

แตงกวาปลอดสารพิษ

ลักษณะโดยทั่วไป

แตงกวา เป็นผักชนิดหนึ่งที่นิยมนำมารับประทานสดหรือใช้ประกอบอาหารมากมาย เช่น ทำผักสลัด แองจิวด หรือคอง ปัจจุบันแตงกวาเป็นพืชที่นิยมปลูกกันมากในประเทศไทย เพราะเป็นผักอายุสั้น ให้ผลผลิตเร็ว อีกทั้งสภาพแวดล้อมในประเทศไทยยังเหมาะแก่การเจริญเติบโตของแตงกวา แตงกวาเป็นพืช ที่อยู่ในตระกูล Cucurbitaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Cucumis sativus เป็นพืชล้มลุก ลำต้นเป็นเถาเลื้อย มีหนวดหรือมือเกาะพยุงลำต้น ลำต้นเหลี่ยม มีขนขึ้นปกคลุมลำต้น ความยาวของลำต้นประมาณ 2-3 เมตร มีระบบรากเป็นรากแก้ว ใบเดี่ยวมีมุมแหลม 3-5 แฉก ดอกตัวผู้และตัวเมีย แยกอยู่บนต้นเดียวกัน ผลของแตงกวาจะมีหนามมีสีเขียวและสีดำ โดยแตงกวาที่มีหนามสีดำที่ผลอย่างชัดเจนจะเก็บไว้ได้เพียง 3-4 วันหลังจากเก็บจากต้น หลังจากนั้นผลก็จะมีสีเหลืองและนิ่ม ไม่กรอบ ส่วนแตงกวาที่มีหนามสีเขียวจะเป็นแตงกวาที่เก็บไว้ได้นาน แต่ส่วนใหญ่แตงกวาที่ปลูกในประเทศไทยจะเป็นแตงกวาที่มีหนามสีดำ

พันธุ์แตงกวา

พันธุ์แตงกวาจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่รับประทานผลสด ซึ่งแตงกวาที่รับประทานสดนี้จะมีเนื้อบาง ใสใหญ่ ผลมีน้ำหนักมาก เปลือกมีสีเขียวอ่อน เป็นพันธุ์ที่มีทั้งผลใหญ่และผลเล็ก ขณะที่ผลอ่อนจะสังเกตเห็นว่ามีหนามจุด ๆ อยู่บริเวณผลเต็มไปหมด แต่เมื่อผลเริ่มใหญ่รี มแก่ หนามจะหมดและหลุดออกไปเอง โดยเมล็ดพันธุ์นี้จะมีจำหน่ายอยู่ทั่วไป ขนาดของแตงกวาผลเล็ก ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในชื่อ “แตงกวา” หรือ “แตงท่อน” จะมีความยาวประมาณ 8-12 เซนติเมตร ความกว้างของผลประมาณ 2.5 เซนติเมตร ส่วนผลยาว ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในนาม “แตงร้าน” จะมีความยาวของผลประมาณ 15 เซนติเมตร ความกว้างของผลอยู่ที่ ที่ประมาณ 2.5 เซนติเมตร อีกประเภทหนึ่งจะเป็นพันธุ์สำหรับอุตสาหกรรมหมักดอง ผสมน้ำปรุงรส อัดบรรจุกระป๋องส่งออก ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีเนื้อหนา ใสเล็กน้อย บางพันธุ์ไม่มีไส้เลยก็มี ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็น พันธุ์ลูกผสม หรือนำเข้าจากต่างประเทศ มีทั้งผลใหญ่ และเล็กเหมือนกับประเภทพันธุ์ที่รับประทานผลสด

การเตรียมดิน

แตงกวาเป็นผักที่มีระบบรากแบบปานกลาง มีรากแก้วไม่ลึกนัก รากฝอยกระจายตามผิวดิน ดังนั้นการเตรียมดิน การยกแปลง การตีดิน ควรปฏิบัติให้เหมาะสม ซึ่งก่อนการไถดินควรจะมีการตรวจค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินเสียก่อนแล้วทำการปรับโดยการหว่านวัสดุปูน , ปุมิช, ปุมิชซัลเฟอ์ , ปุ๋ยอินทรีย์ ขึ้นอยู่กับว่าการตรวจเช็คสภาพดินจะเป็นกรดหรือเป็นด่าง แล้วจึงทำการไถดินควรไถที่ความลึกประมาณ 15-20 เซนติเมตร หากเป็นพื้นนาควรไถรัดไถยกร่องขึ้นมาให้สูงประมาณ 25-30 เซนติเมตร ความกว้างของร่องระหว่าง 1-1.2 เมตร โดยเว้นช่องระหว่างแปลงไว้ประมาณ 50 ซม. ทำการตีดินให้มีก้อนเล็ก ๆ เพื่อถ่ายและสะดวกต่อการตีหลุมลงเมล็ด

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

และการอุ้มน้ำ จากนั้นให้ทำการตรวจค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดินอีกครั้งเพื่อปรับให้เหมาะสมทำการรดน้ำบนร่องให้เปียกชุ่มแล้วตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน หากค่ายังไม่เหมาะสมจะใช้วิธีปรับตอนที่ปลูก ไปได้แล้ว ซึ่งวิธีการตรวจเช็คกรด-ด่างของดินและสภาพดินพร้อมการปรับปรุงมีรายละเอียดดังนี้

ทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH) ค่าของดินที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชทุกชนิด ควรปรับค่ากรด-ด่างของดินระหว่าง 5.8-6.3 ซึ่งค่าระหว่างนี้ธาตุหลัก, ธาตุรอง และธาตุเสริม สามารถที่จะละลายให้พืชได้ดูดขึ้นไปใช้ได้ทุกธาตุ ไม่ถูกดินตรึงเอาไว้

การปฏิบัติหลังจากตรวจเช็คสภาพดินแล้ว

- หากตรวจแล้วค่าของดินเป็นกรดจัด (ต่ำกว่า 5.8) ให้ทำการหว่านวัสดุปูน เช่น ปูนโดโลไมท์ ปูนมาร์ล โดยการโรยบาง ๆ (อัตรา 100 กก./ไร่) ให้ทั่วแปลงแล้วรดน้ำตามให้ชุ่มโชกทิ้งไว้สัก 2 วันแล้วทำการตรวจค่าความเป็นกรดเป็นด่างอีกครั้งหากค่ายังไม่ได้ค่าที่กำหนดให้เติมวัสดุปูนไปอีกบาง ๆ จนกว่าค่าจะได้ค่าตามที่กำหนด (ไม่ควรใส่ครั้งละมาก ๆ เพราะจะทำให้วัสดุปูนสะสม และค่าความเป็นกรด-ด่างของดินเพิ่มสูงขึ้นจนควบคุมไม่ได้)

- ในทางกลับกันหากตรวจแล้วค่าของดินมีค่าเป็นด่างให้ทำการปรับโดยการ ใช้ปุ๋ยมิซซัลเฟอร์ ถูงแดง 200 กก./ไร่หรืออาจจะใช้ปุ๋ยหมักปุ๋ยคอกหรืออินทรีย์วัตถุอื่น ๆ ก็ได้ แต่อาจจะต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานสักนิด เพราะต้องรอให้อินทรีย์วัตถุย่อยสลายแล้วเป็นกรดอินทรีย์จึงทำปฏิกิริยากับดินด่าง (วิธีการปรับหรือแก้ดินด่างนั้นไม่ต้องกลัวว่าใส่ปุ๋ยมิซซัลเฟอร์ ถูงสีแดงมากเกินไปแล้วดินจะเป็นกรดมาก เพราะการทำปฏิกิริยาจะใช้เวลามากกว่าการใส่ปูนแก้ดินที่เป็นกรด)

- หากตรวจสภาพดินแล้วค่าของดินมีค่าอยู่ระหว่าง 5.8-6.3 ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องปรับสภาพดิน ก็จะหันมาดูสภาพของโครงสร้างดินเป็นหลักว่ามีสภาพเป็นอย่างไร (ดินเหนียว, ดินแน่น, ดินร่วน, ดินร่วนปนทราย เป็นต้น)

การปรับสภาพในดินเหนียว , แน่น, แข็ง สภาพดินดังกล่าวทำให้เป็นอุปสรรคในการเพาะปลูกพืชให้กับเกษตรกรเป็นอย่างมาก เนื่องจากดินดังกล่าวมี อินทรีย์วัตถุในดินน้อย ขาดความโปร่งพรุนในเนื้อดิน ทำให้ระบายถ่ายเทน้ำไม่ดี มีน้ำสะสมในดินมากเวลาหน้าฝน มีสภาพแข็งและแน่นในหน้าแล้ง ในหน้าฝนมักจะมีปัญหาในเรื่องของโรครากเน่าโคนเน่า พืชที่ปลูกเหี่ยว รากพืชขาดออกซิเจน ในหน้าแล้งมักจะเจอปัญหา รดน้ำแล้วน้ำซึมลงได้ยาก เมื่อมีการเตรียมหลุมไม่ดีรากของพืชก็ไม่สามารถที่จะเดินแทงทะลุผ่านชั้นดินเหนียวแน่นนี้ได้ ทำการการเจริญเติบโตของพืชช้า ชะงัก ผลผลิตน้อย

วิธีแก้ไข เมื่อเกษตรกรสังเกตแล้วว่าดินของตนเองมีสภาพปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น ให้ ใช้สารละลายดินดาน อัตรา 20-40 ซีซี./น้ำ 20 ลิตร ลาดรดหรือสเปรย์ลงไปที่ดินในพื้นที่ 1 งาน ซึ่งการรดสารละลายดินดานจะต้องรดน้ำดินบริเวณที่จะลาดสารละลายดินดานให้ชุ่มโชก แล้วจึงรดสารละลายดินดานตาม หากใช้หลังฝนตกได้จะยิ่งดี การลาดสารละลายดินดานดังกล่าวควรทำงานกว่าดินจะร่วนซุยและระบายถ่ายเทน้ำได้สะดวกหรือจะประหยัดเวลาในการเตรียมดินก็ให้ใช้สารละลายดินดานลาดในช่วงเพาะปลูกไปแล้วก็ได้ จากนั้นทำการปรับสภาพดินโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยคอก), ปุ๋ยมิซซัลเฟอร์ และโพแทสเซียมอิมเมท โดยผสมในอัตรา ปุ๋ยอินทรีย์ 10 ส่วน, ปุ๋ยมิซซัลเฟอร์ 2 ส่วน, โพแทสเซียมอิมเมท 0.1 ส่วน (10:2:0.1) เมื่อผสมเสร็จให้นำมาหว่านรองพื้นในพื้นที่หรือแปลงเพาะในอัตรา 200-300 กิโลกรัม/ไร่ แล้วทำการไถพรวน จากนั้นให้ใช้ ปุ๋ยมิซซัลเฟอร์ หว่านรองพื้นในอัตรา 2

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

กระสอบ/ไร่ ซึ่งสภาพดินเช่นนี้เกษตรกรจะต้องพินิจพิเคราะห์ ในเรื่องของการตีหลุม ขั้นตอนการเตรียมปุ๋ยรองก้นหลุมเป็นพิเศษ

ข้อได้เปรียบของดินเหนียวในเนื้อดินจะจับตรึงหรือมีธาตุโพแทสเซียมไว้จำนวนมาก สำหรับผู้ที่ปลูกแตงกวาถ้าปรับปรุงดินให้มีสภาพที่ร่วนซุยธาตุโพแทสเซียมดังกล่าวสามารถที่จะละลายให้แตงกวาได้ใช้โดยที่เกษตรกรไม่ต้องใช้ปุ๋ยที่มีโพแทสเซียมสูงก็ได้ ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกประหยัดในการใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของผลเป็นอย่างมาก

ดินร่วนปนทราย, ดินทราย เป็นดินที่มีอินทรีย์วัตถุในดินน้อย ธาตุอาหารต่าง ๆ ในดินแทบจะไม่มีเลย ทำให้ต้องใช้ปุ๋ยมาก ดินไม่อุ้มน้ำคือใช้แล้วก็หมดไป ไม่สะสม ไม่ตรึง ช่วงหน้าฝนสามารถถ่ายเทน้ำได้ดี เมื่อฝนหยุดหรือหน้าแล้งสภาพดินก็กลับมานั่นแข็ง ซึ่งสภาพดินเช่นนี้ทำให้ต้องสิ้นเปลืองต้นทุนในเรื่องของการให้ปุ๋ยเป็นจำนวนมาก

วิธีแก้ไข ในช่วงที่ทำการปลูกพืชควรมีการปลูกพืชตระกูลแตงคลุมดินจะเป็นแตงที่เก็บผลผลิตจำหน่ายได้หรือไม่จำหน่ายก็ได้ แล้วทำการไถกลบ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ , ปุ๋ยมิซซัลเฟอร์, โพแทสเซียมฮิวเมต (อัตราผสมเหมือนกับการปรับสภาพดินเหนียวที่กล่าวมาข้างต้น) หว่านรองพื้น อัตราไร่ละ 300-400 กิโลกรัม/ไร่ แล้วทำการไถกลบ หว่านรองพื้นด้วยปุ๋ยมิซซัลเฟอร์อัตราไร่ละ 2 กระสอบ

ดังที่กล่าวสภาพดินเช่นนี้เป็นสภาพดินที่มีอินทรีย์วัตถุในดินน้อย ปุ๋ยน้อย เกษตรกรจำเป็นต้องพินิจพิเคราะห์ในการให้ปุ๋ย เลือกสูตรปุ๋ยที่เหมาะสมกับช่วงของการเจริญเติบโตของพืช เพื่อเป็นการประหยัดต้นทุนการผลิต

ดินร่วนซุย ซึ่งดินที่ว่านี้เป็นกรรกรรนำดินชั้นล่างซึ่งไม่มีธาตุอาหารขึ้นมาทับดินชั้นบนซึ่งมีธาตุอาหารสมบูรณ์ มีลักษณะเหนียว แข็งแน่น สภาพดินส่วนมากเป็นด่าง ซึ่งวิธีการแก้ไขจะใช้วิธีการแก้ไขคล้ายคลึงกับดินเหนียว แต่จะต้องเพิ่มจำนวนของปุ๋ยอินทรีย์ที่ผสมตามสูตรการปรับสภาพดินเหนียวเรียบร้อยแล้วจาก 200-300 กิโลกรัม/ไร่ เป็น 300-400 กิโลกรัม/ไร่ แล้วหว่านปุ๋ยมิซซัลเฟอร์เข้าไปในร่องสวน ทำการพรวนดิน ถ้ามีเวลาพรวนดินที่กรรกรรขึ้นมาใหม่ ๆ เมื่อพรวนเสร็จแล้วให้ปลูกพืชตระกูลแตงลงไปเพื่อปรับปรุงดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินให้มากขึ้นโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์บ่อยครั้งในช่วงฟื้นฟูสภาพดิน ไม่ต้องรีบร้อนปลูกพืชเพราะหากสภาพดินไม่ดีทำให้ยุ่งยากในการแก้ปัญหาขณะปลูกพืชไปแล้ว หากเกษตรกรต้องการที่จะปลูกจริง ๆ ก็จะต้องพินิจพิเคราะห์ในเรื่องของการตีหลุม เตรียมแปลง ให้ละเอียดถี่ถ้วนมาก ๆ และขั้นตอนก็ต้องละเอียดกว่าการปรับสภาพดินเหนียว เพราะในดินไม่มีธาตุอาหารเลย แล่สภาพดินก็ยังคงเป็นด่าง

การตีหลุม, การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และการปลูก

เนื่องจาก แตงกวา เป็นพืชที่มีระบบราก ปานกลาง การตีหลุมจึงควรตีหลุมให้ลึกประมาณ 15-20 เซนติเมตรโดยประมาณ โดยเว้นระยะห่างระหว่างแถว 1 เมตร ระยะห่างระหว่างหลุม 40-50 เซนติเมตร ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยคอก) คลุกเคล้าผสมเชื้อ ไตรโคเดอร์มา/อินดิวิเซอร์, ปุ๋มิซซัลเฟอร์ หรือปุ๋ยมิซซัลเฟอร์ และซิลิโคเทรซ ซึ่งวิธีการผสมโดยใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ 50 กิโลกรัม เชื้อ ไตรโคเดอร์มา/อินดิวิเซอร์ ชนิดหยาบ (คลุกผสม) 1 กิโลกรัม โคลนื้อพดิลโลไลท์ 5 กก. (แต่ถ้าใช้ ปุ๋มิซซัลเฟอร์ ให้ใช้อัตรา 10 กก.) ซิลิโคเทรซ 500 กรัม (5 ชีด) คลุกให้เข้ากัน

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

เมื่อผสมเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ใช้รอกกันหลุมในอัตรา 1/2 กระป๋องนม/หลุม ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 1/2 ช้อนแกง/หลุม และ พุมิซซัลเฟอร์ อัตรา 1 ช้อนแกง/หลุม แล้วใช้ดินกลบปุ๋ยรอกกันหลุมบาง ๆ แล้วจึงนำเมล็ดพันธุ์แต่งกลางปลูก ซึ่งขั้นตอนการเตรียมเมล็ดพันธุ์ให้ทำการนำเมล็ดมาแช่น้ำเพื่อคัดเมล็ดพันธุ์ที่ไม่สมบูรณ์ออก จากนั้นนำไปแช่โดยใช้โคโตซาน MT ในอัตราโคโตซาน MT 20 ซีซี. น้ำสะอาด 1 ลิตร แช่เมล็ดพันธุ์นาน 6 ชั่วโมง แล้วทำการหยอดเมล็ดลงหลุมหลุมละ 3-4 เมล็ด โดยเว้นระยะระหว่างหลุมเมล็ดประมาณ 3-5 เซนติเมตร แล้วให้น้ำ การให้น้ำในช่วงระยะเวลาการงอกก่อนการถอนแยกจะให้ทุกวัน ๆ ละ 1 ครั้ง เมื่อหยอดเมล็ดไปแล้วประมาณ 7-10 วัน หรือต้นแตกควมามีใบจริงแล้วประมาณ 3-4 ใบให้ทำการแยกต้นที่อ่อนแอออกคงเหลือต้นที่สมบูรณ์ไว้ประมาณ 2 ต้น/หลุม

การปักค้ำ เกษตรกรบางรายอาจจะใช้ไม้ไผ่ทำเป็นหลัก กเดียว/หลุม หรือนำไม้ไผ่มาสาน หรือนำไม้ไผ่มาปักหลักแล้วใช้ตาข่ายสำหรับชิงทำค้ำผักจึง ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความสะดวกในด้านการจัดหาอุปกรณ์และต้นทุนการผลิตของเกษตรกรเอง ซึ่งการปักค้ำควรปักหลังจากที่เมล็ดงอกแล้วประมาณ 7-10 วัน ค้ำที่ทำการปักควรมีความสูงวัดจากระดับพื้นดินควรอยู่ที่ 2.5-3 เมตร โดยการปักค้ำจะทำการปักค้ำจะให้เอียงเข้าหากันกลางร่องเป็นคู่ เพื่อให้ง่ายกับการจัดการในเรื่องการให้ปุ๋ย ให้น้ำ และเก็บเกี่ยวผลผลิต

เกษตรกรบางรายที่ปลูกแต่งพันธุ์ผลเล็ก หรือเรียกกันว่า “แต่งกวา” หรือ “แต่งท่อน” ก็จะปลูกโดยไม่ใช้ค้ำ เพื่อประหยัดต้นทุน ให้ทำการไถยกร่องโดยไม่ต้องตีดินให้ละเอียด ให้ก้อนขี้ไถใหญ่ เมื่อเถาเถี่ยผลของแต่งกวาก็จะห้อยลงระหว่างขี้ไถ ทำให้ผลสวยและไม่คดงอเนื่องจากผลค้ำกับกับดิน ซึ่งการไม่ใช้ค้ำจะมีข้อเสียคือการเก็บผลผลิตจะตกค้างอยู่ในแปลง ทำให้ผลของแต่งกวาใหญ่ แย่รสชาติอาหาร ขายไม่ได้ เมื่อพบเกษตรกรควรเก็บทิ้งในภายในวันถัดไป และในขั้นตอนการเก็บแต่งกวาจะต้องทำการพลิกเถาเพื่อเก็บแต่งจะทำให้เถาแต่งกระทบกระเทือน เถาขาดหรือหัก แต่งกวาจะเฉา หรือโทรมเร็ว ทำให้ผลผลิตหมดเร็วก่อนกำหนด

วิธีการให้น้ำ, ปุ๋ย และดูแลรักษา

1. การให้น้ำ แต่งกวาเป็นผักที่ต้องการน้ำอย่างสม่ำเสมอ และไม่ให้น้ำและจนเกินไป ซึ่งการให้น้ำในระยะเวลาการงอกของเมล็ด (ช่วง 1-7 วันแรก) ควรจะมีการให้น้ำทุกวัน ๆ ละ 1 ครั้ง และหลังจากที่ถอนแยกแล้วจะทำการให้น้ำ 1-2 วันครั้ง (ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับสภาพดินว่าแน่นแข็งหรือไม่ หากดินแน่นแข็งการรดน้ำก็จะต้องทำให้กระชั้นซึบขึ้นหรือจะปรับแก้โดยการใส่สารละลายดินดานเพื่อให้ดินร่วนซุย)

2. การดูแลรักษาในช่วงเร่งการเจริญเติบโต (ปลูกแล้วประมาณ 4-10 วัน) เริ่มหลังจากปลูกไปแล้วประมาณ 15 วัน ซึ่งช่วงเวลานี้เป็นช่วงระยะเวลาของการเจริญเติบโตให้ใช้โดยมีสูตรการผสมดังนี้

ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0	25 กิโลกรัม
ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15	25 กิโลกรัม
ซิลิโคเทรซ	500 กรัม
โพแทสเซียมฮิวเมต	100 กรัม
ไคลน็อพดีโลไลต์ผง	10 กิโลกรัม

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

พรมน้ำพองขึ้น คลุกเคล้าให้เข้ากัน เมื่อเข้ากันดีแล้วนำปุ๋ยส่วนนี้มาคลุกผสมกับปุ๋ยอินทรีย์อีกจำนวน 90 กก. แล้วนำมาโรยรอบทรงพุ่มบาง ๆ (ประมาณ 1 ชั้นแฉก) อาทิตย์ละครั้ง

การให้ปุ๋ยทางใบทางชมรมฯ แนะนำให้ใช้สูตรปุ๋ยน้ำ ฉีดพ่นทุก 5 วัน จนกว่าแสงทิวจะมีอายุได้ 20 วัน จึงทำการเปลี่ยนสูตร ซึ่งรายละเอียดวิธีการผสมจะมีดังนี้

1. น้ำ	20 ลิตร
2. ซิลิสิก แอซิด	5 กรัม
3. ปุ๋ยเกร็ด สูตร 20-20-20	45 กรัม
4. โปแทสเซียมฮิวเมท	2 กรัม
5. ซิลิโคเทรซ	5 กรัม
6. ไคโตซาน MT	5 ซีซี.
7. ม้อยเจอร์แพล้นท์	20 ซีซี.

3. การดูแลรักษาในระยะเริ่มออกดอกและติดลูก (ช่วง 20-35 วัน) ช่วงนี้หากมีปัญหาเรื่องดินแน่นแข็ง การพรวนดินไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะจะทำให้กระทบกระเทือนต่อระบบราก ให้ทำการให้น้ำให้เปียกชุ่ม แล้วทำการลาดรดด้วยสารละลายดินดาน ควรทำก่อนการให้ปุ๋ยทางดิน

เมื่อแสงทิวมีอายุได้ 20 วันให้ใช้ปุ๋ยทางดิน โดยมีสูตรการผสมดังนี้

1. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15	25 กก.
2. ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24	25 กก.
3. ซิลิโคเทรซ	500 กรัม
4. ไคลน็อพคิไลไลท์	10 กิโลกรัม
5. โปแทสเซียมฮิวเมท	100 กรัม

หว่าน 5-7 วัน/ครั้ง อัตรา 1 ชั้นแฉก/ต้น ที่ระยะห่างจากต้นประมาณ 5-7 เซนติเมตรแล้วทำการให้น้ำตามลงไป

ส่วนปุ๋ยน้ำให้ทำการผสมปุ๋ย โดยมีสูตรการผสมดังนี้

1. น้ำ	20 ลิตร
2. ไวตาไลเซอร์	5 กรัม
3. ปุ๋ยเกร็ด สูตร 0-52-34	50 กรัม
4. ซิลิโคเทรซ	5 กรัม
5. ไคโตซาน MT	5 ซีซี.
6. ม้อยเจอร์แพล้นท์	20 ซีซี.

ให้ฉีดพ่น 5-7 วันครั้งอย่างต่อเนื่องเพื่อบำรุงให้แสงทิวเจริญเติบโตออกดอกติดผลอย่างสม่ำเสมอ

ในระยะนี้ให้ทำการตัดแต่งผลและใบที่อยู่ระดับล่าง ๆ ของลำต้นออกบ้าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเชื้อรา เนื่องจากความชื้นบริเวณระดับล่างของต้น และเพื่อไม่ให้ดินแดงทิวโทรมก่อนถึงการเก็บเกี่ยวจริง และยังทำให้ผลที่อยู่บริเวณส่วนยอดอวบอูมสมบูรณ์ดี

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

4. การดูแลรักษาใน ระยะที่ติดผลไปแล้ว (หลัง 32-35 วัน) ซึ่งเป็นระยะเก็บเกี่ยว ซึ่งการให้ปุ๋ยจะต้องให้บ่อยครั้งขึ้น เพื่อเร่งบำรุงผลผลิตให้ติดดอกออกผลสมบูรณ์ ได้น้ำหนัก ซึ่งการให้ปุ๋ยทางดินให้ทำการผสมดังนี้

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1. ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 | 15 กก. |
| 2. ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 | 35 กก. |
| 3. ซิลิโคเทรซ | 500 กรัม |
| 4. ไคลน็อพดิโลไลท์ | 10 กิโลกรัม |
| 5. โปแทสเซียมชีวเมท | 100 กรัม |

เมื่อผสมเสร็จแล้วนำมาหยอดที่หลุมโดยห่างจากโคนต้นประมาณ 7-10 ซม. หลุมละ 1/2-1 ช้อนแกง ซึ่งควรให้ปุ๋ยสูตรนี้อาทิตย์ละ 1 ครั้ง ก่อนการให้ปุ๋ยควรตรวจสอบสภาพของดินอยู่เสมอว่าสภาพดินเป็นอย่างไร หากมีปัญหาเรื่องดินแน่นแข็ง เมื่อรดน้ำแล้วซึมลงได้ยาก ให้ทำการให้น้ำให้ชุ่มโชก ผสมสารละลายดินดาน 20-40 ซีซี. ต่อน้ำ 20 ลิตร รดลงบริเวณ โคนต้นหรือทั้งพื้นที่ในแปลงเพาะปลูก ควรทำล่วงหน้าก่อนการให้ปุ๋ยทางดินประมาณ 4-5 วัน

การให้ปุ๋ยทางใบควรจะฉีดพ่นอาทิตย์ละครั้งเช่นเดียวกับปุ๋ยทางดินโดยทำการผสมปุ๋ยทางใบดังนี้

- | | |
|--------------------------|----------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. ไวตาไลเซอร์ | 5 กรัม |
| 3. ปุ๋ยเกร็ด สูตร 0-0-50 | 50 กรัม |
| 4. ซิลิโคเทรซ | 5 กรัม |
| 5. ไคโตซาน MT | 5 ซีซี. |
| 6. ม้อยเจอร์แพล้นท์ | 20 ซีซี. |

การพรวนดินและกำจัดวัชพืช ให้ทำการพรวนดินและทำร่นหญ้าทุก 10-15 วัน เพื่อให้ดินร่วนซุย และไม่ให้วัชพืชต่าง ๆ มาแย่งปุ๋ย ซึ่งการพรวนควรระมัดระวังอย่าให้กระทบกระเทือนกับต้นและรากของ แตงกวา การกำจัดวัชพืชไม่ควรใช้ยาฆ่าหญ้าเพราะจะทำให้มีผลกับการเจริญเติบโตและผลผลิตของ แตงกวา แนะนำให้ใช้จอบ ถางร่วมกับการพรวนดินแทนจะดีที่สุด

การเก็บเกี่ยว

อายุการเก็บเกี่ยวหลังจากหยอดเมล็ดประมาณ 30-35 วัน อาจจะก่อนหรือหลังขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของพันธุ์ และสภาพแวดล้อม ระยะการให้ผลผลิตประมาณ 20-30 วัน หรือเก็บได้ประมาณ 20-30 ครั้ง ทำการทยอยเก็บทุก ๆ วัน การผลิตผลแตงกวาออกจากต้นควรปลิดอย่างระมัดระวัง อย่าทำให้ดอกล่วงเพราะจะทำให้ผลผลิตในครั้งต่อไปลดลง ไม่ควรปลด อยให้ผลแก่ค้ำต้นเมื่อพบควรทำการปลิดทิ้งเสีย หลังจากเก็บผลมาแล้วให้นำเข้าร่มทันที นำใส่ภาชนะ หรือแพ็คบรรจุเพื่อส่งออกยังตลาดต่อไป แตงกวาที่เก็บและเป็นที่ต้องการของตลาด

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

โรคและแมลงศัตรูแตงกวาที่สำคัญ

1. โรคน้ำค้าง สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Pseudoperonospora cubensis* ส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ใบ โดยเริ่มจากจุดแผลบริเวณใบอันเนื่องมาจากแมลงทำลายหรือรอยแผลอื่น ๆ โดยที่แผลจะเริ่มมีสีเขียวซีด แล้วขยายใหญ่ขึ้นเป็นสีเหลือง รอยแผลจะเกิดเป็นเหลี่ยมตามแนวเส้นขอบใบ หากความชื้นในอากาศสูง หรือวิธีการให้น้ำของผู้ปลูกไม่ถูกต้องให้โดนใบจะทำให้เชื้อราขยายตัวรุนแรงมากขึ้น ในกรณีที่เชื้อราขยายตัวอย่างรุนแรงจะทำให้ทั้งใบแห้งตาย ต้นจะโทรมและตายในที่สุด สำหรับผลแตงจะไม่ถูกเชื้อรานี้เข้าทำลาย แต่จะทำให้ผลของแตงแคระแกร็น ลูกบิดเบี้ยวไม่ได้รูป รสชาติและคุณภาพของแตงจะเปลี่ยนไป

วิธีการป้องกันและกำจัด

- การป้องกันเชื้อราตั้งแต่เริ่มแรกให้เลือกพื้นที่ในการเพาะปลูก โดยเลือกทำเลที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก สภาพรอบข้างไม่ควรเป็นป่าหรือคองหญ้าที่บ
- หลีกเลี่ยงการปลูกพืชในตระกูลเดียวกันซ้ำบ่อย ๆ
- เลือกวิธีการให้น้ำแบบร่อง หรือตัดกรบบริเวณหลุมแทนการให้น้ำระบบสปริงเกอร์ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้น้ำสัมผัสกับใบของแตงกวา ซึ่งจะช่วยลดการเกิดและการระบาดของโรคเชื้อรานี้ได้เป็นอย่างดี
- ป้องกันและกำจัดแมลงที่จะเข้ามาทำลายแตงกวา โดยการใช้สารสกัดสมุนไพร (ไทเกอร์เฮอร์บ), ไฟล่อแมลง และอื่นๆ
- หมั่นตัดหรือถอน กำจัดวัชพืชที่ขึ้นบริเวณแปลงปลูกให้เตียน เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- ทำการตัดใบที่ติดโรค (กรณีเริ่มพบการระบาดส่วนน้อย) นำใส่กระสอบแล้วนำไปนอกแปลงปลูกเผาทำลายทันที ไม่ควรตัดแล้วถือใบที่ติดโรคไปทั่วแปลง เพราะจะทำให้สปอร์ของเชื้อราติดไปทั่วแปลง
- ฉีดพ่น ไบโอสเฟนเซอร์/พลาซแกว (Bacillus Subtilis) หมักด้วยน้ำมะพร้าวอ่อน หรือไข่ไก่สด หรือนมสด สูตรใดสูตรหนึ่ง ฉีดพ่นทุก 5 วัน เพื่อป้องกันและกำจัดเชื้อราตั้งแต่เริ่มปลูก ในกรณีที่เชื้อราขยายตัวรุนแรงให้ทำการฉีดพ่น

1. น้ำ	20 ลิตร
2. ซิลิซิลิก แอซิด	10 กรัม
3. ไคโตซาน MT	20 ซีซี.
4. คามิน (สารสกัดขมิ้นชัน)	20 ซีซี.
5. แชน โชนท์ (สารสกัดเปลือกมังคุด)	2.5 ซีซี.
6. ฟังก์กัส-เคลียร์	1.5 กรัม

ฉีดพ่น 3 วัน/ครั้งจนเชื้อราหยุดการทำลาย หรือฉีดพ่นเมื่อพบว่าสภาพอากาศมีดักครีမ် ความชื้นในอากาศสูง หรือหมอกลงจัด

2. โรคแอนแทรคโนส สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum lagenarium* ซึ่งสามารถเกิดได้ทุกส่วนของแตง ลักษณะอาการจะเริ่มจากจุดน้ำหรือจุดสีเหลืองเล็ก ๆ แล้วขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ต่อมาแผลจะเริ่มแห้งและ

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

เป็นสีน้ำตาลหรือดำ ขนาดของแผลแตกต่างกันมีตั้งแต่ 2-3 มิลลิเมตรจนถึงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-3 เซนติเมตรก็มี เมื่อนานเข้าจะมีสปอร์ของเชื้อราขึ้นบริเวณรอยน้ำตาลหรือดำนี้ บริเวณที่ถูกทำลายจะแห้ง บาง และกรอบ บางครั้งก็จะหลุด ขึ้นอยู่กับการเข้าทำลายของเชื้อรา ซึ่งหากแปลงใดมีปัญหาโรคนี้อะไรบ้าง ซึ่งจะสังเกตได้เด่นชัดที่ผลแดง ซึ่งจะมีลักษณะแผลกลมสีน้ำตาลหรือดำ ยุบตัวเป็นแอ่ง หรือบางครั้งจะเป็นแผลสะเก็บ ซึ่งการระบาดของเชื้อราดังกล่าวจะทำให้ผลผลิตลดน้อยลง

การป้องกันและกำจัด

- ทำตามคำแนะนำในข้อ 1 (เรื่องโรคราน้ำค้าง)

3. โรคนิวตาง สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัส ส่วนหนึ่งอาจจะติดมาจากเมล็ดพันธุ์ หรือระบาดโดยการนำมาจากแมลงตระกูลเพลี้ย ซึ่งโรคนี้นพบได้ทุกแปลงปลูกแตงกวา ลักษณะอาการจะปรากฏที่ใบมีลักษณะใบด่างสีเขียวเข้ม สลับกับเขียวอ่อน หรือเขียวสลับเหลือง เนื้อใบหยาบ นูนเป็นระยะ ๆ ใบหงิก หดข่น ข ขนาดของใบเล็ก ขอบใบม้วน ปล้องสั้น ต้นแคระแกร็น ไม่เจริญเติบโต วิธีการแก้ไข เมื่อพบต้นแตงกวามีลักษณะอาการดังกล่าวให้ทำการถอนใส่กระสอบให้มิดชิด นำออกมานอกแปลงแล้วเผาทำลาย คัดเลือกเมล็ดพันธุ์จากต้นที่สมบูรณ์ หรือหากซื้อเมล็ดพันธุ์จากบริษัทจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ก็ เลือกบริษัทจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้ ป้องกันและกำจัดแมลงพาหะของไวรัสอย่างสม่ำเสมอ และก่อนปลูกควรมีการปรับปรุงดิน ดีหลุม รองก้นหลุมด้วย ปุ๋วมุข (ตามที่กล่าวมาข้างต้น) ให้ครบสมบูรณ์ เพื่อสร้างความแข็งแรงให้กับต้นแตงกวาเพื่อหลีกเลี่ยงและลดการติดเชื้อไวรัส ดังกล่าว การใช้หินแร่ภูเขาไฟ อย่าง ปุ๋วมุข และ ปุ๋วมุขซัลเฟอร์ ก็ช่วยทำให้พืชแข็งแรงเหมือนไก่ชน ทนทานต่อไวรัส ไม่แสดงอาการออกมาให้เห็น ช่วยผ่อนหนักเป็นเบาได้อีกแรง

4. เพลี้ยไฟ เป็นแมลงที่เป็นศัตรูที่สำคัญที่สุดของการปลูกแตงกวา ซึ่งมีขนาดลำตัวเล็กมีสีน้ำตาลอ่อนถึงเข้ม ระบาดมากในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง พบเข้าทำลายตามยอด ใบอ่อน ดอก และผลอ่อน โดยจะเข้าดูดกินน้ำเลี้ยงทำให้ใบม้วนหงิกงอ ไม่คืบ ยอดตั้ง ไม่เจริญเติบโตตามปกติ

วิธีการป้องกันและกำจัด

เมื่อพบว่าฝนทิ้งช่วง หรือหมดฝน เข้าหน้าแล้ง มีลมแรง ให้ทำการฉีดพ่น

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. ซิลิสิก แอซิด | 10 กรัม |
| 3. น้ำส้มควันไม้ (ฟรีเว้นท์) | 20 ซีซี. |
| 4. ไพเรียม (สารสกัดกระเทียม+พริกไทย) | 20 ซีซี. |
| 5. พริกป่น | 20 กรัม |

โดยทำการฉีดพ่นทุก 5 วัน หรือเมื่อพบว่ามีการระบาดของเพลี้ยไฟ และอาจจะเสริมด้วย คัททอป / ทรูปโตฟาจ จุลินทรีย์ชีวภาพปราบเพลี้ยโดยตรงก็ทำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

5. **เพลี้ยอ่อน** เป็นแมลงขนาดเล็กประมาณ 0.1-0.3 มิลลิเมตร ลำตัวมีสีเขียว ตัวแก่จะมีสีดำและมีปีก เป็นแมลงปากดูด มีท่อเล็ก ๆ ยื่นยาวออกมาทางส่วนท้ายของลำตัว 2 ท่อ การเจริญจากตัวอ่อนจนถึงตัวเต็มวัย ใช้ระยะเวลาประมาณ 15 วัน มักเข้าทำลายยอดอ่อน ใบ และผลของแตงกวา โดยการดูดกินน้ำเลี้ยง ทำให้ต้นแคระแกร็น ดอกร่วง ไม่ติดผล ผลบิดเบี้ยว มีขนาดผลเล็กลง และยังเป็นแมลงพาหะนำเชื้อไวรัสแตงอีกด้วย

วิธีการป้องกันและกำจัด ให้เกษตรกรสังเกตที่บริเวณโคนต้น หรือบริเวณรอบ ๆ ว่ามีมดอาศัยอยู่บริเวณโคนต้นหรือไม่ ถ้ามีให้ใช้พริเวนท์ (น้ำส้มควันไม้ยูคาฯ) ผสมน้ำ 1 ต่อ 20 ทำการสเปรย์ตรงโคนต้นที่บริเวณที่มดอาศัยอยู่ และใช้เมล็ดสะเดาบดโรยบริเวณบาง ๆ ที่รอบโคนต้นเพื่อไล่และกำจัดมดให้ออกไปจากต้น จากนั้นให้ทำการฉีดพ่น

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. ซิลิซิลิก แอซิด | 10 กรัม |
| 3. ไพเรียม (สารสกัดกระเทียม+พริกไทย) | 20 ซีซี. |
| 4. โทแบคโค (สารสกัดใบยาสูบ) | 20 ซีซี. |
| 5. แพล้นท์เซฟ MT (สารสกัดหนอนตายอยาก) | 20 ซีซี. |

หรือ

- | | |
|---|----------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. คัททอป/ฟอร์แทรน (บิวเวอร์เรีย/เมธาไรเซียม) | 50 กรัม |
| 3. น้ำยาล้างจาน | 20 ซีซี. |

ฉีดพ่น 3-5 วันครั้ง จนกระทั่งหยุดระบาด และฉีดต่อเนื่อง 7 วันครั้ง โดยฉีดให้ชุ่มโชกเพื่อเป็นการกำจัดทั้งไข่และตัวอ่อนของเพลี้ยอ่อน ถ้าหากเกษตรกรฉีดพ่นสารสกัดสมุนไพรเป็นประจำ แนะนำให้เกษตรกรฉีดพ่นเข้าไปที่โคนต้นตรงบริเวณที่มดอาศัยอยู่ ก็จะเป็นการลดเพลี้ยไปในตัว เพราะสาเหตุของเพลี้ยส่วนใหญ่เกิดมาจากบริเวณต้นพีชนั้น ๆ มีมดอาศัยอยู่ โดยมดพวกนี้จะคาบเพลี้ยขึ้นไปเกาะบริเวณผล ส่วนยอดอ่อน ของพีช เพื่อให้เพลี้ยดูดน้ำเลี้ยงจากต้นพีช เมื่อเพลี้ยดูดน้ำเลี้ยงก็จะมีน้ำหวานจากส่วนอ่อน หรือผลนั้น ๆ เล็ดลอดออกมาจากปากเพลี้ย มดก็จะทำการดูดกินเก็บน้ำหวานส่วนนั้นไป ซึ่งมดกับเพลี้ยพวกนี้จะอาศัยเกี่ยวพันกันเพลี้ยไม่ต้องเดินมดก็ไม่ต้องดูด

6. **เต่าแตง** จะมีอยู่ 2 ชนิด เป็นชนิดที่มีสีแดงและสีแดงจุดดำ แต่ส่วนใหญ่จะพบเป็นสีแดงเสียมากกว่า เป็นแมลงปีกแข็ง ลำตัวยาวประมาณ 0.5-0.8 เซนติเมตร ปีกแข็งเป็นมัน ทำลายแตงกวาโดยตัวแก่จะกัดกินใบอ่อน ยอดอ่อนของแตง ซึ่งเต่าแตงที่พบส่วนมากจะมีก่อกำเนิดในช่วงเมล็ดแตงเริ่มงอ จนกระทั่งแตงกวามีใบเลี้ยงประมาณ 10 ใบ ปัญหาของการทำลายของเต่าแตงอันอาจทำให้ชะงักการเจริญเติบโตจะหมดไปเมื่อใบของแตงความีจำนวนมากขึ้น

วิธีการป้องกันและกำจัด

เมื่อแตงกวาเริ่มงอกให้ทำการฉีดพ่น

- | | |
|--------------------|---------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. ซิลิซิลิก แอซิด | 10 กรัม |

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| 3. ไพเรียม (สารสกัดกระเทียม+พริกไทย) | 20 ซีซี. |
| 4. โทแบคโค (สารสกัดใบยาสูบ) | 20 ซีซี. |
| 5. มาร์โก้ซิด (สารสกัดสะเดา) | 20 ซีซี. |

หรือ

- | | |
|---|----------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. คัทออฟ/ฟอร์แทรน (บิวเวอร์เรีย/เมธาไรเซียม) | 50 กรัม |
| 3. น้ำยาล้างจาน | 20 ซีซี. |

ฉีดพ่นทุก 3 วัน หรือ 7 วัน จนกระทั่งใบเลี้ยงและใบจริงของแตงกวานับได้ประมาณ 10 ใบจึงหยุดฉีด

7. **หนอนขอนใบขอนผลแตง** หนอนชนิดนี้พบการระบาดเมื่อแตงกวามีอายุตั้งแต่ 15 วันขึ้นไปจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จ ซึ่งการระบาดของหนอนจะทำลายใบทำให้เกิดแผลแล้วเป็นสาเหตุทำให้เชื้อราน้ำค้างเข้าใบ หากทำลายผลตั้งแต่ผลเล็กจะทำให้รูปทรงของผลเปลี่ยนรูปไป

การป้องกันและกำจัด

ให้ทำการหมักเชื้อบีทีชีวภาพ/ไบโอแทค ด้วยน้ำมะพร้าวอ่อน, ไข่ไก่สด, นมสดพาสเจอร์ไรซ์ หรือสูตรอื่น ๆ ทำการฉีดพ่นให้ชุ่มโชก ในช่วงแดดอ่อนหรือช่วงเย็น 5-7 วันครั้ง หรือ

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. ซิลิซิลิก แอซิด | 10 กรัม |
| 3. ไพเรียม (สารสกัดกระเทียม+พริกไทย) | 20 ซีซี. |
| 4. โทแบคโค (สารสกัดใบยาสูบ) | 20 ซีซี. |
| 5. แพล้นท์เซฟ MT (สารสกัดหนอนตายอยาก) | 20 ซีซี. |

หรือ

- | | |
|---|----------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. คัทออฟ/ฟอร์แทรน (บิวเวอร์เรีย/เมธาไรเซียม) | 50 กรัม |
| 3. น้ำยาล้างจาน | 20 ซีซี. |

หรือ

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| 1. น้ำ | 20 ลิตร |
| 2. ไบโอบีแทค (Bacillus thuringiensis) | 50 กรัม |
| 3. น้ำยาล้างจาน | 20 ซีซี. |

ฉีดพ่น 5-7 วันครั้ง

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com

ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ

111/65-66 ถ. พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทร. 02 986 1680 -2, Call Center : 084 555 4205-9, Line : tga001-tga004

www.thaigreenagro.com