านั้น ผิดกันมาก

๓, เมื่อเทียบผลนาบักดำแต่นาท่านแล้ว นาท่าน
ดำได้ผลมากกว่านาหวานถึงไร่ละ ๒๐ ดีดหรือ ๑๕ บาท
เมื่อเราเห็นผลต่างกันดังนี้แล้ว เราควรทำนาบักดำ
ดีกว่าทำนาหวาน เช่น

๔, เราทำนาบักดำ ๒๐ ไร่ลงทุน ๒๕๐ บาท ได้ข้าว
ไร่ละ ๔๐ ดีดเป็นข้าว ๓๐ เกวียนราคาเกวียนละ ๒๐
บาทเป็นเงิน ๖๐๐ บาท คงมีกำไร ๓๖๐ บาท

๕, เราทำนาหวาน ๒๐ ไร่ลงทุน ๓๕๐ บาท ได้
ข้าวไร่ละ ๒๐ ดีดเป็นข้าว ๕ เกวียนราคาเกวียนละ ๒๐
บาท (อย่างสูง) เป็นเงิน ๓๐๐ บาท คงมีกำไร ๑๒๐
บาท แต่เราจะทำเพียง ๒๐ ไร่ไม่ได้ เพราะเวลาต้อง
เสียใน ๓ ปีเหมือนกัน เราต้องทำให้ได้ผลเท่ากับ
นาบักดำ ต้องเพิ่มเนื้อที่ขึ้นถึง ๔๐ ไร่ลงทุน ๓๖๐ บาท
มากกว่านาบักดำถึง ๑๒๐ บาท ได้ข้าว ๓๐ เกวียน

การคำนวณกำลัง

๘๓

ราคาเกวียนละ ๖๐ บาท เป็นเงิน ๖๐๐ บาท คงมีกำไร ๒๔๐ บาท

๖, เมื่อเราเทียบเคียงถึงการลงทุนและการได้ผล ดังกล่าวมาแล้วจะเห็นว่า ผลของนาหว่านได้น้อยกว่า นาน้ำดำถึง ๑๒๐ บาท หรือลงทุนมากกว่า ๑๒๐ บาท แต่ต้องเสียเนื้อที่เพิ่มขึ้นอีกถึง ๒๐ ไร่ ซึ่งต้องเพิ่ม ขึ้นเปล่า ๆ โดยมีผลตอบแทนอย่างไร เพราะ ผลที่ได้นั้นต้องเอาไปชดใช้ ซึ่งเราทำนาหว่านได้ผล น้อยไม่เท่ากับนาน้ำดำนั่นเอง

๗, ถ้าหากเราทำนาน้ำดำ ๕๐ ไร่ลงทุน ๔๘๐ บาท ได้ข้าวไร่ละ ๕๐ ถังเป็นข้าว ๒๐ เกวียนราคาเกวียนละ ๖๐ บาทเป็นเงิน ๑๒๐๐ บาท คงมีกำไร ๗๒๐ บาท หรือเราทำนาหว่านเคยใช้กระบือเพียง ๒ คู่ราคา ๒๐๐ บาท ลูกจ้าง ๒ คนราคา ๑๖๐ บาท ได้ข้าว ๑๐ เกวียน ราคา ๖๐๐ บาท หักแล้วคงเหลือเงิน ๒๔๐ บาท ถ้าเรา ทำนาน้ำดำต้องเพิ่มกระบือขึ้นอีก ๓ คู่ราคา ๑๖๐ บาท

ถูกจ้างอีก ๓ คนราคา ๓๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๖๒๐ บาท
ได้ข้าว ๒๐ เกวียนราคา ๓๒๐๐ บาท หักแล้วคงเหลือ
๕๘๐ บาท มากกว่านาหว่านถึง ๓๔๐ บาท กระทบที่
เพิ่มขนนน เราคงได้ไว้ใช้ออกหลายปีจนกว่าจะตาย

เมื่อเป็นดังนี้ เราควรเลิกการทำนาหว่านเสีย ทำ
แต่นาปักดำซึ่งได้ผลมาก เพื่อประโยชน์ของเราต่อไป
อย่าหลงเข้าใจผิดทำนาหว่านดังกล่าวนั้นแล้ว เว้นจาก
ที่ของเรานั้นจะแก้ไขเป็นนาปักดำไม่ได้ จึงคงทำนา
หว่านตามเดิมต่อไป.

บทที่ ๒๒

การบำรุงที่ดิน

การบำรุงที่ดินให้ต้นข้าวงามนี้ เราควรแก้ไขเอา
ในเนื้อที่ดินนั้นเองดีกว่าที่จะไปหาของอื่นมาปรุงปนขึ้น
ในที่นาอื่น ๆ เช่นมูลโคกระบือหรือสิ่งต่าง ๆ เหล่า

นี้เป็นต้น เพราะเราต้องลงทนลงแรงไปจึงจะได้สิ่ง
 นั้น ๆ มาดังนี้ เป็นต้น หรือสิ่งเหล่านั้นต่างต้องการ
 ด้วยกันตลอดไปแล้ว เราจะได้แต่เพียงของเราที่มี
 อยู่เท่านั้น ไม่เพียงพอกับเนื้อที่ดินของเราที่จะบารุง
 การแก้ไขในเนื้อที่ดินนั้น คนชาวที่เรายกค่าหรือ
 หว่านถั่วเราต้องเว้นที่ให้ว่างไว้เป็นร่อง ๆ เช่นเรา
 บักร้าหรือหว่านข้าวลงเป็นแปลง ๆ แปลงหนึ่งกว้าง
 ดึก ๒ วายาวตลอดเนื้อที่ดินหรือตลอดคันนาอันหนึ่ง
 เว้นร่องไว้ ให้กว้าง ดึก ๒ ศอก ตลอดไปเหมือนกัน
 แล้วเราควรใช้อ้อองเด็ก ๆ ขนาดยาวดึก ๓ ศอกลาก
 ไปลากมาที่ร่องนั้น ลากให้เร็วแต่แรงพอที่น้ำขุ่น
 จะกระจายไปนอนลงห่างจากริมร่องนั้น ดึกข้างละ ๓
 วากพอ เมื่อเราลาก ๒ ร่องแล้วน้ำขุ่นนั้นก็ท่วมคัน
 ข้างทั้งสองแปลงซึ่งกว้างแปลงละ ๒ วานตลอด เรา
 กระทำได้ดังนี้ทุก ๆ แปลงไปจนทั่วคันนาของเรา

ต้นข้าวหรือสิ่งใด ๆ ที่จะเจริญงอกงามก็เพราะมี
 อาหารกินเพียงพอ เมื่อน้ำขึ้นซึ่งมีตะกอนดินไปพัก
 นอนอยู่ที่โคนต้นข้าว ต้นข้าวได้กินเป็นอาหารบริบูรณ์
 แล้ว ก็มีความงอกงามยิ่งขึ้นตามสมควร หรือ
 เราจะหาอาหารอย่างอื่น ๆ ดังกล่าวมาแล้ว เช่น มูล
 โคกระบือบำรุงก็ได้ แต่ว่าความสามารถของเรา
 การตากอ้อยนี้ ต้องตากไปมารองหนึ่งถึง ๔-๕
 เทียบ พื้นดินจะได้แห้งละเอียดขึ้นขึ้นเป็นตะกอนปน
 ไปกับน้ำได้เพียงพอ กำหนด ๗ วันตากครึ่งหนึ่ง หรือ
 ที่น้ำไม่ตื้นได้เร็วกว่าต้องตากให้เร็ววันขึ้นกว่านี้ ถ้าที่
 น้ำตื้นได้ช้าเราก็คควรเลื่อนเวลาไปตามสมควร
 น้ำได้ขึ้นแล้วพระอาทิตย์ต้องลงไปใต้น้ำได้ลึก น้ำ
 จึงร้อนมากจะทำให้ต้นข้าวตายหรือไม่งอกงาม ตาม
 เวลาที่ช้าหรือเร็ว ถ้าน้ำขึ้นแล้วพระอาทิตย์ต้องลง
 ไปใต้น้ำได้น้อย ความร้อนของน้ำก็ไม่ไครมีต้นข้าว
 จึงงอกงามดีกว่าน้ำได้

ที่นาหรือคนชาดที่ไม่ได้รับการบำรุง นานานจะ
ได้รับผลเพียงไร่ละ ๒๐ ตัน นานักดำเพียงไร่ละ ๔๐
ตัน ถ้าเราบำรุงให้ดีขึ้นอาจได้รับผลนาหว่านถึงไร่
ละ ๕๐-๖๐ ตัน นานักดำถึงไร่ ละ ๘๐-๑๐๐ ตัน ผลที่
ควรได้ผิดกันมากดังนี้ เราควรบำรุงให้ที่นาของเรา
ให้ดีขึ้นได้

การที่เราจะบำรุงนั้น เราก็มองเวลาพอที่จะทำได้
เพราะระหว่างนี้เป็นเวลาหมดฤดูการ ทำนาใน ตอน
ต้นแล้ว เราจะปล่อยให้เวลาผ่านไปโดยมิได้
ประโยชน์อย่างใดตอบแทนนั้นหาควรไม่ ถึงแม้เรา
จะเอาเวลาเหล่านี้ ไปทำประโยชน์อย่างอื่นก็คงได้ผล
ไม่พอกัน เพราะราคาแรงงานหรือหรือกิจการของ
พื้นเมืองเรายังต่ำอยู่มาก เช่นเราทำงานอย่างอื่นได้
ค่าแรงวันละ ๕๐ สตางค์เวลาว่างที่หยุดงาน นานัก
ดำหรือนานาหว่านคิดเอา ๔ เดือน คือ เดือน ๗-๘-๙-๑๐
เป็นเงิน ๖๐ บาทเท่านั้น ไม่คุ้มกับที่เราบำรุงต้นข้าวให้

งอกงามเพราะต้นข้าวที่บำรุงเราได้ข้าวเพิ่มขึ้นอีกไร่ละ
๒๐ ตีตราค่า ๑๕ บาท เราทำนา ๒๐ ไร่เป็นเงิน ๓๐๐ บาท
ผิดกันมากถึง ๒๔๐ บาทเช่นนี้ เราควรบำรุงที่ดินให้
ดีกว่าไปหางานอื่นทำเป็นอันมาก

บทที่ ๒๓

ที่นาเปรี้ยวหรือเค็ม

ที่นาซึ่งเป็นเนื้อที่ดินเปรี้ยวหรือดินเค็มนี้ กระทำ
ให้ต้นข้าวไม่งอกงามหรือตายไปเสียทีเดียว แล้วแต่
ดินเปรี้ยวเค็มมากหรือน้อย ที่นาชนิดนี้ เมื่อเรา
ทำนาหว่านแล้ว ต้องทำคันนาแถมทางระบายน้ำไว้ให้
เพียงพอ อย่าให้น้ำขังอยู่ได้ ถ้ามีน้ำขังอยู่แล้ว
น้ำนั้นก็จะเปรี้ยวจัดยิ่งขึ้นทุกที กระทำให้ต้นข้าวไม่
งอกงามหรือตายไปทีเดียว เพราะน้ำเปรี้ยวมีกรด
ด่างล้นกระทำให้ระอองน้ำนั้น เป็นก้อนพองตัวให้
ลอยอยู่ไม่ได้ ก็พากันจมลงไปนอนอยู่ที่พื้นดินหมด

จนน้ำได้ ละอองน้ำนั้นก็เปรี้ยวคั้นขาวกินเป็นอาหาร
ไม่ได้ คั้นขาวจึงยอมตาย เราต้องระบายน้ำเสีย
ให้หมด เอาไว้แต่พอดินเปียก ๆ เท่านั้น คั้นขาว
จะได้ดูดกินดินที่เปรี้ยวแต่เล็กน้อยนี้ เป็นอาหารได้
เพื่อความงอกงามต่อไป

เมื่อคั้นขาวงอกงามไปจนถึงเวลาหน้าปีที่หมดทั้งนา
แล้ว เราจึงปักเฮื่อน้ำขึ้นไว้ ละอองน้ำซึ่งนอนลงไป
อยู่กับพื้นดินนั้น คั้นขาวได้กินเป็นอาหาร เพราะ
น้ำที่ท่วมท้นนั้นมาจากที่อื่นเป็นน้ำจืด คั้นขาวจึงงอก
งามเร็ว แลน้ำไหลผ่านเบ็ดียนถ่ายเอาของเก่าไป

เมื่อ ครั้นตอนปลายฤดูฝนน้ำน้อยซึ่งอยู่ในทุ่งนาน
กรวด ดินดำ ซึ่งอยู่ในพื้นดินก็ระบายรสเปรี้ยวมากระ
ทำให้น้ำได้แลน้ำเปรี้ยวตลอดจนพื้นดิน คั้นขาวจะ
กินเป็นอาหารไม่ได้ คั้นขาวก็ยอมเด็กเร็วไปจนถึง
เวลาออกรวง อันเป็นเวลาที่ต้องการอาหารมาก ๆ
กลับมากินในเวลาขาดแคลนอาหารดังนี้ รวงขาวก็

เด็กหรือต้นอ่อนมีจำนวนเมล็ดน้อยแถมเมล็ดขาวด้อย
มาก เพราะไม่มีอาหารที่จะเอามาปรุงแต่งเจือจาน
ให้เป็นเนื้อของเมล็ดขาวได้เพียงพอ

การที่จะแก้ไขที่นาชนิดนี้ ให้ได้รับผลตามปรารถนา
นั้น ต้องกระทำที่ดินไว้เป็นร่อง ๆ อย่างวิธีบำรุงต้น
ข้าวที่ได้กล่าวมาแล้วในบทก่อน เมื่อเห็นว่าน้ำจะได้
ก็ใช้ออกตากให้น้ำนั้นขึ้น ละอองดินที่เกิดขึ้นใหม่
ซึ่งยังไม่เปรี้ยวต้นข้าวจะได้กินเป็นอาหาร เพื่อความ
งอกงามต่อไป เราต้องกระทำดังนี้อยู่เสมอ ๆ จนต้น
ข้าวขึ้นออกรวงเมล็ดแก่แข็งแล้วจึงค่อยหยุดการกระทำ
ตามเวลาอันสมควร

ถ้าหากเรามีที่ขังน้ำใหญ่ ๆ หรืออยู่ใกล้ลำคลอง
เราจะเอาเครื่องยนตร์ ดูปน้ำเข้าไปเปลี่ยนถ่ายน้ำ
เปรี้ยวนั้นได้แล้วก็เป็นการสะดวกมาก ไม่ช้าที่นั้นก็
จะหลุดหายจากการเปรี้ยวหรือเค็มเป็นที่น่าดีทั่วไป

ทนายเปียวหรือเค็ม

๕๑

ทนายเปียวหรือเค็ม ถ้าเรามัวใจสำหรับถ่าย
แล้ว เราควรทำนาปักดำเสียทีเดียว ต้องไถให้ลึก
สักหน่อย เมื่อเวลาแปรแถวคราดนั้นควรเอาน้ำขึ้นให้
มาก ๆ เมื่อคราดเสร็จแล้วต้องพกรอไว้สัก ๑ วัน
พอตะอองดินนอนลงบ้างแล้วก็ ระบายน้ำเก่าออกเสีย
เอาน้ำใหม่ขึ้นแล้วปักดำต่อไป เมื่อเรากระทำได้ดี
แล้ว เราทำอยู่สัก ๒-๓ ปีที่นานักจืดเป็นทีนาดีได้
ถ้าการที่เราจะทำนาปักดำนั้น เมื่อไม่มีทางเอา
น้ำขึ้นหรือทางระบายน้ำแล้ว เราจะทำนาปักดำไม่ได้
เพราะน้ำที่ขังอยู่แต่ต้นปีนั้นจะเปรี้ยวจืดขึ้นไม่ช้าต้นข้าว
นั้นก็ตายไปไม่ทันอยู่ได้ จนถึงเวลาหน้าท่วมทุ่ง ซึ่ง
จะถ่ายเอาน้ำเก่าไปได้ หรือฝนตกเจือจางให้น้ำเปรี้ยว
นั้นจืดจางลง เมื่อเราไม่มีทางแก้ไขให้ได้แล้ว เรา
ควรทำนาหว่านตามที่ได้กล่าวมาแล้ว



บทที่ ๒๔
การหาทางน้ำ

การหาทางน้ำนี้ ควรหาทางน้ำอันเป็นลำคูหรือ
ลำคลองห้วยหนองบึงบาง ซึ่งเกิดจากภูมิประเทศ
นั้นๆ ก่อน เมื่อหาทางน้ำอย่างที่ถูกถาวรไม่ได้ หรือ
ที่ได้แล้วยังไม่เหมาะ หรือไม่พอแก่ความประสงค์ของเรา
เราจึงค่อยจัดการขุดทำให้มันขึ้น หรือแก้ไขให้เหมาะ
หรือพอกับความต้องการของเรา

การจัดทำหรือแก้ไขนี้ เราควรช่วยกันกระทำใน
เวลาดำรงงาน คือในเดือน ๓ หรือเดือน ๔ ไม่จำเป็น
ต้องจ้างเขาให้เสียเงินอันเป็นของที่ต้อง การ ของเรา
ควรใช้กระบือไถเสียก่อนแล้วเราจึงช่วยกันขุดขึ้น
ขึ้น เมื่อขุดขึ้นที่หนึ่งหมดแล้วก็ไถใหม่ให้ลึกลง
ไปเป็นชั้นๆ จนพอกับความประสงค์ของเรา ถ้า
หากชาวนาที่ไถได้เคยไม่พอที่จะขึ้นขึ้นแล้ว จึง
ค่อยจัดจ้างผู้อื่นต่อไป การจ้างกระทำงานชนิดนี้

ราคาเพียงวันละ ๕๐ สตางค์ หรือ ๗๕ สตางค์เท่านั้น
จะชนชั้ได้วันหนึ่งกว้าง ๑ วา ดึก ๓ ค่ำ ยาว ถึง ๓๐
วานับว่าถูกมาก ถ้าหากจ้างเขาชนชั้ได้วันหนึ่งกว้าง ๑
วา ยาว ๑ วา ดึก ๓ ค่ำ ค่าจ้างถึง ๒๕ สตางค์ ยาว
๑๐ วา ราคา ๒ บาท ๕๐ สตางค์ แพงกว่านั้นมาก
กระบือที่ไถนั้น ถ้าจะคิดเป็นค่าจ้างวันหนึ่งราคา
๒ บาท จะไถได้ถึง ๓๐ เส้น เพราะพอไถเสร็จไปชนหนึ่ง
แล้วก็หยุดพักให้กระบือกินหญ้าได้ เมื่อชนชั้ไถกัน
หมดแล้วจึงได้ไถอีกครั้งหนึ่ง เวลา ๑ วันจะต้องไถสัก
๔ ครั้งเท่านั้น ดึกถึง ๓ ค่ำ ค่ำพอแก่ความต้องการ
ของเราแล้ว เมื่อคิดดูแล้วค่าจ้างไถเพียงวันละ ๑
สตางค์เท่านั้น นับว่าถูกมากกว่าใช้แรงบุคคล ดังที่
กล่าวมาแล้วเป็นอันมาก

เมื่อเราชนได้ดึกถึง ๓ ค่ำแล้ว พอฝนตกน้ำไหล
เราก็ใช้กระบือของเราให้ลงเดินในลำคูได้ดุษไปมาให้
ดินเหนือน้ำไหลเซาะละลายตกลงไปเองไม่ต้องชั้ให้ลึก

ที่เดียวซึ่งต้องเสียเงินมาก เราใช้กระบือลุยไถไป
มาดั่งนี้ทุก ๆ ปี จนถ้าคนนั้นดึกแต่กว้างใหญ่พอกับที่จะ
ระบายน้ำแลซึ่งเอาหน้าไว้สำหรับบำรุงต้นข้าวต่อไป

การหาหรือทำทางน้ำ ชาวมณฑลพายัพได้จัดตั้ง
ผู้จัดการขึ้นเรียกว่า “นายเหมือง” เพราะทางน้ำ
เขาเรียกว่า “เหมือง” นายเหมืองคอยดูแลระบาย
น้ำเข้านาตามความต้องการของชาวนา เพราะพิน
เมืองทางมณฑลนั้นมีเขาสูง ๆ อยู่มาก จึงหาทาง
ระบายน้ำได้ง่าย ไม่ต้องสับชักเอาขึ้นไปจากที่ต่ำ ๆ
นายเหมืองได้ค่าจ้างไว้ละ ๓ บาท หรือ ๓ บาท ๕๐
สตางค์แล้วแต่พื้นที่นั้น ๆ การทำน้ำจึงได้ผลบริบูรณ์
ไม่มีการเสียหายอย่างใด

การระบายน้ำเข้านาหรือเอาน้ำขึ้นนา ประเทศ
อเมริกาได้จัดการตั้งเป็นบริษัทขึ้น ใช้เครื่องยนตร์
สับชักเอาน้ำมาจากที่ต่ำ ๆ แลกระทำทั่วทั้งประเทศ ไม่
ใช้ทำเฉพาะภูมิภาคที่ประเทศที่เหมาะสมเหมือนมณฑลพายัพใน

การหาทางนำ

๕๕

ประเทศสยามเวลานี้ ประโยชน์ที่บริษัทเรียกเอาแก่
ชาวนานี้ ไม่ได้คิดเป็นจำนวนเนื้อที่ คงคิดเอาจาก
ผลเมล็ดข้าวที่ได้ในปิ่นแบ่งออกเป็น ๕ ส่วน บริษัท
คิดเอาไป ๓ ส่วนหรือ ๒๐ เปอร์เซ็นต์ บริษัทบำรุง
การทำนาปีหนึ่งได้กำไรเป็นอันมาก มีเงินเหลือ
จ่ายเป็นเงินทุนเดิมทวีปยศับค้อยู่ในสถานะเป็นเศรษฐี
มาช้านานแล้ว

ทางนำ จะเป็นทางระบายเอาข้าวออกหรือเอาข้าว
ขึ้นในถิ่นาก็ดี เป็นคุณประโยชน์แก่ชาวนามากมาย
อย่างไร แต่เป็นความจำเป็นเพียงไหน ย่อมทราบ
กันดีอยู่แล้วไม่ต้องอธิบายต่อไป

บทที่ ๒๕

การเอาขึ้นเอาลง

การทำนา ต้องอาศัยน้ำโดยบริบูรณ์ต้นข้าว
จึงจะงอกงามขึ้นได้ตามความประสงค์ของเรา เวลา

น้ำไม่สูง ๆ ใหญ่ ๆ ซึ่งเรียกว่าป่าหิมพานต์ชุ่มชื้น
ฝนตกมานักต่อนักกันเสียหมดแต่เบาบาง เค้นไป
ฝนจึงตกน้อยลงเป็นลำดับมา เราจะหวังใช้น้ำฝน
อย่างเดียวยังให้แน่นอนไม่ได้ ทั้งฝนที่จะตกลงมานั้นก็
ไม่มีกำหนด บางครั้งก็มากเกินไป หรือบางครั้งก็
น้อยหรือไม่ตกไปเดือนนาน ๆ จนทำไม่ได้หรือต้นข้าว
ตายเสียหายไปหมดดังนี้ เป็นต้น

เมื่อความเป็นไปของการทำนํายิ่งดังกล่าวนั้น
จึงจำเป็นต้องจัดหาทางน้ำหรือที่ซึ่งน้ำไว้ให้เพียงพอ
เมื่อถึงคราวจะไถเราก็เอนำชนให้พินดินอ่อนพอใช้ไถ
ได้สะดวก ไม่ต้องคอยฝนให้เสียเวลา เมื่อไถแล้วก็
ทิ้งไว้ให้หญ้าตายตามความต้องการของเรา พอดิน
แห้งก็ไถถ่วนก็ไถแปรแต่คราวที่เดียว เมื่อคราวที่ไถ
แตกตะไคร้หมดหญ้าแล้ว จึงเอาข้าวหว่านคราว
ถัดแล้วเอนำชนพอดินเปียกให้ข้าวงอก เมื่อต้น
ข้าวตั้งราว ๓๐ วันแล้วจึงเอนำชนแซ่ในนาเพื่อให้ต้น

๕๕๕
การเอาน้ำขึ้นเอาน้ำลง ๕๗

ข้าวนั้นออกมาสูงขึ้นโดยเร็ว แต่การเอาน้ำขึ้นนี้
ต้องระวังอย่าให้น้ำขึ้นสูงกว่าระดับของคันข้าวขึ้น เมื่อ
น้ำขึ้นพ้นระดับคันแล้ว คันข้าวจะต้องรับยักตัวขึ้นโดย
เร็ว ถ้าคันก็จะแตกเร็วไปเสียไม่แข็งแรง หรือถ้าหัก
น้ำเป็นโรคตาย เราต้องให้น้ำมอยต่ำกว่าระดับคัน
๑ นิ้วเต็มไป การงอกงามของคันข้าวจึงจะพอควร
ถ้าหากเราปล่อยให้ น้ำน้อยหรือแห้งเกินไปแล้ว คัน
ข้าวนั้นก็จะขึ้นตรงตัว หรือทรุดลง หรือจะงอกงาม
บ้างก็เพียงเล็กน้อย ไม่เหมือนมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่พอ
เหมาะดังกล่าวมาแล้ว

การที่จะเอาน้ำขึ้น เราควรใช้กระบือลงไป
ลุยเหยียบย่ำในลำคูน้ำคดอง หรือห้วยหนองอันเป็นที่
ขังน้ำของเราให้น้ำขึ้นเป็นเลนเป็นตมเสียก่อน จึง
ค่อยจัดการเอาน้ำขึ้นไปในทุ่งนา เพราะน้ำขึ้นเป็น
ประโยชน์แก่คันข้าวมาก และกระทำให้น้ำขึ้น

๕๘ การเอนาชนเอนาลง

ตั้งหรือกว้างใหญ่ออกไปอีกด้วย นับว่าได้ประโยชน์
ทั้งสองทางเราควร กระทำให้ได้ผลดัง กล่าวมาแล้วนี้
จงได้

เมื่อถึงเวลาชั่วจวนตึกขึ้นเป็น เวลาที่เราไม่ต้อง
การน้ำ เราก็ระบายน้ำในนานั้นออกเสีย เพื่อลดว
แก่เราเก็บเกี่ยวต่อไป.

บทที่ ๒๖

เครื่องสูบน้ำหรือวิดน้ำ

การที่เราจะเอนาชนนาของเรา เราต้องใช้
ระหัดวางทอดลงไปในน้ำแล้ว คัดสายพานมาผูกกับใบ
พัด ใบพัดนั้นทำด้วยผ้าตั้งอยู่บนเสาไว้คอยลม เมื่อ
ลมพัดมาถูกใบพัดนั้นหมุนแล้ว สายพานก็ถูกระหัด
นั้นเอนาชนในนาได้ แต่การใช้ระหัดนี้ต้องอาศัย
ลม ถ้าหากทุ่งแคบ ๆ ลมพัดไม่แรงหรือลมไม่ไคร่มี

เครื่องสูบลมหรือวิดน้ำ

๕๕

พัดแล้ว ก็เอาหน้าขึ้นหาไม่ได้ เมื่อเราจะใช้กำลัง
บุคคลก็ได้ผลน้อยไม่พอแก่เนื้อที่ดิน การใช้ระหัด
ชนิดนี้จึงมีแต่บางแห่งที่ทุ่งกว้าง ๆ ตามพืดจัด ๆ ใช้
ไม่ได้ทั่วทุกแห่ง ดังที่ทำได้ก็อยู่ในเขตนา

การที่จะเอาน้ำขึ้นหานี้ เราควรแก้ไขวิธีกาตัก
น้ำอย่างครั้งโบราณกาลครั้งกระโน้น ซึ่งไม่ต้อง
อาศัยลมหรือกำลังอย่างใด ๆ คือ เราต้องขึ้น ๓ ลูก
กว้าง ๒ ศอก ๔ เหลี่ยมยาว ๓ วาเอาวางนอนลงบน
รอยที่เราน้ำได้ไว้ริมน้ำ เสาที่อยู่ริมฝั่งต้องสูงกว่า
ที่ปลาย ท่อซึ่งเราจะให้น้ำไหลลงไปในที่นาของเรา
นั้น ๓ ศอก แล้วเจาะท่อตดน้ำขึ้นนั้นที่หัวถึง เจาะ
ท่อปล่อยน้ำนั้นที่ปลายถึง ท่อคูดยาวเท่าใด ท่อปล่อย
ต้องยาวกว่าท่อตดนั้นสามส่วนอันสมควร เช่นท่อ
คูดยาว ๒ ส่วนท่อปล่อยต้องยาว ๓ ส่วน ครึ่งโคน
ท่อปล่อยต้องใหญ่กว่าปลายท่อ ๓ เท่ายาวเรื่อยไป ๒
ศอกปลายท่อตดกับปลายท่อปล่อยนั้น รูท่อต้องโค

เท่ากัน ต้องเจาะหลังตัวถึงนั้นทำเป็นฝาปิดเปิดได้ ถึง
แต่ฝาปิดนั้น ต้องกระทำให้น้ำทะลักให้น้ำรั่วออกหรือ
อากาศเข้าได้ ท่อสำหรับที่จะดูดน้ำหรือท่อสำหรับ
ปล่อยน้ำก็ต้องกระทำให้น้ำวิ่งๆ ได้เช่นเดียวกัน
เมื่อเราจะสูบน้ำขึ้น เราต้องปิดปากท่อเสียทั้ง
สองข้างก่อน ตักน้ำใส่ทางฝาปิดให้เต็มตัวถึงแล้วก็
ปิดฝาเสีย เมื่อปิดฝาแล้วจึงเปิดปากท่อปล่อยน้ำ พอ
น้ำในตัวถึงขยับเดินจึงค่อยเปิดปากท่อดูดให้สูบน้ำต่อ
ไป เมื่อน้ำเดินไปตามท่อปล่อยถึงความประสงค์ของ
เราแล้วก็ไม่ต้องทำอะไรอีก น้ำนั้นก็ไหลเลื่อยไปไม่
มีเวลาหยุด คือเมื่อน้ำทางท่อดูดหมดแล้วนั้นแหละ
น้ำจึงจะหยุด ถ้าหากเราไม่ต้องการน้ำโดยได้เพียง
พอแล้ว เราก็อุดปากท่อปล่อยนั้นเสียก่อน แล้วจึงอุด
ปากท่อดูดให้น้ำหยุดอยู่ในตัวถึงนั้น แต่การอุดหรือ
ปิดเปิดนี้ ต้องกระทำโดยเร็วให้ทันกัน และต้องให้
สนิททีเดียวอย่าให้อากาศเข้าออกได้ น้ำจึงจะเดินไป

เครื่องสูบน้ำหรือวิดน้ำ

๑๐๑

มาตามท่อได้ดังเราปรารถนา ถ้าการกระทำไม่ดี น้ำ
รั่วไหลออกจากตัวถัง แต่อากาศเข้าออกได้แล้วท่อ
ชุดต่อปล่องจะดูดน้ำไปมาไม่ได้สะดวก เดินไปไม่
ช้าก็ต้องหมดกำลังหยุดไปเอง กำลังที่จะดูดดึงน้ำให้
น้ำไหลไปมาได้ นั่นคือน้ำในตัวถัง ถ้าอากาศเข้าไป
ในตัวถังได้แล้วน้ำในถังก็ลดน้อยลง อ่อนกำลังไปทุก
ที ๆ จนไม่มีแรงที่จะดูดขึ้นได้ มีแต่ให้ไหลออกทางเดียว
จนน้ำหมดในตัวถัง ต้องจัดการตักน้ำได้ถึงใหม่จึง
จะสูบน้ำได้

ปากท่อดูดหรือปากท่อปล่อยนั้น เราจะทำให้เป็น
รูปกลมหรือ ๔ เหลี่ยมก็ได้ แต่ให้โตเพียง ๕ นิ้วเท่า
นั้น ถ้าหากเราต้องการน้ำมาก แต่ให้เร็วเราก็ขยาย
ปากท่อให้โตขึ้นอีก ถ้าหากท่อโตมากเกินไปกำลัง
ของน้ำในตัวถังไม่พอกักดันน้ำขึ้นไม่ได้ มีแต่ให้ไหลออก
ทางเดียว ประเดี๋ยวหนึ่งน้ำก็หมดลงเสียไม่ได้ ถ้าเรา
จะขยายปากท่อก็ต้องค่อย ๆ ขยายให้ใหญ่ทีละน้อย ๆ

ดูการดูดน้ำให้ไหลโดยสะดวก อย่าให้เป็นการเฉียด
หายดังกล่าวนี้อีก

ถ้าที่จะปักวางตัวถังนี้ ต้องสูงกว่าพื้นดิน ๒ ศอก
ท่อดูดน้ำจะสั้นหรือยาวเท่าใดก็ได้แต่หน้าตักหรือน้ำคน
ปลายท่อต้องจมน้ำลึกลงไปถึง ๑ ศอก

ถ้าหากเราจะกระทำกาตักน้ำอย่างที่ว่ามานี้ไม่ได้
เราก็ต้องใช้เครื่องย่นหรือปั๊มน้ำตามที่ชาวต่างประเทศ
ทำมาจำหน่าย แต่การใช้เครื่องย่นนี้ต้องลงทุน
ซื้อเครื่องหนึ่งราคาราว ๓๐๐ บาท แต่ต้องใช้น้ำมัน
หมดเปลืองไปไม่รู้จักสิ้นสุด หรือบางครั้งก็เคยเกิด
การขัดข้องขึ้นใช้ไม่ได้ ต้องหยุดงานแต่จ้างช่างเขา
มาแก้ไข เปลืองค่าใช้จ่ายมาก เราควรพยายามทำ
กาตักน้ำซึ่งไม่มีการเสียหายหรือเปลืองค่าใช้จ่ายอย่าง
ใดให้จงได้.

บทที่ ๒๗
การหยอดข้าว

การทำนาซึ่งกระทำน้อยเวदान เมื่อได้หว่าน
ข้าวลงไปแล้ว คราคกตบไม้ดี นกเลहनเก็บเอาไป
กินเสียเป็นอันมาก คือข้าวที่หว่านลงไปในพื้นที่
นานี้ ๒ ดัดเป็นข้าว ๖๔๐,๐๐๐ เมตติ ที่เหลืออยู่ถึง
เป็นต้นข้าวจนได้รับผล คือ÷

๑, ที่นาซึ่งไม้ดี มีต้นข้าวอยู่เพียงตารางวาละ ๓๐๐
ต้น เนื้อที่ ๓ ไร่เป็นข้าว ๔๐,๐๐๐ ต้น คงส่งไปเสีย
๖๐๐,๐๐๐ ต้น

๒, ที่นาปานกลาง มีต้นข้าวอยู่เพียงตารางวาละ
๔๐๐ ต้น เนื้อที่ ๓ ไร่เป็นข้าว ๑๒,๐๐๐ ต้น คงส่งไป
เสีย ๔๘๐,๐๐๐ ต้น

๓, ที่นาที่ดี มีต้นข้าวอยู่ถึงตารางวาละ ๖๐๐ ต้น
เนื้อที่ ๓ ไร่เป็นข้าว ๒๔๐,๐๐๐ ต้น คงส่งไปเสีย
๔๐๐,๐๐๐ ต้น

ถ้าหากเราจะกระทำให้ดียิ่งขึ้นให้มีการเสียหายแล้ว
คิดที่นาปานกลาง ข้าว ๒ ตัดหรือ ๒๔๐,๐๐๐ เมตต์
จะหว่านวาตะ ๔๐๐ ตันแล้วจะได้เนื้อที่ถึง ๕ ไร่-งาน
-วา แต่การที่จะควาดกลบให้ทั่วทุกเม็ดข้าวที่หว่าน
ลงไปนั้น ก็นับว่าเป็นของยากอยู่มากเหมือนกัน
เพราะเม็ดข้าวเบาแต่ถูกควาดห่างคู่กันไป คู่กันมา
ไม่ใช่แต่กลบอย่างเดียว จะให้เมล็ดชิดหมดทุกเม็ด
ทีเดียวไม่ได้

เมื่อเห็นความยากแต่การเสียหายแห่ง การ หว่าน
ข้าวดังกล่าวแล้ว เราควรเปลี่ยนแปลงวิธีกระทำเสีย
ใหม่ เพื่อให้สะดวกแต่ไม่มีการเสียหายอย่างใด คือ
ใช้วิธีหยอด เมื่อเราเจาะหลุมหยอดเม็ดข้าวลงไป
แล้ว เราก็จัดการกลบหลุมนั้นเสีย เพื่อมิให้นก
แถมเขาเม็ดข้าวนั้นไปกิน และเม็ดข้าวนั้นฝังอยู่
ลึกเป็นกอ ๆ รากข้าวจับยึดดินได้แน่นออกรากได้

การหยอดข้าว

๑๐๕

มากัดอาหารกินได้อย่างบริบูรณ์ ต้นข้าวถึงออกงาม
ยังขึ้นดีกับความประดังของเรา

เนื้อที่นาที่จะหยอดข้าวนี้ ที่นาที่ไม่ดีต้องหยอด
ข้าวถึงหลุมละ ๓๐ เมตติครางวละ ๓๒ กอ เนื้อที่
๑ ไร่แป้นข้าว ๑๔,๔๐๐ กอ หรือ ๑๔๔,๐๐๐ เมตติค น้อย
กว่าที่เราหว่านถึง ๔๗๖,๐๐๐ เมตติค ข้าวปลูก ๒ ดีด
หรือ ๖๔๐,๐๐๐ เมตติคจะหยอดได้เนื้อที่ถึง ๔ ไร่ ๒ งาน
๔๔ วา

เนื้อที่นาปานกลาง ต้องหยอดข้าวหลุมละ ๗ เมตติค
รางวละ ๒๕ กอ เนื้อที่ ๑ ไร่แป้นข้าว ๑๐,๐๐๐ กอ
หรือ ๗๐,๐๐๐ เมตติค น้อยกว่าที่เราหว่านถึง ๔๗๐,๐๐๐
เมตติค ข้าวปลูก ๒ ดีดหรือ ๖๔๐,๐๐๐ เมตติคจะหยอดได้
เนื้อที่ถึง ๙ ไร่ ๓ งาน - วา

เนื้อที่นาที่ด เราหยอดข้าวหลุมละ ๕ เมตติค ราง
วละ ๑๖ กอ เนื้อที่ ๑ ไร่แป้นข้าว ๖,๔๐๐ กอ หรือ
๓๒,๐๐๐ เมตติค น้อยกว่าที่เราหว่านถึง ๖๗๘,๐๐๐ เมตติค

ข้าวปลูก ๒ ตัดหรือ ๒๔๐,๐๐๐ เมตต์จะหยอดได้เนื้อที่
ถึง ๒๐ ไร่ - งาน - วา

เมื่อเราใช้วิธีหยอดเดี่ยวข้าวปลูกน้อย แต่ไม่ต้อง
ตกกล้าถอนกล้าหาบขนต้นกล้าแบกดำดังนี้ นับว่า
ได้ประโยชน์ตัดรายจ่ายไม่ต้องทำงานถึงดีแรง อีกด้วย
ผลที่ควรจะได้ก็ดีกว่านาปักดำ เพราะคันข้าวมีเวลาย
งอกงามตั้งแต่ต้นเดิมมา ไม่มีเวลาพักผ่อนให้เสีย
เวลาอย่างใด ข้าวกล้าที่เราถอนเอามาปักดำนั้น ต้น
ข้าวต้องถูกทิ้งถอนบอบช้ำแต่ทรงตัวอยู่หลายวัน ต่อ
เมื่อออกรากหาอาหารกินได้แล้ว จึงจะงอกงามต่อ
ไปได้.

บทที่ ๒๘

เครื่องหยอด

การที่เราจะหยอดข้าวนี้ จะใช้ไม่หมดกระทุ้งเอา
ที่ละ ๓ หลุมเหมือนที่ทำกันอยู่เวลานั้นไม่ได้ เพราะ

จนหนึ่งหยอดได้น้อยไม่คุ้มกับเวลาที่ต้องเสียไป แต่ที่
ต้องทำนั้นก็โดยหมดทางที่จะกระทำด้วยวิธีอื่น ๆ แล้ว
เท่านั้น

เครื่องหยอดตามตำรานี้ เราควรทำคล้ายเกวียน
มีกง ๒ ต่อดวงของกงนั้นวัดผ่านศูนย์กลางตั้ง ๓ คืบหรือ
๒๕ เซ็นต์ ส่วนบนเรือนเครื่องนั้นทำเป็นถังสำหรับ
ใส่ข้าวเปลือกประมาณสัก ๓ หรือ ๒ ตัดแต่ความต้อง
การของเรา ที่ก้นถังนั้นเราทำเป็นรางยาวสัก ๓ วา
ควรใช้สังกะสีหรือเหล็ก เพราะต้องการให้มัน ๆ
เมล็ดข้าวจะได้ไหลสะดวก รางนี้เราต้องทำหลอด
สำหรับแหวกดินให้ลึกเป็นร่องลงไปราว ๓ นิ้ว เมื่อ
หลอดนั้นผ่านเลยไปแล้วดินก็จะละลายลงมากลบเสีย
ราว ๓ นิ้วคงเหลืออยู่ลึก ๒ นิ้ว แล้วจึงให้เครื่อง
บังคับให้เมล็ดข้าวนั้นหลุดลงไปตามลำหลอดลงไปใน
รางแห่งพื้นดินนั้น แล้วจึงใช้ตุ๊กใช้ตากดินติดกับท้าย

เครื่องนั้นไปให้รากดินกดเมล็ดข้าวลงมาในรางนั้น
อีกชั้นหนึ่ง

เครื่องบังคับให้เมล็ดข้าวหลุดลงในหลอดนั้น เรา
ต้องทำเบาะไว้ให้เมล็ดข้าวลงไปอยู่เพียง ๕ เมล็ด ๗
เมล็ดหรือ ๑๐ เมล็ด แล้วแต่ที่นาของเราดีหรือไม่ดี
ตรงคันเบาะหรือปากเบาะนั้นมันปิดแฉเปิดได้ทั้งสอง
ทาง สะปริงที่จะปิดหรือเปิดนี้ เราต้องทำปุ่มไว้ที่
วงกลม เมื่อกงหมุนไปจากหมุดถูกสายสะปริงแล้ว
สะปริงที่ปากเบาะก็เปิดรับเมล็ดข้าวในตัวถึงนั้น พอ
กงหมุนเลยไปแล้วสะปริงที่ปากเบาะก็ปิดฝา แล้ววงที่
หมุนต่อไปนั้น หัวหมุดก็ไปถูกสายสะปริงที่กันเบาะ
เปิดฝาออก เมล็ดข้าวที่อยู่ในเบาะนั้นก็หลุดลงไป
ในหลอดเลยลงไปยังรางที่ปลายหลอดได้แหวก กดไว้
ยังพื้นดินนั้นทีเดียว

รางเครื่องหยอดที่ยาว ๑ วา นี้ เราจะทำหลอด
สำหรับหยอดเมล็ดข้าวแต่ละแหวกดินไว้ ๔ หลอดหรือ ๕

หยอดหรือ ๒ หยอดหรือ ๓๐ หยอดก็แล้วแต่ที่ดินของ
เราดีหรือไม่ดี จะกระทำให้กอดีหรือห่างเท่าใดแล้ว
แต่ความประสงค์ของเราที่จะต้องการ.

บทที่ ๒๙

การเลือกพันธุ์ข้าว

การเลือกพันธุ์ข้าวนี้ นับว่าเป็นส่วนสำคัญของการ
ทำนามากที่สุด แต่ชาวนาทั้งหลายไม่มีใครได้นึก
ถึงการเลือกพันธุ์ข้าวให้ได้ผลดีประปราย เมื่อดัดข้าวที่
เราจะใช้ทำพันธุ์นี้ เราต้องเลือกเอาแต่เมล็ดข้าวที่ดีแ
บารุงให้งอกงามอยู่เสมอ ถ้าใช้พันธุ์ข้าวที่ไม่ดีแล้วผล
แห่งการทำนาของเราก็ไม่ได้บริบูรณ์ดังความประสงค์
การเลือกพันธุ์ข้าวที่ดีนั้น เราควรกระทำดังต่อไปนี้คือ
๑, ข้าวที่เราจะเอาไว้ทำพันธุ์นี้ เราต้องเลือก
เอารวงใหญ่ ๆ แทะยาว ๆ มีเมล็ดมาก ๆ นับตั้งแต่

๒๐๐-๓๐๐ เมตต์ขึ้นไป แด่ของดีเอกเอาข้าวดอก
มะขามคือเม็ดแดง ๆ ออกเสียให้หมด รวงเล็ก ๆ
ไม่ควรเอาทีเดียว

๒, เมื่อเรานวดข้าวรวงงาม ๆ ไว้แล้ว จึงร่อน
เอาเมล็ดข้าวที่ใหญ่ ๆ ไว้ ผัดเอาเมล็ดเล็ก ๆ ออก
เสียให้หมด อย่าให้เมล็ดอยู่ได้ เมล็ดเล็ก ๆ
แฉอม ๆ ก็ไม่ควรเอาไว้เหมือนกัน

๓, เมื่อเราจะเอาข้าวขึ้น ไปตกกั่วหรือเอาไป
หยอดเราต้องเอาข้าวขึ้นแช่ลงในน้ำเกลือเสียก่อน ถ้า
ข้าวเมล็ดโตลอยก็เอาออกเสีย เอาแต่เมล็ดที่จม ๆ
นั้นทำพันธุ์ต่อไป

๔, เมล็ดข้าวที่จมนั้น เบ็ดอกบางมีน้ำหนักมาก
เอาเนื้อข้าวในเมล็ดไว้เลี้ยงดำต้นทั้งออกขึ้นจนแรกนั้น
ได้หลายวัน จนรากแก่หาอาหารกินได้แล้ว เนื้อ
ข้าวนั้นจึงจะหมดไป ต้นข้าวจึงงามดีตลอดเวลา
ไม่มีการชดโถมอย่างใด ได้ผลมากดังเราปรารถนา

การเลือกพันธุ์ข้าว

๑๑๑

- ๕, เมื่อดูข้าวที่เบาหรือห่อหุ้มเนื้ออยู่ครึ่งเม็ดนั้น เนื้อในเม็ดเพียงด้านหนึ่งออกซิन्नได้ไม่กี่วันก็หมดแล้ว ต้นข้าวยังอ่อนอยู่ไม่ทันโตแต่รากยังไม่ทันแก่หาอาหารมากินยังไม่พอ ต้นข้าวที่เม็ดเต็มจริงตายเสียหายมาก เราไม่ควรเอามาทำพันธุ์ต่อไป
- ๖, น้ำเกตุที่ใช้เลือกข้าวเอาไปเพาะปลูกนั้น ต้องใช้น้ำใสแต่ให้เค็มจืดจนอ้มเกตุ คือเกตุที่แห้งไปไว้นั้นตายไม่หมดเม็ดเหลืออยู่ แล้วจึงเอาข้าวปลูกนั้นลงไปแช่ล้างเลือกเอาแต่เม็ดที่จม ๆ เท่านั้น ส่วนที่ลอยหรือขยับจะลอยนั้นก็ควรเอาทิ้งเสียให้หมด เพราะเม็ดเบา ๆ เอาไปทำพันธุ์เกิดเป็นต้นที่ตาย หรือที่เหลือนตายต้นก็อ่อม ๆ มักเป็นโรคมีรวงเล็ก เม็ดน้อยไม่ตรงกับ ความประสงค์ของเรา เราจึงไม่ควรกระทำดังกล่าวมาแล้ว
- ๗, เมื่อเราคัดเลือกด้วยน้ำเกตุแล้วเราควรเอา

อ้างน้ำหนักเฉลี่ยให้หมดเค็มเดี่ย้อกครั้งหนึ่ง แล้วจึงเอาไปใช้ต่อไป

การเลือกหาพันธุ์ข้าวเป็นดำนสำคัญมากดังกล่าวมานี้ เมื่อรัตนโกสินทรศก ๑๒๖ แลรัตนโกสินทร ๑๒๗ พระบาทสมเด็จพระรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ รัชการที่ ๕ ผู้ทรงพระปรีชาญาณ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ จัดให้กระทรวงเกษตราธิการเป็นเจ้าหน้าที่จัดการประกวดพันธุ์ข้าวขึ้นที่จังหวัดชัยภูมิ แลที่ทุ่งพญาไทกรุงเทพมหานคร มีชาวนาแพ้อำมาตย์ได้ส่งข้าวไปประกวดเป็นอันมาก คณะกรรมการได้คัดเลือกให้ข้าวบายศรี ได้รับรางวัลชั้นที่ ๑ ข้าวบายศรีเป็นข้าวกลวงป้อมหรือข้าวรวงหนัก กำหนดเก็บเกี่ยวในข้างแรมเดือน ๑๒ หรือข้างขึ้นเดือนอ้าย

ข้าวบายศรีนี้ เดิมทำอยู่ที่ตำบลหนองแถม มณฑลนครไชยศรีเป็นชาวนาปักดำ ภายหลังเอาไปทำเป็นข้าวนาหว่านที่คลองรังสิตและที่อื่นๆ ก็ยังมีคุณลักษณะ

การเลือกพันธุ์ข้าว

๑๑๓

ด้อยอย่างเดิม ไม่ใคร่ผิดไปเท่าใดนัก จำหน่าย
ได้ราคาไม่ต่างกันเท่าใด

และในปีรัตนโกสินทรศก ๑๒๖ นี้ กระทรวง
เกษตรธิการประเทศอเมริกา ได้ส่งข้าวคาโรไลนา
ซึ่งเป็นข้าว อย่างดี เข้ามาให้ดู เป็นตัว อย่าง ข้าวชนิดนี้
เมื่อสีซั่มเป็นข้าวสารแล้ว เป็นข้าวที่มีราคาในตลาด
ยุโรปหาบหนึ่งราคาถึง ๒๒ บาท ข้าวชนิดนี้ ได้ให้
พ่อค้าแถวโรงสีไฟในกรุงเทพ ฯ ตรวจสอบแล้ว แต่ได้
เอาไปเปรียบเทียบกับข้าวบาศรีที่ทำเป็นนาหว่านที่
คลองรังสิต พ่อค้าแถวโรงสีพร้อมกันให้ราคดังนี้÷

ข้าวคาโรไลนา ของประเทศอเมริกา ๑ เกวียน
ราคา ๙๑ บาทถึง ๙๒ บาท ข้าวบาศรีของประเทศ
สยามเราที่ทำเป็นนาหว่าน ๑ เกวียน ราคา ๙๙ บาท
ถึง ๑๐๐ บาท

เมื่อพ่อค้าแถวโรงสีเป็นอันมาก เห็นว่าข้าว
บาศรีของเรามีราคาสูงกว่าข้าวคาโรไลนาของประเทศ

อเมริกา ดังนี้ เราควรทำแต่ข้าวบายนครหรือข้าวที่มีคุณลักษณะเหมือนข้าวบายนคร เพื่อให้ขายได้ราคาต่อไป

ข้าวจ้าวที่ซื้อขายกันนี้ หาใช้ข้าวชนิดเดียวกันไม่ เพราะเป็นข้าวที่ซื้อขายรวมกันมาหลาย ๆ แห่ง แต่ที่นาเดิมที่นาตอนใต้พันธุ์ข้าวต่าง ๆ กัน เมื่อดัดข้าวจึงใหญ่ยาวเด็กสั้นฉนวนผสมผิดกันมาก แต่ชาวนาไม่ได้เลือกสรรพันธุ์ข้าวให้มีคุณลักษณะที่ดีให้เสมอเหมือนกันด้วย เมื่อรวม ๆ กันเอาไปดัดซ่อม เมื่อดัดข้าวที่ใหญ่แต่ยาวก็หักป่นมาก ส่วนเมล็ดเล็ก ๆ ก็ไม่ใคร่ขาวดูไม่ไคร่งาม ราคาจึงตกต่ำกว่าข้าวของเขาที่คัดเลือกพันธุ์ข้าวที่ดีเมื่อดัดข้าวได้เหมือนกัน.



บทที่ ๓๐
ลักษณะข้าวที่ดี

เมล็ดข้าวที่ดี มีหลายชนิดด้วยกัน หาใช้
แต่ข้าวบ้ายศรีอย่างเดียว ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นไม่
ข้าวที่ดีนั้นเมล็ดต้องมีคุณลักษณะดังนี้ :-

- ๑, เมล็ดกลมตรงโตยาว เต็มอกัน
 - ๒, ไม่มีด้วงทองปดขาว จมูกสั้น เนื้อขาว
ใสบริสุทธิ์
 - ๓, เปลือกและปลอกบาง มีน้ำหนักมากทั้ง
ข้าวเปลือกและข้าวสาร
 - ๔, เนื้อเปลือกมีมันมาก
- ข้าวที่มีคุณลักษณะดังกล่าวมาแล้วนี้ จำหน่าย
ได้ราคาสูง
ราคาข้าวที่ซื้อขายกันในตลาดของโลกยังดังนี้ :-
- ๑, ข้าวสารในเมืองคาโรไลนา ประเทศอเมริกา
ราคาหาบละ ๒๒ บาท-๕,๐๐,

๑๑๖ ราคาข้าวที่ซื้อขายในตลาดของโลกย์

๒, ข้าวสารในเมืองแปดนา ประเทศอินเดีย

ราคาหาบละ ๒๐ บาท - ต,ค,

๓, ข้าวสาร ประเทศชวา

ราคาหาบละ ๑๖ บาท - ต,ค,

๔, ข้าวสาร ประเทศญี่ปุ่น

ราคาหาบละ ๓๒ บาท - ต,ค,

๕, ข้าวสาร ประเทศสยาม

ราคาหาบละ ๙ บาท ๕๐ ต,ค,

๖, ข้าวสารในเมืองมะระหมั่ง ประเทศพม่า

ราคาหาบละ ๘ บาท ๗๕ ต,ค,

๗, ข้าวสารในเมืองยะไข่

ราคาหาบละ ๘ บาท ๗๕ ต,ค,

๘, ข้าวสารในเมืองไซ่ง่อน ประเทศญวน

ราคาหาบละ ๘ บาท ๗๕ ต,ค,

การที่ข้าวของประเทศสยามเรตกต่ำไปนี้ ก็เพราะ
ในประเทศเราทำข้าวหลายอย่างไม่ใครได้ เลือกพันธ์

ลักษณะข้าวที่ดี

๑๑๗

๕๕ เม็ดข้าวใหญ่เล็กแฉวยสั้นผิดกันมาก เมื่อ
โรงสีต้องการข้าวมาก ๆ ส่งไปขายนอกประเทศ ข้าว
จึงมาปนกันที่โรงสีนั้น หรือพ่อค้าที่คิดหากำไรเอา
ข้าวเลวมาปนกับข้าวดีเพื่อให้ได้ราคาสูง ข้าวจึงปน
กันยิ่งขึ้น

ข้าวของเรา เมื่อขายไปถึงยุโรปแล้ว พ่อค้า
เขายังเอาเครื่องคิดเอาเมล็ดยาว ๆ แฉวม ๆ ออกดี
ซ่อมอีกครั้งหนึ่ง จนเมล็ดข้าวนั้นขาวได้ราวกับแก้ว
แล้วจึงเอาไปปนกับข้าวแปดนาประเทศอินเดีย ขาย
ได้ราคาห่าบละ ๑๒ บาทเช่นเดียวกัน ข้าวที่เหลือ
จากการคัดเลือกแล้วนั้น เขาเอาไปใช้ทำแป้งทำสุรา
มากกว่าบริโภค

ถ้าหากการหาพันธุ์ข้าวของเราได้คัดเลือกแล้ว จะ
เป็นข้าวเบาหรือข้าวกลางแปดข้าวหนักก็ได้ ถ้าได้เมล็ด
ยาวแฉวมเสมอกันแล้ว จะจำหน่ายก็คงได้ราคาสูงใน
ตลาดของโลกเหมือนกัน และเมื่อเมล็ดข้าวเต็ม

กันดีแล้ว การสั่งซื้อก็ไม่มีใครมีการแตกหักได้เหินมาก
เมื่อเราทำแต่ข้าวที่ดีๆ โรงสีซื้อขายได้กำไรแล้ว ราคา
ข้าวของชาวนาเราก็ต้องขยับสูงขึ้นโดยแน่นอน

ชาวนาส่วนของเราที่ทำกันอยู่เวลานี้ เป็นข้าว
ที่ดีมีชื่อเสียงมาก เพราะมีมันรับประทานอร่อย หา
ข้าวเมืองอื่นได้ยาก ขายเป็นข้าวบริโภคนิตย
ของโลกได้ แต่มันอยู่น้อย พ่อค้ามักเอาไปปนขายกับ
ข้าวที่เลวเสีย ราคาข้าวที่ดีของเราจึงตกต่ำไปมาก

ราคาข้าวที่ดีไม่มีใครติดกันมากถึง ๒ เท่าว่าดัง
กล่าวมาแล้ว เราจึงควรเลือกหาพันธุ์ข้าวที่ดีพยายาม
กระทำให้ได้ รับผลตามปรารถนาจะได้ เพราะการที่
เราทำนั้นต้องลงทุนแต่เสียเวลาไปเช่นเดียวกัน ถ้าทำ
ข้าวที่ไม่ดีก็ไม่มีใครใครอยากซื้อ อาจขาดทุนก็เป็น
ได้ ถ้าเราทำข้าวที่ดีก็มีคนอยากซื้อขายได้ ราคา เรา
อาจมีกำไรได้มาก ๆ ก็ได้ ขอให้ชาวนาเราพยายาม
หาพันธุ์ข้าวที่ดีกระทำให้ได้ รับผลตามประสงค์จึงได้/.

บทที่ ๓๑

การท่งบ้านเรือนอยู่กับที่นา

การทำนาของเราเวลานี้ เพื่อท่งซึ่งอยู่ใกล้บ้าน
หรือใกล้หมู่บ้านนั้น กระทำให้เนื้อที่นาดีขึ้นเป็นอันมาก
เพราะเจ้าของมีเวลาว่างแก่ไขบ่อกันให้ดีขึ้นได้เสมอ
เช่นทำคันนาไว้กักขังน้ำ คอยซ่อมคันนามิให้หักพัง
เป็นเหตุให้น้ำรั่วไหลคันข้าวชุด ไทรม แด่ตายเสียหาย
คอยถอนหญ้าทำลายเสียมิให้แย่งอาหาร แด่อากาศคัน
ข้าวกิน เพื่อให้คันข้าวได้อาหารแด่อากาศบริบูรณ์
จะไถ้งอกลงตามควมประสงค์ แด่เอาไปได้ หรือ
ทำทางระบายน้ำโคกระบือแด่เสดอาหารที่เน่า เปื่อยลง
ไปในที่นา นั้น เพื่อให้เป็นประโยชน์แก่คันข้าวดัง
กล่าวมาแล้ว ทั้งกระทำให้เนื้อที่ดินดีมีอาหารของ
คันข้าวเจือปนอยู่ด้วย การที่จะไถคราดบักดำหรือ
เก็บเกี่ยวได้ง่าย ไม่ต้องเสียเวลาตากขนเครื่องมือ

๑๒๐ การตั้งบ้านเรือนอยู่กับที่นา

เครื่องใช้ออกไปยังที่นา แต่ไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง
ไปมามากเหมือนที่นาอยู่ห่างไกล จะอยู่เฝ้าป้องกัน
โจรผู้ร้ายก็สะดวก ทั้งผู้ร้ายก็เกรงกลัวไม่มีใครกล้า
ลัก ที่นาซึ่งอยู่ใกล้บ้านจึงนับว่าดีกว่าอยู่ไกลบ้าน
เป็นอย่างมาก

ที่นาซึ่งอยู่ใกล้บ้านนั้น เมื่อจะลงมือทำนาก็ต้อง
ใช้เกวียน โคกระบือลากขนเครื่อง โรงซึ่งต้องใช้กำบัง
ในการที่จะไปพักอาศัยออกไปปลูกเลี้ยงก่อน ถ้าโรง
นั้นเล็กเครื่องใช้น้อยใช้เกวียนเพียง ๒ เที้ยวก็พอ ถ้า
หากโรงใหญ่ก็ต้องขนกันหลายเที่ยว มากยิ่งขนกว่านี้
แต่ต้องปลูกปักกันอยู่อีกหลายวันจึงจะเสร็จ ทั้งต้อง
กระทำต้งน้อยทุก ๆ ปีด้วย ไม่ไว้ที่จะใช้นั้นก็ต้อง
ไปเที่ยวหาตัดในดงในป่าเป็นการลำบากมาก หรือที่
น้อยอยู่แล้วใกล้ ๆ บ้านก็ต้องเสียเวลาจัดทำเช่นเดียวกัน
ปีหนึ่งเราต้องเสียเวลาไปโดยไม่จำเป็นดังนี้ คือ÷

การตงบ้านเรือนอยู่กับที่นา ๑๒๑

๑, ไปหาตัดไม้ในป่าหรือเตรียมการอยู่ที่บ้าน

๒ วัน คิดเป็นค่าจ้าง ๓ บาท -- ต่ตางค์

๒, ใช้เกวียนเข็นมาจากป่า ๓ เที้ยว

๓ วัน คิดเป็นค่าจ้าง ๒ บาท -- ต่ตางค์

๓, ใช้เกวียนเข็นออกไปยังทุ่งนา ๒ เที้ยว

๓ วัน คิดเป็นค่าจ้าง ๒ บาท -- ต่ตางค์

๔, ต้องจัดการปลูกโรงอีก

๒ วัน คิดเป็นค่าจ้าง ๒ บาท -- ต่ตางค์

๕, จากหรือหญ้าเครื่องใช้มุงหลังคา

คิดเป็นค่าจ้าง ๓ บาท -- ต่ตางค์

รวมเป็นเงิน ๑๐ บาท -- ต่ตางค์

เมื่อที่นาอยู่ห่างไกลบ้านเรือนของเราดัง กล่าวมา
แล้ว เราจะต้องเดินไปมาในการทำนาได้ยเวตามาก
เช่นที่นาอยู่ไกลบ้านประมาณ ๕๐ เส้น เราจะต้องเดิน
ทางช้านานถึง ๒๐ นาทีจึงจะถึง เมื่อไปถึงโรงนาแล้วไม่
ช้าก็ต้องกลับมาเอาเสบียงอาหารที่บ้าน หรือ มี กิจ ชุระ

๑๒๒ การตงบ้านเรือนอยู่กับทนา

อย่างหนึ่งอย่างใดอีก อย่างน้อยก็ ๕ วันต่อ ๑ ครั้ง
ครั้งหนึ่งต้องเสียเวลาไป ๑ วัน ถ้าทางไกลกว่านั้น
หรือมีกิจธุระหรือหาของที่ต้องการยังไม่ได้ ก็ต้อง
เสียเวลาไปถึง ๒ วันหรือ ๓ วัน ถึงแม้จะให้คนอื่น ๆ
ทำแทนก็นับว่าต้องเสียเวลาไปเช่นเดียวกัน เวลาไป
หาว่านปักดำนั้น ที่นาหาว่านนับตั้งแต่เดือน ๔ ถึงเดือน ๗
นาปักดำนั้นนับแต่เดือน ๖ ถึงเดือน ๘ รวมเป็นเวลา ๔ เดือน
เราต้องเสียเวลาเดินทางไปด้วย ๒๔ วันแล้ว เวลา
การงานต้องคิดค่าป่วยการที่ต้องเสียเวลาไปวันละ ๑
บาท เป็นเงิน ๒๔ บาท

เมื่อไถหาว่านปักดำแล้วก็ได้กลับบ้านเข้าบ้านเสีย
ครั้งหนึ่ง ไม่ใคร่ได้ออกไปดแลแก่ไขบำรุงต้นข้าว
ให้งอกงามอย่างใด หรือจะไปเยี่ยมกรายดูบ้างเป็น
ครั้งคราวเท่านั้น ไม่ได้ไปบำรุงหรือแก่ไขให้ดีขึ้น
หรือบางคนเกียจคร้านไม่อยากจะเดินไปมา คอยถาม
ข่าวชาวนาที่ใกล้เคียงกันเท่านั้น ต้นหญ้าหรือน้ำท่า

การตั้งบ้านเรือนอยู่กับที่นา ๑๒๓

จะมีอยู่ในนามากน้อยเท่าใดไม่ได้นึกถึง ต้นข้าวจึงไม่
ใคร่ออกงามได้รับผลน้อย ที่นาซึ่งอยู่ใกล้บ้านได้
รับผลถึงไร่ละ ๔๐ ตัน ที่นาอยู่ไกลบ้านได้รับผลอย่าง
มากเพียงไร่ละ ๒๐ ตันเท่านั้น ที่ได้ไร่ละ ๕ ตันหรือ
๑๐ ตันก็มี เพราะมีการเสียหายมากไม่มีใครได้รับการ
บำรุงอย่างใด

เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวก็ต้องออกไปอยู่ยังทุ่งนา
ต้องไป ๆ มา ๆ อีกดังกล่าวมาแล้ว การเก็บเกี่ยว
นี้ต้องทำอย่างเร็วเพียง ๒ เดือนอย่างช้าถึง ๓ เดือน
ต้องเสียเวลาเดินทางไปอีก ๑๒ วัน เป็นเวลาการ
งานคิดค่าจ้างการวันละ ๓ บาท เป็นเงิน ๓๒ บาท

ระหว่างที่เกี่ยวตากทั้งไว้กลางทุ่งนานี้ เป็นโอกาส
ให้คนร้ายลักไปเสียบ่อย ๆ ปีหนึ่งประมาณไร่ละ ๓๐
ทอน ราคา ๔๐ ตันต่าง ๆ เราทำนา ๔๐ ไร่ เป็นข้าว
๔๐๐ ทอนหรือ ๒๐ ตัน ราคา ๑๖ บาท หรือผู้ร้ายลัก
โคกระบือไป ก็เพิ่มการเสียหายขึ้นอีกเป็นอันมาก

การเดี่ยหายต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ปีหนึ่งรวม
ทั้งสิ้นเป็นเงิน ๒๒ บาท-สตางค์ ถ้าหากเราทำนาอยู่
๓๐ ปีจะต้องเดี่ยหายถึง ๒๒๐ บาท-สตางค์ และการ
ทำนาของเรา^{นี้} ไร่^{จะ}จะเลิกต้มไปเสียในปีสองปีก็
หาไม่ เราต้องทำอยู่จนตลอดชั่วชีวิตแต่สู้บทรุกไป
จนถึงบทรืเตหฺนหรือชั่วกิตติ^๑ล้าน

ที่นาซึ่งอยู่ใกล้บ้านมีการเสียหายมากดัง กล่าว มา
แล้ว ถ้าหากไม่เป็นการขัดข้องอันพัวพันด้วยแล้ว ชาว
นาเราทุกคนควรออกไป ตั้งบ้านเรือน อยู่กับที่ นานี้
เพื่อบำรุงที่นาให้ดีขึ้น ที่ซึ่งจะตั้งบ้านเรือนนี้ เรา
ควรเลือกเอาที่ดิน ๓ ไร่ เป็นบริเวณบ้าน แต่
เอาไว้ทำการเพาะปลูกอีกสัก ๓ ไร่ รวมเป็น ๔ ไร่
แล้วขุดคลองเล็กให้รอบบ้านเว้นทางไว้สำหรับเข้าออก
แต่ทางเดียว และที่ริมคันนั้นควรพยายามจัดการปลูก
ไม้ดีสัก ๖ ไร่ เป็นรั้วป้องกันโจรผู้ร้ายหรือวายุภัยต่าง ๆ
ซึ่งจะพัดมาทำลายบ้านเรือนของเรา

การตั้งบ้านเรือนอยู่กับที่นา ๑๒๕

สิ่งของที่ซึ่งแบ่งเอาไว้เพาะปลูกนี้ ควรจัดเป็นที่ทำ
ไร่ไถ่ ๑ ไร่ เป็นที่สวนไถ่ ๒ ไร่ เพราะพื้นที่ไม่
ใหญ่แต่ไม้ไถ่กันนั้นจะปลูกรวมกันไม่ได้ การรอกงาม
ต่างกันมาก

ที่ซึ่งทำไร่นี้ ควรปลูก ข้าว ตะไคร้ กระจ่าง โห
ระพา แมงลัก พริก มะเขือ กุ๊ย ผักกาด กระ
หวีไข่เต่า ถั่วดินเต่า ผักกอก มันเทศ มัน
มันพร้าว มันดำประด้าง ถั่วดีสัง ถั่วพุด บวบ
น้อยหน้า มะนาว กด้อย อ้อย เหล้าเป็นต้น

ที่ซึ่งทำสวนนี้ ควรปลูก มะม่วง ชนน มะพร้าว
พดชา มะขาม มะปราง ลำเก มังคุด ลำไย กล้วย
ต้นแค ฝรั่ง มะกอก สะเดา ขี้เหล็ก หนาดอกไม้
หมากพุด หนูน เหล้าเป็นต้น

พื้นที่ปลูกผลไม้ต่าง ๆ ดังกล่าวมาแต่นี้ ถ้าหาก
ชนิดใดไม่ชอบกับที่ดินของเราควรงดเว้นเสีย หรือ
อย่างใดที่ไม่ได้กล่าวมานี้ จะปลูกได้กับที่ดินของ

๑๒๖ การตั้งบ้านเรือนอยู่กับที่นา

เราก็ควรหาปลูกเพิ่มเติมไว้ตามความต้องการของเรา และในฤดูอัมบ้านเราจะได้กึ่งปลาแลผักในน้ำอีกมาก

เวลาที่เราจะใช้ทำไร่แต่ละวันนี้ เราควรเอาเวลาที่เราหยุดพักจากการทำนา จัดการชุดดินตายหญ้า เพราะปลูกเพื่อมิให้เวลาสูญสิ้นไปเสียเปล่า ๆ โดยมีได้รับประโยชน์ตอบแทนอย่างใด เมื่อเราทำได้ดังนี้แล้ว เราก็ไม่ต้องจ่ายเงินซื้อหาเขาเอามาเป็นอาหาร วันหนึ่งคิดเป็นราคาเพียง ๒๕ สตางค์เท่านั้น เดือนหนึ่งถึง ๗ บาท ๕๐ สตางค์ ๑ ปีเป็นเงิน ๘๐ บาท แต่ที่ จะต้องซื้อเอามาเลี้ยงแขกในการทำนาอีกปีละ ๓๐ บาท รวมเป็นปี ๑๒๐ บาท

เมื่อคิดค่าเสียหายที่เราตั้งบ้านอยู่ห่างกับที่นาปีละ ๖๒ บาท แต่เราตั้งบ้านอยู่กับที่นามีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่ต้องจ่ายเงินอีกปีละ ๑๒๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑๘๒ บาท ถ้าหากเราเก็บไว้เป็นเวลา ๓๐ ปีแล้ว จะได้เงิน

การตั้งบ้านเรือนอยู่กับที่นา ๑๒๗

ถึง ๑๘๒๐ บาท และรายได้ซึ่งเกิดจากเนื้อที่ดินดีเพาะ
เรามาเวตาบำรุงนั้น คงได้ผลเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิมอีก
ไร่ละ ๒๐ ตี๋ เนื้อที่ ๒๐ ไร่เป็นข้าว ๔๐๐ ตี๋หรือ
๕ เกวียน ราคาเกวียนละ ๕๐ บาท เป็นเงิน ๒๕๐ บาท
ดังนี้ ถ้าเราพยายามให้ได้ผลจริงจังแล้ว ภายใน
เวลา ๑๐ ปีเราก็ได้เงินเพิ่มขึ้นอีก ๒๕๐๐ บาท รวมกับ
เงิน ๑๘๒๐ บาท เป็นเงิน ๔๓๒๐ บาท เมื่อมีเงิน
เหลืออยู่เป็นจำนวนมากดังนี้แล้ว ต้องนับว่าได้ข้าม
พ้นฐานะอันตกต่ำได้แล้ว แม้แต่จะได้รับความสุขความ
เจริญต่อไป.

บทที่ ๓๒

การเลี้ยงสัตว์พาหนะ

การทำนาของเราเวลานี้ ต้องอาศัยแรงโคกระบือ
ไถคราดแดดากเช่นอยู่เดิมอ การใช้เครื่องยนต์แทน
แรงโคกระบือยังไม่แพร่หลาย ที่เอามาใช้กันบ้างก็ไม่

ใครเหมาะแก่ท้องที่ ทำได้บ้างไม่ได้บ้าง จึงนับว่า
โคกระบือเป็นแรงสำคัญของการทำนามาก เมื่อไม่
ได้โคกระบือแล้ว การทำนาก็นับว่าทำไม่ได้ทีเดียว
ราคาโคกระบือเวลานี้ก็นับว่าเขยิบสูงขึ้นทุกที
เพราะการทำนาของเมืองเราได้ให้กว้างขวางป่าพง เป็นที่
นาเพิ่มขึ้นเต็มอ พดเมืองก็ทั่วยิ่งขึ้น ทั้งเวลานี้รัฐบาล
ได้จัดการสร้างรถไฟต่อจากมณฑลนครราชสีมาไปถึง
มณฑลอุดร ชาวนาซึ่งอยู่ใกล้ทางรถไฟพากันทำนา
เพิ่มขึ้นอีกเป็นอันมาก เพราะพ่อค้าซื้อมาจำหน่าย
ได้ดีดวก การใช้โคกระบือก็ต้องเพิ่มขึ้นเช่นเดียว
กัน พ่อค้าที่เคยนำโคกระบือจากมณฑลเหล่านี้มา
ขายก็จะลดน้อยลงทุกที
การใช้โคกระบือของชาวนาเรา^{นี้} ไม่ใคร่ได้นักถึง
ความจำเป็น แลราคาคอกระบือที่ต้องซื้อหามาโดยราคา
แพงๆ มักใช้งานหนักจนเกินแรงของโคกระบือนั้น
หรือใช้การงานมากเกินกำลังไป กระทำให้โคกระบือ

การเลี้ยงสัตว์พาหนะ ๑๒๕

นั้นฝ่ายผมเจ็บป่วยหรือถึงตาย หรือใช้งานแล้วไม่ให้กินหญ้าแต่กินน้ำ หรือให้กินบ้างแต่เล็กน้อยไม่เพียงพอ เป็นเหตุให้สัตว์ถึงตายได้เช่นเดียวกัน เมื่อเป็นดังนี้ความเลื่อมใสจะสูญหายไปทางไหน ก็คงอยู่แก่ตัวของตัวเอง ถ้าหากสัตว์นั้นตายไปในระหว่างการงาน ก็ต้องเสียเวลาเที่ยวหาซื้อแต่เบ็ดต้องเงินเพิ่มขึ้นอีกโดยใช้เหตุ

การทำคอกให้โคกระบือพักอาศัยหรือบ่งกันมันต่าง ๆ นั้น, ก็ทำแต่พอเป็นพิธี ไม่ใคร่ได้นึกถึงการมันคงถาวรอย่างใด เป็นโอกาสให้โจรผู้ร้ายมาตบลักเอาไปได้บ่อย ๆ เมื่อผู้ร้ายลักเอาไปแล้ว เราก็ต้องเสียเงินค่าถ่ายหรือเที่ยวติดตาม เมื่อไม่ได้ก็ต้องซื้อใหม่อีก อันเป็นการเสียหายแก่เราเองทั้งสิ้น

ถ้าหากการใช้โคกระบือ เราใช้แต่พอกำดังอย่าให้ชุดโทรมแล้ว แต่ควรปล่อยให้กินหญ้าหรือ

หาหญ้าแฉางเอาไว้ให้กินจนเพียงพอ ทำคอกให้
มั่นคงจนป้องกันโจรผู้ร้ายได้ โคกระบือของเรา
จะได้เอาไว้ใช้สอยหลาย ๆ ปีจนแก่ตายไปเอง
โคกระบือ ที่เป็นโรคระบาดนี่ มักเป็นใน
ฤดูนี้ เพราะน้ำตามหนองแฉ่งนาแห่งวดชื้นค่น
มาก แต่มักเฝ้าเดี่ยวเพราะสัตว์เหล่านั้นถ่มลงไป
ไว้หน้าไม่สะอาด เราควรหาหน้ที่ ๆ ให้กิน อย่า
ปล่อยให้กินน้ำแฉ่งกต่างมาแล้ว เมื่อสัตว์ของเรา
ตัวใดเป็นโรคแล้ว เราควรแยกเอาไปพักแต่เลี้ยงให้
ไกลกัน อย่าให้อยู่ปะปนกันจะได้ เพราะโรค
เหล่านั้นติดต่อกันได้ เราควรป้องกันเสียในขั้นแรก
อย่าให้มันถึงเจ็บป่วยดีกว่า เมื่อถึงการเจ็บป่วยแล้ว
อาจถึงตายเป็นการเสียหายมาก แต่ชาวนาเราไม่
ใคร่ได้จัดการป้องกันดังกต่างมาแล้ว จึงมักมีการ
เสียหายในเรื่องโรคระบาดเหล่านี้บ่อย ๆ

เมื่อเรารู้ว่าโคกระบือ ซึ่งเราจำเป็นต้องใช้จะมี

การเลี้ยงสัตว์พาหนะ

๑๓๑

ราคาแพงขึ้นดังนี้ เราควรรหาแม่โคกระบือเลี้ยงไว้
สัก ๑ แม่หรือ ๒ แม่ เพื่อเอาลูกไว้ใช้สอยไม่ต้อง
ซื้อหาเขาต่อไป เราไม่ควรจะเกียจคร้านหรือรัง
เกียจในการเลี้ยงดูลูกสัตว์เล็กๆหรือกลัวการเสียหาย
อันเกิดแก่ลูกกระบือนั้น เมื่อมีการเสียหายเกิดขึ้น
เท่าใด โโคกระบือนั้นโตขึ้นเวลาไหน เราก็เรียก
เอาค่าเสียหายคืนได้แต่เขาใช้สอยต่อไป.

บทที่ ๓๓

ผลพิเศษอันเกิดจากการบำรุง

ที่นาของเราซึ่งได้แก้ไขแล้วตามตำรานี้ เมื่อเราทำ
คันทนาไว้ใหญ่ๆ ก็มีหญ้าขึ้นอยู่เป็นอันมาก แลเป็น
ประโยชน์ในการกักกันเอาน้ำไว้หล่อเลี้ยง ต้นข้าว ดัง
กล่าวมาแล้ว เราไม่ควรเสียขายที่ดินที่จะกันทำคันทนา
เพียงเล็กน้อย เพราะต้นข้าวจะได้ผลบริบูรณ์ก็เพราะมี

๑๓๒ ผลพิเศษอันเกิดจากการบำรุง

คันทา ถ้าจะคิดเอาคันทานี้มาเพาะปลูกกันซ้ำโดย
เราไม่ทำคันทา ผลเมล็ดข้าวที่ได้จากเนื้อที่คันทา
นี้ก็ไม่คุ้มกับค่าเสียหายที่ไม่ได้ทำคันทาไว้

คันทาที่เกิดขึ้นจากคันทานี้ เรายังได้เอาให้
โคกระบือของเรากิน นับว่าได้ประโยชน์ทดแทนเพียง
พอที่ต้องเลี้ยงที่ดินไปแล้ว ทั้งเป็นการเหมาะที่เราไม่
ต้องไปเที่ยวหาเก็บเกี่ยวในที่ห่างไกลอีกด้วย เมื่อคันทา
หมักมื่ออยู่โดยบริบูรณ์แล้ว โคกระบือของเราก็อ่อน
หวานดีไม่ฝ้ายผอม เราจะเกี่ยวเวลาดีกได้ ไม่ต้อง
ไปหาไกลตุงขึ้นแต่ดึกไปแย่งกันเกี่ยว บางคราว
ได้ไม่พอใช้ โคกระบือก็ต้องอดหิวชุกผอมไป อาจ
เป็นเหตุให้ถึงตายได้

เมื่อในคันทาของเรานั้น หาพันธุ์ได้ยากแล้ว ควร
จัดการหาพันธุ์ไม้ตะแกมาปลูกไว้ จะใช้เมล็ดมา
โรยไว้หรือจะเอาหน่อมาปลูกก็ดังที่เดียวกันได้ การ
ที่เราจะปลูกนี้ ควรปลูกไว้บนคันทาของเรา หรือ

ผลพิเศสอันเกิดจากการบำรุง ๑๓๓

จะแบ่งที่ดินที่ไม่ดีไว้สัก ๑ ไร่ หรือ ๒ ไร่เอาไว้เพาะ
ปลูกก็ได้ ถ้าหากเราจะปลูกให้มากถึงชื้อขายเป็น
ประโยชน์ต่อไป เราก็ควรหาที่ดินเพิ่มขึ้นตามความ
ประสงค์ของเรา

ไม่พ้นเวลานี้ เราต้องซื้อหาเขาโดยมาก เพราะ
ป่าไม้ที่เราจะตัดเป็นฟืนนั้นได้ห่างไกลแต่หมดเปลือง
ไปทุก ๆ ปี นับวันแต่จะลำบากยากยิ่งขึ้น เรา
ควรแก้ไขปลูกสักได้แต่เวลานี้ เมื่อไม่ได้มากก็เอา
แต่พอใช้สำหรับครอบครัวของเรา เมื่อไม่มีสิ่งใด
หุงหาอาหารกินแล้ว เราจะได้รับความสะดวกมาก
จะถูกหรือแพงเพียงใดก็ต้องซื้อเขา นับว่าเป็นของ
จำเป็นอยู่อย่างยิ่ง.



บทที่ ๓๔

น้ำที่เจ้าของที่นา

ที่นาเวธานี เจ้าของนามักไม่มีใครได้ทำด้วยตนเองเลยโดยมาก ที่มอยเหลียมอกต้องจัดให้ผู้อื่นเข้าทำ หรือบางคนไม่ได้ทำนาหาเลี้ยงชีพในทางอื่น แต่จำเป็นต้องขอนาไว้หรือหาซื้อด้วยความพอใจ เอาไว้ให้ผู้อื่นเข้าทำเพื่อรับประโยชน์ต่อไป

ที่นาชนิดนี้ มักขาดการบำรุง เพราะเจ้าของนาเห็นแต่จะได้ฝ่ายเดียว เพราะถือว่าได้ลงทุนไปแล้ว คอยจ้างจะประมูลให้ได้ราคาค่าเช่าสูงๆเท่านั้น หากได้มาถึงการเสียหายซึ่งจะเกิดขึ้นแก่ที่นาในไม่ช้า เมื่อที่ใดขาดการบำรุงแล้ว ที่นั้นก็เสื่อมทรามลงทุกที การทำนาได้ผลน้อย ค่าเช่าที่นาก็ต้องลดน้อยลง เหมือนกันไม่ช้าก็ไม่มีผู้ใดเช่า เมื่อเป็นดังนี้เราควรบำรุงที่นาของเราให้ดีขึ้นเดี๋ยวจะทอดทิ้งเสียที

เดียวไม่ได้ ถ้าที่นาของเราด้อยแล้วเราก็ได้ค่าเช่า
สูงขึ้นเอง เพราะมีคนมาขอเช่ามากขึ้น และผู้เช่าก็ได้
รับผลกำไรพอสมควร จะได้เข้าทำที่นาของเราต่อไป
กิจการที่ต้องอาศัยซึ่งกันและกันดังเจ้าของนาและผู้เช่า
ดังนั้นจะต้องให้ได้รับผลพอกควรด้วยกันทั้งสองฝ่าย กิจ
การนั้น ๆ จึงจะดำเนินต่อไปได้ดังความประสงค์

การที่เจ้าของนาจะบำรุงที่นาตามความมุ่งหมาย
ของตัวเรา ควรจัดการส่วนใหญ่อันเกี่ยวข้องแก่การได้
เลี้ยงของกินที่เดียว คือเราต้องทำคัณนา ขุดคู
ทำทางระบายน้ำแถมเอาน้ำขึ้นเอาน้ำลงสำหรับการทำนา
แถมช่วยเอาน้ำขึ้นทำนาให้ด้วย เมื่อเราทำได้ดังนี้แล้ว
ผลของการทำนาก็แน่นอนบริบูรณ์ยิ่งขึ้น ถ้าหาก
การเอาน้ำขึ้นนาคือการเหตอความสามารรถของเราที่
งดเดี่ยว จัดทำแต่ที่จะทำได้แล้วมอบหมายให้เป็นหน้าที่
ของผู้เช่าคอยดูแลซ่อมแซมต่อไปอย่าให้มี การเสีย
หายเกิดขึ้นได้ ส่วนค่าเช่าที่จะเรียกเพิ่มขึ้นเพื่อทด

แทนทนอนที่เราได้เสียไปแล้วนั้น ผู้เขาคงไม่รังเกียจ
เป็นแน่ แต่การเข้าถอนนั้น ควรจะตกลงกับผู้เข้าเสีย
ให้แน่นอนทีเดียว เพื่อให้ผู้เข้าได้วางใจในการที่ตนจะ
อาศัยเป็นทางหาเลี้ยงชีพต่อไป ไม่ควรเบียดเบียนคน
อื่นคนน้อย ๆ จนไม่มีความสุข อันเป็นเหตุให้ทนา
ของเราเสียหาย

ทนาซึ่งให้เข้านั้น ผู้เขามักทำเอาแต่พอได้ไปปี
หนึ่ง ๆ เท่านั้น เพราะมีกำลังน้อยจะแก้ไขให้ดีขึ้นที่
ทันใดไม่ได้ หรือแก้ไขลงทุนลงแรงไว้เพื่อหวังผลดี
แล้ว เจ้าของนาอยากจะขึ้นค่าเช่าเอาอีก ไม่คิด
ชดเชยค่าเสียหายที่ได้ลงทุนไปนั้นให้ ถ้าหากไม่ยอม
ตกลงให้แล้ว เจ้าของทนาจึงไม่ยอมให้เช่าต่อไป
เมื่อเป็นดังนี้ผู้เขาน่าจึงไม่มีใครได้แก้ไขที่นาให้ดีขึ้นได้
ทนาให้เข้าจึงได้เสื่อมทรามลงทุกที เจ้าของนาควร
แก้ไขเสียให้ดังได้.

บทที่ ๓๕

ภาระของชาวนา

ชาวนาเราเวลานี้ นับว่าอยู่ในฐานะอดคึดขัดสน เพราะการทำนาได้บ้างเสียบ้างไม่แน่นอน หรือบางปีเสียหายหมดไม่ได้รับผลอย่างใดเลย เมื่อการทำนาได้ ๆ เสีย ๆ อย่างนี้ ชาวนาเราจึงเปลี่ยนฐานะชั้นสู่ความมั่งมีไม่ได้ ตามที่ได้ตรวจสอบมาแล้ว ชาวนาตำบลหนึ่งที่ไม่มั่งมีดินเพียง ๒๐ คนหรือ ๓๐๐ ถึง ๓ คนเท่านั้น เมื่อต้องเป็นหนี้เงินเขาแล้วดังนี้ ผลที่ได้ไม่พอจะให้ไปค้ำดอกเบี้ยยเงินเขา ต้นเงินก็ต้องทวีเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี เพราะดอกเบี้ยแรง คือกินเงิน ๓๐๐ บาท เวลาหนึ่งปีหรือ ๖ เดือนแล้วแต่เวลาไปก็เงินเขา ถือกินได้ข้าวเป็นเวลาลงต้นเงินหรือดอกเบี้ยคิดเอาดอกเป็นข้าว ๔๐ ถัดหรือเป็นเงิน ๒๔ บาท เท่ากับ ๓๐๐ ถึง ๒ บาทต่อเวลา ๓ เดือน

ชาวนาเราบางคนเป็น หนี้สิน เขาจน เอาตัวไม่รอด ต้องตกเป็นคนล้มตายเอาทรัพย์สินสมบัติทั้ง หลาย ใช้ หนี้สินเขาจนหมดสิ้น หรือ เอา หนี้สินเป็น มรดก ตกทอด ไปจนถึงบุตรหลาน กระทำความยากให้กับ ตระกูลต่อไป

ชาวนาเราที่ต้องเป็นหนี้สินเขาดังกล่าวมานี้ เพราะ การทำนาไม่ใคร่ได้ผลบริบูรณ์ โดยพากันเกี่ยวคว้าน ไม่ช่วยกันแก้ไขที่นาให้ดีขึ้น หรือเมื่อทำแล้วทอดทิ้ง เลี้ยง ไม่ดูแลแก้ไขบำรุงให้ต้นข้าวงอกงาม การเก็บเกี่ยวไม่เรียบร้อย จึงมีการเสียหายมากได้รับผลน้อย หรือขาดทุนถึงเป็นหนี้สินเขา แต่การใช้จ่ายไม่ใคร่ได้ นึกถึงการเสียหายอันหมดเปลืองไปโดยใช้เหตุ คือ :-

๑, เขาข้าวเปลือกแตกตุ้งของ นับเป็นกระเพาะ กระฉีกกระทายน พังตุ้ก็เห็นว่าเป็นของเล็กน้อย แต่ หาได้ลอบลวดนดูว่า กระฉีกกระทายนนั้นมากหรือน้อย เพียงใดไม่, กระเพาะหนึ่งนั้นต้องถึง ๑๕-๓๖ ทนนานหรือ

๑. ดีดี จะแลกของได้ราคาเพียง ๒๐ หรือ ๓๐ สตางค์เท่านั้น ต้องขาดทุนไป ๔๐ สตางค์หรือ ๕๐ สตางค์

๒. ควรจะเพาะปลูกผักแตงโมไว้รับประทาน เพื่อไม่ต้องซื้อหาเขาก็ไม่ปลูกไม่ทำ เมื่อไม่มีก็จำเป็นต้องซื้อเขา นับว่าที่จ่ายไปนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ควรต้องจ่ายก็ได้

๓. ไปเที่ยวเตร่เพื่อความสนุกรื่นริง หาได้นึกถึงการหมดเปลืองเงินทองไปอย่างใดไม่

๔. ชอบเล่นสุร่ายาฝิ่น อันเป็นของมีนเมา กระทำให้เกิดมึนงงถึงทุบตีฆ่าฟันเป็นถ้อยความกัน เป็นเหตุให้เสียทรัพย์สมบัติไปโดยใช่เหตุ แดสุร่ายาฝิ่นเป็นเครื่องบั่นทอนชีวิต หาใช่เป็นความจำเป็นของร่างกายอย่างใดไม่

เมื่อเรามุ่งมั่นให้ดีขึ้นได้รับผลดังปรารถนา แดเราประหยัดการใช้จ่าย หาของที่เราทำได้ไว้ใช้สอยแล้ว

ชาวนาเราอาจถึงความสมบูรณ์ พ้นจากการอดคอดัด
รัดตนได้โดยเร็ว

การหาเลี้ยงชีพ ของพลเมืองในประเทศสยาม
เรา นับว่าการทำนาเป็นส่วนใหญ่ ชาวนาเราเป็น
กำลังของประเทศ ถ้าหากไม่ช่วยกันแก้ไขให้ฐานะ
ของชาวนาเราเขยิบดีขึ้นแล้ว ประเทศชาติของเรา
จะทรงตัวอยู่ได้โดยยาก เมื่อมีภัยนอกประเทศมา
รบกวนด้วยแล้ว ก็จะเพิ่มการยากแค้นยิ่งขึ้น เราควร
ช่วยกันแก้ไขเสีย ในเวลาที่มีโอกาสปรกติอยู่ดังนี้
ประเทศชาติของเราจะได้มั่นคงสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อ
ทรงความเป็นอิสระภาพไว้ให้แก่เราแต่บุตรหลานเพื่อ
ความสุขต่อไป

ประเทศใดที่ขัดสนยากจนทรพีย ก็เสมือนคน
ที่ไร้ทรัพย์สมบัติเช่นเดียวกัน จะต่อสู้ประเทศ
ที่มั่งมีบริบูรณ์ไปด้วยทรัพย์สมบัติ พดเมืองก็
ล้วนแต่เป็นเครณัฐถูกกดขี่ได้ หรือ ข้อนั้นเป็นของที่

ชาวนาเราควรลำนึกไว้ให้มาก ๆ จะไปคอยแก้ไขเอา
เมื่อผลร้ายใกล้จะมาถึงแล้วนั้นไม่ได้ รัฐบาลจะมั่งมี
ศรีสุขขึ้นได้ ก็เพราะพดเมืองมั่งคั่งดังกล่าวมาแล้ว
รัฐบาลหาได้เจริญขึ้นเองได้ไม่ ดังพระราชดำรัสของ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชการที่ ๕ ตอบเสนาบดี
ในวันเปิดการแต่งกตกรรมแดพณิษย์การที่กระทรวง
เกษตรราธิการว่า

“การกตกรรมแดพณิษย์การ เป็นที่ตั้งแห่ง
ความสมบูรณ์ ความสมบูรณ์เป็นที่ตั้งแห่งกำลัง
กำลังย่อมเป็นที่ตั้งแห่งอำนาจ”

บทที่ ๓๖

ที่ดินเปรี้ยวหรือเค็ม

ที่นาที่มีอยู่เวถานี บางแห่งเปรี้ยวหรือเค็มมาก
เกินไปทำนาไม่ได้ผล เมื่อเป็นดังนี้เราควรแก้ไขเอา
ที่นานั้นปลูกต้นกกสำเริดหรือกกกรังกาสำหรับทอ

ผู้ชาย คั่นกกเหล่านี้ต้องการที่ชุ่มชื้นมาก ๆ ถ้าที่นั้นเป็นที่ดอนเราควรขุดให้ลึกจนมีน้ำขัง เพื่อให้เหมาะแก่การงอกงามของคั่นกกต่อไป ถ้าเราปลูกคั่นกกแล้วจะต้องปลูกต้นไม้ด้วย คั่นกกนั้นชอบที่ดินหลวม ๆ พอน้ำและ ๆ เท่านั้นก็พอ หรือจะมากขึ้นจนท่วมพื้นดินหรือพอดินเปียก ๆ ก็ได้ เพราะปลูกง่ายกว่าพันธุ์ไม้อื่น ๆ มาก.

คั่นกกที่เราจะปลูกไว้ที่ใดแล้วนั้น ขั้นแรกเราต้องไปหาขุดเอาต้นที่เกิดอยู่แล้วนั้น มาปลูกไว้เป็นกอ ๆ อย่างต้นข้าว แต่ต้องการให้ถี่ ๆ ซิดกันเหมือนข้าวหวาน ห่างกันระยะละ ๕ นิ้วต่อ ๓ ต้น แล้วคั่นกกนั้นก็งอกงามติดกันไปเอง กำหนดปลูกแต่เดือน ๖ ถึงเดือน ๑๑ รวมเวลา ๖ เดือนก็เกี่ยวตัดเอามาใช้ได้ ส่วนต่อที่เหลืออยู่ในดินนั้นก็แตกหน่อเกิดงอกงามขึ้นอีก นับแต่เดือน ๑๒ ไปจนถึงเดือน ๕ รวมเป็นเวลา ๖ เดือนก็ตัดได้อีกครั้งหนึ่ง แต่ครั้งนั้น

ที่ดินเปรี้ยวหรือเค็ม ๑๔๓

ไม่สู้งามเพราะเป็นฤดูแล้ง ปดุกครั้งเดียวแล้วไม่ต้อง
ปดุกอีก ต่อเมื่อนานไปเข้าเห็นว่าต้นกกนั้นชดโทรม
ตายลงหรือดำต้นผอมเล็กเกินสมควรไป เพราะนั้น
กันมากอาหารในดินไม่พอกินแล้ว เราจึงขุดแบ่งให้
ห่างจากกันเขาไปปดุกที่อื่น ๆ อีกต่อไป เหลือไว้
ในที่เดิมตามสมควร

ต้นกกที่เราปลูกระยะ ๕ นิ้วต่อ ๑ ต้นนี้ เนื้อที่
๑ ตารางวาจะได้ต้นกก ๒๕๕ ต้น เนื้อที่ ๑ ไร่ได้
ต้นกก ๕๕๐,๐๐๐ ต้น ต้นกกเหล่านี้มีขนาดไม่เสมอกัน
ยาวบ้างสั้นบ้าง เมื่อเกี่ยวตัดมาแล้วก็เอามาผ่า
เป็น ๓ เลี้ยวตามเหลี่ยมของต้นนั้น เอามัดชุดเขาได้
ออกเลี้ยวคงเหลือแต่ผิว ๆ แล้วเขาเชือกหรือกกนั้นผูก
ทางปลายห้อยแขวนไว้ในวันเป็นกำ ๆ ราว ๑ วัน พอ
ต้นกกนั้นห่อมีวันกลมดึกก็เอาไปตากแดดให้แห้ง มัด
เก็บไว้ทอดเลี้ยวต่อไป ส่วนกกรงกานนั้นไม่ต้องจักผ่า

อย่างไรเพราะดินเค็มแต่ถมด้อยแล้ว เป็นแต่คัตคัต
คันยาวหรือดินเขาไว้เป็นสวน ๆ เท่านั้น

เดือนขนาดยาว ๑ วานี้ ต้องใช้กก ๓ เหยี่ยม ๘๐๐ คัน
หรือ ๒,๔๐๐ เหยี่ยมหรือกกกรังกา ๒,๔๐๐ คัน เนื้อที่ ๓ ไร่
จะได้กกทยอเดือน ๓๑๒ ฝืน เดือนหนึ่งแบ่งขนาดเป็น
เดือน ๒ คืบเดือน ๓๐๐ ฝืน เดือน ๕ คืบเดือน ๓๐๐ ฝืน
เดือน ๔ คืบเดือน ๓๑๒ ฝืน เพราะดินกมยาวแต่ดินไม่
เต็มอกัน เดือนกกตามทักดำวมานี้ ราคาซื้อขาย
กันอยู่นั้น คือ÷

๑, เดือน ๒ คืบ ๑ ฝืน	ราคา ๒ บาท	—	ต่างค
๓๐๐ ฝืน	ราคา ๒๐๐ บาท	—	ต่างค
๒, เดือน ๕ คืบ ๑ ฝืน	ราคา ๑ บาท ๒๕	ต่างค	
๓๐๐ ฝืน	ราคา ๑๒๕ บาท	—	ต่างค
๓, เดือน ๔ คืบ ๑ ฝืน	ราคา — บาท ๕๐	ต่างค	
๓๑๒ ฝืน	ราคา ๕๖ บาท	—	ต่างค

รวมเป็นเงิน ๓๘๑ บาท — ต่างค

ที่ดินเปรี้ยวหรือเค็ม ๑๕๕

๔, กกทอเดือนคตปีระ๒ ครั้ง เป็นเงิน ๗๖๒ บาท
- ต่ต่างค์ เลื่อเหถ่านเราตองตงทนชอเปด็อกปอเอา
มาบ้นทำเป็นเชือก สำหรับใช้ในการทอเลื่อ แต่ตอง
จ้างเขาตดเตเหลากกกับทอเลื่อด้วย คงคิดรวมกัน
เป็นรายจ่ายดังนี้ คือ:-

๑, เลื่อ ๖ คืบ ๑ ผืนเป็นเงิน - บาท ๖๐ ต่ต่างค์
๓๐๐ ผืนเป็นเงิน ๖๐ บาท - ต่ต่างค์
๒, เลื่อ ๕ คืบ ๑ ผืนเป็นเงิน - บาท ๕๐ ต่ต่างค์
๓๐๐ ผืนเป็นเงิน ๕๐ บาท - ต่ต่างค์
๓, เลื่อ ๔ คืบ ๓ ผืนเป็นเงิน - บาท ๔๐ ต่ต่างค์
๑๑๒ ผืนเป็นเงิน ๔๔ บาท ๘๐ ต่ต่างค์
รวมเป็นเงิน ๑๕๔ บาท ๘๐ ต่ต่างค์

๔, รายจ่ายในการทอเลื่อคตองจ่าย ๒ ครั้ง เป็นเงิน
๓๐๘ บาท ๖๐ ต่ต่างค์

๕, รายได้เนื้อที่ ๓ ไร่ เป็นเงิน ๗๖๒ บาท - ต่ต่างค์

๒, ระบายน้ำที่ ๑ ไว้ เป็นเงิน ๓๐๘ บาท ๖๐ สตางค์
หักแล้วคงเหลือเงิน ๔๕๒ บาท ๔๐ สตางค์
ต้นไม้ที่เราจะปลูกนี้ เราต้องเก็บเมล็ดไว้หว่าน
อย่างต้นข้าว เมื่อจะหว่านต้องไถคราดที่ดินเสียให้
คิดเอาต้นไม้หรือหางอย่างต้นกก แต่ต้นไม้ใช้
เปลือกตากแห้งแล้วก็ขายได้ทีเดียว หรือเราจะฟัน
เชือกขายก็ได้เหมือนกัน เมื่อต้นไม้แก่ออกดอกแล้ว
ก็ตัดริดกิ่งก้านเสียให้หมด แล้วเอาลงแช่น้ำไว้ ๑ คืน
จึงเอาขึ้นมาดอกเปลือกและขูดผิวตากแดดไว้พอแห้ง ก็
ใช้ได้ ต้นปอที่เราต้องปลูกก็เหมือนกัน เพื่อ
ให้ต้นชะลูดยาวงุ่มง่ามน้อย เวลาดอกเปลือกจะ
ได้เชือกยาว ๆ ต้นปอนี้ต้องปลูกให้ชิดกันระยะ ๘
นิ้วต่อ ๑ ต้น เนื้อที่ ๑ ตารางวาเป็นต้นปอ ๓๓๒ ต้น
เนื้อที่ ๑ ไร่เป็นต้นปอ ๓๒๔,๘๐๐ ต้น ผลที่เราจะ
ได้นั้น คือ :-

ที่ดินเปรี้ยวหรือเค็ม

๑๔๗

๓, เนื้อที่ ๓ ตารางวาเป็นคันปอ ๓๑๒ คัน หนัก

๓ ชั่ง ราคา - บาท ๕๐ สตางค์

๒, เนื้อที่ ๓ ไร่เป็น คันปอ ๑๒๔,๘๐๐ คันหนัก ๔๐๐

ชั่ง - ราคา ๒๐๐ บาท - สตางค์

รายจ่ายที่เราจะต้องลงทุนนั้นคือ :-

๑, ค่าจ้างไถ ๓ บาท - สตางค์

๒, ค่าจ้างหว่าน - ,, ๒๕ สตางค์

๓, ค่าจ้างคด ๒ ,, - สตางค์

๔, ค่าจ้างตอกตากแดด ๗ ,, - สตางค์

รวมเป็นเงิน ๓๐ บาท ๒๕ สตางค์

๑, รายได้เนื้อที่ ๓ ไร่ เป็นเงิน ๒๐๐ บาท - สตางค์

๒, รายจ่ายเนื้อที่ ๓ ไร่ เป็นเงิน ๓๐ บาท ๒๕ สตางค์

หักแล้วคงเหลือเงิน ๑๘๙ บาท ๗๕ สตางค์

การปลูกกกแถบปอนี้ นับว่ามีรายได้สูงกว่า
ต้นข้าวเป็นอันมาก แต่การใช้ประโยชน์ก็มีกิจการที่
จะทำให้ซื้อขายได้มากมายเหมือนกัน แต่ชาวเราไม่ได้

หาเหตุผลให้ทราบถึงการได้แต่เสีย คำนึงที่เราเขา
มาขอเล็กน้อยในพื้นเมืองนี้ เทียบหาตัดเอาที่ขึ้นอยู่
ตามชายแม่น้ำแต่ล้าคดองเท่านั้น หาได้เพาะปลูก
ไว้อย่างใดไม่ ประเทศจีนแต่ประเทศญี่ปุ่นนั้น พล
เมืองของเขาได้ปลูกขึ้นทำเป็นสินค้าซื้อขายออกนอก
ประเทศเป็นอันมาก ชาวเราควรจะหาโอกาสทด
ลองกระทำขึ้นบ้าง เพื่อให้เป็นสินค้าสำหรับซื้อขาย
ภายในประเทศของเราไม่ต้องซื้อเขา เงินของเราที่ทำ
ได้จะคงอยู่ภายในประเทศเราสำหรับความ มั่งมี ศรีสุข
ต่อไป เราอย่าได้นึกที่ถอยเสียก่อนเมื่อยังไม่ได้
ลงมือกระทำ เมื่อเรายังสงสัยไม่เชื่อตามคำร่ำลือแล้ว
เราก็ควรทดลองดูเพียงเล็กน้อยให้ทราบความจริงเป็น
ที่แน่แท้ใจของเราแล้วจึงกระทำต่อไป.

บทที่ ๓๗

การสหกรณ์ของชาวนา

การสหกรณ์^๕ คือรวมกำลังกันกระทำการ
เวลานี้มีอยู่ที่จังหวัดอยุธยา ตพบุรี อ่างทอง พิจิตร
โศก นครสวรรค์^๖ รัฐบาลเราเป็นผู้ช่วยเหลือ เมื่อ
พ.ศ. ๒๔๖๘ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาล
ที่ ๗ เสด็จประพาสทางมณฑลภาคเหนือ กรมการ
ของสหกรณ์ได้รวบรวมกิจการของสหกรณ์ขึ้น
ทดลองถวายเป็นตัวอย่าง มีข้อความพิศดารมาก
แต่ขอกล่าวเพียงใจความย่อ ๆ พอเป็นที่เข้าใจดังต่อไปนี้^๗

- ๑, การที่จะจัดตั้งสหกรณ์^๘ ขึ้นนี้เพราะรัฐบาลเห็นว่าชาวนาทั้งหลายตกอยู่ในฐานะอดค้ำขัดสน^๙ สัมควรที่รัฐบาลจะต้องกรุณาช่วยเหลือเกื้อหนุน
- ๒, รัฐบาลจึงจัดให้ชาวนาเอาทรัพย์สิน^{๑๐} ที่มีอยู่รวบรวมจดทะเบียนขึ้นเป็นสมาคม เมื่อจดทะเบียน

เป็นบุคคลนิติสัมพันธ์แล้ว ต่อมานักเอาทรัพย์สิน
สมบัติไปจำหน่ายไว้กับ แบล็กสยามท่ามาจัดทุนจำกัด
รัฐบาลเป็นประกันให้อีกชั้นหนึ่ง

๓, แบล็ก ให้เงินมารวม ๗๗ ต่อมานักด้วยกันเป็น
เงิน ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสน) คิดดอกเบี้ยเพียง ๓๐๐
๖ ต่อปีเท่านั้น เมื่อต่อมาเงินมาแล้ว ต่อมานัก
ของต่อมาเก็บเงินจากต่อมาไปอีกต่อหนึ่ง. ส่วน
ดอกเบี้ยชนต่อมากับต่อมาแล้วแต่จะตกลงกัน

๔, ต่อมานักของต่อมานี้ แต่เดิมมีที่ดินมาแล้ว
๒๕๕๕ เมื่อเงินจากต่อมาได้แล้วก็นำไปใช้หนี้เขา
เพื่อไม่ต้องเสียดอกเบี้ยแพงคงเป็นหนี้แต่ต่อมาแห่ง
เดียวเสียดอกเบี้ยถูก ๆ แดเอาเงินนั้นไปหาประโยชน์
อย่างอื่น ๆ อีกต่อไป

๕, ต่อมานักหนึ่ง รัฐบาลกำหนดให้ม้ต่อมาเพียง
๒๐ คนเท่านั้น เพื่อมิให้ยุ่งยากแก่กิจการของต่อมา

การสหกรณ์ของชาวนา ๑๕๑

เกินสมควรไป แล้วสมาชิกเหล่านั้นก็จัดการประชุม
เลือกตั้งรกรักขึ้นเป็นกรรมการคือคณะของสมาคม

๖. เงินทุนที่กู้ไป ๓๐๐,๐๐๐ บาท (สามแสน) นั้น เอา
ไปกระทำการอยู่จนถึง พ.ศ. ๒๔๖๘ นี้ รวมเวลา
๑๑ ปี มีผลกำไรได้เต็มทุนเพิ่มขึ้นอีก ๒๗๐,๐๐๐ บาท
เศษรวมเป็นเงินทุน ๕๗๐,๐๐๐ บาทเศษ นับว่าสมาคม
ได้เจริญขึ้นเป็นลำดับมาและคงจะเจริญต่อไป

การสหกรณ์นี้ เมื่อเราตั้งขึ้นแล้วควรบำรุงการ
ทำนาเสียก่อน หาทุนรอนของเราเอง ไม่ต้องให้
รัฐบาลจัดการ เช่นเดิมเราควรบำรุงทำนาอันเป็นสมบัติ
ของสมาคม เพื่อให้คนทั้งหลายเห็น เราควรจัดหา
สมาชิกที่มั่งมีเนื้อที่ปลูกติดต่อถึงกัน ประมาณเนื้อที่สัก
๓๐๐ ไร่ก่อน เมื่อเรามารุงได้ผลดีแล้ว ชาวนาที่ใกล้
เคียงนั้นก็ต้องสมัครรับการบำรุงของเราเอง

เงินทุนในขั้นตอนนี้ กะเอาเพียง ๓๐,๐๐๐ บาท (หมื่น)
ก่อน สมาชิก ๒๐ คน ๆ ละ ๕๐๐ บาทเท่านั้น เมื่อ

เราวมทนกันไ้มาก ๆ มีกำลังตั้งแล้ว เราจัก
กระทำกิจการที่มุ่งหมายให้สำเร็จได้ ถ้าหากเราจะ
ทำคนเดียวแล้วอาจไม่สำเร็จก็ได้ หลักที่จะบำรุง
คือทำคณนาหาทางน้ำ หรือที่ข่งน้ำไว้ให้เพียงพอกับ
ความต้องการ หาเครื่องยนตร์สูบน้ำหรือทำกาดัก
น้ำไว้ให้พอใช้ เมื่อกิจการเจริญขึ้นเมื่อหน้าที่เรา
บำรุงถึง ๓๐,๐๐๐ ไร่ขึ้นไปแล้ว เราควรจัดตั้งโรงดีไฟ
ขนาดวันละ ๓๐ เกวียนขึ้นสัก ๑ โรง เพื่อดีข้าว
สำหรับให้ลูกนาของเราหรือดีข้าวจำหน่ายต่อไป ถ้ามี
เนื้อที่นาที่เราบำรุง ๓๐๐,๐๐๐ ไร่แล้ว เราควรตั้งโรงดี
ข้าวขนาดใหญ่ขึ้นสัก ๑ หลัง เพื่อดีข้าวทำสัญญา
ซื้อขายกับชาวต่างประเทศหากำไรต่อไป

ต่อมาคนี้ ควรจัดการค้าขายสิ่งของเครื่องใช้
ต่าง ๆ ให้แก่ชาวนาของต่อมาคด้วย ไม่ต้องให้ชาว
นาทั้งหลายที่ได้รับการบำรุงของต่อมาคไปซื้อสิ่งของ
จากผู้อื่น ที่ต่อมาคนี้ต้องจัดหาพันธุ์แห่งที่ดิน

การสหกรณ์ของชาวนา ๑๕๓

ให้เหมาะ ต้องให้มั่งคั่งทางบกและทางน้ำติดต่อกัน เพื่อสะดวกแก่กิจการและที่จะตั้งยุ้งไปมา เมื่อการค้าขายได้เจริญขึ้นถึงความมั่งคั่งแล้ว เราควรขยายกิจการเพิ่มขึ้นเป็นตลาดที่ประชุมใหญ่ สำหรับเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจและการรื่นเริงของชาวนาของเราต่อไป เมื่อทำได้ดังนี้แล้ว การซื้อสิ่งของเราควรตกลงกับห้างหรือร้านทางกรุงเทพฯ เป็นนายประจำรับซื้อของเสียที่เดียว เพื่อให้ราคาตกลงได้บ้าง หรือต้องการมากควรตั้ง ตรงไป ยัง ต่าง ประเทศได้ ก็ควรจัดการไปที่เดียว เพราะราคาถูกกว่ากันมาก

เมื่อต้นมาคมมีเงินให้กู้แก่คนรอนำมาทำการ ทำนาให้ดินค้ำมาซื้อขายดังนี้แล้ว ควรจัดการรับฝากเงินของชาวนานั่นอีกด้วย เมื่อชาวนาขาดแคลนเงินทองถึงมากก็เงินของต้นมาคมไป เมื่อชาวนานำข้าวมาจำหน่ายให้ต้นมาคมแล้ว ต้นมาคมก็คิดหักเอาเงินไว้เท่ากับนำเงินมาใช้หนี้ เมื่อราคาข้าวที่นำมาขายนั้น

๑๕๔ การสหกรณ์ของชาวนา

ยังมีเหลืออยู่ที่ฝักด้นมากมได้ ด้มากมเท่ากับคดัง
เก็บเงินของชาวนา มีน้ำที่รับแต่จ่ายอยู่เดิมอ การ
รับฝากเงินไวนั้น ควรกำหนดอัตราดอกเบี้ยให้ตาม
สมควร เมื่อชาวนาเราทำได้ดังนี้แล้ว การเงินของ
เราก้ไม่ร่วไหลออกไปจากวงเขตรัของด้มากม มีแต่
จะเพิ่มจำนวนท่วมากยิ่งขึ้นทุกที่ ดังจะเห็นความจริง
อยู่ดังนี้ คือ÷

๑, การทำนาได้ผลบริบูรณ์ ไม่มีการเสียหาย
อย่างใด หรือจะมีขีดของขึ้นบ้างกับบางปีในครั้งแรก
เพราะการแก้ไขยังไม่เพียงพอ

๒, เมื่อได้ชาวนำไปจำหน่ายเอาเงินซื้อสิ่งของมา
ใช้จ่ายโดยราคาย่อมเยา ด้มากมย่อมได้ผลกำไร
งอกงามอยู่เดิมอ การขายข้าวนี้เราจะขายข้าวเปลือก
หรือขายข้าวสารแล้วแต่จะตกลงกัน การขายข้าว
สารนี้ ถึงแม้เราจะลงทุนสร้างโรงสีก็ได้กำไรไปตาย

การสหกรณ์ของชาวนา ๑๕๕

ข้าวไร่ข้าวไร่เพียงพอ ทั้งเป็นงานประจำอดทนชาวนาของเราให้มันงานทำได้ค่าแรงอีกประเภทหนึ่งด้วย

๓. เมื่อการบำรุงการทำนา ได้ผลแน่นอนแล้ว ต่มาคมนี้แต่ด่อนได้เพิ่มขึ้นเสมอ ไม่มีเวลาเสื่อมทรมอันเป็นเหตุให้ต้องเลิกล้มไปอย่างใดดังนี้ ชาวนาเราควรพยายามจัดตั้งต่มาคมขึ้นให้จงได้

๔. การตั้งต่มาคมนี้ ควรให้ทางราชการตำแหน่งนายอำเภอหรือ ผู้ว่าราชการ จังหวัดมีหน้าที่เป็นประธานกรรมการด้วยตำแหน่งหนึ่ง เพื่อจัดระเบียบข้อบังคับสำหรับป้องกัน ความ ยุ่ง ยาก ที่จะเกิดขึ้น แก่ ต่มาคมของเรา แต่เป็นผู้ชี้ขาดแห่งกิจการระหว่างกรรมการที่โต้เถียงกันด้วย และมีหน้าที่ตรวจตรากิจการ ของ ต่มาคมให้ดำเนินไป ตาม ความ ประสงค์ทุกประการ

๕. ต้องมีต่มหับาณช้ของต่มาคม๑นาย สำหรับทำมาณช้ต่าง ๆ แล้ดงรายรับรายจ่ายประจำวันประจำ

๑๕๖ การสหกรณ์ของชาวนา

เดือนประจำปีให้สมาชิกทั้งหลายทราบอยู่ได้มอ การ
ตั้งแกธอดถอนกรรมการนั้น ควรประชุมเด็กกันในวัน
ที่ ๑ ของปีใหม่ทุก ๆ ปี ถัดคะแนนฝ่ายข้างมากเป็น
เกณฑ์ กรรมการที่จะเด็กทั้งนี้ ควรมีเพียง ๓ นาย
ก็พอหรือจำเป็นจะต้องเพิ่มขึ้นก็แล้วแต่กิจการนั้น ๆ

บทที่ ๓๘

ผลของการปลูกต้นกล้วย

ต้นกล้วยนี้ เป็นพืชไม่ปลูกง่ายกว่าไม้อื่น ๆ
เป็นอันมาก จึงกระทำให้ชาวเราไม่ใคร่ได้นึกถึงคุณ
ประโยชน์ของต้นกล้วยเท่าใดนัก แต่ต้นกล้วยนี้เป็น
ประโยชน์แก่กิจการทั้งหลายเป็นอันมาก เช่นเอาใบ
ใช้มวนบุหรืหรือขนมแต่ทำดั่งต่าง ๆ ตามที่เราปรารถนา
เอาต้นกล้วยคั้นให้หมกนดัดเลี้ยงเบ็ดเลี้ยงไก่ เอา
กามกล้วยฉีกตากไว้ทำเชือกแต่ทำดั่งอื่น ๆ อีกมาก

ผลของการปลูกต้นกล้วย ๑๕๗

ส่วนผลกล้วยแปดลูกด้วยสำหรับบุคคลเรารับประทาน
ไม่มีสิ่งใดที่ใช้ไม่ได้เลยใดเลย ดังนั้นก็คิดว่า
พันธุ์ไม้อื่น ๆ ใช้ได้เหมือนต้นกล้วยนี้หรือไม่

ผลกล้วยนี้ นายแพทย์ได้แยกธาตุแล้ว คงได้
ความว่า มีธาตุน้ำตาล ธาตุแป้ง ธาตุเกลือ
ธาตุวิตามิน ธาตุโปรตีน ออกซิเจน แต่ธาตุอื่นๆ
นับว่าเป็นคุณสมบัติกว้าง กายมนุษย์เราเป็นอัน
มาก เราควรรับประทานกล้วยดีกว่ารับประทานนม
อื่น ๆ เพราะนมมัน ๆ ได้ปรุงขึ้นผิดธรรมชาติไป
แล้ว บางครั้งหรือปรุงไม่ดี อาจจะทำให้เจ็บป่วย
หรือถึงตายได้ ส่วนกล้วยนั้นเป็นธรรมชาติเดิมไม่
ได้เปลี่ยนแปลงอย่างใด แต่ยังไม่ปรากฏว่าผู้ใดกิน
กล้วยคายอย่างใดเลย เมื่อผลกล้วยมีธาตุที่เป็น
คุณแก่ร่างกายเรามากมายดังกล่าวมาแล้ว ถ้าเรา
กินกล้วยมาก ๆ แต่กินข้าวเท่านั้น เราอาจมีอายุยืน

๑๕๘ ผลของการปลูกต้นกล้วย

นานอยู่ได้ ถึง ๓๐๐ ปี เพราะร่างกายเราได้ชาติที่เป็น
คุณแก่ร่างกายอยู่โดยบริบูรณ์

ต้นกล้วยนี้ นับตั้งแต่หน่อขึ้นพ้นดินแล้วเป็น
เวลา ๑ ปีก็มีผล หน่อกล้วยที่เราจะเอาไปปลูกนั้น
ควรใช้หน่อที่มอายุ ๖ เดือนแล้ว ถ้าเราลงมือปลูก
เดือน ๕ เดือน ๖ พอถึงเดือน ๑๑ เดือน ๑๒ ก็ได้รับ
ผล นับว่าได้ประโยชน์เร็วมาก

การที่จะปลูกต้นกล้วยนี้ ควรปลูกกระยะห่างกัน
๑ วา ๒ ศอกคือ ๑ ต้นเนื้อที่ ๑ ไร่ ปลูกได้ ๓๓๖ กอ
เมื่อถึงคราวได้รับผลนั้นมรยาได้ดังนี้ คือ÷

๑, กล้วย ๓ กอคิดเพียง ๑ เครือเท่านั้น เป็นกล้วย

๕๐ ผล ราคา — บาท ๒๕ สตางค์

๒, ปลูกกล้วย ๓ ปลูก ,, — บาท ๑ สตางค์

๓, ปลูกกล้วย ๓ ต้น ,, — ,, ๔ สตางค์

๔, ต้นกล้วย ๓ ต้น ,, — ,, ๕ สตางค์

รวมกล้วย ๓ ต้น ,, — ,, ๓๕ สตางค์

ผลของการปลูกต้นกล้วย ๑๕๕

๕, ต้นกล้วย๓ ไร่ ๓๖๖ ต้นเป็นเงิน ๔๗ บาท ๖๐ สต.,
๖, ต้นกล้วย๑๐ ไร่ ๓๖๖ ต้นเป็นเงิน ๔๗๖ บาท - สต.,
ต้นกล้วยนี้ ปลูกครั้งแรกครั้งเดียวก็มีขึ้นแทน
กันได้ ไม่ต้องปลูกทุก ๆ ปี ค่อยไปถึง ๔-๕ ปี
จึงปลูกใหม่แล้วแต่ที่ดินดีหรือไม่ดี เมื่อต้นกล้วย
ปลูกง่ายแถมรายได้มากดังนี้ ทั้งเป็นอาหารที่มีคุณ
ประโยชน์แก่ร่างกายเรามากด้วย เราควรปลูกกล้วย
สนับสนุนการรับประทานกล้วยให้มาก ๆ เวลานี้ประเทศ
อเมริกาซึ่งนับว่าเป็นประเทศที่เจริญในโลกนี้ เมื่อ
นายแพทย์ของเขาแยกธาตุทราบคุณประโยชน์ดังกล่าว
มาแล้ว เขาจึงจัดการทำสวนกล้วยกันขึ้นเป็นอันมาก
สำหรับรับประทานและเป็นสินค้าสำคัญของประเทศชนิด
หนึ่งมานานแล้ว

บทที่ ๓๙

หลักควรระลึก



การทำนา^๕ ถึงแม้จะลำบากก็ยังด้วยประการ
ใด ๆ ก็ดี มีภาระทางน้ำเป็นส่วนสำคัญอยู่อย่าง
เดียวเท่านั้น แต่ยังนับว่าพยายามกระทำเพื่อหา
ผลสำเร็จได้ กิจการเหล่านี้ นับว่าเป็นกิจที่
อยู่ภายในอำนาจของบุคคลเราโดยแท้ เพราะเป็นสิ่งที่
เราพึงกระทำได้เสมอ แต่ถ้าเราไม่ตั้งใจพยายาม
กระทำแล้ว ถึงแม้จะทำอะไร ๆ ไม่ว่าจะง่ายดาย
ปานใดก็ดี กิจนั้น ๆ ก็หาสำเร็จดังเราปรารถนาไม่
กิจการทั้งหลายในโลกย์ นับว่าอยู่ภายใต้อำนาจ
ของบุคคล เราที่จะบรรดาตีให้เป็นไปดังปรารถนาได้
ทุกสิ่งทุกอย่างตามความสามารถ แต่กิจการนั้น ๆ
มีต่างกันหลายอย่าง ที่ทำง่าย ๆ ทำคนเดียวประเดี๋ยว
หนึ่งก็เสร็จ ที่ทำยากหรือเป็นของใหญ่โตทำคนเดียว

นานวันจึงจะเสร็จ หรือต้องรวมกำลังกันหลาย ๆ
 ดิบหลาย ๆ ร้อยหลาย ๆ พันหลาย ๆ หมื่นคนจึงจะ
 สำเร็จ หรือต้องทำอยู่ ๓ เดือน ๓ ปี ๓๐ ปี ๓๐๐ ปี
 จึงจะเสร็จดังนี้ ถ้าหากเราไม่ตั้งกำลังน้ำจิตหรือ
 ความตั้งใจไปยึดเหนี่ยวกิจการนั้น ๆ ไว้ หรือไม่
 คอยคิดคอยนี้ปลูกใจให้หนักหวัง ถึงผลที่กระทำอยู่
 เสมอ ๆ จนถึงความสำเร็จแล้ว เมื่อเราปล่อยให้
 กำลังใจเหินห่างต่อสิ่งที่เรามุ่งหมายไปแล้ว กำลัง
 ของน้ำจิตก็ค่อย ๆ คลายจากการคิดนึกยึดเหนี่ยว
 ปล่อยวางเสียกลางคัน ที่เรียกว่าไม่ยากทำ หรือทำ
 ไม่สำเร็จ ดังนั้นทุกก็ต้องทอดทิ้งเลิกดังไปไม่ได้รับผล
 การที่จะให้กิจการที่เรากระทำสำเร็จช้าหรือเร็วนี้
 เราต้องรู้ว่าสิ่งนั้น ๆ ยากหรือง่ายเพียงใด จะต้อง
 ทำช้าหรือเร็วเพียงไหนเสียก่อน อย่าไปนึกว่าได้
 ทำมานานแล้วก็ยังไม่เสร็จ หรือลำบากยาก

เห็นชนกทอดทิ้งเฉยไม่ทำ เมื่อความในใจของเรา
ไม่มั่นคงโศกเหตุนั้นอยู่แล้ว เราก็ทำอะไรได้เร็ว
ไม่ได้

เราควรจะรู้ว่า ร่างกายทั้งหลายอยู่ในอำนาจ
แห่งกามังคะลิต เมื่อกามังคะลิตของเราจะต้องการทำ
อะไร ก็ตั้งหรือบังคับให้ร่างกายกระทำไปตาม
ความประสงค์ หาร่างกายของเราทำไปเองได้
อย่างใดไม่ ร่างกายของเราเปรียบเหมือนตัวหุ่น
หาได้รู้จักกระทำอะไรได้เองไม่ เมื่อไม่มีด้ายใยชัก
ให้กระดูกกระดูกเหมือนกามังคะลิตของบุคคลเรา
แล้ว ตัวหุ่นนั้นก็ต้องนั่งอยู่เฉยๆ

บทที่ ๔๐

การป้องกันโรคภัย

คนชาวนั้น ย่อมมีการเสียหายโดยเป็นโรคต่าง ๆ
อีกมากเหมือนกัน แต่ชาวนาทั้งหลายไม่มีใครได้หา

การป้องกันโรคภัย

๑๖๓

เหตุผลให้ทราบ ต้นข้าวที่จะเกิดเป็นโรคได้นั้น
ตามเหตุผลที่ได้สืบสวนมาแล้วได้ ความดัง จะกล่าว
ต่อไปนี้ คือ :-

๑, ต้นข้าวที่ผสมเกสรเร็ว เพราะต้นข้าวนี้
เกิดมาจากเมล็ดข้าวที่ดิบเหลือเ็นอยู่ครั้งเมล็ด เมื่อ
ต้นโตเป็นโรคขึ้นแล้วก็ติดต่อดูกลตามไปถึงต้นอื่นๆ อีก
เพราะโรคของต้นข้าวนี้เป็นตัวหนอนกัดกินใบหรือถ้า
ได้อยู่ในต้นข้าวนี้

๒, พันดินเปรี้ยวหรือเค็ม ต้นข้าวกินเป็นอาหาร
ไม่ได้ ต้นข้าวจึงผสมแต่เลยเกิดเป็นโรคขึ้น หรือ
เป็นเหตุให้ตัวโรคอาศัยเกิดขึ้นได้ เพราะไม่มีกำลัง
ที่จะต่อสู้ป้องกันตัว

๓, น้ำเปรี้ยวหรือเค็ม หรือน้ำน้อยซึ่งตากแดดอยู่
ร้อนจัด หรือน้ำขังอยู่ไม่ได้ถ่ายเทเปลี่ยนแปลง
อย่างใด หรือน้ำนั้นเน่าแฉะอยู่ในเหนดินเกิดอากาศ

เลี้ยงขึ้น กระทำให้รากข้าวเน่าเสียต้นตาย หรือ
กระทำให้เกิดเป็นโรคขึ้น

๕, ตัวหนอนที่เกิดกัดกินรวงข้าวที่สุกพอเป็นดอก
หว่านเชื้อข้าวยังไม่ทนแข็งแรง ก็เกิดได้เพราะพื้นดิน
แห้ง สดวกแก่การที่จะอาศัยอยู่ในกาบกอแฉะแห่ง
ถ้าหากดินเปียกมีน้ำขังอยู่แล้ว ตัวหนอนชนิดนี้ก็
เกิดไม่ได้

๕, อาการโรคของต้นข้าวที่เกิดขึ้นได้โดยมีเหตุ
ผลดังกล่าวนี้นี้ เราควรแก้ไขจัดการป้องกัน
เสียในตอนต้นคืบมูลเหตุเสียทีเดียวดีกว่าจะแก้ไขภายหลัง
ดังนี้คือ :-

๑, เติบพันธุ์ข้าวเอาแต่เมล็ดที่ดี อย่าง วิธีเลือก
ข้าวปลูก เอาไปใช้ทำพันธุ์

๒, แก้ไขเอาหน้าดินเอาหน้าตง ถ่ายเทเปลี่ยนแปลง
กันให้ได้ดังปรารถนา แต่ให้ม้น้ำขังอยู่เพียงพอที่จะ
หล่อเลี้ยงต้นข้าว

การป้องกันโรคภัย ๑๖๕

๓, ทำคันทนาไว้กักขังน้ำแล้ ทาง ระบายเข้า ออก
เพื่อให้คันทนาหายเปรี้ยวหายเค็ม

เมื่อเรากระทำได้ตามคำราหรือหัวข้อ ย่อ ๆ ดัง
กล่าวมาแล้ว โรคภัยต่าง ๆ ก็เกิดขึ้นแก่ต้นข้าว
ของเราไม่ได้ เมื่อเราจะรอให้โรคเกิดขึ้นแล้วจัดการ
แก้ไขภายหลังนั้นไม่ได้ เพราะโรคเหล่านี้เกิดขึ้น
ได้เพราะเราทำไม่ได้ไว้แต่เดิมมา หาใช่เกิดขึ้นได้
ตามปกติไม่

เช่นน้ำมากเกินไปท่วมต้นข้าว ก็กระทำให้ต้น
ข้าวเป็นเปียเป็นขยอกใบเน่าตาย น้ำน้อยยังอยู่ต้อง
แสงพระอาทิตย์ร้อนจัด หรือที่นานนั้นเปียก ๆ และ
เกิดอากาศเลี้ยขึ้นในดิน กระทำให้ต้นข้าวเป็นเปีย
ไฟเพราะดำได้แต่รากเน่าตาย.



บทที่ ๕๑
การคำนวณเมล็ดข้าว

การคำนวณเมล็ดข้าวที่กด้าวไว้ตามตำรา^{๕๑} ได้
กำหนดตามหลักที่นิยมใช้กันอยู่เวลานั้น^{๕๒} คือ÷

๑, ทนนาน^{๕๓}นทองข้าวได้มีน้ำหนัก ๓ ชั่ง^{๕๔} ๆ ละ ๓๖
ตำ^{๕๕}ดิ่ง^{๕๖} ๆ ละ ๓๐^{๕๗} ดั่ง^{๕๘} น้ำหนัก ๓^{๕๙} ดั่งเป็นข้าว ๓๐๐
เมล็ดน้ำหนัก ๓ ชั่งเป็นข้าว ๓๖,๐๐๐ เมล็ด

๒, ดัด^{๖๐}นทองข้าวได้มีกำหนด ๒๐ ทนนาน ๓^{๖๑}ดัด เป็น
ข้าว ๓๒๐,๐๐๐ เมล็ด ๒^{๖๒}ดัดเป็นข้าว ๖๔๐,๐๐๐ เมล็ด ๔^{๖๓}ดัด
เป็นข้าว ๓,๒๘๐,๐๐๐ เมล็ด ๘^{๖๔}ดัดเป็นข้าว ๒,๕๖๐,๐๐๐
เมล็ด

๓, เกวียน^{๖๕}นทองข้าวได้มีกำหนด ๘๐^{๖๖} ดัด เป็น
ข้าว ๒๕,๖๐๐,๐๐๐ เมล็ด

การที่จะตรวจให้^{๖๗}รู้ว่าเมล็ดข้าวที่เราทำหรือซื้อ^{๖๘}มา
จาก^{๖๙}ที่อื่น ๆ ด^{๗๐}หรือไม^{๗๑}ด ค^{๗๒}อมเมล็ด^{๗๓}ด^{๗๔}บ^{๗๕}มากหรือน้อย^{๗๖}
นั้น คือ÷

การคำนวณเมล็ดข้าว

๑๖๗

๑, เราหยิบเอาข้าวเปลือกในกองหรือในยุ้งมา
กองตง ๓ กอง แล้วนับไว้กองละ ๑๐๐ เมล็ด

๒, เราคัดเลือกข้าวดีบในจำนวน ๓ กอง ๆ ละ
๑๐๐ เมล็ดนั้นออกให้หมด สันนิษฐานว่า กองที่ ๑ มีเมล็ด
ข้าวดีบอยู่ ๓๐ เมล็ด กองที่ ๒ มีเมล็ดข้าวดีบอยู่
๑๒ เมล็ด กองที่ ๓ มีข้าวดีบอยู่ ๑๔ เมล็ด รวม
กัน ๓ กองเป็นข้าวดีบ ๓๖ เมล็ดคงกวดกันมีข้าวดีบอยู่
๓๐๐ ถึง ๓๒๒ เมล็ด หักแถวคงเหลือข้าวเมล็ดดี ๆ
อยู่ ๓๐๐ ถึง ๘๘ เมล็ด

๓, เมื่อรววข้าวดีบมีอยู่ ๓๐๐ ถึง ๓๒๒ เมล็ดแล้ว
เมื่อเรวมข้าวอยู่ ๓๐๐ ทนนาน ก็มีข้าวดีบอยู่ ๓๒
ทนนาน คงเหลือข้าวดี ๆ อยู่ ๘๘ ทนนาน หรือเรา
มีข้าวอยู่ ๓๐๐ ถัด ก็มีข้าวดีบอยู่ ๓๒ ถัดคงเหลือข้าว
ดี ๆ อยู่ ๘๘ ถัดหรือเรวมข้าวอยู่ ๓๐๐ เกวียนก็มีข้าวดีบ
อยู่ ๓๒ เกวียน คงเหลือข้าวดี ๆ อยู่ ๘๘ เกวียน ตามที่

๑๖๘ การคำนวณเมล็ดข้าว

ดื่อบด้วนมาด้วมีข้าวด้บอยู่ ๓๐๐ ด้ ๘ เม็ดด้ ถึง
๓๒ เม็ดด้ เมื่อมีข้าวด้บอยู่มากราคาข้าวด้ก็ด้วด้
เมื่อเรำทรวำว่าข้าวด้บ ๙ อันเป้นการด้ยหาย
ของข้าวนาเรำหรือการค้ำขายด้งนี้ เรำควรพยายาม
แก้ไขการทำนาของเราให้ด้งด้มอ ด้ยำให้มีข้าวด้บ
อยู่ด้ข้าวของเราด้จะด้ขายด้ราคาด้งด้ขึ้นตามด้มควร
เมล็ดข้าวด้จะด้บนั้น เพราะเมื่อเวดำข้าวด้ของ
จะออกรวงน้ำแห้ง รากหาด้ของดินด้เหด้ว ๙ ก็น
เป้นอาหารม่ด้ได้ หรือด้ด้แต่พอด้ยงด้ำด้น ม่พอ
ด้จะด้จื้อจันให้เป้นเนื้อของเมล็ดข้าวด้ได้ ด้วทุกเมล็ด
หรือเมล็ดข้าวด้นด้บหมดทุงรวง ด้วแต่ด้นข้าวด้น
หาอาหารด้ได้มากหรือน้อย แต่ด้นข้าวด้ม่นำหด้อด้ยง
อยู่เพียงพอด้วเมล็ดข้าวด้ยังมีเมล็ดด้บอยู่ด้นนั้น เพราะ
ด้นดินด้นนำเบรียวหรือเค็มใน ด้นที่ด้นข้าวด้จะออก
รวง หรือเมื่อเวดำเมล็ดข้าวด้ออกรวงด้ว ด้นที่
ออกเก็ชรเปด้อกของเมล็ดข้าวด้นนั้น อำกบ คด้ย ปำก

ไก่พอเกษรร่วงแล้วก็หีบ เชื้อซึ่งหุ้มเนื้อในที่เราเรียก
ว่า “รำข้าว” นั้นก็ค่อยๆ งอกเป็นงูห่อเชื้อ
ข้าวซึ่งเป็นนํ้ามนนั้นต่อไปจนเต็มกาบหรือเปลือกกาบ
นอกนั้น ถ้าหากเกษรเดี่ยวเชื้อที่จะหุ้มข้าวนํ้ามน
เน่าเชื้อข้าวนํ้ามนก็เกิดขึ้นไม่ได้ เพราะไม่มีงูจะได้
ห่อหุ้มเอาไว้ เชื้อที่จะเน่าเพราะฝนตกชะเข้าไปใน
กาบเมื่อกำลังอ้อย ถ้าฝนตกเมื่อเวลาข้าวออกเกษร
เมล็ดข้าวจึงมีด้อยมาก./



บทที่ ๔๒

การทํานาที่ควรระแวง

๓, เนื้อที่นาที่ระแวงทําคันนาเดทางเอนาชันเด
ทางระบายน้ำ ดังรูปนี้ 

๑, คั่นนารอบนอก

๒, คั่นนาภายใน

๓, ทางระบายน้ำใหญ่

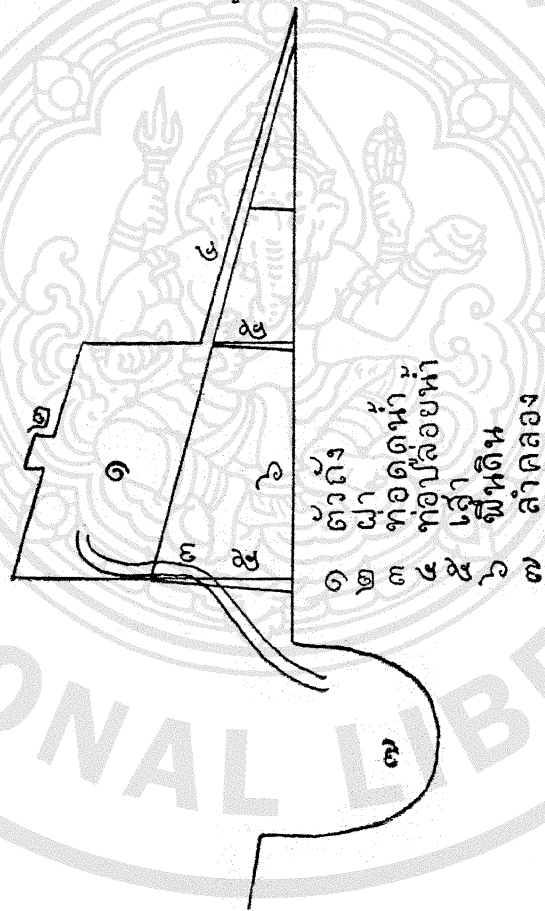
๔, ทางระบายน้ำในคั่นนา

๕, ทางทำให้นาชันบำรุงต้นข้าว

เนอทนาทควระแก้ไขให้คงรูปน ๑๗๑

๕๒				๓	๕๒				๑
									๒
									๓
									๔
									๕
									๖
									๗
									๘
									๙
									๑๐
จากนี้									

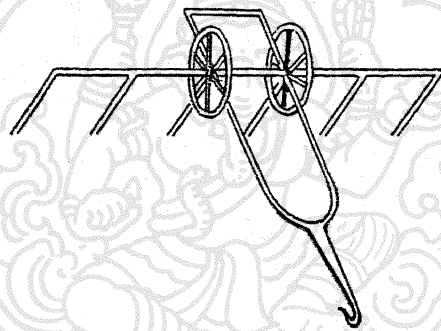
๒, กัดักน้ำตามแบบที่จะใช้ในการสูบน้ำ
บำรุงการทำการนึ่งรูปนค่อ÷



เครื่องหยอดข้าว

๑๓๓

๓, เครื่องหยอดข้าว ที่ควรแก้ไขเพื่อ
สะดวกแก่การดำเนินงานดังรูปนี้ คือ :-



ตามรูปนี้ มีหลอดสำหรับหยอดข้าวอยู่เพียง ๒

หลอดเพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น เมื่อเราต้องการหยอด

กอธิหรือห่างก็กระทำเอาตาม ความ ต้องการ ของเรา

แล้วแต่พื้นที่นั้นหรือเดาเป็นเกณฑ์

พันทัดถึงเครื่องหยอดนั้น ทางหัวแต่ทางท้ายนั้น
 เราต้องทำไว้ให้สูง ตรงรางหยอดข้าวนั้นคำ เพื่อให้
 เม็ดข้าวเลื่อนลงไปลงรางได้สะดวก แล้วเม็ด
 ข้าวที่อยู่ในรางนั้นจะได้ไหลลงไปไหลออก สำหรับ
 หยอดเดือนเตยลงไปหลุมที่ปลายหลอดแหวกดินไว้
 นั้นต่อไป./



ด้วยอภินันทนาการ
จากมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ
มกราคม ๒๕๒๗



