



ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปลูกหมอนเลี้ยงไหม¹

2.1 ความเป็นมาของอุตสาหกรรมไหมไทย

ผ้าไหมไทยที่สวยงามกำลังเป็นที่นิยมแพร่หลายอยู่ในโลกขณะนี้ เป็นผ้าที่คนไทยทอด้วยมือ โดยใช้เส้นไหมซึ่งได้มาจากใยของตัวไหม ตัวไหมเป็นแมลงชนิดหนึ่งจำพวกผีเสื้อ เรียกว่าชื่อเป็นภาษาสันสกฤตว่า Bombyxmori

นักประวัติศาสตร์กล่าวว่า จีนเป็นชาติแรกที่รู้จักตัวไหมและเอาใยของมันมาไว้ทอเป็นผืนผ้า ทำเครื่องนุ่งห่มและเครื่องใช้อื่น ๆ มีตำนานว่า เมื่อประมาณ 4000 ปีมาแล้ว พระนางงวนสฺย (หรือศรีลินศรี) เสกข์ประพาสสวนหลวงซึ่งมีต้นไม้ต่าง ๆ รวมทั้งต้นหมอน พระนางได้สังเกตเห็นตัวหนอนเกาะอยู่ตามต้นหมอนและมีรังของมันติดอยู่ด้วย จึงได้เอารังมาดู ก็เห็นเป็นเส้นใยมีสีขาวยาว เหลืองบาง สวยงามทั้งเหนียวด้วย จึงได้ทรงคิดสาวออกเป็นเส้นยาว และใช้ทอเป็นผืนผ้า เป็นการให้กำเนิดหัตถกรรมผ้าไหมอันเป็นศิลปกรรมอย่างหนึ่ง ขึ้นเป็นครั้งแรกแล้วก็ได้มีการคิดปรับปรุงการเลี้ยงตัวไหม เอาใยกับการทอให้ตีแพร่หลายออกไปในหมู่จีน โดยคุณงามความดีนี้ พระนางได้รับฉายาว่า "เจ้าแม่สายไหม" คนจีนนับถือเช่นไหว้เป็นประจำปีต่อ ๆ กันสืบมา

ผ้าไหมเป็นสินค้าที่ทำประโยชน์ให้ชาวจีนในสมัยโบราณมาก ชาวจีนจึงสงวนไว้เป็นความลับไม่ยอมให้ชาวต่างประเทศรู้จักวิธีเลี้ยงไหม สาวไหม จีนจึงได้เป็นผู้ผูกขาด ทำสินค้าผ้าไหมส่งไปขายต่างประเทศอยู่เป็นเวลานาน กล่าวกันว่า การปลูกหมอนเลี้ยงไหม ได้แพร่ไปถึงประเทศญี่ปุ่นเมื่อประมาณ ค.ศ. 195 โดยเจ้าชายโกโมโอะ ในพระราชวงศ์แห่งประเทศจีนได้ลี้ภัยไปอยู่ในญี่ปุ่น และได้นำเอาวิชาการปลูกหมอนเลี้ยงไหมไปเผยแพร่ด้วย ทางด้านยุโรป มาร์โคโปลโลได้เป็นผู้เอาความรู้ไปเผยแพร่เมื่อ ค.ศ. 1275

คนไทยในสมัยก่อน 4000 ปีขึ้นไปก็เป็นชาติใหญ่หลายเหล่า มีบ้านเมืองอยู่ในท้องถิ่นที่เป็นประเทศจีนก่อนที่คนจีนจะเข้ามาอยู่เสียด้วยซ้ำ คนไทยได้เสียบ้านเมืองอาณาเขตให้แก่จีนไปเรื่อย ๆ ด้วยสาเหตุต่าง ๆ กัน มาจนเมื่อ 3500 ปี มาแล้วนี้ พวกไทยเหล่าต่าง ๆ มีอาณา

¹ คณะกรรมการส่งเสริมสินค้าไหมไทย, อุตสาหกรรมไหมไทย. (พ.ร.น.ศ. 2518), หน้า 1-13

เขตกออยู่ทางฝั่งซ้ายของแม่น้ำแยงซีเกียง คนไทยใค้อพยพพามาทางใต้อีก ๆ บรรพบุรุษของ
ไทยที่จีนเรียกว่า "อายลาว" นักประวัติศาสตร์กล่าวว่ามีอายุมาก รู้จักทำหัตถกรรม
หลายอย่าง รวมทั้งการปลูกหมอนเลี้ยงไหม ทอผ้า และย้อมสี

การหัตถกรรมใหม่ของไทยใค้อ่าสืบมาช้านานเป็นพัน ๆ ปี แต่ไม่ปรากฏหลักฐานว่า
ใค้มีการส่งเสริมจากทางฝ่ายปกครองบ้านเมือง มาจนกระทั่งในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระ-
จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงใค้ทรงมีพระราชดำริโปรดเกล้าฯ ให้ส่งเสริมการเลี้ยงไหมเป็น
การใหญ่ เริ่มใน พ.ศ. 2444 โดยกระทรวงเกษตราธิการใค้จ้างผู้ชำนาญชาวญี่ปุ่น มีศาสตรา
จารย์ใค้โดยมา เป็นหัวหน้า เขามาสำรวจหาแหล่งในท้องที่จังหวัดต่าง ๆ ใน พ.ศ. 2444 ใค้
เริ่มทำการทดลองต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวกับวิชาการทำไหม เพื่อหาความรู้สำหรับเป็นทางพิจารณา
จัดการต่าง ๆ ต่อไป กระทรวงเกษตราธิการใค้ใช้ที่ดินแห่งหนึ่ง ณ ตำบลทุ่งศาลาแดง
กรุงเทพฯ สำหรับสร้างสถานีทดลองและทำสวนหมอน นอกจากนี้ยังใค้ส่งพนักงานญี่ปุ่นไปทำ
การทดลองเลี้ยงพันธุ์ไหมไทย ณ จังหวัดนครราชสีมา หลายครั้ง เพื่อตรวจธรรมชาติของพันธุ์
ไหม ส่วนการสาวไหม พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า ใค้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้
สมเด็จพระพันปีหลวง ปีกหักใค้เครื่องสาวไหมของญี่ปุ่นชนิดหมุนด้วยมือและใค้เท้าเหยียบ โดย
จ้างหญิงสาวชาวญี่ปุ่นมาสอน ใค้ทำการทดลองอยู่ 2 ปี

เมื่อปี พ.ศ. 2446 ใค้ยกแผนกใหม่ขึ้นเป็นกรม เรียกว่า "กรมช่างไหม" และใค้
ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหมื่นพิชัยมหินทรโรคม เป็นอธิบดี ตั้งที่
ราชการ ณ ตำบลทุ่งศาลาแดง

ใน พ.ศ. 2447 กรมช่างไหมใค้จัดตั้งสาขา ณ จังหวัดนครราชสีมา เรียกว่ากอง
ช่างไหมจังหวัดนครราชสีมา และจัดสรรสร้างสวนหมอน โรงเลี้ยงไหม และสาวไหม ขึ้นใน
กองนี้ และเรียกผู้สมัครชายใค้มีความรู้ไม่ต่ำกว่าประถมปีที่ 3 เข้ามารับการฝึกหัดทำสวนหมอน
และเลี้ยงไหม มีกำหนดเวลาฝึกหัด 1 ปี กรมช่างไหมกรุงเทพฯใค้ใค้สร้างโรงเรียนช่างไหมขึ้น
เพื่อสั่งสอนกุลบุตรไทยใค้รู้จักวิธีการทำไหม และใค้ใค้เปิดสอนโดยมีหลักสูตรการเรียน 3 ชั้น
เรียน 3 ปีจบ เมื่อนักเรียนเรียนจบ จะใค้ให้ออกทำการแทนเจ้าพนักงานญี่ปุ่นที่รัฐบาลจ้างเข้ามา
ในกลางปี พ.ศ. 2448 ใค้จัดการสอนวิชาขึ้นอีกแผนกหนึ่ง และตั้งชื่อโรงเรียนเสียใหม่ว่า
"โรงเรียนวิชาการเพาะปลูก" เพื่อส่งเสริมการเลี้ยงไหม สาวไหม และการทอผ้า ในปีใค้เดียว

กันนี้ได้ตั้งสาขาขึ้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ และในปีต่อมาได้ขยายกิจการไปยังอำเภอต่าง ๆ มีอำเภอ สุวรรณภูมิ อำเภอรัตนบุรี อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย แต่ต่อมาได้ขยายสาขาไปยังจังหวัดอื่น ๆ เช่น นครราชสีมา และร้อยเอ็ด

กรมช่างไหมที่กลาวนั้นต่อมาได้เปลี่ยนเป็นกรมเพาะปลูก งานส่งเสริมการเลี้ยงไหม กำลังจะเข้ารูปอยู่แล้ว แต่รัฐบาลในสมัยนั้นได้เปลี่ยนโครงการบำรุงกสิกรรมหนักไปทางอื่นจึงได้สั่งให้เลิกสถานีฝึกหัดการทำไหมเสียแต่ พ.ศ.2456 เป็นต้นมา ตามบันทึกของทางราชการ แจ้งว่า เหตุที่ท้องล้มเพราะอุปสรรคเกี่ยวกับไหมเป็นโรค ทำให้การเลี้ยงต้องขาดทุนมาก นอกจากอุปสรรคเรื่องไหมเป็นโรคแล้ว ยังมีเรื่องถูกแข่งขันจากสินค้าต่างประเทศ ซึ่งมีคุณภาพดีพอใช้และราคาถูกกว่า

ในปี พ.ศ.2479 ทางราชการได้หันกลับไปส่งเสริมเลี้ยงไหมอีกครั้งหนึ่ง โดยจัดตั้งโรงงานสาวไหมขึ้นที่จังหวัดนครราชสีมา เพื่อจะฟื้นฟูการอาชีพปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของราษฎรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรับประกันแก่ราษฎรว่า หากมีรังไหมแล้ว ก็จะมีที่ขาย การเลือกจังหวัดนครราชสีมาเป็นที่ตั้งโรงงาน ก็ด้วยเห็นว่า เป็นศูนย์กลางของการคมนาคมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งทางคณะรัฐมนตรีได้วางหลักการดังนี้

1. ให้กระทรวงเศรษฐกิจจัดตั้งโรงงานสาวไหมอย่างทันสมัย แต่ขนาดเล็ก ๆ ขึ้นก่อน รับซื้อรังไหมจากราษฎรมาสาวเป็นไหมดิบ แล้วขายในตลาด
2. กระทรวงเกษตรธิการ เตรียมการส่งเสริมแนะนำชักชวนให้ราษฎรปลูกหม่อนเลี้ยงไหมอย่างถูกวิธี
3. ให้กระทรวงการคลังตั้งกำแพงภาษีศุลกากรไหมดิบตามโอกาส เมื่อเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะป้องกันสินค้าภายใน

2.2 ประวัติการส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมของรัฐบาล

ในปี 2482 ทางราชการได้ขยายงานส่งเสริมการทอผ้าไปทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มขึ้น ได้มีการสั่งให้เจ้าหน้าที่ในการทอผ้า ดำเนินการแนะนำส่งเสริมราษฎรให้เพิ่มการเลี้ยงไหม และจัดซื้อไหมส่งโรงงานอีกด้วย

ได้มีการแก้ไขเรื่องคุณภาพของรังไหม โดยจ้างนายยี เอ อีคโคโตลีนา ซึ่งเป็นผู้ชำนาญ

โดยไปตั้งทำการที่อุบลราชธานีแทน นอกจากทางคานเกษตรแล้ว คณะกรรมการส่งเสริม
อุตสาหกรรมก็ได้ตั้งอนุกรรมการขึ้นปลาย พ.ศ. 2499 ใต้พิจารณาส่งเสริมอุตสาหกรรมทอผ้า
ใหม่ เจตนารมณ์ของฝ่ายกระทรวงเกษตรคือ ส่งเสริมการเลี้ยงไหม ทางฝ่ายกระทรวง
อุตสาหกรรมต้องการส่งเสริมการทอผ้าใหม่

ผลของการพิจารณาของอนุกรรมการส่งเสริมอุตสาหกรรมไม่คมีปรากฏ จนกระทั่งกรรมการ
นี้สลายตัวไป แต่กรรมการทางกระทรวงเกษตรได้ประชุมกันไปยัง และเห็นว่าหลักสำคัญที่จะ
ดำเนินการก็มีปัญหาใหญ่ ๆ 3 ข้อคือ

1. เรื่องอาหารของตัวไหม
2. เรื่องโรคของตัวไหม
3. เรื่องพันธุ์ไหม

คณะกรรมการมีความเห็นต่อไปว่า วิธีดำเนินงานควร

1. จัดตั้งสถานีทดลองและคนควาเกี่ยวกับการเลี้ยงไหม เพื่อศึกษาคนควาหาความรู้
เกี่ยวกับการเลี้ยงไหม
2. จัดให้หมื่นักงานส่งเสริมการเลี้ยงไหม เพื่อนำผลของการค้นควาไปแนะนำส่ง-
เสริมกับกสิกร
3. เปิดหลักสูตรวิชาการเลี้ยงไหมขึ้นในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นวิชาเลือก
เพื่อให้นักศึกษาที่สนใจในทางนี้เลือกเรียนได้
4. จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปดูงานเกี่ยวกับการเลี้ยงไหมโดยเฉพาะ จากต่างประเทศ
5. จัดส่งนักเรียนไปเรียนวิชาการเลี้ยงไหมโดยเฉพาะจากต่างประเทศ เพื่อมา
ดำเนินงานต่อไป
6. เมื่อกิจการเจริญกว้างขวางคี่แล้ว การสหกรณ์และอุตสาหกรรมใหม่ก็จะได้รวม
ดำเนินงานต่อไป
7. จัดทำโครงการอุตสาหกรรมของชาติเป็นโครงการ 5 ปี ตั้งงบประมาณค่าใช้
จ่ายต่าง ๆ ไว้ให้พร้อม

อุตสาหกรรมใหม่ไทยเป็นอุตสาหกรรมที่แสดงกิลปและวัฒนธรรมของคนไทย นอกจากจะ

นำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศเป็นผลดีทางเศรษฐกิจ การส่งเสริมอุตสาหกรรมใหม่ไทยนั้นนอกจากจะกระทำการต่างๆดังกล่าวมาแล้ว รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณให้ประจำปี และได้ตั้งคณะกรรมการทำงานเป็นประจำมีชื่อว่า คณะกรรมการส่งเสริมสินค้าใหม่ไทย ประกอบด้วย

1. อธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นประธานกรรมการ
2. ผู้แทนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
3. ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์
4. ผู้แทนสำนักงบประมาณ
5. ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย
6. ผู้แทนองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว
7. ผู้แทนกรมประชาสัมพันธ์
8. หัวหน้ากองส่งเสริมหัตถกรรมไทย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
9. ผู้อำนวยการกองอุตสาหกรรมในครอบครัว กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
10. หัวหน้ากองอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
11. หัวหน้าแผนกสารบรรณ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นกรรมการและเลขานุการ

ผลงานที่คณะกรรมการชุดนี้ได้ทำไปแล้วที่สำคัญมีอาทิเช่น

- ก. ได้รวบรวมผู้ค้า ผู้ผลิตใหม่ไทยให้ตั้งเป็นสมาคมขึ้นเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ส่งเสริมรักษาผ้าไหมไทยและหาทางก้าวหน้า
- ข. เสนอแนะให้ได้ออกประกาศสงวนอาชีพการเลี้ยงไหม การทอผ้าไว้สำหรับคนไทย
- ค. เสนอแนะให้ห้ามผ้าไหมเข้าประเทศ เพื่อป้องกันการแข่งขันทำลายผ้าไหมในประเทศยกเว้นแต่การสั่งเข้ามาเพื่อขอมมะเกลือ
- ง. เสนอแนะให้กำหนดคุณภาพผ้าไหมไทยขึ้น เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพความดีของผ้าไหมไทยให้ยั่งยืน
- จ. จัดให้มีการโฆษณาผ้าไหมไทยวิธีต่างๆ
- ฉ. ส่งเสริมช่วยเหลืออุตสาหกรรมผ้าไหมไทยทุกทางที่จะทำได้ เช่น เสนอแนะจนได้มีการลดอัตราภาษีอากรขาเข้าเส้นไหมเนื่องจากภายในประเทศยังผลิตไม่พอใช้ ทำการติดต่อบริษัทแสวงหาแหล่งผลิตเส้นไหมเพื่อจะได้ซื้อในราคาถูก

2.3 การปลูกหมอน การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว

หมอนเป็นอาหารอย่างเขียวของไหมไม่สามารถใช้พืชอย่างอื่นแทนได้เลย ปกติการปลูกหมอนจะปลูกควยกิ่งชำมักไม่มีรากแก้ว แต่จะมีรากใหญ่และมีรากแขนงมาก การเจริญเติบโตจะลดน้อยลงเรื่อยๆในฤดูแล้งซึ่งควรจะให้หมอนพักตัว

2.3.1 การเลือกกิ่งปลูก

ใช้กิ่งหมอนอายุตั้งแต่ 8-12 เดือนขึ้นไป เพราะหมอนเจริญตอนแรกต้องการอาหารมาก ถ้าอายุอ่อนอยู่จะมีอาหารในกิ่งไม้พอที่รากจะงอกได้ กิ่งที่จะชำตัดกิ่งยาวประมาณ 20 ซม. แต่ละกิ่งมีตา 4-6 ตา ตัดปลายเป็นปากฉลามให้ตรงข้ามกับคานที่มีตาล่างอยู่ตัดเป็นท่อนยาวประมาณ 20 ซม. ถ้ากิ่งมีแขนงอ่อนอยู่ให้รีดออก ระวังอย่าให้กิ่งเป็นแผลเพราะจะทำให้กิ่งเน่าหรือตายได้ ถ้ากิ่งที่นำมายังไม่พร้อมที่จะปลูกให้เก็บรวมๆไว้ในที่ร่มแล้วพรมน้ำให้ชุ่มพอสมควร จะอยู่ได้นานถึง 2 อาทิตย์ในฤดูฝน และ 1 อาทิตย์ในฤดูแล้ง

2.3.2 การเตรียมการเพาะชำ

ใช้ขี้เถ้าหรือแกลบเผาหรือทรายหยาบอย่างใดอย่างหนึ่ง รดน้ำให้ชุ่มยกเป็นแปลงขนาด 1 x 4 เมตร สูง 20 ซม. แล้วเอาท่อนพันธุ์ที่เตรียมไว้ปักลงไปประมาณ 2 เดือนก็นำไปปลูกในแปลงหมอนได้ ระยะเวลาปักชำไม่ควรนานนักเพราะอาจจะมีรากมากเกินไป และจะทำให้รากขาดได้ เมื่อย้ายปลูกในการปักชำอาจทำได้โดยใช้ถุงพลาสติกก็ได้ แต่ต้องตัดมุมก้นถุงทั้งสองข้างให้ระบายน้ำออกไม่ให้กิ่งชำเน่าตาย

2.3.3 ระยะเวลาปักชำ

ปักชำได้ตั้งแต่ต้นฤดูฝนการปักชำปลายฤดูฝนความชื้นอาจไม่พอ ทำให้ท่อนพันธุ์ตายได้ ปกติควรเริ่มปักชำประมาณต้นเดือนมิถุนายน เป็นต้นไป

2.3.4 ข้อควรคำนึงในการปลูกหมอน

หมอนเป็นพืชในตระกูลโรซาสี มีลักษณะสำคัญมีขาน มีเส้นใย ใบรูปร่างหลายแบบอาจจะมีแฉก เช่นหมอนสร้อย หรือไม่มีแฉก เช่นหมอนนอย หมอนจะเจริญเติบโตในฤดูฝนหมอนบางพันธุ์มีผลมีเมล็ด แต่ไม่นิยมใช้เมล็ดในการขยายพันธุ์เพราะทำกันไต่ยาก ที่สำคัญทำให้ลักษณะหรือคุณภาพเปลี่ยนไปจากเดิมจึงมักใช้ปักกิ่งเสียบโดยตรง ดังนั้นในการปลูกหมอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

ก. การเตรียมดินใส่ปุ๋ย ขุดร่องให้มีความกว้าง 50 ซม. ลึก 40 ซม. (การใส่ปุ๋ยบำรุงตอนแรกจะดีกว่าที่จะมาบำรุงรักษาตอนหลัง) ควรปลูกในที่ค่อนข้างที่ชุ่ม เพราะหมอนไม่ชอบน้ำขัง จะทำให้หมอนเน่าตายได้

ข. ควรจะมีการวางแผนจัดระเบียบแปลงไว้ให้แน่นอน วางแผนทำถนนเพื่อสะดวกในการใช้เครื่องมือทุ่นแรง ตลอดจนการเข้าไปเก็บเกี่ยวและขนย้ายใบหมอนได้สะดวก

ค. การเตรียมดิน ก่อนปลูกควรจะให้เรียบรอย ไถดินให้ลึกพอแก่การเจริญเติบโตของรากประมาณ 30 ซม. ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 3000 ก.ก./ไร่ รองกันหลุมให้เรียบรอยก่อนปลูก

ง. ระยะที่ใส่ปลูก ระยะระหว่างแถวและต้นควรให้สัมพันธ์กัน ถ้าใช้เครื่องมือทุ่นแรงช่วยก็ควรให้มีระยะระหว่างแถว 3 เมตร ระยะระหว่างต้น 75 ซม. อย่างไรก็ตามไม่ควรให้แคบกว่าระยะที่หมอนจะแตกกิ่งก้าน เมื่อต้นหมอนเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว เพราะถ้าหมอนเบียดกันต้นจะสูงชะลูด และค่าใช้จ่ายไม่สมประโยชน์ ความปกติถ้าใช้แรงคนและสัตว์ในการปลูก จะใช้ระยะระหว่างแถว 2 เมตร ระยะระหว่างต้น 75 ซม.

จ. หลัง-จากการปลูกแล้ว ต้องบำรุงดินให้ทุก ๆ ปี โดยใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในอัตราส่วน 2000 ก.ก./ไร่

004512

ฉ. เนื่องจากการเตรียมดิน การดูแลรักษาหมอนสำหรับเลี้ยงใหม่วัยอ่อนและวัยแก่ไม่เหมือนกัน เพื่อให้เก็บใบหมอนได้สะดวก ควรแยกแปลงหมอนออกเป็นแปลงเลี้ยงใหม่วัยอ่อนและวัยแก่ โดยใช้เนื้อที่ 15% ทำเป็นแปลงหมอนสำหรับเลี้ยงใหม่วัยอ่อน และอีก 85% ทำแปลงหมอนสำหรับเลี้ยงใหม่วัยแก่

ช. ในบ้านเราหมอนเป็นโรคเน่ากันมาก และยังหาวิธีป้องกันกำจัดไม่ได้ ดังนั้นการป้องกันที่ดีควรทำคือการเลือกพันธุ์ที่ปราศจากโรค ถ้าพบหมอนเป็นโรคก็ขุดเผาทำลายเสีย และไม่ควรถูกซ้ำในแปลงที่เป็นโรค ควรปลูกพืชอย่างอื่นแทนสักระยะหนึ่งแล้วค่อยกลับมาปลูกใหม่เมื่อมีความจำเป็น

2.3.5 การเลือกสถานที่ปลูก

แปลงหมอนควรให้อยู่ใกล้โรงเลี้ยงใหม่มากที่สุด เพื่อสะดวกในการเก็บเกี่ยว แต่ไม่ควรให้ไกลเกินไป เพราะปุ๋ยที่ใช้โดยเฉพาะปุ๋ยหมัก อาจจะมีเชื้อโรคซึ่งเป็นอันตรายต่อหมอน

ใหม่ แล้วเข้าไปในโรงเลี้ยงใหม่ ระยะทางที่พอเหมาะคือ 300-400 เมตร รูปร่างแปลงก็ควรจะให้ เป็นรูปสี่เหลี่ยม ขนาดของแปลงก็แล้วแต่จะใช้เครื่องมือทุ่นแรงขนาดไหนเข้าไปทำงาน ถ้าแปลงมีขนาดใหญ่ก็แบ่งออกเป็นบล็อก ๆ ทำถนนตัดเข้าไป แต่ถ้าแปลงมีขนาดเล็ก 1-2 ไร่ ก็ไม่เป็นปัญหา ควรจะมีเนื้อที่ประมาณ $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ ของเนื้อที่แปลงหมอนที่มีอยู่ ไว้เพื่อปลูกพืชทำปุ๋ยหมัก เพื่อใช้กับแปลงหมอนควย เช่น ถั่ว หนุ่ยขน

2.3.6 การตัดแต่งคนหมอน

การตัดแต่งก็เพื่อปรับปรุงคุณภาพหมอน เพิ่มปริมาณและทำให้ทรงคนเหมือนกันจะได้คำนวณปริมาณใบหมอนที่แน่นอนพอไว้ได้ การตัดแต่งกิ่งแก่ออกไปบ้าง จะทำให้หมอนแตกออกมาอีก ซึ่งจะมีคุณภาพดีกว่าใบแก่ ๆ การตัดแต่งควรทำปีละครั้ง การตัดแต่งมี 3 อย่าง คือ

1. ตัดต่ำ จะตัดสูงจากดิน 20-30 ซม. เมื่อแตกกิ่งออกมาใหม่ควรตัดกิ่งที่เล็กและมากเกินออกเสียบ้าง เหลือไว้กอละ 6-8 กิ่ง การตัดต่ำควรตัดสูงชันกว่าเดิมทุกปี (สูงจากที่เดิม 1-2 ซม.) จะทำเป็นปุ๋ยโตขึ้นเรื่อย ๆ เป็นรูปกำป็น มีตามากขึ้นทุกปี

2. ตัดกลาง ตัดสูงจากดิน 30-90 ซม.

3. ตัดสูง ตัดสูงจากดิน 90 ซม. ขึ้นไป

บ้านเรานิยมแบบที่ 1 เพราะถ้ากอดสูงไปจะมีแมลงมาวางไข่ที่กิ่งอ่อนของหมอน เมื่อหนอนออกจากไข่ จะเข้าทำลายลำต้นหมอน ทำให้ต้นหมอนตาย หรือถ้าโคนลมพัดแรง ๆ กิ่งก็อาจจะหักได้ ในต่างประเทศนิยมแบบ 2,3 เพราะถ้าตัดหมอนต่ำจะถูกหิมะคลุมตาย

เครื่องมือในการตัดแต่งและเก็บเกี่ยว ได้แก่กรรไกรหรือเลื่อยใช้ตัดกิ่ง ใบมีคี่ใช้ปาดแผลให้เรียบ ในการเก็บเกี่ยวเป็นใบ ๆ อาจใช้ใบมีคี่สวมนิ้วเวลาเก็บใบหมอน เพราะถ้าใช้มือเด็ดหรือรูดจะทำให้ตาฉีกหรือเสียหายได้

2.3.7 วิธีเตรียมคนหมอนสำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อน

1. ตัดยอด หลักจากตัดต่ำแล้ว 2-3 เดือน จะแตกกิ่งแขนงออกมา ตัดยอดออกประมาณ 15 ซม. แล้วริดใบส่วนบนทิ้งประมาณ 6-8 ใบ โดยตัดก่อนที่จะทำการเลี้ยงไหม 20-25 วัน พอแตกแขนงออกมา ก็เอาแขนงนี้ไปเลี้ยงไหมวัยอ่อนได้ แล้วให้หมอนพัก

ตัวประมาณ 2 เดือน แล้วตัดค่า

2. ตัดครึ่งต้น หลังจากตัดค่าแล้วประมาณ 2-3 เดือน หรือนานกว่านั้น จะมีแขนงยาวมากกว่า 2 เมตร ตัดครึ่งต้นให้เหลือสูงจากดินประมาณ 1.25 เมตร โดยตัดก่อนที่จะทำการเลี้ยงใหม่ประมาณ 18-25 วัน เมื่อมีแขนงแตกออกมาใหม่ ก็ตัดไปให้เลี้ยงใหม่ด้วยอ่อนได้ วิธีนี้จะให้ได้แขนงใหญ่และยาว แต่ได้จำนวนแขนงน้อยกว่าวิธีแรก หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วก็ให้หมอนพักตัว 2-3 เดือน จึงตัดค่าใหม่

3. รวม 2 วิธีแรกเข้าด้วยกัน หลังจากตัดค่าแล้ว 2 เดือน ทำการเด็ดยอดตามวิธีที่กล่าวมาแล้ว ก่อนที่จะทำการเลี้ยงใหม่ 18-25 วัน เก็บแขนงที่ออกมาใหม่ไปเลี้ยงด้วยอ่อน หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วให้พักตัวอย่างน้อย 2 เดือน แล้วตัดครึ่งต้นตามวิธีที่ 2 คอ

ตัวใหม่ที่โตเต็มที่แล้ว จะกินใบหมอนจำนวนมาก ไม่เลือกใบอ่อนหรือใบแก่ ยกเว้นใบที่เป็นโรคหรือใบเริ่มเป็นสีเหลือง การเก็บใบหมอนยอมกระทบกระเทือนกับคนหมอนได้ ต้องระมัดระวัง ควรมีการบำรุงรักษาและใส่ปุ๋ยให้คนหมอน ภายหลังจากการเก็บเกี่ยวทุกครั้ง

2.3.8 วิธีเตรียมคนหมอนสำหรับเลี้ยงใหม่ด้วยแก่

1. วิธีเก็บใบ หลังจากตัดค่าแล้ว 2-3 เดือน เก็บใบตอนล่างของกิ่งไปใช้ โดยเหลือใบส่วนบนของกิ่งไว้ประมาณ 40 ซม. เดือนต่อไปกิ่งจะยาวขึ้นก็เก็บใบส่วนล่างเหลือใบส่วนบนไว้ 40 ซม. อีก วิธีนี้จะเก็บใบได้ทุกเดือน โดยการตัดค่าเพียงครั้งเดียว

2. วิธีตัดใบบาง เมื่อตัดค่าแล้ว 2 เดือน ตัดกิ่งที่ไม่สมบูรณ์ไปเลี้ยงใหม่ เหลือไว้กอละ 8-10 กิ่ง เพื่อให้กิ่งเจริญเติบโตเต็มที่

3. วิธีตัดครึ่งต้น หลังจากตัดค่าแล้ว 2-3 เดือน ตัดครึ่งต้นโดยเหลือกิ่งไว้ประมาณ 1 เมตร กิ่งที่ตัดออกนั้นนำไปเลี้ยงใหม่ได้

4. วิธีตัดแขนง หลังจากตัดครึ่งต้นแล้ว 2-3 เดือน แขนงจะยาว 0.50-1 เมตร ตัดแขนงเหล่านี้ออกไปเลี้ยงใหม่ด้วยแก่ได้

5. รวมวิธี 2,3 และ 4 เข้าด้วยกัน หลังจากตัดค่าแล้ว 2-3 เดือน ตัดแขนงที่ไม่สมบูรณ์ออกไปเลี้ยงใหม่รุ่นหนึ่งตามข้อที่ 2 หลังจากนั้น 2-3 เดือน ตามข้อที่ 1 ตัดครึ่งต้นให้สูงจากพื้นดิน 1 เมตร ไปเลี้ยงใค่อีกรุ่นหนึ่ง ตามข้อที่ 3 หลังจากนั้น 2-3 เดือน แยกแขนงออกไปตัดไปเลี้ยงใหม่ได้ตามข้อที่ 4 แล้วจึงทำการตัดค่า พักตัว แล้วเริ่มต้นใหม่

2.3.9 การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาควรมีการใส่ปุ๋ยบำรุงทุกครั้งเมื่อมีการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ต้องปราบวัชพืชอย่างน้อยเดือนละครั้ง การกำจัดวัชพืชไม่ว่าจะใช้แรงงานหรือใช้แทรกเตอร์ ควรจะไถพรวนดิน ไม่จำเป็นต้องทำลึกนักเพราะจะกระทบกระเทือนกับรากหมอนได้ เมื่อใส่ปุ๋ยจึงจะไถเปิดร่องลึก ใส่ปุ๋ยแล้วพรวนดินกลบ

ความชื้นในแปลงหมอนในหน้าฝนไม่เป็นปัญหา แต่ในหน้าแล้งจะต้องรักษาความชื้นในดินไว้ ซึ่งอาจทำได้โดย

1. หาววัสดุคลุมดิน เช่น หญ้าแห้ง ซึ่งจะคลุมไม่ให้วัชพืชขึ้นได้โดย
2. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก

การให้น้ำในฤดูแล้ง การให้น้ำในดินอาจทำได้โดย การขุดร่องน้ำเข้าแปลงหมอนหรือการทำสปริงเกอร์ ถ้าทำได้ก็ดีแต่ควรคำนึงถึงค่าใช้จ่าย และผลที่จะได้รับว่าคุ้มกันหรือไม่ ในฤดูฝนต้องระวังอย่าให้น้ำขังได้ รากหมอนจะเน่าตาย ถ้าในดินที่อุ้มน้ำมาก ควรจัดทำร่องระบายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำขัง

การใส่ปุ๋ย ใส่ทุกครั้งที่มีการเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ยเคมี จะใส่มากกว่าที่กำหนดไม่ได้ แต่การใส่ปุ๋ยหมักใส่เท่าใดก็ไม่เป็นปัญหา ที่ศูนย์วิจัยและอบรมไหม นครราชสีมา เคยใช้ปุ๋ยเคมี เอ็น-พี-เค = 48-24-32

การทำปุ๋ยหมัก	ใช้เศษหญ้า	1000	กิโลกรัม
	ปุ๋ยคอก	200-300	กิโลกรัม
	ปุ๋ยขี้วัว	50	กิโลกรัม

น้ำมากองเป็นชั้น ๆ ประมาณ 3-5 ชั้น โดยแบ่งเท่า ๆ กัน รดน้ำให้ชุ่มพอเหมาะ ทำหลังคากันแดดและฝนให้ควาย เพราะถ้าฝนตกถูกก็จะชะแหรชาตุออกไป และถ้าแดดจัดจะทำให้แห้งเน่าเปื่อยช้า เมื่อทำได้เดือนหนึ่งก็กลับกองปุ๋ยเสียที่หนึ่ง หมักปุ๋ยนานประมาณ 4 เดือนก็นำเอาปุ๋ยไปใช้ได้ การใส่ปุ๋ยหมักในแปลงหมอน ใส่ประมาณ 3000 ก.ก./ไร่/ต่อปี

ถ้าไม่มีเวลาทำปุ๋ยหมักจะใช้อินทรีย์วัตถุคลุมดินเลยก็ได้ แต่ข้อเสียคือธาตุอาหารที่เกิดขึ้นอาจสูญเสียได้ นอกจากนี้จะมีหอยทากมาเกาะกินอินทรีย์วัตถุเหล่านี้ เมื่ออาหารหมดจะขึ้นกินต้นหมอนได้

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปลูกหมอน

1. โรคต่าง ๆ ของหมอน โรคหมอนที่พบในเมืองไทยที่สำคัญได้แก่โรครากเน่า โรคนี้เข้าทำลายส่วนราก ระบาดกระจุกกระจายอยู่ทั่วไป ในปัจจุบันหากหมอนเป็นโรคนี้แล้วรักษาไม่ได้ โรคเข้าทำลายหมอนได้ตั้งแต่ต้นยังเล็กอายุ 2-3 เดือน ไปจนหมอนที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ก็มีโรคใบจุด โรคราแป้ง

2. แมลงศัตรูหมอน ศัตรูที่สำคัญ

- เพลี้ยแป้ง เป็นแมลงที่ทำความเสียหายต้นหมอนรุนแรงที่สุด โดยจะดูดกินน้ำเลี้ยงส่วนที่ยังอ่อนของต้นหมอน เช่น ยอดอ่อน ตาที่แตกใหม่ ทำให้ใบหงิกงอชะงักงัน ใบไม่สามารถนำไปเลี้ยงใหม่ได้ เพลี้ยแป้งจะพบอยู่ทั่วไปทุกแห่งมีระบาดอยู่ตลอดปี โดยเฉพาะในเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และตุลาคม-ธันวาคม เพลี้ยแป้งจะขยายพันธุ์ได้เร็ว การป้องกันทำได้โดยตรวจสอบหมอนในระยะช่วงต้นและปลายฤดูฝน ถ้าพบก็ให้ตัดเอาส่วนยอดหมอนที่หงิกงอเผาทำลาย

- เพลี้ยหอยนิม ทำลายหมอนโดยดูดกินตามส่วนของต้นหมอนที่ยังอ่อนอยู่ ใบหรือกิ่งที่ถูกเพลี้ยดูดจะแคระแกร็น

- ค้างเจะล่าต้นหมอน ทำลายเจาะต้นหมอน ทั้งที่เป็นตัวหนอนและเป็นตัวด้วง โดยที่ตัวด้วงจะวางไข่ฝังในกิ่งหมอน ค้างเจะระบาดในราวเดือน มิถุนายน-สิงหาคม วางไข่ตอนปลายสิงหาคม ปลายกันยายน การป้องกันกำจัดก็โดยการตัดแต่งกิ่งอยู่เสมอ แล้วนำกิ่งที่ตัดออกไปเผาไฟเสีย

- เพลี้ยหอยคำ ดูดกินน้ำเลี้ยง ทำให้หมอนแคระแกร็น ระบาดมากในฤดูแล้ง

- เพลี้ยไฟ มักทำความเสียหายรุนแรงสำหรับหมอนที่ปลูกไว้ เลี้ยงใหม่วัยอ่อนโดยดูดกินน้ำเลี้ยงใบหมอน

2.4 การเลี้ยงไหม

การเลี้ยงไหมในประเทศไทยในปัจจุบันแบ่งออกได้ 2 แบบคือ การเลี้ยงแบบพื้นเมือง ซึ่งเลี้ยงกันมาตั้งแต่ดั้งเดิมตามพื้นบ้านในรูปของอุตสาหกรรมในครอบครัวแบบหนึ่ง กับแบบที่เลี้ยงกันในรูปอุตสาหกรรมโรงงานอย่างที่ทำกันในต่างประเทศ ซึ่งเพิ่งจะเริ่มทำกันมาเมื่อ พ.ศ.

2511 อีกแบบหนึ่ง

2.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเลี้ยงไหม

การเลี้ยงแบบพื้นเมือง เครื่องมือเครื่องใช้ในการเลี้ยงไหมแบบพื้นเมืองมี กระจัง จอ ชั้นสำหรับวางกระจัง ผาคลุมกระจัง มีด และเขียงสำหรับพันไหมหมอน กระจกร้าสำหรับเก็บไหมหมอน ดั่งหรือกระบะสำหรับพันไหมหมอน

กระจัง และจอ ที่ใช้เลี้ยงไหมพื้นเมือง โดยมากมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 80 ซม. มีขอบสูงประมาณ 5 ซม. สาขาควยไม้ไผ่เพราะหาได้ง่าย ถูกกว่าไขอย่างอื่นและระบายกระจังควรมี 2 ชุด สำหรับผัดเปลี่ยนกัน

ชั้นวางกระจัง ตามธรรมชาติที่ชาชนจะต้องมีด้วยหรือกระถางใส่น้ำรองอยู่ เพื่อกันไม่ให้มดไต่ขึ้นไป ของระหว่างแต่ละชั้นไม่ควรตีบเกินไป เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก จะมีระยะห่างกันประมาณ 20 ซม. ตามปกติเพื่อความสะดวก ชั้นวางกระจังเลี้ยงไหมมักจะทำเป็นตุกรุกควยมุงลาด เพื่อป้องกันไม่ให้ศัตรูของตัวไหมเข้าไปทำอันตรายตัวไหมได้ ถ้ามีตุ้เลี้ยงแบบนี้ ก็ไม่จำเป็นต้องใช้ผาคลุมกระจัง

กระจกร้าสำหรับเก็บไหมหมอน เป็นกระจกร้าไม้ไผ่สานสำหรับบรรจุไหมหมอนที่เก็บจากต้นมาใช้เลี้ยงไหม

มีดและเขียงสำหรับพันไหมหมอน

ดั่งกระบะสำหรับพันไหมหมอน ไหมหมอนที่เก็บมาจากไรจะต้องเก็บมาสำรองไว้ใช้เลี้ยงไหมทั้งวัน จึงจะต้องมีภาชนะสำหรับเก็บและทำให้ไหมหมอนสกปรกอยู่เสมอ ภาชนะที่ใช้จะเป็นดั่งหรือกระบะไม้ก็ได้ ซึ่งมีผาคีบหรือผาขาวบางเปียกน้ำกรุคานในอยู่ควย ไหมหมอนที่เก็บมาเมื่อล้างสะอาดแล้ว ก็ผึ่งไว้ในดั่งหรือกระบะให้แห้งก่อนเลี้ยงไหม

สถานที่ การเลี้ยงไหมแบบพื้นเมืองมักจะเลี้ยงกันบนบ้านหรือใต้ถุนของบ้านที่มีใต้ถุนสูง แต่ถ้านผู้เลี้ยงจะสามารถสร้างโรงเลี้ยงไหมออกไปต่างหากก็จะดี ควรสร้างเป็นอาคารโถงหลังคามุงควยสังกะสี กระจเบื้อง หรือจาก หรือแฝกก็ได้ ให้มีฝากันความร้อนได้ควยก็จะดี ควรมีฝาให้มิดชิด เพื่อใช้รมยามาเชื้อโรคได้ แต่ให้มีลักษณะโปร่ง ให้มีการถ่ายเทของอากาศอย่างสะดวก

การเลี้ยงไหมแบบโรงงาน เครื่องมือเครื่องใช้ในการเลี้ยงไหมแบบโรงงานนั้นแตกต่างจากการเลี้ยงแบบพื้นเมือง สิ่งที่สำคัญที่ใช้ในการเลี้ยงไหมแบบโรงงาน ได้แก่

โรงเลี้ยงไหม เป็นอาคารโถง หลังคามุงกระเบื้อง สังกะสี จาก หรือแปกก็ได้ แต่จะต้องมีฝ้าเพดานหรือพื้นคอนกรีต มีฝ้าให้มืดซิดิให้สามารถรมยาฆ่าเชื้อโรคได้ แต่ต้องมีช่องหน้าต่างสำหรับระบายอากาศ ซึ่งมักจะกรุด้วยมุ้งลวด ภายในอาคารส่วนหนึ่งกันเป็นห้องเก็บใบหม่อน อีกส่วนหนึ่งใช้เป็นโรงเลี้ยงไหม ถ้าเป็นกิจการขนาดใหญ่ โรงเลี้ยงไหมจะมี 2 ลักษณะ คือ โรงเลี้ยงไหมวัยอ่อน กับโรงเลี้ยงไหมวัยแก่ ขนาดของโรงงานแล้วแต่ผู้เลี้ยงจะต้องการ

โต๊ะหรือชั้นสำหรับเลี้ยงไหม โดยมากทำเป็นโต๊ะหรือชั้นโครงไม้ พื้นโต๊ะหรือชั้นทำด้วยลวดตาข่าย โดยมากมักจะมีขนาด 0.30 x 2.00 ม.

กระด้งหรือกะบะเลี้ยงไหม ในกรณีที่ใช้ชั้นต้องใช้กระด้งไม้ไผ่ หรือกะบะไม้ สำหรับเลี้ยงไหมแล้ววางเรียงบนชั้น กระด้งไม้ไผ่มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 80 ซม.

จอบ คือภาชนะหรืออุปกรณ์สำหรับให้ตัวไหมชักใยทำรัง จอบที่ใช้กันมีอยู่หลายแบบ แบบที่ทำเป็นชดไม้ไผ่วางลงในกระด้ง, แบบที่ทำด้วยกระดาษแข็งเป็นช่อง ๆ, แบบที่ทำด้วยลวดตาข่าย หรือแบบที่ทำด้วยไม้ไผ่หรือฟาง แบบที่ทำด้วยกระดาษแข็ง บางครั้งทำเป็นแบบให้หมุนกลับไปกลับมาได้

ในขนาดคณินโลกนี้ ปัญหาที่ใหญ่ที่สุดของการเลี้ยงไหมในเขตร้อน กลีกรไทยใช้จอบที่มีขนาดใหญ่มาก ฐานด้วยไม้ไผ่ และมีช่องให้ไหมทำรังเพียง 2 ซม. เท่านั้น ซึ่งไม่เหมาะสำหรับไหมพันธุ์ลูกผสมที่รังใหญ่ จึงควรเลือกใช้จอบแบบที่จะทำให้ได้รังไหมที่มีคุณภาพดี ซึ่งก็มีอยู่หลายแบบด้วยกัน และสามารถหาได้ภายในท้องถิ่นมาทำได้ เช่น ต้นกกหรือฟางข้าว หรือถ้าจะเลี้ยงไหมเป็นงานอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ก็อาจจะใช้จอบหมุน ซึ่งทำด้วยกระดาษแข็งทำเป็นช่อง ๆ สำหรับให้ไหมเขาทำรัง

เครื่องหันใบหม่อน เป็นเครื่องมือสำหรับหันใบหม่อนที่จะใช้สำหรับเลี้ยงไหมวัยอ่อน

2.4.2 พันธุ์ไหม

ไหมที่เลี้ยงกันในประเทศมีอยู่ 3 พันธุ์คือ

1. พันธุ์พื้นเมืองของไทยแท้ ๆ

2. พันธุ์ลูกผสมที่ผลิตในประเทศ

3. พันธุ์ลูกผสมผลิตในต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี

ไหมพันธุ์ไทย เป็นพันธุ์ที่ชาวบ้านผสมพันธุ์กันเอง และกระทำสืบต่อ ๆ กันมาแพร่หลายในเขตจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แมจนกระทั่งปัจจุบันนี้ รั้งไหมพันธุ์นี้ให้เส้นใยน้อย และถ้านำมาสาวด้วยเครื่องจักรไม่ใคร่จะได้ผล

ไหมพันธุ์ลูกผสมที่ผลิตในประเทศ เป็นไหมที่กองการไหม กรมวิชาการเกษตร ได้ผลิตขึ้นโดยความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่น ซึ่งรัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือแก่รัฐบาลไทย รั้งไหมพันธุ์นี้ให้เส้นใยดีกว่าไหมพันธุ์พื้นเมือง และบางชนิดก็ให้เส้นใยไม่แพ้ไหมพันธุ์ต่างประเทศ สามารถใช้สาวด้วยเครื่องจักรเป็นอย่างดี

ไหมพันธุ์ลูกผสมที่ผลิตในต่างประเทศ เป็นไหมที่ผู้เลี้ยง เอกชนสั่งซื้อจากบริษัทผู้ผลิตใยไหมในต่างประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีได้

ไหมพันธุ์พื้นเมืองนี้กลีกรเลี้ยงกันมานานแล้ว ไหมพวกนี้จะมีการเลี้ยงพักตัวตลอดปี คือเมื่อแม่ไหมวางไข่แล้วพักหรือกกในอุณหภูมิปกติ (25-30° ซ.) ไข่ไหมจะฟักออกเป็นตัวภายใน 10-12 วัน ไหมชนิดนี้มักให้ผลผลิตต่ำ มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยประมาณ 8%-9% แต่มีความแข็งแรงทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ส่วนไหมพันธุ์ลูกผสมญี่ปุ่น ตามปกติจะพักตัวในอุณหภูมิประมาณ 5° ซ. เป็นเวลา 1-3 เดือน จึงจะนำมาพักได้ แต่ถ้าวางไข่ให้พักก่อนกำหนดจะเป็นทองไขกรรมวิธีพักเทียมไหมพวกนี้ส่วนใหญ่ให้ผลผลิตเส้นใยสูงกว่าไหมพันธุ์พื้นเมือง มีเปอร์เซ็นต์เส้นใยสูงกว่า 17% ขึ้นไป นอกจากนั้นไหมพันธุ์ลูกผสมญี่ปุ่น ยังเหมาะที่จะนำไปสาวเป็นเส้นไหมยืนได้ แต่ไหมพวกนี้มีความแข็งแรงสู้ไหมพื้นเมืองไม่ได้ แต่ถ้าได้ปรับปรุงวิธีการเลี้ยงให้ถูกต้องแล้วก็สามารถที่จะทำการเลี้ยงรอดสูงกว่า 90%

2.4.3. ชีพจักรหรือวงจรชีวิตของไหม

ชีพจักรหรือวงจรชีวิตของตัวไหมนั้น เริ่มต้นตั้งแต่แตกจากไข่ พักเป็นตัวหนอน ไหมเจริญเติบโตโดยลอกคราบ 4 วัน แล้วชักใยทำรังห่อหุ้มตัวของมันเอง และลอกคราบเป็นดักแด้อยู่ภายในรัง จนครบอายุดักแด้กลายเป็นตัวผีเสื้อเจาะรังออกมาผสมพันธุ์เจาะวางไข่พักเป็นตัวหนอนต่อไป วนเวียนกันเช่นนี้เรื่อยไป ซึ่งระยะเวลาในชีพจักร มีดังนี้

หนอนวัย 1	3-4 วัน	นอน	21 ช.ม.
หนอนวัย 2	2-3 วัน	นอน	24 ช.ม.
หนอนวัย 3	3-4 วัน	นอน	24 ช.ม.
หนอนวัย 4	3-4 วัน	นอน	24 ช.ม.
หนอนวัย 5	7 วัน	นอนใหม่ลูกและทำรัง	
ทำรัง	8-12 วัน	เป็นตัวผีเสื้อ ผสมพันธุ์ แล่วางไข่	

2.4.4 สิ่งที่ต้องคำนึงในการเตรียมการเลี้ยงไหม

โรงเลี้ยงไหมและอุปกรณ์ทุกชนิดต้องทำความสะอาดเสียก่อน โดยขนออกจากโรงเลี้ยง และทำความสะอาด แล้วทำการล้างฉีดอบโรงเลี้ยงนั้นด้วยน้ำยาฟอร์มาลีน 3% จำนวน 1 ลิตร ในเนื้อที่ 1 ตารางเมตร การผสมฟอร์มาลีนนั้น ฟอร์มาลีนในท้องตลาดปกติจะมีเนื้อฟอร์มาลีนอยู่ 38-40% ดังนั้นเวลาใช้ต้องคำนึงถึงความเข้มข้นของฟอร์มาลีนด้วย เพราะถ้าใช้อัตราผิดไปจากนี้ จะทำให้การเลี้ยงไหมไม่ไต่ผลเท่าที่ควรหรืออาจประสบความสำเร็จล้มเหลวได้ การหาปริมาณน้ำและฟอร์มาลีนนั้นคำนวณโดยสูตร คือ

$$\text{น้ำที่ต้องใช้} = \frac{\text{ปริมาณของฟอร์มาลีนในการค้า} \div \text{ถ.พ.ของฟอร์มาลีน}(\% \text{ฟอร์มาลีนในการค้า} - \text{ฟอร์มาลีนที่ต้องการ})}{\% \text{ฟอร์มาลีนที่ต้องการ}}$$

เช่นถ้าต้องการฟอร์มาลีน 3% ต้องผสมน้ำในอัตราเท่าไร เมื่อใช้ฟอร์มาลีนในการค้า 1 ลิตร มีความเข้มข้น 38%

$$\text{น้ำที่ต้องใช้} = \frac{1 \text{ ลิตร} \div 1.087 \div (38-3)}{3} = 13 \text{ ลิตร}$$

เพราะฉะนั้นการเตรียมฟอร์มาลีนซึ่งมี ถ.พ. 1.087 จำนวน 1 ลิตร เพื่อให้มีความเข้มข้น 3% สำหรับฉีดโรงเลี้ยงไหมก็ตองใช้น้ำ 13 ลิตร ซึ่งเมื่อผสมเสร็จจะได้ฟอร์มาลีน 3% 14 ลิตร และใช้ฉีดได้ในเนื้อที่ 14 ตารางเมตร

หลังฉีดฟอร์มาลีนต้องระวังไม่ให้ผู้ใดเข้าไปในโรงเลี้ยงไหมอีก เพราะอาจนำเชื้อโรคเข้าไปได้ ซึ่งมีข้อป่องกันง่าย ๆ คือ

ก. ล้างมือให้สะอาดก่อนเข้าโรงเลี้ยงไหม

ข. เปลี่ยนรองเท้า

ค. อุปกรณ์ที่ไ้และยังไม่ไ้ควรแยกจากกัน

ง. ชาต้งที่ไ้เลี้ยงไหมส่วนไหนที่วางกับพื้น ควรวางอย่างนั้น เพราะนั้นอาจมี
คนนำเชื้อโรคเข้ามาไ้ และใบหมอนที่ตกลงบนพื้นไม่ควรนำมาเลี้ยงไหมอีก

จ. เมื่อมีไหมตายเกิดขึ้น ไ้แยกโดยไ้ตาข่ายวางแล้วไ้ใบหมอน ตัวไหมที่
สมบูรณ์จะไ้ขึ้นมาข้างบน ก็ยกเอาตาข่ายไ้ภาชนะอื่น เศษมูลไหมที่ตายให้เผาหรือฝังให้ไกล
จากที่เลี้ยงไหม หรือเห็นไหมตายเป็นบางตัวก็ให้ไ้ภาชนะมีฝาปิดไ้ฟอร์มอลีน 3% เอาหมอน
ไหมที่ตายไ้ลงไปปิดฝาแล้วนำไปทิ้ง

ซีรีแซนค์ 5% นั้นไ้ในที่มีโรครา เช่น แอสเปอร์จีรัส ซึ่งฟอร์มอลีนไม่สามารถฆ่าเชื้อ
โรคไ้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ซึ่งไ้อุปกรณ์การเลี้ยงไหมเป็นไม้ไ้ เพราะเนื้อไม้ไ้มีรอยแตก
เชื้อราจะแทรกเข้าไปอยู่ในเนื้อไม้ ฟอร์มอลีนจึงไม่สามารถแทรกเข้าไปในเนื้อไม้ไ้ไ้ อุปกรณ์
เลี้ยงไหมควรหลีกเลี่ยงการใช้ไม้ไ้

การเลี้ยงไหมวัยอ่อน การเก็บหมอนเลี้ยงไหมมี 2 วิธี

- การเก็บเป็นใบ จะจับใบรุคขึ้นมาในกึ่งที่เตรียมไว้ก่อนทำการเลี้ยงไหมประมาณ
2-3 เดือน ใบที่สูงสุดประมาณใบที่ 1 หรือ 2 ไ้สำหรับเลี้ยงไหมวันแรกที่ฟักออกจากไ้ วัยที่
1 วันที่ 1 ให้อาหาร 3 เวลา (6.00 น., 11.00 น., 16.00 น.) หันใบหมอนให้มีความ
กว้างเท่ากับความยาวของตัวไหม ระยะนี้ไหมจะเล็กลงแต่ผิวใบเท่านั้น วันที่ 2-3 จะเก็บลงมา
ถึงใบที่ 4 วัยที่ 2 จะเก็บต่ำลงมาคือใบที่ 7-8 วัยที่ 3 จะเก็บต่ำลงมาถึงใบที่ 11 หันให้กิน
วันละ 3 เวลา ไ้หมวัยอ่อนควรเลี้ยงในที่อุณหภูมิ 28 องศาเซลเซียส ความชื้น 80-90% ควรถ่ายมูลอย่าง
น้อยวันละ 1 ครั้ง กระจายเนื้อที่ไ้ตัวไหมอยู่ต่ำเสมอกัน โดยสังเกตุให้ตัวไหม 1 ตัว มีช่อง
ว่าง 2 ช่องตัว เพื่อให้ตัวไหมกินใบหมอนไ้ทั่วถึง

- การเก็บเป็นกิ่งแขนง เพื่อให้ไ้เลี้ยงไหมวัยอ่อน ก่อนการเลี้ยงไหม 2-3 อาทิตย์
ให้เด็ดยอดออกประมาณ 10 ซม. แล้วรุคใบออกประมาณ 1 ของกิ่ง นับจากยอดลงมา หลัง
จากนั้นจะมีกิ่งแขนงเกิดขึ้น เรานำไปเลี้ยงไหมวัยอ่อน วิธีการก็ทำเช่นเดียวกับเลี้ยงเป็นใบ ๆ
ซึ่งวิธีการเลี้ยงแบบใช้กิ่งแขนงนั้นนิยมไ้มาก เพราะทุนแรงและเวลา

การเลี้ยงไหมวัยแก่ มี 2 แบบเช่นเดียวกันคือ

- การเลี้ยงแบบเก็บใบ จะเก็บใบจากกิ่งที่เตรียมไว้ก่อนการเลี้ยงไหม 2-3 เดือน เช่นเดียวกัน ต่างกันที่วิธีเก็บ คือเก็บจากใบที่ 11 ลงมาจนสุดหรือสังเกตุกิ่ง จะเก็บใบจากกิ่งส่วนที่เป็นสีน้ำตาลลงมา

- การเลี้ยงแบบกิ่ง เราจะตัดกิ่งหมอนรวมทั้งใบที่อยู่มาเลี้ยงไหมเลย ทั้งนี้ต้องเป็นกิ่งที่เตรียมไว้ก่อนการเลี้ยงไหม 2-3 เดือน เช่นเดียวกัน

ไหมวัยแก่ควรเลี้ยงในอุณหภูมิ 25°C ความชื้น 60-70% ถ่ายมูลทุก ๆ วัน วันละ 1 ครั้ง ในกรณีที่เลี้ยงเป็นใบ ๆ ส่วนในกรณีที่เลี้ยงแบบกิ่งถ่ายมูลวันละ 2 ครั้ง กระจายตัวไหมให้อยู่สม่ำเสมอ คือ ตัวไหม 1000 ตัว ต่อเนื้อที่ 1 ตารางเมตร โรยซีรีแวนด์หรือเกลบสค วันละ 1 ครั้ง

การถ่ายชีไหม

การถ่ายชีไหมในระหว่างการผลิตไหมเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะนอกจากจะทำให้การเลี้ยงไหมสะดวกขึ้นแล้ว ยังจะช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคที่อาจจะทำลายตัวไหมได้ การถ่ายชีไหมส่วนใหญ่กสิกรจะใช้วิธีจัดไหมย้ายกระดง ซึ่งต้องใช้เวลา และในบางครั้งอาจทำให้ไหมเป็นโรคได้ง่าย เพราะเวลาย้ายตัวไหมด้วยมือ อาจทำให้ลำตัวไหมเป็นแผลทำให้สามารถติดโรคได้ง่าย กองการไหมจึงเสนอให้ใช้ตาข่ายสำหรับถ่ายมูลไหม โดยการวางตาข่ายลงบนตัวไหม เพื่อไหมลอดขึ้นมากินใบหมอน แล้วจึงยกตาข่ายออก ที่เหลือก็จะเป็นเศษใบหมอนและมูลไหม ซึ่งจำเป็นต้องนำไปทิ้งหรือนำไปทำปุ๋ยหมัก

การถ่ายชีไหม ควรดำเนินการดังนี้

- วัยที่ 1 ถ่ายวันละครั้ง คือก่อนที่ไหมจะนอน
- วัยที่ 2 ถ่าย 2 ครั้ง คือตอนไหมตื่นไหม ๆ และก่อนนอน
- วัยที่ 3 ถ่าย 3 ครั้ง คือต้นวัย กลางวัย และก่อนนอน
- วัยที่ 4-5 ถ่ายทุกวันสำหรับการเลี้ยงไหมโดยให้ใบหมอนเป็นใบ ๆ ถ้าเลี้ยงแบบให้หมอนเป็นกิ่ง ถ่ายวันละ 2 ครั้ง

การเก็บไหมสุก ลักษณะไหมสุก จะไม่กินอาหาร สายหัวไปมา ไต่ออกจากที่ ขึ้นลำตัวโปร่งใส

และหกล้นกว่าปกติ การเก็บไหมสุกทำได้ดังนี้

1. เก็บเป็นทัว ๆ แล้วนำไปใส่ในจ่อ ให้ไหมทำรัง
2. วางตาข่ายลงบนภาชนะ ที่เลี้ยงไหมประมาณ 30 นาที ไหมที่สุกจะไต่ขึ้นมาบนตาข่าย แยกตาข่ายออก นำไหมสุกเข้าใส่จ่อ
3. เก็บโดยวิธีสกัดกั้น ในกรณีที่เลี้ยงแบบกึ่ง แล้วแยกทัวไหมเข้าจ่อ
4. เก็บแบบวางจอบบนภาชนะที่เลี้ยงไหม ประมาณ 30 นาที ยกจ่อออก

การเก็บรังไหมออกจากจ่อ ควรเก็บภายหลังจากไหมเข้ารังแล้ว ประมาณ 5 วัน ถ้าเก็บก่อนกำหนดจะทำให้หน้าหนักรังลด เสียรูปร่าง และถ้าเก็บภายหลังจากทำรัง 3-4 วัน ทัวหนอนเพิงจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างหรือลอกคราบจากทัวไหมเป็นคักแค้ยังอ่อนอยู่ จะทำให้ทัวของคักแค้แตกง่าย จะทำให้รังเปื้อนทำให้เสียราคา

หลักสำคัญในการเลี้ยงไหม

1. สถานที่เลี้ยงไหมห้ามสูบบุหรี่ เพราะควันบุหรี่เป็นพิษต่อทัวหนอนไหม
2. สถานที่เลี้ยงไหม ควรให้ห่างจากครัวไฟ และอย่าให้ยาฆ่าแมลงปนในสถานที่เลี้ยงไหมหรือบริเวณใกล้เคียง
3. ใบหม่อนสำหรับเลี้ยงไหมต้องสะอาด ไม่มีฝุ่นละอองจับ ไม่เปียกชื้น และต้องไม่มีความร้อนเนื่องจากเก็บอัดอยู่ในตระกร้านานเกินควร
4. การให้อาหารไหมครั้งหนึ่ง ๆ ต้องไม่น้อยจนไม่พอกิน หรือมากจนกินไม่หมด
5. ต้องถ่ายมูลไหมก่อนนอนทุกครั้ง ส่วนไหมที่คืนนอนครั้งที่ 4 แล้ว ต้องถ่ายมูลไหมอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
6. หลังจากเลี้ยงไหมครั้งหนึ่ง ๆ กระจก, ฝาคลุมกระจก, เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้องล้างด้วยน้ำยาผสมยาฆ่าเชื้อโรคหรือน้ำร้อนเดือด ๆ ให้สะอาด แล้วตากแดดให้แห้งสนิท อย่าให้ยาฆ่าแมลงเค็ดซาด
7. เรือนโรงสำหรับเลี้ยงไหม ต้องปิดให้มิด แล้วรมด้วยฟอร์มาลีน 3% และเปิดทิ้งไว้ 2-3 วัน ก่อนที่เลี้ยงไหมรุ่นต่อไป

2.4.5 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการเลี้ยงไหม

โรคของหนอนไหมไค้แก่

- มัสคาดีน (MASCADINE) เกิดจากเชื้อราติดต่อกันไค้ทางผิวหนังโดยสปอร์ของเชื้อราตกลงบนผิวหนังหนอน แต่ถาหนอนกินเข้าไค้ไค้ไม่เป็นอันตราย อาการของไหมที่เป็นโรคนี้นี้ จะเห็นไค้ว่าไหมจะเคลื่อนไค้ช้ากินอาหารน้อย เมื่อตายจะพบว่าซากแข็งมีสปอร์ของเชื้อบนซากซึ่งปลิวไปติดย้งหนอนตัวอื่น การป้องกันไค้โดยโรยยาซีรีแซนค์ 5% และไซฟอว์มาดีน 3% ฉีดฆ่าเชื้อในโรงเลี้ยงและอุปกรณ์

- แอสเพอร์จิลลัส (ASPERGILLUS) เกิดจากเชื้อราเช่นกันชอบเกิดในอุณหภูมิและความชื้นสูง เป็นโรคร้ายแรงมากทางแถบเอเชียไค้โดยทั่วไป

- แพลสเซอร์ (PLASSERIES) เกิดขึ้นไค้จากเชื้อแบคทีเรียและไวรัส ถ้าใบหมอนไม่สมบูรณ์จะทำให้ไหมเป็นโรคนี้นี้ไค้

- แกรสเซอร์ (GLASSERIES) เป็นโรคที่ไค้เกิดจากเชื้อไวรัส อาการที่เห็นง่ายไค้คือผิวเป็นมัน ผิวตรงซอกตอจะบวมและแตกงาพน้ำเหลืองไหลออกมา ถ้าตัวหนอนอื่นมากินน้ำเหลืองนี้ไค้จะเป็นโรคไค้เช่นกัน

- เพบบริน (PLEBBRIN) เกิดจากเชื้อโปลิโอไวรัส โรคนี้ไค้ถ่ายทอดไค้ทางกรรมพันธุ์ การตรวจเชื้อนี้ไค้ไค้โดยนำแม่ผีเสื้อที่วางไข่ไปตรวจดู ถ้าพบว่าแม่ผีเสื้อเป็นโรคนี้น้ำไค้ของแม่ผีเสื้อนั้นไปทำลายเสีย โรคนี้ไค้อาจติดต่อกันไค้เมื่อไหมถ่ายมูลออกมาติดใบหมอนแล้วตัวอื่นกินใบหมอนเข้าไค้ไปไค้เป็นโรคไค้ การป้องกันทำได้ 2 อย่างไค้คือ นำยาฟอว์มาดีน 3% ฆ่าเชื้อโรงเลี้ยงและอุปกรณ์ และไค้ใช้ไข่ที่ปราศจาโรคไค้โดยตรวจแม่ผีเสื้อเสียก่อน

แมลงศัตรูไหม แมลงวันลายเป็นศัตรูที่สำคัญของหนอนไหม ไค้โดยวางไข่บนตัวหนอนไค้โดยตรง แมลงวันลายตัวเมีย 1 ตัว จะวางไข่ไค้ไค้ประมาณ 300 ฟอง ฉะนั้นถ้ามันหลุดเข้าไปในโรงเลี้ยงไหมอาจทำลายหนอนไค้ไค้ถึง 300 ตัว การป้องกันไค้โดยโรงเลี้ยงไหมควรมึงลวดทางเข้าออกควรมีห้องกักแมลงวันไว้ไค้ไค้ชั้นหนึ่ง