



รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“ การผลิตแก้วมังกรเพื่อการส่งออกโดยสวนเจริญพีระวัฒน์ ”

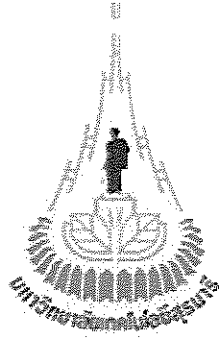
“ Dragon fruit production for export by Charoenperawat garden ”



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 302491 สหกิจศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

31 กรกฎาคม 2549



รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“ การผลิตแก้วมังกรเพื่อการส่งออกโดยสวนเจริญพีระวัฒน์ ”

“ Dragon fruit production for export by Charoenperawat garden ”



โดย

นางสาวรุจิรา มาสังข์

รหัส B4651154

ปฏิบัติการ ณ

สวนเจริญพีระวัฒน์

หมู่ที่ 4 ตำบลกระแสน อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง

31 กรกฎาคม 2549

วันที่ 31 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2549

เรื่อง ขอส่งรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวรุจิรา มาสังข์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/2549 ระหว่างวันที่ 18 เมษายน 2549 ถึง วันที่ 4 สิงหาคม 2549 ในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการเกษตร ณ สวนเจริญพีระวัฒน์ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง และได้รับมอบหมายให้ศึกษาและจัดทำรายงาน เรื่อง การผลิตแก้วมังกรเพื่อการส่งออกโดยสวนเจริญพีระวัฒน์ (Dragon fruit production for export by Charoenperawat garden)

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ใกล้เคียงสิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวรุจิรา มาสังข์)

นักศึกษาสหกิจศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธีชัย เจ้าของสวนเจริญพีระวัฒน์ ที่ได้ให้สวนแห่งนี้เป็นที่เรียนรู้และหาประสบการณ์ของข้าพเจ้า และข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบุคคลอีกหลายท่านที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ อันมีค่ามากมาย รวมถึงรายงานฉบับนี้ ที่สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบุคคลต่าง ๆ ดังนี้

1. คุณณรงค์ ธรรมพันธ์ (ผู้จัดการสวนเจริญพีระวัฒน์) และเป็น Job Supervisor ที่ให้การดูแล ให้คำแนะนำและความรู้ต่างๆเกี่ยวกับแก้วมังกรเป็นอย่างดี
2. คุณมณเฑียร ทองพิระ (นักวิชาการเกษตร) ที่ได้ให้การดูแลและให้คำแนะนำระหว่างการปฏิบัติงาน
3. คุณบุญถึง เวียงคำ (นักวิชาการเกษตร) ที่ได้ให้การดูแลและให้คำแนะนำระหว่างการปฏิบัติงาน
4. คุณสำเร็จ พานิชเจริญ (นักวิชาการเกษตร) ที่ได้ให้การดูแลและให้คำแนะนำระหว่างการปฏิบัติงาน
5. คุณเทพารักษ์ เกิดทองพูล (เจ้าหน้าที่ธุรการ)
6. คุณกรรณิการ์ ประเสริฐสายสิทธิ์ (เจ้าหน้าที่ธุรการ)

รวมถึงบุคคลท่านอื่นๆอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่ได้ให้คำแนะนำและการช่วยเหลือในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ความรู้และประสบการณ์ของการได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สวนเจริญพีระวัฒน์แห่งนี้

นางสาวรุจิรา มาสังข์

ผู้จัดทำรายงาน

31 กรกฎาคม 2549

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูปภาพ	ง
บทคัดย่อ	1
บทที่ 1	2
ส่วนนำ	2
- บทนำ	2
- วัตถุประสงค์	3
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
- ตรวจสอบเอกสาร	4
- ประวัติความเป็นมาของสวนเจริญพีระวัฒน์และข้อมูลทั่วไป ของสวนเจริญพีระวัฒน์	14
- ประวัติเจ้าของสวน	14
- พืชเศรษฐกิจเพื่อการส่งออก	15
- วัตถุประสงค์ของสวน	15
- ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ	16
- ความพร้อมด้านสถานที่	16
- ข้อมูลด้านการผลิตพืช	16
- ข้อมูลด้านการผลิตและการตลาด	16
- การปลูกแก้วมังกรของสวนเจริญพีระวัฒน์	18
- แรงงาน	18
- แปลงและพื้นที่ปลูก	18
- แผนงานตลอดปี	19
- การเตรียมแปลง	20
- การปลูกและจัดการตกแต่ง	22
- การปฏิบัติดูแลรักษา	24
- การบังคับการออกดอก	24
- การดูแลระยะผล	26

	หน้า
- การพัฒนาคุณภาพ	27
- ขนาดผลแก้วมังกร	27
- การเก็บเกี่ยวบรรจุหีบห่อ	27
- ผลผลิต	28
- ราคาเฉลี่ย	28
- การใช้วิชาการในการเพิ่มคุณภาพ	29
- การจำหน่ายภายในประเทศ	29
- สิ่งที่น่าสนใจประโยชน์	29
- พืชคลุมดิน	30
- การระบายน้ำ	30
- การจัดการเรื่องศัตรูแก้วมังกร	30
- การจัดการเรื่องอื่นๆ	32
- ปัญหาและอุปสรรค	33
บทที่ 2	34
รายละเอียดการปฏิบัติงาน	34
- ลักษณะของงาน	34
- งานอื่นๆ	35
บทที่ 3	36
สรุปผลการปฏิบัติงาน	36
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	37
ความประทับใจ	37
เอกสารอ้างอิง	39
ภาคผนวก ก	40
ตารางการให้น้ำในช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของแก้วมังกร	41

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 บันทึกการปฏิบัติงาน	20
ตารางที่ 2 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	34

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ท้องเที่ยวเชิงเกษตรสวนเจริญพีระวัฒน์ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง	14
ภาพที่ 2 คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธิชัย เจ้าของสวน	14
ภาพที่ 3 คุณณรงค์ สรรพพันธ์ นักวิชาการเกษตรประจำแปลงแก้วมังกร	18
ภาพที่ 4—6 แปลงแก้วมังกรของสวนเจริญพีระวัฒน์	19
ภาพที่ 7 การปรับสภาพดินโดยใช้ซีโก้	21
ภาพที่ 8 การปรับสภาพดินโดยใช้ปุ๋ยหมักจากเปลือกไม้ (sun bark)	21
ภาพที่ 9 แปลงปลูกแบบยกร่องเพื่อการระบายน้ำที่ดี	22
ภาพที่ 10 ปลูกเสาะละ 4 ต้น 4 ค้าน	22
ภาพที่ 11 ลักษณะคานรองรับแบบเสาปูนยาวที่แข็งแรงกว่าเสาเดี่ยว	23
ภาพที่ 12 – 14 กิ่งแขนงและยอดที่ต้องตัดแต่งออก	23
ภาพที่ 15 การบังคับการออกดอกโดยใช้แสงไฟ	24
ภาพที่ 16 - 20 ลักษณะของคอกกระยะดอกตูมถึงระยะดอกบาน	25
ภาพที่ 21 - 22 การเจริญเติบโตของผลแก้วมังกร	26
ภาพที่ 23 แก้วมังกรที่แก่เต็มที่พร้อมเก็บเกี่ยว	26
ภาพที่ 24 ผลแก้วมังกรที่แก่เต็มที่	27
ภาพที่ 25 — 28 ขั้นตอนการจัดการผลแก้วมังกรตั้งแต่เก็บใส่ลัง⇒ชั่งน้ำหนัก⇒ล้าง ซูปwax⇒ติดสติ๊กเกอร์	28
ภาพที่ 29 — 30 ลักษณะเนื้อของแก้วมังกรที่มีสีคล้ายไอศกรีมกระทิไล่เมสีดแมงลัก	29
ภาพที่ 31 ลักษณะแปลงแบบยกร่อง	30
ภาพที่ 32 การเข้าทำลายของเชื้อราสีค้ำบริเวณยอด	31
ภาพที่ 33 — 36 หนอนกินยอดและลักษณะการทำลาย	31
ภาพที่ 37 การกำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องตัดหญ้า	32
ภาพที่ 38 การใช้เชือกมัดเพื่อพุงกิ่งในระยะแรก	32

บทคัดย่อ
(Abstract)

สวนเจริญพีระวัฒน์ อำเภอแกลง จังหวัดระยองของ แหล่งผลิตไม้ผลที่สำคัญของภาค ตะวันออกและของประเทศไทย มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ และมีการจัดการที่เป็นระบบใน กระบวนการผลิต ไม้ผลหลักๆที่ทำการผลิตได้แก่ กัญชง ไข่ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ลำไยพันธุ์อ้อค อมพู่ทับทิมจันทร์ ส้มโอพันธุ์ทองดี แก้วมังกร ฯลฯ สำหรับแก้วมังกรเป็น ไม้ผลที่มีพื้นที่ปลูกมากเป็น อันดับต้นๆของ ไม้ผลที่มีภายในสวน เป็น ไม้ผลชนิดแรกๆที่ปลูกและทำรายได้ให้กับสวนเป็นหลักใน ระยะแรก เป็น ไม้ผลที่มีการจัดการง่าย เป็นพืชทนแล้ง ใช้น้ำในการเจริญเติบโตน้อยและถือเป็นพืชเด่น ภายในสวน แก้วมังกรของสวนเจริญพีระวัฒน์มีการจัดการที่แตกต่างจากสวนแก้วมังกรอื่นๆ ทั้งใน เรื่องของการเตรียมแปลงปลูก และโดยเฉพาะในเรื่องของการตัดแต่งกิ่ง การบำรุงกิ่งให้มีความสมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพดี กระบวนการผลิตเน้นการจัดการที่มีประสิทธิภาพ การไม่ใช้สารกำจัด วัชพืชเพื่อต้องการรักษาสุขภาพของดินไว้และลดการตกค้างของสารเคมีในดินจนเป็นที่ยอมรับของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ



บทที่ 1

ส่วนนำ

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นฐานของการทำอาชีพเกษตรกรรมมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศทำอาชีพเกษตรกรรม และถือเป็นรายได้หลักของประเทศที่มาจากผลผลิตทางการเกษตร และตัวเลขด้านการส่งออกของประเทศมีอัตราที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยได้เปิดทำเขตการค้าเสรี(Free Trade Area : FTA) กับหลายๆประเทศในระยะหลัง โดยเฉพาะประเทศจีนซึ่งเป็นประเทศที่มีประชากรของประเทศมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก รวมทั้งการกำหนดนโยบายให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรโลก จึงเกิดแรงผลักดันให้เกษตรกรผลิตพืชผลเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดโลกมากขึ้น

สวนเจริญพีระวัฒน์ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง แหล่งผลิตไม้ผลที่สำคัญของภาคตะวันออกและของประเทศไทย เป็นอีกสวนหนึ่งที่มีการผลิตไม้ผลเพื่อการส่งออก โดยส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศหลายประเทศ มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตโดยเน้นคุณภาพที่ดีของผลผลิตเป็นหลัก จึงเป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ

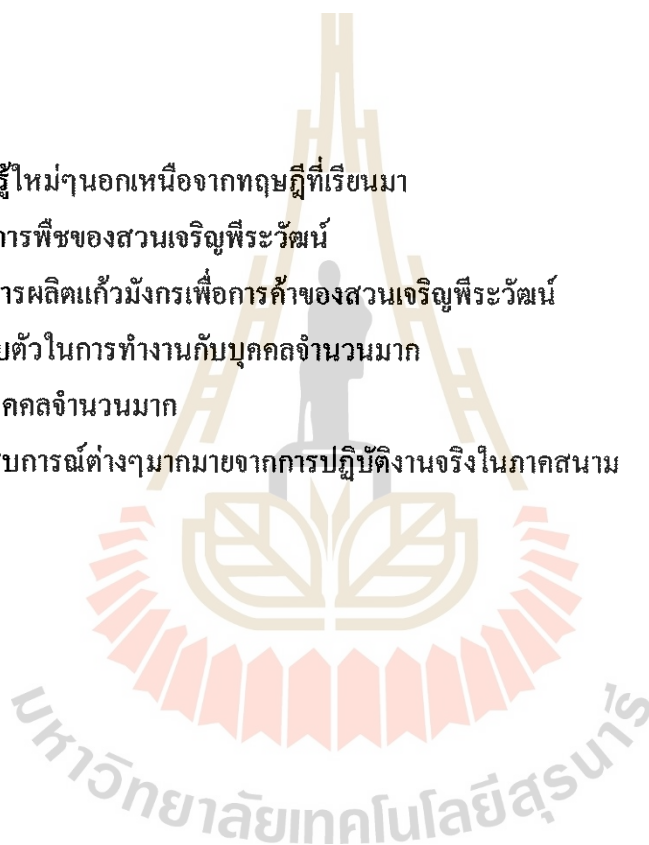
ไม้ผลที่น่าสนใจอย่างหนึ่งของสวนเจริญพีระวัฒน์ก็คือ แก้วมังกร ซึ่งเป็นไม้ผลชนิดแรกๆที่ปลูกในสวน และถือเป็นพืชเด่นประจำสวน ในแต่ละปีมีการผลิตเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดภายในและตลาดต่างประเทศจำนวนมาก ซึ่งการผลิตแก้วมังกรเพื่อการค้าของสวนเจริญพีระวัฒน์แห่งนี้มีสิ่งที่น่าสนใจมากมาย เพราะมีการจัดการที่แตกต่างจากสวนแก้วมังกรสวนอื่นๆในประเทศไทย รายงานฉบับนี้จึงนำเสนอเรื่องราวของการผลิตแก้วมังกรของสวนเจริญพีระวัฒน์ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจเพื่อที่จะได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำงานภายในสวนเจริญพีระวัฒน์
2. เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง
3. เพื่อศึกษาการจัดการพืชแต่ละชนิดของสวนเจริญพีระวัฒน์
4. เพื่อศึกษาการผลิตไม้ผลเพื่อการค้าและการส่งออกของสวนเจริญพีระวัฒน์
5. เพื่อนำความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติมาใช้ในการปฏิบัติงานจริง
6. เพื่อศึกษาการผลิตแก้วมังกรเพื่อการค้าของสวนเจริญพีระวัฒน์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับความรู้ใหม่ๆ นอกเหนือจากทฤษฎีที่เรียนมา
2. รู้วิธีการจัดการพืชของสวนเจริญพีระวัฒน์
3. รู้กระบวนการผลิตแก้วมังกรเพื่อการค้าของสวนเจริญพีระวัฒน์
4. รู้จักการปรับตัวในการทำงานกับบุคคลจำนวนมาก
5. ได้รู้จักกับบุคคลจำนวนมาก
6. ได้รับประสบการณ์ต่างๆ มากมายจากการปฏิบัติงานจริงในภาคสนาม



ตรวจเอกสาร

ความสำคัญของไม้ผลเศรษฐกิจ

ในอดีตประเทศไทยมีรายได้หลักจากการส่งออกข้าว ยางพารา ไม้สัก และคิงบุก ต่อมาสินค้าทางการเกษตรเพิ่มขึ้นได้แก่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฝ้าย และถั่วต่างๆ แต่ประเทศยังมีอัตราเสียดุลการค้าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมูลค่าสินค้าทางการเกษตรที่ส่งออกต่ำมากเมื่อเทียบกับสินค้าอุตสาหกรรมที่นำเข้า ในขณะที่เดียวกันผลผลิตพืชในต่างประเทศมีมาก และรัฐบาลต่างประเทศอนุญาตให้จำหน่ายในราคาที่ต่ำกว่าทุน โดยนำรายได้ทางอื่นมาชดเชย ฉะนั้นรัฐบาลไทยตั้งแต่แผนพัฒนาแห่งชาติฉบับที่ 6 จึงมุ่งเน้นการผลิตพืชที่มีศักยภาพ เช่น ไม้ผล ให้มีปริมาณที่สูงขึ้น และมีความเป็นไปได้สูงในการเพิ่มการส่งออก และขยายตลาดการส่งออกไม้ผลขึ้นเป็นลำดับ จากมูลค่า 3,000 ล้านบาท ในปี 2526 เป็น 5,900 ล้านบาท ในปี 2530 ประเทศไทยจึงมีพื้นที่ปลูกไม้ผลมากมาย ประมาณ 9,000,000 ไร่ และให้ผลผลิตประมาณ 8,293,415 ตัน มีปริมาณการส่งออก 6,049,376 ตัน และมูลค่าการส่งออก 19,482.4 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม การผลิตไม้ผลยังมีปัญหาและอุปสรรคอยู่มาก (เรณู ขำเลิศ, 2545)

ประวัติความเป็นมาของแก้วมังกร

ผลแก้วมังกร หรือลูกมังกรเป็นผลไม้ซึ่งเกิดจากต้นไม้วอกกระบองเพชร ประเภทเลื้อย ไม้ผลต้นนี้มีชื่อต่างด้าว่า กรีนดราگون (มังกรมรดก) และเรียกไม้ผลนี้ว่า คราก้อนฟรุ้ท (Dragon Fruit) หรือผลมังกร หรือลูกมังกร

สาเหตุที่เรียกว่าผลแก้วมังกร หรือลูกมังกร เนื่องจากว่า ลักษณะของดอกที่จะกลายเป็นผลในช่วงต่อไปนั้นจะชูขึ้นไปบนท้องฟ้า โดยปลายยอดจะชี้ลงพื้นด้านล่าง มองดูคล้ายหัวมังกรและเมื่อสังเกตผลของต้นกระบองเพชรเลื้อยนี้ มีลักษณะคล้าย "ลูกแก้ว" ที่มีเปลวไฟลุกโชนช่วงโดยมีมังกรสองมังกรสองตัวเผชิญหน้าแย่งกัน ซึ่งเห็นได้ตามหลังคาศาลเจ้าต่างๆ

ต้นแก้วมังกร มีต้นกำเนิดมาจากอเมริกากลาง เป็นพืชที่ปลูกได้ดีในทุกสภาพพื้นที่แม้ในสภาพแห้งแล้ง ปลูกกันมากในประเทศเวียดนาม ชาวเวียดนามส่วนมากปลูกไว้ตามบริเวณรั้วบ้าน เพื่อไว้บริโภคครัวเรือน ด้วยเหตุนี้จึงพบลูกมังกรได้ทั่วไปและแพร่หลายในประเทศเวียดนาม ซึ่งมีการส่งออกบ้างแต่ไม่พอขาย เนื่องจากว่าการเกษตรของเวียดนามยังมีการพัฒนาได้ไม่ดีเท่าที่ควร ส่วนใหญ่ยังเป็นสวนเล็กสวนน้อยเสียมาก และจากการศึกษาสภาพของประเทศเวียดนามและประเทศไทย พบว่ามีลักษณะใกล้เคียงกันไม่แตกต่างกัน จึงน่าจะเป็นโอกาสที่ผลแก้วมังกรจะเป็นพืชทางเลือกใหม่ของประเทศไทย ประกอบกับผลแก้วมังกรเป็นพืชที่ทนแล้ง ปลูกกันได้ในทุกสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะอย่าง

ยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ซึ่งเป็นพื้นที่แห้งแล้ง ถ้านำมาปลูกเป็นผลสำเร็จ ย่อมเป็นการใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดและถ้าหากชาวสวนของไทยได้รับแรงพัฒนาพืชชนิดนี้ขึ้นมาเพื่อขายภายในประเทศและเพื่อการส่งออกอันจะเป็นการนำเงินเข้าประเทศได้อีกทางหนึ่ง(สุรพงษ์ โกสิยจินดา, 2540)

ลักษณะโดยทั่วไป

ต้นแก้วมังกรเป็นต้นไม้ประเภทเลื้อย เป็นพืชในวงศ์ Cactaceae หรือกระบองเพชร ในวงศ์ Cactaceae แบ่งเป็นพวกย่อย คือ Hylocereanae ซึ่งมีด้วยกัน 9 สกุล แต่สกุลที่น่าสนใจ คือ Selenicereus, Mediocactus, Hylocereanae

ทั้ง 3 สกุล มีลำต้นเป็นแฉก 3 แฉก เป็นหยักๆ คล้ายครีวมังกร หรือหางจรเข้ ที่ตาข้างมีหนาม 1-5 หนาม แฉกนั้นอวบน้ำซึ่งเกิดจากใบที่เปลี่ยนรูป ลำต้นจริงอยู่กึ่งกลางของแฉก ส่วนผลของลูกมังกรจะเกิดบริเวณปลายยอด คือ 1 ผล ต่อ 1 กิ่ง แต่ก็มีบ้างที่เกิด 2 ผล ต่อ 1 กิ่ง ซึ่งเรียกว่ามังกร 2 หัว

สีผล ขนาดของผล และรสชาติก็แตกต่างกันไป กล่าวกันว่า Selenicereus มีรสชาติเข้มข้นดีมาก แม้ผลจะมีขนาดเล็กไปบ้างบางส่วน Mediocactus ให้ผลที่ทางอเมริกาเรียก Pitaya หรือ Pitahaya ผิวเหลืองมีหนาม เมื่อผลแก่หนามจะหลุดง่าย เนื้อขาว เมล็ดดำใหญ่กว่าแมงลัก 2-3 เท่า ทั้งนี้สกุลที่น่าสนใจคือ Hylocereus ซึ่งเป็นชนิดที่เป็นการค้าได้ดีมี 17 ชนิด ด้วยกัน ขนาดผล สีผล สีของเนื้อ และรสชาติที่แตกต่างกัน บางชนิดเนื้อสีแดงสด บางชนิดรสชาติจัดจืด และติดผลน้อยมาก ยกเว้น ต้นแก้วมังกร ที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Hylocereus undatus* (Haw) ซึ่งผลมีขนาดใหญ่ ติดผลจำนวนมาก และรสชาติอร่อย

โดยทั่วไปผลของต้นแก้วมังกรเป็นสันเหลี่ยมๆ เรียงรายทั่วไปบนผิวเปลือก เปลือกสีชมพูอมส้ม ผลแก่มีสีแดงบานเย็น กลิ่นเลี้ยวสีเขียว บางครั้งเปลือกอาจมีสีเขียวปนมาบ้าง ผลเป็นพวกเบอร์รี่ ลักษณะผลเป็น ทรงเกือบกลม หรืออาจเป็นรูปไข่ หรือรูปรี น้ำหนัก 200 – 500 กรัม เปลือกหนา 2 – 3 มิลลิเมตร ภายในผลเมื่อผ่าออกจะมีเนื้อสีขาว ภายในเนื้อมีเมล็ดสีดำเล็กๆ คล้ายเมล็ดงา หรือเมล็ดแมงลัก แต่ใหญ่กว่าเล็กน้อยกระจายฝังอยู่ทั่วไป เนื้อผลนุ่มรสหวานอมเปรี้ยว กรุบกรับ ไม่ระคายคอ อร่อยเหมือนรับประทานเมล็ดแมงลักผสมกับน้ำตาลกับน้ำมะนาวเล็กน้อย โดยทั่วไปใช้รับประทานผลสด ทำน้ำคั้น หรืออาจใช้เป็นส่วนประกอบในผักสลัด แต่ถ้าต้องการให้ได้รสชาติที่แท้จริงไม่ควรปรุงแต่งรสประการใด ทั้งนี้แล้วแต่จะชอบรสชาติแบบใด หากต้องการที่จะเพิ่มรสชาติควรแช่ผลให้เย็น เพื่อความสะดวกในการรับประทาน หากชอบหวานก็โรยน้ำตาลเล็กน้อยก็จะทำให้รสชาติกลมกล่อมขึ้น

คุณค่าทางอาหาร

แก้วมังกรเป็นไม้ผลที่อุดมด้วยวิตามิน แร่ธาตุ และเส้นใยอาหาร มีสารเหนียว (complex polysaccharide) มีคุณสมบัติช่วยในระบบขับถ่าย ช่วยควบน้ำหนักตัว บรรเทาอาการโรคเบาหวาน มี triglyceride และ chlolesterol ที่ช่วยลดไขมันในเลือดได้

ยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนว่าผลแก้วมังกรมีคุณค่าทางอาหารในลักษณะใดบ้าง แต่บางคนเชื่อว่าผลแก้วมังกรเป็นลักษณะของผลไม้เพื่อสุขภาพ มีส่วนประกอบของสมุนไพร ผู้ที่ไม่อยากอ้วนก็สามารถรับประทานให้อิ่มแทนข้าวได้ เนื่องจากมีการคาดคะเนว่ามีคาร์โบไฮเดรตต่ำเหมาะกับคนชรา คนเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือคนที่ไม่สามารถรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัดได้ ผลแก้วมังกรเป็นที่นิยมในหมู่ผู้บริโภคชาวต่างประเทศที่ชอบลองของแปลกจากแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงเหมาะอย่างยิ่งที่ส่งเสริมเป็นสินค้าออกไปทวีปยุโรป หรืออเมริกา

การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์แก้วมังกรนั้นมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ

- 1) ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด (Seed Propagation)
- 2) ขยายพันธุ์โดยการปักชำ (Cutting)
- 3) ขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue Culture)

การขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด (Seed Propagation)

มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. คัดเลือกเมล็ดที่ไม่สมบูรณ์และสิ่งปลอมปนอื่นๆ ออกให้หมด
2. นำเมล็ดมาห่อไว้ในผ้าขาวเพื่อความสะดวกในการหุ้มแ่งเมล็ด
3. นำเมล็ดลงไปแช่ในน้ำร้อนอุณหภูมิ 45 – 50 องศาเซลเซียส เวลา 30 นาที เพื่อฆ่าเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ด
4. เมื่อแช่เมล็ดครบตามเวลาแล้ว ให้นำเมล็ดแช่ลงในน้ำเย็นผสมกับวิตามินบี 1 1 ทันที โดยใช้เวลาประมาณ 30 – 60 นาที จะทำให้เมล็ดงอกเร็วและสม่ำเสมอ และรอทิ้งไว้จนเมล็ดงอก

การเพาะเมล็ดนั้นสามารถทำให้งอกได้ในระยะเวลาเพียง 4 วัน สำหรับเมล็ดที่มีความสมบูรณ์แข็งแรง และจะมีการงอกต่อไปเรื่อยๆ ทุก 3 วัน หรือจนกว่าเมล็ดที่ทำการเพาะในชุดเดียวกันจะงอกหมด

ข้อดีของการขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด คือ สามารถปลูกได้หลายรุ่น

ข้อจำกัด แม้การเพาะเมล็ดจะทำให้งอกได้ง่ายมาก แต่มีปัญหาคือ การเจริญเติบโตจะค่อนข้างช้า

การขยายพันธุ์โดยการปักชำ (Cutting)

ใช้ในกรณีที่ดินม้งมีความยืดหยุ่นมากจนสามารถนำมาตัดเป็นท่อนๆ ได้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตัดต้นเป็นท่อนๆ ยาวท่อนละ 5 – 6 เซนติเมตร
2. นำท่อนพันธุ์ไปจุ่มฮอร์โมนเร่งราก (เซราดิคซ์ เบอร์ 1)
3. นำท่อนพันธุ์ไปชำในถาดหลุม หรือถุงพลาสติกสีดำขนาด 2 × 6 นิ้ว หรือ 3 × 6 นิ้ว ซึ่งภายในบรรจุวัสดุที่ประกอบด้วยทราย ขี้เถ้าแกลบ อัตรา 1 : 2
4. หลังจากที่ยกชำออกรากแล้ว ประมาณ 5 – 7 วัน จึงย้ายมาปลูกในวัสดุที่มีดิน และธาตุอาหารอย่างเพียงพอ หรือจะนำลงมาปลูกในแปลงเลยก็ได้

การขยายพันธุ์โดยการปักชำ เป็นวิธีนิยมใช้กันมากที่สุด ซึ่งวิธีนี้สะดวกและรวดเร็วและให้ผลดี และเป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่ให้ลักษณะตรงตามพันธุ์

การขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue Culture)

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นกรรมวิธีในห้องปฏิบัติการ ที่ทำให้ได้ต้นพันธุ์ครั้งละจำนวนมาก ปลอดโรค ตรงตามพันธุ์และมีความสม่ำเสมอ สามารถทำเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. นำชิ้นส่วนของแก้วม้งมาฟอกฆ่าเชื้อ แล้วนำไปปลูกเป็นแม่พันธุ์
2. เมื่อเจริญเติบโตพร้อมที่จะขยายพันธุ์ได้จึงนำไปลงในอาหารสูตรเร่งราก
3. แล้วนำไปปลูกปรับสภาพในห้องปฏิบัติการ 1 วัน
4. นำมาล้างน้ำออกให้หมด โดยล้างประมาณ 3 น้ำ
5. จุ่มสารป้องกันโรค 5 นาที เก็บไว้ในกล่องรักษาความชื้น หรือจนกว่าจะนำออกไปปลูก
6. เตรียมวัสดุปลูกประกอบด้วย ทรายกับขี้เถ้าแกลบ อัตรา 1 : 2 บรรจุในถาดหลุมหรือถุงพลาสติก
7. ปลูกนาน 30 – 45 วัน จนมีการเจริญเติบโต โดยแขนงทางด้านข้างจะอวบเต็มที่จึงย้ายไปปลูกในภาชนะที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งมีวัสดุปลูกประกอบด้วยดินกับปุ๋ยคอก ร็อกฟอสเฟต โดโลไมต์ อัตรา 3 กิโลกรัมต่อไร่ ใช้เวลาประมาณ 30 วัน จึงย้ายไปปลูกในแปลงปลูกต่อไป

การขยายพันธุ์โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมีข้อดี คือ สามารถขยายพันธุ์ได้ในปริมาณที่มากโดยไม่จำกัด สำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อแก้วม้งขณะนี้ยังอยู่ในขั้นตอนการศึกษา วิจัย และพัฒนา คาดว่าในอนาคตจะเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว

สภาพพื้นที่และดินฟ้าอากาศที่แก้วมังกรชอบ

ต้นแก้วมังกรขึ้นชื่อว่ากระบองเพชร ซึ่งเป็นพืชที่ทนทานต่อความแห้งแล้งเป็นอย่างดี นั้นหมายความว่า ต้นแก้วมังกรเป็นพืชที่ไม่ชอบการขังแฉะของน้ำซึ่งเป็นสาเหตุของการที่จะทำให้เกิดการเน่าของลำต้นหรือโคนต้นได้ง่าย ต้นแก้วมังกรชอบดินที่มีการระบายน้ำได้ดี มีอินทรีย์วัตถุพอประมาณ มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ pH 6.3 – 6.8 ความชื้น 65%

การปลูกในเขตที่มีฝนตกมาก หรือดินที่มีความชื้นสูง โดยเฉพาะในช่วงฤดูกลางเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนนั้นจะทำให้รสชาติของผลจืด แต่ในเขตแห้งแล้งหรือดินที่เป็นดินทรายที่มีการระบายน้ำดี ผลที่ออกจะมีรสชาติเข้มข้นกว่ามาก ดังนั้น การจะปลูกแก้วมังกรต้องพิจารณาความเหมาะสมของสภาพพื้นที่นั้นเป็นสำคัญ หากจะปลูกในเขตพื้นที่ลุ่ม การยกร่องระบายน้ำ และงดการให้น้ำในช่วงเก็บเกี่ยว น่าจะช่วยให้รสชาติดีขึ้น

ชาวเวียดนามที่ปลูกแก้วมังกรบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง ซึ่งบริเวณนั้นดินค่อนข้างมีความอุดมสมบูรณ์มาก เนื่องจากเป็นดินปากแม่น้ำ ขณะเดียวกันปริมาณฝนแถบนั้นก็ค่อนข้างชุกมากด้วย แต่ไม่มีปัญหาในการปลูกแก้วมังกร จึงสามารถบอกได้ว่าแก้วมังกรเป็นผลไม้วงศ์กระบองเพชรซึ่งทนต่อความแห้งแล้งก็จริง แต่แม้ฝนมากก็ไม่มีปัญหาขอเพียงไม่ให้โคนต้นก็พอ ในสภาพดินเหนียว เราสามารถปลูกแก้วมังกรได้ ขอเพียงอย่าให้มีน้ำขังและเช่นเดียวกัน เพราะฉะนั้นการยกร่องปลูกจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นและมีความสำคัญมาก

สภาพอากาศที่ควรคำนึงถึงมาก คือเรื่องของแสงแดด พืชชนิดนี้ต้องการเจริญเติบโตในที่ที่มีแดดเต็มที่ ไม่ชอบร่มเงา หากแสงแดดไม่เพียงพอ หรือแสงน้อยก็จะมีผลต่อการที่จะทำให้ปริมาณและคุณภาพของผลผลิตลดลง

การเลือกพันธุ์ปลูก

การปลูกต้นแก้วมังกรในเชิงธุรกิจ จำเป็นต้องคัดเลือกปลูกเฉพาะพันธุ์ที่ดี ซึ่งได้มาจากต้นที่แข็งแรง ให้ผลดีทั้งในปริมาณและคุณภาพเท่านั้น ต้นที่เกิดจากการเพาะเมล็ดหรือการขยายพันธุ์ที่ไม่ได้รับการพิสูจน์คงไม่ให้ความมั่นใจพอ การขยายพันธุ์ด้วยกิ่งปักชำให้ต้นพันธุ์ที่ตรงตามพันธุ์ แต่ก็มีกิ่งซึ่งตาข้างบางตาแปรปรวนได้บ้างแต่น้อยมาก การเลือกคัดกิ่งพันธุ์จึงสำคัญมาก เพราะสายพันธุ์ต่างกันก็ดูเหมือนๆ กัน แต่การออกดอกติดผล คุณภาพผล จะแตกต่างกันไป จึงเป็นเรื่องที่ต้องทำการคัดเลือกพันธุ์เพื่อขยายปลูกเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

การปลูก

การเตรียมแปลงปลูก เหมือนกับการปลูกไม้ผลโดยทั่ว และทำการยกย่องร่องปลูกเพื่อป้องกันน้ำขังและในช่วงหน้าฝน และเพื่อให้มีการระบายน้ำได้ดี ในช่วงการเตรียมดินนี้ ถ้าดินปลูกมีสภาพไม่ค่อยดินัก ควรปรับปรุงดิน โดยการใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก เพื่อปรับปรุงดินให้ร่วนซุย และมีการระบายน้ำได้ดี

หลังจากการเตรียมดินเรียบร้อยแล้ว ให้ขุดหลุม หลุมขนาด $30 \times 30 \times 30$ โดยมีระยะระหว่างร่องที่ปลูกประมาณ 3 เมตร ระยะระหว่างต้น (หรือหลัก) 3 เมตร

เตรียมหลุมปลูกรอบๆ เสาหลัก หลักละ 4 หลุม (หลักละ 4 ต้น) โดยก่อนปลูกหว่านปุ๋รายาดานรอบเสา เพื่อป้องกันแมลง ปลูกต้นแก้วมังกรลงไปจำนวน 4 ต้น รอบหลัก แล้วรดน้ำให้ดินชุ่ม ช่วงแรกใช้เชือกมัดกิ่งพันธุ์ให้แนบกับหลัก เมื่อต้นเจริญเติบโตขึ้นก็จะสร้างรากเกาะหลักได้เอง เมื่อปลูกแล้วต้องหาร่มเงาให้สัก 1 – 2 สัปดาห์

การทำค้าง

ค้างประกอบด้วยเสาหลักและร้าน หลักที่ใช้อาจเป็นเสาปูน หรือหลักไม้ก็ได้ แต่ต้องมีความแข็งแรง และทนปลวก มีความยาวอย่างน้อย 2 เมตร การปลูกจะใช้เสาปูนชนิดกลวง หรือหลักไม้ ซึ่งมีความแข็งแรง และทนปลวก ปักลงไปในดินบนร่องที่ยกขึ้นมาอย่างแข็งแรง ฝังเสาปูน หรือหลักไม้ดังกล่าวลงในดินลึก 40 – 50 เซนติเมตร และโผล่เหนือพื้นดินขึ้นมาประมาณ 1.5 เมตร จากนั้นหว่านปุ๋รายาดาน โดยรอบๆ เสา เพื่อป้องกันแมลง จากนั้นจึงปลูกต้นแก้วมังกรลงไปจำนวน 4 ต้น รอบเสาปูนหรือหลัก ช่วงแรกใช้เชือกผูกให้ต้นเกาะกับเสาปูน เมื่อต้นเจริญเติบโตขึ้นจะสร้างรากเกาะเสาปูนหรือหลักได้เอง

บริเวณด้านบนสุดของเสาปูนหรือไม้นั้น จะทำร้านเพื่อให้ต้นแก้วมังกรเลื้อยแตกกิ่งแผ่ออกรับแสงแดดได้เต็มที่ ร้านนี้สร้างด้วยไม้เนื้อแข็งเป็นสี่เหลี่ยม ขนาดแตกต่างกันไป ตั้งแต่ 50×50 เซนติเมตร ถึง 100×100 เซนติเมตร ทั้งนี้ต้องสร้างให้แข็งแรงเพื่อรองรับน้ำหนักของต้นแก้วมังกรที่เลื้อยและแผ่ออกได้ ดังนั้นต้องสร้างร้านให้ยึดแน่นกับหลัก เช่น ใช้ลวดช่วยมัด เป็นต้น

การใช้กล้าต้นแก้วมังกรจำนวน 4 ต้นต่อหลักนี้ จะทำให้ได้ต้นโตเต็มค้างเร็ว ได้กิ่งจำนวนมาก ยังมีกิ่งมากก็ยิ่งจะได้ผลผลิตมาก ขณะเดียวกันการปลูก 4 ต้น รอบๆ เสาจะทำให้รัศมีรากแผ่ออกหาถิ่นได้รอบพื้นที่พอดี

การดูแลรักษา

การดูแลรักษาต้นแก้วมังกรนั้นไม่ยุ่งยาก สามารถปล่อยให้เจริญเติบโตเองตามธรรมชาติ หากมีแมลงมารบกวน ก็จะมีดยาป้องกันกำจัดบ้าง แต่ถ้าต้องการจะปลูกแก้วมังกรเพื่อขายผลผลิตในเชิงการค้า ก็ต้องมีการบำรุงทั้งน้ำ ปุ๋ย การคลุมดิน และการกำจัดวัชพืช เป็นต้น

การให้น้ำ

แม้ว่าแก้วมังกรจะเป็นพืชที่ทนแล้ง แต่การจะปลูกเพื่อขายผลผลิตก็ต้องบำรุงอย่างเพียงพอ หากปลูกแบบธรรมชาติ แก้วมังกรก็จะให้ผลผลิตแบบธรรมชาติเท่านั้น เพราะฉะนั้นเรื่องของการให้น้ำในช่วงหน้าแล้งจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นอย่างหนึ่ง การวางระบบน้ำอย่างเหมาะสมในสวนแก้วมังกรให้ให้ทั่วถึงทุกค้าง หรือทุกต้น ทำได้โดยใช้ท่อพีอีดำเป็นท่อย่อยจากท่อซบเมน หัวน้ำจะจ่ายน้ำลงในท่อซีเมนต์กลางที่ใช้เป็นเสาค้ำ เมื่อน้ำจากท่อพีอีดำจ่ายลงเต็มท่อซีเมนต์แล้วก็จะซึมออกสู่ดินปลูกบริเวณโคนของแก้วมังกรรอบๆ เสาหลักนั่นเอง

การให้น้ำควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ ดินอย่างชื้นแฉะ ทั้งนี้ต้องสังเกตให้ดีเพราะดินแต่ละชนิดและฤดูกาลเป็นตัวแปรในการกำหนดระยะเวลาให้น้ำ เช่น อาจต้องให้น้ำทุก 5, 7 หรือ 10 วัน เป็นต้น

การให้ปุ๋ย

การให้ปุ๋ยต้นแก้วมังกร หลังจากปลูกแล้วให้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอก (เช่น ปุ๋ยมูลค่างควา) โดยใส่หลักละประมาณ 1 บุงก็ หลังปลูกทุกๆ 2 เดือน นอกจากนี้ในปีแรกอาจให้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 15-15-15 ซ้อนแกต่อหลักทุกๆ 2 เดือน เช่นกัน และอาจจะให้ปุ๋ยทางน้ำเสริมอีกทางหนึ่งก็ได้ เมื่อต้นแก้วมังกรมีอายุมากขึ้นและให้ผล ได้แล้วให้ผล ได้แล้วปริมาณปุ๋ยก็ต้องให้เพิ่มขึ้น และเปลี่ยนสูตรไปบ้าง เช่น ให้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 และ 8-24-24 อัตรา 200 ลิตรต่อปุ๋ย 5 กิโลกรัม 1 ไร่ใช้ปุ๋ยประมาณ 1.5 ถึง (ถึง 200 ลิตร) โดยให้เพิ่มจากสูตร 15-15-15 ปริมาณปุ๋ยที่จะให้เพิ่มขึ้นคาดว่าจะต้องให้เพิ่มขึ้นปีละ 30-50% ของปีเก่าในช่วง 5 ปีแรก การให้ปุ๋ยสามารถให้ไปพร้อมกับระบบน้ำได้เลย

การคลุมดิน

ควรคลุมดินบริเวณใต้พุ่มให้ชื้นและป้องกันวัชพืชด้วยฟางหรือแกลบและหญ้าแห้ง เป็นต้น

โรคและแมลง

โรคและแมลงรบกวนแก้วมังกรค่อนข้างน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น แต่ที่พบในขณะนี้ ได้แก่

1. โรคน้ำขุ่น ซึ่งเกิดจากน้ำขุ่น โคน และเชื้อรา แก้ปัญหาได้โดยการทำการปลูกแบบยกเป็นร่อง ขึ้นมา ปัญหานี้ก็จะหมดไป
2. โรคการทำลายยอด เกิดบ้างในช่วงฝนตกชุก แต่เป็นปัญหาที่พบน้อยมาก
3. แมลงทำลายพืชผล ตั้งแต่ช่วงผลอ่อนทำให้พืชผลเป็นตำหนิแผลสีน้ำตาล ขกร้านเป็นค่างไม่สวยงาม ซึ่งในขณะนี้ยังไม่แน่ใจว่าเป็นแมลงชนิดใด แต่หลังจากพ่นสารเคมีกำจัดแมลงไปบ้างก็หมดปัญหาไป
4. มดคันไฟกัดทำลายยอดอ่อนที่เพิ่งแตกออกใหม่ สร้างความเสียหายให้แก่ชาวสวน การป้องกันกำจัดมดเป็นเรื่องสำคัญ และหนีไม่พ้นที่ต้องใช้สารเคมีกำจัดมด โดยใช้สารคาร์บาริลสลับกับสารคลอร์ไพริฟอส (คลอริดิน) หรือทำการป้องกันตั้งแต่แรกโดยใช้ฟูราดานเทวนรอบเสาหลักก่อนปลูก

การออกดอกติดผล

ต้นแก้วมังกรออกดอกขนาดใหญ่ และยาวประมาณ 1 คืบ หรืออาจยาวถึง 10 เซนติเมตร เวลาออกดอกคล้ายแตงป่าบาน สีเหลืองอ่อน ดอกเริ่มบานคืนวันเดียวแล้วติดผล โดยเริ่มบานตอนย่ำค่ำ และเริ่มหุบตอนย่ำรุ่ง

การให้ผลผลิต

ต้นแก้วมังกรเริ่มออกดอกตั้งแต่เดือนเมษายน โดยทยอยออกเป็นช่อๆ ทั้งหมดประมาณ 13 ช่อ ช่อแรกเริ่มเก็บเกี่ยวได้ประมาณเดือนมิถุนายน และช่อสุดท้ายเก็บเกี่ยวได้ประมาณเดือนตุลาคม การเก็บเกี่ยวแต่ละช่อห่างกันประมาณ 2 สัปดาห์เท่านั้น เนื่องจากระยะเวลาตั้งแต่ออกดอกถึงช่วงที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ใช้เวลาไม่เกิน 50 วัน ดังนั้นในรอบปี แก้วมังกรจึงสามารถให้ผลได้ถึง 5 เดือน หรือ 13 ช่อทีเดียว จึงนับได้ว่าเป็นพืชที่สามารถปลูกในเชิงการค้าหรือผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้ไม่ยาก

การเก็บเกี่ยว

เมื่อออกดอกและติดผล เป็นผลอ่อนสีเขียวมีขนาดใหญ่ใกล้เคียงกับกล่องฟิล์ม ผลอ่อนนี้จะเจริญเป็นผลแก่พร้อมกับเก็บเกี่ยวได้ในราว 4 – 5 สัปดาห์ต่อมา เมื่อผลใกล้แก่จะปรากฏสีแดงแทรกขึ้นมาตามผิวเปลือก สีแดงจะปรากฏมากขึ้นจนสีเขียวหมดไป ยกเว้นสีเขียวที่กึ่งลิ้น (ผลแก้วมังกรบางผลอาจจะมีสีเขียวเหลืองอ่อนๆ ที่ผลแก่เต็มที่แล้ว) ปกติถ้าเก็บเกี่ยวผลแก่เต็มที่สุบรีชวในเนื้อก็มีน้อย บางครั้งอาจนิยมเก็บเกี่ยวเมื่อผลแก่ได้ 80 – 90 %

การเก็บเกี่ยวจะใช้กรรไกรตัดกิ่งหรือมีด ซึ่งคงไม่สะดวกในการเก็บเกี่ยว เนื่องจากก้านผลหรือขั้วของผลแก้วมังกรสั้นมาก ผลเกิดแนบชิดกับกิ่งหรือลำต้นแทบไม่มีช่องว่างให้สอดกรรไกรเข้าไปตัดได้เลย ขณะเดียวกันก็มีความเหนียวและแข็งมาก การเก็บเกี่ยวจึงจำเป็นต้องตัดเอาส่วนหนึ่งของกิ่งและใบที่เปลี่ยนรูปไปติดออกมาด้วย ดังนั้นจึงต้องใช้กรรไกรที่มีการออกแบบเป็นพิเศษ โดยมีลักษณะโค้งสามารถสอดเข้าไประหว่างกิ่งกับผล และตัดได้พอดี ผลแก้วมังกรที่ได้จะไม่เสียหายเลย ทำให้การทำงานสะดวกขึ้น

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ผลแก้วมังกรที่เก็บเกี่ยวมาต้องรีบนำเข้ามา ทำความสะอาดตามความสมควรแล้วคัดเลือกเฉพาะผลดี ผลที่ได้ขนาดเท่ากันนำไปบรรจุใส่บรรจุใส่ภาชนะให้เรียบร้อยเพื่อนำส่งตลาด อนึ่งอายุการวางตลาดของผลแก้วมังกรสามารถวางขายในตลาดได้หลายวัน เนื่องจากความหนาของเปลือกที่หนาถึงประมาณ 2 – 3 มิลลิเมตร รวมทั้งมีความเหนียว จึงมีอายุการวางตลาดอยู่ได้หลายวัน โดยเฉพาะเมื่อเก็บผลแก้วมังกรจากต้นแล้วสามารถเก็บไว้ในห้องเย็น ที่อุณหภูมิ 7-8 องศาเซลเซียส โดยไม่หีบเลย ได้ประมาณ 10 – 15 วัน ในถุงพลาสติก และยังเป็นกรเพิ่มพืชมความหวานอีกทางหนึ่งด้วย แล้วค่อยๆ ทอยออกวางตลาด แต่ต้องระวังความชื้นกับหยดน้ำสะสมซึ่งทำให้เกิดผลเน่าได้

การตลาด

การตลาดภายในประเทศไทยยังไม่เป็นที่คุ้นเคยในหมู่ผู้บริโภค คงต้องมีการประชาสัมพันธ์ กล่าวคือหากใครต้องการปลูกออกมาขายต้องส่งให้กับพ่อค้าที่ขายผลไม้เข้าตลาดซูเปอร์มาเก็ต โดยพิมพ์คำแนะนำเรื่องคุณภาพประโยชน์ และวิธีการรับประทานไว้ด้วย ก็น่าจะสามารถขยายตลาดได้ เพราะผู้บริโภคบ้านเราในปัจจุบันนี้ก็เริ่มคำนึงในเรื่องสุขภาพมากขึ้น เป็นลำดับ

ผลผลิตช่วงที่ผ่านมามีวางขายที่องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อตก.) และตามซูเปอร์มาเก็ตต่างๆ ซึ่งมีราคาขายปลีกอยู่ที่ 150 – 180 บาท ต่อ กิโลกรัม

ส่วนการตลาดต่างประเทศนั้น มีทั้งตลาดยุโรปและตลาดทางใต้หวัน โดยเฉพาะยุโรปชอบผลไม้ประเภทหอมเปรี้ยว หวานน้อยๆ หรือน้ำตาลน้อยๆ ฉะนั้นผู้ปลูกต้องติดต่อกับทางผู้ส่งออก เพื่อเตรียมแนวทางตลาดเอาไว้ล่วงหน้า มีผู้ส่งออกที่ทำตลาดผลไม้ทางยุโรปอยู่แล้วหลายบริษัท ซึ่งในขณะนี้กำลังเริ่มให้ชาวสวนปลูกเพื่อส่งออกสู่ตลาดยุโรปโดยเฉพาะ ขณะนี้ผลแก้วมังกรจึงน่าจะเป็นพืชศักยภาพใหม่ที่นำสามารถพัฒนาได้อีกชนิดหนึ่งในบ้านเรา

อายุการวางตลาด เนื่องจากความหนาแน่นของเปลือกที่หนาถึงประมาณ 2 – 3 มิลลิเมตร รวมทั้งมีความเหนียว จึงมีอายุการวางตลาดอยู่ได้หลายวัน โดยเฉพาะเมื่อแก้วมังกรจากต้นแล้วสามารถ

เก็บไว้ในห้องเย็นโดยไม่เหี่ยวเลยประมาณ 10 – 20 วัน และยังเป็นการเพิ่มความหวานอีกทางหนึ่งด้วย แล้วย่อยๆ ทอยออกวางตลาด

อนาคตของแก้วมังกร

แง่คิดในเรื่องของอนาคตของแก้วมังกร จากการมองดูในช่วงนี้น่าจะบอกได้ว่า เป็นพืชที่น่าสนใจ เนื่องจากยังเป็นพืชใหม่ที่มีตลาดรองรับทั้งในและต่างประเทศ ขณะที่ต้นทุนและเทคโนโลยีการผลิตให้ได้คุณภาพและปริมาณที่สูงนั้น ไม่ใช่เรื่องยากสำหรับเกษตรกรไทย แม้จะเป็นพืชต่างถิ่นที่เวียดนามทำเป็นการค้ามาก่อน และได้บุกเบิกตลาดโลกจนเป็นที่รู้จักแล้ว แต่เวียดนามยังไม่พัฒนามากนัก จึงน่าจะเป็นจังหวะที่เราน่าจะได้รับแรงดำเนินการพัฒนาพืชชนิดนี้ เพื่อขายเอาเงินเข้าประเทศทั้งนี้ ใคร่ขอยกแนวคิดของ ปราโมทย์ รักษาราษฎร์ (2540) มากล่าวไว้ ณ ที่นี้ คือ

แนวทางการส่งเสริมให้ลูกมังกรเป็นไม้ผลเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งของประเทศไทยว่า มีความเป็นไปได้สูงมาก เพราะจากการศึกษาทดลอง ลูกมังกรเหมาะสมที่จะปลูกในประเทศไทยโดยเฉพาะในภาคอีสาน เนื่องจากเป็นพืชที่ทนแล้งได้ดี ดูแลรักษาง่าย ผลผลิตที่ได้นอกจากจะรับประทานในครอบครัวแล้วยังจำหน่ายเป็นรายได้อีกทางหนึ่ง และในอนาคตแก้วมังกรที่เมืองไทย อาจมีรสชาติที่หวานอร่อยกว่าผลแก้วมังกรที่มาจากประเทศเวียดนาม ถ้ามาจากเวียดนามก็ได้ เพราะคนไทยเป็นคนช่างคิดค้น ช่างทดลอง คุ้ได้จากฝรั่งพันธุ์เวียดนาม ถ้ามาจากเวียดนามจริงๆ ลูกจะเล็ก รสชาติไม่ค่อยดี แต่คนไทยได้คิดค้นและพัฒนาจนฝรั่งเวียดนามที่ปลูกในบ้านเรามีลูกขนาดใหญ่ รสชาติหวานกรอบ และอร่อยกว่าที่มาจากเวียดนามมาก เช่นเดียวกับ ผลแก้วมังกรที่ปลูกในเมืองไทยต่อไปอาจดีกว่าเวียดนามก็ได้ ขณะนี้ได้ส่งกองส่งเสริมพืชสวน ดำเนินการขยายพันธุ์แก้วมังกร โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อให้ได้ปริมาณมากพอ ก็จะแจกจ่ายให้กับเกษตรกรและบุคคลทั่วไป เพื่อนำไปปลูกต่อไป

และแม้ว่า แก้วมังกรจากเวียดนามเป็นพืชตัวใหม่ที่มาสู่ไทย กำลังอยู่ในช่วงศึกษาทดลอง แต่ได้รับความสนใจจากเกษตรกร และบุคคลทั่วไป เนื่องจาก ปลูกง่าย ดูแลรักษาง่าย และในขณะนี้มีนักลงทุนเตรียมการปลูกเป็นแปลงใหญ่เพื่อการขายในประเทศ และเพื่อการส่งออกนำเงินเข้าประเทศ ซึ่งคงสามารถช่วยลดภาระหนี้สินให้กับประเทศของเราได้บ้างส่วนหนึ่ง รวมไปถึงการช่วยสร้างรายได้ให้แก่ชาวสวนบ้านเราได้อีกด้วย

ประวัติความเป็นมาของสวนเจริญพีระวัฒน์และ
ข้อมูลทั่วไปของสวนเจริญพีระวัฒน์



ภาพที่ 1 ท่องเที่ยวเชิงเกษตรสวนเจริญพีระวัฒน์ โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง

ที่ตั้ง : หมู่ 4 ตำบลกระแสบน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

พื้นที่เพาะปลูก : 900 ไร่เศษ

ประวัติเจ้าของสวน



ภาพที่ 2 คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทริชัย เจ้าของสวนเจริญพีระวัฒน์

คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทริชัย มีชื่อเล่นได้ เกิดเมื่อ พ.ศ. 2499 บิดาชื่อนายบั๊กสี แชน่ตั้ง มารดาชื่อนางมะลิ ดาวเรือง เกิดที่บ้านวังหิน ต. วังหว่า อ. แกลง จ.ระยอง ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 35

ถนนเทศบาล 1 เทศบาลตำบลทางเกวียน อ.แก่ง จ. ระยอง ต่อมาย้ายไปเรียนต่อที่ โรงเรียนกงอ้าว จนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แล้วออกมาช่วยบิดามารดาประกอบอาชีพค้าขาย เมื่ออายุ 21 ปีเข้าเกณฑ์เป็นทหาร ออกมาแล้วช่วยมารดาขับรถไปรับผักและผลไม้ที่ปากคลองตลาด กรุงเทพมหานครที่ อ. แก่ง แต่งงานกับนาง จริยา ตั้งเจริญสุทธิชัย จึงแยกออกจากครอบครัวทำธุรกิจส่วนตัว โดยเริ่มชีวิตกับภรรยาซื้อผักผลไม้ ที่ตลาดปากคลองตลาดมาขายส่งที่ อ. แก่ง จ. ระยอง และนำเงาะทุเรียนที่ อ. แก่ง มาขายที่ปากคลองตลาด โดยขายทุเรียนให้กับพ่อค้าคนกลางเพื่อส่งออก ต่อมารู้จักกับพ่อค้าชาวฮ่องกง ซึ่งมีความสนใจในการส่งผลไม้ จึงรวมหุ้นกันส่งออกผลไม้ในนาม บริษัทไททองผลไม้ จำกัด ตั้งแต่ปี 2533 โดยส่งผลไม้ไปจำหน่ายที่ประเทศฮ่องกง จีน สิงคโปร์ สหรัฐอเมริกา และประเทศในแถบยุโรป

ในปี 2541 คุณเกียรติศักดิ์ สนใจในการทำสวนผลไม้ จึงซื้อสวนผลไม้และพื้นที่ว่างเปล่าร่วมกับพ่อค้าชาวฮ่องกง กระแสน อ. แก่ง จ. ระยอง โดยซื้อสวนเจริญพีระวัฒน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นตัวอย่างในการผลิตผลไม้ คุณภาพเพื่อการส่งออก และเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ของเกษตรกร โดยมีพื้นที่ 900 ไร่เศษ พืชที่ปลูกหลักได้แก่ มะละกอพันธุ์สาวาย และพันธุ์มาเลเซีย กล้วยไข่ ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ชมพูพันธุ์ทับทิมจันทร์ ส้มโอพันธุ์ทองดี แก้วมังกรลำไยพันธุ์ อีคอ เงาะพันธุ์โรงเรียน โดยพืชที่ปลูกเน้นเพื่อการส่งออก และสามารถบังคับให้ออกดอกได้ ตามความต้องการของตลาดเป็นหลัก และมีพืชที่อยู่ในระหว่างศึกษาทดลองปลูกมีน้อยหน้าพันธุ์เพชรปากช่อง มะเฟืองทับทิม แดง แคนตาลูป และบุราซารี โดยพื้นที่ทั้งหมดในสวนผลไม้ใช้การกำจัดวัชพืช โดยไม่ใช้สารเคมี

พืชเศรษฐกิจเพื่อการส่งออก :

ทุเรียน, ลำไย, ชมพูทับทิมจันทร์, ส้มโอพันธุ์ทองดี, กล้วยไข่, แก้วมังกร, เงาะพันธุ์โรงเรียน, น้อยหน่า และอื่นๆ

วัตถุประสงค์ของสวนเจริญพีระวัฒน์

- เพื่อใช้เป็นที่เรียนรู้ของเกษตรกรที่สนใจเพื่อผลิตพืชเพื่อส่งออก (โรงเรียนเกษตร)
- ใช้เป็นสถานที่ศึกษาและพัฒนาโดยการนำเอาเทคโนโลยีการผลิตพืชให้ตรงกับคุณภาพและการตลาดต่างประเทศ
- มุ่งเน้นแผนการผลิตและการจัดการพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด
- เป็นที่ศึกษาดูงานท่องเที่ยวเชิงเกษตร
- การใช้เทคโนโลยีด้านการผลิตเพื่อบังคับให้ผลไม้ ออกดอก และเก็บเกี่ยวผลผลิตกำหนดทิศทาง การตลาดที่ต้องการ
- ใช้เป็นสวนตัวอย่าง (โรงเรียนเกษตร) ให้เกษตรกรที่สนใจเข้ามาหาความรู้ไปพัฒนาอาชีพ

- ได้รับคัดเลือกให้เป็นสวนท่องเที่ยวเชิงเกษตรของ จ. ระยอง
- เป็นสถานที่ศึกษาวิชาการด้านการจัดการโดยเน้นการตัดแต่งต้นเดี่ยว ใช้ระบบการปลูกพืชแบบยกร่องปลูกแถวห่างด้านซิด เพื่อการใช้เครื่องจักรกลเกษตร แก้ปัญหาด้านแรงงานรวมถึงการพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด เพื่อถ่ายทอดสู่เกษตรกรและกลุ่มนักธุรกิจเพื่อการส่งออก
- การใช้พื้นที่ระบบปลูกพืช ชลประทานและแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลด้านการบริหารจัดการ

- พื้นที่เพาะปลูก : 900 ไร่เศษ
- เจ้าของสวน : คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธิชัย
- มีพนักงานและแรงงาน : 108 คน
- นักวิชาการเกษตร : 8 คน
- อาคารสัมมนาทางวิชาการและรองรับคณะดูงานได้ 100 ท่าน
- รถลำนำชมสวนและนักวิชาการบรรยายความรู้

ความพร้อมด้านสถานที่

- มีอาคารดูงานพร้อมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ได้จำนวน 100 คน
- มีรถลำนาคณะดูงานเยี่ยมชมบริเวณสวนได้ 100 คน
- มีนักวิชาการบรรยายความรู้และให้ข้อมูลแก่คณะผู้ดูงานทุกพืช

ข้อมูลด้านการผลิตพืช

พื้นที่เพาะปลูก 900 ไร่เศษ โดยกำหนดพืชเศรษฐกิจเพื่อการส่งออกผลสดไว้ พืชที่ปลูกคือทุเรียน ลำไยเงาะ ส้มโอ ถั่วลิสง แก้วมังกร น้อยหน่า มะเฟือง

ข้อมูลด้านการผลิตและการตลาด

1.ลำไย พันธุ์อีดอ มีจำนวนต้น 2,700 ต้น บังคับผลผลิตให้ออกสู่ตลาดต่างประเทศ ระหว่างเดือนธันวาคม-เมษายน

2.ทุเรียน พันธุ์หมอนทอง มีจำนวน ต้น 3,418 ต้น บังคับผลผลิตให้ออกสู่ตลาดต่างประเทศ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - เมษายน

3.เงาะ พันธุ์โรงเรียนมีจำนวนต้น 1,637 ต้น บังคับผลผลิตให้ออกสู่ตลาดต่างประเทศ ระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

4.ส้มโอ พันธุ์ทองดี มีจำนวนต้น 2,410 ต้น เริ่มให้ผลผลิตในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์

5.แก้วมังกร มีจำนวนต้น 27,132 ต้น เป็นพันธุ์ไทยเนื้อขาว มีเป้าหมายการผลิตตั้งแต่เดือนมีนาคม-ตุลาคม ให้ผลผลิตกว่า 140 ตัน ทำการบังคับการออกดอกโดยใช้สารกลุ่มฮอร์โมนและแสงไฟ

6.กล้วยไข่ จะมีการปลูกแซมในทุกพื้นที่เพื่อเป็นพืชบังร่มพืชหลักและใช้ประโยชน์จากพื้นที่อย่างสูงสุด ตลาดต่างประเทศยังมีความต้องการสูง โดยเน้นการห่อผลให้มีคุณภาพและผิวที่สวยงาม



การปลูกแก้วมังกรของสวนเจริญพีระวัฒน์



ภาพที่ 3 คุณณรงค์ สรรพพันธ์ นักวิชาการเกษตรประจำแปลงแก้วมังกร

นักวิชาการเกษตรประจำแปลงแก้วมังกร: คุณณรงค์ สรรพพันธ์

แรงงาน

แรงงานที่ใช้ทั้งหมด มี 7-15 คน

แปลงและพื้นที่ปลูก

- แปลงที่ 1 พื้นที่ 20 ไร่ 1,321 หลักร จำนวน 3,963 ต้น อายุ 6 ปี
- แปลงที่ 2 พื้นที่ 20 ไร่ 1,242 หลักร จำนวน 3,726 ต้น อายุ 6 ปี
- แปลงที่ 3 พื้นที่ 13 ไร่ 2,572 หลักร จำนวน 7,716 ต้น อายุ 5 ปี
- แปลงที่ 4 พื้นที่ 12 ไร่ 2,622 หลักร จำนวน 7,866 ต้น อายุ 5 ปี
- แปลงที่ 5 พื้นที่ 5 ไร่ 1,287 หลักร จำนวน 3,861 ต้น อายุ 4 ปี



ภาพที่ 4-6 แปลงแก้วมังกรของสวนเจริญพีระวัฒน์

ผลผลิต

ประมาณ 2 ตัน/ไร่

แผนงานตลอดปี

- ระยะตัดแต่ง เดือน พฤศจิกายน
- ระยะเตรียมต้น เดือน ธันวาคม-กุมภาพันธ์
- ระยะการบังคับออกดอก เดือน เมษายน
- ระยะผลผลิต เดือน พฤษภาคม-ตุลาคม

ตารางที่ 1 บันทึกการปฏิบัติงาน

เดือน	การปฏิบัติงาน
ตุลาคม - พฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> - ตัดแต่ง - ฉีดยากันเชื้อรา - ใส่ปุ๋ยยูเรียสลับกับขี้ไก่สด - ปรับสภาพดินด้วยการใช้ปูนขาว - ใช้เศษหญ้าคลุมโคน - ให้น้ำ
ธันวาคม - มีนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ใส่ปุ๋ยสูตร 16-16-16 สลับกับขี้ไก่สด - พ่นสารเคมีกำจัดแมลงเพราะยอดอ่อนเริ่มแตก - ใส่ปุ๋ยสูตร 9-24-24 เพื่อเร่งให้ออกดอก - ให้น้ำ
เมษายน - พฤศจิกายน	<ul style="list-style-type: none"> - ระวังออกดอก, ให้ผลผลิต - ใส่ปุ๋ยสูตร 12-10-20 - ใส่ปุ๋ยสูตร 15-5-20 - ใส่ปุ๋ยสูตร 12-12-17 - พ่นสารเคมีกำจัดเพลี้ยไฟ - ให้น้ำ - เก็บผลผลิต

การเตรียมแปลง

พื้นที่เดิมเป็นที่ราบลุ่มมักมีน้ำขังในฤดูฝน ดังนั้นจึงได้ทำการขกร่องโดยได้เอาดินลูกรังมาถมทำเป็นร่องขนาด 3 เมตรสูง 1 เมตร ทำร่องให้ร่องวิ่ง 2 เมตร จากนั้นจึงนำปุ๋ยหมัก , มูลไก่สด , ร็อคฟอสเฟส คลุกเคล้ากันโดยใช้เครื่องจักรกลนำมาปั่นให้เข้ากัน พอปั่นเข้าที่แล้วจึงได้ทำการปักเสาระยะความห่างกว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร โดยเสาที่ใช้เป็นเสาหน้า 4 นิ้ว สูง 2 เมตร แล้วใส่คานขันน็อคให้แน่นหนา พอปักเสาเสร็จก็เริ่มวางระบบน้ำ โดยใช้ท่อสีฟ้า 6 นิ้ว ต่อกออกจากตัวเครื่อง แล้วค่อยลดเหลือ

4 นิ้ว เป็นท่อเมนแล้วลดเหลือ 2 นิ้วในร่องที่ปลูกแก้วมังกรแล้วลดเหลือ 1/2 นิ้ว ต่อเข้ากับหัวสปริงเกอร์แบบประหยัดน้ำ



ภาพที่ 7 การปรับสภาพดินโดยใช้ซีโก้



ภาพที่ 8 การปรับสภาพดินโดยใช้ปุ๋ยหมักจากเปลือกไม้ (sun bark)



ภาพที่ 9 แปลงปลูกแบบยกทรงเพื่อการระบายน้ำที่ดี

การปลูกและจัดการตกแต่ง

การปลูก

ปักชำ ดิน 1 ส่วน,ทราย 1 ส่วน ,ขุยมะพร้าว 1 ส่วน แล้วคลุกเคล้าให้เข้ากันเสร็จแล้วกรอกใส่ถุงเพาะชำพอได้ตามต้องการแล้วเตรียมกิ่งพันธุ์ที่เหมาะสมตัดให้ได้ 30 เซนติเมตร นำกิ่งพันธุ์ที่เตรียมไว้ชุบเฮราดิก,ยากันรา ปักชำลงไปลงในถุงปักชำที่เตรียมไว้ให้กิ่งพันธุ์ชำลงในดิน 1 ส่วน ให้กิ่งพันธุ์อยู่เหนือดิน 3 ส่วน ช้ำเสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่มประมาณ 2 เดือนก็จะติด

การปลูก นำกิ่งพันธุ์ที่โตเต็มที่แล้วลงหลุมที่เตรียมไว้ หลุมที่ปลูกไม่ควรขุดลึก เพราะจะทำให้ส่วนเหนือถุงดำเน่า



ภาพที่ 10 ปลูกเสาะละ 4 ต้น 4 ด้าน



ภาพที่ 11 ลักษณะคานรองรับแบบเสาปูนยาวที่แข็งแรงกว่าเสาเดี่ยว

การจัดการตัดแต่ง

ช่วงแรกๆ แก้วมังกรจะมีการแตกกิ่งแขนงออกมาก เราควรเลือกกิ่งสมบูรณ์ที่สุดไว้กิ่งเดียวที่เหลือตัดทิ้งแล้วใช้เชือกฟางมัดติดไว้กับเสา กิ่งแก้วมังกรจะมีการเจริญเติบโตเฉลี่ยวันละ 1 เซนติเมตร



ภาพที่ 12 - 14 กิ่งแขนงและยอด
ที่ต้องตัดแต่งออก

การปฏิบัติดูแลรักษา

การเตรียมต้น

หลังจากที่ตัดแต่งเสร็จก็จะใส่ปุ๋ย ตัวหน้าสูง เช่นสูตร 15-0-0,46-0-0,24-8-8 ร่วมกับปุ๋ยหมัก และมูลไก่สด

พ่นปุ๋ยทางใบ เมื่อยอดอ่อนแตกยอดได้เต็มที่แล้วใช้ ปุ๋ยสูตร 11-0-0ร่วมกับเกอร์มาและนุตราฟอสเฟน อาทิพย์ละครั้ง

การบังคับการออกดอก

- พอกิ่งแก้วมังกรแก่ได้ที่แล้วจึงใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 หรือสูตร 9-24-24 ใส่ประมาณ 2 ครั้ง ๆ ละ 300 กรัม
- พ่นปุ๋ยทางใบ ใช้ปุ๋ย 0-42-56ร่วมกับเกอร์มา,ซูเปอร์เคและซอร์บา อาทิพย์ ละครั้ง
- แก้วมังกรเป็นพืชวันยาว จึงต้องนำไฟที่ใช้โดยไฟที่ใช้เป็นไฟแรงเทียนขนาด 100 วัตต์ เปิดหลังจากพระอาทิตย์ตกดิน 3 ชั่วโมงเปิดนาน 1 เดือน แก้วมังกรก็จะเริ่มออกดอก
- ใช้สารไซโตโคนินช่วยกระตุ้นโดยวิธีการใช้คัตเตอร์สกดหนามแล้วใช้สารนี้ป้าย ปล่อยให้ 3-4 วันก็จะเริ่มออกดอก



ภาพที่ 15 การบังคับการออกดอกโดยการใช้แสงไฟ



ภาพที่ 16 - 20 ลักษณะของดอกกระยะดอกตูมถึงระยะดอกบาน

การดูแลระยะผล

สำหรับแก้วมังกรนั้นระยะเวลาออกดอกตั้งแต่เริ่มเป็นดอกจนถึงระยะเก็บเกี่ยวใช้เวลาประมาณ 50 วัน โดยตั้งแต่ดอกเริ่มออกจนถึงดอกบานประมาณ 22 วัน หลังจากนั้นดอกจะเหี่ยวแห้งแล้วกลายเป็นผล สำหรับปุ๋ยเคมีก็จะใช้ สูตร 15-5-20 หรือ 12-12-17 หรือ 12-10-20 ใส่ประมาณ 300 กรัม ส่วนปุ๋ยทางใบใช้ ชุปเปอร์เฟอรั่มร่วมกับเกอร์มา,ซอร์บาร์ และ ปุ๋ย 20-20-20 อาทิตย์ละครั้ง

ศัตรูพืชในช่วงติดผลมักจะมีเพลี้ยไฟเริ่มลงตั้งแต่ก่อนดอกบาน 1 อาทิตย์ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเสียหายกับผลแก้วมังกร ทำให้ไม่ได้ราคา ฉะนั้นจึงต้องใช้ยาฆ่าแมลงพ่นที่ดอกและผล โดยใช้เอสเซนส์,คอนฟีคอร์ ฯลฯ



ภาพที่ 21 - 22 การเจริญเติบโตของผลแก้วมังกร



ภาพที่ 23 แก้วมังกรที่แก่เต็มที่พร้อมเก็บเกี่ยว

การพัฒนาคุณภาพ

แก้วมังกรเป็นผลไม้ที่ติดดอกมากต่อ 1 กิ่ง ดังนั้นถ้าไม่แต่งดอกจะทำให้ผลแก้วมังกรมีขนาดเล็ก จึงต้องทำการแต่งดอกให้เหลือ 1 ดอก/1 กิ่ง

ขนาดผลแก้วมังกร

- เบอร์ AA ขนาด 500 กรัม ขึ้นไป
- เบอร์ A ขนาด 400-499 กรัม
- เบอร์ B ขนาด 300-399 กรัม
- เบอร์ C ขนาด 200-299 กรัม



ภาพที่ 24 ผลแก้วมังกรที่แก่เต็มที่

การเก็บเกี่ยวบรรจุกีบห่อ

แก้วมังกรเป็นผลไม้ที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็วโดยใช้ระยะเวลาประมาณ 50 วันก็จะสามารถเก็บเกี่ยวได้แล้ว ถ้าเก็บไม่ทันจะทำให้แก้วมังกรสุกงอมเต็มที่ที่จะทำให้ผลผลิตเสียหาย แก้วมังกรที่เก็บนั้นจะเก็บช่วงที่กำลังเป็นสีแดงยังไม่จัดเพราะจะสามารถเก็บรักษาได้หลายวัน โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ใช้กรรไกรตัดใส่ภาชนะที่เตรียมไว้
2. ใช้รถไถขนออกจากแปลง
3. คัดขนาด
4. ล้างทำความสะอาด ชุบแว็กซ์ รองนแห้ง
5. ตัดสติกเกอร์

6. เก็บเข้าห้องเย็นรอรถห้องเย็นมารับ โดยจะเก็บไว้ที่อุณหภูมิ ประมาณ 14 องศา โดยบรรจุกล่อง น้ำหนักเนื้อ 10 กก./กล่อง



ภาพที่ 25 – 28 ขั้นตอนการจัดการผลแก้วมังกรตั้งแต่เก็บใส่ลัง⇒ชั่งน้ำหนัก⇒ล้าง

หีบ wax⇒ติดสติ๊กเกอร์

ผลผลิต

แก้วมังกรจะให้ผลผลิตตั้งแต่เดือนเมษายน – ตุลาคม คือเมื่อกิ่งแก้วมังกรพร้อมที่จะออกดอกก็จะออก ส่วนกิ่งไหนที่ยังไม่พร้อมก็ต้องรอเวลา ฉะนั้นจะเป็นรุ่นๆ ผลผลิตที่ได้จะประมาณ 50 ผล / เสา น้ำหนักเฉลี่ยประมาณ 25 Kg/เสา น้ำหนักโดยเฉลี่ยต่อไร่ 1,708 Kg./ไร่

ราคาเฉลี่ย

แก้วมังกรจะมีราคาสูงในช่วงตรุษจีน แต่พอถึงเดือนเมษายน ราคาจะประมาณ 25 – 30 บาท

การใช้วิชาการในการเพิ่มคุณภาพ

ต้นแก้วมังกรพอเก็บผลผลิตเสร็จแล้วเราจะมี การตัดกิ่งออกเพราะว่ากิ่งต้นแก้วมังกรที่ ให้ผลผลิตแล้วจะไม่ค่อยให้ผลผลิต เราควรตัดออกเพื่อให้แตกกิ่งใหม่ ออก

ในช่วงตรุษจีนแก้วมังกรจะมีราคาสูงกว่าช่วงอื่นๆ คือ แก้วมังกรจะเป็นพืชวันยาวช่วงนี้ แสงแดดไม่เพียงพอเราควรใช้แสงช่วยเพื่อให้ ออกดอก ถ้าเราจะเก็บผลผลิตช่วงตรุษจีน เราควรใช้แสงสว่าง ตั้งแต่เดือนธันวาคม เราจะให้แสงสว่างประมาณ 1 เดือนก็จะเริ่มดอก



ภาพที่ 29 – 30 ลักษณะเนื้อของแก้วมังกรที่มีสีคล้ายไอศกรีมกระทิไลต์เมล็ดแมงลัก

การจำหน่ายภายในประเทศ

ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่จะส่งขายตามห้างสรรพสินค้าในเมืองไทย และจัดส่งตลาดต่างประเทศตามออร์เดอร์

สิ่งที่นำมาใช้ประโยชน์

หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จจะตัดแต่งตัดกิ่งแก้วมังกรเพื่อบำรุงต้น จะได้กิ่งแก้วมังกรไปใช้ประโยชน์ในการทำปุ๋ยหมัก เราก็มีวิธีการทำดังนี้ เตรียมกิ่งแก้วมังกรกองเป็นชั้นๆ แล้วตามด้วยขี้ไก่

สอดคล้องกับหัวข้อในการทำปุ๋ยหมักแล้วนำกิ่งแก้วมังกรทับอีกชั้นหนึ่ง ทิ้งไว้สักระยะก็จะได้ปุ๋ยไปใช้ประโยชน์ต่อไป

พืชคลุมดิน

เมื่อก่อนเรามีการใช้ถั่วเขียวปลูกก่อนจะปลูกเราควรปั่นดินให้ละเอียดเสร็จแล้วก็หว่านถั่ว พอถั่วเริ่มจะออกดอกเราใช้รถปั่นดิน ปั่นให้คลุมเคล้ากัน

การระบายน้ำ

ก่อนเราจะปลูก เนื่องจากพื้นที่เราเป็นที่ต่ำเราก็มีการขุดร่องให้น้ำไหลได้สะดวก ถ้าน้ำไหลสะดวกน้ำก็จะไม่ท่วมพืชที่เราปลูก



ภาพที่ 31 ลักษณะแปลงแบบขุดร่อง

การจัดการเรื่องศัตรูแก้วมังกร

เชื้อรา ต้นแก้วมังกรเวลาตัดผลผลิตแล้วจะทำให้กิ่งเป็นแผลมักจะพบเชื้อราบริเวณนั้น เมื่อเราสังเกตเห็นเราควรใช้ คอปเปอร์ออกไซด์ฉีดพ่น



ภาพที่ 32 การเข้าทำลายของเชื้อราสีดำบริเวณยอด

เพลี้ยไฟ ช่วงแก้วมังกรออกดอกและติดผลเพลี้ยไฟมักจะมาทำลายทำให้ผลผลิตของแก้วมังกรไม่สวย เมื่อเราสังเกตเห็นเราควรใช้ อะบาแม็กตินฉีดพ่น

มด ช่วงแรกๆที่เราปลูกใหม่ๆ ช่วงที่แก้วมังกรกำลังกำลังเลื้อยเกาะอยู่กับเสามดมักจะมากินยอดทำให้ ต้นแก้วมังกรชงักการเจริญเติบโตเมื่อเราสังเกตเห็นเราควรใช้ยา เซฟวิน 85 ,ลอร์เบน ฉีดพ่น

หนอน ช่วงที่แก้วมังกรเริ่มแตกยอดออกมาใหม่นั้นจะเป็นช่วงที่หนอนกินยอดเข้าทำลาย โดยหนอนจะ กัดกินบริเวณยอดจนเป็นรู และเกิดบาดแผลซึ่งจะทำให้เชื้อราสีดำสามารถเข้าทำลายได้ง่ายส่งผลให้กิ่ง ของแก้วมังกรหยุดการเจริญเติบโต การป้องกันกำจัดโดยใช้เซฟวิน 85 ,ลอร์เบน ฉีดพ่น



ภาพที่ 33 – 36 หนอนกินยอดและลักษณะการทำลาย

วัชพืช ในแปลงปลูกมักมีวัชพืชขึ้นอยู่เสมอซึ่งการกำจัดวัชพืชของสวนจะไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชทุกชนิด การกำจัดวัชพืชของสวนจะใช้เครื่องตัดหญ้าตัด ส่วนบริเวณ โคนต้นจะใช้แรงงานคนในการถอน ส่วนบริเวณระหว่างร่องแปลงจะใช้เครื่องตัดหญ้าขนาดใหญ่ที่พ่วงท้ายรถแทรกเตอร์ โดยจะทำการตัดประมาณ 3 สัปดาห์ต่อครั้ง



ภาพที่ 37 การกำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องตัดหญ้า

การจัดการเรื่องอื่น ๆ

- เมื่อต้นแก้วมังกรกำลังเลื้อยขึ้นเสา เสาควรใช้เชือกฟางผูกกับต้นแก้วมังกรติดไว้กับเสาเพื่อพยุงกิ่งต้นแก้วมังกรให้ขึ้นเสาได้ดี
- ควรมีการแต่งดอกแก้วมังกร ดอกให้เหลือกิ่งละดอกก็พอ



ภาพที่ 38 การใช้เชือกมัดเพื่อพยุงกิ่งในระยะแรก

ปัญหาและอุปสรรค

สำหรับแก้วมังกรนั้นปัญหามักพบเจอในระยะช่วงออกดอกและติดผลจะมีเพลี้ยไฟ มารบกวนตลอด ถ้าคลุมเพลี้ยไฟไม่อยู่จะทำให้ผลแก้วมังกรเป็นตำหนิ ทำให้ราคาตกต่ำ



บทที่ 2

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย : ผู้ช่วยนักวิชาการเกษตร
 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน : 18 เมษายน 2549 ถึง 4 สิงหาคม 2549
 การปฏิบัติงาน : เริ่มปฏิบัติงานเวลา 7.00 น.- 11.00 น. และ 13.00 น. – 17.00 น.
 เวลาปฏิบัติงาน : 48 ชั่วโมง ต่อ สัปดาห์

ตารางที่ 2 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

หัวข้องาน	เดือนที่ 1				เดือนที่ 2				เดือนที่ 3				เดือนที่ 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
เตรียมความพร้อมของดินแก้วมังกร	/	/	/	/	/	/	/	/								
a. ตัดแต่งกิ่ง																
b. ใส่ปุ๋ย																
c. ให้น้ำ																
กระตุ้นตาออก									/	/	/	/				
บำรุงดอก											/	/	/	/	/	/
d. ตัดแต่งดอก																
e. ใส่ปุ๋ย																
f. ให้น้ำ																
บำรุงผล															/	/

ลักษณะของงาน

งานภาคสนาม

- ตัดแต่งกิ่งแก้วมังกร
 - ตัดแต่งกิ่งที่ไม่สมบูรณ์
 - กิ่งแขนงบริเวณเสาด้านล่าง
 - กิ่งแขนงด้านบน

- ยอดที่หนอนกินยอดกั๊กกิน
- ยอดที่เชื้อราเข้าทำลาย
- ฝ้าระวังการเกิดโรคและแมลงเข้าทำลาย
 - เดินตรวจบริเวณแปลงระหว่างการปฏิบัติงาน
- ดูแลพนักงานระหว่างการปฏิบัติงาน
 - ดูแลพนักงานแทนนักวิชาการ
 - ตรวจสอบความเรียบร้อยของงาน
 - ให้คำแนะนำพนักงานในเรื่องต่างๆ
- บำรุงต้นแก้วมังกร
 - นำฟางข้าวใส่บริเวณโคนแก้วมังกร
 - ใส่ปุ๋ยแก้วมังกร
 - ใส่ซีไอบริเวณโคนต้น

งานอื่นๆ

- ฝึกการบรรจุลำไย ชมพู ใส่กล่อง
 - ช่วยพนักงานบรรจุผลไม้ใส่กล่อง
 - ช่วยพนักงานยกกล่องผลไม้
 - ติดสติ๊กเกอร์
- ขับรถแทรกเตอร์เพื่อใช้งานภายในสวน
 - ช่วยพนักงานสวนขับรถแทรกเตอร์ในวันที่มีการเก็บผลผลิต
- ช่วยพนักงานห่อมะเฟือง เก็บมะเฟือง และคัดขนาดมะเฟือง
- ช่วยพนักงานล้างส้มโอในวันที่เก็บผลผลิต
- ช่วยพนักงานในสวนในการเก็บผลผลิตเงาะ ตัดแต่งและคัดขนาดเงาะ

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติงาน

จากการที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงาน ณ สวนเจริญพระวัฒน์ อำเภอแกลง จังหวัดระยองในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการเกษตร ทำให้ได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆมากมาย ดังนี้

ด้านความรู้ทางทฤษฎี

- 1) ได้ความรู้เกี่ยวกับการตัดแต่งกิ่งแก้วมังกร
- 2) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการ ดิน น้ำ และปุ๋ย ของแก้วมังกร
- 3) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและกำจัด โรคและแมลง ของแก้วมังกร
- 4) ได้ศึกษาผลของสารที่มีอิทธิพลต่อการออกดอกของแก้วมังกร
- 5) ได้รับความรู้ เรื่องการตลาดของแก้วมังกรและไม้ผลชนิดอื่นๆ

ด้านการปฏิบัติ

- 1) ได้รับมอบหมายให้ดูแลพนักงานระหว่างการปฏิบัติงาน
- 2) ได้ทำการตัดแต่งกิ่งแก้วมังกร
- 3) ได้ทำการตรวจตราและเฝ้าระวังการเข้าทำลายของโรคและแมลง
- 4) ได้ฝึกการขับรถแทรกเตอร์เพื่อใช้งานภายในสวน
- 5) ได้ฝึกปฏิบัติ การบรรจุมะเฟืองพันธุ์หวานมาเลย์ แก้วมังกร และลำไยพันธุ์อีคอใส่กล่องเพื่อการส่งออก
- 6) ได้ทำการถอนวัชพืชต้นส้มโอ และต้นลำไย
- 7) ได้ทำการเก็บลำไย แก้วมังกร ส้มโอ เงาะ ชมพู่ และมะเฟือง และทำการคัดขนาด และบรรจุใส่กล่องเพื่อการส่งออก

ด้านสังคม

- 1) ได้รู้จักกับบุคคลมากมาย ทั้งนักวิชาการ พนักงานภายในสวน และเพื่อนนักศึกษาที่มาจากสถาบันอื่นหลายสถาบัน
- 2) ได้ฝึกการทำงานร่วมกับนักวิชาการเกษตรและพนักงานภายในสวน

- 3) ได้เรียนรู้และได้รับประสบการณ์ของการทำงานภายในสถานประกอบการจริงภายใต้สภาพแวดล้อมต่างๆ

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงาน ณ สวนเจริญพีระวัฒน์ อำเภอแกลง จังหวัดระยองในตำแหน่งผู้ช่วยนักวิชาการเกษตร เป็นเวลา 16 สัปดาห์นั้น นอกจากความรู้และทักษะที่ได้จากมหาวิทยาลัยแล้วข้าพเจ้ายังได้ความรู้และทักษะใหม่ๆจากการปฏิบัติงานครั้งนี้มากมาย ซึ่งในระหว่างการปฏิบัติงานได้พบปัญหาและอุปสรรคบ้าง ดังนี้

- เนื่องจากได้รับมอบหมายให้ดูแลแก้วมังกร ซึ่งเป็นพืชที่ยังไม่คุ้นเคยและมีความรู้จำกัดเกี่ยวกับพืชชนิดนี้ จึงต้องให้พนักงานที่ปรึกษา ให้ความรู้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งพนักงานที่ปรึกษาก็ได้ให้ความรู้และคำแนะนำเป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

- เนื่องจากได้รับมอบหมายให้ดูแลพืชเพียงชนิดเดียวคือแก้วมังกร จึงทำให้ได้ ได้รับความรู้เกี่ยวกับพืชชนิดอื่นน้อย ซึ่งอยากให้มีการมอบหมายให้รับผิดชอบพืชชนิดอื่นๆด้วย เพื่อเป็นการฝึกทักษะและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับพืชชนิดอื่น
- เนื่องจากพนักงานทำงานหนักอยู่ตลอดเวลา ควรที่จะมีสนามและอุปกรณ์กีฬาไว้เพื่อที่จะให้พนักงานได้เล่นเพื่อผ่อนคลายความเครียด และควรจะมีการจัดกิจกรรมนันทนาการให้กับพนักงานเพื่อความบันเทิงและผ่อนคลายความเครียด
- พนักงานบางคนอยากแสดงความคิดเห็นแต่ไม่กล้าแสดงโดยตรง จึงควรมีผู้รับฟังปัญหาและความคิดเห็นของพนักงานเพื่อการทำงานของทุกๆฝ่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความประทับใจ

- ❖ ประทับใจเจ้าของสวนเจริญพีระวัฒน์ คือ คุณเกียรติศักดิ์ ตั้งเจริญสุทธิชัย ที่ได้ให้สวนแห่งนี้ใช้เป็นี่เรียนรู้ของเกษตรกรที่สนใจเพื่อผลิตพืชเพื่อส่งออก และใช้เป็นสวนตัวอย่าง (โรงเรียนเกษตร) ให้เกษตรกรที่สนใจเข้ามาหาความรู้ไปพัฒนาอาชีพ เพื่อเกษตรกรไทยจะได้สามารถผลิตไม้ผลที่มีคุณภาพสูงและสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้
- ❖ ประทับใจนักวิชาการเกษตรทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ ประสบการณ์และข้อคิดในการทำงาน รวมถึงการดูแลการใช้ชีวิตระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

(Job supervisor) คุณณรงค์ สรรพพันธ์ ที่ให้การดูแลและให้ความรู้เรื่องการปลูกแก้วมังกร เป็นอย่างดี ในระหว่างการปฏิบัติงาน

- ❖ ประทับใจความสวยงามของสวนที่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นสัดส่วน
- ❖ ประทับใจการมีธรรมาสัยดีของพนักงานของสวนทุกคน



เอกสารอ้างอิง

(References)

- จริงแท้ ศิริพานิช และธีรนุช ร่มโพธิ์ภักดิ์. 2543. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักและผลไม้. เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ โครงการเกษตรสู่ชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน, นครปฐม
- ธนากร กรุงเทพฯ จำกัด(มหาชน). 2545. เส้นทางสู่ความเป็นเกษตรก้าวหน้า โครงการเกษตรก้าวหน้า. รุ่งศิลป์การพิมพ์(1997) จำกัด, กรุงเทพฯ : น.40-48
- พนา มาศ ตริวิรรณกุล. 2540. ผลแก้วมังกร อนาคตไม้ผลเศรษฐกิจไทย. วารสารเกษตรก้าวหน้า ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 : น. 58-62
- เรณู จำเลิศ. 2545. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ(Economic fruit crop production) สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา
- สุรพงษ์ โกสิยจินดา. 2540. ผลแก้วมังกร. วารสารเกษตรเกษตร (10 ตุลาคม 2540) : น.46
- สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดระยอง. 2547. เทคนิคการปลูกพืชของสวนเจริญที่ระยอง อำเภอกองกลาง จังหวัดระยอง. เอกสารประกอบการทัศนศึกษา, กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ภาคผนวก ก



ภาคผนวก ก

ตารางการให้ปุ๋ยในช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของแก้วมังกร

ระยะเวลา การปรับปรุงพันธุ์	ต้นชำ 0-2 สัปดาห์	ต้นอ่อน 2 สัปดาห์-2 เดือน	ต้นเจริญวัย 2 เดือน- 1 ปี 2 เดือน -2ปี	ต้นสมบูรณ์ให้ผล ได้ 1-2 ขึ้น
ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยอินทรีย์	<ul style="list-style-type: none"> •อยู่ในร่ม •ให้น้ำ 4-7 วัน/1 ครั้ง •ระวังมดคันไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> •อยู่ในร่ม •ให้น้ำ 4-7 วัน/ครั้งผสมสาหร่ายสกัด •มัดติดหัวเสาหลัก •ระวังมดกัดกินยอดและต้น 	<ul style="list-style-type: none"> •ชอบแดดจ้า •ให้น้ำเช้าเย็น •ต้นเลื้อยขึ้นค้าง 	<ul style="list-style-type: none"> •ดอกตูมดอกบานให้ผลในระยะ 45 วัน •เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ •ให้ผล 13 ชูตขึ้นไป ต่อหนึ่งหลัก หรือ 40-50 ผล/1 หลัก/ปี
	<ul style="list-style-type: none"> •ขี้เถ้า แกลบ+ ขุยมะพร้าว+ทราย 	<ul style="list-style-type: none"> •ดินก้นหลุม + ขี้ไก่+ ปุ๋ยคอก+ปุ๋ยหมัก •ใช้แกลบ / ฟางคลุมโคนต้น 	<ul style="list-style-type: none"> •ให้ปุ๋ยคอกอินทรีย์ทุก 2 เดือน หลักละ 1 บั้งก็ 	<ul style="list-style-type: none"> •6 เดือน / 1 ครั้ง
ปุ๋ยวิทยาศาสตร์		<ul style="list-style-type: none"> •ปุ๋ยเม็ดสูตร 15 ขนาดฝากระติง •แคงผสมร่น้ำ ทุก 4-7 วัน/ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> •ให้ปุ๋ยสูตร 15 ขนาด 2 ช้อนแกง ทุก 2 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> •ให้ปุ๋ย 15-15-15 และ 8- 24- 24 สลับกันชนิดละ ครั้งเกือบทุกเดือนไป
ข้อควรระวัง	<ul style="list-style-type: none"> •มดคันไฟกัดกินยอดอ่อน 	<ul style="list-style-type: none"> •มดคันไฟกัดกินลำต้นและยอดอ่อน 	<ul style="list-style-type: none"> •กิ่งและโคนเน่ามดคันไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> •กิ่งและโคนเน่า •มดคันไฟ •แมลงกัดกินผล

ข้อมูล : นิตยสารคู่มือเกษตรกร "แก้วมังกร" 2542