หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ความรู้ทั่วไป

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแห้วจีน

แห้วจีนเป็นพืชตั้งเดิมของแถบร้อน ขึ้นเองตามธรรมชาติในประเทศทางแถบ-เอเชียตะวันออก มีการนำแห้วจีนมาปลูกเป็นครั้งแรกในประเทศทางแถบอินโดจีน หรือจีนทางตะวันออก ปัจจุบันมีการปลูกเป็นการค้าในประเทศจีน ประเทศฮ่องกง ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศอินเดีย และประเทศไทย ไม่ปรากฏแน่ชัดว่ามีการปลูกแห้วจีนเป็นการค้าในประเทศ-ไทยเมื่อใด โดยเริ่มนำมาปลูกที่จังหวัดเชียงราย และเมื่อปี พ.ศ. 2493 กำนันวงษ์[1] ตลาดล่ามชุก อำเภอล่ามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นคนแรกที่ได้นำพันธุ์แห้วจีนมาทดลองปลูกในแปลงที่เคยทำนาข้าว แต่ในครั้งนั้นไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากถูกเพลี้ยไฟรบกวนทั้งหมด ภายหลังจากนั้น 1 ปี นายจุ่น แก้วศิริงาม ซึ่งอยู่ในอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดเดียวกัน ได้นำแห้วจีนไปปลูก ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจมาก ไม่มีศัตรูรบกวน ให้ผลผลิตไร่ละ 4,000 กิโลกรัม ขายได้ราคาสูง ต่อมาจึงได้มีการปลูกแพร่หลายยิ่งขึ้น เช่น ที่ตำบลโพธิ์พระยา ตำบลวิหารแดง ตำบลรั้วใหญ่ ตำบลดอนมะสังข์ ในเขตอำเภอเมืองสุพรรณบุรี นอกจากนี้ยังแพร่พันธุ์ไปยังจังหวัดอื่น ๆ อีก เช่น จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดสมุทรปราการ คลองรังสิต และจังหวัดปทุมธานี เป็นต้น ปัจจุบันแหล่งปลูกแห้วจีนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย คือ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

---

[1] สวัสดิ์ วีระเดช, เกษตรกรรมประเทศร้อน (ภาคพืชกรรม) (กรุงเทพมหานคร โอเดียนสโตร์, 2505) หน้า 959-960.

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

แห้วจีนเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว จัดอยู่ในตระกูล Cyperaceae[2] (Sedge Family) ซึ่งเป็นตระกูลเดียวกับพวกกก เดิมแห้วจีน มีชื่อทางวิทยาศาสตร์หลายชื่อ ได้แก่ Eleocharis tuberosa, Shultes หรือ Scirpus tuberosa, Roxb. แต่ปัจจุบันชื่อวิทยาศาสตร์ของแห้วจีนที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ Eleocharis dulcis, Burmann. f ซึ่งคำว่า "dulcis" แปลว่าหวาน ซึ่งหมายถึง ส่วนหัวที่ใช้รับประทานนั่นเอง แห้วจีนเป็นพืชที่มีลักษณะลำต้นแข็ง อวบ กลม กลวง ตั้งตรง มีความสูง 1 ถึง 1.5 เมตร

ในทางอนุกรมวิธานได้จัดให้แห้วจีนเป็นพืชในอันดับดัง[3] ต่อไปนี้ คือ

Phylum Spermatophyta

Class Angiospermae

Subclass Monocotyledonae

Order Cyperaceae

Family Cyperaceae

Genus Eleocharis

Species dulcis

ลักษณะของแห้วจีน

ส่วนที่เป็นราก เป็นแบบพืชใบเลี้ยงเดี่ยวทั่วไป กล่าวคือ เป็นระบบรากฝอย จำนวนมาก (fibrous root system) มีลักษณะกลม เรียวเล็กไปทางปลาย มีรากแขนงสั้น ๆ และเต็มไปด้วยรากขนอ่อน (root hairs) รากมีความยาวไม่จำกัด เส้นผ่าศูนย์กลางโดยเฉลี่ยประมาณ 0.10-0.20 เซนติเมตร รากที่งอกใหม่จะมีสีขาวอวบ เมื่อเจริญขึ้นจึงค่อยกลายเป็นสีน้ำตาลอ่อน และน้ำตาลเข้มเมื่อแก่

---

[2] ยำนิมา สังข์ยำ, "การศึกษาทางสัณฐานวิทยาและเซลวิทยาในแห้วจีน" (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาพืชสวน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522), หน้า 3.

[3] เรื่องเดียวกัน.

ส่วนที่เป็นลำต้น ลำต้นของแห้วจีนอยู่ใต้ดินทั้งหมด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นหัว ซึ่งหัวเป็นส่วนของลำต้นที่เปลี่ยนแปลงไป ทำหน้าที่เก็บสะสมอาหารและขยายพันธุ์ มีรูปร่างกลม แป้น คล้ายคลึงกับหัว gladiolus มีข้อและปล้องพาดอยู่เป็นเส้นรอบหัว จำนวน 4-5 ข้อ แต่ละข้อมีใบเกล็ดบาง ๆ สีน้ำตาลหุ้มโดยรอบ ด้านบนของหัวมีตา (buds) ที่จะงอกไปเป็นส่วนยอด (shoots) รวมกันอยู่เป็นกระจุก จำนวน 5 ตา มีขนาดต่าง ๆ กัน ส่วนด้านข้างของหัวมี 2 ตา อยู่คนละตำแหน่งกันรวมแล้วหัวหนึ่ง ๆ มี 7 ตา เปลือกนอกของหัวเมื่อยังอ่อนอยู่จะมีสีขาว รูปร่างหัวค่อนข้างกลมและอวบ เมื่อแก่เปลือกอาจเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงจนถึงสีดำสนิท และส่วนที่เรียกว่า rhizome ทำหน้าที่ลำเลียงอาหารจากต้นเดิมไปสู่ต้นใหม่ มีลักษณะ กลม ยาว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโดยเฉลี่ย 0.54 เซนติเมตร ความยาวไม่แน่นอน มีข้อและปล้องเป็นระยะ ๆ ที่ข้อมีใบเกล็ด (scale leaf) ซึ่งเป็นแผ่นบาง ๆ สีน้ำตาลหุ้มอยู่ เรียกว่า Cladophyll เมื่อยังอ่อนจะมีสีขาว อวบ เบา และหุ่นมือเมื่อบีบ จะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และเหี่ยวเมื่อแก่เต็มที่ หรือเมื่อหมดหน้าที่ในการลำเลียงอาหารที่ถูกส่งจากใบลงมา ผ่านไปสู่ต้นใหม่หรือหัวใหม่แล้ว

ส่วนที่เป็นใบ มี 2 ส่วน คือ ตัวใบ (blade) และกาบใบ (leaf sheath) ตัวใบมีลักษณะเป็นแบบ tubular คือ กลม กลวง และยาว มีแผ่นเยื่อบาง ๆ สีขาว ซึ่งมีรูพรุนเล็ก ๆ กั้นตามขวางอยู่ภายในเป็นระยะ ๆ ไป ทำให้ภายในโพรงใบถูกกั้นเป็นช่อง ๆ เส้นใบเรียงตัวกันเป็นแบบขนาน (parallel venation) ไม่มีเส้นกลางใบ (mid rib) ไม่มีหนามหรือขน ผิวใบเรียบเป็นมัน มี cutin เคลือบบาง ๆ ใบมีสีเขียวเข้ม เมื่อแก่ใบจะเริ่มแห้งจากส่วนใบลงสู่ด้านล่างจนหมดทั้งใบ พร้อมกับใบนั้นค่อย ๆ เอนลงและนอนราบลงไปในน้ำ ความกว้างหรือเส้นผ่าศูนย์กลางของตัวใบประมาณ 0.50 เซนติเมตร ความยาวของใบที่เจริญเติบโตเต็มที่โดยเฉลี่ยประมาณ 90 เซนติเมตร ซึ่งก็คือ ความสูงทั้งหมดของต้นแห้วจีนนั่นเอง ใบแต่ละใบมีกาบใบห่อหุ้มส่วนโคนฐานใบขึ้นมาจนสูงประมาณ 6-10 เซนติเมตร ซึ่งก็คือความยาวของกาบใบ ความกว้างของกาบใบนั้นมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางของตัวใบเพียงเล็กน้อย มีสีเขียวอ่อนและบางกว่าตัวใบ ดังนั้น กาบใบจึงมีหน้าที่ห่อหุ้มใบหรือดอกที่ยังอ่อนอยู่อย่างมิดชิด เมื่อใบหรือดอกเจริญขึ้น จะดันส่วนของกาบใบโผล่ทะลุขึ้นมา

ส่วนที่เป็นดอก มีลักษณะเป็นช่อแบบ spike เกิดอยู่บนส่วนปลายสุดของตัวใบ ช่อดอกกลมยาว เรียวแหลมไปทางปลายบน มีสีเขียวอ่อน ขนาดของช่อดอกยาวประมาณ 4.57 เซนติเมตร กว้าง 0.55 เซนติเมตร

ส่วนที่เป็นผล เป็นแบบ achene รูป lenticellular มีรูปร่างแบน นูน ตรงกลางมี 2 มุม ขณะยังอ่อนมีสียาว เมื่อแก่ขึ้นมีสีเขียวและเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อแก่ขึ้น เปอร์เซ็นต์การติดผลต่ำมาก ใน 1 ช่อดอก อาจติดผลได้ตั้งแต่ 0-17 ผล

ส่วนที่เป็นเมล็ด ติดกับเนื้อผลภายใน แต่ละผลมีเพียง 1 เมล็ด เปอร์เซ็นต์การงอกเท่ากับ 0 ภายในเมล็ดมี embryo สีเหลืองอ่อนอยู่ทางด้านล่างของเมล็ด และมี endosperm สียาวอยู่ด้านบน

สภาพอากาศและฤดูกาลปลูก

แห้วจีนสามารถเจริญเติบโตได้ดี ในที่ดินร่วนปนทราย ดินเหนียว หรือดินเป็นโคลนเลน และมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่เสมอ ระยะเวลาที่ใช้ในการปลูกประมาณ 8-9 เดือน ในการปลูกแห้วจีนนั้น อาจปลูกสลับกับการทำนาข้าว หรือปลูกในฤดูทำนาข้าว แต่ใช้พื้นที่ปลูกคนละแปลงก็ได้ ถ้าปลูกในท้องที่ที่มีน้ำใช้ในการเกษตรเพียงพอตลอดปี หรือในเขตชลประทาน จะทำให้การปลูกแห้วจีนได้ผลดีมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแห้วจีนที่เริ่มปลูกในระยะแรกตั้งแต่ปักดำจนถึง 6 เดือน จะต้องมีน้ำขังในแปลงปลูกอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้เพราะในระยะนี้ต้นแห้วจีนกำลังขยายหัว และแตกหน่อแผ่ต้นออกไป โดยการย่อนรากหรือหน่อไปตามพื้นดินที่ร่วนหรือเปียกอ่อน ถ้าระยะนี้ขังขาดน้ำในแปลงปลูก การขยายหัวหรือแตกหน่อของแห้วจีนจะหยุดชะงักและได้ผลน้อย แต่หลังจาก 6 เดือนผ่านไป จะปล่อยให้น้ำแห้งได้โดยไม่เกิดความเสียหายเป็นเพราะหัวแห้วจีนเจริญเต็มที่แล้ว

แห้วจีนเป็นพืชที่ชอบอากาศอบอุ่นเกือบตลอดปี สำหรับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกแห้วจีน เพื่อให้ได้ผลผลิตสูง คือ ราวเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เมษายน จะเริ่มทำการเพาะหัวแห้วในแปลงเพาะ และในราวเดือนพฤษภาคม ถึง กรกฎาคม ซึ่งเป็นระยะที่ฝนเริ่มตกและมีน้ำขัง จึงจะทำการย้ายลงปลูกในแปลงปลูก และจะเริ่มเก็บเกี่ยวได้ในเดือนตุลาคม ดังนั้นจึงใช้ระยะเวลาประมาณ 8-9 เดือน นับตั้งแต่เริ่มเพาะหัวแห้วจีนจนถึงเก็บเกี่ยว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะส่วนที่เป็นใบของแห้วจีน

สภาพแวดล้อมของแหล่งที่ทำการศึกษา

ขนาดที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดลพบุรี

เป็นจังหวัดหนึ่งซึ่งอยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศไทย ตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำลพบุรี อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครโดยทางรถไฟประมาณ 164 กิโลเมตร และ 142 กิโลเมตรทางรถยนต์ มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 5,358.008 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,348,755 ไร่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 9 อำเภอ และ 1 กิ่งอำเภอ ประกอบด้วย 101 ตำบล และ 709 หมู่บ้าน ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอลำสนธุ์ อำเภอศรีประจันต์ อำเภอบางปลาม้า อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอสองพี่น้อง อำเภออู่ทอง และ อำเภอด่านช้าง และกิ่งอำเภอหนองหญ้าไซ มีเทศบาล 2 แห่ง และสุขาภิบาล 17 แห่ง มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อ จังหวัดชัยนาท และจังหวัดอุทัยธานี

ทิศใต้ ติดต่อ จังหวัดนครปฐม

ทิศตะวันออก ติดต่อ จังหวัดอ่างทอง จังหวัดสิงห์บุรี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดต่อ จังหวัดกาญจนบุรี

อำเภอศรีประจันต์

เป็นอำเภอหนึ่งในจำนวน 9 อำเภอของจังหวัดสุพรรณบุรี แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 9 ตำบล 62 หมู่บ้าน มีประชากร 9,250 ครัวเรือน ในจำนวนนี้เป็นครัวเรือนเกษตรกรจำนวน 8,587 ครัวเรือน พื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรทั้งหมด 115,045 ไร่ อาชีพส่วนใหญ่ ทำนา และปลูกอ้อย ตำบลต่าง ๆ ได้แก่ ตำบลศรีประจันต์ ตำบลวังยาง ตำบลวังหว้า ตำบลวังน้ำซับ ตำบลมดแดง ตำบลปลายนา ตำบลดอนปรู ตำบลบ้านกร่าง และตำบลปายงาม อำเภอศรีประจันต์มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อ อำเภอลำสนธุ์

ทิศใต้ ติดต่อ อำเภอดอนเจดีย์ และอำเภอเมือง

ทิศตะวันออก ติดต่อ จังหวัดอ่างทอง

ภาพที่ 2.1 แผนที่สังเขป จังหวัดสุพรรณบุรี

ที่มา : ย่อมาจากบรรยายสรุปจังหวัดสุพรรณบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อ อำเภอลำลูกกา

พลสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

จังหวัดสุพรรณบุรี

ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำท่าจีน หรือแม่น้ำสุพรรณบุรี ไหลผ่านกลางตามแนวยาวของจังหวัดตลอดแนวทิศเหนือจดใต้ ลักษณะภูมิประเทศแบ่งออกได้เป็นตอน ๆ บริเวณเขตแดนของจังหวัดตลอดแนวทางตอนเหนือบางส่วน และตอนตะวันตก มีลักษณะเป็นป่าเขาและทุ่งราบใหญ่อยู่โดยทั่วไป มีภูเขาเตี้ย ๆ อยู่บ้างเป็นบางแห่ง ทางตอนใต้และตะวันออกของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มโดยตลอด เหมาะแก่การประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม อาชีพหลักของประชากรโดยเฉพาะทางตอนใต้ และตะวันออก คือ ทำนา และปลูกพืชไร่ที่สำคัญ ได้แก่ อ้อย ข้าวฟ่าง ข้าวโพด ถั่วลิสง ถั่วเหลือง และแห้วจีน เป็นต้น

อำเภอศรีประจันต์

ภูมิประเทศของอำเภอศรีประจันต์ เป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านดินเหนียวจัดเหมาะแก่การทำนา การเพาะปลูกอาศัยน้ำจากชลประทานเป็นหลัก พืชที่ปลูกได้แก่ ข้าว แห้วจีน อ้อย เป็นต้น จากสถิติการเพาะปลูกในปี 2528 ปรากฏว่า มีการปลูกข้าว 95,859 ไร่ อ้อย 11,131 ไร่ แห้วจีน 1,640 ไร่ แตงโม 1,270 ไร่ และพืชผักอื่น ๆ 1,200 ไร่ สำหรับการปลูกแห้วจีนมีอยู่มากที่สุด 3 ตำบลคือ ตำบลวังยาง ตำบลมดแดง และตำบลศรีประจันต์

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดสุพรรณบุรี มี 3 ฤดู ดังนี้ คือ ฤดูฝน จะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม ฝนจะตกชุกในราวเดือนสิงหาคม ถึงเดือนกันยายน ฤดูหนาวจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนฤดูร้อนจะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม จะเห็นได้ว่าจังหวัดสุพรรณบุรี มีอากาศไม่ร้อน ไม่หนาวจัด มีฝนตกประมาณ 5-6 เดือน ทำให้อากาศชุ่มชื้นอยู่เสมอ ซึ่งเหมาะแก่การปลูกแห้วจีนเป็นอย่างมาก

ตารางที่ 2.1 แสดงสถิติการเกษตร ปี 2528 ของอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

พื้นที่ปลูก	พื้นที่การเกษตร (ไร่)	ผลผลิตต่อไร่
ข้าวนาปี	95,859	64 ถัง
ข้าวนาปรัง		70 ถัง
อ้อย	11,131	10 ตัน
หัวหอม	1,640	5.8 ตัน
แตงโม	1,270	-
พืชผัก	1,200	-

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.2 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยเป็นรายเดือนของจังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2528

เดือน	ปริมาณน้ำฝนทั้งหมดในปี 2528 (มิลลิเมตร)
มกราคม	ต่ำกว่า 0.1
กุมภาพันธ์	ไม่มีฝน
มีนาคม	0.2
เมษายน	25.0
พฤษภาคม	125.8
มิถุนายน	78.2
กรกฎาคม	121.0
สิงหาคม	114.4
กันยายน	260.8
ตุลาคม	188.6
พฤศจิกายน	65.6
ธันวาคม	ไม่มีฝน

ที่มา : สถานีตรวจอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการปลูก

แห้วจีนที่ปลูกกันโดยทั่วไปในประเทศไทย เป็นแห้วจีนที่ได้พันธุ์มาจากประเทศจีนไม่น้อยกว่า 30 ปีมาแล้ว มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3-3.5 เซนติเมตร แห้วจีนจะสามารถลงหัวได้ดีในดินเหนียวปนทรายที่มีอินทรียวัตถุอยู่มากพอสมควร พื้นที่เป็นที่ราบเสมอกัน มีน้ำยังแต่ไม่ลุ่มจนเกินไป มีการชลประทานดี น้ำจะต้องไม่ขาดตลอดช่วงระยะเวลาการปลูกแห้ว ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่าง 6-7 เดือน ในระยะดังกล่าวเกษตรกรจะต้องทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมากมาย ซึ่งพอจะสรุปขั้นตอนต่าง ๆ ในการปลูกแห้วจีนได้ดังนี้

1. การเตรียมแปลงเพาะพันธุ์

จากการศึกษาไม่ปรากฏแน่ชัดว่า แห้วจีนมีการแบ่งเป็นพันธุ์ต่าง ๆ หรือไม่ สำหรับพันธุ์แห้วจีนที่เกษตรกรใช้ในการเพาะนำนั้น จะได้จากการขุดหัวแห้วจีนจากแปลงปลูกในฤดูปลูกครั้งที่แล้ว เนื่องจากแห้วจีนสามารถอยู่ในดินที่มีน้ำยังตลอดปี แต่ถ้าขุดขึ้นมาบนดินแล้ว แห้วจีนจะมีอายุอยู่ได้ประมาณ 10-12 วัน จากนั้นแห้วจีนจะเหี่ยว และฝ่อไปในที่สุด ดังนั้นเมื่อใกล้จะถึงฤดูปลูกจึงขุดขึ้นมาเพาะนำ ปกติการเพาะนำนั้นจะเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน โดยการคัดเลือกพันธุ์แห้วจีนที่มีหัวสมบูรณ์แก่จัด ไม่ฝ่อ ขนาดหัวสม่ำเสมอกัน หัวไม่เล็ก ไม่ใหญ่เกินไป ไม่มีโรคและแมลงรบกวน พันธุ์ที่ใช้ประมาณ 3-4 ถังต่อไร่ หรือประมาณ 2,000 หน่อ เมื่อคัดพันธุ์ได้เรียบร้อยแล้ว ก็นำมาผึ่งแดด 2-3 วัน เมื่อหัวแห้วจีนเริ่มเหี่ยว จึงนำไปแช่น้ำประมาณ 2-3 วัน เพื่อเร่งการงอกให้แตกยอดยาว จากนั้นนำมาเพาะในแปลงเพาะนำขนาดกว้างประมาณ 1 เมตร ความยาวไม่จำกัดและอยู่ใกล้น้ำ แปลงเพาะนำนี้ ควรปูรองพื้นด้วยยี่เก่าแกลบโรงสี หรือถ้ามีทรายและขุยมะพร้าว ควรนำมาใช้ในการเพาะนำด้วย โดยปูรองพื้นให้หนาประมาณ 5 เซนติเมตร จากนั้นรดน้ำให้ชุ่ม แล้วจึงนำหัวหรือพันธุ์แห้วจีนมาเรียงบนแปลงเพาะนำ โดยให้ทางหัวจุกขึ้นอยู่ทางด้านบน เรียงจนเต็มแปลง เว้นระยะห่างระหว่างหัวแห้วจีน ให้ห่างกันประมาณ 2-3 เซนติเมตร กลบด้วยยี่เก่าหรือวัสดุเพาะนำที่กล่าวมาแล้ว โรยทับด้านบนให้หนาประมาณ 1-2 เซนติเมตร จนมิดระดับยอดหน่อพอดี อาจคลุมทับอีกชั้นหนึ่งด้วยฟางหรือหญ้าแห้งก็ได้ แล้วหมั่นรดน้ำให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ แปลงเพาะนำควรมีร่มเงา เพื่อมิให้หัวหรือพันธุ์แห้วจีนได้รับแสงแดดจัดในเวลากลางวัน เพราะจะทำให้ปลายใบแห้งเป็นสีน้ำตาล หรือตาที่หัวแห้งและสูญเสียการงอกได้ ระยะเวลาที่ใช้ในการเพาะนำประมาณ 3-4 สัปดาห์ จะได้กล้าแห้วจีนที่มีความสูงตั้งแต่ 20-35 เซนติเมตร

012406

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ซึ่งโตพอที่จะย้ายลงปลูกได้

2. การเตรียมดินในแปลงปลูก

แห้วจีนนอกจากจะชอบอากาศอบอุ่นแล้ว ยังต้องการลักษณะดินที่เหมาะสมในการเจริญเติบโตอีกด้วย ดังนั้นลักษณะของดินจึงเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการปลูกแห้วจีนให้ได้ผลผลิตสูง แห้วจีนจะสามารถขึ้นได้ดีในดินโคลนที่มีน้ำขัง ซึ่งจะเป็นดินทรายหรือดินเหนียว ก็ได้แต่มีข้อสังเกตประการหนึ่ง คือ ถ้าปลูกในดินเหนียว หัวแห้วจีนที่ได้จะมีขนาดค่อนข้างเล็ก และเนื้อแน่น แต่ถ้าปลูกในสภาพดินทราย หัวแห้วจีนจะมีขนาดใหญ่และเนื้อค่อนข้างหลวม การเตรียมดินในแปลงปลูกจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญประการหนึ่งของการปลูกพืชทุกชนิด การปลูกแห้วจีนก็เช่นเดียวกัน ต้องมีการเตรียมดิน ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับการทำนาข้าว กล่าวคือ มีการไถดะ ไถแปร และคราด แต่การทำนาแห้วจีนจะต้องประณีตมากกว่า โดยจะต้องเตรียมพื้นที่ในแปลงปลูกให้เรียบและลุ่มๆ เสมอกัน เพื่อความสะดวกในการควบคุมระดับน้ำ

วิธีการเตรียมดิน เริ่มแรกต้องให้น้ำเข้านาระดับ 5-10 เซนติเมตร แล้วยังไว้ให้ดินอ่อน จึงจะไถโดยใช้รถหรือควาย แล้วคราดให้ดินแตกเป็นโคลนจนได้ที่ ปรับดินให้เสมอกันทั้งแปลงทิ้งไว้ 1-2 คืน ให้เลนจมเสียก่อนแล้วจึงย้ายปลูก ซึ่งวิธีนี้เกษตรกรมักเรียกกันว่า การไถและทำเทือก ถ้ามีปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอกอาจหว่านลงไปขณะเตรียมดิน เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้ดิน

3. การย้ายกล้าปลูก

หลังการเพาะนำประมาณ 1 เดือน จะได้กล้าแห้วจีนที่มีความสูงประมาณ 20-35 เซนติเมตร ซึ่งเจริญเติบโตพอที่จะย้ายปลูกได้ การย้ายปลูกนั้นจะเริ่มในราวเดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม โดยนำกล้าแห้วจีนพร้อมทั้งหัวที่ติดอยู่จากแปลงเพาะมาปักดำในแปลง เช่นเดียวกับการดำข้าว ซึ่งสามารถแบ่งวิธีการปลูกได้เป็น 2 วิธี ดังนี้

3.1 การย้ายลงในแปลงขยายพันธุ์ก่อนแล้วจึงย้ายลงแปลงปลูก

วิธีนี้มีข้อดี คือ สะดวกและง่ายต่อการดูแลรักษากล้าแห้วจีนที่เพิ่งเปลี่ยนจากสภาวะเพาะนำมาลงในแปลงที่มีน้ำขัง ซึ่งกล้าที่นำมาลงในแปลงขยายพันธุ์นี้จะมีอายุเพียง 15-20 วันเท่านั้น ความสูงประมาณ 10-25 เซนติเมตร การปลูกลงในแปลงขยายพันธุ์นี้

เพื่อต้องการให้ได้ต้นพันธุ์มากขึ้น และมีระบบใบและรากพร้อมที่จะหาอาหารเองได้ โดยไม่ต้องการพึ่งพาอาศัยหัวอีกต่อไป แปลงขยายพันธุ์นั้นมีลักษณะคล้ายแปลงเพาะชำ ในการย้ายกล้านั้นทำโดยการถอนกล้าแห้วจีนจากแปลงเพาะชำทั้งกอที่มีหัวติดอยู่มาปักดำลงในแปลงขยายพันธุ์ เว้นระยะห่างประมาณ 50 x 50 เซนติเมตร หลังจากนั้นประมาณ 2 เดือน จึงย้ายปลูก โดยแยกเอาแต่หน่อที่แตกกอมาใหม่ ซึ่งมีใบติดอยู่ 3-5 ใบ ถอนแยกออกมาทีละหน่อนำมาปักดำลงในแปลงปลูกต่อไป

3.2 การย้ายลงในแปลงปลูกเลย

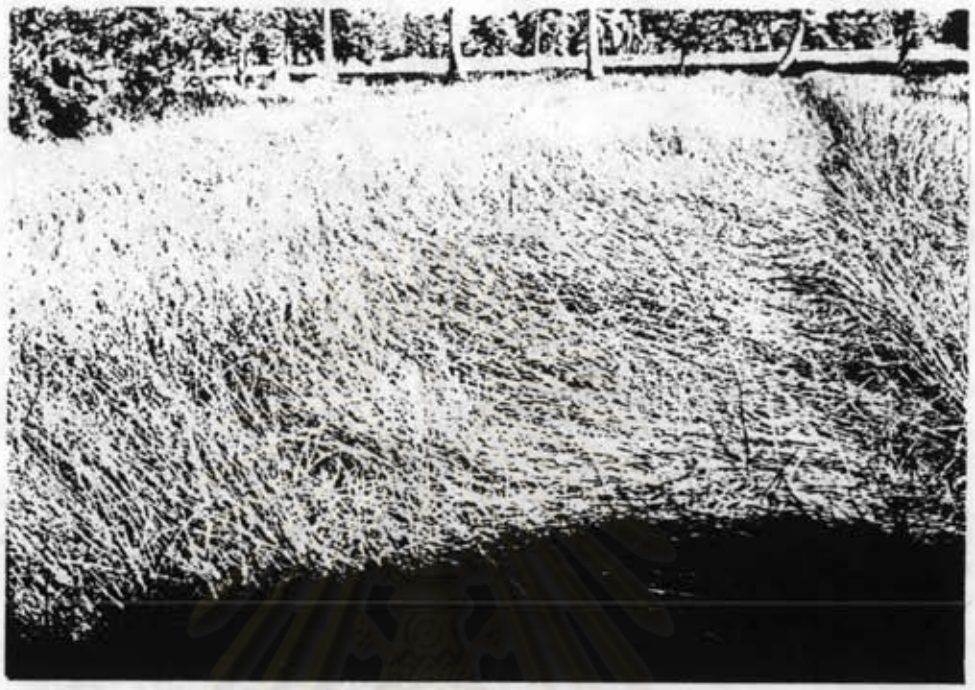
เริ่มจากการนำกล้าแห้วจีนพร้อมทั้งหัวที่ติดอยู่จากแปลงเพาะชำมาปักดำลงในแปลงปลูก โดยเริ่มที่ระดับน้ำ 5-10 เซนติเมตร แล้วค่อยๆ ปล่อยน้ำเข้าแปลงมากขึ้นตามการเจริญเติบโตของกล้าแห้วจีน ซึ่งวิธีนี้มีข้อดีตรงที่ไม่ต้องเสียแรงงานย้ายปลูกเป็น 2 ครั้ง แต่ต้องเพิ่มเนื้อที่ในการบำรุงรักษามากกว่าวิธีแรก แต่เนื่องจากกล้าแห้วจีนที่ไม่ถูกปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในแปลงขยายพันธุ์ก่อน และความแข็งแรงของกล้าแห้วจีนยังไม่ดีเท่ากับที่ผ่านจากแปลงขยายพันธุ์มาแล้ว ดังนั้นกล้าแห้วจีนที่ใช้จึงต้องมีอายุมากกว่า และโตกว่ากล้าที่ลงแปลงขยายพันธุ์ คือ มีอายุประมาณ 25-30 วัน ความสูงประมาณ 25-50 เซนติเมตร ระยะห่างในการปลูกระหว่างต้นแห้วจีนในแปลงปลูกนั้นอยู่ระหว่าง 50-100 x 50-100 เซนติเมตร แต่โดยเฉลี่ยแล้วประมาณ 75 x 75 เซนติเมตร ในพื้นที่ 1 ไร่ จะใช้กล้าแห้วจีนประมาณ 2,000-2,500 ต้น ซึ่งการปลูกในแปลงปลูกนี้ยังแบ่งวิธีการปักดำออกเป็น 2 แบบ คือ

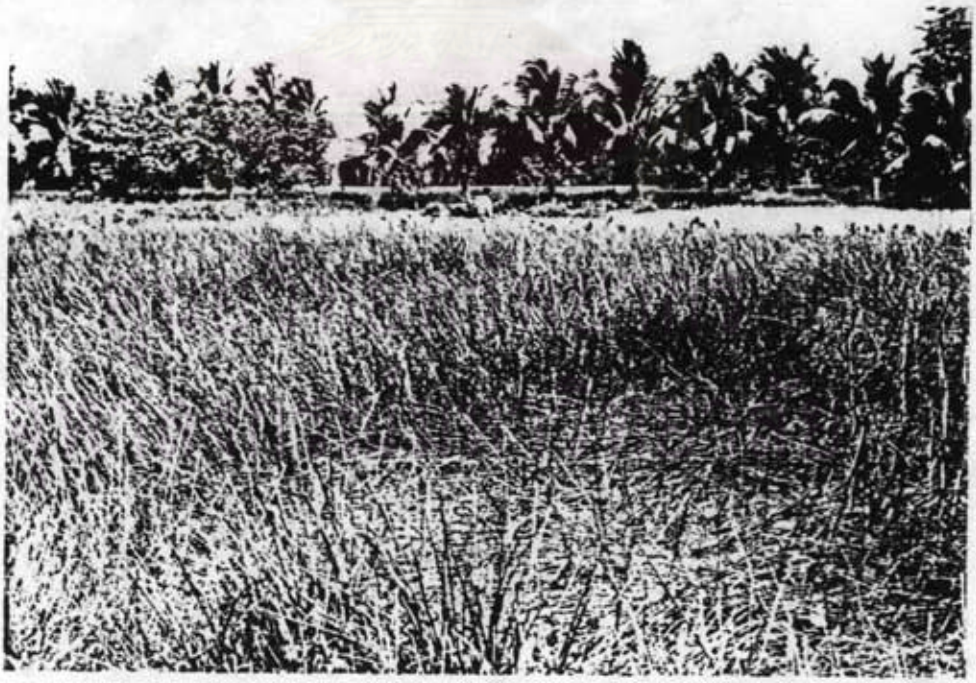
3.2.1 การแบ่งหัวปลูก

เนื่องจากกล้าแห้วจีนที่งอกขึ้นมานั้น เจริญมาจากตายอดประมาณ 2-4 ตาด้วยกัน ดังนั้นเกษตรกรบางคนจึงประหยัดหัวที่ใช้ปลูก โดยแบ่งเป็น 2-3 ส่วน แต่ละส่วนมีตายอด ซึ่งงอกเป็นกล้าที่สมบูรณ์แล้วติดอยู่ แล้วจึงนำมาปักดำลงในแปลงปลูก แต่วิธีนี้มีข้อเสีย คือ ส่วนหัวที่ถูกแบ่งนั้น อาจเน่าเสียง่าย เนื่องจากมีรอยแผลที่ถูกตัดแบ่ง และถ้ากล้าแห้วจีนนั้นยังไม่แข็งแรงพอก็จะตายไปในที่สุด จึงไม่เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

3.2.2 การปลูกทั้งหัว

วิธีนี้เป็นวิธีที่เกษตรกรผู้ปลูกแห้วจีนทั่วไป นิยมใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ เป็นการนำเอากล้าแห้วจีนทั้งหัวไปปักดำในแปลงปลูกเลย วิธีนี้มีข้อดี คือ ได้เปอร์เซนต์ของกล้าแห้วจีนที่รอดตายหลังย้ายปลูก เกือบ 100% ซึ่งมีอัตราสูงกว่า แม้จะ





ภาพที่ 2.3 แสดงแหล่งดินที่เจริญเติบโตเต็มที่ในแปลงปลูกพร้อมที่จะเก็บเกี่ยว

ภาพที่ 2.4 แสดงแหัวจีนที่เป็นแหัวเก่าค้างปี อายุ 16 เดือน

ต้องใช้ปริมาณหัวต่อไร่มากกว่าวิธีแรก แต่วิธีนี้จะสะดวกและคุ้มกว่า เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่เก็บหัวแห้วจีนไว้ทำพันธุ์เองทั้งสิ้นโดยไม่ต้องซื้อ หรือถ้าซื้อพันธุ์จากเพื่อนเกษตรกรก็สามารถซื้อได้ในราคาถูก และไม่ต้องเสียเวลา และแรงงานในการแบ่งหัว

4. การดูแลบำรุงรักษา

การปลูกแห้วจีนเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงนั้น จะต้องอาศัยวิธีการบำรุงรักษาหลายประการ ได้แก่

4.1 การควบคุมน้ำ

ดังได้กล่าวแล้วว่า แห้วจีนเป็นพืชที่ชอบน้ำไม่ได้ตลอดระยะเวลาการปลูก ดังนั้นสิ่งสำคัญที่สุด คือ ต้องให้แปลงปลูกมีน้ำยังอยู่เสมอตลอดฤดูปลูก โดยปกติจะให้น้ำประมาณ 7 วันต่อครั้ง จนกระทั่งแห้วจีนอายุได้ 6 เดือน จึงงดการให้น้ำ เพราะในช่วงนั้นหัวแห้วจีนเจริญเต็มที่แล้ว เกษตรกรจะต้องควบคุมน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นของแห้วจีน เมื่อแห้วจีนเจริญเติบโตเต็มที่ ควรให้น้ำอยู่ในระดับที่เหนือแปลงปลูกประมาณ 30-35 เซนติเมตร

4.2 การให้ปุ๋ย

แม้ว่าสภาพของดินจะมีความเหมาะสมต่อการปลูกแห้วจีน การใส่ปุ๋ยก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้ต้นแห้วจีนงอกงามเต็มที่ แห้วจีนนับว่าเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ต้องใช้ปุ๋ยในการสร้างหัวมาก ประมาณ 400-500 กิโลกรัมต่อไร่ ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกแห้วจีนนิยมใช้ปุ๋ยเคมีช่วยในการปลูก เพราะการใช้ปุ๋ยจะสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตได้ จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยเคมีสูตรต่าง ๆ ดังนี้

- ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ประกอบด้วย ไนโตรเจน (N) 13%
  ฟอสเฟต (P_2O_5) 13%
  โปแตสที่ละลายน้ำ(K_2O) 21%
- ปุ๋ยสูตร 14-14-21 ประกอบด้วย ไนโตรเจน (N) 14%
  ฟอสเฟต (P_2O_5) 14%
  โปแตสที่ละลายน้ำ(K_2O) 21%

- ปุ๋ยสูตร 9-24-24 ประกอบด้วย ไนโตรเจน (N) 9%
ฟอสเฟต (P_2O_5) 24%
โปแตสที่ละลายน้ำ(K_2O) 24%

ในการใส่ปุ๋ยจะแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

4.2.1 ปุ๋ยต้น (ปุ๋ยนา) คือ ปุ๋ยที่ใส่ในระยะที่แห้วจีนกำลังเจริญเติบโตแตกกอ เช่น ปุ๋ยสูตร 16-20-0 สูตร 13-13-21 และสูตร 20-14-14 เป็นต้น

4.2.2 ปุ๋ยหัว คือ ปุ๋ยที่ใส่ในช่วงที่แห้วจีนกำลังสร้างหัว หรือเริ่มลงหัว เช่น ปุ๋ยสูตร 13-13-13 และสูตร 9-24-24 เป็นต้น

เริ่มแรกเมื่อกล้าแห้วจีนตั้งตัวได้แล้ว คือ ประมาณ 15-20 วัน หลังจากย้ายปลูกแล้วจะใส่ปุ๋ยต้นเป็นระยะ ๆ โดยจะใส่ตั้งแต่เริ่มการปักดำจนถึงแห้วจีนอายุ 4-5 เดือน ในการใส่ปุ๋ยแต่ละครั้งมากน้อยแล้วแต่ระดับการเจริญเติบโตของแห้วจีน เกษตรกรบางรายอาจจะใส่ปุ๋ยต้นรวมกับปุ๋ยหัว โดยผสมกันในอัตราปุ๋ยต้น 2 ส่วน ปุ๋ยหัว 1 ส่วน เมื่อแห้วจีนแตกกอเต็มพื้นที่ในแปลงปลูก และเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว คือ ในช่วง 5-9 เดือน จะใส่ปุ๋ยที่ช่วยสร้างหัว โดยจะใส่ปุ๋ยต้น 1 ส่วน ปุ๋ยหัว 2 ส่วนก็ได้ หรืออาจจะใส่ปุ๋ยหัวอย่างเดียวก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสมจนถึงอายุการเก็บเกี่ยวได้ และจะหยุดใส่ปุ๋ยก่อนการเก็บเกี่ยวประมาณ 1 เดือนเศษ มิฉะนั้นจะทำให้แห้วจีนที่ได้มีหัวอ่อน

4.3 การกำจัดวัชพืช

หลังจากปักดำแห้วจีนได้ประมาณ 5-7 วัน จะเริ่มใช้ยาคุมวัชพืชที่มีขายในท้องตลาด โดยการฉีดพ่นในแปลงปลูกเพื่อป้องกันการงอกของวัชพืชหรือหญ้า อัตราการใช้ครั้งละ 3-4 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งต่อ ๆ ไปจะใช้มากหรือน้อยขึ้นกับปริมาณวัชพืชที่มีอยู่ในแปลงปลูก โดยทั่วไปจะใส่ประมาณ 5-6 ครั้ง เกษตรกรมักกำจัดวัชพืชไม่ให้ขึ้นแผ่เต็มผิวน้ำ โดยการลุยน้ำลงไปช้อนวัชพืชเหล่านี้ขึ้นมา ซึ่งจะต้องใช้ความระมัดระวังมากมิให้กระทบกระเทือนหัวแห้วจีน ดังนั้นในปัจจุบันนิยมใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เช่น อ๊อกซาไดอะซอน และแฮทเทอรนจี เป็นต้น วัชพืชที่ขึ้นมานั้น ต้องหมั่นกำจัดอยู่เสมอ ทั้งนี้เพราะจะมีผลในการแย่งอาหาร และยับยั้งการแตกกอของแห้วจีนทำให้ผลผลิตลดลง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัชพืชน้ำ

ได้แก่ [1]

แหนแดง	Azolla pinnata
ล่าหร่ายสีเขียว	Oedogonium spp.
ล่าหร่ายสีเขียว	Spirogyra spp.
ล่าหร่ายหางกระรอก	Hydrilla verticillata
แหนเป็ด	Lemna minor
ผักบุ้ง	Ipomoea aquatica
จอก	Pistia stratioles
บัวล่าย	Nymphaea spp.
แพงพวยน้ำ	Jussiaea repens
กรงกระเทียมโปง	Scirpus articulatus

4.4 โรคแมลง และศัตรูของแห้วจีน

โดยปกติ โรคแมลงที่มารบกวนการเจริญเติบโตของแห้วจีนทำให้ผลผลิตที่ควรได้ต่ำลงนั้นที่สำคัญ ได้แก่

4.4.1 โรคราสนิมเหล็ก

ลักษณะอาการ จะเป็นแผลตามผิวใบ และกาบใบ ซึ่งเป็นรอยยึดนูน ๆ ในบริเวณแผลจะมีสปอร์ของเชื้อรา ซึ่งมีลักษณะเป็นผงสีน้ำตาลแดงคล้ายสนิม-เหล็ก เมื่อเคาะที่ใบ ผงนี้จะร่วงลงมาจึงควรรีบทำลายตั้งแต่เริ่มเป็น มิฉะนั้นถ้าปล่อยไว้โรคนี้จะแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็วมาก ถ้าเป็นมาก ๆ แห้วจีนจะทรุดโทรมลงและตายในที่สุด สภาวะของการเป็นโรคราสนิมเหล็กนั้น ย่อมอากาศร้อนชื้นอย่างในฤดูฝน การป้องกันและการกำจัดโรค ทำได้โดยการฉีดพ่นยากันเชื้อราแพลนแทรกซ์ ยาดาโคนิล ยาคูปราวิท และยาลูนาโคน เป็นต้น

---

[1] ยำนิมา สังข์ยำ, "การปลูกแห้วจีน" (กรมส่งเสริมการเกษตร คำแนะนำที่ 85), หน้า 6.

4.4.2 หนอนกอ

เริ่มจากแมลงมาเจาะหลอดใบของแห้วจีนแล้วไข่ทิ้งไว้ เมื่อไข่ฟักตัวเป็นหนอน จะกัดกินใบจากรอยเจาะลงไปทางด้านล่างของใบ โดยจะกัดกินส่วนประกอบภายในโพรงใบ รวมทั้งท่อน้ำ ท่ออาหาร และเจาะผ่านแผ่นกั้นยวางใบลงไปยังโคนใบ ทำให้ใบเหี่ยวอย่างฉับพลันจากด้านบนลงมายังด้านล่าง โดยเริ่มจากเป็นรอยด่างตามยวางของใบก่อน ซึ่งเป็นลักษณะอาการเฉพาะที่สามารถสังเกตได้ในทันทีที่เห็น เมื่อหนอนลงมาถึงโคนใบแล้ว จะกัดกินเนื้อเยื่อภายในกอ จนกระทั่งใบเหี่ยวจนหมดทั้งกอ และตายในที่สุด ควรรีบทำลายใบและหนอนในใบทันทีเมื่อเริ่มเห็นรอยด่างเป็นวงรอบใบ ซึ่งเมื่อพิจารณาดูใกล้ ๆ จะเห็นรูที่แมลงเจาะเข้าไปวางไข่ไว้ ถ้าปล่อยทิ้งไว้จะยากแก่การกำจัด เพราะหนอนอยู่ในโพรงใบ ควรป้องกันและกำจัดโดยใช้ยาประเภทดูดซึม เช่น ยาเบอร์ลิน 10% อี หรือยาพาราแม็ค 50 เป็นต้น

นอกจากโรคราสนิมเหล็ก และหนอนกอแล้ว ศัตรูของแห้วจีนที่ทำความเสียหายมาก ได้แก่ ปูนา ซึ่งจะกัดกินโคนใบ ทำให้ส่วนปลายใบยาตลอยน้ำ ควรป้องกันและกำจัดโดยใช้ยาโฟลิดอล อี 605 ยาเอ็นดริน หรือใช้ยาดับกลิ่น แอ่นนิต้าซ์ เพียงเล็กน้อย เทลงไปในน้ำในแปลงปลูกแห้วจีน เมื่อปูนาได้กลิ่นจะหนีไป นอกจากนี้ยังมีมดซึ่งจะกัดกินหัวแห้วจีนจนเป็นรู ทำให้เน่า หรือฝ่อง่าย จึงควรป้องกันและกำจัดโดยใช้ยาเซฟวิน 85 ผสมกับยาป้องกันเชื้อรา เช่น ยาออโรไซด์ เป็นต้นก่อนที่จะทำการเพาะหัวแห้วจีน และยังมีด้วงแตนซึ่งจะกัดกินปลายใบ หรือส่วนของใบที่โผล่เหนือน้ำ ควรป้องกันและกำจัดโดยใช้ยาโฟลิดอล อี 605 หรือ ยาพาราไธออน เป็นต้น

5. การเก็บเกี่ยวผลผลิต

เมื่อแห้วจีนมีอายุประมาณ 7-8 เดือน หลังจากปักดำ จะเริ่มแก่โดยมีลักษณะดังนี้ คือ ใบจะเหี่ยว และเปลี่ยนเป็นสีเหลืองแล้วเป็นสีน้ำตาล ผิวนอกของหัวเป็นสีน้ำตาลไหม้ มีสนิมจับอยู่ตามหัว ซึ่งจะเก็บเกี่ยวได้ในราวเดือนตุลาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน โดยทั่วไปจะทยอยเก็บและขายไปเรื่อย ๆ วันต่อวันเนื่องจากหัวแห้วจีนไม่สามารถเก็บในสภาพสดไว้ได้นาน ในการเก็บหัวแห้วจีนขึ้นมาจากแปลงปลูก มี 2 วิธี คือ

5.1 โดยการระบายน้ำออกจากแปลงปลูกให้หมดเสียก่อน ทิ้งไว้ให้หมาดพอขุดได้สะดวกจึงเก็บขึ้นมา โดยวิธีใช้จอบด้ามสั้น ๆ หรือจอบขุดดินขึ้นมาเป็นก้อน ๆ

ภาพที่ 2.5 แสดงวิธีการเก็บเกี่ยวแห้วจีน โดยเริ่มจากการตัดใบส่วนบนทิ้ง (1)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 2.6 แสดงวิธีการเก็บเกี่ยวแห้วจีน โดยการขุดดินขึ้นมา (2)

ภาพที่ 2.7 แสดงวิธีการเก็บเกี่ยวแห้วจีน โดยการงมแห้วจีนแยกออกจากดิน (3)

แล้วทุบดินให้แตกออก เลือกเอาแต่หัวแห้วจีนมารวมกันไว้ วิธีนี้จะเก็บเกี่ยวในช่วงหน้าแล้ง เนื่องจากไม่มีน้ำหล่อเลี้ยง มีข้อดี คือ เวลาเก็บสะดวกกว่า ได้หัวที่อ่อน หวาน แต่ข้อเสีย คือ ต้องใช้แรงงานมากกว่า และหัวแห้วจีนที่ได้อาจถูกจอบ มีด เสียม ทำความเสียหาย วิธีนี้จึงไม่ค่อยได้รับความนิยม

5.2 วิธีเก็บที่ไม่ต้องระบายน้ำออกก่อน หรือที่เรียกกันว่า วิธีงมแห้วโดยใช้เคียวเกี่ยวใบแห้วจีนออกให้หมดเสียก่อน แล้วใช้มือขุดควักดินส่วนนั้นขึ้นมา และเลือกเก็บแต่หัวแห้วจีนที่ปะปนอยู่ในดิน ทำเช่นนี้เรื่อย ๆ ไปจนหมดแปลง หลังจากนั้นก็จะงมแห้วจีนที่ตกค้างอีกครั้งหนึ่ง หัวแห้วจีนที่งมขึ้นมาได้จะนำลงใส่ตะกร้าล้างดินออกให้สะอาด แล้วจึงนำมาตวงใส่ถังต่อไป การเก็บเกี่ยวโดยวิธีการงมนี้เป็นที่นิยมมาก เพราะสะดวก รวดเร็ว และผลผลิตไม่เสียหาย คือ หัวแห้วจีนจะไม่แตกช้ำ

<u>คุณประโยชน์ของแห้วจีน</u>

แห้วจีนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ โดยการนำส่วนของลำต้นที่เก็บสะสมอาหารที่เรียกว่า "หัว" มาใช้ทำอาหาร ทั้งในรูปหัวสด เป็นของหวาน และประกอบอาหารคาวหวานหลายชนิด เช่น ใช้ทำกับทิมกรอบ ตะโก้แห้ว แห้วต้มลูก น้ำแห้ว ผัดร่วมกับผักบางชนิด หรือแม้แต่แห้วดิบก็ยังรับประทานได้ เพราะมีรสหวานมัน เนื้อกรอบและหอม ไม่ฝืดเมื่อลูก

จากผลการวิเคราะห์ของกองโภชนาการ กรมอนามัย พบว่า ในหัวของแห้วจีนมีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

ความชื้น (%)	75.2
แคลอรี่ (หน่วย)	88.0
ไขมัน (%)	0.9
คาร์โบไฮเดรท (%)	21.4
เส้นใย (%)	0.8
โปรตีน (%)	1.6
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	0.13
โปตัสเซียม (มิลลิกรัม)	0.59

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 2.8 แสดงลักษณะแห้วจีนที่เก็บขึ้นมาบนดิน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธาตุเหล็ก (มิลลิกรัม)	0.06
วิตามิน บี1 (มิลลิกรัม)	0.03
วิตามิน บี2 (มิลลิกรัม)	0.01
ไนอะซิน (มิลลิกรัม)	0.1
วิตามิน ซี (มิลลิกรัม)	0.7

การจำหน่ายผลผลิต และโครงสร้างการตลาด

เมื่อถึงฤดูการเก็บเกี่ยว ซึ่งอยู่ในราวเดือนตุลาคม แห้วจีนที่ได้รับการบำรุงรักษาเป็นอย่างดี จะให้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละประมาณ 6,000 กิโลกรัม หรือ 400-500 ถัง (4-5 เกวียน) ในการจำหน่ายแห้วจีน จะมีพ่อค้าคนกลาง ซึ่งได้แก่ พ่อค้าในท้องถิ่น พ่อค้าจากกรุงเทพมหานคร และพ่อค้าจากจังหวัดต่าง ๆ มารับซื้อแห้วจีนจากเกษตรกรถึงท้องถิ่น โดยคิดราคาถังละ 50 บาท ซึ่งเป็นราคาซื้อขายในท้องถิ่นที่ทำการศึกษาของปี 2528 พ่อค้าคนกลางที่รับซื้อแห้วจีนไปนั้นจะนำไปจำหน่ายต่อให้แก่ผู้บริโภค และพ่อค้ารายย่อยในจังหวัดต่าง ๆ ต่อไป นอกจากนี้ยังจำหน่ายโดยตรงให้แก่โรงงานต่าง ๆ เพื่อนำไปบรรจุกระป๋อง โดยพ่อค้าคนกลางจะทำการคัดเลือกขนาด และคุณภาพของแห้วจีน ให้ตรงกับความต้องการของโรงงานต่าง ๆ กล่าวคือ จะแยกออกเป็นแห้วหัวใหญ่ และหัวเล็ก สำหรับแห้วจีนหัวใหญ่นั้นจะนำมาปอกเปลือกให้เรียบร้อยเสียก่อน จึงจะส่งขายให้แก่โรงงานอาหารกระป๋องเพื่อผลิตแห้วกระป๋องออกจำหน่ายต่อไป

ด้านการตลาดของแห้วจีน ปัจจุบันแห้วกระป๋องที่ผลิตในประเทศไทย ร้อยละ 70-80 จะใช้บริโภคภายในประเทศทั้งสิ้น นอกนั้นส่วนที่เหลือจะส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ซึ่งตลาดส่งออกส่วนใหญ่จะอยู่ในแถบเอเชีย เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศฮ่องกง และประเทศมาเลเซีย เป็นต้น ดังนั้นจึงมีตลาดส่งออกอีกมากที่แห้วกระป๋องจากประเทศไทยน่าจะเข้าไปมีส่วนแบ่งในตลาดได้ เช่น ตลาดในแถบยุโรป ตลาดในสหรัฐอเมริกา และตลาดในตะวันออกกลาง เป็นต้น หากมีการปรับปรุงคุณภาพของภาชนะบรรจุ คุณภาพ และพันธุ์แห้วจีนให้ตรงกับความต้องการของตลาดแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดในสหรัฐอเมริกานั้น ปัจจุบันอาศัยการนำเข้าแห้วกระป๋องจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นส่วนใหญ่ โดยมีปริมาณนำเข้าปีละไม่ต่ำกว่า 1,000 ตัน ดังนั้นหากปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาดนี้แล้ว เชื่อว่าในอนาคตข้างหน้า ตลาดแห้วกระป๋องของประเทศไทยมีแนว -

โน้มที่จะขยายตัว และมีลู่ทางที่แจ่มใสต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย