

◆ ได้ผ่านการตรวจประเมินคุณภาพหนังสือเรียนอาชีวศึกษา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ประกาศลำดับที่ 7

รหัสวิชา 21701-2020

◆ หนังสือเล่มนี้เรียบเรียงตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา
จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

การผลิตพืชไร่

Field Crops Production

ผู้แต่ง มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์

89.-

✉ ชีพด

- ◆ ได้ผ่านการตรวจประเมินคุณภาพหนังสือเรียนอาชีวศึกษา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ประกาศลำดับที่ 7
- ◆ หนังสือเล่มนี้เรียบเรียงตามพลัสการเรียนรู้อัตนรายวิชา
จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567

รหัสวิชา 21701-2020

การผลิตพืชไร่

Field Crops Production

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2567 จำนวน 3,000 เล่ม



บริษัท ซีเอดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED

ค้นหาหนังสือที่ต้องการ (รวม e-book และสินค้าที่น่าสนใจ) ได้เร็ว ทันใจ

★ บน PC และ Notebook ที่ www.se-ed.com

★ สำหรับ Smartphone และ Tablet ทุกยี่ห้อ ที่ <http://m.se-ed.com>

(ผ่าน browser เข้าอินเทอร์เน็ตแล้วทำ Bookmark บนจอ Home จะใช้งานได้เหมือน App ทุกประการ)
หรือติดตั้ง SE-ED Application ได้จาก Play Store บน Android หรือจาก App Store บน iOS

- ในกรณีที่ต้องการซื้อเป็นจำนวนมาก เพื่อใช้ในการสอน การฝึกอบรม การส่งเสริมการขาย หรือเป็นของขวัญพิเศษ เป็นต้น กรุณาติดต่อสอบถามราคาพิเศษได้ที่ ฝ่ายขาย บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน) เลขที่ 1858/87-90 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260 โทรศัพท์ 0-2826-8222 โทรสาร 0-2826-8356-9
- หากมีคำแนะนำหรือติชม สามารถติดต่อได้ที่ comment@se-ed.com

การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

โดย มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย โดย มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์ © พ.ศ. 2567

ห้ามคัดลอก ลอกเลียน ดัดแปลง ทำซ้ำ จัดพิมพ์ หรือกระทำการอื่นใด โดยวิธีการใดๆ ในรูปแบบใดๆ ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ เพื่อเผยแพร่ในสื่อทุกประเภท หรือเพื่อวัตถุประสงค์ใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาต

4 1 0 - 0 4 4 - 2 2 0

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

มณฑา ลิ้มปิยะประพันธ์.

การผลิตพืชไร่ = Field Crops Production.--กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2567.

220 หน้า.

1. พืชไร่.

I. ชื่อเรื่อง.

633

Barcode (e-book) : 9786160853458

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย



บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน)
SE-EDUCATION PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 1858/87-90 ถนนเทพรัตน แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทรศัพท์ 0-2826-8000

พิมพ์ที่ บริษัท วี.พรินท์ (1991) จำกัด

เลขที่ 28, 30 หมู่ 1 ซอยเทียนทะเล 10 ถนนบางขุนเทียน-ชายทะเล แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150 โทรศัพท์ 0-2451-3010

นายวิโรจน์ กาญจนพัฒนา ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา พ.ศ. 2567

21701-2020

การผลิตพืชไร่ Field Crops Production

1-6-3

อ้างอิงมาตรฐาน

—

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

วางแผนการผลิตพืชไร่ตามความต้องการของตลาด เตรียมพื้นที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และพันธุ์พืชไร่ปลูกดูแลรักษาพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จัดการผลผลิตพืชไร่ตามหลักการ กระบวนการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวตาม เพิ่มมูลค่าของพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการ จัดจำหน่ายและทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย มีความซื่อสัตย์อดทน รับผิดชอบด้วยจิตสาธารณะ

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชไร่และกระบวนการผลิตพืชไร่
2. สามารถวางแผน เตรียมการและดำเนินการผลิตพืชไร่อย่างมีระบบตามหลักการและกระบวนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
3. มีเจตคติและกิริยาสำนึกที่ดีในการปฏิบัติงานการผลิตพืชไร่
4. ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคนิควิธีการผลิตพืชไร่

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
2. วางแผน เตรียมพื้นที่ เครื่องมือ อุปกรณ์และพันธุ์พืชไร่ในการผลิตพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
3. ปลูก ดูแลรักษาพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
4. จัดการผลผลิตพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการเก็บเกี่ยวและจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
5. เพิ่มมูลค่าของพืชไร่ จัดจำหน่ายและทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายตามหลักการและกระบวนการ
6. ประยุกต์ใช้ความรู้ในการผลิตพืชไร่ตามหลักการและกระบวนการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ความสำคัญและการตลาดพืชไร่ มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) การจำแนกประเภทของพืชไร่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าของผลผลิต การจัดจำหน่ายและทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย

(4)

โครงการสอน

ชื่อวิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

รหัสวิชา 21701-2020

ระดับชั้น ปวช. หน่วยกิต 3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง : สัปดาห์

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	ชื่อหน่วย/หัวข้อเรื่อง	ชื่อใบงาน
1-3	1-21	บทเรียนที่ 1 ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่ 1.1 ความสำคัญของพืชไร่ 1.2 การตลาดของพืชไร่ 1.3 แนวโน้มรายได้จากพืชไร่ของเกษตรกร พ.ศ. 2566	บทปฏิบัติการที่ 1 แบบฝึกหัด ท้ายบทเรียนที่ 1
4-6	22-42	บทเรียนที่ 2 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 2.1 ความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP) 2.2 การปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP 2.3 หน่วยรับรองของ ส.ป.ก.	บทปฏิบัติการที่ 2 แบบฝึกหัด ท้ายบทเรียนที่ 2
7-9	43-63	บทเรียนที่ 3 การจำแนกประเภทของพืชไร่ 3.1 ความสำคัญของการจำแนกประเภทของพืชไร่ 3.2 การจำแนกประเภทของพืชไร่	บทปฏิบัติการที่ 3 แบบฝึกหัด ท้ายบทเรียนที่ 3
10-12	64-84	บทเรียนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ 4.1 ปัจจัยเกี่ยวกับดิน 4.2 ปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ 4.3 ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย 4.4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพอากาศ	บทปฏิบัติการที่ 4 แบบฝึกหัด ท้ายบทเรียนที่ 4
13-15	85-105	บทเรียนที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 5.1 การวางแผนปลูกพืชไร่ 5.2 การปลูกพืชไร่และการดูแลรักษา 5.3 การเก็บเกี่ยว 5.4 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลผลิต	บทปฏิบัติการที่ 5 แบบฝึกหัด ท้ายบทเรียนที่ 5

(5)

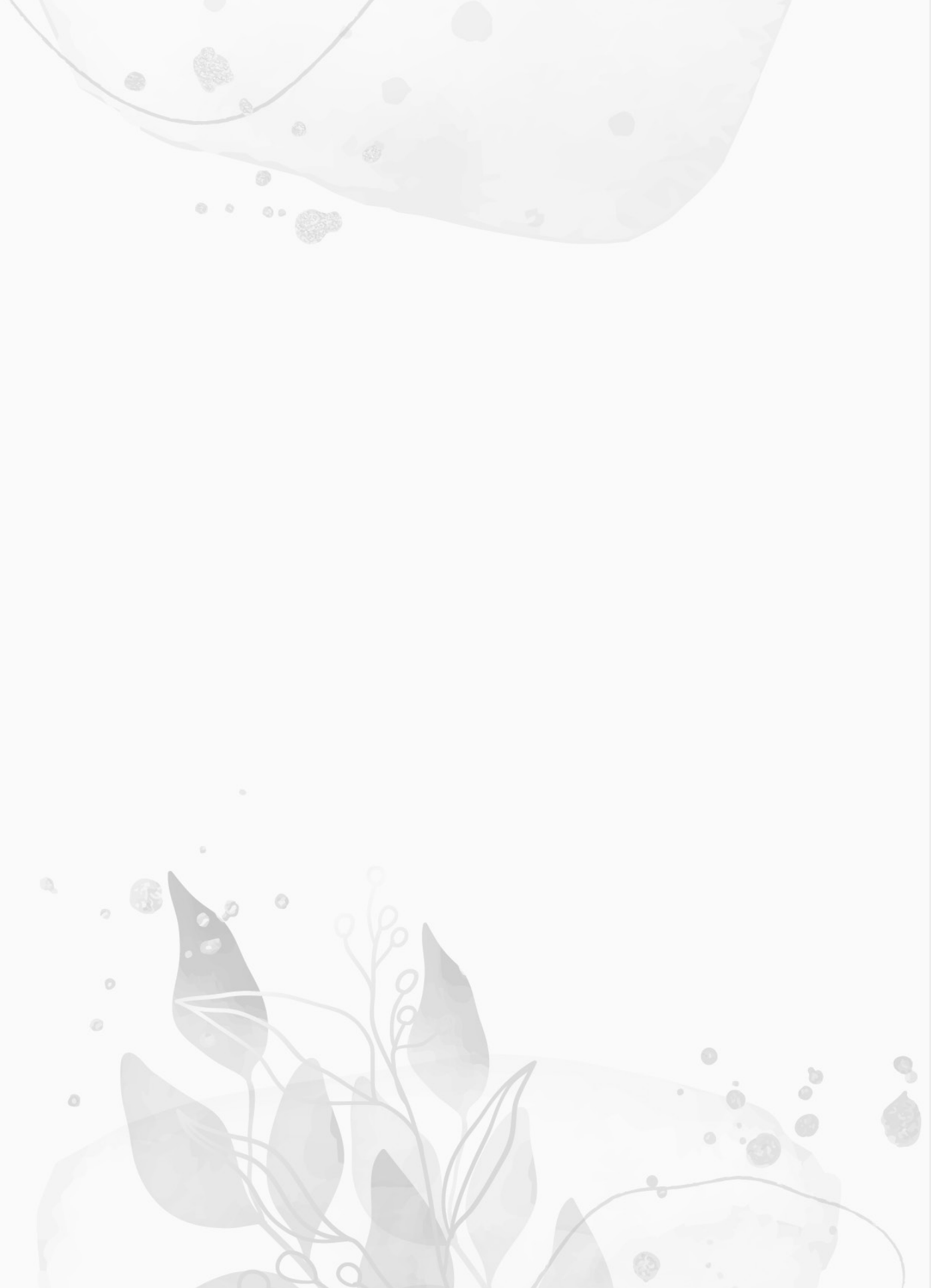
โครงการสอน

ชื่อวิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production)

รหัสวิชา 21701-2020

ระดับชั้น ปวช. หน่วยกิต 3 จำนวนชั่วโมงสอน 7 ชั่วโมง : สัปดาห์

สัปดาห์ที่	ชั่วโมงที่	ชื่อหน่วย/หัวข้อเรื่อง	ชื่อใบงาน
16	106-112	บทเรียนที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด 6.1 การปลูกทานตะวัน 6.2 การปลูกข้าวโพดหวาน 6.3 การปลูกสับปะรด 6.4 การปลูกอ้อย 6.5 การปลูกถั่วลิสง 6.6 การปลูกเผือก 6.7 การปลูกถั่วเขียว	บทปฏิบัติการที่ 6 แบบฝึกหัด ท้ายบทเรียนที่ 6
17	113-119	บทเรียนที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำ บัญชี 7.1 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต 7.2 การจัดจำหน่ายสินค้าพืชไร่ 7.3 การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย	บทปฏิบัติการที่ 7 แบบฝึกหัด ท้ายบทเรียนที่ 7
18	120-126	สอบปลายภาค	



คำนำ

วิชา การผลิตพืชไร่ (Field Crops Production) รหัสวิชา 21701-2020 เป็นวิชาที่อยู่ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยเนื้อหา รายละเอียดจะเป็นความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชไร่โดยยึดหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เป็นสำคัญหนังสือการผลิตพืชไร่ เล่มนี้ มีเนื้อหาตรงตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง โดยจัดทำไว้ 7 บทเรียน ได้แก่ บทเรียนที่ 1 ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่ บทเรียนที่ 2 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) บทเรียนที่ 3 การจำแนกประเภทของพืชไร่ บทเรียนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ บทเรียนที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว บทเรียนที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด บทเรียนที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี

ขอขอบพระคุณครู-อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ อบรมสั่งสอน และเจ้าของตำรา บทความ งานวิจัย ที่ผู้เขียนได้นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบการเขียนหนังสือเล่มนี้ และขอขอบคุณครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่งที่ได้ให้การสนับสนุนผู้เขียนเสมอมา

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์

สารบัญ

บทเรียนที่ 1 ความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่	1
1.1 ความสำคัญของพืชไร่.....	3
1.2 การตลาดของพืชไร่	13
1.3 แนวโน้มรายได้จากพืชไร่ของเกษตรกร พ.ศ. 2566.....	19
1.4 สรุปท้ายบท	22
บทปฏิบัติการที่ 1	23
แบบประเมินบทปฏิบัติการที่ 1.....	25
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1	26
บทเรียนที่ 2 การจำแนกประเภทของพืชไร่	27
2.1 ความสำคัญของการจำแนกประเภทของพืชไร่.....	29
2.2 การจำแนกประเภทของพืชไร่	29
2.3 สรุปท้ายบท	46
บทปฏิบัติการที่ 2	47
แบบประเมินบทปฏิบัติการที่ 2.....	49
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2	50

บทเรียนที่ 3 มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติ

ทางการเกษตรที่ดี (GAP).....	51
3.1 ความหมายของมาตรฐานสินค้าเกษตร (GAP)	53
3.2 การปลูกพืชไร่ตามระบบ GAP	54
3.3 หน่วยรับรองของ ส.ป.ก.	69
3.4 สรุปท้ายบท	70
บทปฏิบัติการที่ 3	71
แบบประเมินบทปฏิบัติการที่ 3.....	75
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 3	76

บทเรียนที่ 4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่..... 77

4.1 ปัจจัยเกี่ยวกับดิน.....	79
4.2 ปัจจัยเกี่ยวกับน้ำ.....	84
4.3 ปัจจัยเกี่ยวกับธาตุอาหารพืชและปุ๋ย.....	88
4.4 ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพอากาศ.....	95
4.5 สรุปท้ายบท	97
บทปฏิบัติการที่ 4	98
แบบประเมินบทปฏิบัติการที่ 4.....	101
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 4	102

บทเรียนที่ 5 การวางแผนการผลิต การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว

และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	103
5.1 การวางแผนปลูกพืชไร่	105
5.2 การปลูกพืชไร่และการดูแลรักษา	107
5.3 การเก็บเกี่ยว	111
5.4 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลผลิต	112
5.5 สรุปท้ายบท	116

บทปฏิบัติการที่ 5.....	118
แบบประเมินบทปฏิบัติการที่ 5.....	120
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 5.....	121
บทเรียนที่ 6 การศึกษาการปลูกพืชไร่บางชนิด.....	123
6.1 การปลูกทานตะวัน.....	125
6.2 การปลูกข้าวโพดหวาน.....	130
6.3 การปลูกสับปะรด.....	136
6.4 การปลูกอ้อย.....	141
6.5 การปลูกถั่วลิสง.....	151
6.6 การปลูกเผือก.....	160
6.7 การปลูกถั่วเขียว.....	168
6.8 สรุปท้ายบท.....	175
บทปฏิบัติการที่ 6.....	176
แบบประเมินบทปฏิบัติการที่ 6.....	178
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 6.....	179
บทเรียนที่ 7 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต การจัดจำหน่าย และการทำบัญชี. 181	
7.1 การเพิ่มมูลค่าผลผลิต.....	183
7.2 การจัดจำหน่ายสินค้าพืชไร่.....	196
7.3 การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย.....	200
7.4 สรุปท้ายบท.....	204
บทปฏิบัติการที่ 7.....	205
แบบประเมินบทปฏิบัติการที่ 7.....	207
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 7.....	208
บรรณานุกรม.....	209

ความสำคัญของพืชไร่ และการตลาดพืชไร่

สาระสำคัญ

พืชไร่ หมายถึง พืชที่ต้องการพื้นที่ปลูกขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ลุ่มหรือที่ดอน การดูแลรักษาไม่พิถีพิถันมากนัก พันธุ์พืชไร่ส่วนใหญ่ทนต่อความร้อนและความแห้งแล้งได้ดี พืชไร่เป็นพืชล้มลุกมีอายุเก็บเกี่ยวสั้น เก็บผลผลิตได้เพียงครั้งเดียว มีราคาต่อหน่วยต่ำ เช่น ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย สับปะรด ถั่วต่าง ๆ ละหุ่ง มันสำปะหลัง

จุดประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของพืชไร่และการตลาดพืชไร่

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความสำคัญของพืชไร่ได้
2. อธิบายเกี่ยวกับการตลาดของพืชไร่ได้

เนื้อหาสาระ

ความสำคัญของพืชไร่

การตลาดพืชไร่

สรุปท้ายบท

พืชไร่ คือพืชที่ต้องการพื้นที่ปลูกขนาดกว้างใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ลุ่มหรือที่ดอน การดูแลรักษาไม่พิถีพิถันมากนัก พันธุ์พืชไร่ส่วนใหญ่ทนต่อความร้อนและความแห้งแล้งได้ดี มีอายุเก็บเกี่ยวโดยเฉลี่ย 45 วัน ไปจนถึง 1 ปี จากนั้นก็ต้องเก็บเกี่ยวก่อนที่ต้นจะแห้งเหี่ยวตายไปเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวงจรชีวิตที่ต่างกันออกไปของพืชไร่ชนิดนั้น ๆ ตัวอย่างพืชไร่ เช่น ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย สับปะรด ถั่วต่าง ๆ ละหุ่ง มันสำปะหลัง ฝ้าย ดังภาพที่ 1.1-1.6



รูปที่ 1.1 ไร่อ่าว



รูปที่ 1.2 ไร่ข้าวโพด



รูปที่ 1.3 ไร่อ้อย



รูปที่ 1.4 ไร่ยาสูบ



รูปที่ 1.5 ไร่ถั่วเหลือง



รูปที่ 1.6 ไร่ฝ้าย



1.1 ความสำคัญของพืชไร่

พืชไร่มีความสำคัญ ดังนี้

1.1.1 มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1.1.1 ความสำคัญที่ใช้เป็นอาหารในชีวิตประจำวัน พืชไร่แต่ละชนิดมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ มีธาตุอาหาร มีวิตามิน ร่างกายของมนุษย์ต้องการนำมาใช้ในการเจริญเติบโต บำรุง ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ มีหลายกลุ่ม ดังนี้

1) พืชไร่กลุ่มธัญพืช ที่มนุษย์ใช้ส่วนผลและเมล็ดเป็นอาหาร จัดเป็นกลุ่มส่งเสริมพลังงานและประโยชน์ต่อสุขภาพด้านต่าง ๆ มีทั้งแร่ธาตุและวิตามินชนิดต่าง ๆ ที่สะสมอยู่ในผลผลิต สามารถนำมาบริโภคเป็นอาหารหลัก หรือแปรรูปได้ตามความต้องการ พืชไร่กลุ่มนี้ได้แก่ ถั่วชนิดต่าง ๆ เช่น ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วขาว และข้าว ข้าวโพด เป็นต้น



รูปที่ 1.7 ถั่วลิสง



รูปที่ 1.8 ถั่วเหลือง



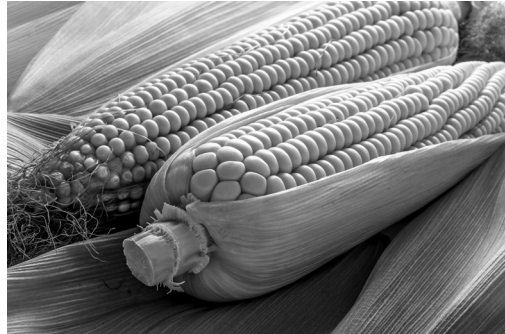
รูปที่ 1.9 ถั่วเขียว



รูปที่ 1.10 ถั่วดำ



รูปที่ 1.11 ถั่วขาว



รูปที่ 1.12 ข้าวโพด



รูปที่ 1.13 ข้าว



รูปที่ 1.14 ข้าวสาลี



รูปที่ 1.15 งาดำ



รูปที่ 1.16 งาขาว

2) พืชไร่กลุ่มพืชหัว พืชหัว คือพืชที่มีราก หรือลำต้นใต้ดินที่ใช้สะสมอาหารเพื่อการงอก และเจริญเติบโตเป็นต้นใหม่ มีลักษณะเป็นหัวอยู่ใต้ดิน มีรูปร่างต่าง ๆ เช่น กลม กลมรี ยาว หรือรูปร่างไม่แน่นอน โดยอาหารที่สะสมเป็นสารอาหารประเภทแป้ง ซึ่งเป็นคาร์โบไฮเดรต ที่มีปริมาณโปรตีนและไขมันต่ำมาก ใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตแป้ง ชนิดของพืชไร่กลุ่ม พืชหัว ได้แก่ มันสำปะหลัง มันฝรั่ง มันเทศ เผือก บุก กลอย แห้ว หอมแดง หอมหัวใหญ่ เป็นต้น พืชหัวเป็นส่วนของต้นพืชที่มีลักษณะกลม หรือค่อนข้างกลม หัวอาจเกิดจากกาบใบ (bulb) ตัน (tuber) ลำต้น (corm) หรือราก (root) มีรายละเอียดดังนี้

(1) หัวที่เกิดจากกาบใบ (bulb) เป็นหัวของพืชใบเลี้ยงเดี่ยว ที่เกิดจากกาบใบห่อหุ้มกันเป็นก้อน ได้แก่ หอมแดง หอมหัวใหญ่ เกิดจากกาบใบอัดเรียงตัวกันเป็นชั้น ด้านนอกจะมีลักษณะเป็นเยื่อบาง ๆ และแห้ง (tunic) ส่วนกาบใบชั้นในจะหนาและอวบน้ำ (fleshy) การจัดเรียงชั้นของกาบใบเป็นรูปก้นหอย ซึ่งเป็นส่วนสะสมอาหารและเป็นที่ให้กำเนิดราก ลักษณะโดยทั่วไปของหัวที่เกิดจากกาบใบ ดังภาพที่ 1.17



รูปที่ 1.17 หัวหอมแดง พืชหัวประเภท bulb

(2) หัวที่เกิดจากเหง้า (rhizome หรือ rootstock) เป็นลำต้นใต้ดินที่ทอดขนานไปกับผิวดิน หรือบางที่เรียกว่า แง่ง มีข้อและปล้องเห็นได้ชัดเจน ถ้าเป็นลำต้น (เหง้า) สะสมอาหารจะมีลักษณะอวบอ้วน เช่น ขิง ข่า ขมิ้น



รูปที่ 1.18 ขิง พืชหัวประเภท rhizome

(3) หัวที่เป็นลำต้นใต้ดิน (tuber) เป็นลำต้นใต้ดินที่เกิดจากส่วนปลายของกิ่งที่อยู่ในดิน พองออกทำหน้าที่สะสมอาหาร ทำให้มีลักษณะอวบอ้วน มีข้อและปล้องไม่ชัดเจน บริเวณข้อไม่มีใบเกิดและราก แต่บริเวณตามีลักษณะบุ๋มลงไป ได้แก่ มันฝรั่ง



รูปที่ 1.19 มันฝรั่ง พืชหัวประเภท tuber

(4) หัวที่เป็นลำต้นใต้ดิน (corm) เป็นพืชที่มีลำต้นใต้ดิน มีข้อ ปล้อง และตาชัดเจน แต่ปล้องสั้นมาก พบใบลดรูปเป็นเกล็ด (scale leaf) เช่น ลำต้นของเผือก บอน แห้ว เป็นต้น



รูปที่ 1.20 เผือก พืชหัวประเภท corm

(5) หัวที่เกิดจากราก (root) การที่รากของพืชไม้เนื้ออ่อนบางชนิดเกิดการสะสมอาหารขึ้นที่รากซึ่งลักษณะรูปร่างของรากที่สะสมอาหารนี้อาจแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดพืช หัวที่เป็นรากสะสมอาหารจะไม่มีข้อและปล้อง เช่น แครร์รอต มันเทศ มันแกว มันสำปะหลัง แรดิช หัวบีต



รูปที่ 1.21 มันเทศ พืชหัวประเภท root

1.1.1.2 ความสำคัญที่ใช้เป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งพืชไร่บางชนิด สามารถนำมาแปรรูปเป็นของใช้ในบ้านเรือน ในไร่นาได้ เช่น

- ป่าน เป็นพืชที่ให้เส้นใย สามารถนำเส้นใยมาถักทอเป็นกระสอบป่าน เชือกป่าน กระสอบป่านใช้บรรจุผลผลิตจากไร่นาได้ เช่น ข้าวเปลือก ข้าวสาร ฝักข้าวโพด ถั่วลิสง หลังการเก็บเกี่ยวได้ เชือกป่าน ใช้ผูกมัดสิ่งต่าง ๆ ให้มั่นคง เช่น การเดินเรือสมุทรในสมัยโบราณ ใช้เชือกป่านในการผูกมัดสิ่งต่าง ๆ บนเรือ



รูปที่ 1.22 กระสอบป่าน



รูปที่ 1.23 เชือกป่าน

1.1.1.3 ความสำคัญที่ใช้เป็นเครื่องนุ่งห่ม ได้แก่ ฝ้าย ที่นำมาทอเป็นผ้าฝ้าย กัญชา สับปะรดมีเส้นใยที่สามารถนำมาทอเป็นผืนผ้าได้เช่นกัน ใช้ตัดเป็นชุดเครื่องนุ่งห่มได้สวยงาม เป็นการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกพืชไร่ดังกล่าว



รูปที่ 1.24 ด้ายฝ้าย วัตถุดิบทอผ้า



รูปที่ 1.25 ชุดผ้าฝ้าย

1.1.2 มีความสำคัญต่อการเลี้ยงสัตว์ พืชไร่ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ เช่น ข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ ปลายข้าว รำ กากถั่วเหลือง ข้าวฟ่าง



รูปที่ 1.26 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ใช้เลี้ยงสัตว์ได้ทั้งฝักและตอซัง

1.1.3 มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ ผลผลิตของพืชไร่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและชีวิตประจำวันของมนุษย์ คนไทยบริโภคเป็นอาหารหลักและเป็นสินค้าส่งออก จัดเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศที่สามารถนำรายได้เข้าประเทศจำนวนมาก เช่น ข้าว ข้าวโพด อ้อย ถั่วต่าง ๆ ยาสูบ ฝ้าย มันสำปะหลัง เป็นต้น วัตถุดิบจากพืชไร่ เช่น อ้อย สามารถนำไปผลิตเป็นน้ำตาลทราย มันสำปะหลังใช้ผลิตแป้งและอาหารสัตว์ ข้าวโพดใช้

ผลิตแป้งข้าวโพด ผลิตอาหารสัตว์ ถั่วเหลือง ทานตะวัน ใช้ผลิตน้ำมันพืช น้ำมันรำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งที่สำคัญเพราะเป็นแหล่งผลิตคาร์โบไฮเดรตสูงสุด เจริญเติบโตได้ในดินแทบทุกชนิด ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากพืชไร่บางชนิดที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ ดังนี้

1.1.3.1 มีความสำคัญในด้านอุตสาหกรรม ผลผลิตของพืชไร่หลายชนิดใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น

- 1) อุตสาหกรรมอาหาร พืชไร่ที่เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่
 - ข้าว ใช้ผลิตแป้งข้าวเจ้า แป้งข้าวเหนียว แป้งข้าวสาลี ขนมเบเกอรี่ ขนมปัง ขนมขบเคี้ยวต่าง ๆ
 - ข้าวโพด ใช้ผลิตแป้งข้าวโพด ข้าวโพดคั่ว ขนมขบเคี้ยวต่าง ๆ ข้าวโพดฝักอ่อน กระป๋อง
 - ข้าวฟ่าง ใช้ผลิตแป้งข้าวฟ่าง
 - ทานตะวัน ผลิตเมล็ดทานตะวันอบเป็นขนมขบเคี้ยว
 - สับปะรด ใช้ผลิตสับปะรดกระป๋อง
 - น้ำมันรำปะหลัง ใช้ผลิตแป้งน้ำมันรำปะหลัง
 - ถั่วลิสง ใช้ผลิตถั่วลิสงอบเกลือ เป็นขนมขบเคี้ยว
 - ถั่วเหลือง ผลิตเป็นนมถั่วเหลืองบรรจุกล่อง ซอสถั่วเหลือง
 - ถั่วเขียว ใช้ผลิตแป้งถั่วเขียว
- 2) อุตสาหกรรมน้ำตาล พืชไร่ที่เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล ได้แก่ อ้อย
- 3) อุตสาหกรรมสกัดน้ำมันพืช พืชไร่ที่เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมสกัดน้ำมันพืช ได้แก่ ทานตะวัน ถั่วเหลือง งา ละหุ่ง ข้าวโพด รำข้าว กัญชา กัญชง
- 4) อุตสาหกรรมสิ่งทอ พืชไร่ที่เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ ได้แก่
 - ฝ้าย เป็นวัตถุดิบในโรงงานทอผ้า เป็นผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้าย
 - ป่าน ปอ เป็นวัตถุดิบในโรงงานทอเส้นใยป่าน ใช้เย็บเป็นกระสอบป่าน



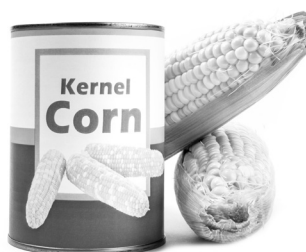
รูปที่ 1.27 น้ำตาลทราย ผลิตภัณฑ์จากอ้อย



รูปที่ 1.28 น้ำมันเมล็ดดอกทานตะวัน



รูปที่ 1.29 แป้งข้าวโพดผลิตภัณฑ์จากข้าวโพด



รูปที่ 1.30 ข้าวโพดกระป๋อง



รูปที่ 1.31 เนยถั่วลิสง



รูปที่ 1.32 คุกกี้ถั่วลิสง



รูปที่ 1.33 ดอกกัญชา



รูปที่ 1.34 น้ำมันกัญชา



รูปที่ 1.35 เมล็ดทานตะวันอบ



รูปที่ 1.36 เมล็ดทานตะวันอบทั้งเปลือก



รูปที่ 1.37 ข้าวโพดคั่ว



รูปที่ 1.38 ซอสถั่วเหลือง



รูปที่ 1.39 แป้งสาลี



รูปที่ 1.40 แป้งข้าวเจ้า



รูปที่ 1.41 ขนมปังผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลี



รูปที่ 1.42 อุตสาหกรรมผลิตสับปะรดกระป๋อง



รูปที่ 1.43 ดอกฝ้าย วัตถุดิบในการทอผ้า



รูปที่ 1.44 อุตสาหกรรมทอผ้าฝ้าย



รูปที่ 1.45 ผ้าฝ้าย ผลิตภัณฑ์จากโรงงานทอผ้า



รูปที่ 1.46 ถูผ้า ของใช้ผลิตจากฝ้าย



รูปที่ 1.47 เชือกป่าน



รูปที่ 1.48 กระสอบป่าน ของใช้ใส่ผลผลิตในไร่นา



รูปที่ 1.49 น้ำมันงา



รูปที่ 1.50 แป้งมันสำปะหลัง

1.2 การตลาดของพืชไร่

ตลาด (Market) หมายถึง การที่ผู้ซื้อและผู้ขาย สามารถตกลงแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการต่าง ๆ กันได้ อาจมีสถานที่หรือไม่มีก็ได้

องค์ประกอบของตลาดที่สำคัญ คือ

1. ผู้ซื้อ
2. ผู้ขาย
3. สินค้า
4. เงื่อนไข หรือกรรมวิธีทางการตลาด



รูปที่ 1.51 ตลาดและองค์ประกอบของตลาด

การตลาด (Marketing) หมายถึง ระบบของการดำเนินงานทางธุรกิจทั้งหมดที่กำหนดขึ้น เพื่อวางแผนเกี่ยวกับการตั้งราคา การส่งเสริมการตลาด และการจำแนกแจกจ่ายผลผลิต ผลิตภัณฑ์ หรือบริการเพื่อใช้บำบัดความต้องการให้แก่ลูกค้าในปัจจุบัน และผู้ที่คาดว่าจะจะเป็นลูกค้าในอนาคต

1. หน้าที่การตลาด

- ทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยน
- หน้าที่ในการซื้อ
- หน้าที่ในการขาย



รูปที่ 1.52 การซื้อขายสินค้า เป็นหน้าที่ของการตลาด

2. การทำหน้าที่ทางกายภาพ

- การแปรรูป
- การเก็บรักษา
- การขนส่ง



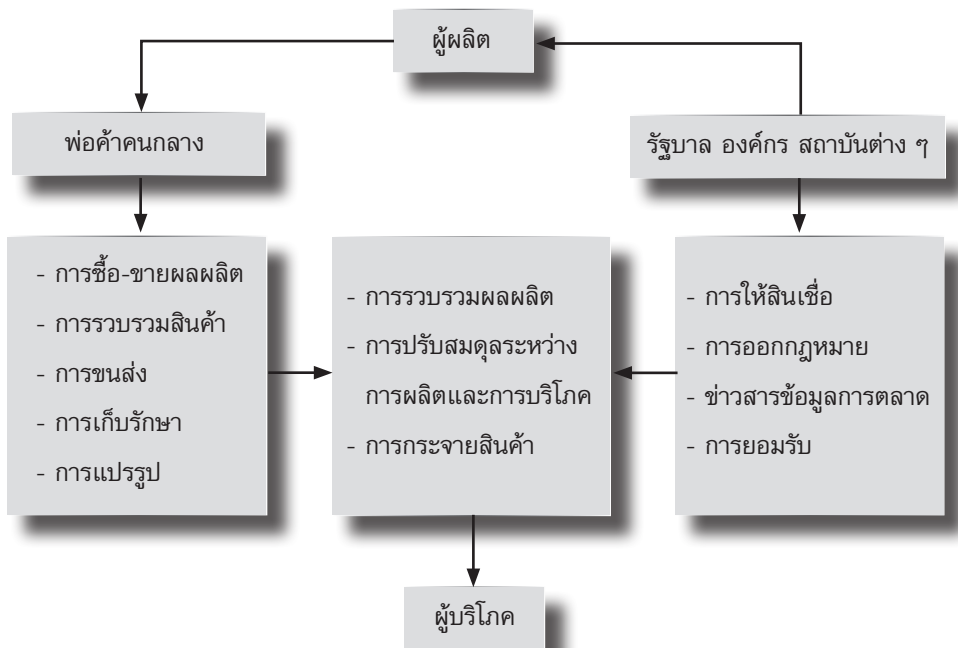
รูปที่ 1.53 ซิโล (Silo) ใช้เก็บรักษาผลผลิตพืชไร่ กลุ่มธัญพืช

3. การทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก

- การกำหนดมาตรฐานสินค้า
- ด้านข่าวสารการตลาด
- ด้านการเงิน
- ด้านการรับภาระการเสี่ยงภัย

กระบวนการตลาด

- การรวบรวมผลผลิต
- การปรับให้เกิดสมดุลระหว่างการผลิตและการบริโภค
- การกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภค



รูปที่ 1.54 กระบวนการตลาด

ระบบการตลาด (Marketing System)

ระบบการตลาด หมายถึง ลักษณะความสัมพันธ์ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกชนิด ในกระบวนการตลาด รวมทั้งความสัมพันธ์ของการบริการ ผู้ให้บริการ และผู้รับบริการในตลาด

ระบบการตลาด แบ่งเป็น 2 ระบบ

1. ระบบการตลาดแบบเข้าสู่ศูนย์กลาง (Centralize System)

ได้แก่ ระบบตลาดสินค้าเกษตรที่มีแหล่งผลิตกระจายแล้วนำผลผลิตเข้ามาสู่ตลาดกลาง เพื่อรวบรวมส่งโรงงานหรือส่งออก เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง เป็นต้น



รูปที่ 1.55 ถั่วเหลืองที่รวบรวมจากแหล่งปลูกเพื่อส่งโรงงาน

2. ระบบการตลาดแบบกระจายออกจากศูนย์กลาง (Decentralize System)

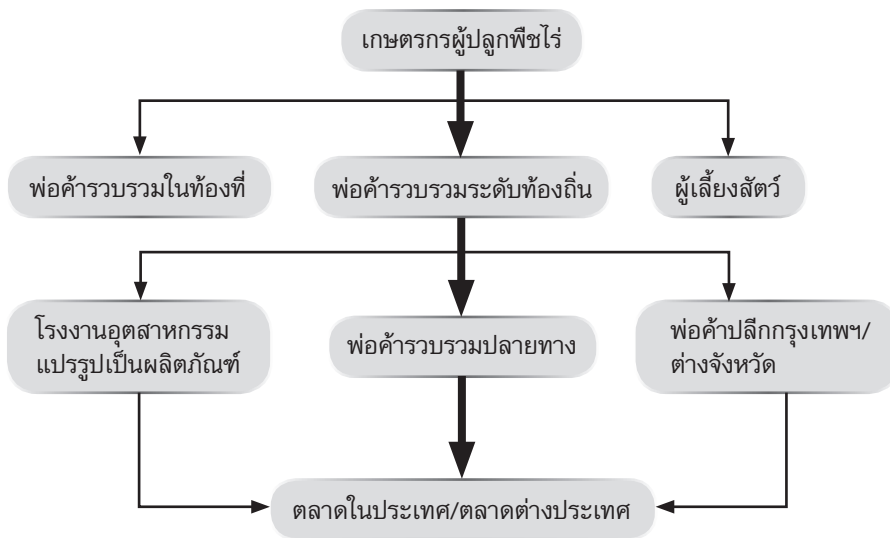
ได้แก่ ระบบตลาดสินค้าเกษตรที่มีแหล่งผลิตเฉพาะแห่ง เช่น ชาเขียว จากโครงการหลวง เสาวรสจากโครงการหลวง ส้มโอทับทิมสยามจากบ้านแสงวิมาน อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผลผลิตจะถูกกระจายไปยังผู้บริโภคต่างถิ่น ทั้งภายในและภายนอกประเทศ



รูปที่ 1.56 ชาเขียวจากโครงการหลวง

วิธีการตลาด (Marketing Channel)

หมายถึง เส้นทางของการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย วิธีการตลาดจะสามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การรวบรวม การแปรรูป การจำหน่ายจ่ายแจกในเส้นทางนั้น ๆ ได้ ดังภาพที่ 1.57



รูปที่ 1.57 วิธีการตลาดสินค้าพืชไร่

ระดับของตลาด

1. ตลาดท้องถิ่น หมายถึง ตลาดที่ตั้งอยู่ ณ แหล่งผลิตสินค้านั้น
2. ตลาดกลางท้องถิ่น หมายถึง ตลาดที่อยู่ในแหล่งผลิต แต่เป็นศูนย์กลางของแหล่งผลิต การคมนาคมสะดวก
3. ตลาดกลางปลายทาง หมายถึง ตลาดที่สินค้าส่วนใหญ่ของประเทศมารวมกัน ณ ที่นั้น



รูปที่ 1.58 ระดับของตลาด

ปัญหาพื้นฐานทางการตลาดสินค้าเกษตร

1. คุณสมบัติสินค้าเกษตร เช่น การเน่าเสียหาย ในการควบคุมคุณภาพมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตร ขึ้นอยู่กับฤดูกาล ธรรมชาติ ใช้ระยะเวลาในการปลูก การเก็บเกี่ยว ปริมาณการผลิตไม่แน่นอน ปัญหาโรคแมลง

2. สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานทางการตลาด
3. ลักษณะความต้องการสินค้าเกษตร

แนวทางในการแก้ไขปัญหาการตลาดสินค้าเกษตร

1. สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น ถนน การสื่อสาร การวิจัย
2. แหล่งรวบรวมผลผลิต
3. การขยายความต้องการสินค้าเกษตรทั้งภายในและต่างประเทศ

ปัจจัยที่มีผลต่อระบบการตลาดเกษตร

1. การเปลี่ยนแปลงด้านการผลิต
2. ลักษณะการผลิตและการจำหน่ายของเกษตรกร
3. รสนิยมและความต้องการของผู้บริโภค

4. ทักษะคติและค่านิยมของผู้บริโภค
5. ลักษณะพิเศษของตลาดสินค้าเกษตร
6. การแทรกแซงของรัฐบาล
7. การเปลี่ยนแปลงของระบบตลาด



1.3 แนวโน้มรายได้จากพืชไร่ของเกษตรกร พ.ศ. 2566

พืชไร่ 3 ชนิด ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้แก่

1.3.1 ข้าวเปลือก ใน พ.ศ. 2566 คาดว่ารายได้เกษตรกรจะขยายตัว 7.7 เปอร์เซ็นต์ อยู่ที่ 3.11 แสนล้านบาทโดยปริมาณผลผลิตข้าวจะเพิ่มขึ้น 3.4 เปอร์เซ็นต์ และราคาข้าวเปลือก (ความชื้น 15 เปอร์เซ็นต์) จะเพิ่มขึ้น 4.2 เปอร์เซ็นต์ โดยรายได้เกษตรกรจะได้รับผลดีจากผลผลิตข้าวนาปรังที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกข้าว ประกอบกับปี 2566 ปริมาณน้ำในอ่างกักเก็บน้ำจากน้ำฝนที่ตกลงในปี 2565 มีปริมาณค่อนข้างมาก ส่วนราคาข้าวเปลือกปี 2566 คาดว่าจะดีขึ้น จากความต้องการบริโภคข้าว เนื่องจากกิจกรรมการค้าและบริการกลับมาเป็นปกติ จากการเปิดประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยข้าวไทยยังคงเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ



รูปที่ 1.59 พุงนา มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกข้าว



รูปที่ 1.60 ข้าวเปลือก ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น
ใน พ.ศ. 2566

1.3.2 อ้อย พ.ศ. 2566 คาดว่ารายได้เกษตรกรจะขยายตัว 18.4 เปอร์เซ็นต์ อยู่ที่ 1.2 แสนล้านบาท โดยปริมาณผลผลิตและราคาคาดว่าจะเพิ่มขึ้น 12.6 เปอร์เซ็นต์ และ 5.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นมาจากปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเพาะปลูก รวมถึงราคาอ้อยที่ปรับสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากความร่วมมือการประกันราคาอ้อยของ 3 สมาคมโรงงานน้ำตาลทราย ได้แก่ สมาคมโรงงานน้ำตาลไทย สมาคมผู้ผลิตน้ำตาลและชีวพลังงานไทย และสมาคมการค้าอุตสาหกรรมน้ำตาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีวัตถุดิบอ้อยเพียงพอต่อการนำไปผลิตเป็นน้ำตาล เพื่อใช้ในประเทศและส่งออก จึงจูงใจให้เกษตรกรขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้น



รูปที่ 1.61 มีการขยายพื้นที่ปลูกอ้อยมากขึ้น
ใน พ.ศ. 2566



รูปที่ 1.62 น้ำตาลผลิตกันท์จากอ้อย

1.3.3 มันสำปะหลัง ใน พ.ศ. 2566 คาดว่ารายได้เกษตรกรจะขยายตัว 5.4 เปอร์เซ็นต์ อยู่ที่ 0.90 แสนล้านบาท โดยปริมาณผลผลิตและราคาคาดว่าจะเพิ่มขึ้น 2.2 เปอร์เซ็นต์ และ 3.1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สาเหตุที่ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากแนวโน้มราคาหัวมันสดที่เพิ่มขึ้น จูงใจให้เกษตรกรหันมาเพาะปลูกมากขึ้น ด้านราคามันสำปะหลังคาดว่าจะดีขึ้นต่อเนื่อง จากความต้องการที่จะนำไปแปรรูปเป็นมันเส้น มันอัดเม็ด แป้งมันสำปะหลัง และเอทานอล และความต้องการจากประเทศคู่ค้า โดยเฉพาะจีนซึ่งเป็นคู่ค้าหลักที่มีการเปิดประเทศ



รูปที่ 1.63 มันสำปะหลัง ขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้น



รูปที่ 1.64 หัวมันสำปะหลังสด มีแนวโน้มราคาสูงขึ้น



รูปที่ 1.65 แป้งมันสำปะหลัง

แนวโน้มการส่งออกผลผลิตพืชไร่บางชนิด

สินค้าพืชไร่และผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นในช่วงเดือนมกราคม - ตุลาคม 2565 ได้แก่

- ข้าว ข้าวขาว ข้าวหอมมะลิ มีความต้องการนำเข้าข้าวจากไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- มันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์ มีความต้องการของจีนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- สับปะรดและผลิตภัณฑ์
- อ้อย ผลิตภัณฑ์น้ำตาล



สแกนดูภาพสีที่นี่



1.4 สรุปท้ายบท

พืชไร่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านอาหารในด้านอาหารในชีวิตประจำวัน เช่น พืชไร่กลุ่มธัญพืชที่ใช้ประโยชน์จากเมล็ดและกลุ่มพืชหัวที่มีลำต้นใต้ดิน เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วต่าง ๆ เป็นเครื่องนุ่งห่ม ของใช้ ฝ้าย นุ่น ป่าน มีความสำคัญต่อการเลี้ยงสัตว์ เพราะพืชไร่และผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะเป็นพืชอาหารสัตว์ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กากถั่วเหลือง ปลายข้าว รำ ข้าวฟ่าง และพืชไร่หลายชนิดสามารถใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อ้อยเพื่อผลิตเป็นน้ำตาลทราย ถั่วเหลืองที่จะผลิตเป็นน้ำมัน ถั่วเหลือง ฝ้ายที่จะเป็นวัตถุดิบในการทอผ้า ในด้านการตลาดพืชไร่มีเส้นทางการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยวิธีการตลาดจะสามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การรวบรวม การแปรรูป การจำหน่ายแจกจ่ายในเส้นทางนั้น ๆ

การผลิตพืชไร่

Field Crops Production

พืชไร่ มีคุณค่าต่อมนุษย์ จัดเป็นกลุ่มพืชที่ส่งเสริมพลังงานและมีประโยชน์ต่อสุขภาพด้านต่าง ๆ มีทั้งแร่ธาตุและวิตามินที่สะสมในผลผลิต ที่มนุษย์สามารถนำมาบริโภคเป็นอาหารหลัก อาหารเสริม หรือแปรรูปได้ตามความต้องการ ที่สำคัญ พืชไร่ เป็นพืชที่ปลูกและดูแลรักษาง่าย ไม่พิกัดพิกัดทนต่อความแห้งแล้งสูง มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น โดยต้องปลูกในพื้นที่มากมาย พืชไร่เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย

หนังสือ **การผลิตพืชไร่** เล่มนี้ มีเนื้อหาครอบคลุมความสำคัญและการตลาดพืชไร่ มาตรฐานการผลิตพืชไร่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) การจำแนกประเภทของพืชไร่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพืชไร่ การวางแผนการผลิต การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การเพิ่มมูลค่าการผลิต การจัดจำหน่ายและทำบัญชี



ประวัติผู้เขียน

มณฑา ลิ้มปิยประพันธ์

ปัจจุบัน

อดีตอาจารย์ประจำแผนกวิชาพืชศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครราชสีมา

การศึกษา

- ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- คอ.บ. (เทคโนโลยีการผลิตพืช) เกียรตินิยมอันดับ 2 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ปวส. (พืชสวน) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ปวช. (เกษตรกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ม.ศ. 5 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จ. นครราชสีมา



หนังสือ	1 สี	จำนวน	210	หน้า
	2 สี	จำนวน		หน้า
	4 สี	จำนวน		หน้า
กระดาษ	ปอนด์			
ความหนา	กระดาษปก	230	แกรม	
	กระดาษเนื้อใน	70	แกรม	



www.se-ed.com



sbc.fans



SE-ED Publisher

พร้อมจำหน่ายในรูปแบบ

- | | |
|--|---|
| ☒ e-book (PDF) | ☐ audiobooks |
| ☐ e-book (EPUB) | ☐ audio CD / MP3 |

- ☒ ปกอ่อน ☐ LARGE PRINT (ตัวอักษรขนาดใหญ่)

ISBN 978-616-08-5345-8



9 786160 853458

89 บาท

คู่มือเรียน-สอบ/อาชีพศึกษา-
ประเภทวิชาเกษตรกรรมและประมง
สาขาวิชาเกษตรศาสตร์