

สถานการณ์การผลิตมะคาเดเมีย

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

มะคาเดเมีย เป็นพืชในวงศ์ Proteaceae พื้นที่ปลูกดั้งเดิมอยู่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐนิวเซาท์เวลส์ รวมทั้งตอนกลางและใต้ของภาคตะวันออกเฉียงใต้ในรัฐควีนส์แลนด์ เครือรัฐออสเตรเลีย มะคาเดเมีย คือ ถั่วที่สามารถรับประทานได้ โดยนิยมปลูกเพื่อการค้าในแถบเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน ได้แก่ ออสเตรเลีย ฮาวาย จีน ไทย แอฟริกาใต้ แอฟริกากลาง อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ (Stimpson *et al*, 2019)

สถานการณ์การผลิตของโลก

ปี 2558 ได้มีการจัดประชุม International Macadamia Symposium ครั้งที่ 7 ซึ่งได้นำเสนอรายงานผลการผลิตไม้ผลเปลือกแข็งชนิดต่าง ๆ พบว่า มะคาเดเมียมีการผลิตเพียงร้อยละ 1 และรายงานแนวโน้มผลผลิตและพื้นที่เพาะปลูกของแต่ละประเทศ ตั้งแต่ปี 2558-2563 ซึ่งคาดการณ์ว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แนวโน้มพื้นที่ปลูกและปริมาณการผลิตมะคาเดเมียของประเทศต่าง ๆ

ประเทศ	พท. (ฮก.)	พท.ปลูกใหม่ (ฮก./ปี)	ปริมาณการผลิต (เมตริกตัน)			
			2016	2017	2018	2019
แอฟริกาใต้	19,500	1,500	50,500	54,000	57,600	61,200
ออสเตรเลีย	17,500	1,000	46,000	50,000	53,000	55,000
อเมริกา	8,160	-	16,500	16,500	16,500	16,500
เคนยา	17,500	720	27,500	32,000	36,000	42,000
มาลาวี	6,085	270	7,573	6,967	7,803	7,178
กัวเตมาลา	10,000	1,000	9,050	9,225	9,400	9,575
บราซิล	6,000	400	6,300	6,600	6,900	7,200
จีน	65,000	10,000	8,000	12,000	20,000	30,000
เวียดนาม	2,000	100	500	1,000	2,000	3,000
โมซัมบิก	1,000	500	1,000	2,000	5,000	8,000
รวมทั้งหมด	152,718	17,390	172,923	190,292	214,203	239,653

ที่มา: International Macadamia Symposium ครั้งที่ 7 ปี 2558 (SAMAC, 2561)

ปี 2561 ได้มีการจัดงานประชุม World nut and Dried Fruit Conference ณ ประเทศสเปน ซึ่งได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงลึกระดับนานาชาติเกี่ยวกับอุตสาหกรรมมะคาเดเมียของโลก รวมถึงแนวโน้มของผลไม้และถั่วทั่วโลก ซึ่งได้รายงานในภาพรวมว่า ปี 2561 มะคาเดเมียมีแนวโน้มการผลิตสูงสุด โดยมีการผลิตประมาณ 211,101 เมตริกตัน และแอฟริกาจะเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุด คือ 54,000 เมตริกตัน รองลงมา คือ ออสเตรเลียและเคนยา

Australian Macadamia Society เปิดเผยว่า ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา จีนนำเข้ามะคาเดเมีย จากตลาดโลกรวมปริมาณ 1,294 ตัน จนกระทั่งสิ้นปี 2559 จีนนำเข้ามะคาเดเมียจากตลาดโลกคิดเป็น

ร้อยละ 32 กลายเป็นตลาดนำเข้ามะคาเดเมียที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยได้กำหนดให้เมืองหลินชางเป็นศูนย์กลางการซื้อ-ขาย มะคาเดเมียของมณฑลยูนนาน และเตรียมกลยุทธ์ Internet Plus สร้างรูปแบบการค้าออนไลน์มะคาเดเมียโดยเฉพาะ นอกจากนี้เมืองหลินชางยังได้เป็นเจ้าของในการจัดงาน “The 8th International Macadamia Symposium” ระหว่างวันที่ 14-20 ตุลาคม ในปี 2561 ภายใต้การผลักดันของรัฐบาลทำให้มณฑลยูนนานมีส่วนร่วมในการกำหนดราคามะคาเดเมียในตลาดโลก และช่วยส่งเสริมพัฒนาให้มีประสิทธิภาพในการปลูกที่ได้มาตรฐานอีกด้วย (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์, 2561)

จากข้อมูลของ AgMRC (2563) รายงานว่า ตลาดส่งออกมะคาเดเมียที่ใหญ่ที่สุด คือ แอฟริกาใต้ สหรัฐอเมริกา ยุโรป และเอเชีย โดยบริเวณพื้นที่ก้นดาร์ของฮาวายสามารถให้ผลผลิตมะคาเดเมีย ประมาณ 5,200 ปอนด์ต่อเอเคอร์ ส่วนในพื้นที่อุดมสมบูรณ์สามารถให้ผลผลิตอย่างน้อย 7,000 ปอนด์ต่อเอเคอร์ สำหรับออสเตรเลียการปลูกมะคาเดเมียในพื้นที่ที่มีการจัดการสวนที่ดีจะให้ผลผลิตประมาณ 4,000-5,000 ปอนด์ต่อเอเคอร์

สถานการณ์การผลิตของไทย

● การนำเข้า

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา การนำเข้ามะคาเดเมียแบบทั้งเปลือกเพิ่มขึ้น จาก 5 ตัน ในปี 2558 เป็น 1,404.82 ตัน ในปี 2562 เช่นเดียวกันกับมะคาเดเมียเอาเปลือกออก เพิ่มจาก 272.10 ตัน ในปี 2558 เป็น 296.61 ตัน ในปี 2562

ปริมาณ : ตัน มูลค่า : ล้านบาท

ปี	ทั้งเปลือก		เอาเปลือกออก	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2558	5.00	2,885,836.00	272.10	162,671,140.00
2559	0.02	14,616.00	317.72	202,023,859.00
2560	-	-	286.87	186,372,379.00
2561	5.69	209,564.00	381.41	250,801,175.00
2562	1,404.82	92,414,307.00	296.61	179,862,702.00
รวม	1,415.53	95,524,323.00	1,554.71	981,731,255.00

ผลผลิตและคุณภาพของมะคาเดเมียจะขึ้นอยู่กับพันธุ์ แหล่งปลูก ภูมิอากาศ ดิน ระบบชลประทาน และปริมาณน้ำฝน สำหรับประเทศไทยผลผลิตยังต่ำ เนื่องจากแหล่งปลูกบางส่วนมีอุณหภูมิหนาวเย็นไม่พอกับความต้องการของต้นพืช ประกอบกับความชื้น

ในช่วงออกดอกติดผลมักจะต่ำประมาณ 50-60% และเป็นช่วงแล้งขาดน้ำ

● แหล่งปลูก

1. อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตอยู่ระหว่าง 10-30 องศาเซลเซียส ช่วงผลกำลังเจริญเติบโตควรอยู่ระหว่าง 20-30 องศาเซลเซียส และจะให้ผลผลิตได้ดีต้องมีช่วงอุณหภูมิต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 1 เดือนก่อนออกดอก

2. เป็นพื้นที่สูงจากระดับทะเล 700 เมตรขึ้นไป แต่ถ้าต่ำกว่า 700 เมตร ต้องอยู่เหนือเส้นละติจูดที่ 19.8 องศาเหนือขึ้นไป และไม่ต่ำกว่า 400 เมตรจากระดับทะเล

3. พื้นที่ลาดเอียงไม่ควรเกิน 15% ถ้าอยู่ระหว่าง 15-30% ต้องทำเส้นแนวขอบเขาขวางกับความลาดเอียง หรือทำขั้นบันได

4. ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศไม่ต่ำกว่า 75%

5. ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยอย่างน้อย 1,200 มิลลิเมตรต่อปี

6. ควรเป็นพื้นที่ให้น้ำได้ในช่วงฤดูแล้งซึ่งเป็นช่วงดอกบานติดผลอ่อน และระยะผลกำลังเจริญเติบโต (ช่วงธันวาคม - เมษายน)

● การเลือกพันธุ์

1. เป็นต้นพันธุ์ที่ได้จากการทาบกิ่ง หรือเสียบยอด มีระบบรากตีความสูง 60 - 100 เซนติเมตร หรืออายุต้นกล้าไม่เกิน 2 ปี

2. ไม่ควรใช้ต้นพันธุ์ที่มาจาก การเพาะเมล็ด เนื่องจากมีโอกาสกลายพันธุ์สูง

● การปลูก

1. เป็นต้นพันธุ์ที่ได้จากการทาบกิ่งหรือเสียบยอดหรือติดตาบนต้นต่อที่เพาะจากเมล็ดชนิดผิวเรียบ มีระบบรากตีความสูง 60-100 เซนติเมตร หรืออายุต้นกล้าไม่เกิน 2 ปี

2. ควรกำจัดวัชพืชก่อนจะทำการวางแผนปลูกโดยการไถตัด หรือใช้สารกำจัดวัชพืชตามความเหมาะสม ขนาดหลุมไม่ต่ำกว่า 50x50x50 เซนติเมตร

3. การเตรียมหลุม ควรใช้ดินบนที่ขุดหรือหน้าดินที่บริเวณรอบ ๆ ใส่ลงกันหลุม และผสมคลุกเคล้ากับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักและเศษพืชแห้งหรือกลบเก่าหรือเปลือกถั่ว อย่างละ 5-15 กิโลกรัม (0.5-1 ปี) รองกันหลุมด้วยหินฟอสเฟตก่อนปลูก 250-500 กรัมต่อหลุม คลุกเคล้าดิน พูนดินสูงกว่าปากหลุม 20-40 เซนติเมตร หลักปลูกปักไม้ป้องกันต้นโยก

4. พื้นที่ราบ ไม่ลาดเอียงมาก ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น-ระหว่างแถว 8x10 เมตร ให้ระหว่างแถวอยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก เพื่อให้ระหว่างแถวได้รับแสงแดดเต็มที่และสามารถปลูกพืชแซมได้

5. พื้นที่ลาดเอียงหรือไหล่เขา ระยะปลูก 8x8 เมตร ถ้าพื้นที่ลาดเอียงมากควรทำขั้นบันได ในพื้นที่ไม่ลาดเอียงมากไม่นิยมปลูกบนขั้นบันได แต่จะปลูกระหว่างเส้นแนวขอบเขา (Contour line) ที่ทำ

ขวางความลาดเอียง ซึ่งเป็นแนวคันคูรับน้ำและระบายน้ำป้องกันการชะล้างหน้าดิน ควรปลูกหญ้าแฝกที่เหนือและใต้แนวระบายน้ำเพื่อลดการพังทลายของดิน และเมื่อมะคาเดเมียแก่ผลจะร่วงไหลมากองรวมกันอยู่ที่ร่องระบายน้ำ

6. ลักษณะทางพันธุกรรมของมะคาเดเมียเป็นพืชที่มีการผสมตัวเองไม่ติดผลหรือติดผลน้อย ดังนั้นจึงต้องมีการผสมข้ามพันธุ์ หากต้องการทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นควรปลูก อย่างน้อย 2 พันธุ์ในพื้นที่เดียวกัน โดยใช้พันธุ์เชียงใหม่ 400 (เบอร์ 660) หรือพันธุ์เบอร์ 246 เป็นตัวช่วยในการผสมเกสรให้กับพันธุ์อื่นในอัตราพันธุ์เชียงใหม่ 400 หรือ พันธุ์ 246 1 แถว และพันธุ์อื่น ๆ 3-5 แถว

7. ช่วงดอกบานควรเลี้ยงผึ้งเพื่อเป็นตัวช่วยในการถ่ายละอองเกสร และผลิตน้ำผึ้งได้ด้วย

● การใส่ปุ๋ย

รากมะคาเดเมียจะเจริญได้ดีในดินที่มีสภาพโปร่ง ควรเลือกที่ดินที่มีชั้นดินลึกอย่างน้อย 50 เมตร ความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 5.5-6.5 โดยทั่วไปดินในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นกรดถึงกรดจัด จึงต้องวิเคราะห์ดินและปรับสภาพดินให้เหมาะสม ในระยะที่ปลูกพืชอายุ 1-2 ปี ควรใส่ปุ๋ยคอก ต้นละ 0.5 กก. เมื่ออายุ 4-5 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นต้นละ 1-2 กก.

- ปุ๋ยอินทรีย์ ใส่ปุ๋ยคอกทุกปี ๆ ละ 10-20 กิโลกรัม ต่อต้น ระยะ 1-3 ปีแรก หลังจากนั้นเพิ่มขึ้นเป็น 30-50 กิโลกรัม/ต้น และคลุมโคนต้นเพื่อรักษาความชื้นและจะทำให้ปริมาณรากขนอ่อนมากขึ้น

- ปุ๋ยเคมี ปีที่ 1 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 600 กรัม/ต้น/ปี ผสมปุ๋ยยูเรีย 120 กรัม

ปีที่ 2 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1,200 กรัม/ต้น/ปี ผสมปุ๋ยยูเรีย 240 กรัม

ปีที่ 3 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1,800 กรัม/ต้น/ปี ผสมปุ๋ยยูเรีย 360 กรัม

ปีที่ 4 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 2,400 กรัม/ต้น/ปี ผสมปุ๋ยยูเรีย 480 กรัม

ปีที่ 5 ใช้ปุ๋ยสูตร 12-12-17-2 (Mg) อัตรา 3,000 กรัม/ต้น/ปี ผสมปุ๋ยยูเรีย 600 กรัม

หลังจาก 5 ปีขึ้นไป ให้เพิ่มขึ้นปีละ 500-600 กรัม/ต้น และเพิ่มปุ๋ยยูเรียและโปแตสเซียมคลอไรด์ 10 และ 15% ของปุ๋ยสูตรตามลำดับ และควรใส่ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารรองด้วย อัตราปุ๋ยที่ใช้ขึ้นอยู่กับสภาพดิน ซึ่งจะต้องวิเคราะห์ใบพืช และดินประกอบ

● การให้น้ำ

ปริมาณน้ำฝนในแหล่งปลูกของประเทศไทยไม่กระจายตลอดปี โดยอยู่ในช่วง 1,200-2,500 มิลลิเมตร/ปี ตกประมาณ 6 - 7 เดือน และมีช่วงแล้งอีก 5 - 6 เดือน ช่วงแล้งจะเริ่มตั้งแต่ พ.ย. - เม.ย.

ซึ่งเป็นช่วงเข้าฤดูหนาว อากาศหนาวเย็นกระตุ้นให้มะคาเดเมียออกดอกติดผลและช่วงการติดผลจะผ่านตลอดช่วงฤดูร้อน ถ้าไม่มีการให้น้ำช่วงนี้ผลจะร่วงและผลเล็ก ต้องมีการให้น้ำช่วงฤดูแล้ง ในพื้นที่สูง 800 - 1,300 เมตรจากระดับทะเล ในรอบ 1 ปี มะคาเดเมียจะออกดอก 2 ช่วงใหญ่ ๆ คือช่วง ก.ค. - ส.ค. และ ธ.ค. - ก.พ. ซึ่งในขณะที่ออกดอกและติดผลในฤดูแล้ง โดยเฉพาะช่วง ม.ค. - ก.พ. ความชื้นจะต่ำประมาณ 50% จึงควรให้น้ำเพื่อเพิ่มความชื้นให้สูงขึ้นประมาณ 70 - 75% จะช่วยให้ช่อดอกมีการติดผลมากขึ้น อย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่มีฝนตกมากในช่วงฤดูฝนการออกดอกจะมีปัญหาเนื่องจากความชื้นสูงส่งผลต่อการแพร่กระจายของละอองเกสรในการผสมพันธุ์

อายุ 2 เดือนแรกให้น้ำต้นละ 20-30 ลิตร/สัปดาห์

อายุ 1-3 ปี ให้น้ำต้นละ 130-150 ลิตร/สัปดาห์

ต้นอายุ 4-7 ปี ให้น้ำต้นละ 200 ลิตร/สัปดาห์

ต้นอายุ 7 ปีขึ้นไป ให้น้ำต้นละ 800 ลิตร/สัปดาห์

● การเก็บเกี่ยว

ผลมะคาเดเมียเมื่อแก่จะร่วงลงพื้น เก็บเกี่ยวโดยใช้คนเก็บผลที่ร่วง ควรเก็บผลที่ร่วงบนพื้นดินทุก 3-4 วัน ขึ้นอยู่กับขนาดของสวนและปริมาณของผล โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ถ้าปล่อยทิ้งไว้นานเชื้อราอาจเข้าทำลาย หรือถ้าเป็นฤดูแล้งผลถูกแสงอาทิตย์โดยตรงนาน ๆ ผลจะแตกทำให้เนื้อในเหม็นหืนได้ (rancidity)

● การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

กะเทาะเปลือกนอก (Dehusking) ควรกะเทาะภายใน 24 ชั่วโมง หลังกะเทาะเปลือกนอกออกต้องนำไปผึ่งในที่ที่มีลมพัดผ่านหรือวางบนตะแกรงเป็นชั้น ๆ และใช้พัดลมเป่าเพื่อลดความชื้น ไม่ควรวางซ้อนทับกันมากเกินไป

การคัดเมล็ด (Sorting nut in shell) แขนเมล็ดที่กะเทาะเปลือกนอกออก คัดเมล็ดที่ลอยน้ำทิ้ง ใช้เครื่องคัดขนาดเมล็ด ถ้าเมล็ดมีเส้นผ่าศูนย์กลางต่ำกว่า 1.8 เซนติเมตร คัดทิ้งเพราะมีคุณภาพต่ำ

การลดความชื้นเมล็ด (Drying) ผึ่งเมล็ดในพื้นที่ที่มีลมพัดผ่านสะดวกประมาณ 3-7 วัน ความชื้นจะลดลงเหลือประมาณ 10-15% ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและฤดูกาล

การเก็บรักษา เมล็ดทั้งกะลา (Nut in shell) ลดความชื้นให้เหลือประมาณ 10% สามารถเก็บไว้ได้นานถึง 1 เดือน เพื่อรอการกะเทาะหรือขาย โดยการควบคุมและรักษาระบบการหมุนเวียนของอากาศ ถ้าเมล็ดมีไม่มากนักอาจเก็บโดยการเทเมล็ดบนชั้นลวดตาข่ายเกลี่ยเมล็ดหนา 10-15 เซนติเมตร ตั้งในที่ร่ม มีการถ่ายเทอากาศดีสามารถเก็บไว้ได้นานถึง 6-12 เดือน ซึ่งแตกต่างกันไปตามสภาพอากาศ

การอบเพื่อกะเทาะเมล็ด เมล็ดทั้งกะลาสมีความชื้น 20-25% หลังจากผึ่งเมล็ด 3-7 วัน ความชื้นลดลงเหลือ 10-15% นำเข้าเครื่องอบความร้อนใช้อุณหภูมิ 41 องศาเซลเซียส 3 วัน และ 51

องศาเซลเซียส อีก 3 วัน หรือเมื่อเขย่าเมล็ดดูจะคลอนแสดงว่าเนื้อในอ่อนไม่ติดกะลา นำมากะเทาะกะลาออก

● พันธุ์แนะนำแก่เกษตรกร

ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชสวน ดำเนินการทดลองเปรียบเทียบมะคาเดเมียพันธุ์การค้า จำนวน 10 พันธุ์ ในสภาพพื้นที่ระดับความสูงตั้งแต่ 100-1,300 เมตรเหนือระดับทะเล 15 แห่งทั่วประเทศ ตั้งแต่ปี 2528 - 2545 ได้เสนอกรมวิชาการเกษตร เพื่อรับรองเป็นพันธุ์แนะนำแก่เกษตรกร ได้แก่

1. พันธุ์ HAES 344 (KAU)
2. พันธุ์ HAES 508 (KAKEA)
3. พันธุ์ HAES 660 (KEAAU)
4. พันธุ์ HAES 741 (MAUKA)

คำว่า HAES ย่อมาจาก Hawaii Agricultural Experiment Station และได้รับการอนุมัติให้เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร เมื่อปี 2539 จำนวน 3 พันธุ์ และใช้ชื่อ ดังนี้

1. พันธุ์เชียงใหม่ 400 หรือ เบอร์ 660
2. พันธุ์เชียงใหม่ 700 หรือ เบอร์ 741
3. พันธุ์เชียงใหม่ 1000 หรือ เบอร์ 508

● ศัตรูมะคาเดเมีย*

1. สัตว์ศัตรู

หนูที่เป็นศัตรูมะคาเดเมียมี 5 ชนิด คือ หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*), หนูพุกเล็ก (*Bandicota savilei*), หนูท้องขาว (*Rattus rattus*), หนูจืด (*R. exulans*) และหนูหนานใหญ่ (*R. argentiventer*) หนูจะเริ่มทำลายผลมะคาเดเมีย เมื่อผลแก่ใกล้เก็บเกี่ยวและยังนำเอาผลไปกินในรังหรือที่อื่น ๆ

2. แมลงศัตรู

- เพลี้ยอ่อนดำส้ม (black citrus aphid : *Toxoptera aurantii* (Boyer de Fonscolombe) เพลี้ยอ่อนทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย อาศัยดูดกินน้ำเลี้ยงบนยอดอ่อน กิ่งอ่อน ดอกตูม พบในระยะแตกยอดอ่อน และระยะดอก มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม

- เพลี้ยไฟ พบ 4 ชนิด คือ เพลี้ยไฟหลากสี (color thrips : *Thrips coloratus* Schmutz) เพลี้ยไฟพริก (chili thrips : *Scirtothrips dorsalis* Hood) เพลี้ยไฟมะละกอ (papaya thrips : *Thrips parvispinus* Kamy) และ เพลี้ยไฟดอกถั่ว (flower bean thrips : *Megalurothrips usitatus* Bagnall) เพลี้ยไฟทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณยอดอ่อน ดอก และผล โดยเฉพาะในระยะเริ่มติดผล

- เพลี้ยแป้งแปซิฟิก (Pacific mealybug : *Planococcus minor* (Maskell)) เพลี้ยแป้งทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงบนยอดอ่อน ชั่วผล โดยอาศัยอยู่เป็นกลุ่ม ๆ

- เพลี้ยหอยเกล็ด (lesser snow scale : *Pinnaspis buxi* (Bouché)) ดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณยอด กิ่ง และลำต้น

- หนอนเจาะผล พบ 2 ชนิด คือ หนอนเจาะผลเงาะ (rambutan fruit borer : *Deudoric epijarbas* (Moore)) และ หนอนเจาะผล (yellow peach moth : *Conogethes punctiferalis* (Guenée)) ตัวหนอนเจาะเข้าไปกัดกินอยู่ภายในผล โดยพบเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

3. โรคพืช

โรคของมะคาเดเมีย สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย มีการสำรวจและศึกษาสาเหตุของโรคมะคาเดเมีย แต่ยังไม่มีการศึกษาการป้องกันกำจัด เนื่องจากยังไม่มีการระบาดรุนแรง

4. วัชพืช

การกำจัดวัชพืชในมะคาเดเมีย ทำได้โดยปลูกพืชคลุมดิน ตระกูลถั่ว ปลูกพืชแซม ใช้รถหรือเครื่องตัดวัชพืชระหว่างแถวปลูก การใช้สารกำจัดวัชพืช แต่ไม่ควรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูมะคาเดเมีย และวัชพืชโดยไม่จำเป็น

*ข้อมูลอ้างอิง เทคโนโลยีการผลิตมะคาเดเมีย สถาบันวิจัยพืชสวน, 2563

งานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตรมีการดำเนินโครงการฯ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงพันธุ์มะคาเดเมียที่เหมาะสมในสภาพปลูกแต่ละพื้นที่ และพันธุ์ที่ไม่ต้องการอากาศหนาวเย็นมากนัก รวมทั้งปรับปรุงพันธุ์เพื่อทดแทนพันธุ์แนะนำเดิมที่มาจากต่างประเทศ จึงได้มีการศึกษาพันธุ์ที่เหมาะสม โดยเฉพาะพื้นที่ระดับต่ำลงมา (ระดับ 700 เมตรจากระดับทะเล) นอกจากนี้มีการศึกษาเทคโนโลยีในการผลิตมะคาเดเมีย เช่น การขยายพันธุ์ที่เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนการผลิตต้นพันธุ์และได้ต้นพันธุ์ดีที่มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพผลผลิต ลดปัญหาการเข้าทำลายของแมลงและสัตว์ศัตรู ลดปริมาณการนำเข้า และพัฒนาเป็นพืชอุตสาหกรรมส่งออกต่อไป

เรียบเรียงโดย กลุ่มงานวิจัยพืชอุตสาหกรรม

กลุ่มวิชาการ สถาบันวิจัยพืชสวน

ข้อมูล ณ วันที่ 12 มกราคม 2564