

โรคและแมลงศัตรูโกโก้

โรคที่สำคัญ

1. โรคกิ่งแห้ง หรือโรควีเอสดี เกิดจากเชื้อรา *Oncobasidium theobromae* ลักษณะของโรค ปลายยอดจะแห้ง บริเวณนี้จะเกิดตาข้างแตกออกมากแต่จะเน่าตายก่อนพัฒนาเป็นกิ่ง เมื่อผ่าดูจะปรากฏเป็นเส้นสีน้ำตาลตามแนวยาวของเนื้อไม้หลายเส้น

การป้องกันกำจัด ให้ตัดบริเวณที่เป็นโรคออกโดยตัดให้เลยเข้าไป 1 ฟุต เพื่อป้องกันมิให้เชื้อราลุกลามไปบริเวณส่วนอื่น

2. โรคผลเน่าดำ เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora Sp.* เข้าทำลายส่วนของผล เกิดแผลสีน้ำตาลเข้มจนเกือบดำ

ลักษณะฉ่ำน้ำลุกลามไปทั่วผล

การป้องกันกำจัด

- ตัดแต่งกิ่งให้โปร่งเพื่อลดร่มเงา เก็บผลโกโก้สุกออกให้หมด เพื่อลดแหล่งสะสมโรคหลีกเลี่ยงการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ เพราะความชื้นจะช่วยให้โรคเกิดการแพร่ระบาดเร็วขึ้น
- ฉีดพ่นด้วยสาร คูปราวิท คือเปเปอร์ออกซีคลอไรด์คอปปีไซด์ 2 สัปดาห์ต่อครั้ง

แมลงศัตรูโกโก้

1. มวนโกโก้ (*Helopeltis sp.*) ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของแมลงชนิดนี้จะดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อนและผลอ่อน ระยะวางไข่ตัวแก่จะวางไข่ฝังลงในเปลือกผิวของโกโก้และเจริญเติบโตออกมาทำลายผลและยอดอ่อนของโกโก้ต่อไป

การป้องกันกำจัด เฝ้าทำลายผลโกโก้ที่ตกค้างอยู่ตามต้นให้หมดพ่นด้วยสารเคมีจำพวกเซฟวินออสส์ อีโสดรินอีโอดาน สล๊บกันห้ำกันประมาณ 7-10 วัน ในช่วงฤดูฝนที่มวนโกโก้ระบาด

2. ตัวงกินใบ ที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ตัวงกุหลาบ ตัวงวงแมลงค่อมทอง

การป้องกันการกำจัด ฉีดพ่นด้วยสารเคมีจำพวกเซฟวินออสโดริน ทุก 7-10 วันช่วงระบาด

3. เพลี้ยแป้ง ตัวอ่อนจะเข้าดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณตา ยอดและผลโกโก้ ทำให้เป็นจุดสีเหลืองและสีน้ำตาล

การป้องกันกำจัด ฉีดพ่นด้วยสารเคมี จำพวก มาลาไรออนหรือไดอะซิโนน ผสมไวท์ออย

ศัตรูศัตรูโกโก้ : นอกเหนือจากแมลงที่คอยทำลายโกโก้แล้วยังมีสัตว์ประเภทฟันแทะที่คอยทำลายผลโกโก้ เช่น กระรอกหนู ชะมด ลิง กระแต ค้างคาว เป็นต้น

วิธีการเก็บผลโกโก้

ใช้มีดตัดขั้วผล ไม่ควรปลิดผลด้วยมือ เพราะจะทำให้ผลติดดอกซึ่งโกโก้จะมีตาตอกออกจากบริเวณตาเก่าเสมอ

การหมักโกโก้

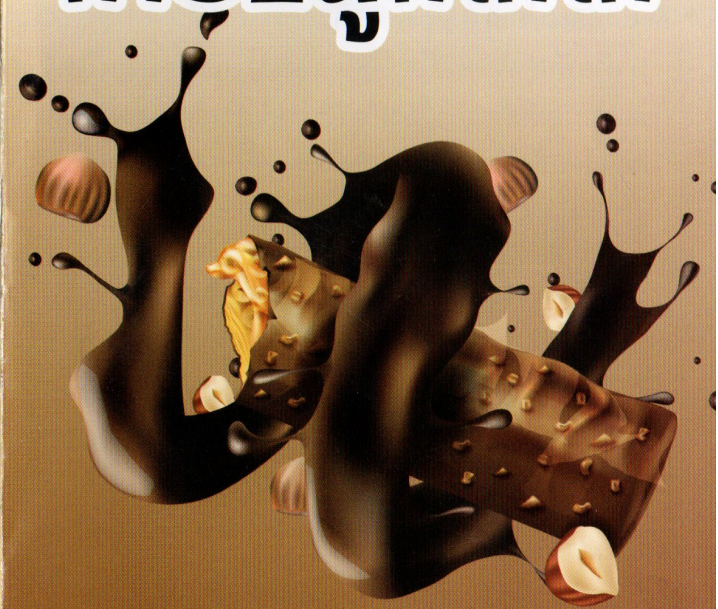
เก็บรวบรวมฝักโกโก้อย่างน้อย 7 วันเพื่อให้ได้ผลโกโก้มากพอและช่วยลดปริมาณน้ำในผล หากรวบรวมฝักได้มากพอสามารถดำเนินการหมักได้เลย โดยใช้ไม้ทุบผลโกโก้หรือใช้มีดผ่าผล แกะเมล็ดตึงไส้ที่ติดกับเมล็ดออก นำเมล็ดไปผึ่งแดดนาน 3-4 ชั่วโมง ก่อนนำลงหมักในภาชนะหมัก ภาชนะต้องมีช่องระบายของเหลวที่เกิดจากการสลายตัวของเยื่อหุ้มเมล็ด ปริมาณที่หมักไม่ควรน้อยกว่า 40 กก.(ถังไม้) หากเป็นเชิงไม่ควรน้อยกว่า 60-80 กก.หมักนาน 6 วัน โดยมีการกลับทุกวันใน 3 วันแรก ด้านบนปิดด้วยกระสอบหลายๆ ชั้นเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน จากนั้นนำไปตากแดดหรืออบแห้ง อุณหภูมิไม่เกิน 80 องศาเซลเซียส นาน 1-1.5 วัน

มาตรฐานเมล็ดโกโก้แห้ง ความชื้นไม่เกิน 7 % น้ำหนักเมล็ดแห้งเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 1 กรัม ปริมาณไขมันไม่น้อยกว่า 55% สุ่มเมล็ดผ่าตามความยาวจะต้องมีเมล็ดเป็นราไม่เกิน 3% สีเทาหรือหินขุ่นไม่เกิน 3% แมลงเจาะทำลาย เมล็ดงอก เสีย สืบ ไม่เกิน 3% สีม่วงไม่เกิน 2-5% สีน้ำตาลหรือม่วงบางส่วนไม่เกิน 20-40%

จัดพิมพ์โดย: ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
พิมพ์ครั้งที่ 1 ปี 2561 จำนวน 5,000 แผ่น
พิมพ์ที่ : หจก.ชุมพรการพิมพ์ อ.เมือง จ.ชุมพร



การปลูกโกโก้



โดย

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

พันธุ์โกโก้

พันธุ์โกโก้ส่วนใหญ่พัฒนามาจากโกโก้ 3 พันธุ์ดังนี้

1. สายพันธุ์คริโอโล (Criollo) ลักษณะผลใหญ่มีสีแดงหรือสีชมพู ผลสุกมีสีเหลือง เปลือกบางนิ่ม ผิวขรุขระ ก้นแหลม เมล็ดใหญ่ สีขาวหรือม่วงอ่อน กลิ่นหอมและรสชาติดี ผลผลิตต่ำไม่ต้านทานโรคแมลง

2. สายพันธุ์ฟอร์สเตอร์ (Forastero) แบ่งเป็น 2 พวก คือ เวสต์แอฟริกัน อมิลอนาโด (West African Amelonado), อัมเปอร์อะเมซอน (Upper Amazon)

3. สายพันธุ์ทรินทาริโอ (Ttinitario) ผลค่อนข้างใหญ่ ก้นแหลม เมล็ดใหญ่ เนื้อเมล็ดมีสีม่วงถึงม่วงอ่อน ผลผลิตต่ำกว่าอมิลอนาโด แต่คุณภาพเมล็ดดีกว่า ใช้น้ำมากในอุตสาหกรรม

โกโก้พันธุ์ลูกผสม

1. พันธุ์ลูกผสมชุมพร 1 เป็นคู่ผสมระหว่างพันธุ์ พีเอ 7 x เอ็นเอ 32 (Pa7 x Na32) รับรองพันธุ์โดยกรมวิชาการเกษตร เมื่อ 17 มิถุนายน 2537 ลักษณะผลป้อม ร่องค่อนข้างตื้น ผิวเรียบ ผลแก่สีเขียว เมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีเหลือง เนื้อในเมล็ดสีม่วง เริ่มตกผลและเก็บเกี่ยวผลได้ในปีที่ 2 หลังจากปลูก

ลักษณะเด่น

ออกผลเร็วให้ผลผลิตสูง ผลผลิตเฉลี่ย 127.2 กิโลกรัมต่อไร่ มีความสม่ำเสมอในการให้ผลผลิต เมล็ดมีขนาดตรงตามมาตรฐานสากลคือไม่เกิน 110 เมล็ดต่อน้ำหนักเมล็ดแห้ง 100 กรัม เมล็ดมีไขมันสูง 57.27 เปอร์เซ็นต์ ทนทานต่อโรคกิ่งแห้งค่อนข้างสูงและทนทานต่อโรคผลเน่าดำปานกลาง

2. พันธุ์ ยูเอที 1x เอ็นเอ 32 (UIT 1 x Na32) ขนาดผลใหญ่ ผลแก่สีเขียวผลสุกสีเหลือง

ลักษณะเด่น

ขนาดผลค่อนข้างใหญ่ น้ำหนักเมล็ดโดยเฉลี่ย 0.99 กรัมต่อเมล็ด ผลผลิตเมล็ดแห้งโดยเฉลี่ย 130-150 กิโลกรัมต่อไร่

การเลือกสภาพพื้นที่ปลูกโกโก้

สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการทำสวนโกโก้ ลักษณะดินควรเป็นดินร่วนปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินสูง หนาดินลึก การระบายน้ำในดินค่อนข้างดี สภาพความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 5.5-7.0 และปริมาณน้ำฝนควรตกกระจายสม่ำเสมออยู่ระหว่าง 1,500-2,000 มิลลิเมตรต่อปี

การปลูกโกโก้ : ทำได้ 2 ระบบ คือ

1. ปลูกเป็นพืชเดี่ยว การปลูกวิธีนี้ไม่นิยมปลูก เนื่องจากมีความยุ่งยากเพราะจะต้องดูแลทั้งโกโก้และพืชร่มเงา ซึ่งในระยะแรกที่ปลูกโกโก้จำเป็นต้องสร้างร่มเงาให้โกโก้ก่อนแล้วจึงตัดร่มเงาเหล่านั้นออกในภายหลัง

2. ปลูกเป็นพืชแซมในสวนมะพร้าว และไม้ผลโกโก้เล็กหรือโกโก้ที่อยู่ในระยะก่อนให้ผลผลิต ต้องการแสงแดดประมาณ 30% และต้องการมากขึ้นประมาณ 60-70% เมื่อโกโก้แตกผลแล้ว

ชนิดของพืชร่มเงา

ร่มเงาชั่วคราว : กล้าย แคลฝรั่ง กระถินยักษ์

ร่มเงาถาวร : มะพร้าว สะตอ แคลฝรั่ง

ระยะปลูก : การปลูกโกโก้แซมในสวนมะพร้าว โดยทั่วไปนิยมปลูก 3x3 เมตร ในสวนมะพร้าวที่ใช้ระยะปลูกตั้งแต่ 8.5 x 8.5, 9.0x9.0, 10.0x10.0 เมตร จะได้ต้นโกโก้ประมาณ 120-150 ต้น

การเตรียมหลุมปลูก : ขนาดหลุมปลูกโกโก้ ควรขุดลึกประมาณ 50x50x50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยกาบมะพร้าว เพื่อช่วยให้อุ้มน้ำในดินดีขึ้นและใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟต ประมาณ 200 กรัม ในสภาพที่มีความสมบูรณ์ต่ำควรใส่ปุ๋ยคอกผสมกับดินปลูกประมาณ หลุมละ 2-3 กิโลกรัม

การดูแลรักษา

การใส่ปุ๋ย : ให้หว่านรอบบริเวณทรงพุ่มโดยแบ่งใส่ปีละ 2-3 ครั้ง โดยใช้ปุ๋ยเคมีตามอัตรา ดังนี้

ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย	อัตราปุ๋ย (กรัมต่อต้น)	ชนิดปุ๋ย
รองก้นหลุม	200	หินฟอสเฟต
4 เดือน	100-150	15-15-15
8 เดือน	300	15-15-15
12 เดือน	300	15-15-15
16 เดือน	500	15-15-15
20 เดือน	500	15-15-15
24 เดือน	500	15-15-15
28 เดือน	1,000	12-12-17-2

การกำจัดวัชพืช : โดยเฉพาะในระยะ 1-2 ปีแรก วัชพืชจะขึ้นมากควรกำจัดวัชพืชรอบบริเวณทรงพุ่มออกให้หมดเมื่อโกโก้โตเต็มที่ปัญหาวัชพืชจะหมดไป

การตัดแต่งกิ่ง : เป็นสิ่งจำเป็นเพราะลดการระบาดของโรคและแมลงและทำให้มีผลผลิตเพิ่มขึ้น ในระยะ 5-6 เดือนหลังปลูกโกโก้จะแตกกิ่งอ่อนบริเวณโคนต้นและบริเวณลำต้น ต้องหมั่นตัดกิ่งเหล่านี้ออกเพื่อเลี้ยงลำต้นเพียงต้นเดียว เมื่อโกโก้สูงประมาณ 1.20-1.50 เมตร เริ่มปล่อยให้โกโก้แตกคาบจากจุดคาบนี้จะมีกิ่งข้างหรือกิ่งแฟน (Fan) แตกออกตัดกิ่งข้างที่เหลือเพียง 3 กิ่ง หากโกโก้แตกคาบต่ำกว่านี้ควรตัดทิ้งปล่อยให้โกโก้แตกกิ่งกระโดงใหม่เลี้ยงกิ่งกระโดงใหม่เพื่อให้แตกคาบในระดับที่ต้องการ บริเวณกิ่งข้างจะมีกิ่งแขนงแตกออกในปีแรก ให้ตัดกิ่งแขนงในช่วง 6 นิ้วแรกจากจุดคาบออกให้หมดในปีที่ 2 จะขยายเนื้อที่เป็น 8-12 นิ้ว จากจุดคาบและให้เว้นกิ่งแขนงที่บิดบังคาบไว้บ้าง เพื่อป้องกันไม่ให้เปลือกแตกซึ่งจะเป็นเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนได้

การให้น้ำ : โกโก้เป็นพืชที่ชอบอากาศค่อนข้างชุ่มชื้นในช่วงฤดูแล้งถ้าฝนทิ้งช่วงนานกว่า 3 เดือนจะต้องให้น้ำ