

เอกสารวิชาการ

เรื่อง

การผลิตพริก

ของ

นายศักดิ์ดา เสือประสงค์

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร 7ว

ตำแหน่งเลขที่ 2160

กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5

เอกสารวิชาการ

เรื่อง

การผลิตพริก

ของ

นายศักดิ์ดา เสือประสงค์

ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร 7ว

ตำแหน่งเลขที่ 2160

กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5



เอกสารวิชาการ

เรื่อง

การผลิตพริก

ของ

นายศักดิ์ดา เสือประสงค์
ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร 7ว
ตำแหน่งเลขที่ 2160

กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5



คำนำ

เอกสารการผลิตพริกได้รวบรวมเนื้อหาวิชาการเกี่ยวกับการผลิตพริก ถิ่นกำเนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การจำแนกพันธุ์พริก ลักษณะประจำพันธุ์พริก สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สำหรับการปลูกพริก การป้องกันกำจัดโรคพริก และศัตรูพริก วัชพืช ตลอดจนการผลิตพริกตามระบบ เกษตรดีที่เหมาะสม (Good Agriculture Practice: GAP) และการตลาดพริก จึงหวังว่าเอกสารการผลิตพริกนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในการผลิตพริกทุกท่านได้อย่างดี



ส. 7/2563

ศักดิ์ดา เสือประสงค์
นักวิชาการเกษตร 7ว

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 ถิ่นกำเนิดและประวัติ ความสำคัญและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพริก	1
ถิ่นกำเนิดและประวัติ	1
ความสำคัญ	1
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	2
บทที่ 2 การจำแนกพันธุ์พริก..ลักษณะประจำพันธุ์ของพริก	4
บทที่ 3 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมการปลูกพริก	9
การปลูกพริก	10
การเก็บเกี่ยว	13
การเก็บเมล็ดพริกไว้ทำพันธุ์	14
การทำพริกแห้ง	15
บทที่ 4 โรคพริก	17
บทที่ 5 แมลงศัตรูพริก	35
บทที่ 6 วัชพืช	38
บทที่ 7 การผลิตพริกตามระบบ GAP	44
ระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice)ระบบการผลิตพริกระดับเกษตรกร	44
คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและเหมาะสม	54
บทที่ 8 การตลาดพริก	56
บรรณานุกรม	62



บทที่ 1 ดินกำเนิด ความสำคัญ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพริก

ดินกำเนิดและประวัติ

พริกมีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนของทวีปอเมริกาใต้ ชนเผ่าอินเดียนเป็นพวกแรกที่รู้จักใช้ประโยชน์จากพริก โดยนำมาปรุงแต่งรสชาติอาหารคือ ประมาณ 7,000 ปีก่อนคริสตกาล และเริ่มรู้จักเพาะปลูกเมื่อประมาณ 3,400 -5,200 ปีก่อนคริสตกาล จากแหล่งกำเนิดพริกได้แพร่กระจายไปยังหมู่เกาะอินเดียนตะวันตก เม็กซิโก และประเทศในกลุ่มอเมริกากลาง เนื่องจากเมล็ดพริกสามารถคงความงอกไว้ได้นาน ดังนั้นการแพร่กระจายจึงเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็ว เชื่อกันว่าน่าจะเป็นพาหะสำคัญในการแพร่พันธุ์พริกด้วย และเนื่องจากพริกเป็นพืชที่มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้เร็ว จึงทำให้พริกกระจายพันธุ์ได้กว้างขวางและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ประมาณ ค.ศ.1493 โคลัมบัสได้นำพันธุ์พริกไปปลูกในประเทศสเปนโดยตั้งชื่อ Peppers เพราะเขาค้นพบพริกในระหว่างการเดินทางสำรวจหาพริกไทยจากประเทศในยุโรป พริกได้แพร่กระจายอย่างรวดเร็วไปยังประเทศในทวีปแอฟริกาและเอเชีย ในปี ค.ศ.1542 มีรายงานว่ามีการพบพริกในประเทศอินเดียถึง 3 ชนิด ต่อมาปี ค.ศ. 1548 พริกได้แพร่เข้าสู่อังกฤษ และปี ค.ศ.1585 ชาวโปรตุเกสได้นำพริกเข้าสู่ประเทศอินเดีย หลังจากนั้นได้แพร่ไปยังบริเวณต่างๆ ของเอเชียในตอนกลางศตวรรษที่ 16 และแพร่เข้าสู่ยุโรปในปี ค.ศ. 1650 นอกจากนี้มีรายงานว่ามิใช่พบพริกในประเทศจีนตั้งแต่ปลายปี ค.ศ. 1700 เป็นต้นมา สำหรับในประเทศไทยไม่มีหลักฐานยืนยันแน่ชัดว่ามีการนำพริกเข้ามาปลูกครั้งแรกตั้งแต่เมื่อใด แต่พริกมีความสัมพันธ์ต่อความเป็นอยู่ของคนไทยมาเป็นเวลาช้านานแล้ว

ในปัจจุบันพริกมีการปลูกทั่วไปในส่วนต่างๆ ของโลก แต่มีสายพันธุ์ที่แตกต่างกันไป จึงทำให้ผลของพริกแต่ละสายพันธุ์มีขนาด รูปร่าง สี และกลิ่นที่แตกต่างกันไปด้วย เช่น พริกชี้ฟ้าสายพันธุ์ Bird chill ซึ่งนิยมปลูกกันมากในแอฟริกา บาสามาส์ และเม็กซิโก จะมีแคปไซซิน (capsaicin) ประมาณ 0.5-1 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพริก Capsicum annum สายพันธุ์ Paprika ซึ่งปลูกในสเปน ฮังการี และสหรัฐอเมริกา จะไม่มีแคปไซซินหรือถ้ามีก็ในปริมาณน้อยมาก ส่วน Capsicum annum สายพันธุ์ Chili ที่ปลูกในประเทศไทย อินเดีย เม็กซิโก ญี่ปุ่น และเอธิโอเปีย จะมีแคปไซซิน 0.2-0.3 เปอร์เซ็นต์ พริกชี้ฟ้าที่มีจำหน่ายทั่วโลกส่วนใหญ่ผลิตมาจากประเทศไทย อินเดีย เม็กซิโก ญี่ปุ่น ตรุกี ยูกันดา ไนจีเรีย และเอธิโอเปีย

ความสำคัญ

การปลูกพริกมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ ด้านอุตสาหกรรมอาหารต่างๆ ยารักษาโรค และการประกอบอาหาร พริกเป็นพืชที่มีคุณค่าอาหารมีสีและรสชาติที่ไม่อาจใช้ผลผลิตจากพืชอื่นๆ มาทดแทนได้ พริกมีหลายชนิดและมีความแตกต่างกันอย่างมากทั้งขนาดของผลและรสชาติ ผลมีตั้งแต่ขนาดเล็กจนผลขนาดใหญ่ และมีรสชาติ ตั้งแต่รสเผ็ดน้อยหรือไม่เผ็ดเลยจนกระทั่งเผ็ดจัด พื้นที่การปลูกพริกสามารถปลูกได้ทั่วทุกภาคของประเทศแต่แหล่งปลูกที่สำคัญ ในปัจจุบัน

สามารถแบ่งตามขนาดของพริกได้ 2 ชนิด คือ พริกใหญ่ แหล่งปลูกที่สำคัญ คือ เชียงใหม่ นครสวรรค์ อุตรดิตถ์ ลำพูน ราชบุรี นครราชสีมา ชัยภูมิ เลย และพริกเล็กแหล่งปลูกที่สำคัญ คือ เชียงใหม่ นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ มุกดาหาร ชัยภูมิ ขอนแก่น นครราชสีมา อุบลราชธานี ศรีสะเกษ กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และชุมพร ซึ่งแหล่งปลูกดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่แล้วมีการปลูกเป็นแหล่งที่ถาวร โดยมีพ่อค้าเข้ารับซื้อผลผลิตเป็นประจำและมีความสัมพันธ์ระหว่างผู้รวบรวมในท้องถิ่นพ่อค้ารับซื้อและเกษตรกรผู้ผลิต สำหรับปัญหาการปลูกพริก ส่วนใหญ่มาจากโรคและแมลงรบกวนก่อให้เกิดความเสียหายในปีหนึ่งๆ นับเป็นเงินหลายล้านบาท ปีใดมีโรคและแมลง รบกวนมาก จะเห็นได้ชัดในการซื้อขายพริกแห้ง ทำให้พริกแห้งมีราคาแพงการป้องกันโรคและแมลงจึงมีความจำเป็นจะต้องป้องกันโรคและแมลงด้วยวิธีที่ถูกต้องและการปรับปรุงดินมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าโรคและแมลงเหมือนกันจึงควรใช้หลักวิชาการที่ถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องต่อไป

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

พริก เป็นพืชที่อยู่ในตระกูลโซลานาซีอี (Solanaceae) ซึ่งอยู่ในตระกูลเดียวกันกับมะเขือ มันฝรั่ง และยาสูบ พืชในตระกูลนี้มีอยู่ประมาณ 90 สกุล (Genus) หรือ 2,000 ชนิด (Species) โดยทั่วไปเป็นไปได้ทั้งพืชล้มลุก ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปของโลก สำหรับพริกจัดอยู่ในสกุล Capsicum ซึ่งประกอบด้วยพืชชนิดต่างๆ ประมาณ 20-30 ชนิด สำหรับลักษณะทั่วไปทางพฤกษศาสตร์ของพริกมีดังนี้

ราก ระบบรากของพริกมีรากแก้ว รากหากินลึกมาก ต้นพริกที่โตเต็มที่รากฝอยจะแผ่ออกไปหากินด้านข้างในรัศมีเกินกว่า 1 เมตร และหยั่งลึกลงไปในดินเกินกว่า 1.20 เมตร รากฝอยหากินของพริกจะพบอยู่อย่างหนาแน่นมากในบริเวณรอบๆ ต้นใต้ผิวดินลึกประมาณ 60 เซนติเมตร

ลำต้นและกิ่ง ลำต้นพริกตั้งตรง สูงประมาณ 1-2 ½ ฟุต พริกเป็นพืชที่มีการเจริญของกิ่งเป็นแบบ dichotomous คือกิ่งจะเจริญจากลำต้นเพียง 1 กิ่ง แล้วแตกออกเป็น 2 กิ่ง และเพิ่มเป็น 4 กิ่ง 8 กิ่ง 16 กิ่ง ไปเรื่อยๆ และมักพบว่าต้นพริกที่สมบูรณ์จะมีกิ่งแตกขึ้นมาจากต้นที่ระดับดินหลายกิ่ง จนดูคล้ายกับว่ามีหลายต้นอยู่รวมที่เดียวกัน ดังนั้นจึงมักไม่พบลำต้นหลักแต่จะพบเพียงกิ่งหลักๆ เท่านั้น ทั้งลำต้นและกิ่งนั้นในระยะแรกเป็นไม้เนื้ออ่อน แต่เมื่ออายุมากขึ้นกิ่งก็จะยิ่งแข็งแรงมากขึ้น แต่กิ่งหรือต้นพริกก็ยังคงเปราะและหักง่าย

ใบ พริกเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ ใบเป็นแบบใบเดี่ยว มีลักษณะแบนเรียบเป็นมัน มีขนบ้างเล็กน้อย ใบมีรูปร่างตั้งแต่รูปไข่ไปจนกระทั่งเรียวยาว มีขนาดแตกต่างกันไป ใบพริกหวานมีขนาดค่อนข้างใหญ่ ใบพริกขี้นหนูทั่วไปมีขนาดเล็ก แต่ในระยะเป็นต้นกล้าและใบล่างๆ ของต้นโตเต็มที่จะมีขนาดค่อนข้างใหญ่

ดอก ลักษณะดอกของพริกเป็นดอกสมบูรณ์เพศ คือมีเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียอยู่ภายในดอกเดียวกัน โดยปกติมักพบเป็นดอกเดี่ยว แต่อาจพบมีหลายดอกเกิดตรงจุดเดียวกันได้ ดอกเกิดที่ข้อตรงมุมที่เกิดใบหรือกิ่งก้านดอกอาจตรงหรือโค้ง ส่วนประกอบของดอกประกอบด้วยกลีบรอง

ดอก 5 พู กลีบดอกสีขาว 5 กลีบ แต่บางพันธุ์อาจมีสีม่วงและอาจมีกลีบดอกตั้งแต่ 4-7 กลีบ มีเกสรตัวผู้ 5 อัน ซึ่งแตกต่างจากตรงโคนของชั้นกลีบดอก อับเกสร ตัวผู้มีส่วนน้ำเงินแยกตัวเป็นกระเปาะเล็กๆ ยาวๆ เกสรตัวเมียชูสูงขึ้นไปเหนือเกสรตัวผู้ ปลายเกสรตัวเมียมีรูปร่างเหมือนกระบองหัวมน รังไข่มี 3 พู แต่อาจพบได้ตั้งแต่ 2-4 พู และจากการศึกษาพบว่า พริกเป็นพืชที่ตอบสนองต่อช่วงวัน โดยมักจะออกดอกและติดผลในสภาพวันสั้น ในระหว่างการเจริญเติบโตหากได้รับสภาพวันยาวหรือมีการใช้แสงไฟฟ้ายาวเวลากลางคืนเพื่อเพิ่มความยาวของช่วงแสง พริกก็จะออกดอกช้าออกไป

ผล มีทั้งผลเดี่ยวและผลกลุ่ม ผลพริกเป็นประเภท Berry ที่มีลักษณะเป็นกระเปาะ มีฐานขั้วผลสั้นและหนา โดยปกติผลอ่อนมักชี้ขึ้น เมื่อเป็นผลแก่พันธุ์ที่มีลักษณะขั้วผลอ่อนก็จะให้ผลที่ห้อยลง แต่บางพันธุ์ทั้งผลอ่อนและผลแก่จะชี้ขึ้น ผลมีลักษณะทั้งแบนๆ กลมยาว จนถึงพองอ้วนสั้น ขนาดของผลมีตั้งแต่ขนาดผลเล็กๆ ไปจนกระทั่งมีขนาดผลใหญ่ ผนังผลมีตั้งแต่บางจนถึงหนาขึ้นอยู่กับพันธุ์ ผลอ่อนมีทั้งสีเหลืองอ่อน สีเขียวเข้ม และสีม่วง เมื่อผลสุกอาจเปลี่ยนเป็นสีแดง ส้ม เหลือง น้ำตาล ขาวนวลหรือสีม่วง พร้อมกับกับการแก่ของเมล็ดในผลควบคู่กันไป ผลพริกมีความเผ็ดแตกต่างกันไป บางพันธุ์เผ็ดจัด บางพันธุ์ไม่เผ็ดเลยหรือเผ็ดน้อย ฐานของผลอาจแบ่งออกเป็น 2-4 ห้อง ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนในพริกหวาน แต่พริกที่มีขนาดผลเล็กอาจสังเกตได้ยาก บางพันธุ์อาจดูเหมือนว่าภายในผลมีเพียงห้องเดียวโดยตลอด เนื่องจาก septae ไม่เจริญยาวตลอดปลายผล เมล็ดจะเกิดเกาะรวมกันอยู่ที่รก (placenta) ซึ่งมีตั้งแต่โคนจนถึงปลายผล ในระหว่างการเจริญเติบโตของผลหากอุณหภูมิในเวลากลางวันสูงและความชื้นในบรรยากาศต่ำ จะทำให้ผลพริกมีการเจริญผิดปกติ มีรูปร่างบิดเบี้ยวและมีขนาดเล็ก นอกจากนี้ยังทำให้การติดเมล็ดต่ำกว่าปกติอีกด้วย

เมล็ด เมล็ดพริกมีขนาดค่อนข้างใหญ่กว่าเมล็ดมะเขือเทศแต่มีรูปร่างที่คล้ายกันคือ มีรูปร่างกลมแบน มีสีเหลืองไปจนถึงสีน้ำตาล ผิวเรียบ ผิวไม่ค่อยมีขนเหมือนเมล็ดมะเขือเทศ มีร่องลึกอยู่ทางด้านหนึ่งของเมล็ด เมล็ดจะติดอยู่กับรก โดยเฉพาะทางด้านฐานของผลพริกเมล็ดจะติดอยู่มากกว่าปลายผล ส่วนมากที่เปลือกของผลและเปลือกของเมล็ดมักจะมีเชื้อโรคพวกโรคใบจุดและโรคใบเหี่ยวติดมา สำหรับจำนวนของเมล็ดต่อผลพริก 1 ผล จะไม่แน่นอน แต่ตามมาตรฐานของขนาดเมล็ดพริกแล้ว เมล็ดพริกหวาน 1 กรัม ควรที่จะมีเมล็ด 166 เมล็ดขึ้นไป ส่วนพริกเผ็ดที่มีขนาดเล็กควรมีขนาดเมล็ดเล็กกลง เช่น เมล็ดพริกพันธุ์ห้วยสีทน 1 น้ำหนัก 1 กรัม มีจำนวนเมล็ดถึง 256 เมล็ด เมล็ดพริกมีชีวิตอยู่ได้นานประมาณ 2-4 ปี

บทที่ 2 การจำแนกพันธุ์พริก..ลักษณะประจำพันธุ์ของพริก

ปัจจุบันการจำแนกพันธุ์พริกยังมีความสับสนกันอยู่มาก นักวิทยาศาสตร์ แต่ละคนมีความคิดเห็นในการจำแนกที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้เนื่องจากพริกมีความแตกต่างกันทั้ง ทรงต้น ใบ ดอก และผล ซึ่งรูปร่างของผลมีความแตกต่างกันอย่างมาก ยิ่งไปกว่านั้นยังมีการผสมข้ามตามธรรมชาติที่ทำให้เกิดผลรูปร่างใหม่ๆ ขึ้นมาอีก เป็นผลทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดจำแนกมากขึ้น อย่างไรก็ตามการจำแนกพันธุ์พริกในประเทศไทยนิยมจำแนกตามความเผ็ดและตามขนาดของผล

การจำแนกพันธุ์พริกตามความเผ็ด สารที่ให้ความเผ็ดของพริก คือ สารแคปไซซิน (capsaicin) ความเผ็ดของพริกมีหน่วยเป็นสโควิลล์ (Scoville) การจำแนกพันธุ์พริกตามความเผ็ดนี้ พริกที่มีสารแคปไซซิน ร้อยละ 1 ของน้ำหนักนั้นจัดว่ามีความเผ็ดสูงสุด และเมื่อเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ เท่ากับมีความเผ็ด 100 เปอร์เซ็นต์ โดยจะมีหน่วยความเผ็ดเท่ากับ 175,000 สโควิลล์ ส่วนพริกที่มีความเผ็ดน้อยลงไปจะมีสารแคปไซซินและหน่วยความเผ็ดลดน้อยลง โดยสามารถแบ่งพริกตามความเผ็ดได้เป็น 3 กลุ่มด้วยกันคือ

1. **กลุ่มที่มีความเผ็ดมาก** เป็นพริกที่มีความเผ็ดตั้งแต่ 70,000–175,000 สโควิลล์ พริกกลุ่มนี้มักจะมีผลขนาดเล็ก มักใช้สกัดน้ำหอมระเหย เนื่องจากมีความเผ็ดสูง ส่วนใหญ่เป็นพริกชนิด แคปซิคัม ฟรุเตสเซนส์ (*Capsicum frutescens*) ได้แก่ พันธุ์ตาบาสโก (Tabasco) เป็นต้น
2. **กลุ่มที่มีความเผ็ดปานกลาง** เป็นพริกที่มีความเผ็ดตั้งแต่ 35,000-70,000 สโควิลล์ ใช้ผสมกับเครื่องเทศชนิดอื่นในการปรุงอาหารมีจำหน่ายทั้งในลักษณะผลสด ผลแห้งและป่น พริกกลุ่มนี้เป็นชนิดแคปซิคัม แอานูอัม (*Capsicum annuum*) ได้แก่ พริกชี้หนู พริกจินดา พริกชี้ฟ้า พริกมัน ห้วยสีทน หัวเรือ ช่อ มข. ฯลฯ
3. **กลุ่มที่มีความเผ็ดน้อยหรือไม่เผ็ด** เป็นพริกที่มีความเผ็ดน้อยกว่า 35,000 สโควิลล์ จนถึงไม่มีความเผ็ดเลยคือ 0 สโควิลล์ ผลมีขนาดใหญ่ ทรงผลกลมหรือกลมรี เนื้อหนา ขนาดความยาวของผล 10 เซนติเมตรเป็นพริกชนิด *Capsicum annuum cultivars* ได้แก่ พริกหยวก พริกหวาน เป็นต้น

การจำแนกพันธุ์พริกตามขนาดของผล พริกที่มีรสเผ็ดเป็นพริกที่ปลูกกันมาก เนื่องจากนิยมใช้บริโภคกันมาก สามารถแบ่งตามขนาดของผลได้ 2 ขนาด คือ พริกใหญ่และพริกเล็ก หรือพริกชี้หนู

1. **พริกใหญ่** เป็นพริกที่มีความยาวของผลมากกว่า 5 เซนติเมตร แบ่งออกได้เป็น 2 พวก คือ พวกที่มีความยาวของผลมากกว่า 10 เซนติเมตร ได้แก่ พริกสิงคโปร์ พริกหนุ่ม มีปลูกมากในจังหวัดราชบุรี นครปฐม และเชียงใหม่ และพวกที่มีความยาวของผลระหว่าง 5-10 เซนติเมตร ได้แก่ พริกชี้ฟ้า พริกเหลือง พริกมัน พริกบางช้าง พริกมันพิชัย ซึ่งส่วนใหญ่มักมีผลชี้ลงดินและมักติดผลเพียงฤดูเดียว มีปลูกมากในจังหวัดนครปฐม ราชบุรี และอุตรดิตถ์

2 เซนติเมตร ซึ่งยาวกว่าผล ผลมีลักษณะเป็นแบบ pod-like berry เมื่อแก่ไม่แตกเอง มีเมล็ดน้อย เมื่อยังอ่อนผลสีเขียว เมื่อแก่จะมีสีแดง มีรสเผ็ดและกลิ่นหอม

พริกขี้หนูไร่ มีขนาดสูงใหญ่กว่าพริกขี้หนูสวน คือประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร มักปลูกเป็นจำนวนมากเป็นไร่ และจะเก็บเกี่ยวหลายครั้งในเวลาภายใน 1 ปี ลำต้นมีขนาดใหญ่กว่าพริกขี้หนูสวนเล็กน้อย มีลักษณะเป็นเหลี่ยม เนื้อไม้แข็ง ที่ผิวของลำต้นมีขนเล็กๆ สั้นๆ สีขาว โคนต้นเป็นเนื้อไม้แข็งมากมีสีน้ำตาลแกมเขียว การแตกกิ่งก้านจะแตกต่างจากโคนต้นลักษณะเดียวกันกับพริกขี้หนูสวน ใบมีขนาดเล็กกว่าพริกขี้หนูสวน คือกว้างประมาณ 1.4 เซนติเมตร ยาวประมาณ 3-4 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม ก้านใบเล็กยาว แผ่นใบเรียบ ขอบใบเรียบ เส้นใบเป็นแบบร่างแห การแตกใบที่กิ่งเป็นแบบเดียวกับพริกขี้หนูสวน ด้านหน้าของใบมีขนเล็กๆ สั้นๆ แต่ที่ขอบใบและเส้นกลางใบขนจะยาวกว่าบริเวณแผ่นใบ

ดอกอาจออกดอกเดี่ยวหรือ 2 หรือ 3 ดอกก็ได้ ก้านดอกเรียวยาวชูตั้งขึ้นจากกิ่ง ยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร ปลายก้านงอลง ทำให้ดอกมีลักษณะคว่ำหน้าลง และเมื่อเปลี่ยนเป็นผลก็จะชูตั้งขึ้น ส่วนผลมีขนาดเล็ก ชูตั้งขึ้นเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ $\frac{1}{2}$ เซนติเมตร ผลยาวประมาณ 2 เซนติเมตร ก้านผลยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร ผลมีลักษณะเป็นแบบ pod-like berry เมื่อแก่ไม่แตกเอง มีเมล็ดน้อย สีขาว ผลอ่อนมีสีเขียว ผลแก่จะมีสีแดง มีรสเผ็ด กลิ่นเหม็นเขียว

พันธุ์พริกที่นิยมปลูกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ของพริกขี้หนูหรือพริกเล็ก เพราะความต้องการพันธุ์ของตลาดมีสูง แต่พริกอื่นๆ ก็ปลูกเช่นกัน สำหรับลักษณะประจำพันธุ์ของพริกบางพันธุ์ มีดังนี้

พันธุ์ห้วยสีทัน 1 เป็นพริกขี้หนูผลใหญ่ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2522 โดยการปรับปรุงพันธุ์มาจากพริกจินดา มีลักษณะทรงต้นเป็นรูปตัววี (V) ต้นที่สมบูรณ์จะมีการแตกกิ่งที่โคนต้นมากจนทำให้มีลักษณะเหมือนการแตกกอของข้าว ต้นโตเต็มที่เมื่ออายุ 5 เดือนขึ้นไปจะมีความสูงประมาณ 1.5 เมตร ทรงพุ่มกว้าง 80 เซนติเมตร ใบค่อนข้างเล็ก แต่ในขณะที่ต้นยังอ่อนอยู่ใบจะมีขนาดใหญ่กว่าปกติใบสีเขียวถึงเขียวเข้ม ใบเรียบไม่มีคลื่น มีขนบ้างเล็กน้อย อายุออกดอก 60 วัน หลังย้ายกล้า ดอกมีสีขาว เกสรตัวผู้มีสีน้ำตาลเงินม่วง ดอกมีน้อยลง ผลออกที่ข้อ 1-2 ผล ผลอ่อนมีสีเขียว ผลแก่สีแดงจัด ผลชูขึ้น ก้านผลยาว ผลเป็นรูปกรวยโคนใหญ่เรียวยาวไปหาปลาย ปลายผลแหลม ขนาดของผลยาว 3-5 เซนติเมตร ผลค่อนข้างอ้วนปานกลาง อายุการเก็บเกี่ยวผลพริกสดประมาณ 90-100 วันหลังย้ายกล้า ผลพริกเฉลี่ย 800-1,000 กิโลกรัมต่อไร่ เหมาะที่จะบริโภคได้ทั้งในรูปของพริกสดและพริกแห้ง โดยเฉพาะในรูปพริกแห้งตลาดต่างประเทศมีความต้องการมาก ถ้าทำพริกแห้งโดยเฉลี่ยผลพริกสด 1 กิโลกรัมจะมีประมาณ 1,200 ผล นำมาทำพริกแห้งได้ประมาณ 0.35 กิโลกรัม แยกเป็นเนื้อพริก 0.25 กิโลกรัม เป็นเมล็ด 0.10 กิโลกรัม เมื่อตากแห้งจะมีสีแดงเป็นมัน เหยียดตรง ผิวเรียบ เป็นพริกที่มีรสเผ็ดจัดทั้งผลสดและผลแห้ง พันธุ์ห้วยสีทัน 1 เป็นพันธุ์ที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำให้ปลูก เพราะสามารถปลูกได้เกือบทุกสภาพแวดล้อมและทนต่อความแห้งแล้ง

พันธุ์หัวเรือ เป็นพริกชี้หนูผลใหญ่ ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานี นิยมปลูกมากในภาคอีสาน โดยเฉพาะที่จังหวัดอุบลราชธานี ทรงพุ่มมีขนาดค่อนข้างสูงและมีลักษณะใกล้เคียงกับพริกพันธุ์ห้วยสีทัน 1 แต่มีขนาดใหญ่และยาวกว่า ผลชี้ขึ้น ขนาดของผลยาว 4-6 เซนติเมตร ผลอ่อนมีสีเขียวจนถึงสีเขียวเข้ม ผลแก่มีสีแดงจัด มีรสเผ็ด เนื้อมาก เมล็ดน้อย เริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุ 90 วัน แต่โดยเฉลี่ยอายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 120 วันหลังย้ายกล้า สามารถเก็บเกี่ยวได้จนถึงอายุ 7-8 เดือน ให้ผลผลิตสูงคือประมาณ 3,400 – 5,800 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักผลสดโดยประมาณ 570 ผลต่อกิโลกรัม เมื่อนำไปตากแห้งแล้วจะได้ประมาณ 0.30-0.36 กิโลกรัมต่อน้ำหนักพริกสด 1 กิโลกรัม

พันธุ์ช่อ มข. เป็นพริกชี้หนูผลใหญ่ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์โดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ลักษณะทรงต้นค่อนข้างเตี้ย มีความสูงประมาณ 40 เซนติเมตร ความกว้างของทรงพุ่มประมาณ 50 เซนติเมตร เริ่มออกดอกหลังจากย้ายกล้าประมาณ 50-60 วัน และสุกครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 90-95 วัน ข้อดีของพริกพันธุ์ช่อ มข. คือ ผลออกเป็นช่อปลายผลชี้ขึ้น ทำให้เก็บเกี่ยวได้ง่ายและค่อนข้างทนทานต่อโรควิว ขนาดของผลยาวประมาณ 5-6 เซนติเมตร น้ำหนักผลสดประมาณ 350-400 กรัมต่อต้น น้ำหนักผลแห้งประมาณ 80-100 กรัมต่อต้น อัตราส่วนน้ำหนักสดต่อน้ำหนักแห้งของผลประมาณ 4 ต่อ 1

พันธุ์จินดา เกษตรกรในบางท้องถิ่นที่เรียกว่า พริกเกษตร ลำต้นสูงประมาณ 1.50 เมตร มีการแตกกิ่งดีประมาณ 3-5 กิ่ง ผลมีขนาดเล็กเรียวยาว ผลชี้ขึ้นเป็นส่วนมาก ผลอ่อนมีสีเขียวแก่ ผลสุกมีสีแดงเข้ม ผลยาวประมาณ 4.5 เซนติเมตร กว้าง 0.7 เซนติเมตร ใช้ได้ทั้งผลสดและผลแห้งเก็บไว้บริโภคเพราะทำให้แห้งง่าย เมื่อทำพริกแห้งแล้วจะได้พริกที่มีสีแดงเข้ม เป็นมัน กรอบ เหยียดตรง ผิวเรียบ ก้านผลสีดำ ยาวประมาณ 2.5 เซนติเมตร มีรสเผ็ดจัด มีจำนวนเมล็ดมาก น้ำหนักมาก และทนทานต่อโรค สำหรับพริกจินดาที่ผลิตเพื่อส่งออกนั้นจะต้องมีลักษณะ ดังนี้คือ มีสีเขียวล้วนหรือแดงล้วนความยาวจากปลายผลถึงโคนผล 3 เซนติเมตร เนื้อหนา มีก้านผล เมล็ดไม่โผล่ ผิวเรียบมัน สด และไม่มีแมลงทำลาย

พันธุ์จินดายอดสน ทรงต้นมีการแตกกิ่งดี ข้อกิ่งทำให้ผลดกผลมีขนาดเล็กเรียวยาว ยาวประมาณ 4.5 เซนติเมตร ความกว้างของผลน้อยกว่าพันธุ์จินดา ก้านผลออกสีน้ำตาล ยาวประมาณ 3.5 เซนติเมตร เนื้อหนา น้ำหนักดี มีเมล็ดมาก เมื่อนำไปตากแห้งจะได้พริกแห้งสีแดงสด น้ำหนักพริกสด 10 กิโลกรัมทำเป็นพริกแห้งได้ 3.5 กิโลกรัม

พันธุ์จินดาลาดหญ้า ผลมีลักษณะเรียวยาวประมาณ 3.7 เซนติเมตร ซึ่งมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับพันธุ์จินดายอดสน แต่ผลมีขนาดเล็กกว่า เนื้อหนา เมื่อนำไปทำพริกแห้งจะได้พริกแห้งสีแดงสดออกส้ม ก้านผลออกสีน้ำตาลยาวประมาณ 3 เซนติเมตร

พริกสร้อย ลักษณะประจำพันธุ์ของพริกสร้อย คือ ผลจะชี้ลงเป็นส่วนใหญ่ มีเนื้อมาก ผลดิบมีสีเขียวแก่ ผลสุกมีสีแดงเข้ม นิยมใช้ทำเป็นพริกแห้ง เนื่องจากมีสีสวย ตากให้แห้งได้เร็ว ส่วนผลสดจะนำไปใช้ทำน้ำพริก เพราะมีความเผ็ดน้อย

พริกนิ้วมือนาง ลักษณะประจำพันธุ์ของพริกนิ้วมือนางคือ ผลจะชี้ลงเป็นส่วนมาก ผลดิบมีสีเขียวหรือเขียวอ่อน เมื่อแก่มีสีเข้มและเปลี่ยนเป็นสีแดงในที่สุด แกนมีขนาดเล็ก มีเมล็ดน้อย เมื่อตากให้แห้งแล้วผลจะแบนสีซีด และปริมาตรของผลจะลดลงครึ่งหนึ่ง ข้อเสียของพริกนิ้วมือนางก็คือ ไม่ทนต่อโรคกุ้งแห้งและหนอนเจาะผล

พริกชลบุรี ลำต้นมีข้อห่างๆ ขนาดของผลจะยาวและใหญ่กว่าพริกจินดา ยอดสน ความยาวประมาณ 7 เซนติเมตร กว้างประมาณ 0.8 เซนติเมตร เนื้อบาง มีเมล็ดน้อย ก้านผลสั้น เมื่อทำพริกแห้งจะได้พริกแห้งสีแดงเข้ม และมักมีรอยต่างขาวที่ผล น้ำหนักผลสด 10 กิโลกรัมสามารถทำพริกแห้งได้ 3 กิโลกรัม

พริกชี้ฟ้า พริกชี้ฟ้ามีอยู่ 2 ชนิดคือ ชนิดผลห้อยลงและชนิดผลชี้ขึ้นชนิดผลห้อยลงลำต้นจะเป็นพุ่มสูงประมาณ 2- 2 ½ ฟุต ใบเป็นใบเดี่ยว แผ่นใบเรียบ ปลายใบแหลม ดอกเป็นดอกเดี่ยวต่อกาก้านดอก ดอกห้อยลง กลีบดอกมีสีขาว 5 กลีบ โดยกลีบดอกเชื่อมติดกันเล็กน้อย ปลายกลีบแยกออกจากกันเกสรตัวผู้มี 5 อับเรณูติดกับก้านชูอับเรณู เกสรตัวเมียมีสีเหลืองปนเขียวอ่อน ผลห้อยลง ผิวผลมัน ยาวประมาณ 5-7 เซนติเมตร ก้านผลยาวประมาณ 2-2.5 เซนติเมตร มีเมล็ดจำนวนมาก ผลอ่อนเป็นสีเขียวแต่พอแก่แล้วจะค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีแดง รสไม่เผ็ดมาก อายุการเก็บเกี่ยวครั้งแรกประมาณ 70-95 วันหลังย้ายกล้า พริกชี้ฟ้าที่ใช้ปลูกส่วนมากเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่ปลูกกันมานานและอาจมีพันธุ์ต่างประเทศบ้าง เช่น พันธุ์ Cayenne Long Slim และ Passion Hybrid เป็นต้น

พริกหยวก เป็นพริกที่ปลูกกันมานานแล้ว ลำต้นมีลักษณะเป็นพุ่มเตี้ยสูงประมาณ 1-1.5 ฟุต ใบเป็นใบเดี่ยว ปลายใบแหลม แผ่นใบเรียบ ดอกเป็นดอกเดี่ยว ห้อยดอกลง กลีบดอกมีสีขาว แต่ฐานของกลีบมีสีม่วง 6 กลีบ เกสรตัวผู้มี 6 ขึ้นอยู่กับจำนวนของกลีบดอก อับเรณูมีสีขาวปนน้ำเงิน เกสรตัวเมียมีสีเหลืองปนเขียวอ่อน ผลมีลักษณะเป็นรูปทรงไข่หรือค่อนข้างยาวปลายผลเรียวลง ผลยาวประมาณ 6 เซนติเมตร ผลอ่อนมีสีเหลืองอมเขียวและเมื่อแก่จะเปลี่ยนเป็นสีแดงอมส้ม มีเมล็ดน้อย มีกลิ่นฉุนและรสเผ็ดน้อยพันธุ์ที่ใช้ปลูกส่วนมากเป็นพันธุ์พื้นเมืองที่ปลูกกันมานาน

พริกยักษ์ ลำต้นเป็นพุ่มเตี้ย สูงประมาณ 1-1.5 ฟุต ปลายใบแหลม แผ่นใบเรียบ ดอกเป็นดอกเดี่ยว ห้อยดอกลง ดอกมีขนาดใหญ่ กลีบดอกสีขาว มี 6 กลีบ ปลายกลีบไม่แหลมแต่จะหยักเว้าลงเล็กน้อย โคนกลีบเชื่อมติดกันเล็กน้อย ปลายกลีบแยกออกจากกัน เกสรตัวผู้มี 6 ขึ้นอยู่กับจำนวนของกลีบดอก อับเรณูมีสีขาวปนน้ำเงิน เกสรตัวเมียมีสีเหลือง ผลโตป้อม ยาวประมาณ 10-12 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6-8 เซนติเมตร เนื้อผลหนา มีเมล็ดน้อย ผลอ่อนมีสีเขียว ผลสุกมีสีแดง ก้านผลยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร รสค่อนข้างหวาน ไม่เผ็ด อายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 60-80 วันหลังย้ายกล้า สำหรับพันธุ์พริกยักษ์ที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่จะนำเข้ามาจากต่างประเทศ ได้แก่ พันธุ์แคลิฟอร์เนีย วันเดอร์ 300 (California Wonder 300) พันธุ์เบลลอย ไฮบริด (BellBey hybrid) เป็นต้น

การปลูกในสภาพไร่ เป็นแหล่งผลิตส่วนใหญ่ของประเทศ เหตุที่จำเป็นต้องปลูกพริกในสภาพไร่ก็เพราะขาดแหล่งน้ำ การปลูกจะต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ดังนั้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกนิยมใช้พันธุ์ที่ทนแล้ง เกษตรกรมักใช้ปุ๋ยและสารเร่งการเจริญเติบโตในปริมาณที่จำกัด แต่ขนาดพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกพริกนั้นจะมีขนาดใหญ่กว่าการปลูกในสภาพสวน ด้วยสาเหตุที่มีขีดจำกัดหลายประการที่กล่าวมาแล้วนี้ จึงส่งผลทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิตและคุณภาพของผลผลิตให้สม่ำเสมอได้

การปลูกในสภาพสวน เป็นแหล่งที่มีการควบคุมระยะเวลาปลูกลักษณะผลผลิตและปริมาณการผลิตได้ค่อนข้างดี ทั้งนี้เพราะว่าการปลูกในสภาพสวนสามารถควบคุมระดับน้ำและวิธีการให้น้ำได้อย่างเหมาะสม เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณค่อนข้างสูง มีทักษะในการเกษตรกรรม แต่ค่าใช้จ่ายในด้านแรงงานมักจะสูงกว่าการปลูกในสภาพไร่

การปลูกพริก

พริกเป็นพืชผักที่มีความสำคัญในการประกอบอาหารประจำวัน สำหรับคนไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากคนไทยนิยมรับประทานอาหารที่มีรสชาติค่อนข้างเผ็ด จึงนิยมปลูกพริกเพื่อบริโภคในครัวเรือน และนอกจากนี้ยังมีการปลูกพริกเพื่อการค้าในรูปพริกสด ผลิตภัณฑ์แปรรูป เครื่องปรุงแต่งรส เช่น พริกแห้ง พริกป่น น้ำพริกเผา น้ำพริกแกง และซอสพริก เป็นต้น พริกที่ปลูกกันมากในปัจจุบันนี้สามารถแบ่งตามขนาดของผลพริกได้ 2 ชนิด ดังนี้

1. พริกใหญ่ ได้แก่ พริกชี้ฟ้า พริกมัน พริกเหลือง พริกหยวก พริกยักษ์
2. พริกเล็กหรือพริกชี้หนู ได้แก่ พริกจินดา พริกหัวเรือ พริกหัวยี่สิบ พริกจินดายอดสน

พริกจินดาลาดหญ้า พริกชี้หนูสวน พริกเดือยไก่ พริกปากปวน

พริกเป็นพืชในเขตร้อนหรือกึ่งร้อนที่ทนความแห้งแล้งได้ดีพอควร และสามารถปลูกได้ในดินแทบทุกชนิด แต่ดินที่เหมาะสมที่สุด คือ ดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี ไม่มีน้ำท่วมขังหรือขึ้นแฉะ เพราะจะทำให้รากเน่าและตายได้ หรือดินที่มีสภาพเป็นกรดเล็กน้อย พริกปลูกได้ตลอดปี แต่พริกไม่ชอบอากาศร้อนจัด และมีฝนตกชุก เนื่องจากต้นพริกทนฝน ทนความร้อนไม่ค่อยได้ เพราะต้นจะไม่โตให้ผลน้อยทั้งนี้ยังมีโรคและแมลงรบกวนมากจึงไม่นิยมปลูกในระหว่างฤดูร้อนและฤดูฝน ถ้าจะปลูกให้ได้ผลดีควรปลูกระหว่างเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์

พันธุ์พริก พริกเป็นพืชที่ผสมตัวเอง มีโอกาสผสมข้ามได้ 7-36 เปอร์เซ็นต์ จึงทำให้ลักษณะพันธุ์แปรปรวนไปได้ตามสภาพแวดล้อม เช่น ดิน ความชื้น แสงแดด และอุณหภูมิ ดังนั้นการคัดเลือกพันธุ์พริกเกษตรกร จึงนิยมนำพันธุ์ดีจากแหล่งหนึ่งมาปลูกอีกแหล่งหนึ่ง โดยทำการคัดพันธุ์จากต้นที่สมบูรณ์ ผลดก ปราศจากโรค มีการปลูกพริกติดต่อกันหลายปี และเป็นพันธุ์พริกที่ตรงกับความต้องการของตลาด

อายุปลูก

ตั้งแต่ย้ายกล้าจนถึงเก็บเกี่ยว

- พริกชี้ฟ้า พริกมัน พริกเหลืองอายุประมาณ 70-90 วัน
- พริกเล็กหรือพริกชี้หนูอายุประมาณ 60-90 วัน

- พริกยักษ์อายุประมาณ 60-80 วัน

ฤดูปลูก

ปลูกได้ตลอดปี แต่ปลูกได้ผลดีที่สุดระหว่างเดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์ เป็นช่วงที่เก็บผลผลิตในฤดูแล้งทำให้สะดวกในการตากแห้งและช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพริกอยู่ที่ระหว่าง 24-29 องศาเซลเซียส และพริกยักษ์ทางภาคเหนือ อยู่ระหว่าง 21-24 องศาเซลเซียส

การเตรียมดินปลูก

การเตรียมดินปลูกพริกนั้น ควรพิจารณาความแตกต่างตามสภาพของดินและระดับน้ำดังนี้ คือ

1. สภาพดินเหนียวในเขตภาคกลาง มีระดับน้ำใต้ดินสูง ให้ทำแปลงขนาดกว้างประมาณ 4-6 เมตร ความยาวไม่จำกัดขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ และมีร่องน้ำกว้างประมาณ 1 เมตร ลึกประมาณ 0.50-1 เมตร ซึ่งเหมาะสำหรับใช้เรือบรรทุกเครื่องสูบน้ำเข้าไปให้น้ำได้
2. การเตรียมแปลงในเขตชลประทาน ให้คูส่งน้ำอยู่ทางด้านหัวแปลง และคูระบายน้ำอยู่ทางด้านท้ายแปลง แล้วปรับระดับคูส่งน้ำระหว่างแปลงให้มีความลาดเทพอสมควร เพื่อสะดวกในการให้น้ำ ส่วนขนาดของแปลงให้มีความกว้าง 0.80 เมตร ร่องน้ำลึก 0.25 เมตร ความยาวของแปลงประมาณ 20 เมตร
3. การเตรียมดินปลูกในเขตอาศัยน้ำฝน ต้องพิจารณาเลือกที่ซึ่งระบายน้ำได้ดี การกำหนดแถวปลูกให้กำหนดแถวคู่ห่างกัน 1.20 เมตร และให้ระยะระหว่างแถวห่างกัน 0.50 เมตร ระยะระหว่างต้น 0.50 X 0.50 เมตร เมื่อเตรียมแปลงปลูกแล้วให้ใส่ปุ๋ยคอกในอัตราไร่ละ 1,200 – 3,000 กิโลกรัม พยายามคลุกปุ๋ยคอกให้เข้ากับดินแล้วใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ในอัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ และใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงชนิดดูดซึม คือ คาร์โบฟูราน เช่น พูราดาน ดูราเทอร์ โรยลงไปในหลุมประมาณ 1/4 ช้อนชา และในสภาพดินที่เป็นกรดจัดควรใช้ปูนขาวในอัตรา 200-400 กิโลกรัม/ไร่

ในบางจังหวัดที่มีดินร่วนปนทราย หรือดินที่ค่อนข้างเป็นทรายจัด การกักเก็บน้ำทำไม่สะดวก เตรียมดินโดยการถางหญ้าแล้วไถดินกลับตากแดดทิ้งไว้สักกระยะหนึ่งแล้วจึงพรวน หลังจากนั้นจึงปลูกพริกเลยถ้าจะให้ต้นพริกเจริญงอกงามควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยมูลสัตว์ต่างๆ บำรุงดินก่อนปลูกด้วย

ระยะปลูก ควรปลูกให้ต้นห่างกันประมาณ 30-40 เซนติเมตร และแต่ละแถวห่างกัน 60 เซนติเมตร หรือต้นห่างกัน 50 เซนติเมตร แถวห่างกัน 50 เซนติเมตร

วิธีปลูก เลือกปฏิบัติได้ 3 วิธีคือ

1. ใช้เมล็ดหยอดลงในหลุมในแปลงปลูกโดยตรง หลุมละ 3-5 เมล็ด เกษตรกรที่ปลูกเป็นจำนวนมากหลายไร่ ไม่นิยมเพาะกล้าพริกก่อนปลูก เพราะทำให้เสียเวลาและแรงงานในการขนย้ายกล้าไปปลูกในแปลงปลูกอีกทอดหนึ่ง การปลูกด้วยวิธีนี้ต้นอ่อนของพริกอาจถูกมดหรือแมลงอื่นๆ กัดกินในขณะที่ตั้งอกใหม่ๆ หรือถ้าฝนขาดระยะทิ้งช่วงไปนานและการชลประทานไม่ดี ต้นอ่อนจะตายทำให้ปลูกซ่อมหลายครั้งเปลืองเมล็ดพันธุ์มาก เมื่อต้นพริกงอกอายุได้ 1 เดือน เอาต้นที่ไม่งอกงามออกควรใช้กรรไกรตัดต้นที่ไม่ต้องการทิ้งแทนการถอน เพราะการถอนจะทำให้ดินเหลือไว้ได้รับความกระทบกระเทือน

ที่ต้องระมัดระวังเช่นนี้ เพราะพริกเป็นพืชที่มีระบบรากตื้นแผ่กระจายอยู่ใกล้ผิวดิน เมื่อรากพริกถูกกระทบกระเทือนหรือได้รับความบอบช้ำมากอายุของพริกจะไม่ยืนต้นไม่แข็งแรงและเกิดโรคได้ง่าย

2. เพาะเมล็ดให้งอกแล้วหยอดลงในหลุมปลูก โดยนำเมล็ดแช่น้ำและผ้าชุบน้ำหมาด ๆ ห่อไว้ประมาณ 2 วัน เมล็ดจะเริ่มงอกก็นำไปหยอดในหลุมปลูก กลบด้วยดินบางๆ ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก อีกวิธีหนึ่งเมื่อต้นพริกเติบโตอายุประมาณ 1 เดือน ก็ใช้กรรไกรตัดต้นที่ไม่ต้องการทิ้งตัดให้ชิดผิวดิน เหลือไว้ในหลุมเพียงต้นเดียวก็พอ ปลูกวิธีนี้จะได้ต้นพริกที่มีอายุยืนเช่นเดียวกับวิธีแรก

3. เพาะเป็นกล้าอ่อนแล้วจึงนำไปปลูก นำเมล็ดมาแช่น้ำประมาณครึ่งวัน แล้วจึงนำไปหว่านในแปลงเพาะ หรือจะเพาะในกระถางใบตองแห้งก็ได้ เมื่อต้นอ่อนงอกจนมีใบจริงประมาณ 4 ใบ หรือมีอายุได้ 30-40 วัน ก็ย้ายกล้าพริกไปปลูกในแปลงปลูกก็ได้

ถ้าต้องการให้ต้นพริกมีอายุยืนมากเท่าไร ยิ่งจำเป็นต้องระมัดระวังในการโยกย้ายกล้าให้มาก โดยพยายามระวังไม่ให้รากแก้วขาดและรากฝอยกระทบกระเทือนมาก ถ้าเพาะต้นกล้าในกระถางใบตองแห้งได้ถึงสะดวกต่อการย้ายไปปลูกในแปลงยิ่งขึ้น รากพริกก็จะไม่ชอกช้ำและเจริญเติบโตได้เร็วอีก ถ้าเพาะในระหว่างฤดูแล้งที่มีแดดจัดก็ควรทำเพิงบังแดดอย่าให้ต้นพริกโดนแดดจัดนัก เพราะต้นกล้าจะโตช้าหรือเฉาตายได้

การย้ายปลูกในระยะแรกควรใส่ปุ๋ยคอกรองก้นหลุม การปลูกควรรดโคนต้นพริก เนื่องจากต้นพริกมีรากแผ่กระจายอยู่ใกล้ผิวดิน จึงต้องระวังอย่าให้รากช้ำ เพราะจะทำให้ต้นพริกโค่นล้มง่าย

การปฏิบัติดูแล

การให้ปุ๋ย พริกเป็นผักที่ปลูกเพื่อบริโภคส่วนผลและอายุการเก็บผลในแปลงปลูกค่อนข้างยาวนาน ปุ๋ยที่แนะนำใช้ควรมีสัดส่วนของไนโตรเจน (N) 1 ส่วน ฟอสฟอรัส (P_2O_5) 1 ส่วน และโปแตสเซียม (K_2O) 1-1.5 ส่วน เช่น ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 14-14-21 เป็นต้น อัตราปริมาณ 50-100 กก./ไร่ ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินและปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้และควรให้ปุ๋ยไนโตรเจน เช่น ยูเรีย อัตราประมาณ 10-20 กก./ไร่ เพื่อช่วยเร่งการเจริญเติบโตของต้นในระยะแรกและให้ปุ๋ยน้ำ เช่น โบไฟลัน ฉีดพ่นให้ทางใบทุกครั้งภายหลังการเก็บเกี่ยว โดยผสมฉีดไปกับยาป้องกันศัตรูพืชด้วย

ปุ๋ยสูตร ควรแบ่งใส่ 2 ครั้ง ใส่ครั้งแรกปริมาณครึ่งหนึ่งตอนปลูก แบบปุ๋ยรองพื้น พรวนกลบลงในดิน ใส่ครั้งที่ 2 ปริมาณอีกครึ่งหนึ่งที่เหลือ ใส่แบบโรยข้างแล้วพรวนกลบลงในดิน เมื่อต้นมีอายุประมาณ 30 วันหลังจากย้ายกล้า ปุ๋ยไนโตรเจนควรให้แบบโรยข้างเมื่อต้นอายุประมาณ 10-14 วัน หลังจากย้ายกล้า

การให้น้ำ

ควรให้น้ำอย่างพอเพียงและสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงระยะแรกของการเจริญเติบโต เพื่อให้ต้นเจริญเติบโตแข็งแรงและสมบูรณ์ ควรให้น้ำแต่พอเหมาะอย่าให้แฉะเกินไป การให้น้ำควรให้ทุกวันหลังปลูกจนกล้าตั้งตัวได้ประมาณ 6 สัปดาห์ จึงค่อยๆ ลดปริมาณน้ำลงอาจจะรด 1 วัน เว้น 3 วัน

ก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องดูสภาพของความชุ่มชื้นของดินประกอบด้วย ในระยะช่วงเก็บผลพริก ควรลดการให้น้ำ เพราะถ้าให้น้ำมากจะมีผลทำให้คุณภาพผลผลิตไม่ดี สีของพริกไม่สวย อย่างไรก็ตามการให้น้ำพึงถือหลักอย่าให้น้ำมากจนเปียกแฉะเกินไป พริกจะเหี่ยวตายได้และอย่าปล่อยให้ดินแห้งมาก จะทำให้ชะงักการเจริญเติบโต ควรเตรียมทางระบายน้ำอย่างดีไว้ให้พร้อมเสมอสำหรับฤดูฝน

การพรวนดินกำจัดวัชพืช

ควรปฏิบัติบ่อยๆ ในระยะแรก เมื่อต้นพริกยังมีขนาดเล็กอยู่ เพื่อช่วยให้ดินมีการถ่ายเทอากาศและระบายน้ำดี โดยเฉพาะดินที่มีผิวหน้าดินจับตัวเป็นแผ่นแข็งน้ำซึมได้ยาก ขณะเดียวกันเป็นการลดการแข่งขันของวัชพืช เมื่อต้นพริกโตขึ้นจนทรงพุ่มโตคลุมปิดผิวดินหมดไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีก

การเก็บเกี่ยวพริก

พริกจะเริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุประมาณ 3 ½ เดือนหลังจากเพาะเมล็ดแต่โดยทั่วไปพริกชี้ฟ้าและพริกชี้หนูจะเริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุประมาณ 60-80 วันหลังจากย้ายกล้าการจะเก็บผลผลิตในระยะใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจำหน่ายว่าจะจำหน่ายในลักษณะพริกสดหรือพริกแห้ง ถ้าต้องการจำหน่ายในลักษณะพริกสดจะเก็บเกี่ยวเมื่อผลแก่แต่ยังมีสีเขียวอยู่ และควรเก็บอยู่เสมอ การเก็บไม่ควรปล่อยให้ผลแก่หลงเหลืออยู่บนต้น เพราะต้องใช้อาหารบางส่วนมาเลี้ยงผลพริกที่เหลือดังกล่าว ทำให้การติดผลใหม่จะเป็นไปได้ช้าหรือติดผลน้อย ส่วนการเก็บพริกเพื่อจำหน่ายในลักษณะพริกแห้งหรือเก็บไว้ทำพันธุ์ควรเลือกเก็บผลที่มีสีแดงเรื่อๆ จนถึงแดงจัด และไม่ควรเก็บผลที่ยังไม่สุกแดงหรือมีสีเขียวเพราะเมื่อตากแห้งแล้วจะมีสีต่างขาว ขายไม่ได้ราคา พริกที่เก็บเพื่อนำไปทำพริกแห้งควรบ่มไว้ในเชิงหรือกองสุ่มไว้ประมาณ 2 วัน เพื่อให้ผลที่ยังสุกไม่ดีได้สุกอย่างทั่วถึง แล้วทำการคัดแยกพริกที่เป็นโรคออก แล้วนำไปตากแดดหรืออบด้วยความร้อนเพื่อทำเป็นพริกแห้งต่อไป

วิธีการเก็บพริกจะต้องปลิดทั้งก้านผลเพราะเป็นที่ต้องการของตลาดโดยใช้เล็บจิกที่รอยต่อระหว่างก้านผลกับกิ่ง โดยอย่าให้กระทบกระเทือนยอดอ่อนหรือดอก เพราะจะทำให้ผลผลิตครั้งต่อไปไม่ดี การเก็บเกี่ยวพริกสามารถเก็บเกี่ยวได้ทุก ๆ 5-7 วัน หรือเดือนละ 4-6 รุ่น ในระยะแรกจะให้ผลผลิตน้อยแล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับตั้งแต่เริ่มให้ผลผลิตจนกระทั่งพริกมีอายุ 7-8 เดือน ปกติพริกจะให้ผลผลิตพริกสดประมาณ 200-400 กิโลกรัมต่อไร่ หรือพริกแห้งประมาณ 50-100 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากนั้นไปแล้วผลผลิตจะลดน้อยลงและหยุดการให้ผลผลิตในที่สุด แต่ถ้ามีการบำรุงรักษาดีและให้น้ำอย่างเพียงพอพริกอาจจะให้ผลผลิตไปจนกระทั่งอายุ 1 ปี แต่หลังจากเก็บเกี่ยวในแต่ละรุ่นแล้วจะต้องบำรุงปุ๋ยทางใบและฉีดพ่นยาป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ไปด้วย

การเก็บเมล็ดพริกไว้ทำพันธุ์

ในปัจจุบันเกษตรกรไม่ค่อยมีความรู้ทางการเก็บเมล็ดพันธุ์มากนักมักจะมองข้ามความสำคัญของเมล็ดพันธุ์ที่จะนำมาปลูก มักจะนำพันธุ์พริกที่ไม่ดีมาปลูกทำให้ได้ผลผลิตต่ำและมีโรคแมลงรบกวน ดังนั้นเกษตรกรควรได้ทำความเข้าใจในเรื่องนี้ด้วย ก่อนที่จะนำพริกไปเป็นเมล็ดพันธุ์ในการปลูกครั้งต่อไป

เนื่องจากพริกเป็นพืชผลสมตัวเองและมีการผสมข้ามพันธุ์กันได้ ดังนั้นการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์นั้นถ้าไม่มีการคัดเลือกรากต้นพริกที่ต้องการไว้ทำพันธุ์อาจมีการกลายพันธุ์ได้ เช่น ผลมีสีอ่อน เดิมมีสีเขียวเข้มกลายเป็นผลสีเขียวอ่อนหรือปลายผลที่ขึ้นกลายเป็นผลสีแดง หรือจากผลใหญ่เรียวยาวกลายเป็นผลใหญ่แต่ป้อมสั้น เป็นต้น ซึ่งวิธีที่ถูกต้อง ผู้ปลูกพริกจะต้องมีการคัดเลือกรากต้นพริกที่ต้องการไว้ทำพันธุ์ก่อน โดยจะต้องคัดเลือกรากต้นที่สมบูรณ์ แข็งแรง ลำต้นเหนียวไม่หักง่าย ออกผลเร็ว ให้ผลดก ขนาดผลใหญ่สมบูรณ์ตรงตามพันธุ์ สีสดตรงตามพันธุ์ ผลตรงไม่หงิกงอ และเลือกรากต้นที่ทนทานต่อโรคและแมลงเมื่อเลือกรากต้นได้แล้ว จึงนำไม้หลักปักไว้ที่ต้นคัดเลือกไว้ ต่อจากนั้นจึงทำการเด็ดผลและดอกที่กำลังบานจากรากต้นที่คัดเลือกออกให้หมด เพราะก่อนหน้านี้นี้ดอกและผลอาจจะถูกแมลงมาผสมจากรากต้นที่มีลักษณะไม่ดีได้ แล้วนำมุ้งขนาดเล็กมาคลุมต้นที่คัดเลือก ผูกเชือกด้านล่าง ไม่ให้แมลงเข้าไปช่วยผสมพันธุ์ได้พริกต้นที่คัดเลือกไว้จะผสมตัวเอง จนออกดอกและติดผล เมื่อพริกต้นนั้นมีผลแก่จึงทำการเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ต่อไป แต่ถ้าไม่มีมุ้งขนาดเล็กมาคลุมต้น ให้ถอนต้นพริกต้นอื่นๆ ที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมออก เหลือเฉพาะต้นที่มีคุณภาพดีตามที่ต้องการไว้ทำพันธุ์เท่านั้น ซึ่งวิธีนี้จะได้เมล็ดพันธุ์พริกที่เป็นพันธุ์ดี ดีกว่าการเก็บผลพริกมาทำพันธุ์โดยไม่ทราบต้นพันธุ์ที่แน่นอน

สำหรับผลพริกที่ควรเก็บมาทำพันธุ์ควรเป็นผลที่เริ่มสุกหรือสุกแดงปราศจากโรคและแมลงทำลาย รูปร่างผลไม่ผิดปกติ เก็บมาทั้งก้านผล ควรเก็บผลในรุ่นที่ 2-5 เพราะมีจำนวนเมล็ดมาก และขนาดของเมล็ดใหญ่สมบูรณ์ผลที่เก็บมาถ้ายังมีสวนสีเขียวอยู่ให้นำมาบ่มโดยใส่กระสอบไว้ในร่มประมาณ 1 คืน พริกจะแดงทั่วทั้งต้น พร้อมทั้งจะนำไปเข้าขบวนการกะเทาะเอาเมล็ดออกในขั้นต่อไป

การกะเทาะเมล็ด การกะเทาะเมล็ดพริกไว้ทำพันธุ์มีอยู่ 2 แบบด้วยกันคือ แบบตากแห้งและแบบแช่น้ำ

1. แบบตากแห้ง เหมาะสำหรับที่ต้องการคุณภาพสูงและได้เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ ทำได้โดยนำพริกไปตากแดดโดยตรง หรือใส่ถุงแล้วอบในโรงอบแห้งจนกระทั่งเปลือกผลจะแห้งกรอบดีแล้วจึงนำไปกะเทาะโดยบรรจุในถุงแล้วทุบให้เปลือกและเมล็ดแยกออกจากกัน แล้วจึงนำไปผัดแยกส่วนกันในขั้นต่อไป

2. แบบแช่น้ำ การกะเทาะเมล็ดแบบแช่น้ำนี้เหมาะกับการกะเทาะเมล็ดในปริมาณมากๆ ทำได้โดยนำผลสุกไปบ่มจนนิ่ม เด็ดก้านผลออก แล้วโขลกด้วยครกจนเมล็ดแยกออกจากผล แต่ต้องระวังอย่าโขลกแรงเพราะจะทำให้เมล็ดแตกได้ หลังจากนั้นนำไปแช่น้ำส่วนของเปลือกจะลอยตัวขึ้นส่วนของเมล็ดจะจมน้ำ จากนั้นทำการแยกเอาเมล็ดออกมา ทำซ้ำเช่นนี้ 2-3 ครั้ง จะได้เมล็ดที่สะอาดขึ้น นำเมล็ดมาตากแห้ง แล้วนำไปผัดทำความสะอาดอีกครั้งการนำเมล็ดไปตากแห้งไม่ควรตากบนภาชนะ

โลหะเพราะจะทำให้เมล็ดพันธุ์อ่อนจัดเกินไป ระยะเวลาที่เหมาะสมที่แดดไม่ร้อนจัดควรเป็นช่วงเช้าหรือบ่ายวันละประมาณ 2-3 ชั่วโมง โดยตาก 2-3 แดด

หลังจากกะเทาะเมล็ดออกและตากจนแห้งแล้ว จึงนำเมล็ดพันธุ์คลุมด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง แล้วนำเมล็ดพันธุ์เก็บไว้ในภาชนะที่แห้ง เก็บไว้ในตู้เย็นช่องเก็บของธรรมดา แต่ถ้าไม่มีตู้เย็นให้เก็บเมล็ดพันธุ์พริกไว้ในบีบปิดฝาปิดชิดปราศจากความชื้น สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกในปีต่อไปได้ 1-3 ปี

การทำพริกแห้ง

พริกแห้ง หมายถึง พริกสดที่สุกมีสีแดงสม่ำเสมอ ผ่านการคัดเลือกคุณภาพ การทำความสะอาด การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ การลวกในน้ำร้อน และผ่านการอบหรือตากแดดจนแห้งสนิท มีเกษตรกรจำนวนมากทำพริกแห้งไว้รับประทานเองตลอดปี แต่มีเกษตรกรอีกจำนวนหนึ่งที่มีอาชีพปลูกพริก ซึ่งนอกจากจะปลูกเพื่อขายสดแล้วยังทำเป็นพริกแห้งไว้ขายอีกด้วย ซึ่งขั้นตอนการทำพริกแห้งมีดังนี้

1. การเลือกพันธุ์ พันธุ์จะมีผลต่อคุณภาพของพริกแห้งอย่างมากเพราะพริกแห้งแต่ละสายพันธุ์นั้นจะมีลักษณะของผล รูปร่าง สี ความหนา ความเผ็ด และจำนวนเมล็ดที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกพันธุ์เพื่อใช้ทำพริกแห้งนั้นควรเลือกโดยอาศัยความต้องการของตลาดเป็นหลัก
2. การคัดคุณภาพ การเก็บเกี่ยวพริกเพื่อนำไปทำพริกแห้งควรเลือกเก็บผลที่แก่จัด สีแดงเรื่อๆ จนถึงแดงจัด ไม่ควรเก็บผลที่ยังไม่สุกแดงหรือมีสีเขียว เพราะเมื่อตากแห้งแล้วจะมีสีต่างจากขายไม่ได้ราคา ถ้าหากยังไม่แก่สม่ำเสมออาจนำมาบ่มไว้ในช่องหรือถุงสุ่มไว้ให้สุกแดงสม่ำเสมอแล้วจึงนำไปทำพริกแห้งต่อไป แต่ระหว่างการเก็บรวบรวมผลผลิตนั้นควรคัดเลือกผลที่เป็นแผลรอยแมลงกัดและผลที่เป็นโรคเน่าเสียออก เพราะหากทิ้งไว้จะทำให้โรคลุกลามติดต่อจากผลหนึ่งไปอีกผลหนึ่งได้
3. การล้าง หลังจากบ่มและคัดคุณภาพพริกแล้วจึงนำพริกมาล้างด้วยน้ำสะอาดเพื่อทำความสะอาดขจัดฝุ่นผงเศษดินออก น้ำที่ใช้ล้างนั้นควรเป็นน้ำฝน น้ำประปา น้ำบาดาล และน้ำที่ผ่านเครื่องกรองเท่านั้น ไม่ใช้น้ำคลองหรือน้ำป่อ
4. การฆ่าเชื้อ แช่พริกในสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์ 50-100 ส่วนในน้ำหนึ่งล้านส่วน เป็นเวลา 30 นาที (โซเดียมไฮโปคลอไรด์ คือน้ำยาคลอรีนที่ใช้เติมในน้ำบ่อหรือสระน้ำเพื่อฆ่าเชื้อจุลินทรีย์นั่นเอง สำหรับส่วนในล้านส่วน คือสารที่เจือจางแล้วได้อัตราส่วนหนึ่งในล้าน หมายถึงสาร 1 ส่วน กระจายอยู่ในสารอื่นอีกล้านส่วน)
5. การลวก เกษตรกรบางรายอาจสงสัยว่าลวกพริกหรือต้มพริกไปทำไม เดี่ยวพริกก็เปื่อยหมด การลวกพริกหรือต้มพริกในน้ำเดือดมีวัตถุประสงค์เพื่อทำลายเอนไซม์และฆ่าเชื้อจุลินทรีย์บางส่วนในพริก ช่วยป้องกันไม่ให้สีของพริกเปลี่ยนแปลงและป้องกันกลิ่นหืนและเหม็นอับในพริกแห้ง วิธีการลวก คือ ลวกหรือต้มพริกในน้ำเดือด 10 นาที ต่อน้ำหนักพริก 1 กิโลกรัม ถ้าน้ำหนักพริกเพิ่มขึ้นทุกๆ 1 กิโลกรัมที่เพิ่มขึ้นให้เพิ่มเวลาลวกหรือต้มขึ้นอีก 1-2 นาที เช่น ถ้าวลวกพริก 2 กิโลกรัม ให้ใช้เวลา

ลวกหรือต้ม 11-12 นาที หลังจากลวกแล้วนำพริกไปเรียงในภาตรอสะเด็ดน้ำจมน้ำไม่หยด จึงนำไปตากแห้งได้

6. การทำพริกแห้ง การทำพริกแห้งนั้น โดยตากหรือผึ่งแดดจนพริกแห้งสนิท โดยใช้เวลาประมาณ 3-4 วัน หรืออบในตู้ไฟฟ้าหรือแก๊สควบคุมอุณหภูมิ 50-70 องศาเซลเซียสจนพริกแห้งสนิทจะใช้เวลาไม่เกิน 1 วัน หรือ อบในตู้อบแห้งแสงอาทิตย์ จนพริกแห้งสนิท จะใช้เวลาประมาณ 2-4 วัน จากการทดลองพบว่า การใช้ตู้อบแสงอาทิตย์นั้นทำให้พริกแห้งสนิทปราศจากฝุ่นละอองและใช้เวลาในการทำพริกแห้งน้อยกว่าวิธีอื่นๆ

เกษตรกรบางรายอาจสงสัยว่าใช้เวลาอบหรือตากพริกนานเท่าใดพริกจึงจะแห้งสนิท และรู้ได้อย่างไรว่าพริกนั้นแห้งสนิทแล้ว คำตอบก็คือพริกแห้งหมายถึงพริกที่อบหรือตากไว้นานเท่าใดพริกก็แห้งแค่นั้นและพริกจะไม่แห้งมากกว่านั้นอีก ความหมายทางวิชาการคือพริกนั้นแห้งจนไม่มีการระเหยหรือสูญเสียน้ำอีกแล้ว ลักษณะของพริกแห้งสนิทก็คือพริกจะหดตัวมาก น้ำหนักเบา หากใช้มือบีบผลพริกจะเปราะและแตกง่าย

7. การเก็บรักษา การเก็บรักษาพริกแห้งนั้นจะมีผลต่อคุณภาพหลังการเก็บรักษาอย่างมาก พริกที่นำมาเก็บนั้นต้องเป็นพริกที่แห้งสนิทและมีความชื้นต่ำกว่า 10% เก็บพริกแห้งไว้ในถุงพลาสติกชนิดหนา ขวดแก้วหรือกระป๋อง ภาชนะทุกชนิดจะต้องป้องกันอากาศและความชื้นได้ ปิดปากขวดฝากระป๋องและถุงพลาสติกให้แน่นสนิท ห้องที่ใช้เก็บพริกแห้งต้องเป็นห้องที่เย็นและความชื้นต่ำ จึงจะทำให้การเก็บพริกแห้งได้นานและคุณภาพเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ พริกแห้งสามารถเก็บไว้ได้นานประมาณ 1 ปี

กรมวิชาการเกษตร

บทที่ 4 โรดพริก

โรคแอนแทรคโนส (Anthracnose)

เป็นโรคที่สร้างความเสียหายแก่พริกทั้งในแปลงปลูกและหลังเก็บเกี่ยวผลผลิตมาแล้ว ลักษณะอาการโรคนี้สามารถทำลายพริกได้ทุกระยะการเจริญเติบโต ถ้ามีเชื้อติดมากับเมล็ดพันธุ์ เชื้อจะเข้าไปทำลายต้นกล้าทำให้แห้งตาย ในระยะต้นโตจะทำให้เกิดแผลที่ใบและกิ่งก้าน ทำให้ใบร่วงและเกิดอาการแห้งตายจากปลายยอดเข้ามา (Die back) อาการของโรคจะเห็นได้ชัดเจนมากถ้าโรคระบาดในระยะติดผลโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ผลพริกเริ่มสุก โดยเกิดรอยช้ำเป็นแอ่งยุบลงไป แล้วกลายเป็นแผลสีน้ำตาลรูปร่างกลมรี ขนาดใหญ่ มีจุดเล็กๆ สีดำเรียงซ้อนกันเป็นวง (Concentric ring) อยู่ในบริเวณแผล เนื้อเยื่อบริเวณแผลที่ถูกเชื้อเข้าทำลายจะหยุดเจริญในขณะที่บริเวณรอบๆ ยังเจริญต่อไป ทำให้ผลพริกที่เป็นโรคมีลักษณะโค้งงอหรือหดย่น ชาวบ้านจึงมักเรียกว่า โรคกุ่มง่าม ถ้าโรคระบาดรุนแรงหรือในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค เชื้อจะเข้าไปทำลายใบ กิ่งก้าน ลำต้นและผล ทำให้ใบร่วงเป็นจำนวนมาก ต้นอาจยืนแห้งตาย

สาเหตุของโรค

เกิดจากเชื้อรา เชื้อรา *Colletotrichum piperratum* หรือ *Colletotrichum capsici* ในต่างประเทศ มีรายงานว่าเกิดจาก(*C.dematium, C.acutatum* and *C.cocodes*) เป็นเชื้อราใน Kingdom Fungi Phylum Ascomycota ระยะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ สร้าง Conidia เซลล์เดียว ใส รูปร่างทรงกระบอกหัวท้ายมน หรือโค้งคล้ายพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว ภายในโครงสร้างที่ให้กำเนิดสปอร์ (Fruiting body) แบบ Acervulus *Colletotrichum capsici* ก่อให้เกิดแผลสีน้ำตาลเข้มถึงดำขนาดและรูปร่างของแผลไม่แน่นอนมีจุดสีน้ำตาลเข้ม-ดำ เรียงซ้อนกันเป็นวงอยู่ในบริเวณแผล Conidia เซลล์เดียว ใส รูปร่างโค้งคล้ายพระจันทร์ครึ่งเสี้ยวขนาดเฉลี่ย 9-14 - 6.5-11.5 ไมโครเมตร มี Setae มาก *Colletotrichum gloeosporioides* ก่อให้เกิดแผลกลมรีขนาดค่อนข้างใหญ่ประมาณ 1-2 ซม. หรืออาจจะขยายใหญ่กว่านี้ เนื้อเยื่อบริเวณแผลยุบตัวลงเป็นแอ่ง แผลเริ่มเกิดใหม่ๆ สีเหลืองส้ม และมี acervulus สีเหลืองส้มเรียงซ้อนกันเป็นวงๆ อยู่ในบริเวณแผล เมื่อเป็นนานๆ แผลจะกลายเป็นสีน้ำตาลดำ Conidia เซลล์เดียว ใส รูปร่างทรงกระบอกหัวท้ายมน ขนาดเฉลี่ย 9-24 3-4.5 ไมโครเมตร ไม่มี Setae การแพร่ระบาดเมื่อ Conidia เจริญเต็มที่ จะถูกต้นหรือดีดออกมาภายนอก ซึ่งจะแพร่กระจายได้ดีโดยน้ำ ลม แมลง หรือ สิ่งที่เข้าไปสัมผัส เข้าสู่พืชและให้เกิดการติดเชื้อโดยตรง ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค พืชจะแสดงอาการของโรคให้เห็นภายใน 3-5 วัน ในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ถ้ามีโรคระบาดในระยะผลแก่ใกล้เก็บเกี่ยว อาจมีเชื้อราสาเหตุโรคติดไปกับเมล็ดพันธุ์พริก โดยติดที่บริเวณ Seed ของเมล็ดทำให้โรคสามารถระบาดไปได้ไกลๆ เมื่อนำเมล็ดพันธุ์ที่มีเชื้อติดอยู่ไปปลูก โอกาสเกิดโรคระบาดในแปลงจะค่อนข้างสูง

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค

อุณหภูมิ 27-32 องศา ความชื้นสัมพัทธ์มากกว่า 95

การควบคุมโรค

1. เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจากแหล่งที่ไม่มีโรคระบาด หรือมีการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดที่ได้ มาตรฐาน
2. ก่อนปลูกควรคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีควบคุมเชื้อรา เช่น Carbendazim ผสม Mancozeb หรือ แช่ในอุณหภูมิ 50-52 องศา นาน 30 นาที เพื่อกำจัดเชื้อที่ติดมากับเมล็ด
3. เว้นระยะการปลูกให้เหมาะสม ไม่ควรปลูกพริกแน่นเกินไป เพราะจะทำให้ความชื้นในทรงพุ่มสูง ซึ่งเป็นสภาพเหมาะแก่การเกิดโรค
4. ในระยะออกดอกถึงติดผล ควรฉีดสารเคมีควบคุมเชื้อรา เช่น Mancozeb , Prochloraz หรือ Carbendazim ผสม Mancozeb เป็นครั้งคราว เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของเชื้อรา
5. เมื่อเริ่มพบต้นเป็นโรค ควรตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคนำไปเผาทิ้ง แต่งทรงพุ่มให้โปร่ง แล้วฉีดด้วยสารเคมีควบคุมเชื้อรา เพื่อลดปริมาณของเชื้อในแปลงลง ระวังให้น้ำน้อยลง
6. การให้น้ำระบบน้ำพ่นฝอย ทำให้ใบเปียก ความชื้นในทรงพุ่มสูง เกิดสภาพเหมาะต่อการเกิดโรค ถ้าเป็นไปได้ควรเปลี่ยนมาให้น้ำทางโคนต้นจะดีกว่า
7. กำจัดวัชพืชในแปลงและบริเวณข้างเคียง ซึ่งอาจเป็นที่อาศัยชั่วคราวของเชื้อ
8. การบรรจุผลผลิต ควรเลือกบรรจุภัณฑ์ที่สามารถระบายอากาศได้ดี
9. ในการเก็บรักษาผลผลิต ระหว่างการขนส่ง หรือรอจำหน่ายควรเก็บผลพริกไว้ในที่เย็น อุณหภูมิคงที่ จะช่วยลดความสูญเสียของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวลงได้มาก

โรคกุ้งแห้งเทียม (Fruit rot)

เชื้อสาเหตุ : *Alternaria spp.*

โรคนี้เป็นโรคที่สามารถติดมากับเมล็ดพันธุ์ ดังนั้นก่อนเพาะแช่เมล็ดในน้ำอุ่น 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที การใส่ปูนขาวและปุ๋ยอินทรีย์ จะทำให้ผนังเซลล์แข็งแรงและทนทานต่อโรคนี้ได้

โรคต้นและใบไหม้ (Phytophthora blight, fruit rot)

เชื้อสาเหตุ : *Phytophthora capsici* Leonian

โรคนี้จะระบาดมาก ในสภาพที่มีความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิสูง อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเข้าทำลาย ของเชื้อสาเหตุอยู่ระหว่าง 8 – 38 องศาเซลเซียส โรคนี้เป็นโรคที่สามารถติดมากับเมล็ดพันธุ์ ก่อนเพาะควรแช่เมล็ดในน้ำอุ่น 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที หรือใช้สารเคมีเช่น มาเน็บ ไชเน็บ ไดโฟลาแทน หรือ รีดโดมิล เอ็ม แชด เป็นต้น

โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial wilt)

เชื้อสาเหตุ : *Pseudomonas solanacearum* E.F.smith

อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการระบาดอยู่ระหว่าง 29 – 35 องศาเซลเซียส ใส่ปุ๋ยขาวปรับความเป็นกรดในดินให้เป็นกรดอ่อน เชื้อสาเหตุเจริญได้ดีในดินที่เป็นกรดจัด ใส่กำมะถันผงคลุมดินก่อนปลูกอัตรา 14 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ โรคนี้จะเข้าทำลายทางแผล ควรป้องกันไม่ให้เกิดแผลบริเวณโคนหรือราก เช่นการพรวนดิน หนอนเจาะราก หรือใส่เดือนฝอย ควรฉีดสารเคมีป้องกัน

โรครากโคนเน่า (Root rot)

เชื้อสาเหตุ : *Rhizoctonia solani* Kuhn

โรคนี้เป็นโรคที่สามารถติดมากับเมล็ดพันธุ์ ก่อนเพาะควรแช่เมล็ดในน้ำอุ่น 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที ปลูกพืชหมุนเวียนอย่างน้อย 5 ปี ใช้ปุ๋ยขาวคลุมดินกันหลุมก่อนปลูกใช้สารเคมีเช่น เทอราคลอ เทอราโซล ราดดิน

โรคใบจุดที่เกิดจากเชื้อราเซอร์คอสปอรา (Cercospora leaf spot)

เป็นโรคที่พบประปรายทั่วไปในแปลงปลูกพริก มักเป็นกับใบแก่ที่อยู่ตอนล่างใกล้ๆ กับพื้นดิน โดยทั่วไปไม่ได้สร้างความเสียหายมากนัก นอกจากปลูกพริกพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค ประกอบกับขาดการดูแลที่ดี ปล่อยให้ทรงพุ่มพริกแน่นเกินไปหรือแปลงรก โรคนี้อาจสร้างความเสียหายอย่างรุนแรงถึงขั้นใบร่วงมาก ต้นทรุดโทรม ผลผลิตต่ำ

ลักษณะอาการมักเป็นกับใบแก่ที่อยู่ตอนล่างใกล้ๆ กับผิวดิน โดยทั่วไป ไม่ได้สร้างความเสียหายมากนัก นอกจากปลูกพริกพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค ประกอบกับขาดการดูแลที่ดี ปล่อยให้ทรงพุ่มพริกแน่นเกินไปหรือแปลงรก โรคนี้อาจสร้างความเสียหายอย่างรุนแรงถึงขั้นใบร่วงมาก ต้นทรุดโทรม ผลผลิตต่ำ

สาเหตุของโรค

เกิดจากเชื้อ *Cercospora capsici* เป็นราใน KINGDOM FUNGI Phylum Ascomycota กลุ่มย่อย Loculoascomycetes ระยะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ สร้าง Conidia บนก้าน Conidiophore ที่มีลักษณะเป็นกระจุก (Cluster of conidiophore or fascicle) conidia รูปร่างเรียวยาว ส่วนโคนป้าน ปลายเรียว (Clavate shaped) ขนาดประมาณ 75 - 125 ไมโครเมตร ผนังบางใส มีผนังกันตามขวาง แต่ละ Conidia มี 9 - 13 เซลล์

การแพร่ระบาดและการอยู่ข้ามฤดู

Conidia ของเชื้อราสามารถแพร่ระบาดได้ดี โดยลม ลมพัดฝน น้ำ และติดไปกับปีก - ขาของแมลง สามารถ มีชีวิตอยู่ในเศษซากพืชในดินได้นาน และติดไปกับเมล็ดพันธุ์ได้

สภาพเหมาะต่อการเกิดโรค อุณหภูมิประมาณ 30 องศา ความชื้นสูง เป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลิต Conidia ของรา สาเหตุโรค ดังนั้นจึงพบโรคนี้แพร่ระบาดในแปลงที่มีความชื้นสูง ปลูกแน่นเกินไป ในระยะฝนตกชุกหรือน้ำค้างจัด

การควบคุม

1. เว้นระยะปลูกให้เหมาะสมกับทรงพุ่มพริก ไม่ควรใช้ระยะปลูกพริกชิดกันเกินไป เพราะจะทำให้ความชื้นระหว่างต้นสูง
2. การให้น้ำควรให้ในปริมาณพอเหมาะ เป็นครั้งคราว หลีกเลี่ยงการให้น้ำตอนเย็นใกล้ค่ำ
3. เมื่อเริ่มพบต้นเป็นโรคประปรายในแปลง และมีแนวโน้มว่าจะระบาดมากขึ้น ควรลดความชื้นในแปลงลง และใช้สารเคมีควบคุมเชื้อรา เช่น Coperoxicholrie, Mancozeb, Maneb, Chlorothalonil หรือ Benomyl ฉีดพ่นเป็นระยะๆ
4. เลือกปลูกพริกพันธุ์ที่ทนทานต่อโรค พริกที่ให้ผลขนาดเล็ก เช่น พริกขี้หนู จะทนทานต่อโรค ได้ดีกว่าพริกผลใหญ่

โรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อราฟิวซาเรียม (Fusarium wilt)

เป็นโรคที่พบประปรายในแปลงปลูกพริกทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งแปลงที่ปลูกพริกซ้ำที่ หรือปลูกพืชที่อ่อนแอต่อโรคใบเหลืองเหี่ยวร่วง และร่วงหลุดในที่สุด เมื่อถอนขึ้นมาจะพบว่าโคนต้นและรากถูกทำลาย เปลือกอ่อนหลุด เห็นเนื้อภายในรากและลำต้นเป็นสีน้ำตาลเข้มเมื่อความชื้นพอเหมาะ อาจพบเชื้อราสาเหตุโรคเจริญอยู่ที่บริเวณโคนต้น ลักษณะเป็นเส้นใยละเอียดฟูสีขาว และอาจพบ Slime mass สีส้มอ่อนปะปนอยู่ในเส้นใยที่บริเวณโคนต้นนั้น ถ้าเชื้อโรคเข้าไปทำลายตั้งแต่ต้นพริกยังเล็กอาจทำให้เกิดอาการเน่าคอดิน ทำให้กล้าแห้งตายล้มพับเป็นหย่อมๆ ต้นที่รอดตายจะแคระแกรน ถ้าเชื้อโรคเข้าทำลายในระยะที่พริกโต เริ่มติดดอกออกผลจะทำให้ชะงักการเจริญเติบโต ดอกผลร่วงและอาจถึงตายได้ถ้าเชื้อสาเหตุโรครุนแรงและสภาพแวดล้อมเหมาะต่อการเกิดโรค

สาเหตุของโรค

เป็นราใน KINGDOM FUNGI Phylum Ascomycotina กลุ่มย่อย *A.Pyrenomyces* ระยะสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ สามารถสร้างส่วนขยายพันธุ์ ที่เข้าทำลายได้ 3 ชนิด คือ Macroconidia เป็นสปอร์ขนาดใหญ่ ผนังบางใสรูปร่างโค้งคล้ายพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว มี 3-5 เซลล์ Microconidia เป็นสปอร์รูปไข่ ผนังบางค่อนข้างเล็ก มี 1-2 เซลล์ และ Chlamydospore เป็นสปอร์ที่เกิดจากที่เซลล์บางเซลล์ในเส้นใยมีการสะสมอาหารและสารจำเป็นต่างๆ ผนังหนาขึ้น ในที่สุดจะหลุดออกจากเส้นใย ทำหน้าที่เป็นส่วนขยายพันธุ์ที่อยู่ข้ามฤดูและเข้ามาทำลายพืชได้

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค

เชื้อราสาเหตุของโรคนี้จะเจริญเติบโต สร้างสปอร์และเข้าทำลายพืชได้ดีในช่วงอุณหภูมิ 24-28 องศา ถ้าอุณหภูมิต่ำกว่า 17 องศา หรือสูงกว่า 38 องศา เส้นใยจะไม่ค่อยเจริญ สร้างสปอร์น้อย และไม่สามารถเข้าทำลายพืชได้ ดังนั้นเชื้อราชนิดนี้จึงเข้าทำลายพริกและพืชต่างๆ ที่ปลูกในแถบอากาศร้อนชื้น แต่ไม่ค่อยมีบทบาทนักในแถบที่สภาพอากาศค่อนข้างเย็น

การอยู่ข้ามฤดูของเชื้อและการแพร่ระบาด Chlamydospore จะถูกสร้างขึ้นในช่วงที่สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อหรือขาดพืชอาศัยอ่อนแอต่อโรค เป็นโครงสร้างที่ช่วยให้เชื้อราชนิดนี้สามารถอยู่ข้ามฤดูได้ดี การแพร่ระบาดของโรคในแปลง อาจเกิดโดยมีเชื้อติดอยู่ในเศษซากพืชที่ตกค้างในดิน เมื่อปลูกพริกหรือพืชที่อ่อนแอต่อโรคข้างลงไป เชื้อที่ตกค้างอยู่ในดินจะเข้าสู่พืช ก่อให้เกิดการติดเชื้อทำให้พืชเป็นโรค การระบาดของโรคสู่แปลงข้างเคียงหรือบริเวณอื่นอาจเกิดโดยติดเชื้อไปกับน้ำ การเคลื่อนย้ายดิน ล้อรถแทรกเตอร์ หรือติดไปกับเมล็ดพันธุ์พืช และเข้าสู่พืชได้ทางบาดแผลที่รากและโคนต้น ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม พืชจะแสดงอาการให้เห็นภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากได้รับเชื้อ การพัฒนาอาการของโรคจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเชื้อ สภาพแวดล้อม และพันธุ์ของพริก โรคนี้ มักพบระบาดและสร้างความเสียหายมากในแปลงปลูกพริกที่ปลูกซ้ำต่อเนื่องกันมากกว่า 3 รุ่น โดยไม่มีการเขตรกรรมเพื่อลดปริมาณเชื้อในแปลงที่ดีพอ

การควบคุมโรค

1. หลีกเลี่ยงการปลูกพริกซ้ำลงในแปลงเดิม หากจำเป็นควรกำจัดเศษซากพืชรุ่นที่แล้วออกจากแปลงให้หมด ไถพลิกกลับดินตากแดดนานๆ หลายๆ ครั้ง เพื่อลดการสะสมของเชื้อโรค
2. เพิ่มปุ๋ยขาวเปลือกหอยหรือปุ๋ยมาร์ล และอินทรีย์วัตถุลงในดิน เพื่อปรับสภาพดินให้เป็นกลางและช่วยให้ดินระบายน้ำได้ดี
3. ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ปลอดเชื้อ ถ้าไม่แน่ใจ ควรคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีควบคุมเชื้อราก่อนปลูก
4. เลือกปลูกพริกพันธุ์ที่ค่อนข้างต้านทานต่อโรค
5. เมื่อเริ่มพบต้นเป็นโรค ควรถอนนำไปเผาทำลายนอกแปลง แล้วคลุกหรือราดดินบริเวณนั้นด้วยสารเคมีหรือชีวภัณฑ์ ที่ใช้ในการควบคุมเชื้อราในดิน

โรครากเน่าและโคนเน่าที่เกิดจากราเมล็ดผักกาด (Sclerotium stem and root rot)

เป็นโรคที่สร้างความเสียหายแก่พืชผักมากมายหลายชนิดที่ปลูกในเขตร้อนชื้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพริกที่ปลูกในแปลงที่ความชื้นค่อนข้างสูง ปลูกหนาแน่นเกินไป หรือพริกพันธุ์ที่ต้นเตี้ย ใบปรกดิน

ลักษณะอาการ

ถ้าเชื้อโรคเข้าทำลายพริกตั้งแต่ระยะกล้า จะก่อให้เกิดอาการเน่าคอดินทำให้ต้นกล้า ใบเหลืองซีดล้มพับ พุ่มตายเป็นหย่อม ๆ สำหรับพริกต้นโตที่ถูกเชื้อโรคเข้าทำลาย จะแสดงอาการ ใบเหลือง เหี่ยว ร่วง ต้นยืนแห้งตาย เนื้อเยื่อที่บริเวณรากและโคนต้นจะมีลักษณะเปื่อย หรือเป็นแผลสีน้ำตาล เชื้อจะลุกลามไปถึงบริเวณ Cortex และ pith มักพบเชื้อราสาเหตุโรคสร้างเส้นใยหยาบๆ สีขาว และมีเม็ด Sclerotium ปะปนอยู่กับเส้นใยที่บริเวณโคนต้น

สาเหตุโรค

เชื้อรา *Sclerotium rolfsii* เป็นราใน KINGDOM FUNGI กลุ่มย่อย *C. Discomycetes* ระยะเวลาสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ ไม่สร้างสปอร์เหมือนราทั่วไป แต่จะสร้างเม็ด Sclerotium เกิดจากการที่เส้นใยพันกันอัดแน่นจนเป็นเม็ดกลม ขนาดใกล้เคียงกับเมล็ดพันธุ์ผักกาด ตอนเริ่มสร้างจะเป็นเม็ดสีขาว เมื่อเจริญเต็มที่ จะกลายเป็นสีน้ำตาล เป็นโครงสร้างที่ทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ช่วยให้เชื้อราชนิดนี้อยู่ข้ามฤดูได้ดี

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค

เม็ด Sclerotium สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม และพักตัวอยู่ในดินได้นานหลายปี เมื่อมีพืชที่อ่อนแอต่อโรคปลูกลงไปในแปลง เม็ด Sclerotium ที่พักตัวจะถูกกระตุ้นให้งอก Germ tube และเข้าทำลายพืชได้ โดยสารจากรากพืช อินทรีย์วัตถุในดิน และก๊าซออกซิเจน การแพร่ระบาดของโรคในแปลงโดยน้ำ ส่วนการแพร่ระบาดสู่พื้นที่อื่น โดยเชื้อติดไปกับดิน วัสดุปลูก หรือเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในการเกษตร

การควบคุมโรค

1. หลังจากเก็บเกี่ยวพริกแต่ละรุ่น ควรกำจัดเศษซากพืชและวัชพืชในแปลงให้หมด ไม่ควรไถกลบเศษซากพืชกลับลงไปในดิน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค
2. ในช่วงที่เว้นว่างจากการปลูกพืช (ช่วงพักดิน) ควรไถพลิกกลับดินตากแดดนานๆ เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่อาจตกค้างในดิน
3. เติมนุ่นขาวเปลือกหอยและอินทรีย์วัตถุในดิน เพื่อปรับปรุงสภาพดินและเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์
4. เว้นระยะปลูกให้เหมาะสม ให้แปลงโปร่งสามารถระบายความชื้นได้ดีในระยะฝนตกชุก ถ้าต้นพริกที่ปลูกต้นล้มหรือเลื้อยใบปรกดิน ควรทำค้ำหรือชิงเชือกช่วย เพื่อให้โคนต้นโปร่ง แสงแดดส่องถึง
5. เมื่อพบต้นเป็นโรค รีบถอนนำไปเผาทำลาย แล้วคลุกดินบริเวณนั้นด้วยสารเคมีควบคุมเชื้อรา เช่น Caboxin หรือชีวภัณฑ์ควบคุมเชื้อรา เช่น ไตรโคเดอร์มา

โรคเน่าเปียก (Choaneohora wet rot or blight)

เป็นโรคที่มักพบในแปลงพริกที่เว้นระยะการปลูกน้อย หรือต้นพริกที่ได้รับปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโตมาก ทำให้ใบดกพุ่มหนา หลังฝนตกหรือรดน้ำจะมีความชื้นระหว่างพุ่มใบสูง

ลักษณะอาการ

เชื้อสาเหตุโรคมักเข้าทำลายส่วนเจริญของพริก เช่น ตาดอก ดอก ยอดอ่อน ใบอ่อน ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นเน่าและจะกลายเป็นสีน้ำตาล - ดำ อาการเซลล์ตายมักลุกลามจากส่วนยอดลงมา ใบจะไหม้กลายเป็นสีน้ำตาลดำอย่างรวดเร็ว มักพบเชื้อราสาเหตุโรคสร้างก้านสปอร์สีเทาเข้มส่วนปลายเป็นตุ่มสีดำ ตั้งฉากชูขึ้นมาจากส่วนของพืชที่เป็นโรค สามารถมองเห็นชัดเจนด้วยตาเปล่า

สาเหตุโรค

เชื้อรา *Choanephora cucurbitarum* เป็นราใน KINGDOM FUNGI Phylum zygomycota Class zygomycetes Order Mucorales สร้างสปอร์ (Sporangiospore) รูปกระสวย หัวท้ายเรียวตรงกลางป่อง สีน้ำตาล ที่ผนังของสปอร์ จะมีรูวส์เข็ม (Strait wall) และมีระยะคี่ติดเป็นกระจุกที่ปลายทั้ง 2 ด้าน สปอร์เกิดใน Columellate sporangia ที่สร้างที่ปลายก้าน Sporangioophore ที่มีลักษณะปลายโค้งงอเล็กน้อย

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค

ความชื้นในแปลงสูง สภาพคร่ำฟ้าคร่ำฝน มีฝนตกติดต่อกันหลายวัน เป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค โรคนี้มักพบในแปลงพริกที่เว้นระยะปลูกน้อยเกินไป เมื่อต้นโต พุ่มใบจะเบียดกันหรือต้นพริกที่ได้รับปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโตมาก ทำให้ใบดก ทรงพุ่มหนา เมื่อรดน้ำหรือฝนตกมามาก จะเกิดสภาพความชื้นในทรงพุ่มสูง

การควบคุม

1. ควรเว้นระยะการปลูกพริกให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าปลูกในฤดูฝน ควรเว้นระยะปลูกให้ห่างกว่าปกติ เพื่อให้สามารถระบายความชื้นในแปลงได้เร็ว
2. ให้น้ำแก่พืชแต่พอควร หลีกเลี่ยงการให้น้ำตอนเย็นใกล้ค่ำ เพราะจะทำให้ความชื้นในแปลงสูง ตลอดคืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะที่หมอก น้ำค้างจัดอยู่แล้ว
3. เมื่อพบโรคเริ่มระบาด ควรตัดแต่งนำส่วนของพืชที่เป็นโรคเผาทิ้ง แล้วฉีดพ่นด้วยสารเคมีควบคุมเชื้อรา เช่น สกอร์, Triforine หรือ Thiabendazol ทุก 5-7 วัน โดยฉีดพ่น 2 ครั้ง ติดต่อกัน แล้วค่อยเว้นระยะห่างขึ้น

3. เมื่อเริ่มพบพริกเป็นโรค ประกอบกับสภาพอากาศช่วงนั้นเหมาะต่อการเกิดโรค ใช้สารเคมีควบคุมเชื้อรา เช่น Dinocap ,Triforine หรือ Benomyl อย่างใดอย่างหนึ่ง ฉีดพ่นเพื่อป้องกันการแพร่ระบาด

โรคแผลจุดที่เกิดจากแบคทีเรีย (Bacterial spot or scap)

เป็นโรคที่สร้างความเสียหายให้แก่พริกอย่างมาก ระยะที่ฝนตกชุก ในอากาศร้อนอบอ้าว ความชื้นในแปลงสูง การพัฒนาของโรคและการแพร่ระบาดจะเป็นไปอย่างรวดเร็ว พริกที่เป็นโรคอย่างรุนแรงมักจะตายหรือชะงักการเจริญเติบโต โดยเฉพาะอย่างยิ่งพริกหวาน ค่อนข้างอ่อนแอต่อโรคนี้

ลักษณะอาการ

ที่ใบเกิดแผลจุดค่อนข้างกลมสีน้ำตาล - เทาดำ ขนาด 1 - 5 มม. แผลกินลึกเข้าไปในเนื้อใบ ขอบแผลมีลักษณะซ้ำจ้ำน้ำ (Water - soak) เห็นได้ชัดและมีบริเวณสีเหลืองซีด (Halo) ล้อมรอบแผล ที่กิ่งก้าน เกิดแผลลักษณะคล้ายแผลบนใบ แผลอาจขยายลุกลามตามความยาวของกิ่งก้านส่วนอาการที่ผล เป็นแผลสีน้ำตาลค่อนข้างกลม มีขอบแผล 2 ชั้น ขอบนอกสีเข้มกว่าตรงกลางแผล บริเวณรอบแผลมีลักษณะซ้ำจ้ำน้ำ และมี Bacterial exudate สีเหลืองอ่อนซึมออกมาจากแผล

สาเหตุโรค

แบคทีเรีย *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria* เป็นแบคทีเรียแกรมลบ รูปร่าง Slander short rod เคลื่อนที่ได้โดย Monotrichous flagellum ต้องการออกซิเจนในการเจริญเติบโตอย่างมาก เชื้อ Pathover นี้ เป็นสาเหตุของใบจุดของพืชต่างๆ มากมาย

การแพร่ระบาด

เชื้อสาเหตุของโรคสามารถติดไปกับเมล็ดพันธุ์ได้ เมื่อนำเมล็ดที่มีเชื้อไปปลูก เชื้อจะเข้าไปทำลายต้นพริก ตั้งแต่ต้นยังเล็กและกลายเป็นแหล่งของเชื้ออยู่ในแปลง จากนั้นเชื้อจะแพร่กระจายทั่วไปทั้งแปลงได้อย่างรวดเร็วโดยน้ำฝนหรือน้ำที่ใช้รดต้นพืช ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจึงเกิดการแพร่ระบาดของโรค และสร้างความเสียหายอย่างมาก ต้นพริกที่เป็นโรคอย่างรุนแรงมักจะตาย หรือแคระแกรน

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค

อากาศร้อนอบอ้าว อุณหภูมิประมาณ 30-35 องศา ฝนตกชุกหรือความชื้นในแปลงสูง

การควบคุมโรค

1. เลือกซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้ หรือก่อนปลูกควรแช่เมล็ดในน้ำอุ่น อุณหภูมิ 49-50 องศา นาน 25 นาที หรือคลุกสารเคมีควบคุมเชื้อราคลุกเมล็ดเพื่อกำจัดเชื้อที่อาจติดมากับเมล็ดพันธุ์

2. กำจัดเศษซากพืชรุ่นที่แล้วออกจากแปลงให้หมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ารุ่นที่แล้วปลูก พริก มะเขือเทศ มะเขือต่างๆ ไม่ว่าจะพืชรุ่นที่แล้วจะเป็นโรคหรือไม่ก็ตาม เพื่อป้องกันการสะสมเชื้อในแปลง

3. ไถพลิกกลับดินตากแดดนานๆ หลายๆ ครั้ง

4. เมื่อเริ่มพบพืชแสดงอาการของโรค ควรกำจัดส่วนที่เป็นโรค โดยการตัดแต่งนำไปเผาทิ้งนอกแปลงแล้วฉีดพ่นด้วย Copper oxychloride , Copper hydroxide ในช่วงนี้ควรเว้นการให้น้ำสักระยะหนึ่งเพื่อลดความชื้นในแปลงลง

5. ในกรณีที่ดินเป็นโรคในแปลง การให้น้ำระบบพ่นฝอย จะทำให้โรคระบาดได้อย่างรวดเร็ว ถ้าสามารถทำได้ ระยะนี้ควรเปลี่ยนให้น้ำทางดินจะดีกว่า พยายามอย่าให้พืชเปียก

6. ในแปลงที่เคยเป็นโรคนี้ระบามาก่อน ไม่ควรปลูกพืชที่อ่อนแอต่อโรค เช่น พริก มะเขือ มะเขือเทศ ซ้ำ ควรเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นหมุนเวียนอย่างน้อย 1 ปี

โรคใบด่างจุดประที่เกิดจาก Chilli veinal mottle virus (CVMV)

เป็นโรคที่อาจพบในแปลงปลูกพริกทั่วไป ส่วนความรุนแรงของโรคและความเสียหายมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเชื้อ อายุและชนิด พันธุ์พริก สภาพแวดล้อมและปริมาณแมลงพาหะ

ลักษณะอาการ

เกิดอาการต่างเขี้ยวขีดที่บริเวณเนื้อใบ ในขณะที่บริเวณรอบๆ เส้นใบยังมีสีเขียวเข้ม โดยทั่วไปแล้วบริเวณปลายใบจะเขี้ยวขีดกว่าบริเวณโคนใบ ในต้นที่เป็นโรครุนแรง ใบจะลีบเล็กและมีรูปร่างผิดปกติไป ยอดหดสั้น ชะงักการเจริญเติบโตและไม่ติดดอกออกผล

สาเหตุโรค

เกิดจาก Chilli veinal mottle virus (CVMV) เป็นไวรัสอนุภาคท่อนยาวคด ขนาดความยาว 780 นาโนเมตร จัดอยู่ในกลุ่ม Potyvirus เชื้อไวรัส CVMV มีอีกชื่อเรียกว่า Chilli vein-banding nottle virus (CVbMV)

การแพร่ระบาด

ไวรัสชนิดนี้สามารถถ่ายทอดโรคโดยวิธีสัมผัสหรือทางน้ำคั้น และมีเพลี้ยอ่อนเป็นพาหะ ถ่ายทอดโรคในลักษณะ Non- persistant หรือ Stylet-borne

การควบคุมโรค

1. ถ้าพริกเป็นโรคใบด่างตั้งแต่ยังเล็ก มักจะแสดงอาการของโรคอย่างรุนแรงและแคระแกรนมากจึงควรกำจัดต้นเป็นโรคตั้งแต่เริ่มพบแสดงอาการเพียง 1- 2 ต้น ไม่ควรปล่อยให้วัเป็นแหล่งของเชื้อในแปลงแต่ถ้าพริกเพียงจะแสดงอาการของโรคให้เห็นในระยะต้นโตเต็มที่แล้ว ซึ่งโดยทั่วไปอาการ

จะไม่รุนแรงนัก หรือยังคงติดดอกออกผลได้ แต่อาจให้ผลน้อยกว่าปกติ กรณีนี้ควรใช้วิธีบำรุงพืชให้แข็งแรง เพื่อให้สามารถเก็บผลผลิตของพริกพันธุ์นี้ได้

2. ควบคุมปริมาณเพลี้ยอ่อน ซึ่งเป็นพาหะของโรคให้อยู่ในระดับต่ำอยู่เสมอ โดยใช้น้ำผสมผงซักฟอกจางๆ หรือสารสกัดจากพืช เช่น สารสะเดา หรืออื่นๆ ฉีดพ่น ในกรณีที่เพลี้ยอ่อนระบาดมาก อาจจำเป็นต้องใช้สารเคมีควบคุมแมลงชนิดดูดซึม เช่น Dimethoate และอื่นๆ ฉีดพ่นเพื่อลดปริมาณลง การฉีดพ่นที่ได้ผลควรชอกซอนไปในทรงพุ่มด้วย

3. กำจัดเศษซากพืชและวัชพืชในแปลง และบริเวณรอบๆ ซึ่งอาจเป็นที่อาศัยของเชื้อไวรัสสาเหตุโรค และแมลงพาหะ

โรคใบด่างที่เกิดจาก Potato virus Y (PVY)

ลักษณะอาการ

ต้นใบบวมใสในขณะที่ยังบริเวณรอบๆ มีสีเขียวเข้ม ใบด่างหย่น แต่อาการต่างจะไม่ค่อยชัดเจนเท่าใดนัก ต้นพริกที่เป็นโรค มักแคระแกรน ให้ผลผลิตน้อย ขนาดผลเล็กกว่าปกติและมักด่างลายบิดเบี้ยวเสียรูปทรง ต้นที่เป็นโรครุนแรง ใบจะร่วงมาก ต้นทรุดโทรม

สาเหตุของโรค เกิดจาก Potato virus Y (PVY)

เป็นไวรัสอนุภาคท่อนยาวคด ขนาดประมาณ 730 นาโนเมตร จัดอยู่ในกลุ่ม Potyvirus มีค่าความคงทนต่อการอยู่นอกเซลล์พืชอาศัยเพียง 1 - 2 วัน ค่าความคงทนเมื่อถูกทำให้เจือจาง เท่ากับ 1: 1000 และค่าความคงทนต่อความร้อน สูงถึง 57.7 องศา

การแพร่ระบาดและการข้ามฤดูของเชื้อ

ไวรัสชนิดนี้แพร่ระบาดโดยมีเพลี้ยอ่อนเป็นพาหะ นอกจากก่อให้เกิดโรคใบด่างในพริกแล้ว ยังเป็นกับมันฝรั่ง ยาสูบ และมะเขือเทศอีกด้วย โรคนี้ระบาดสร้างความเสียหายอย่างมากแก่พืชที่ปลูกในเขตอากาศอบอุ่น ไวรัสสาเหตุโรคมียหลาย Strain ส่วนในประเทศไทยพบโรคนี้ประปราย

การควบคุมโรค

1. ใช้วิธีเดียวกับการควบคุมโรคใบด่างจุดประที่เกิดจาก CVMV
2. ไม่ควรปลูกพริกพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค ไว้ในบริเวณใกล้กับมันฝรั่ง ยาสูบ และมะเขือเทศ เพราะถ้าเกิดโรคอาจติดต่อกันหมด

โรคใบด่างที่เกิดจาก Cucumber mosaic virus (CMV)

ลักษณะอาการ

ใบด่างเป็นสีเขียวอ่อนสลับเขียวเข้ม (Mosaic) หรือด่างเขียวสลับเหลือง (Yellow mosaic) หรือเป็นแต้มสีเหลืองกระจายบนใบ ในต้นที่เป็นโรคอย่างรุนแรงจะมีอาการชะงัก การเจริญเติบโต (Severely stunt) ต้นแคระแกรน ไม่ติดดอกออกผล อาจพบอาการใบลดรูป เรียวเล็กคล้ายหางหนูหรือเชือกผูกรองเท้า (Shoe - string or Strking) บางครั้งพบอาการใบจุดวงแหวนสีเหลืองขีดหรือเกิดบริเวณเซลล์ตายเป็นวง (Chlorotic or necrotic rings) อาการ Oakleaf pattern? และอาการเซลล์ตายจากปลายยอดลงมา (Die-back) ส่วนที่ผลอาจพบอาการจุดวงแหวนสีเหลืองขีด หรือบริเวณเซลล์ตายเป็นวง ผิดหยาบ สีหม่น และผลบิดเบี้ยวเสียรูปทรง

สาเหตุโรค เกิดจาก Cucumber mosaic virus (CMV)

เป็นไวรัสสื่อนุภาคกลมหลายเหลี่ยม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 28-30 นาโนเมตร จัดอยู่ในกลุ่ม Cucumovirus

การแพร่ระบาดและการอยู่ข้ามฤดูของเชื้อ

ไวรัสชนิดนี้แพร่ระบาดได้โดยวิธีกล และมีเพลี้ยอ่อนหลายชนิดเป็นพาหะ มีพืชอาศัยกว้างขวางทั้งพืชเศรษฐกิจและวัชพืช มักพบโรคนี้ระบาดในแปลงพริกที่ปลูกอยู่ใกล้กับแปลงพืชตระกูลแตง ซึ่งเป็นพืชอาศัยที่อ่อนแอต่อโรคเช่นกัน

การควบคุม

1. ใช้วิธีการเดียวกับ การควบคุมโรคใบด่างจุดประที่เกิดจาก CVMV
2. ไม่ควรปลูกพริกพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค ร่วมกับพืชตระกูลแตง เพราะถ้าเกิดโรคแล้วจะเสียหายทั้งหมด

โรคใบด่างที่เกิดจาก Tobacco mosaic virus

ลักษณะอาการ

พริกที่เป็นโรคจะแสดงอาการบริเวณเส้นใบสีแถบ (Vein banding)หรืออาการใบและผลต่างเป็นวงซ้อนกัน (Concentric ring) โดยเนื้อเยื่อตรงส่วนที่เป็นวงจะแห้งตายเป็นสีเหลืองติดกับส่วนในที่ยังคงมีสีเขียวอยู่ ในต้นที่เป็นโรครุนแรงผลมักบิดเบี้ยวเสียรูปทรงและมีขนาดเล็ก ต่างหดย่นในพริกที่อ่อนแอต่อโรคมักอาจพบอาการ รากแห้งกลายเป็นสีน้ำตาล ทำให้ต้นเกิดอาการเหี่ยว ใบร่วง โกร่น และตายภายใน 1- 2 สัปดาห์

สาเหตุโรค

เป็นไวรัสอนุภาคท่อนยาวคด จัดอยู่ในกลุ่ม Potyvirus มักก่อให้เกิดอาการต่างเป็นวง ในยาสูบ มะเขือเทศ และพริก สามารถถ่ายทอดโรคได้โดยมีเพลี้ยอ่อนเป็นพาหะ

การแพร่ระบาดและการอยู่ข้ามฤดูของเชื้อ

ไวรัสชนิดนี้แพร่ระบาดโดยมีเพลี้ยอ่อนมากกว่า 10 ชนิดเป็นพาหะ และสามารถอยู่ข้ามฤดูได้ในวัชพืชข้ามปี (Perennial weed) บางชนิดที่อยู่ในบริเวณแปลงปลูก

การควบคุมโรค

1. เมื่อเริ่มพบต้นเป็นโรค ควรรีบถอนนำไปเผา เพื่อกำจัดแหล่งของเชื้อ ในแปลง
2. ควบคุมปริมาณเพลี้ยอ่อนในแปลงให้อยู่ในระดับต่ำ ด้วยวิธีต่างๆ เช่น ใช้กับดักกาวเหนียว ใช้ผ้าพลาสติกสีบรอนซ์สะท้อนแสง ใช้น้ำผสมผงซักฟอกจางๆ หรือสารสกัดจากพืชชนิดฟัน หรือใช้แมลงตัวห้ำ (Predator) เช่นด้วงเต่า (Beetle) ที่เป็นศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยอ่อน ในกรณีที่เพลี้ยอ่อนระบาดมาก อาจใช้สารเคมีควบคุมแมลงชนิดดูดซึมเป็นครั้งคราว
3. กำจัดวัชพืชในแปลงและบริเวณรอบๆ เนื่องจากมีวัชพืชหลายชนิด ที่อยู่ข้ามฤดูของเชื้อไวรัสสาเหตุโรค และแมลงพาหะ

โรคใบด่างที่เกิดจาก Alfalfa mosaic virus (AMV)

ลักษณะอาการ

ต้นพริกที่ถูกไวรัสชนิดนี้เข้าทำลาย จะแสดงอาการได้หลายแบบ เช่น อาการใบด่าง เป็นสีเหลืองซีดจนถึงขาวสลับกับสีเขียวเข้ม อาการเนื้อใบระหว่างเส้น vein เป็นด่างสีขาวซีดเป็นบริเวณกว้าง อาการเหลืองซีดเป็นแถบ (Chlorotic line patterns) และอาการเส้นใบเหลืองซีดและแห้งตาย (Veinal necrosis)

โดยทั่วไปใบจะไม่บิด แต่ถ้าเชื้อเข้าไปทำลายในระยะติดผล จะทำให้ติดผลน้อยและผลบิดเบี้ยวเสียรูปทรง พริกที่เป็นโรคอย่างรุนแรงจะชะงักการเจริญเติบโต ต้นแคระแกรนจนแทบเก็บผลผลิตไม่ได้

สาเหตุโรค เกิดจาก Alfalfa mosaic virus (AMV)

เป็นไวรัส รูปร่างท่อนสั้น (Bacilliform) มีค่าความคงทนเมื่อถูกทำให้เจือจาง เท่ากับ 1:1,000 และค่าความคงทนต่อความร้อน สูงถึง 64 องศา นาน 10 นาที

การถ่ายทอดโรคและการแพร่ระบาด

ไวรัสชนิดนี้สามารถถ่ายทอดโรคโดยวิธีกล และมีเพลี้ยอ่อนมากกว่า 13 ชนิด เป็นแมลงพาหะ นอกจากนี้ยังถ่ายทอดโรคผ่านทางฝอยทอง (Dodder) ได้ ไวรัสสาเหตุโรคมะพร้าวหลายชนิดอยู่ในวงศ์ Solanaceae , Fabaceae และ Leguminosae จึงทำให้โรคนี้อาจแพร่ระบาดได้กว้างขวางและรวดเร็ว

การควบคุมโรค

1. ใช้วิธีเดียวกับการควบคุมโรคใบต่างจุดประเภทที่เกิดจาก CVMV
2. ไม่ควรปลูกพริก และพืชที่อ่อนแอต่อโรคร่วมกัน
3. ปลูกพริกในช่วงที่ปริมาณแมลงพาหะน้อย และเลือกพันธุ์ที่ค่อนข้างต้านโรค

โรคผลเน่าที่เกิดจากแสงอาทิตย์ (Sun burn)

สาเหตุ : เกิดจากการที่ผลได้รับแสงอาทิตย์ในปริมาณมากเกินไป

อาการ : ในพริกหวานพริกมีอาการเหมือนถูกน้ำร้อนลวก หลังจากนั้นมักมีเชื้อราอื่นๆแทรก ผลจะเน่ามีสีดำ และไม่ได้ผลผลิต

การป้องกันกำจัด : โดยใช้ฟางข้าวคลุมต้นพริกหรือเลิกปลูกพันธุ์ที่มีใบปกคลุมมาก

ธาตุอาหารพืชและอาการขาดในพริก

พืชชั้นสูงจะได้รับธาตุคาร์บอนและออกซิเจนเกือบทั้งหมดที่พืชต้องการจากอากาศโดยตรง โดยคาร์บอนเข้าสู่พืชโดยตรงจากทางใบ (Stomata) ในรูปก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และได้รับออกซิเจนในรูปก๊าซออกซิเจน (O₂) ทางใบและที่ผิวของราก สำหรับไฮโดรเจนนั้นพืชได้รับไฮโดรเจนอะตอมจากโมเลกุลของน้ำในขบวนการสังเคราะห์แสงเนื่องจาก ธาตุทั้ง 3 มีอยู่อย่างเหลือเฟือในสภาพธรรมชาติ จึงทำให้นักวิทยาศาสตร์มีความสนใจน้อยกว่าธาตุอาหารพืชอื่นๆ อีก 13 ธาตุ ที่พืชได้รับจากดินหรือกำเนิดจากดิน เนื่องจากปริมาณที่พืชได้รับมักไม่เพียงพอกับความต้องการ โดยมีความรุนแรงในการขาดธาตุอาหารเหล่านี้แตกต่างกันไปตามแต่สภาพของวัตถุต้นกำเนิดดินและสภาพการใช้พื้นที่ โดยธาตุทั้ง 13 ชนิดนั้นจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่

1. ธาตุอาหารที่พืชต้องการเป็นปริมาณมาก (Macronutrient elements) ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม และกำมะถัน
2. ธาตุอาหารที่พืชต้องการเป็นปริมาณน้อย (Micronutrient elements) ได้แก่ เหล็ก สังกะสี ทองแดง โบรอน โมลิบดินัม และคลอรีน

อาการขาดธาตุอาหารและอาการเป็นพิษจากการได้รับมากเกินไป

1. ไนโตรเจน

อาการขาด : การเจริญเติบโตจะหยุดชะงัก และใบมีสีเหลืองซีดจากการขาดคลอโรฟิลล์ โดยเฉพาะบริเวณใบแก่ ใบอ่อนจะยังคงมีสีเขียวมากกว่า ในพืชพวกข้าวโพดและมะเขือเทศ ลำต้น ก้านใบ ผิวใบด้านล่างเปลี่ยนเป็นสีม่วงได้

อาการเป็นพิษ : พืชที่มีสีเขียวเข้มร่วมกับอาการเหี่ยวใบ ระบบรากถูกจำกัด ในมันฝรั่งจะมีหัวเล็กลงการออกดอกออกผลของพืชจะช้าลง (พืชแก่ช้า)

2. ฟอสฟอรัส

อาการขาด : พืชจะแคระแกร็นและมีสีเขียวเข้ม มีการสะสมสารสีของแอนโทไซยานิน อาการขาดเบื้องต้นจะเกิดในใบแก่และทำให้พืชแก่ช้า

อาการเป็นพิษ : บางครั้งอาการที่ปรากฏจะคล้ายกับอาการขาดธาตุทองแดง และสังกะสี หากได้รับฟอสฟอรัสมากเกินไป

3. โพแทสเซียม

อาการขาด : ในเบื้องต้นสังเกตได้ที่ใบแก่ในพืชใบเลี้ยงคู่ ใบจะมีสีซีดในระยะต่อมาจะพบจุดสีเข้มที่เนื้อ ใบตายกระจายเป็นจุดในพืชใบเลี้ยงเดี่ยวหลายชนิดบริเวณปลายใบและเส้นใบจะตายก่อน อาการขาดโพแทสเซียม ในข้าวโพดลำต้นจะอ่อนแอ อาการเป็นพิษ พืชดูดโพแทสเซียมมากเกินไปในสัปดาห์ ผลลั้มจะมีสีผิวหยาบเมื่อพืชดูดใช้โพแทสเซียมที่มากเกินไปจะชักนำให้พืชมีอาการขาดแมกนีเซียมและเป็นไปได้ว่าจะขาดแมงกานีส ,สังกะสี และเหล็ก

4. กำมะถัน

อาการขาด : ไม่ค่อยจะพบมากนักแต่ถ้าเกิดอาการขาดโดยทั่วไปใบมักจะ มีสีเหลือง โดยเกิดที่ใบอ่อนก่อน

อาการเป็นพิษ : ลดการเจริญเติบโตและขนาดของใบ ซึ่งยากต่อการสังเกต บางครั้งพบว่า ใบเหลืองหรือใบไหม้

5. แมกนีเซียม

อาการขาด : เกิดอาการขีดในพื้นที่ใบที่อยู่ระหว่างเส้นใบ ในขณะที่เส้นใบยังคงเขียวอยู่ อาการขีดจะเกิดที่ใบพื้นที่บริเวณใกล้เส้นกลางใบก่อนแล้วลามไปที่ปลายใบ โดยเกิดในใบแก่ก่อน

อาการเป็นพิษ : มีข้อมูลน้อยมาก เนื่องจากยากต่อการสังเกต

6. แคลเซียม

อาการขาด : การพัฒนาของตายอดจะชะงักการเจริญเติบโต และปลายรากจะตาย จะเกิดในใบอ่อนก่อน ใบแก่ และเส้นใบจะบิดเบี้ยว มีจุดแห้งตายของใบ

อาการเป็นพิษ : ยากต่อการสังเกต มักเป็นร่วมกันกับอาการเป็นพิษจากคาร์บอนเตต

อาการใบลายที่เกิดจากขาดธาตุแมกนีเซียม (Mg deficiency) ธาตุอาหารต่างๆ ที่มีอยู่ในดิน มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของพืช ถ้าธาตุอาหารในดินอยู่ในรูปที่พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หรือสัดส่วนของปริมาณธาตุไม่สมดุลกัน พืชจะแสดงอาการผิดปกติให้เห็น พริกเป็นพืชที่ไว (Sensitive) ต่อการขาดธาตุแมกนีเซียม ดังนั้นจึงพบพริกแสดงอาการขาดธาตุแมกนีเซียมอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแปลงที่ขาดการดูแลที่ดี

ลักษณะอาการ แมกนีเซียมเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างคลอโรฟิลล์ ถ้าขาดธาตุนี้ การสร้างคลอโรฟิลล์ จะไม่สมบูรณ์ทำให้เกิดอาการใบเหลือง ในขณะที่บริเวณเส้นใบมีสีเขียวเข้ม มองเห็นลักษณะการต่างลายร่างแห อาการขาดธาตุแมกนีเซียม มักพบกับใบตอนล่างๆ ก่อน ใบที่แสดงอาการต่างลายในไม่ช้าก็จะหลุดร่วงไป พืชสังเคราะห์อาหารได้น้อยลง ทำให้ต้นไม่สมบูรณ์ ผลผลิตลดลงและอ่อนแอ ง่ายต่อการเกิดโรคอื่นๆ

สาเหตุ ขาดธาตุแมกนีเซียม (Mg)

การป้องกันแก้ไข

1. เมื่อเริ่มพบต้นพริกแสดงอาการขาดธาตุแมกนีเซียม อาจใช้เกลือยิปซัม ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$) ผสมกับน้ำฉีดพ่นให้ต้นพริกทางใบ
2. บำรุงต้นพริกให้แข็งแรง โดยใช้ปุ๋ยต่างๆ ในสัดส่วนที่เหมาะสมและให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ

7. เหล็ก

อาการขาด : อาการซีดคล้ายกับอาการขาดแมกนีเซียมแต่เกิดขึ้นในใบแก่

อาการเป็นพิษ : ในสภาพธรรมชาติมักไม่พบชัดเจนนักแต่เมื่อมีการพ่นเหล็กกับพืชทดลองว่าปรากฏเป็นเนื้อเยื่อมีลายเป็นจุดๆ

อาการยอดเหลืองที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก (Fe deficiency)

ลักษณะอาการ เนื่องจากธาตุเหล็กที่เป็นองค์ประกอบของคลอโรฟิลล์และเอนไซม์หลายชนิด ช่วยสังเคราะห์โปรตีนและช่วยในการดูดซึมธาตุอาหารชนิดอื่นๆ พริกที่ขาดธาตุเหล็กจะแสดงอาการใบยอดเหลืองซีด ถึงซีดขาว ใบยอดๆ มีขนาดเล็กลงข้อปล้องหดสั้น ถ้าขาดธาตุอย่างรุนแรงยอดอาจแห้งตาย ต้นแคระแกรน ไม่ติดดอกออกผล หรือให้ผลขนาดเล็กสีซีดจาง

สาเหตุ ขาดธาตุเหล็ก (Fe)

การป้องกันแก้ไข

1. เมื่อพบพริกเริ่มแสดงอาการขาดธาตุ ควรใช้สารละลายของธาตุเหล็ก เช่น Fe_2SO_4 (Ferrous Sulfate) ฉีดพ่นให้แก่ต้นพริกทางใบ
2. การขาดธาตุเหล็ก มักพบเกิดกับพริกที่ปลูกในดินต่างจัด หรือมีปูนมาก ธาตุเหล็กที่มีอยู่ในดินจะอยู่ในรูปที่พืชสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในกรณีนี้อาจแก้ไขได้โดยเติมปุ๋ยอินทรีย์ ลงในดิน เพื่อปรับสภาพดินให้เป็นกลาง

8. คลอริน

อาการขาด : ใบมีอาการเหี่ยวแล้วค่อยๆ เหลืองแล้วตายเป็นลำดับหรือบางครั้งมีสีบรอนด์เงินรากจะค่อยๆ แครกและบางลงใกล้ปลายราก

อาการเป็นพิษ : ปลายใบหลังเส้นใบใหม่ เป็นสีบรอนด์ ใบเหลืองและใบร่วงและบางครั้งขีด ขนาดใบเล็กลงอัตราการเจริญเติบโตลดลง

9. แมงกานีส

อาการขาด : อาการแรกมักจะมีขีดตรงระหว่างเส้นใบในใบอ่อนหรือแก่ขึ้นอยู่กับชนิดพืชแผลเนื้อเยื่อตายและใบร่วงในเวลาต่อมา คลอโรพลาสต์ไม่ทำงาน

อาการเป็นพิษ : บางครั้งมีสีขีดๆ อาการคล้ายกับขาดธาตุเหล็กในสัปดาห์แรกคือ คลอโรฟิลล์ไม่กระจายตัวการเจริญเติบโตลดลง

10. โบรอน

อาการขาด : อาการผันแปรตามชนิดของพืชลำต้นเนื้อเยื่อเจริญปลายรากมักตาย ปลายรากมักบวมมีสีขีดในเนื้อเยื่อพืชมักมีสีขีดไม่ทำงาน (โรคใบเน่าของพืช) ส่วนใบแสดงอาการต่างไปประกอบด้วยใบบางแตกง่าย (ผุ) ใบหงิก เหี่ยวเฉาและเป็นจุดสีขีด

อาการเป็นพิษ : ปลายใบเหลืองตามด้วยเนื้อเยื่อใบตายจากปลายใบหรือเส้นใบไปยังแกนใบ

11. สังกะสี

อาการขาด : ข้อปล้องของพืชสั้นและขนาดของใบเล็ก เส้นใบมักบิดหรือย่น บางครั้งขีดระหว่างใบ

อาการเป็นพิษ : เกิดอาการขีดจากเหล็กเป็นพิษในพืช

12. ทองแดง

อาการขาด : การขาดทองแดงในสภาพธรรมชาติหายากใบอ่อนมีสีเขียวแก่และบิดหรือย่น

โรคพริกที่เกิดจากไส้เดือนฝอย

พริกที่ถูกไส้เดือนฝอยรากปมเข้าทำลายในระยะต้นกล้าจะทำให้ต้นกล้าแคระแกร็น ไม่เจริญเติบโต เมื่อย้ายกล้าที่มีไส้เดือนฝอยอยู่ในรากไปปลูก หรือปลูกในแหล่งที่มีไส้เดือนฝอยหนาแน่น จะทำให้กล้าพริกมีโอกาสตายสูงมาก

การป้องกันกำจัด สามารถทำได้ดังนี้

1. ในพื้นที่ซึ่งสามารถจะให้น้ำท่วมดินได้ควรจะรดน้ำให้ท่วมดินสักระยะหนึ่ง เพื่อฆ่าไส้เดือนฝอยที่อยู่ในดิน
2. ตากดินไว้สักระยะหนึ่งเพื่อให้ไข่และตัวอ่อนของไส้เดือนฝอยถูกแดดเผาตาย

3. ในแปลงเพาะกล้าอาจจะใช้วิธีฆ่าได้เดือนฝอยโดยใช้ความร้อนช่วย เช่น อบด้วยไอน้ำร้อน หรือใช้น้ำร้อนรดลงไปบนแปลงเพาะ

4. ปลุกพืชหมุนเวียน

5. การใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดได้เดือนฝอยมีหลายชนิด เช่น นิมากอน เททิลโปรไมด์ คลอโรปีคริน เอ็นทีลีน ไดโปรไมด์ แต่วิธีการใช้สารเคมีเหล่านี้ค่อนข้างจะยุ่งยากและมีอันตรายต่อผู้ใช้มาก เพราะมีคุณสมบัติเป็นแก๊สที่ระเหยง่าย ในปัจจุบันมีสารเคมีใช้รมดินที่ผลิตออกมาใหม่และใช้สะดวกขึ้น โดยการราดลงไปบนดินตามอัตราที่ฉลาก แล้วกลบดินทิ้งไว้ระยะหนึ่ง จะสามารถลดปริมาณได้เดือนฝอยลงได้ แต่การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดได้เดือนฝอยทุกชนิดจะให้ผลคุ้มค่าแต่เฉพาะในแปลงเพาะกล้าเท่านั้น



บทที่ 5 แมลงศัตรูพริก

อาการผิดปกติที่เกิดจากแมลง

มีแมลงและแมงปากดูดหลายชนิด ที่ทำให้พริกแสดงอาการผิดปกติคล้ายกับอาการของโรคพืช เนื่องจากแมลงและแมงพวกนี้มีขนาดเล็ก มองด้วยตาเปล่าไม่ชัดเจน จึงทำให้เกิดความสับสนในการหาสาเหตุที่แท้จริง ในบทนี้จึงขอรวบรวมอาการผิดปกติที่เกิดจากแมลงและแมงบางชนิดเข้าทำลายไว้ด้วยสังเขป

เพลี้ยอ่อน เข้าทำลาย

ลักษณะอาการ แมลงพวกนี้ดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อนของพริก ทำให้เกิดอาการต่าง และเป็นจุดประ เส้นใบหย่นใบบิดเบี้ยวเสียรูปทรง ใบจะงอเป็นรูปถ้วยและขอบใบม้วนลงเล็กน้อย อาจพบจุดเหลืองซีดตรงบริเวณที่แมลงดูดน้ำเลี้ยง ถ้าถูกแมลงเข้าทำลายมากๆ ใบจะร่วง ผลผลิตลดลง หรือได้ผลขนาดเล็กกว่าปกติ ในขณะที่ดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืช เพลี้ยอ่อนจะปล่อยสิ่งขับถ่าย (Honeydew) ออกมา ซึ่งเป็นอาหารอย่างดีของเชื้อราสีเทาดำ (Sooty mold) เชื้อราจะเจริญปกคลุมบนใบและผลพริกเต็มไปหมดทำให้ดูสกปรกและพืชเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ต้นแคระแกรน นอกจากสร้างความเสียหายแก่พืชโดยตรงแล้วเพลี้ยอ่อนยังเป็นพาหะของเชื้อไวรัส สาเหตุโรคอีกหลายชนิด ที่ทำให้พืชแสดงอาการใบต่างและอาการผิดปกติอื่นๆ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

สาเหตุเกิดจากเพลี้ยอ่อน เช่น *Myzus persicae*

Aphis gossypii

Aphis sp

การแพร่ระบาด

เพลี้ยอ่อนขยายพันธุ์ได้ดี และมีจำนวนมากในช่วงที่ฤดูเปลี่ยน

การควบคุม

1. กำหนดช่วงเวลาในการปลูกพริก หลีกเลี่ยงช่วงที่มีเพลี้ยอ่อนระบาดมาก
2. เลือกปลูกพริกพันธุ์ที่ค่อนข้างทนทาน ต่อการเข้าทำลายของแมลง
3. ในระยะที่พริกกำลังเจริญเติบโตควรมีการควบคุมปริมาณเพลี้ยอ่อนในแปลงด้วยวิธี

ต่างๆ เช่น ใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง ใช้สารสกัดจากพืช หรือใช้น้ำผสมผงซักฟอกจางๆ ฉีดพ่น การควบคุมแมลงควรทำอย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรรอให้แมลงระบาดมากแล้วค่อยหาวิธีกำจัด เพราะจะทำให้ผลผลิตเสียหายและเสียค่าใช้จ่ายในการควบคุมมาก ในกรณีที่มีเพลี้ยอ่อนระบาดมาก อาจจำเป็นต้องใช้สารเคมีควบคุมแมลงฉีดพ่นเป็นครั้งคราว เพื่อลดปริมาณเพลี้ยอ่อนที่ดูดกินอยู่บนต้นพริก แต่วิธีนี้จะทำให้แมลงที่มีประโยชน์อย่างเช่น ตัวง่า ซึ่งเป็นตัวห้ำตายไปด้วย

อาการหัวโกร๋นและใบม้วนหงิก

ลักษณะอาการ มักเกิดกับใบอ่อนๆ จากยอดสุดถึงใบที่ 5 หรือ 6 โดยไรขาวจะเกาะดูดน้ำเลี้ยงบนใบอ่อนของพืชทันทีที่คลี่ออกจากตา ทำให้ขอบใบม้วนมากจนเป็นหลอด (Inverted spoon) ใบอ่อนเล็กแคบ หรือเรียวยาวเป็นเส้นปลายโค้งงอ ใบที่ถูกไรขาวดูดน้ำเลี้ยงมักร่วงเป็นจำนวนมาก จึงเกิดอาการยอดกุดแห้งตาย หรือหัวโกร๋นใบที่อยู่ตอนล่างๆ มีลักษณะหยาบด้านกว่าปกติและมีสีเหลืองบรอนซ์ (Bronzed appearance) ผิวของผลพริกอาจจะเกิดแผลเซลล์ตายขรุขระ และผลบิดเบี้ยว

สาเหตุ เกิดจากไรขาว (broad mite) : *Polyphagotarsonemus latus*

การเข้าทำลายและการแพร่ระบาด

ไรขาวมักจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อนๆ ของพริก โดยไรตัวเต็มวัยเพศผู้ซึ่งเคลื่อนที่ได้จะนำเพศเมียที่ยังอ่อนๆ ไปอยู่ที่ใบอ่อนๆ ที่เพิ่งคลี่จากตา เพศเมียจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากบริเวณนั้น กระทั่งกลายเป็นตัวเต็มวัยที่มีขนาดประมาณ 1.5 มม. สีเหลืองอ่อน ไม่มีปีก จะมีชีวิตอยู่ได้ประมาณ 10 วัน โดยแต่ละวันสามารถวางไข่ได้ 2-4 ฟอง ทางด้านท้องใบของพืช ไข่มีลักษณะกลมรี ขนาดประมาณ 0.7 มม. ที่เปลือกมีปุ่มสีขาวยาวเล็กๆ เรียงกันอยู่ 5-6 แถว ไข่จะฟักเป็นตัวอ่อนภายใน 2-3 วัน และอีก 4-6 วันต่อมาจะกลายเป็นตัวเต็มวัย ไรขาวขยายพันธุ์และแพร่ระบาดทำลายพืชมากที่อากาศแห้งและเย็น

การควบคุม

1. กำหนดเวลาปลูกพริก หลีกเลี้ยงช่วงที่มีไรขาวระบาดมาก
2. เมื่อไรขาวเข้าทำลายพริก ควรตัดแต่งส่วนที่ถูกไรขาวทำลาย รวบรวมใส่ถุงพลาสติก นำออกไปเผาทิ้งนอกแปลง ในกรณีที่ระบาดมากอาจใช้สารเคมีควบคุมแมลง เช่น Dicofol หรือ Chlorlbenziate ฉีดพ่นให้ทั่วต้นพริกโดยชอบเข้าไปฉีดพ่นด้านใต้ใบด้วย
3. ในช่วงที่จำนวนไรขาวไม่สูงนัก หรือระยะใกล้เก็บผลผลิตพริก ควรใช้วิธีอื่นๆ เช่น ใช้กับดักกาวเหนียว ใช้สารสกัดจากพืช หรือชีวภัณฑ์อื่นๆ ในการควบคุมแมลงแทนการใช้สารเคมี
4. กำจัดวัชพืชในแปลงและบริเวณรอบๆ ที่อาจเป็นแหล่งอาศัยข้ามฤดูของไรขาวได้

อาการเพลี้ยไฟพริกเข้าทำลายยอดใหม่และใบหงิก

ลักษณะอาการเพลี้ยไฟพริก

ตัวเต็มวัยของเพลี้ยไฟวางไข่ตามเส้นใบตัวอ่อนเมื่อฟักออกจากไข่จะอาศัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนของพืชเช่นเดียวกับตัวเต็มวัย มักจะพบอยู่โดยทั่วไปบนต้นพืชโดยเฉพาะที่ใบ ดอก ผล หรือส่วนที่อ่อน ๆ ของต้นพริก ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยทำลายใบพริก โดยดูดกินน้ำเลี้ยง ใบอ่อน หรือยอดอ่อน ทำให้ใบหรือยอดอ่อนหงิกอาการโดยทั่วไปขอบใบจะม้วนงอเป็นรูปเรือ (Boat - shaped) ใบอ่อนเล็กแคบเรียวยาวและหย่อน ด้านใต้ใบบริเวณที่เพลี้ยไฟทำลายจะเป็นสีเงินเหลือง (Silvery shun) ซึ่งต่อมา

กลายเป็นสีบรอนซ์โดยเฉพาะยังบริเวณใกล้เส้นใบเมื่อถูกดูดกินน้ำเลี้ยงนานๆ ใบจะเหลืองแห้งกรอบ และร่วง ต้นพริกที่ถูกเพลี้ยไฟทำลายมากๆ จะเห็นยอดกุดรวมกันเป็นกระจุก ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ไม่ติดดอกออกผล ถ้าเพลี้ยไฟเข้าทำลายหลังจากที่ออกผลแล้ว จะดูดน้ำเลี้ยงจากผลทำให้ผลบิดและเกิดเชลล์ตายเป็นรอยขีดเป็นสีสนิม (Russeted streak) ไม่สามารถเก็บผลผลิต ถ้าระบาดในช่วงพริกติดผลแล้ว จะทำให้รูปทรงของผลบิดงอ หากเป็นช่วงที่มีอากาศแห้งแล้งอาจจะทำความเสียหายมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ เพลี้ยไฟระบาดได้ดีในสภาพอุณหภูมิสูง ความชื้นต่ำ และแสงแดดจัด กระแสลมเป็นปัจจัยช่วยให้เพลี้ยไฟแพร่กระจายไปได้อย่างรวดเร็ว เพลี้ยไฟชอบทำลายใบอ่อนของพริกเช่นกัน เมื่อดูดกินน้ำเลี้ยงแล้วจะทำให้ใบบิด

สาเหตุ เกิดจากเพลี้ยไฟ (thrips) : *Scirthrips dorsalis*

Thrips palmi

การเข้าทำลายพืชและการแพร่ระบาด

เพลี้ยไฟเป็นแมลงปากดูด ที่ชอบดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนอ่อนๆ ของพืช เช่น ใบอ่อน ดอกอ่อน และตาอ่อน ตัวอ่อนที่มักดูดกินน้ำเลี้ยงอยู่บนพืช ลักษณะลำตัวเรียวยาว ขนาดประมาณ 1.5 - 2 มิลลิเมตร สีน้ำตาลเข้ม หรือสีน้ำตาลอมเหลือง เมื่อโตเต็มที่ จะวางไข่บนใบพืช ไข่จะฟักเป็นตัวอ่อนภายใน 1 สัปดาห์ และหลังจากนั้นอีกประมาณ 4 - 5 วัน จึงกลายเป็นตัวเต็มวัยที่มีปีก 2 คู่ สามารถบินทำลายพริกต้นอื่นได้ นอกจากพริกแล้ว เพลี้ยไฟยังสามารถเข้าทำลาย สร้างความเสียหายแก่พืชผักชนิดอื่นๆ อีกหลายชนิด ไม้ดอก เช่น กุหลาบ กล้วยไม้ มะลิ ดังนั้นไม่ควรปลูกพืชเหล่านี้ไว้ในบริเวณเดียวกัน

การควบคุม

1. กำหนดเวลาปลูก หลีกเลี้ยงช่วงที่มีเพลี้ยไฟระบาดมาก
2. ควรรดน้ำแก่พืชอย่างสม่ำเสมอ
3. เมื่อเริ่มพบเพลี้ยไฟประปรายในแปลง ควรตัดแต่งนำส่วนของพืชที่ถูกทำลายไปเผาทิ้งนอกแปลงถ้าจำนวนเพลี้ยไฟไม่มากนักหรืออยู่ในระยะใกล้เก็บผลผลิต อาจควบคุมโดยใช้กับดักกาเหมาหรือสีฟ้าหรือฉีดพ่นด้วยสารสะเดาหรือสารสกัดจากพืชอื่นๆ ในกรณีที่เพลี้ยไฟระบาดมากอาจจำเป็นต้องใช้สารเคมีควบคุมแมลง เช่น Profenophos , Carbosulfan , Fipronil , Zypermethin หรือ Dicazol ฉีดพ่น เวลาฉีดพ่น ต้องชอนหัวฉีดเข้าไปในพุ่มพริก เพื่อให้สารเคมีสัมผัสกับเพลี้ยไฟ บางครั้งอาจหลบลงดิน จึงควรฉีดพ่นลงที่โคนต้น
4. กำจัดเศษซากพืชและวัชพืชในแปลงเพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยอยู่ข้ามฤดูของแมลง

บทที่ 6 วัชพืช

วัชพืช เป็นพืชที่จัดได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป แต่เป็นพืชภัยต่อระบบการเกษตรอย่างมาก ซึ่งทั้งคุณและโทษของวัชพืชนั้นสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

คือ

ความเสียหายจากวัชพืช

1. ทำให้ผลผลิตพืชปลูกลดลง
2. ทำให้คุณภาพและราคาผลผลิตตกต่ำ
3. เป็นที่อาศัยของแมลงศัตรูพืช
4. ก่อให้เกิดมลพิษจากการกำจัด เช่น การเผา การใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้อง
5. ทำให้ค่าใช้จ่ายเรื่องแรงงานและเครื่องมือเพิ่มขึ้น
6. เป็นอุปสรรคต่อระบบชลประทาน
7. สร้างความรำคาญและเป็นอันตรายต่อมนุษย์

ประโยชน์ของวัชพืช

1. ป้องกันการพังทลายของดิน
2. ช่วยรักษาความชื้นของดิน
3. เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน
4. เป็นแหล่งอาหารธรรมชาติ
5. เป็นแหล่งสมุนไพร
6. เป็นวัสดุทำเครื่องใช้ต่างๆ
7. ช่วยลดมลพิษ
8. ช่วยให้ภูมิประเทศสวยงาม

ชนิดของวัชพืช

1. วัชพืชฤดูเดียวเป็นวัชพืชครบวงจรในฤดูเดียวสามารถขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดแบ่งเป็น

2 ประเภท

1.1 วัชพืชประเภทใบกว้าง

- ผักเบี้ยหิน หรือผักโขมหิน ลำต้นแผ่ราบไปตามพื้นดิน กลมอวบน้ำ สีเขียวอมม่วง แตกกิ่งก้านโปร่ง มีขนละเอียด ใบเป็นใบเดี่ยวออกจากลำต้นแบบตรงข้ามเป็นคู่ รูปร่างค่อนข้างกลม รูปไข่หรือไข่กลับ ปลายใบมนหรือหยักเว้าตื้น ขอบใบเป็นคลื่น ขนาดของใบแต่ละคู่จะไม่เท่ากัน ใบหนึ่งจะใหญ่กว่าอีกใบหนึ่ง ก้านใบยาว โคนก้านใบแผ่ออกเป็นกาบ ดอกเป็นดอกเดี่ยว ออกตามซอกใบ ไม่มีก้านดอกกลีบดอกสีขาวอมชมพู 5 กลีบ ออกดอกตลอดปี ผลมีลักษณะเป็นฝักติดอยู่ตามซอกใบ ส่วนล่างของฝักฝังจมอยู่ในง่ามใบ ภายในฝักมีเมล็ดสีดำรูปไตขนาดเล็ก

- ผักเบ็ญใหญ่หรือผักเบ็ญดอกเหลือง ลำต้นอวบน้ำ ตั้งตรงหรือแผ่กิ่งก้านตามพื้นดิน ผิวลำต้นเกลี้ยง ใบเดี่ยว เรียงเวียนหรือออกตรงข้าม แผ่นใบรูปไข่หรือไข่กลับ ใบหนา อวบ น้ำ มองเห็นเส้นใบไม่ชัดเจน ดอกออกตามปลายยอด กลุ่มละ 2-7 ดอก กลีบดอกสีเหลือง 5 กลีบ ผลทรงกลม ขนาดเล็ก เมล็ดสีดำ กลมแบน ผิวขรุขระ เงามัน

- สาบแร้ สาบกา หรืออับเสื่อเล็ก ลำต้น ตั้งตรงสูง 20-100 ซม. ลำต้นและผิวใบทั้งสองด้านมีขนปกคลุมทั่วไป ใบเป็นใบเดี่ยว ออกจากลำต้นแบบตรงข้ามเป็นคู่ รูปไข่ ขอบใบหยักปลายใบแหลม ก้านใบยาว 2-5 ซม. ดอกออกเป็นช่อมีแกนยาว ดอกย่อยออกสลับทั้ง 2 ข้างของแกนจำนวน 60-75 ดอก โดยดอกที่อยู่ล่างสุดมีก้านยาวที่สุด ออกตามปลายยอด เรียงตัวอยู่บนฐานรองดอกที่แผ่กว้างมองดูเหมือนดอกเดี่ยว ช่อดอกมีสีฟ้าม่วงและเปลี่ยนเป็นสีขาว กาบหรือ ริวประดับเป็นแผ่นสีเขียวที่มีฐานห่อหุ้มติดกัน ส่วนปลายแยกเป็นแฉก ห่อหุ้มดอกย่อย ออกดอกตลอดปี ผล มีเปลือกบางและเหนียว แต่มีได้หลอม รวมกับเปลือกเมล็ด เมื่อแก่เปลือกไม่แตกมี 1 เมล็ด ฐานเมล็ดมีจุดแต้มสีขาว ส่วนปลายเมล็ดมีเส้นเล็กๆ 5 เส้น คล้ายหนามสีขาวครีติดอยู่

- ผักโขมหรือผักขม ลำต้นอวบ ตั้งตรง ผิวเรียบและมักมีรอยแตกเป็นร่องยาวสีเขียวเป็นมัน สีม่วงและสีแดงปนเขียว ทรงพุ่มสูง 20-60 ซม. ใบเป็นใบเดี่ยว ออกจากลำต้นแบบสลับ รูปรีหรือรูปไข่ฐานใบกว้างปลายใบค่อนข้างมน มักมีรอยหยักเล็กน้อยบริเวณปลายใบ ขอบใบเรียบหรือเป็นคลื่นเล็กน้อย ก้านใบเรียวยาวใกล้เคียงกับความยาวของใบ คือ 4-10 ซม. ดอกออกเป็นช่อยาว 10-20 ซม. ดอกเพศผู้และดอกเพศเมียเกิดแยกคนละดอกบนช่อเดียวกัน ดอกย่อยขนาดเล็ก สีม่วงปนเขียว ใบประดับสีเขียวคล้ายใบรองรับ แต่สั้นกว่า กลีบดอกหลอมรวมกัน มี 3 กลีบ ใบประดับสีเขียว คล้ายใบรองรับแต่สั้นกว่า กลีบดอกหลอมรวมกันมี 3 กลีบ เกสรเพศผู้ 3 อัน ผลรูปทรงกลมรี แก่แล้วอาจจะแตกหรือไม่แตกก็ได้ เมล็ดขนาดเล็กรูปร่างเหมือนเลนส์สีน้ำตาลแดงถึงสีดำเป็นมัน

- โทงเทงหรือหญ้าต่อมต็อก ลำต้นสูงถึง 50 ซม. โคนสีม่วงแดง ปลายยอดสีเขียว ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปไข่ กว้าง 2-3 ซม. ยาว 3-6 ม. ดอกเดี่ยว ออกที่ซอกใบกลีบดอกสีเหลืองแกมเขียว ผลรูปค่อนข้างกลม หุ้มมีดด้วยกลีบเลี้ยงที่ยังคงอยู่

1.2 วัชพืชประเภทใบแคบ

- หญ้าดอกขาวหรือหญ้าขนสูง ลำต้นตรงแตกเป็นกอ สูง 30-100 ซม. กาบใบเกลี้ยง ใบเล็กเรียวยาว ปลายแหลม ยาว 20 ซม. กว้าง 5 มม. ลิ้นใบเป็นแผ่นบางมีกลุ่มขน ดอกออกเป็นช่อแบบช่อแขนง ยาว 40 ซม. มีแขนงที่เรียงตัวคล้ายวงรอบ ช่อดอกย่อยยาว 2.5-3.5 มม. ประกอบด้วยดอกย่อย 4-6 ดอก มีก้านสั้นๆ กาบคลุมล่างรูปใบหอก มีขนสากคายบนเส้นสัน กาบคลุมบนรูปหัวใจ ใบประดับนอก ใบประดับในรูปหอกกลับ มีขนสากคายบนเส้นสันและขนนุ่มบริเวณโคนของใบประดับใน เกสรเพศผู้มี 3 อัน เกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉก ผลสีน้ำตาล ด้านหนึ่งแบน ยาว 0.7 มม.

- หน้่าดินกาหรือหน้่าปากคอก ลำต้นทอดนอนแล้วตั้งตรง แดกเป็นกอสูง 30-60 ซม. กาบใบเกลี้ยง แต่อาจพบขนบริเวณที่ติดกับแผ่นใบ ใบแคบยาว 10-35 ซม. ปลายแหลม กว้าง 7 มม. ลิ่นใบเป็นเยื่อบางๆ มีขนบริเวณเขียวใบ ดอกออกเป็นช่อ ดอกย่อยมีก้านลิ่นมากหรือไม่มีก้าน มี 3-12 ออกจากจุดเดียวกัน ยาว 3-15 ซม. และมักมี 1 ช่อที่อยู่ต่ำลงมา แกนกลาง แบน ช่อดอกย่อยยาว 5-6 มม. ไม่มีก้าน ผิวเกลี้ยงเรียงแบบสลับบนแกน ประกอบด้วยดอกย่อย 4-6 ดอก ดอกทางด้านบนของช่อ 1-2 ดอก เป็นดอกเพศผู้ กาบคลุมล่าง รูปใบหอก ขอบม้วน กาบคลุมบนยาวกว่าเล็กน้อย รูปหัวใจ ใบประดับนอก ยาว 2.6-4 มม. รูปหัวใจปลายแหลม ขอบม้วนใบประดับในยาว 2-3 มม. ขอบไม่ม้วน เกสรเพศผู้มี 3 อัน เกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉก ผลยาว 1.2 มม. มีรอยย่นตามผิวรูปไข่ปลายแหลม สีน้ำตาล

- หน้่านกสีชมพูหรือหน้่าข้าวนอก ลำต้นตั้งตรงเป็นกอ สูงถึง 60 ซม. กาบใบเกลี้ยง แต่อาจพบขนแข็งบริเวณรอยต่อ กาบใบและแผ่นใบมักมีสีแดง ขอบใบขนานปลายแหลม ขอบอาจเป็นคลื่นยาว 11 ซม. กว้าง 3-6 มม. ผิวเกลี้ยง ไม่มีลิ่นใบ ดอกออกเป็นช่อแบบช่อแขนง ยาว 5-15 ซม. มี 8-10 แขนงลิ่นๆ ค่อนข้างแบนและมีขนสากคายช่อดอกย่อยจำนวนมากยาว 2.5-3 มม. เรียงตัวแน่นทางด้านบน ของแกนเป็นสี่แถว กาบคลุมล่างมีเส้นลิ่น 3 เส้น กาบคลุมบนรูปเรือ ปลายแหลม มีขนาดใหญ่กว่า กาบคลุมล่าง ช่อดอกย่อย ประกอบด้วย 2 ดอก ดอกล่างเป็นหมันใบประดับนอก รูปเรือปลายแหลม ใบประดับในเป็นแผ่นใส ดอกย่อยบนเป็นดอก สมบูรณ์เพศ ใบประดับนอกแข็งเป็นมัน ปลายแหลมใบประดับในลักษณะคล้ายใบประดับนอก เกสรเพศผู้มี 3 อัน เกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉก ผลยาว 2-3 มม.

- หน้่าดอกแดงหรือหน้่าดอกสีชมพู ลำต้นเป็นกอสูง 50-100 ซม. ใบแคบ ขอบขนานปลายแหลม ยาว 20-30 ซม. มีขนที่ใบเล็กน้อย ลิ่นใบเป็นแนวขนลิ่นๆ ดอกออกเป็นช่อแบบช่อแขนง สีชมพูอมแดง ช่อดอกย่อยปกคลุมด้วยขนสีชมพู ช่อดอกย่อยประกอบด้วย 2 ดอกย่อย เมล็ดแก่สีน้ำตาลอ่อน ขยายพันธุ์โดยเมล็ด

- หน้่าปกควายหรือหน้่าปากกล้วย ลำต้นทอดเลื้อยแล้วตรง แดกเป็นกอสูง 15-50 ซม. กาบใบเป็นแผ่นหนาเนื้อหยาบ ใบรูปขอบขนานปลายแหลม ยาว 7-15 ซม. กว้าง 0.5-1 ซม. ขอบใบมีขนกระจาย ลิ่นใบเป็นแผ่นบางมีขน เล็กน้อย ดอกออกเป็นช่อแบบช่อเชิงลด มี 4-5 แขนงออกจากจุดเดียวกัน แต่ละช่อยาว 1.5-7 ซม. มักมีขนสีขาวที่โคน แกนค่อนข้างแบน ช่อดอกย่อยแบนทางด้านข้าง เรียงด้านเดียวบนแกน ช่อดอกซ้อนเหลื่อมกันเป็นสองแถว กาบคลุมล่างเป็นแผ่นบางใสรูปหอกเรือ ปลายแหลมเป็นแผ่นบางใส ปลายแหลมเป็นติ่ง มีขนแข็งบนเส้นลิ่น ดอกย่อยบนเป็นดอก สมบูรณ์เพศใบประดับนอกบางใส รูปไข่ ใบประดับในเป็นแผ่นบางใส ผิวเกลี้ยง รูปไข่ ปลายเว้าเป็น 2 แฉก เกสรเพศผู้มี 3 อัน เกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉก ผล รูปไข่ สีน้ำตาล ผิวเป็นคลื่น

1.3 วัชพืชประเภทกก

- กกขนากหรือกกกระหนาก ขึ้นเป็นกอ ตั้งตรงและเรียบ สูง 20-70 ซม. ลำต้นอ่อนและบาง ใบเรียวยาวแหลม เรียบและแหลมคมยาว 10-40 ซม. ช่อดอกแน่นกลม คล้ายร่มที่ซ้อนกัน มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5-15 มม. ใบประดับรองรับช่อดอก 2-3 ใบ ดอกย่อยมีลักษณะแคบเรียวยาวถึงรูปทรงกระบอกปลายมน อัดกันแน่นยาว 3-8 มม. ประกอบด้วยดอก 10-30 ดอก ผลเดี่ยวแบบผลแห้งแก่แล้วไม่แตก รูปสามเหลี่ยม ขนาดเล็ก ผลิตเมล็ดได้ตลอดปี ขยายพันธุ์โดยการสร้างเมล็ด

- กกทราย หรือหญ้ารงกาขาว ลำต้นใต้ดินเป็นเหง้าสั้นๆ ลำต้นเหนือดินแตกกอ ประกอบด้วยใบและลำต้นที่สร้างช่อดอก สูง 20-60 ซม. ใบเรียวยาวแคบมีความยาวน้อยกว่าลำต้น โคนก้านใบแผ่เป็นกาบหุ้มลำต้น ช่อดอก เป็นรูปร่มยาวประมาณ 20 ซม. ประกอบด้วยช่อดอกที่แตกแขนงจากจุดเดียวกัน 3-8 แขนง ดอกย่อยอัดแน่นบนก้านช่อดอกย่อยเป็น 2 แถว ประกอบด้วยดอกจำนวน 6-24 ดอก

- หนวดปลาชุกหรือหญ้าน้ำหนู ลำต้นเป็นกอขนาดเล็ก บอบบาง อัดกันแน่น สูง 20-50 ซม. ใบเดี่ยวแตกสลับกันรอบโคนต้นสั้นกว่าลำต้น มีเส้นใบแหลมเป็นเส้นละเอียดคล้ายขนสั้นๆ ช่อดอกเป็นรูปร่างคล้ายร่มชั้นเดียวหรือซ้อนกันหลายชั้นยาว 2-4 มม. ดอกย่อยมีกลีบรองดอกเล็กยาว 2-3 มม. จัดเรียงตัวกันแบบหมุนเวียน ผลเดี่ยวแบบผลแก่แล้วแข็งไม่แตก ลักษณะรูปไข่กลับหูสองด้าน มีร่องตามยาว ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด

2. วัชพืชข้ามปีเป็นวัชพืชที่ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยต้น ราก เหง้า หัว และไหล ได้ดีกว่าการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1 วัชพืชประเภทใบกว้าง

- กระจุมใบเล็ก ลำต้นตั้งตรงหรือทอดเอน เป็นเหลี่ยมเล็กน้อย สูง 30-50 ซม. มักแตกแขนงใกล้ๆ โคนต้น ใบเป็นใบเดี่ยว ออกจากลำต้นเป็นคู่ ลักษณะตรงข้าม แผ่นใบรูปไข่หรือรูปไข่แกมรี ปลายแหลม ขอบใบคายมือ ผิวเกลี้ยง ฐานใบเรียวสอบเข้าหาเส้นกลางใบ ก้านใบสั้นมากหรือไม่มีก้านใบ หูใบมีขอบเป็นเส้นเล็กๆ ดอกติดเป็นกลุ่มที่ปลายยอดและบริเวณซอกใบ กลีบเลี้ยงสีเขียว 4 กลีบ มีขนปกคลุม กลีบดอกมีสีขาว บางครั้งปลายกลีบเป็นสีชมพู 4 กลีบ ที่โคนใบมีหูใบรองรับช่อดอกเป็นแผ่น สีเขียวคล้ายรูถ้วย ปลายแยกออกเป็นเส้น ผลเมื่อแก่แตกตามยาว เป็นรูปไข่กลับหรือทรงรียาว เมล็ดทรงรี ขอบขนานสีน้ำตาล

2.2 วัชพืชใบแคบ

- หญ้าขน ลำต้นสั้นหรือทอดเป็นไหลแล้วยกปลายขึ้นอาจสูงถึง 200 ซม. กาบใบมีขนนุ่มจำนวนมาก ใบ รูปขอบขนาน ปลายแหลม กว้าง 16-20 มม. อาจยาวถึง 30 ซม. ผิวใบเกลี้ยง เส้นใบเป็นวงแหวน มีขนสีขาวดอกออกเป็นช่อแบบช่อแขนงยาว 10-20 ซม. ช่อดอกย่อยยาว 3-3.5 มม. ดอกย่อยออกเป็นคู่ เรียงสลับกันบนแกนกลาง ก้านดอกย่อยมีขน กาบคลุมล่างรูปไข่ ปลายแหลม ขนาดเล็กกว่ากาบคลุมบน กาบคลุมบนรูปเรือ ปลายแหลมมีสีม่วง ดอกย่อยล่างมักเป็นดอก

เพศผู้ ดอกย่อยบนมักเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ใบประดับนอกเ็นบาง หยักเป็นคลื่น ใบประดับในมีลักษณะคล้ายใบประดับนอก เกสรเพศผู้มี 3 อัน เกสรเพศเมีย ปลายออกเป็น 2 แฉก มีสีม่วงเข้ม

- หน่อก้านกาด ลำต้นมีทั้งที่เป็นเหง้าใต้ดินและลำต้นตั้งตรง หรือเป็นข้องอที่โคน ไม่แตกแขนง ปล้องรูปทรงกระบอก กลวง ใบเดี่ยว เรียงสลับรูปรียาว ยาว 4-15 ซม. กว้าง 0.2-0.8 ซม. ขอบใบสากเล็กน้อย อาจมีขนที่โคนใบ เส้นใบเป็นเยื่อ ยาว 0.4-1.0 มม. มีขน ช่อดอกเป็นแบบช่อแขนงยาว 3-19 ซม. ช่อดอกย่อยยาว 2.6-3.0 มม. กาบกลุ่มล่างรูปไข่ปลายตัดถึงกลมกว้าง กาบกลุ่มบนยาวเท่าๆ กับช่อดอกย่อย ดอกย่อยล่างเป็นดอกเพศผู้ ดอกย่อยบนรูปวงรี ยาว 1.7-2.2 มม. สีขาว ผิวเกลี้ยงเป็นมันปลายแหลม อับเรณูสีส้ม ยาว 1.4-1.7 มม. ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดและเหง้า

- หน่อก้านติด ลำต้นตั้งตรง โคนต้นทอดเลื้อยเล็กน้อย สูงประมาณ 30 ซม. กาบใบมีขนประปราย ใบรูปขอบขนาน ปลายแหลม ฐานรูปหัวใจ กว้าง 5-10 มม. ยาว 2-5 ซม. มีขนประปรายที่ผิวทั้งสองด้าน เส้นใบเป็นแผ่นบางขนาดเล็ก ปลายมีจักตื้นๆ ดอกออกเป็นช่อแบบช่อแยกแขนงมี 6-8 แขนง แต่ละแขนงยาว 1.5-3 ซม. ช่อดอกย่อยยาว 2 มม. ออกเป็นคู่ เรียงสลับกันบนด้านเดียวของแกน ช่อดอกที่มีก้านมีขนแข็งที่ส่วนโคน บวมเป็นต่อมกาบคลุมล่างเป็นแผ่นใส ม้วนพับ กาบคลุมบนรูปเรือ ปลายแหลม ดอกย่อย ล่างเป็นดอกเพศผู้หรือเป็นหมัน ใบประดับในเป็นแผ่นบาง ดอกย่อยบนเป็นดอกสมบูรณ์เพศ ใบประดับนอกแข็งสีน้ำตาลอ่อน หุ้มใบประดับในไว้ เกสรเพศผู้มี 3 อัน เกสรเพศเมียปลายแยกเป็น 2 แฉก มีสีม่วง ผลเป็นรูปไข่ค่อนข้างแบน ยาว 1.2 มม.

2.3 วัชพืชประเภทกก

- กกสามเหลี่ยมเล็ก ขึ้นเป็นกอแน่น ลำต้นใต้ดินคล้ายราก ลำต้นสูง 50-150 ซม. บริเวณโคนต้นจะค่อนข้างหนา ประกอบด้วยกอใบและลำต้นที่สร้างดอก ลักษณะรูปสามเหลี่ยมแข็ง ใบเล็กเรียวยาวน้อยกว่าความสูงของต้น ช่อดอกยาวถึง 20 ซม. ใบประดับรองรับช่อดอก 3-5 ใบ อาจยาวถึง 65 ซม. ดอกย่อยประกอบด้วยดอก 6-20 ดอก ดอกย่อยติดกับก้านช่อดอกย่อยเป็น 2 แถว ผลเป็นผลเดี่ยว แบบผลแห้งที่แก่แล้วไม่แตก รูปสามเหลี่ยมมนขยายพันธุ์โดยใช้ส่วนของลำต้นใต้ดินที่คล้ายรากและเมล็ด

- หน่อก้านหัวหมูหรือหน่อก้านหมู มีส่วนที่เป็นลำต้นใต้ดิน หัวและส่วนที่เป็นไหลทอดไปตามพื้นดิน มีส่วนลำต้นที่เป็นกอ สูง 30-70 ซม. ลำต้นเป็นรูปสามเหลี่ยม ค่อนข้างเรียวยาวเล็ก ส่วนโคนหนา ใบยาว 5-20 ซม. พร้อมด้วยแผ่นใบที่แผ่ออก ช่อดอกประกอบด้วยแถวของดอก เป็น 3-8 แถว ส่วนของดอกย่อยค่อนข้างแบน ไม่มีก้าน ยาว 1-3 ซม. จัดเรียงตัวเป็นช่อรูปไข่ขยายพันธุ์โดยส่วนหัวใต้ดิน

การป้องกันกำจัด

- ไถดิน 1 ครั้ง ตากดิน 7 วัน พรวนดิน 1-2 ครั้ง
- คราดเก็บเศษซาก ราก เหง้า หัว และไหลของวัชพืชข้ามปีออกจากแปลงปลูก
- คลุมดินด้วยฟางข้าว หรือพลาสติกทึบแสงก่อนย้ายกล้า
- กำจัดวัชพืชด้วยแรงงาน 1-2 ครั้งในช่วง 30 วันหลังย้ายกล้า หลังจากนั้นหมั่นกำจัด

ก่อนวัชพืชออกดอก

- หากกำจัดวัชพืชด้วยวิธีดังกล่าวไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ อาจใช้สารกำจัดวัชพืชตามคำแนะนำ ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 การใช้สารกำจัดวัชพืชในแปลงพริก

วัชพืช	สารกำจัดวัชพืช ¹	อัตราการใช้น้ำ 80 ลิตร ²	วิธีการใช้
วัชพืชฤดูเดียว	เมโทลาคลอร์ (40% อีซี)	120-150 มิลลิลิตร	พ่นหลังเตรียมดิน ก่อนหรือหลังย้ายกล้า
	เพนดิเมทาลิน (33% อีซี)	120-150 มิลลิลิตร	
	ออกซีฟลูออเฟน (23.5% อีซี)	40 -50 มิลลิลิตร	พ่นคลุมดินก่อนย้ายปลูก 1 วัน ขณะพ่นระวังละอองสารปลิวไปถูกพืชข้างเคียง
	ออกซาไดอะซอน (25% อีซี)	100 - 125 มิลลิลิตร	

¹ ในวงเล็บ คือ เปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์ และสูตรของสารกำจัดวัชพืช

² ใช้น้ำอัตรา 80 ลิตร/ไร่

กรมวิชาการเกษตร

บทที่ 7 การผลิตพริกตามระบบ GAP

ระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice) ระบบการผลิตพริกระดับเกษตรกร

การค้าระหว่างประเทศภายใต้กรอบกติกาขององค์การค้าโลกได้เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่มีการแข่งขันที่เสรี และเป็นธรรมมากยิ่งขึ้น การกีดกันและการปกป้องทางการค้าโดยใช้มาตรการภาษีศุลกากร จะทำได้ยาก เนื่องจากขัดกับข้อตกลงภายใต้ WTO ประเทศต่างๆ จึงหันมาใช้มาตรการที่มีใช้ภายใต้ WTO มีข้อตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัยสุขอนามัยพืชและความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรการที่มีใช้ภายใต้ศุลกากรและประเทศสมาชิกต้องปฏิบัติตาม

ประเทศไทยจึงได้มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติ GAP ระบบการผลิตพริกระดับเกษตรกร มีขอบข่ายครอบคลุมระบบการผลิตพริกในทุกขั้นตอนการผลิตที่ดำเนินการในระดับเกษตรกรเพื่อให้ได้ผลิตผลพริกที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของคู่ค้าและผู้บริโภค โดยกำหนด ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนดและวิธีการตรวจประเมินให้เป็นไปตามระบบการผลิตพริก ตามตารางที่ 7.1 และแผนภูมิที่ 7.1 7.2 7.3 และ 7.4

ตารางที่ 7.1 ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมิน

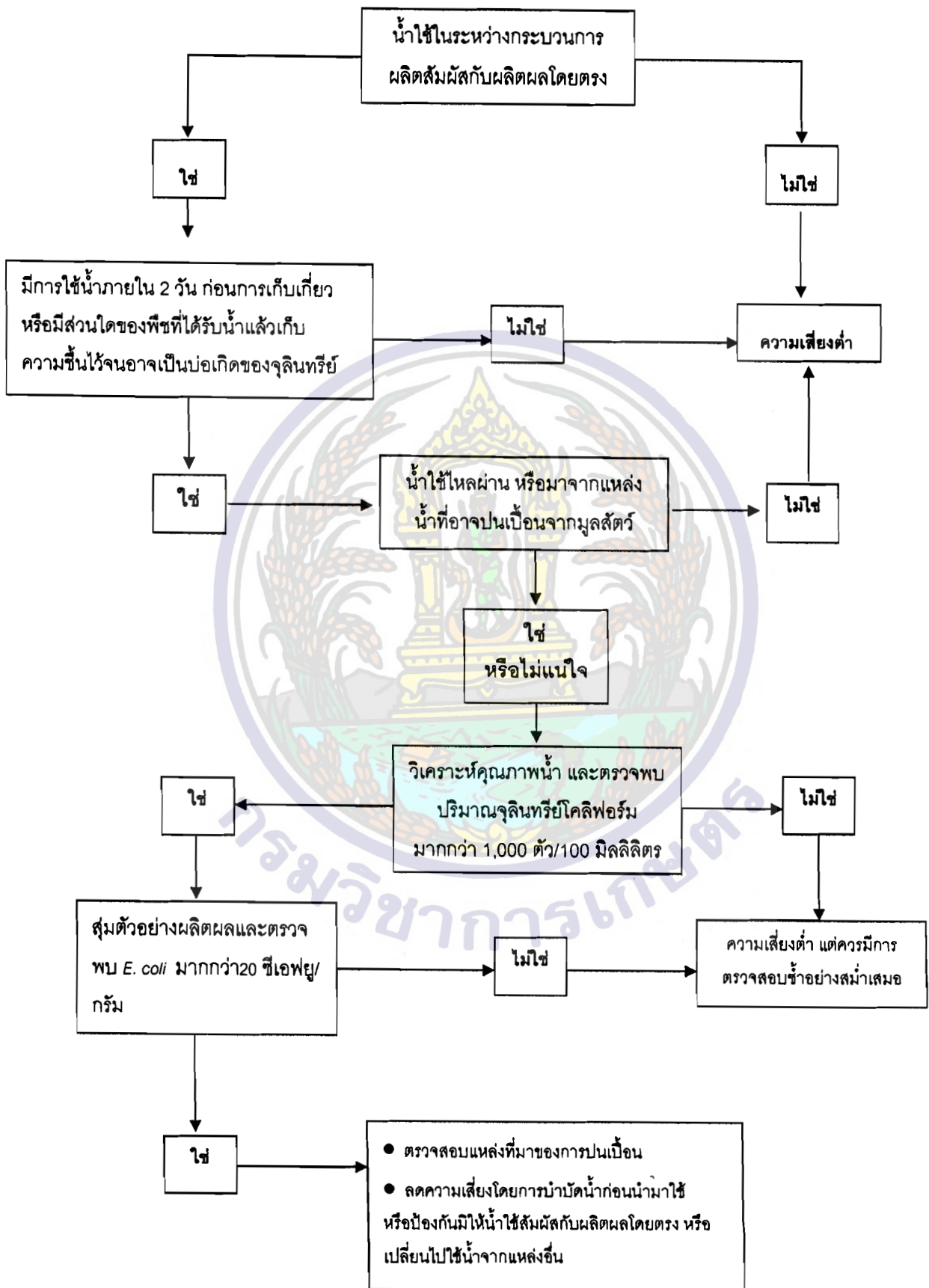
ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	น้ำที่ใช้ ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ ตรวจสอบพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ใน สภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ⊕ แหล่งน้ำไม่อยู่ใกล้ หรือไหลผ่าน ชุมชนหรือคอกปศุสัตว์ หรือโรงเก็บสารเคมี หรือสถานที่ผสมสารเคมีสำหรับพ่นในสวน หรือโรงงานอุตสาหกรรม ⊕ ไม่เป็นน้ำเสียจากโรงงาน อุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่น ๆ หากจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานประกอบว่าได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้วตามมาตรฐาน ⊕ หากเป็นแหล่งน้ำที่จัดทำขึ้นใหม่ บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำนั้น ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือคอกสัตว์ หรือโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน ⊕ ใช้แผนภูมิ 7.1 และ 7.2 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต และน้ำใช้ในการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (แผนภูมิ 7.1 และ 72) และเอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยง เนื่องจากการปนเปื้อนประกอบการตัดสินใจ

ตารางที่ 7.1 (ต่อ)

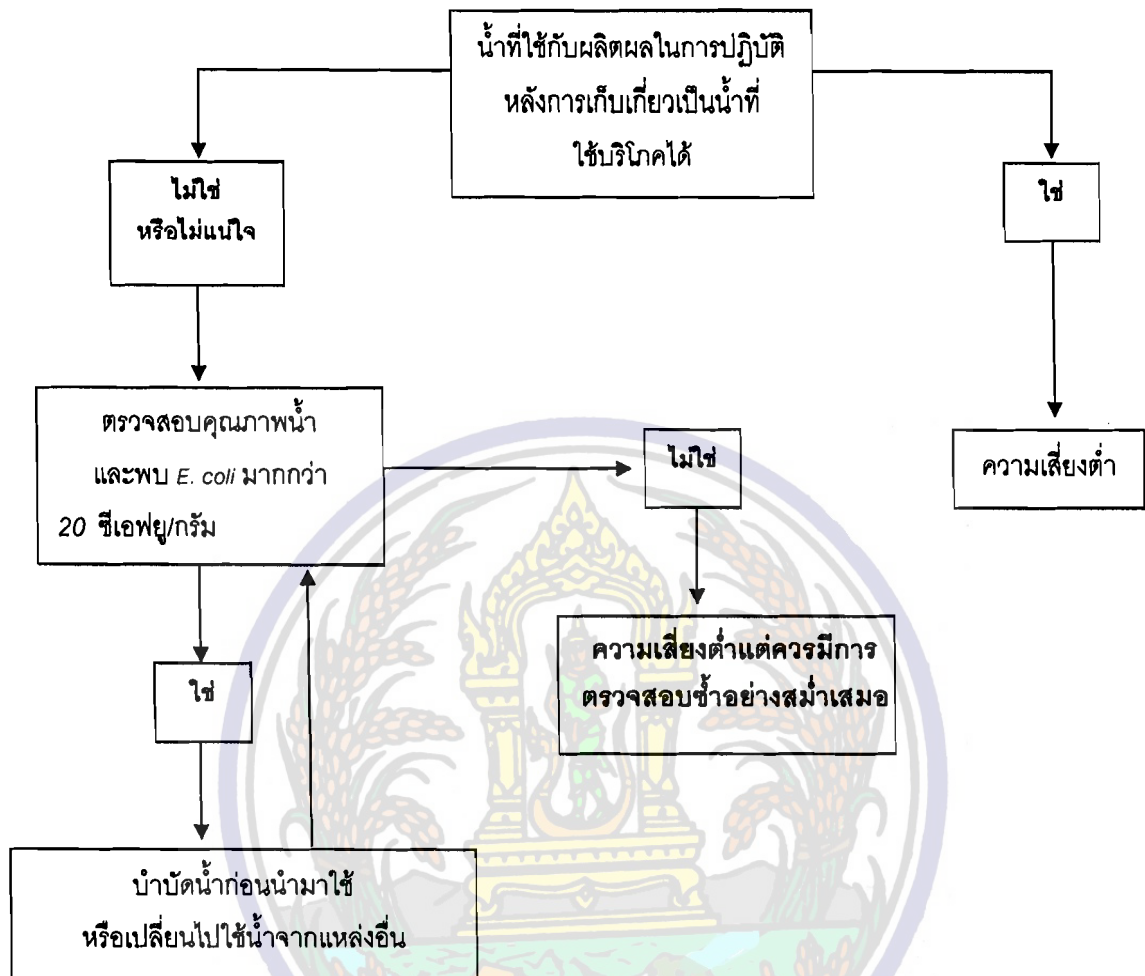
ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
2. พื้นที่ปลูก	<p>ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตราย ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล</p>	<p>⊕ ตรวจสอบพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ใน สถานะเสี่ยง ให้ตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพดิน</p> <p>⊕ พื้นที่ปลูก ต้องไม่มีประวัติเคย เป็นโรงพยาบาล หรือโรงงานอุตสาหกรรม หรือคอกสัตว์ หรือโรงเก็บสารเคมี หรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อน</p> <p>⊕ ต้องไม่ใช่พื้นที่ที่มีการตรวจพบ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์แกโนคลอรีน (OC) และ/หรือ กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต(OP)ในดิน หรือในผลิตผลมาก่อน</p> <p>⊕ ต้องไม่มีน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่ปลูกที่มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรไหลเข้ามาในแปลงปลูกและก่อให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล</p> <p>⊕ ใช้แผนภูมิ 7.3 Decision tree ความเสี่ยงเนื่องจากสารพิษตกค้างในดิน ประกอบการตัดสินใจ</p> <p>⊕ ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ทางดิน มีธาตุปนเปื้อนอยู่ เช่น โลหะหนักแคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น</p> <p>⊕ มีการนำส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ที่ไม่ได้ผ่านการหมัก (compost) หรือบ่ม (aging) มาใช้เป็นปุ๋ย ใช้แผนภูมิ 7.4 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อน จุลินทรีย์เนื่องจากปุ๋ย และสารเสริมประสิทธิภาพปุ๋ย และเอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อน ประกอบการตัดสินใจ</p>
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	<p>⊕ หากมีการใช้ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p> <p>⊕ ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการ สารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้</p> <p>⊕ ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้</p>	<p>⊕ ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร</p> <p>⊕ ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตราย ทางการเกษตร และสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผลกรณีมีข้อสงสัย</p>

ตารางที่ 7.1 (ต่อ)

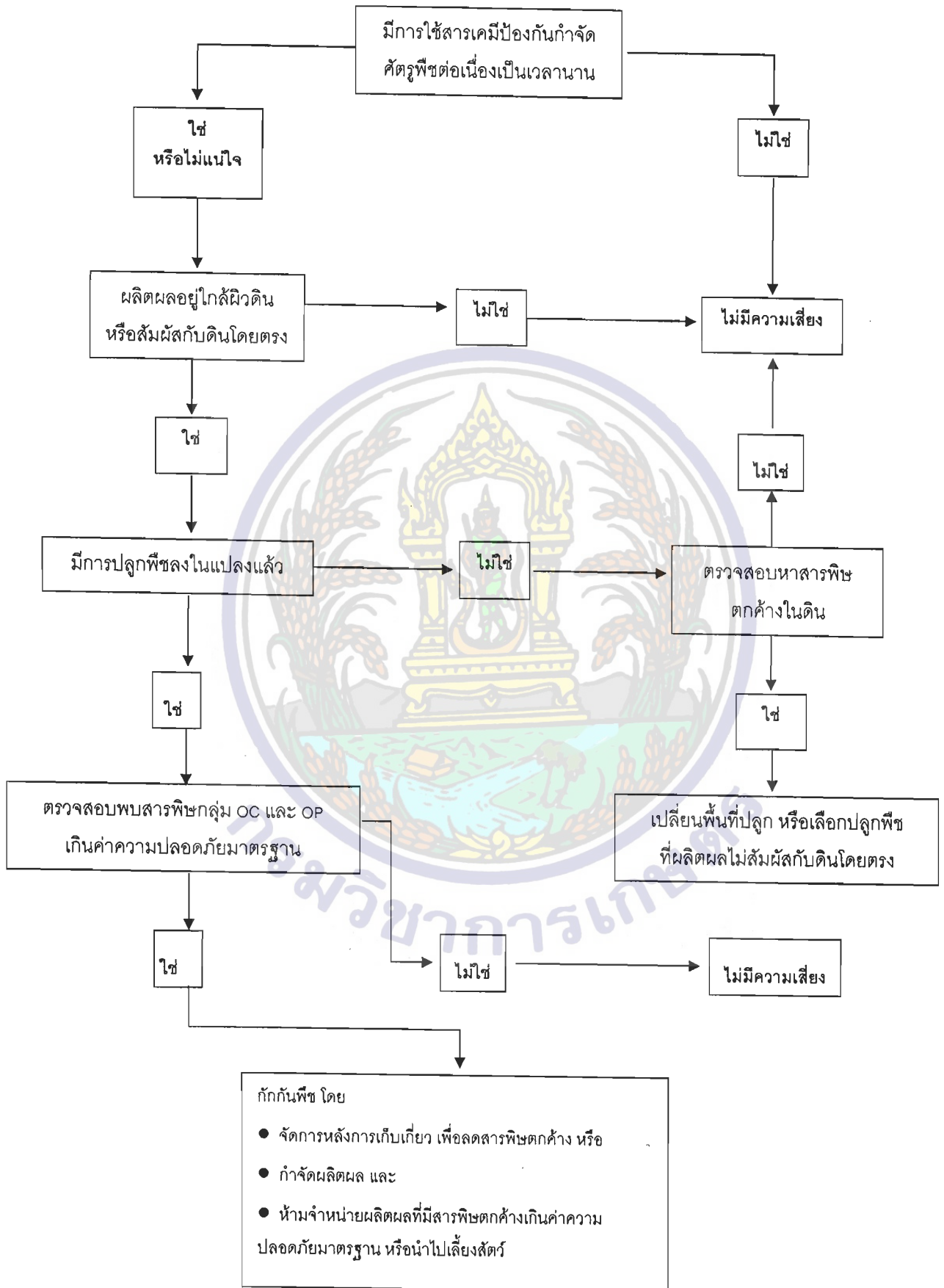
ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	<p>⊕ สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด มีอากาศถ่ายเท ได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค</p> <p>⊕ อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้อง สะอาดปราศจากการปนเปื้อน สิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค</p> <p>⊕ ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง</p>	<p>⊕ ตรวจพินิจสถานที่ อุปกรณ์ ภาชนะ บรรจุ ขั้นตอน และวิธีการขนย้ายผลิตผล</p>
5. การบันทึกข้อมูล	<p>⊕ ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวกับการใช้วัตถุ อันตรายทางการเกษตร</p> <p>⊕ ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช</p>	<p>⊕ ตรวจสอบที่ข้อมูลของเกษตรกรตาม แบบบันทึกของเกษตรกร</p>



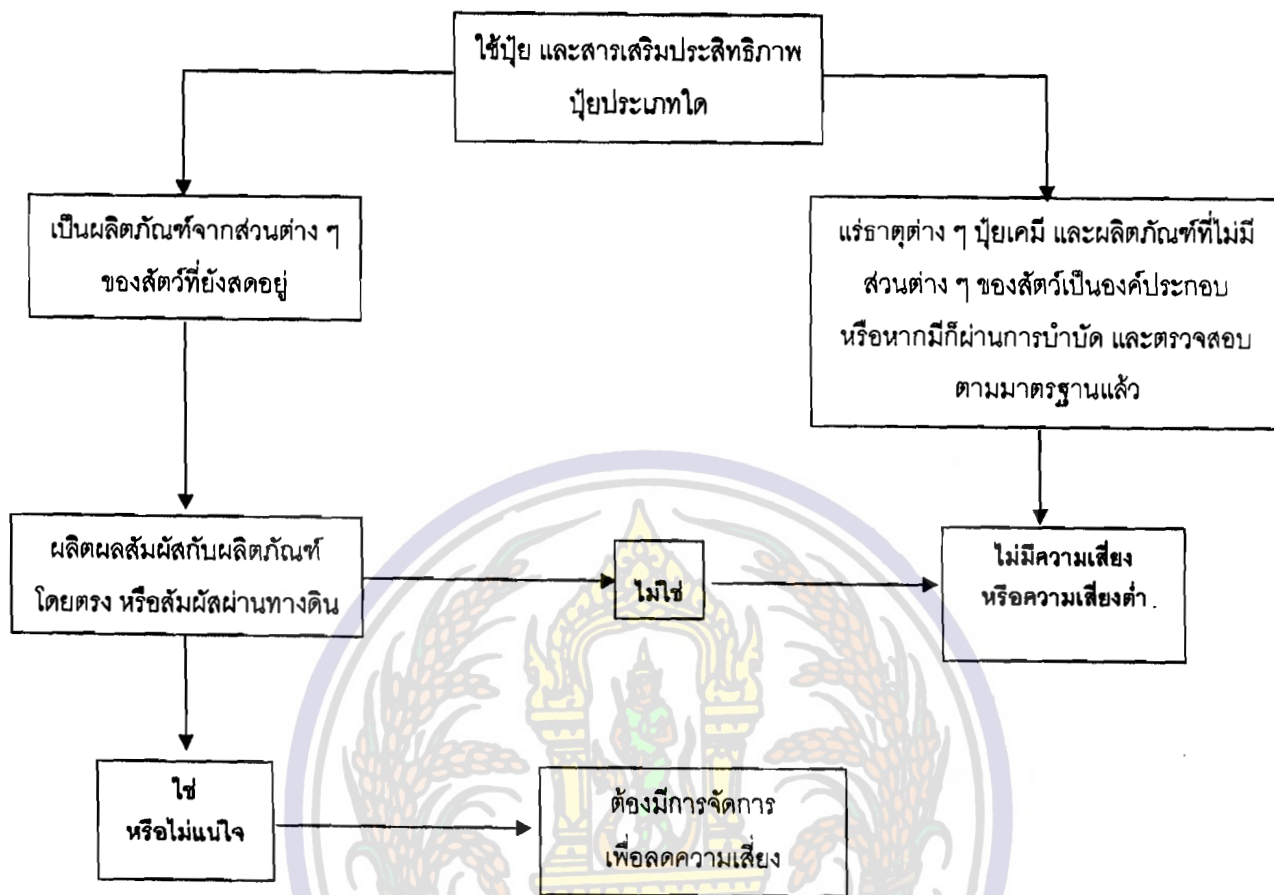
แผนภูมิ 7.1 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต



แผนภูมิ 7.2 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำใช้ในการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว



แผนภูมิ 7.3 Decision tree ความเสี่ยงเนื่องจากสารพิษตกค้างในดิน สารพิษกลุ่ม OC คือ กลุ่มออร์แกโนคลอรีน (organochlorine) OP คือ กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต (organophosphate)



แผนภูมิ 7.4 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์เนื่องจากปุ๋ยและสารเสริมประสิทธิภาพ

กรมวิชาการเกษตร

แผนควบคุมการผลิตพริก

1. การจัดการเพื่อเสริมความสมบูรณ์ของต้น

1.1 การใส่ปุ๋ยเพื่อเสริมความสมบูรณ์ต้น

อันตรายมีความสมบูรณ์ต้นต่ำและผลผลิตด้อยคุณภาพ มาตรการควบคุมให้ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ ค่า CP ค่าควบคุม ต้นมีความสมบูรณ์น้อยกว่า 50% การเฝ้าระวังต้นไม่แตกยอดใหม่หรือยอดใหม่แคระแกรนสีใบไม่สดใส การแก้ไขปัญหาก่อนปลูกปรับดินด้วยปุ๋ยมูลขี้วัว อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 2,000 – 4,000 กิโลกรัมต่อไร่ การใส่ปุ๋ยเคมีทางดินสูตร 15-15-15 อัตรา 40-50 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากย้ายกล้าปลูกแล้ว 7 วัน และใส่อีกครั้งหนึ่งในอัตราเท่าเดิม เมื่อต้นพริกเริ่มออกดอกโดยใส่สองข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ

1.2 การให้น้ำ

อันตราย ความสมบูรณ์ต้นต่ำและผลผลิตด้อยคุณภาพ มาตรการควบคุมจัดการน้ำตามคำแนะนำ ค่า CP ค่าควบคุมต้นแสดงอาการเหี่ยวเนื่องจากการขาดน้ำการเฝ้าระวัง ประเมินอาการขาดน้ำของต้นพริกหลังฝนทิ้งช่วงประมาณ 5 วัน โดยสังเกตอาการใบตกเนื่องจากการขาดน้ำ การแก้ไขปัญหาน้ำให้ อัตรา 70% ของอัตราการระเหยน้ำจากภาชนะน้ำชนิด A อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาเจริญเติบโต

1.3 การป้องกันกำจัดโรคที่สำคัญระยะการเจริญเติบโตของกิ่งก้านสาขา

อันตราย ต้นโทรม มาตรการควบคุมป้องกันกำจัดตามคำแนะนำ ค่า CP ค่าควบคุมเมื่อสังเกตพบอาการโรคตากบ โรคเหี่ยวจากเชื้อราและแบคทีเรีย โรคราแป้ง และโรคยอดและดอกเน่า การเฝ้าระวัง สังเกตและประเมินอาการโรคที่ใบ กิ่งและลำต้น และป้องกันกำจัดตามอาการและความรุนแรงของโรคที่พบ

โรคตากบ : พบแผลกลมบนใบกลางแผลสีเขียวอมเทา ขอบแผลสีน้ำตาลเข้ม การแก้ไข ปัญหา พ่นด้วยสารแมนโคเซบ 80% ดับบลิวพี อัตรา 30-50 กรัม หรือสารเบนโนมิล 50% ดับบลิวพี อัตรา 10-20 กรัม หรือสารคาร์เบนดาซิม 50% ดับบลิวพี อัตรา 10-20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน สิ่งที่ต้องบันทึก ชนิด อัตรา เวลา และปริมาณสารเคมีที่ใช้ วิธีป้องกันกำจัดโรค นอกเหนือจากการใช้สารเคมี

โรคเหี่ยวจากเชื้อรา : ต้นพริกเหี่ยวใบที่โคนต้นเหลืองและร่วง การแก้ไข ปัญหา ถอนต้นเป็นโรคเผาทำลาย ภาชนะบริเวณต้นที่เป็นโรคด้วยน้ำปูนใส

โรคเหี่ยวจากเชื้อแบคทีเรีย : ใบส่วนยอดเริ่มสลด และเหี่ยวอย่างรวดเร็วทั้งต้น การแก้ไข ปัญหา ถอนต้นเป็นโรคเผาทำลาย

โรคราแป้ง : ด้านบนใบมีสีเหลืองใต้ใบมีผงละเอียดสีขาวคล้ายแป้งเกาะอยู่บางๆ การแก้ไข ปัญหา พ่นด้วยกำมะถันผง 80% ดับบลิวพี อัตรา 30 กรัม หรือสารฟลูซิลาซอล 47% อีซี อัตรา 10

มิลลิลิตร หรือสารอะซีลอกซีโตรบิน 25% เอสซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

โรคยอดและดอกเน่า : เนื้อเยื่อบริเวณยอดเป็นสีดำ มีขนสีเทา การแก้ไขปัญหา พ่นด้วยสารคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ 85% ดับลิฟพี อัตรา 30-50 กรัม หรือสารไตรโพรลิน 19% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตร หรือสารไฮพ्रोโดอิน 50% ดับลิฟพี อัตรา 20-30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

โรครากปม : ต้นเหี่ยว ใบส่วนล่างเหลืองและร่วง รากมีปม การแก้ไขปัญหา ไถพรวนและตากดินก่อนปลูกเพื่อทำลายไข่และตัวอ่อนของไส้เดือนฝอย

1.4 การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูที่สำคัญระยะการเจริญเติบโตทางกิ่งก้านสาขา

อันตราย ต้นไหม้ มาตรการควบคุม ป้องกันกำจัดตามคำแนะนำ

ค่า CP ค่าควบคุม สำรวจพบเพลี้ยไฟพริกมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ตัว ต่อยอด การเฝ้าระวัง เพลี้ยไฟพริก : ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ การแก้ไขปัญหา พ่นด้วยสารคาร์บาริล 85% ดับลิฟพี อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน หรือสารอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 20-40 มิลลิลิตร หรือ 5% อีซี อัตรา 30-40 มิลลิลิตร หรือสารฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 10-20 มิลลิลิตร สิ่งที่ต้องบันทึก ชนิด อัตรา เวลา และปริมาณสารเคมีที่ใช้ วิธีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูนอกเหนือจากการใช้สารเคมีหรือสารฟลูเฟนอกซุรอน 5% อีซี อัตรา 20-40 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

ค่า CP ค่าควบคุม สำรวจพบการทำลายของแมลงหวีขาวหรือพบอาการโรคใบหงิก การเฝ้าระวังแมลงหวีขาว : ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ เป็นพาหนะนำโรคใบหงิกเหลือง การแก้ไขปัญหา ไม่ควรใช้เมล็ดจากต้นที่เป็นโรคใบหงิกเหลืองมาปลูก ก่อนเพาะเมล็ดคลุกเมล็ดด้วยสารคาร์โบซัลแฟน 25% เอสที อัตรา 40 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม พ่นด้วยสารคาร์โบซัลแฟน 20% อีซี อัตรา 50-75 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 15 วัน หรือสารอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 40 มิลลิลิตร หรือสารเฟนโพรพาทริน 10% ซีซี อัตรา 40 มิลลิลิตร หรือสารฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

ค่า CP ค่าควบคุม สำรวจพบการระบาดของเพลี้ยอ่อน หรือสำรวจพบไรขาวพริก มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ตัวต่อใบ การเฝ้าระวัง เพลี้ยอ่อน : ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ การแก้ไขปัญหา ป้องกันกำจัดเช่นเดียวกับแมลงหวีขาว ไรขาวพริกตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อน พ่นด้วยกำมะถันผง 80% ดับลิฟพี อัตรา 60-80 กรัม หรือสารโฟซาโลน 35% อีซี อัตรา 60-80 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน หรือสารอามีทราซ 20% อีซี อัตรา 40-60 มิลลิลิตร หรือสารอะบาเม็กติน 1.8% อีซี อัตรา 20-30 มิลลิลิตร หรือสารฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 10-20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

2. การป้องกันกำจัดศัตรูพืชระยะการพัฒนาการของดอกและผล

2.1 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

อันตราย ผลผลิตด้อยคุณภาพ มาตรการควบคุม สำรวจชนิดและปริมาณศัตรูทำลายผลผลิตพืช ทุก 5-7 วัน ตั้งแต่ออกดอกจนถึงเก็บเกี่ยวเพื่อประเมินความเสียหายและป้องกันกำจัดเมื่อพบปริมาณเกินค่าควบคุม ค่า CCP ค่าควบคุม สำรวจพบอาการโรคแอนแทรกคโนส โรคใบหงิกเหลือง และโรคผลแห้งสีน้ำตาล การเฝ้าระวังโรคแอนแทรกคโนส : พบจุดฉ่ำน้ำเล็กแผลนุ่มเล็กน้อย แผลขยายใหญ่ขึ้น การแก้ไขปัญหา ก่อนปลูกแชเมล็ดในน้ำอุ่นอุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส นาน 15-20 นาที หรือคลุกเมล็ดสารเบนโนมิล 50% ดับลิฟพี อัตรา 3 กรัมต่อเมล็ด 1 กิโลกรัม เมื่อพบอาการโรคพ่นด้วยสารแมนโคแซบ 80% ดับลิฟพี อัตรา 30-50 กรัม หรือสารเบนโนมิล 50% ดับลิฟพี อัตรา 10-20 กรัม หรือสารอะซ็อกซีสโตรบิน 25% เอสซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน สิ่งที่ต้องบันทึก ชนิด อัตรา เวลา และปริมาณสารเคมีที่ใช้ วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชนอกจากนี้จากการใช้สารเคมี การเฝ้าระวัง โรคใบหงิก : ใบมีขนาดเล็ก ใบต่าง เกาะกันเป็นกระจุก การแก้ไขปัญหา ป้องกันกำจัดเพลี้ยอ่อนและแมลงหวี่ขาวตามคำแนะนำ การเฝ้าระวัง โรคผลแห้งสีน้ำตาล : จุดฉ่ำน้ำบนผลพริกใกล้ปลายผล เนื้อเยื่อเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อน หรือสีแดงอมส้ม การแก้ไขปัญหา พ่นด้วยสารแคลเซียมไนเตรท อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

ค่า CCP ค่าควบคุม สำรวจการระบาด หรือการทำลายของเพลี้ยไฟพริก ไรขาวพริก เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว และหนอนเจาะสมอฝ้าย การเฝ้าระวัง เพลี้ยไฟพริก ไรขาวพริก เพลี้ยอ่อน และแมลงหวี่ขาว เฝ้าระวังตามรายละเอียดข้อ 1.4 การแก้ไขปัญหา ป้องกันกำจัดตามคำแนะนำในข้อ 1.4

ค่า CCP ค่าควบคุม สำรวจพบไข่ หนอนเจาะสมอฝ้ายที่ดอก ก้านใบ หรือบนใบหรือพบผลอ่อนถูกทำลายมากกว่าหรือเท่ากับ 5% ของจำนวนผลทั้งหมดหรือสำรวจพบ 1 ตัวต่อ 2 ต้น การเฝ้าระวัง หนอนเจาะสมอฝ้าย : วางไข่เป็นฟองเดี่ยวตามยอดอ่อน หนอนกัดกินทำลายภายในผลระบาดมากช่วงพริกเริ่มติดผล การแก้ไขปัญหา พ่นด้วยเชื้อไวรัสนิวเคลียโพลีอีโคโรซิส หนอนเจาะสมอฝ้าย อัตรา 30 มิลลิลิตร หรือเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสทูริงเยนซิส อัตรา 60-80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นก่อนเก็บเกี่ยว 1 วัน หรือสารเดลทาเมทริน 3% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตร หรือสารแลมปีดาไซฮาโลทริน 25% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หยุดพ่นสารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

3. การจัดการเพื่อผลิตพริกที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

อันตราย ผลผลิตด้อยคุณภาพไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค มาตรการควบคุม ใช้สารเคมีตามที่ระบุในการแก้ไขปัญหาของแผนควบคุมการผลิตพริก ค่า CCP ค่าควบคุม ใช้สารเคมีเฉพาะที่ระบุไว้ในแผนควบคุมการผลิตพริก โดยใช้ในอัตราและเวลาที่ระบุอย่างเคร่งครัด การเฝ้าระวัง ติดตามการใช้และตรวจสอบบันทึกชนิด อัตราปริมาณการใช้ และช่วงเวลาที่ใช้สารเคมี การแก้ไขปัญหา ปฏิบัติตามวิธีการแก้ไขปัญหาในแผนควบคุมการผลิตพริกอย่างเคร่งครัด สิ่งที่ต้องบันทึก ชนิด อัตรา ปริมาณ การใช้ และช่วงเวลาที่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

4. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในแปลง

อันตราย ผลผลิตเสียหาย มาตรการควบคุม เก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในแปลงตามคำแนะนำ ค่า CP ค่าควบคุม ผลิตผลเสียหายจากการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในแปลงไม่เกิน 10% ของผลผลิตทั้งหมด การเฝ้าระวัง ใช้แรงงานที่มีความชำนาญ อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและขนย้ายผลิตผลอย่างเหมาะสม การแก้ไขปัญหา เลือกรางงานที่มีความชำนาญในการเก็บเกี่ยวพริก และใช้แรงงานในปริมาณที่เหมาะสมเลือกใช้อุปกรณ์ ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและเหมาะสมกับงาน มีสถานที่ที่เหมาะสม สำหรับคัดแยกผลิตผลด้วยคุณภาพออกจากผลิตผลคุณภาพ และมีแผนการนำผลิตผลด้วยคุณภาพไปใช้ประโยชน์

คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและเหมาะสม

การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสม เกษตรกรต้องรู้จักศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้เครื่องพ่นและหัวพ่นที่ถูกต้อง รวมทั้งการพ่นที่ถูกต้อง มีข้อแนะนำ ควรปฏิบัติดังนี้

การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นอย่าให้มีรอยรั่ว เพื่อป้องกันสารพิษเปื้อกเปื้อนเสื้อผ้า และร่างกายของผู้พ่น
- ต้องสวมเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากาก หรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ
- อ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อคุณสมบัติและการใช้ของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง
- ควรพ่นในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา
- ควรเตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชพอใช้หมดในคราวเดียวไม่ควรเหลือค้างในถังพ่น
- ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิท เก็บไว้ในที่มิดชิดห่างจากสถานที่ปรุงอาหาร แหล่งน้ำ และต้องปิดกุญแจโรงเก็บตลอดเวลา
- ภายหลังกการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่ใส่ขณะพ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง
- ไม่เก็บเกี่ยวผลิตผลก่อนสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้จะสลายตัวถึงระดับปลอดภัย โดยดูจากตารางคำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือฉลากที่ภาชนะบรรจุ
- เมื่อใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหมดแล้ว ให้ล้างขวดบรรจุสารด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง เทน้ำลงในถังพ่นสาร ปรับปริมาณน้ำตามความต้องการก่อนนำไปใช้พ่นป้องกันกำจัดศัตรูพืชสำหรับ

ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ล้างแล้ว คือ ขวด ก่องกระดาษ และถุงพลาสติก ให้ทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ และให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ ห้ามเผา และห้ามนำมาใช้ใหม่อีก

การใช้เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช : เครื่องพ่น

2.1 เครื่องพ่นสาร ได้แก่

- เครื่องพ่นแบบสูบโยกสะพายหลัง
- เครื่องยนต์พ่นแบบใช้แรงดันของเหลว (ลากสายหรือแบบปั๊ม 3 สูบ)

2.2 วิธีการใช้

- เครื่องพ่นสารแบบสูบโยกสะพายหลัง ใช้อัตราการพ่น 60-80 ลิตร/ไร่ การพ่นสารเพื่อกำจัดแมลงและโรคพืช เลือกใช้หัวฉีดแบบกรวยขนาดเล็ก (เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6-1.0 มิลลิเมตร) สำหรับการพ่นสารกำจัดวัชพืช เลือกใช้หัวฉีดแบบพัดหรือแบบปะทะ

- การพ่นสารกำจัดวัชพืชต้องไม่ใช่เครื่องพ่นร่วมกับเครื่องพ่นสำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงและโรคพืช ขณะพ่นกดหัวฉีดต่ำและถือหัวพ่นสูงระดับเดียวตลอดการปฏิบัติงาน เพื่อให้ละอองสารเคมีตกลงบนวัชพืชที่ต้องการควบคุมสม่ำเสมอ การพ่นสารกำจัดวัชพืชคลุมดินป้องกันวัชพืชก่อนงอก ต้องระวังการพ่นซ้ำแนวเดิมเพราะจะทำให้สารกำจัดวัชพืชลงเป็นสองเท่า และหลังพ่นไม่ควรรวบรวมนิวหน้าดิน

- เครื่องยนต์พ่นสารชนิดใช้แรงดันของเหลว ใช้อัตราการพ่น 80-120 ลิตรต่อไร่ ใช้หัวฉีดแบบกรวยขนาดกลาง (เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.0 – 2.0 มิลลิเมตร) ปรับความดันในระบบการพ่นไว้ที่ 10 บาร์หรือ 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ถ้าเป็นหัวฉีดแบบกรวยชนิดปรับได้ ควรปรับให้ได้ละอองกระจายกว้างที่สุดซึ่งจะได้ละอองขนาดเล็กสม่ำเสมอเหมาะสำหรับการพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงและโรคพืช

- การพ่นใช้ความเร็วในการเดิน ประมาณ 1-2 ก้าวต่อวินาที พ่นให้คลุมทั้งต้นไม่ควรพ่นจื๋นนานเกินไปเพราะจะทำให้หน้ายาไหลลงดิน ควรพลิก-หงาย หรือยกหัวฉีดขึ้น-ลงเพื่อให้ละอองแทรกเข้าทรงพุ่มได้ดีโดยเฉพาะด้านใต้ใบ

- เริ่มทำการพ่นจากใต้ลม และขยายแนวการพ่นขึ้นเหนือลม ขณะเดียวกันให้หันหัวฉีดไปทางใต้ลมตลอดเวลาเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

บทที่ 8 การตลาดพริก

การตลาดของพริกก็เหมือนๆ กับการตลาดของสินค้าเกษตรทั่วๆ ไป คือ จะมีตลาดกลางหรือจุดศูนย์กลางรวบรวมพริก แล้วทำการกระจายพริกออกไปยังตลาดต่างๆ ในจังหวัดนั้น หรือตลาดต่างจังหวัดโดยผ่านพ่อค้าคนกลางพริกที่ขายในตลาดแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ พริกสดและพริกแห้ง สำหรับพริกสดนั้นมีข้อจำกัดการตลาดอยู่มาก เพราะพริกสดนั้นจะเก็บไว้ได้ไม่นานถ้าการบรรจุหีบห่อไม่ดีพริกก็อาจจะเน่าได้ จึงจำเป็นต้องมีการแปรรูป ซึ่งพริกนั้นจะได้เปรียบสินค้าอื่นที่การแปรรูปทำได้ง่าย เช่น การทำพริกแห้ง ซึ่งสามารถเก็บไว้ได้นานพอสมควร นอกจากนี้ยังมีการนำพริกไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อีกด้วย เช่น พริกป่น พริกคอง พริกแกง และซอสพริก เป็นต้น

ประเภทของผู้เกี่ยวข้องกับการตลาดพริก การตลาดของพริกนับตั้งแต่ตัวเกษตรกรเองจนกระทั่งถึงผู้บริโภค จะมีผู้เกี่ยวข้องอยู่จำนวนมากดังนี้

1. เกษตรกร เกษตรกรที่ปลูกพริกในแหล่งพริกสวนใหญ่ของประเทศจะมีทั้งเกษตรกรที่ปลูกเพื่อขายตลาดทั่วไป และเกษตรกรที่ปลูกโดยมีข้อผูกพันกับพ่อค้าคนกลางหรือผู้รวบรวมในท้องถิ่น โดยเกษตรกรที่ปลูกเพื่อขายตลาดทั่วไปมักมีการปลูกอย่างต่อเนื่องตลอดทุกๆ ปี และมีผู้รวบรวมหรือพ่อค้าคนกลางมารับซื้อผลผลิตเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรที่ปลูกโดยมีเงื่อนไขผูกพันกับพ่อค้าคนกลาง จะได้รับความช่วยเหลือจากพ่อค้าคนกลางในด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู กำมะถันต่างๆ ตลอดจนได้รับความมั่นใจในด้านการรับซื้อผลผลิตซึ่งทั้งสองฝ่ายจะมีความคุ้นเคยและสนิทสนมกันดี ผู้ปลูกพริกในภาคตะวันตกและภาคใต้มักจะเป็นเกษตรกรที่ปลูกเพื่อขายตลาดทั่วไป หรือเกษตรกรอิสระ

2. ผู้รวบรวมในท้องถิ่น ส่วนใหญ่จะเป็นพ่อค้าที่มีภูมิลำเนาอยู่ในบริเวณหรือจังหวัดใกล้เคียงกับแหล่งเพาะปลูกพริก และเป็นตัวแทนของพ่อค้าในตลาดกลางของจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการค้าส่งพืชผัก ได้แก่ ตลาดปากคลอง กรุงเทพฯ ตลาดสี่มุมเมือง รังสิต ตลาดบางลำพู จังหวัดขอนแก่น ตลาดประปา จังหวัดนครราชสีมา ตลาดศรีเมือง จังหวัดราชบุรี ตลาดหัวขี้อู จังหวัดนครศรีธรรมราช และตลาดหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยผู้รวบรวมในท้องถิ่นจะส่งไปจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางดังกล่าว หรือตลาดกลางในจังหวัดนั้นๆ

3. พ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ เป็นผู้ที่ทำการค้าขายพริกสดและพริกแห้งในตลาดกรุงเทพฯ โดยตลาดกลางค้าพริกแหล่งใหญ่คือตลาดปากคลองและตลาดสี่มุมเมืองรังสิต ซึ่งตลาดดังกล่าวจะเป็นตลาดขายส่งและตลาดขายปลีกทั้งพริกเล็กและพริกใหญ่ ทั้งในสภาพพริกสดและพริกแห้ง โดยพ่อค้าคนในตลาดกรุงเทพฯ จะมีการติดต่อกันเป็นประจำกับผู้รวบรวมในท้องถิ่น นอกจากนี้พ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ บางรายยังทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมและจัดชั้นคุณภาพให้ผู้ส่งออก และหรือเป็นผู้ส่งออกเองอีกด้วย

4. พ่อค้าปลีก หมายถึงผู้ที่ซื้อพริกทั้งพริกสดและพริกแห้งตลอดจนผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกในรูปอื่นๆ จากพ่อค้าขายส่งในแหล่งต่างๆ หรือผู้รวบรวมในแหล่งเพาะปลูกพริก และจาก

โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปพริกเพื่อนำพริกมาจำหน่ายต่อให้กับผู้บริโภคโดยตรงตามตลาดสดและร้านค้าต่างๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด

5. ผู้ส่งออก ปัจจุบันประเทศไทยมีการส่งออกพริกสดและพริกแห้งรวมทั้งผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกไปจำหน่ายตลาดต่างประเทศ ซึ่งผู้ส่งออกพริกนั้นอาจเป็นรายเดียวกับพ่อค้าในตลาดกรุงเทพฯ พ่อค้าในตลาดหัวขีวรัฐ จังหวัดนครศรีธรรมราช หรือผู้รวบรวมในท้องถิ่นที่รวบรวมแล้วส่งออกจากแหล่งผลิตโดยตรง เช่น ที่จังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ส่งออกพริกอาจเป็นผู้ที่ส่งออกพืชผักและผลไม้ชนิดอื่นด้วย ส่วนผู้ส่งออกประเภทโรงงานมักจะส่งออกผ่านตัวแทนจำหน่ายและบริษัทนายหน้าเกี่ยวกับส่งออกและนำเข้า

6. ผู้นำเข้า สำหรับประเทศไทยผู้นำเข้าส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป โรงงานผลิตก๋วยเตี๋ยวหรือบะหมี่ของสำเร็จรูปภัตตาคารและร้านอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่จะนำเข้ามาในลักษณะพริกแห้งและพริกป่น เพราะมีคุณภาพดีและราคาต่ำกว่าพริกในประเทศไทย นอกจากนี้ผู้ค้าพริกบางรายยังมีการนำพริกเข้ามาปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นแล้วส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศอีก

7. โรงงานแปรรูปพริก ส่วนมากแล้วจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรมน้ำพริกเผา พริกแกงสำเร็จรูป พริกป่น และโรงงานซอสพริก ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ สมุทรปราการ ชลบุรี และนครปฐม โดยโรงงานจะรับซื้อวัตถุดิบ คือ พริกสดและพริกแห้งตามความต้องการของอุตสาหกรรมจากพ่อค้าในตลาดปากคลอง ตลาดทวงวาด ตลาดสี่มุมเมือง รังสิต และโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งอาจซื้อวัตถุดิบจากผู้รวบรวมในท้องถิ่นโดยตรง

วิธีการตลาดพริก วิธีการตลาดพริกในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

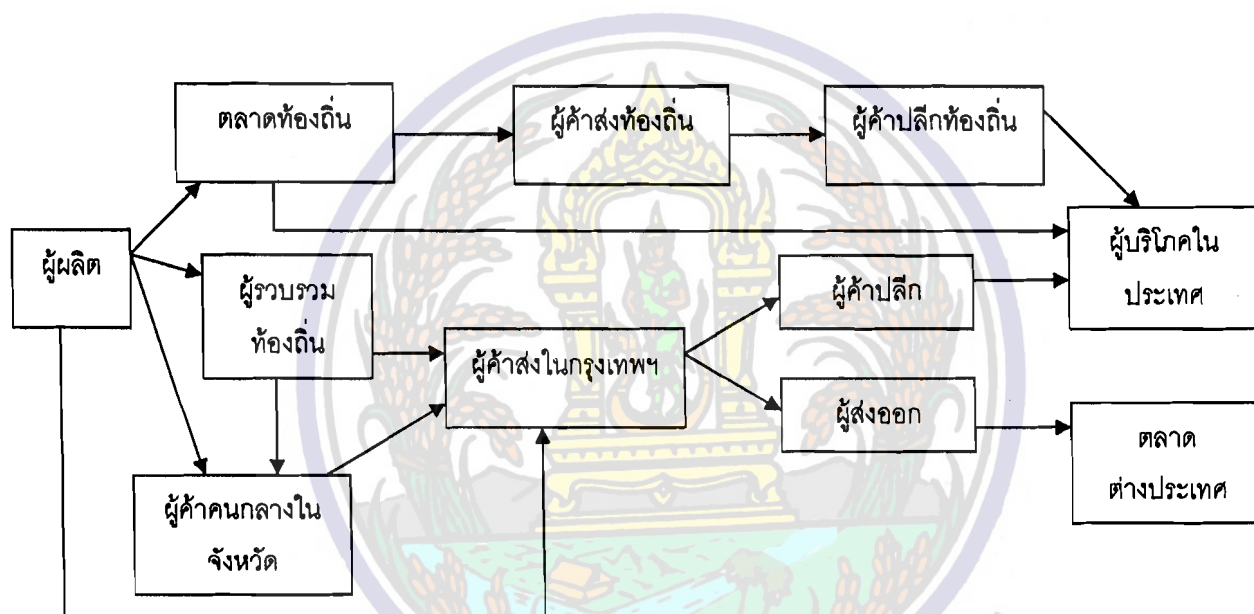
1. ตลาดขายส่งท้องถิ่น ตลาดขายส่งท้องถิ่นมีความสำคัญในระบบการตลาดของพริกมากเพราะเป็นตลาดที่ประกอบด้วยผู้รวบรวมในท้องถิ่นหรือพ่อค้าขายส่งในต่างจังหวัดที่อยู่ในแหล่งเพาะปลูกพริก ซึ่งเป็นผู้ทำการรวบรวมพริกในแหล่งผลิตต่างๆ ส่งไปให้พ่อค้าในตลาดขายส่งปลายทางหรือโรงงานแปรรูป สำหรับพริกสดพ่อค้าในตลาดระดับนี้ไม่เก็บรักษาไว้นานจำเป็นต้องรีบส่งไปยังตลาดระดับต่อไป ส่วนพริกแห้งจะมีการเก็บรักษาไว้ที่ร้านค้าของพ่อค้าในท้องถิ่น และหรือเก็บรักษาไว้ในห้องเย็น

2. ตลาดขายส่งปลายทาง เป็นตลาดที่ทำหน้าที่รับซื้อพริกจากตลาดท้องถิ่นแล้วกระจายไปสู่ผู้บริโภค ตลาดปลายทางประกอบด้วยพ่อค้าขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ พ่อค้าขายปลีกและผู้บริโภค ตลาดขายปลีกเป็นประเภทตลาดที่อยู่กระจัดกระจายทั่วไปทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด พ่อค้าขายปลีกจะทำการรับซื้อพริกจากพ่อค้าขายส่งในตลาดกรุงเทพฯ แล้วจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคอีกทอดหนึ่ง สำหรับตลาดขายส่งปลายทางนี้จะรวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปพริกด้วย

วิธีการตลาดของพริกแห้ง หลังจากผลิตพริกแห้งได้แล้วเกษตรกรจะบรรจุใส่กระสอบ โดยใส่กระสอบละประมาณ 40-55 กิโลกรัม ซึ่งอาจพ่นละอองน้ำเพื่อเพิ่มความชื้นและลดความเสียหายเนื่องจากความแห้งกรอบของพริก จากนั้นเกษตรกรจะขายให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่นในลักษณะละกัน

ไม่มีการคัดเกรด ที่เกษตรกรขายให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่นก็เนื่องจากผู้รวบรวมท้องถิ่นนี้เป็นผู้ให้สินเชื่อ และปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกร จึงเปรียบเสมือนเป็นข้อผูกมัดให้เกษตรกรนำพริกแห้งมาจำหน่าย ซึ่งกว่าร้อยละ 50 ของผลผลิตทั้งหมดจะขายให้กับผู้รวบรวมนี้ ส่วนที่เหลือจะจำหน่ายให้ตลาดท้องถิ่นเพื่อบริโภค จากนั้นผู้รวบรวมในท้องถิ่นจะไปจำหน่ายให้กับผู้ค้าคนกลางในจังหวัดหรือผู้ค้าส่งในกรุงเทพฯ

ผู้รวบรวมในท้องถิ่นนิยมสต็อกพริกแห้งไว้เพื่อรอขายให้ได้ราคาดี หรือรวบรวมจนมีปริมาณมากพอแล้วส่งไปจำหน่ายพ่อค้าในกรุงเทพฯ โดยตรง โดยทั่วไปแล้วพริกแห้งจะเก็บไว้ในอุณหภูมิปกติได้นานประมาณ 6 เดือน คุณภาพจึงจะเริ่มเสื่อมลงคือจะมีสีซีดและขนาดไม่สม่ำเสมอ ถ้าเก็บไว้ในห้องเย็นคุณภาพจะดีกว่าแต่จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเพิ่มขึ้นด้วย (แผนภูมิ 8.1)



แผนภูมิที่ 8.1 วิธีการตลาดพริกแห้ง (ที่มา : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ "รายงานผลการศึกษาวัยสินค้าเครื่องเทศบางชนิด")

ตลาดในประเทศ ตลาดในประเทศที่เป็นแหล่งรับซื้อและขายพริกแหล่งใหญ่ เช่น ตลาดปากคลองตลาด ตลาดสี่มุมเมืองรังสิต ตลาดสุรนคร ตลาดประปา จังหวัดนครราชสีมา ตลาดรถไฟ ตลาดบางลำพู จังหวัดขอนแก่น ตลาดศรีเมือง จังหวัดราชบุรี ตลาดห้วยธู จังหวัดนครศรีธรรมราช และตลาดหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ตลาดแต่ละแห่งนั้นมีจำนวนของพ่อค้าพริกและผลผลิตที่แตกต่างกัน แต่จะทำหน้าที่คล้ายๆ กัน คือ ทำการรวบรวมและปรับปรุงคุณภาพผลผลิตแล้วทำการจำหน่ายต่อไป

ในด้านราคาพริกสดและพริกแห้งนั้น ตลาดที่มีบทบาทในการกำหนดราคาก็คือตลาดปากคลองตลาด และตลาดสี่มุมเมืองเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้เพราะตลาดดังกล่าวจะเป็นศูนย์รวมของพริกจากแหล่งผลิตต่างๆ ทั่วประเทศ ถ้าวันใดพริกเข้าสู่ตลาดมากจนไม่สามารถระบายออกให้หมดในวันนั้นได้ ราคาพริกก็จะต่ำ ทำให้ราคาพริกสดที่รับจากเกษตรกรในแหล่งผลิตก็จะต่ำไปด้วย ส่วนพริกแห้งนั้น

ราคาไม่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วเหมือนพริกสดที่ราคาอยู่ประมาณกิโลกรัมละ 6-15 บาท พริกแห้ง กิโลกรัมละ 25-30 บาท ทั้งนี้เพราะพริกแห้งสามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน ปกติพริกแห้งผลใหญ่จะมีราคาสูงกว่าพริกแห้งผลเล็ก เนื่องจากพริกแห้งผลเล็กเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคภายในประเทศและเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศด้วย การระบายสินค้าจึงคล่องตัวกว่าพริกแห้งผลใหญ่ ทำให้ผู้ค้าคนกลางต้องคิดชดเชยค่าเสียโอกาสหรือตั้งราคาจำหน่ายพริกแห้งผลใหญ่ในอัตราที่สูงกว่าพริกแห้งผลเล็ก

สำหรับความเคลื่อนไหวของราคาพริกสวนใหญ่เกิดตามฤดูกาลเหมือนผักและผลไม้ทั่วไป กล่าวคือ ในช่วงต้นและปลายฤดูกาลพริกจะมีราคาสูง แต่ช่วงกลางฤดูซึ่งพริกออกสู่ตลาดมากพริกจึงมีราคาต่ำ แต่ความเคลื่อนไหวนั้นจะไม่นาน ทั้งนี้เพราะประเทศไทยมีพริกออกสู่ตลาด 3 ช่วงใหญ่ดังกล่าว แต่ตัวแปรที่สำคัญที่ทำให้พริกสดมีราคาตกต่ำก็คือ ในปัจจุบันได้มีการลักลอบนำพริกแห้งจากประเทศเพื่อนบ้านซึ่งมีราคาต่ำมากเข้ามาขายในประเทศไทยมากเกินไป จนเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้พริกแห้งมีราคาต่ำไปด้วย จนราคาพริกสดที่เกษตรกรขายได้ไม่คุ้มกับค่าแรงงาน โดยเฉพาะค่าแรงงานเก็บพริก

คุณภาพของพริกที่ตลาดต้องการ คุณภาพของพริกสดที่ตลาดในประเทศต้องการนั้น ไม่มีการระบุชนิด พันธุ์ และคุณภาพที่ชัดเจน แต่พอสรุปจากความต้องการของผู้ค้าส่งในตลาดขายส่งในกรุงเทพฯ ได้ดังนี้

ชนิดพริก	ชื่อพันธุ์	ลักษณะที่ต้องการ
พริกชี้หู	จินดาและหัวเรือ	สด เนื้อหนา และไม่มีแมลงศัตรูทำลาย
พริกชี้ฟ้า	พันธุ์พื้นเมือง	เนื้อหนา ผักตรง สีแดงเข้มหรือเขียวเข้ม และสามารถเก็บไว้ได้นาน
พริกหยวก	พันธุ์พื้นเมือง บางบัวทอง	สีเขียวอ่อน ขนาดสม่ำเสมอ เนื้อหนา และผักตรง

สำหรับคุณภาพของพริกแห้งที่ตลาดภายในประเทศต้องการนั้น โดยทั่วไปมีลักษณะดังนี้คือ มีสีแดงสดเข้มสม่ำเสมอ ไม่เน่าเสีย ไม่ขึ้นรา ไม่แตกหักหรือค้างขาว ต้องแห้งสนิท มีความชื้นไม่เกินร้อยละ 16 ของน้ำหนัก มีขนาดสม่ำเสมอ และมีลักษณะหรือขนาดตรงตามพันธุ์ อย่างไรก็ตามจากการสำรวจในตลาดค้าส่งพริกในกรุงเทพฯ พบว่า พริกที่ตลาดต้องการนั้นจะแตกต่างกันไปตามขนาดของผลพริก โดยพริกชี้หูเม็ดเล็กจะมีราคาสูงที่สุด สำหรับลักษณะของพริกแต่ละชนิดที่ตลาดต้องการ มีดังนี้

ชนิดพริก	ชื่อพันธุ์	ลักษณะที่ต้องการ
พริกชี้หูเม็ดใหญ่	ห้วยสีทน จินดา	มีสีแดงเข้ม ก้านมีสีเหลืองทอง ขณะที่ยังแห้งแล้ว
	จินดายอดสน	และผิวไม่ย่น
	จินดาลาดหญ้า	

พริกชี้หนูเม็ดเล็ก	พันธุ์พื้นเมือง พริกกะเหรียง	มีขนาดสม่ำเสมอ , มีกลิ่นหอม
พริกใหญ่แห้ง	พริกมันพิชัย พริกมันบางช้าง พริกตากฟ้า	มีสีแดงเข้ม ผิวไม่ขรุขระ มีก้านสีเหลืองทอง ขณะที่แห้งแล้วมีความชื้นไม่สูง เนื้อหนา เมล็ดน้อย ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร และรสไม่เผ็ดจัด

ตลาดต่างประเทศ ประเทศไทยมีการส่งออกทั้งในรูปของพริกสดและพริกแห้ง พริกสดที่ส่งออก ได้แก่ พริกใหญ่ชนิดชี้ฟ้า เช่น พริกหลวง พริกมัน เป็นต้น ส่วนพริกเล็กชนิดพริกชี้หนู เช่น พริกหัวเรือ พริกหัวยี่สิบเป็นต้น

คุณภาพของพริกสดที่มีการส่งออกต่างประเทศแบ่งตามตลาดคือ ตลาดเอเชีย ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย ใต้หวันและสิงคโปร์ นิยมพริกสดที่มีลักษณะสีแดงล้วน ขนาดความยาวฝักประมาณ 4-6 เซนติเมตร มีความสด ฝักไม่งอ ไม่มีตำหนิจากโรคและแมลง พันธุ์ที่นิยมใช้ในตลาดส่งออกดังกล่าวนี้คือ พันธุ์หัวเรือ ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานี ส่วนตลาดยุโรปและตะวันออกกลาง นิยมพริกที่มีลักษณะติดสีเขียวล้วนหรือแดงล้วน ความยาวของฝักประมาณ 3-5 เซนติเมตร มีความสด เนื้อมาก ฝักไม่งอ ไม่มีตำหนิจากโรคและแมลง พันธุ์ที่นิยมใช้ในการส่งออกในตลาดนี้คือ พันธุ์จินดา สำหรับปริมาณการส่งออกพริกสดของไทยนั้นมีเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการส่งออกพริกแห้ง

สำหรับการส่งออกพริกแห้งมี 2 ลักษณะ ด้วยกันคือ พริกแห้งทั้งผลและพริกแห้งป่น คุณภาพของพริกแห้งทั้งผลที่ส่งออกต่างประเทศ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ พริกชี้หนูเล็กและพริกชี้ฟ้าแห้ง ส่วนใหญ่แล้วจะส่งออกพริกชี้หนูที่มีความยาวประมาณ 3 เซนติเมตร มีการเด็ดก้านออกเรียบร้อยแล้ว สีผิวสีส้ม ไม่มีรอยตำหนิ และมีความชื้นต่ำ ส่วนลักษณะพริกชี้ฟ้าแห้งที่ส่งออกส่วนใหญ่มีลักษณะเนื้อผลหนา สีแดงเข้มสม่ำเสมอ จำนวนเมล็ดน้อย รสชาติไม่เผ็ดจัด ไม่มีรอยตำหนิจากโรคและแมลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคกุ้งแห้ง

ส่วนการส่งออกพริกแห้งป่น นิยมใช้พริกจินดาหรือพริกจินดาขยอดสนและอาจใช้พริกแห้งที่มีคุณภาพต่ำลงไปด้วย แต่ส่วนใหญ่มักใช้พริกจินดาที่ไม่เด็ดก้านเป็นหลัก เพราะเมื่อป่นแล้วจะมีสีแดงเข้ม ส่วนความละเอียดของพริกป่นนั้นมีตั้งแต่หยาบๆ จนถึงละเอียดคล้ายแป้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด เมื่อป่นแล้วบรรจุในถุงพลาสติก ขวดแก้ว หรือขวดพลาสติก

ความต้องการพริกแห้งของตลาดโลก ส่วนใหญ่ต้องการพริกป่นชนิดเม็ดน้อยจนถึงปานกลาง และพริกแห้งผลใหญ่สีแดงเข้ม สำหรับตลาดเอเชียต้องการพริกแห้งทั้งผลชนิดไม่เด็ดก้าน ส่วนตลาดยุโรปและอเมริกาต้องการพริกแห้งชนิดเด็ดก้าน สำหรับประเทศคู่ค้าพริกแห้งที่สำคัญของไทย ได้แก่ ซาอุดีอาระเบีย ใต้หวัน อินโดนีเซีย สหรัฐอเมริกา และแคนาดา ประเทศซาอุดีอาระเบียนำเข้าพริกแห้งทั้งผลมากที่สุด ส่วนสหรัฐอเมริกานำเข้าพริกแห้งป่นเป็นผงมากที่สุด

ปัญหาการตลาดพริก ปัญหาการตลาดพริกที่สำคัญมีดังนี้

1. ราคาพริกไม่แน่นอน ทั้งนี้ราคาจะขึ้นอยู่กับพ่อค้าซื้อในตลาดกลางที่กรุงเทพฯ
2. คุณภาพของพริกไม่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ การดูแลรักษาของเกษตรกร พันธุ์พริก และการพิถีพิถันในการเก็บพริกของเกษตรกร
3. ต้นทุนการขนส่งสูง เพราะพ่อค้าจะบรรทุกพริกเพียงเที่ยวเดียวเที่ยวกลับรถยนต์ไม่ได้บรรทุกอะไร แต่ต้องรีบกลับเพื่อบรรทุกพริกมาส่งใหม่
4. โรงงานแปรรูปพริกกระจุกอยู่ในกรุงเทพฯ หรือบริเวณทลเป็นส่วนมาก ยกเว้นโรงงานดองพริกหรือทำซอสพริกที่มีอยู่ต่างจังหวัด เช่น เชียงใหม่ ลำพูน ชลบุรี และอุดรธานี เป็นต้น
5. ขาดการคิดค้นที่จะพัฒนาเทคโนโลยีในการสกัดสีแดงจากผลพริกเพื่อนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอย่างอื่น ทั้งนี้เพื่อให้มีโรงงานรับซื้อพริกเพื่อไปใช้อย่างอื่นที่ไม่ได้ทำการบริโภคโดยตรง
6. ตลาดต่างประเทศของการส่งออกพริกยังไม่มากพอ ดังนั้นการปรับสมดุลของตลาดพริกในกรุงเทพฯ จึงเป็นไปตามปริมาณพริกในประเทศเป็นส่วนมาก กล่าวคือ ถ้าพริกปลูกมากราคาพริกก็จะตกต่ำ เป็นต้น
7. ขาดความเข้มงวดในเรื่องลักลอบการนำเข้าพริกแห้งจากประเทศเพื่อนบ้าน และไม่มีการควบคุมการเก็บพริกแห้งเพื่อเก็บกำไร ทำให้ไม่ทราบถึงพริกแห้งที่เหลือค้างสต็อกที่ถูกต้องเป็นปริมาณเท่าใด

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร.2521. คำแนะนำการปลูกพริก เอกสารคำแนะนำที่ 27 กรมส่งเสริมการเกษตร. 8 หน้า.
- กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับพริกและมะเขือเทศ ISBN 974 – 436 – 023 – 2 ลำดับที่ 9. กรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 2-12.
- กรมวิชาการเกษตร. 2548. ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พริก สำหรับเกษตรกร. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 6 หน้า , 7 หน้า.
- ดร.ณิ เวศศิริ. 2546. การจัดการคุณภาพสินค้าเกษตรจากระดับไร่นาถึงผู้บริโภค.โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. 11หน้า.
- พิทักษ์ เทพสมบุญ. 2547. การปลูกพริก. อักษรสยามการพิมพ์ 1137/1 ถ.เจริญสนิทวงศ์ ภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร. 71 หน้า.
- วิชัย ช้อนมณี. ไม่มี พ.ศ.. คำแนะนำที่ 20 เรื่องการปลูกพริก. กองเกษตรสัมพันธ์กรมส่งเสริมการเกษตร. 11 หน้า.
- วิรัช จันทรศมี และคณะ. 2545. วิชาชีพสามัญภาคกลาง. สมาคมวิทยาการวิชาชีพแห่งประเทศไทย. 3-77 หน้า WWW.chillythai.com/chemical-chilli.html-llblc.24/4/49.

