



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาคผนวก ก
วิเคราะห์การพยากรณ์ยอดขาย โดยวิธี (Secular Trend Analysis)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ ก.1 ปริมาณการส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2547 (ปริมาณ: ต้น)

เดือน/ปี	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
มกราคม	1,160	1,100	1,033	996	945	946	1,003	993	489	1,606	1,191	1,403	1,744
กุมภาพันธ์	1,096	938	912	935	990	947	1,019	908	616	1,085	1,282	1,262	1,419
มีนาคม	947	848	1,040	1,071	1,000	990	1,079	1,147	480	1,040	1,232	1,531	1,558
เมษายน	902	857	838	927	927	667	852	743	1,261	974	965	1,294	1,411
พฤษภาคม	779	695	649	803	670	612	821	809	869	1,060	1,145	1,223	1,218
มิถุนายน	513	642	656	629	620	563	630	719	756	868	953	1,051	1,064
กรกฎาคม	556	660	638	656	648	615	626	812	856	901	952	1,126	1,018
สิงหาคม	656	820	800	972	971	769	825	1,859	1,065	1,146	1,219	1,368	1,429
กันยายน	1,084	1,229	1,282	1,183	983	949	1,064	1,166	1,300	1,340	1,424	1,743	1,819
ตุลาคม	1,426	1,617	1,629	1,321	1,202	1,347	1,392	1,448	1,601	1,544	1,691	2,119	2,162
พฤศจิกายน	1,011	1,779	1,175	1,133	967	1,008	1,217	1,184	1,140	1,164	1,348	1,524	1,847
ธันวาคม	1,008	1,188	1,244	1,222	1,076	1,056	1,136	1,335	1,345	1,213	1,569	1,776	1,937
รวม	11,138	12,373	11,896	11,848	10,999	10,469	11,664	13,123	11,778	13,941	14,971	17,420	18,626

ที่มา: กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ (ปี2535-2542)

และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (ปี2543-2547)

ตารางที่ ก.2 มูลค่าการส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2547 (มูลค่า: ล้านบาท)

เดือน/ปี	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
มกราคม	66.9	74.0	68.0	61.5	61.4	58.3	102.0	89.7	59.6	129.2	132.0	134.7	180.7
กุมภาพันธ์	64.2	63.1	57.9	60.5	60.1	54.8	103.6	78.1	64.4	116.3	137.6	139.2	151.4
มีนาคม	56.8	56.6	65.4	71.4	60.3	56.6	93.8	92.5	52.9	111.7	139.3	174.9	172.3
เมษายน	60.2	56.4	61.2	56.4	56.4	41.9	71.8	68.6	91.3	111.1	106.1	142.2	159.3
พฤษภาคม	50.1	44.1	52.8	54.0	40.6	42.0	74.6	67.9	105.3	119.8	136.5	155.1	153.7
มิถุนายน	31.9	40.3	47.3	42.7	40.9	37.2	54.0	59.0	75.7	101.5	109.5	132.4	132.1
กรกฎาคม	32.9	45.3	42.9	42.6	44.0	44.2	53.0	67.0	87.6	99.0	104.8	137.4	130.8
สิงหาคม	39.5	53.6	51.4	54.8	54.8	58.0	72.0	87.0	107.9	128.1	138.2	162.9	181.3
กันยายน	71.0	79.4	84.0	78.2	54.9	77.6	99.4	106.5	132.0	146.9	167.2	206.8	205.5
ตุลาคม	90.5	88.6	96.0	81.8	73.6	104.0	121.3	133.5	160.5	162.1	179.1	236.8	242.0
พฤศจิกายน	68.8	70.0	74.0	76.7	61.0	73.7	98.0	109.8	128.3	124.9	143.2	159.6	206.3
ธันวาคม	68.3	76.7	81.5	79.3	65.3	95.0	103.0	100.6	165.8	144.0	159.6	203.3	220.8
รวม	701.1	748.1	782.4	759.9	673.3	743.3	1,046.5	1,060.2	1,231.2	1,494.6	1,653.1	1,985.4	2,136.1

ที่มา: กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ (ปี2535-2542)

และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (ปี2543-2547)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตารางที่ ก.1 และ ก.2 แสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกกล้วยไม้ตัดดอกของประเทศไทย โดยสามารถนำข้อมูลมาคำนวณหาราคาของกล้วยไม้ในแต่ละปีได้ ตามตารางที่ ก.3 ต่อไปนี้

ตารางที่ ก.3 แสดงราคากล้วยไม้ตัดดอกของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2547 (บาท:ช่อ)

เดือนปี	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547
มกราคม	1.75	2.04	1.99	1.87	1.97	1.87	3.08	2.74	3.69	2.44	3.36	2.91	3.14
กุมภาพันธ์	1.78	2.04	1.92	1.96	1.84	1.75	3.08	2.61	3.17	3.25	3.25	3.34	3.23
มีนาคม	1.82	2.02	1.91	2.02	1.83	1.73	2.63	2.44	3.34	3.26	3.43	3.46	3.35
เมษายน	2.02	1.99	2.21	1.84	1.84	1.90	2.55	2.80	2.19	3.46	3.33	3.33	3.42
พฤษภาคม	1.95	1.92	2.47	2.04	1.84	2.08	2.75	2.54	3.67	3.42	3.61	3.84	3.82
มิถุนายน	1.88	1.90	2.18	2.06	2.00	2.00	2.60	2.49	3.03	3.54	3.48	3.82	3.76
กรกฎาคม	1.79	2.08	2.04	1.97	2.06	2.18	2.57	2.50	3.10	3.33	3.34	3.70	3.89
สิงหาคม	1.82	1.98	1.95	1.71	1.71	2.29	2.64	1.42	3.07	3.39	3.44	3.61	3.84
กันยายน	1.98	1.96	1.99	2.00	1.69	2.48	2.83	2.77	3.08	3.32	3.56	3.60	3.42
ตุลาคม	1.92	1.66	1.79	1.88	1.86	2.34	2.64	2.79	3.04	3.18	3.21	3.39	3.39
พฤศจิกายน	2.06	1.19	1.91	2.05	1.91	2.22	2.44	2.81	3.41	3.25	3.22	3.17	3.38
ธันวาคม	2.05	1.96	1.99	1.97	1.84	2.73	2.75	2.28	3.73	3.60	3.08	3.47	3.45
รวม	22.84	22.75	24.34	23.36	22.38	25.56	32.57	30.19	38.53	39.43	40.30	41.64	42.12
เฉลี่ย	1.90	1.90	2.03	1.95	1.87	2.13	2.71	2.52	3.21	3.29	3.36	3.47	3.51

หมายเหตุ จำนวนจาก ปริมาณกล้วยไม้ 33 ช่อ/กิโลกรัม (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2546)

จากตารางที่ ก.3 แสดงราคากล้วยไม้ตัดดอกของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2547 จะได้ราคาเฉลี่ยของกล้วยไม้แต่ละปี ซึ่งจะนำมาคำนวณตามสูตร ดังนี้

จากสูตร

$$Y_c = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

โดยกำหนดให้ Y_c = แนวโน้มของราคาที่สามารถคำนวณได้สำหรับช่วงเวลา x ซึ่งจะกำหนดค่า
 ของ $x = 0$ ณ จุดกึ่งกลางของระยะเวลา
 a = ค่าเฉลี่ยของ Y
 b = ความชันของเส้นยอดขาย
 n = ระยะเวลาที่เกิดยอดขายในอดีต ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่ใช้ในการ
 วิเคราะห์ เพื่อดูแนวโน้มในอนาคต

ตารางที่ ก.4 แสดงการคำนวณการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของราคา โดยวิธี Secular Trend Analysis

ปี	X	Y	XY	X ²	Y
2535	-6	1.9	-11.4	36	1.40
2536	-5	1.9	-9.5	25	1.56
2537	-4	2.03	-8.12	16	1.72
2538	-3	1.95	-5.85	9	1.88
2539	-2	1.87	-3.74	4	2.04
2540	-1	2.13	-2.13	1	2.20
2541	0	2.71	0	0	2.36
2542	1	2.52	2.52	1	2.52
2543	2	3.21	6.42	4	2.68
2544	3	3.29	9.87	9	2.84
2545	4	3.36	13.44	16	3.00
2546	5	3.47	17.35	25	3.16
2547	6	3.51	21.06	36	3.32
N	0	30.64	29.92	182	

$$\text{โดยที่ } a = 30.64/13 = 2.36$$

$$b = 29.92/182 = 0.16$$

$$\text{ดังนั้น } Y_c = 2.36 + 0.16(x)$$

$$Y_{2535} = 2.36 + 0.16(-6) = 1.40$$

$$Y_{2536} = 2.36 + 0.16(-5) = 1.56$$

$$Y_{2537} = 2.36 + 0.16(-4) = 1.72$$

$$Y_{2538} = 2.36 + 0.16(-3) = 1.88$$

$$Y_{2539} = 2.36 + 0.16(-2) = 2.04$$

$$Y_{2540} = 2.36 + 0.16(-1) = 2.20$$

$$Y_{2541} = 2.36 + 0.16(0) = 2.36$$

$$Y_{2542} = 2.36 + 0.16(1) = 2.52$$

$$Y_{2543} = 2.36 + 0.16(2) = 2.68$$

$$Y_{2544} = 2.36 + 0.16(3) = 2.84$$

$$Y_{2545} = 2.36 + 0.16(4) = 3.00$$

$$Y_{2546} = 2.36 + 0.16(5) = 3.16$$

$$Y_{2547} = 2.36 + 0.16(6) = 3.32$$

$$Y_{2548} = 2.36 + 0.16(7) = 3.48$$

$$Y_{2549} = 2.36 + 0.16(8) = 3.64$$

$$Y_{2550} = 2.36 + 0.16(9) = 3.80$$

$$Y_{2551} = 2.36 + 0.16(10) = 3.96$$

$$Y_{2552} = 2.36 + 0.16(11) = 4.12$$

$$Y_{2553} = 2.36 + 0.16(12) = 4.28$$

$$Y_{2554} = 2.36 + 0.16(13) = 4.44$$

$$Y_{2555} = 2.36 + 0.16(14) = 4.60$$

$$Y_{2556} = 2.36 + 0.16(15) = 4.76$$

$$Y_{2557} = 2.36 + 0.16(16) = 4.92$$

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น สามารถแสดงราคากลิ้วไม้ของโครงการ ตั้งแต่ปี 2548-2557 ตามตารางที่ ก.5 ดังนี้

ตารางที่ ก.5 แสดงราคากลิ้วไม้ตัดดอก ในปี 2548-2557

(หน่วย: บาทต่อซ่อ)

ปี	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ราคาขาย	3.48	3.64	3.80	3.96	4.12	4.28	4.44	4.60	4.76	4.92



ภาคผนวก ข
รายงานข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)
ของผู้ประกอบการฟาร์มกล้วยไม้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ ข.1 แสดงผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการฟาร์มกล้วยไม้

คำถาม	ฟาร์มฉัตรนภา	สวนสุขสันต์	ฟาร์มปริชาติ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกิจการ			
1.1 พื้นที่การผลิต	20 ไร่	5 ไร่	2 ไร่
1.2 รูปแบบกิจการ	เจ้าของคนเดียว	เจ้าของคนเดียว	เจ้าของคนเดียว
1.3 ประเภทธุรกิจ	ขายต้น-ดอก กล้วยไม้	ขายต้น-ดอก กล้วยไม้	ขายต้น-ดอก กล้วยไม้
1.4 ระยะเวลาดำเนินงาน	23 ปี	10 ปี	7 ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการตลาด			
คำถาม	ฟาร์มรัตนภา	สวนสุขสันต์	ฟาร์มปริชาต
2.1 ชนิดกล้วยไม้ที่จำหน่าย	หวาย, แวนด้า, รองเท้านารี, คัทลียา, ช้าง, ฟาแลนนี้อปซิส, ฯลฯ	หวาย, แวนด้า, รองเท้านารี, ช้าง, ฟาแลนนี้อปซิส, ฯลฯ	หวาย, แวนด้า, รองเท้านารี, ช้าง, คัทลียา, ฯลฯ
2.2 ตลาดที่จำหน่าย	ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	ภายในประเทศ	ภายในประเทศ
2.3 ระบบการจัดจำหน่าย	ขายผ่านคนกลางและขายตรง	ขายผ่านคนกลางและขายตรง	ขายผ่านคนกลางและขายตรง
2.4 ปริมาณการขายต่อปี (กิโลกรัม/ปี)	8,000-13,000	5,500-10,000	6,000-8,000
2.5 มูลค่าที่ขายต่อปี	2,300,000 บาท	1,600,000 บาท	1,000,000 บาท
2.6 การชำระเงินของลูกค้า	เงินสดและเครดิต	เงินสดและเครดิต	เงินสดและเครดิต
2.7 จุดเด่นทางการตลาด	มีความหลากหลายของสายพันธุ์	ต้นทุนการผลิตต่ำ	อยู่ใกล้แหล่งตลาด
2.8 การปรับตัวในภาวะต้นทุนมีแนวโน้มแพงขึ้น	ประหยัดการใช้และลดค่าใช้จ่าย	ประหยัดการใช้และลดค่าใช้จ่าย	ประหยัดการใช้และลดค่าใช้จ่าย
2.9 การปรับตัวในช่วงตลาดซบเซา	ลดราคา, ชะลอการบำรุงต้นกล้วยไม้	ลดราคา, ชะลอการบำรุงต้นกล้วยไม้	ลดราคา, ชะลอการบำรุงต้นกล้วยไม้
2.10 การมองตลาดกล้วยไม้ในอนาคต	มีแนวโน้มการขายตัวเรื่อยๆ	มีแนวโน้มการขายตัวเรื่อยๆ	มีแนวโน้มการขายตัวเรื่อยๆ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านเทคนิค			
คำถาม	ฟาร์มฉัตรนภา	สวนสุขสันต์	ฟาร์มปริชาต
3.1 ผลผลิตสูงสุด (กิโลกรัม/ปี)	14,000	10,000	8,000
3.2 ปริมาณต้นพันธุ์กล้วยไม้ (ต้น/ไร่)	20,000	16,000	15,000
3.3 ฟาร์มของท่านมีการนำพันธุ์กล้วยไม้จากแหล่งใด	บริษัทเพาะเลี้ยงฟาร์มภายนอก และการแยกกล้า	บริษัทเพาะเลี้ยงฟาร์มภายนอก และการแยกกล้า	บริษัทเพาะเลี้ยงฟาร์มภายนอก และการแยกกล้า
3.4 ฟาร์มของท่านมีห้องแล็บในการพัฒนาสายพันธุ์กล้วยไม้หรือไม่	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
3.5 เวลาการทำงาน	12 ชั่วโมง/วัน	12 ชั่วโมง/วัน	12 ชั่วโมง/วัน
3.6 ปัจจัยในการเลือกสถานที่ตั้งฟาร์มมีอะไรบ้าง	ใกล้แหล่งน้ำสะอาด สามารถนำมาใช้ได้ สะดวก การเดินทางสะดวก ไม่เป็นที่ลุ่ม หรือมีน้ำท่วมขัง	ใกล้แหล่งน้ำสะอาด สามารถนำมาใช้ได้ สะดวก การเดินทางสะดวก เป็นที่โปร่ง ไม่อับลมหรือมีลมแรงมาก	ใกล้แหล่งน้ำสะอาด สามารถนำมาใช้ได้ สะดวก การเดินทางสะดวก เป็นที่โล่ง ไม่มีร่มเงาจากสิ่งก่อสร้างโดยรอบ
3.7 หลักเกณฑ์ในการวางแผนการผลิตในฟาร์มเป็นอย่างไร	วางแผนและกำหนดตารางการทำงานของกล้วยไม้แต่ละสายพันธุ์ และ	แบ่งพื้นที่การปลูกของกล้วยไม้แต่ละสายพันธุ์	แบ่งพื้นที่การปลูกของกล้วยไม้แต่ละสายพันธุ์
3.8 ประสิทธิภาพการผลิตโดยเฉลี่ย	80%	80%	65%
3.9 จุดเด่นในการผลิตคืออะไร	ผลิตมากทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ	คุณภาพสินค้า	การบริการที่ดี

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านการจัดการ			
คำถาม	ฟาร์มลัตรณา	สวนสุขสันต์	ฟาร์มปริชาต
4.1 มีการแบ่งโครงการองค์กรหรือไม่ อย่างไร	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
4.2 อัตรากำลังคน และ อัตราค่าจ้างเป็นอย่างไร	- หัวหน้า 1 คน 13,000 บาท/เดือน - พนักงานทั่วไป 4 คน 4,000-7,000 บาท/เดือน	มี 3 คน เป็นแรงงาน ในครอบครัว	มี 4 คน เป็นแรงงาน ในครอบครัว
4.3 มีสวัสดิการให้กับพนักงานอย่างไร	ที่พักและอาหาร	-	-
4.4 ปัญหาในการบริหารคืออะไร	ปริมาณกล้วยไม้ล้นตลาดในบางช่วง ทำให้ราคาตกลง	ขาดเงินทุน หมุนเวียน, ระยะเวลาการชำระหนี้ยาวนาน	ขาดเงินทุน หมุนเวียน, ต้นทุนที่สูงขึ้น
4.5 มีการนำระบบมาตรฐานต่างๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตหรือไม่ อย่างไร	ไม่มี แต่กำลังอยู่ในขั้นปรับปรุงให้ได้มาตรฐาน GAP	ไม่มี	ไม่มี
4.6 มีหลักในการวางแผนการผลิตอย่างไร	ผลิตสินค้าและปริมาณตามความต้องการของตลาด	ผลิตสินค้าตามความต้องการของตลาด	ผลิตสินค้าตามความต้องการของตลาด
4.7 แก้ไขปัญหากล้วยไม้ล้นตลาดอย่างไร	ชะลอการบำรุงต้นพันธุ์, ตัดกล้วยไม้ทิ้ง, ลดราคา	ชะลอการบำรุงต้นพันธุ์, ลดราคา	ชะลอการบำรุงต้นพันธุ์, ตัดกล้วยไม้ทิ้ง, ลดราคา

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับด้านการเงิน			
คำถาม	ฟาร์มฉัตรนภา	สวนสุขสันต์	ฟาร์มปริชาด
5.1 งบประมาณในการลงทุนเป็นเงินเท่าใด			
- โรงเรือนกล้วยไม้	90,000 บาท/ไร่	95,000 บาท/ไร่	115,000 บาท/ไร่
- การปรับปรุงพื้นดิน	4,600 บาท/ไร่	4,900 บาท/ไร่	5,500 บาท/ไร่
- รั้ว	15,200 บาท/ไร่	18,400 บาท/ไร่	19,200 บาท/ไร่
- อาคาร	200,000 บาท/หลัง	145,000 บาท/หลัง	135,000 บาท/หลัง
- ระบบน้ำ	75,000 บาท	40,000 บาท	35,000 บาท
- ระบบไฟฟ้า	32,000 บาท	23,000 บาท	20,000 บาท
- ยานพาหนะ	350,000 บาท	230,000 บาท	200,000 บาท
- เครื่องมือในการเพาะปลูก	6,500 บาท	8,200 บาท	9,300 บาท
5.2 ค่าใช้จ่ายในการผลิตเป็นเงินเท่าใด			
- ค่าต้นพันธุ์กล้วยไม้	3-7 บาท	3-7 บาท	3-7 บาท
- ค่าเครื่องปลูก	10,500 บาท/ไร่	11,000 บาท/ไร่	14,500 บาท/ไร่
- ค่าภาชนะปลูก	4,250 บาท/ไร่	4,300 บาท/ไร่	4,950 บาท/ไร่
- ค่าปุ๋ย-ยา	11,000 บาท/ไร่	13,000 บาท/ไร่	13,500 บาท/ไร่
- ค่าไฟฟ้า-น้ำมัน	3,400 บาท/ไร่	3,700 บาท/ไร่	4,000 บาท/ไร่
- ค่าอุปกรณ์	1,500 บาท/ไร่	1,000 บาท/ไร่	500 บาท/ไร่
- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา	1,800 บาท/ไร่	1,900 บาท/ไร่	2,300 บาท/ไร่
5.3 โครงสร้างเงินทุนของฟาร์มเป็นอย่างไร	เจ้าของทั้งหมด	เจ้าของและญาติพี่น้อง	เจ้าของและญาติพี่น้อง



ภาคผนวก ค
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้
(Good Agricultural Practice for Orchids: GAP)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การผลิตกล้วยไม้อย่างถูกต้องและเหมาะสม : Good Agricultural Practice (GAP) for Orchids

การผลิตทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม คือ แนวทางในการทำการเกษตรกรรม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน และ ขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกร และผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม การผลิตดังกล่าวจะมี คำแนะนำของทางราชการ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้ ภายใต้สถานะที่เป็นจริง เหมาะสมแก่สภาพท้องถิ่น และภูมิประเทศ

ขั้นตอนการผลิตทางการเกษตรบางขั้นตอน อาจก่อให้เกิดปัญหา ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เช่น การป้องกันกำจัดศัตรูพืช อาจมีการใช้สารเคมีที่มีอันตรายและมีพิษตกค้างสูง เป็นอันตรายต่อ ผู้บริโภค หรือการให้น้ำให้น้ำแก่ผักหรือผลไม้ที่ใช้บริโภคสด อาจมีเชื้อโรคติดมาเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการแนะนำแนวทางการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว

การผลิตกล้วยไม้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีข้อควรคำนึงดังนี้

1. แหล่งปลูกและโรงเรือน

1.1 แหล่งปลูก

- อยู่ใกล้แหล่งน้ำสะอาด นำมาใช้ได้สะดวก
- ไม่เป็นที่ลุ่ม หรือมีน้ำท่วมขัง
- มีการคมนาคมสะดวก สามารถขนส่งสู่ตลาดได้รวดเร็ว
- ไม่มีร่มเงาจากสิ่งก่อสร้าง
- ไม่อับลม หรือมีลมแรงเกินไป
- มีสภาพอากาศเหมาะสมกับชนิดของกล้วยไม้ที่ปลูก

1.2 การสร้างโรงเรือน

ควรให้เหมาะสมกับชนิดกล้วยไม้ มีการพร่างแสงตามความต้องการของกล้วยไม้
รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดโรงเรือนกล้วยไม้แต่ละสกุล

สกุล	ความสูงโรงเรือน (เมตร)	การพรางแสง (%)	วิธีการปลูก
หวาย	2.5-3.5	50-60	วางบนโต๊ะ
ออนซิเดียม	2.5-3.5	40-50	วางบนโต๊ะ
อะแรนด้า	3.0-4.0	50-70	วางบนโต๊ะ, ปลูกบนแปลง
ม็อคคาร่า	3.0-4.0	50-70	วางบนโต๊ะ, ปลูกบนแปลง, แฉวน
แวนด้า - ไบเบน	3.0-4.0	40-50	แฉวน, วางบนโต๊ะ
- ไบร็อง	3.0-4.0	20-30	วางบนโต๊ะ, ปลูกบนแปลง
- ไบกลม	-	0	ปลูกบนแปลง

เสาโรงเรือน : ใช้เสาคอนกรีตขนาด 3x3 นิ้ว

หลังคาโรงเรือน : ใช้ตาข่ายพรางแสง (saran screen) สีดำโดยจึงให้ตั้งติดกันทั้งพื้น หรือเว้นระยะห่างกันเล็กน้อย เพื่อระบายอากาศ

โต๊ะวางกล้วยไม้ : สร้าง โต๊ะสลับกับทางเดิน กว้าง 1.0-1.2 เมตร สูง 60-70 เซนติเมตร 3605 ดีเมตร สำหรับปลูก กล้วยไม้สกุลหวาย และสกุลออนซิเดียม และสูง 20-40 เซนติเมตร สำหรับปลูกกล้วยไม้สกุลอะแรนด้า สกุลม็อคคาร่า และสกุลแวนด้า

พื้นโต๊ะ : ใช้ไม้ระแนง คอนกรีต หรือลวด แบ่งเป็นช่องห่างกันประมาณ 15 เซนติเมตร หรือตามขนาดวัสดุปลูก

2. พันธุ์

2.1 การเลือกพันธุ์

ควรเลือกพันธุ์มีลักษณะดีเป็นที่นิยมและตลาดต้องการ ดังนี้

ต้น : ปลูกเลี้ยงง่าย ด้านทานโรค เจริญเติบโตเร็ว ไม่สูงเกินไป มีปล้องสั้น ใบไม่ใหญ่มาก ออก

ดอกเร็วและออกตลอดปี

ช่อดอก : ยาวและตรง ดอกบานทน ทรงพุ่มสวยงามตามลักษณะดอก และเรียงเป็นระเบียบ

ดอก : ขนาดพอดี สีสดใส กลีบหนา ไม่เปราะหักง่าย รูปทรงสมดุทธ์ ไม่บิดเบี้ยว ไม่ร่วง

จากช่อก่อนตัด

2.2 พันธุ์ที่นิยมปลูก

1. สกุลหวาย

- ดอกสีขาว ขาว 4 เอ็น ขาวประวิทย์
- ดอกสีขาวปนชมพู บอม 28 กลาย บอมโจ บอมโจแดง บอมกันยา
- ดอกสีชมพู ซากุระ มิสทีน
- พันธุ์อื่นๆ เช่น ซาบิน

2. สกุลออนซิเดียม : โกลเด้นชาเวอ์ โกรเออร์แรมเซย์

3. สกุลอะแรนด้า : คริสตินสีขาว คริสติน นอรา

4. สกุลม็อคคาร่า : แอลโล่สตาร์ สายัน พรรณี คาลิปโซ่ จักกวัน

5. สกุลแวนด้า : วิรัตน์ กุลตลา

2.3 การเตรียมพันธุ์

ต้นพันธุ์ที่จะนำไปปลูกเลี้ยงเตรียมได้ 3 วิธี

1. การเพาะเลี้ยงจากเนื้อเยื่อ นำกลั้วกล้วยไม้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมาปลูกในกระถางหมู้น ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4-5 นิ้ว โดยใช้ถ่านทุบและออสมันด้าหรือไยมะพร้าวเป็นวัสดุปลูก หรือปลูกลงกล้วยไม้แต่ละต้นในกระถางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว วางกระถางปลูกลงกล้วยไม้ภายใต้หลังคาเพื่อกันฝน พรางแสง 60% ปลูกเลี้ยง 4-5 เดือน จึงย้ายปลูก วิธีนี้จะได้ต้นสม่ำเสมอจำนวนมาก และปลอดโรค

2. แยกลำ

- แยกลำหน้า ลำหลัง หรือตะเกียง ในสกุลหวาย
- แยกลำหลัง 2-3 ลำ ในออนซิเดียม

3. ตัดยอดและตะเกียง ในอะแรนด้า ม็อคคาร่า และแวนด้า

3.การปลูก

3.1 สกุลหวาย

• ใช้กระบะกาบมะพร้าวอัดขนาด 24x32 เซนติเมตร แต่ละกระบะจะปลูกหวายได้ 4 ต้น (ประมาณ 12,000 ต้นต่อไร่)

- ใช้กาบมะพร้าวพร้อมเปลือกแข็ง ใช้ระยะปลูก 25 x 25เซนติเมตร

3.2 สกุลออนซีเดียว

- ปลูกในกระถางอัดกามมะพร้าวขนาด 4 นิ้ว
- ปลูกโดยวางบนกามมะพร้าวหงาย

3.3 สกุลอะแรนด้า มีอคคาร่า และแวนด้า

- ไม่ต้องมีวัสดุปลูก อาจปลูกบนโต๊ะวางกล้วยไม้ที่มีตาข่ายรองรับ หรือวางบนแปลงโดยมีกามมะพร้าววางรองรับหากเป็นแวนด้าใบกลมปลูกบนแปลง และไม่ต้องมีหลังคาพรางแสง ส่วนแวนด้าชนิดอื่นๆ นอกจากปลูกบนโต๊ะปลูกลงแปลงหรือแขวนก็ได้

4. การให้ปุ๋ย

4.1 สกุลหวายและแวนด้า

- ระยะการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ อายุ ½ - 6 เดือน ให้ปุ๋ยสูตร 21-21-21, 30-10-10 และ 30-20-10 สลับกันอัตรา 200-250 กรัมต่อน้ำ 100 ลิตร พ่นครั้งแรกหลังปลูก 14 วัน หลังจากนั้นพ่นทุกๆ 7 วัน
- ระยะออกดอก กล้วยไม้อายุ 7-9 เดือน ให้ปุ๋ยสูตร 10-20-30 หรือ 16-21-17 อัตรา 250-500 กรัมต่อน้ำ 100 ลิตร ทุกๆ 7 วัน
- ระยะตัดดอก กล้วยไม้อายุ 10 เดือนขึ้นไป ให้ปุ๋ยสูตร 21-21-21 อัตรา 200-250 กรัมต่อน้ำ 100 ลิตร ทุกๆ 7 วัน

4.2 สกุลออนซีเดียว

ไม้สกุลออนซีเดียว เริ่มออกดอกเมื่อมีอายุประมาณ 10-12 เดือน ให้ปุ๋ยสูตร 21-21-21 สลับกับปุ๋ย สูตร 10-20-30 อัตรา 200 - 250 กรัมต่อน้ำ/100 ลิตร ทุก ๆ 7 วัน ไม่ควรให้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงติดต่อกันนาน เพราะจะทำให้ต้นอ่อนแอเป็นโรคได้ง่าย

4.3 สกุลอะแรนด้า และมีอคคาร่า

การให้ปุ๋ยแก่กล้วยไม้สกุลอะแรนด้า แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

- ระยะเพาะเลี้ยงก่อนย้ายลงแปลงปลูกให้ปุ๋ยเช่นเดียวกับกล้วยไม้สกุลหวาย
- ระยะปลูกลงแปลง ให้ปุ๋ยสูตร 21-21-21 อัตรา 400-500 กรัม ต่อน้ำ 100 ลิตร ทุก ๆ 7 วัน

สำหรับไม้ตัดดอก ให้ปุ๋ย สูตร 15-30-15 สลับกับปุ๋ยสูตร 21-21-21 เดือนละ 2 ครั้ง จนกว่าจะออกดอก ช่วงเปลี่ยนฤดูกาลให้ปุ๋ยสูตร 10-20-30 อัตรา 400 . 500 กรัมต่อน้ำ 100 ลิตร 1-2 ครั้ง

5. การให้น้ำ

5.1 แหล่งน้ำ ได้แก่ น้ำฝน น้ำประปา แม่น้ำ-ลำคลอง และน้ำบาดาล ก่อนใช้ควรเก็บกักน้ำทิ้งไว้จนสารแขวนลอยในน้ำตกตะกอน

5.2 คุณสมบัติของน้ำที่เหมาะสมกับกล้วยไม้ น้ำที่ไ้กรด ควรมีคุณสมบัติตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คุณสมบัติของน้ำที่เหมาะสมกับกล้วยไม้

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	5.2-6.2	-
การนำไฟฟ้า (EC)	ไม่เกิน 750	U mhos/cm.
โซเดียม (Na)	ไม่เกิน 10	meq/l
โซเดียมที่ละลายได้ (SSP)	ไม่เกิน 60	%
โซเดียมคาร์บอเนตหรือ	ไม่เกิน 2.5	meq/l
ค่าที่เหลือ (RSC)		
อัตราการใช้โซเดียม (SAR)	ไม่เกิน 2.0	-
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 10	meq/l
ไบคาร์บอเนต (HCO ₃)	ไม่เกิน 10	meq/l

หมายเหตุ: กองเกษตรเคมีกรมวิชาการเกษตรให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของน้ำ

5.3 ให้น้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเวลาเช้าระหว่าง 06.00 . 09.00น. หากฝนตกควรงดให้น้ำ 2-3 วัน ในฤดูแล้งหรือฤดูหนาวอาจต้องให้น้ำมากกว่า 1 ครั้ง

5.4 วิธีการให้น้ำ ใช้สายยางพ่นเป็นฝอย หรือใช้ระบบสปริงเกอร์ที่มีหัวฉีดอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 2 เมตร

6. สัญลักษณ์และความสะอาด

- กำจัดวัชพืชในสวนกล้วยไม้ โดยเฉพาะใต้โต๊ะปลูกให้สะอาดอยู่เสมอ
- หลังการตัดแต่งกล้วยไม้ ควรนำเศษดินพืชไปเผาทำลายนอกบริเวณสวน
- เศษวัสดุปลูกที่ไม่ใช้แล้ว ให้นำออกไปนอกสวนกล้วยไม้
- เศษวัสดุจากบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้งานแล้วควรทำลายหรือฝังดินเสีย
- เก็บสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และปุ๋ยเคมี ในที่ปลอดภัยและมีกุญแจปิด
- ทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลังใช้งานแล้ว

หากเกิดการชำรุดทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

7. การป้องกันกำจัดศัตรูกล้วยไม้

7.1 โรคกล้วยไม้

7.1.1 โรคเน่าดำ โรคยอดเน่า หรือโรคเน่าเข้าไส้ (Black rot)

ลักษณะอาการ

เกิดได้ทุกส่วนของกล้วยไม้เกือบทุกสกุลสามารถสังเกตอาการของโรคได้ ดังนี้

- ราก : เป็นแผลสีดำ เน่าแห้ง ยุบตัวลง หรือรากเน่าแห้งแฟบ ต่อมาเชื้อจะลุกลามเข้าไปในต้น
- ต้น : เชื้อราเข้าทำลายได้ทั้งทางยอดและโคนต้น ทำให้ยอดเน่าดำ ถ้าทำลายโคนต้นใบจะเหลืองและหลุดร่วงจนหมดเรียกว่า โรคแก้ผ้า
- ใบ : เป็นจุดใส ชุ่มน้ำ สีเหลือง ต่อมาสีเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแล้วเป็นสีดำในที่สุด ในสภาพที่มีความชื้นสูง แผลจะขยายใหญ่ลุกลามอย่างรวดเร็ว เชื้อราจะสร้างเส้นใยสีขาวโผล่เย็บบนแผลเน่าดำนั้น
- ก้านช่อดอก : เป็นแผลเน่าดำ ลุกลามจนก้านช่อดอกหักพับ
- ดอก : เป็นจุดแผลสีดำ มีสีเหลืองล้อมรอบแผลนั้น กรณีที่เป็นกับดอกตูมขนาดเล็กดอกจะเน่าแล้วหลุดจากก้านช่อ

การแพร่ระบาด

โรคนี้อาศัยได้ง่ายเนื่องจากสปอร์ของเชื้อราจะกระเด็นไปกับน้ำในระหว่างการรดน้ำ มักระบาดในฤดูฝน โดยกระเด็นไปกับน้ำฝน

การป้องกันกำจัด

- อย่าปลูกกล้วยไม้แน่นเกินไป
- ถ้าพบโรคนี้อันตรายลุกลามกล้วยไม้ให้แยกออก ถ้าเป็นกับต้นกล้วยไม้ที่โตให้เผาทำลาย
- ไม่ควรให้น้ำกล้วยไม้ตอนเย็นใกล้ค่ำ โดยเฉพาะช่วงฤดูหนาว เพราะจะทำให้เกิดสภาพอากาศเย็น ความชื้นสูงซึ่งเหมาะต่อการเจริญเติบโตของเชื้อนี้ โรคจะแพร่ระบาดรุนแรงได้ง่ายขึ้น
- ในกรณีปลูกบนพื้นดินเหนียวควรรองพื้นด้วยขี้เถ้าเกลบก่อนปลูกด้วยกาบมะพร้าว เพื่อช่วยระบายน้ำและช่วยป้องกันไม่ให้โรคนี้อาการลุกลามกล้วยไม้ในระยะแรกได้

7.1.2 โรคดอกสนิม หรือจุดสนิม (Flower rusty spot)

ลักษณะอาการ

เป็นโรคที่พบมากในกล้วยไม้สกุลหวาย และเป็นปัญหาสำคัญของการส่งกล้วยไม้ไปยังตลาดต่างประเทศ เพราะอาการจะปรากฏในระหว่างการขนส่ง โดยจะเกิดเป็นจุดขนาดเล็กสีเหลืองอมน้ำตาลบนกลีบดอก เมื่อจุดขยายโตขึ้นจะมีสีเข้มคล้ายสีสนิม

การแพร่ระบาด

โรคจะระบาดอย่างรวดเร็วถ้ามีฝนตกติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ หรือมีน้ำค้างลงจัด

การป้องกันกำจัด

- เก็บดอกกล้วยไม้ทั้งที่ร่วงและที่เป็นโรคเผาทำลาย
- น้ำที่ใช้รดกล้วยไม้ที่ไม่ใช้น้ำประปาควรผ่านการฆ่าเชื้อด้วยผงคลอรีน อัตรา 5 กรัมต่อน้ำ 400 ลิตร แล้วปล่อยให้แห้งก่อน จนหมดกลิ่นจึงนำไปใช้
- การใช้ปุ๋ยในระยะออกดอกควรใช้ปุ๋ยที่มีโพแทสเซียมสูงเพื่อเพิ่มความต้านทานต่อโรค หรือลดความรุนแรงของโรค

7.1.3 โรคใบปื้นเหลือง (Yellow leaf spot)

ลักษณะอาการ

เกิดจุดกลมสีเหลืองที่ใบบริเวณโคนต้น ถ้าอาการรุนแรงจุดเหล่านี้จะขยายติดต่อกันเป็นปื้นสีเหลืองตามแนวยาวของใบ เมื่อพลิกดูด้านหลังใบจะพบกลุ่มผงสีดำ ในที่สุดใบจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและหลุดร่วงจากต้น

การแพร่ระบาด

โรคนี้แพร่ระบาดมากช่วงปลายฤดูฝนจนถึงฤดูหนาวโดยสปอร์จะปลิวไปตามลม หรือกระเด็นไปกับละอองน้ำที่ใช้รดต้นกล้วยไม้

การป้องกันกำจัด

- เก็บรวบรวมใบที่เป็นโรคเผาทำลาย

7.1.4 โรคใบจุด หรือโรคใบจ้ำกลาก (Leaf spot)

ลักษณะอาการ

- กล้วยไม้สกุลแวนด้า มีลักษณะแผลเป็นรูปยาวรีคล้ายกระสวย ถ้าเป็นมากแผลจะรวมกันเป็นแผ่น บริเวณตรงกลางแผลจะมีตุ่มนูนสีน้ำตาลดำ ลูกจะรู้สึกสากมือ ชาวสวนจึงเรียกโรคนี้ว่า โรคจ้ำกลากหรือจ้ำกลากราชบุรี

• กลัวยไม้สกุลหวาย มีลักษณะแผลเป็นจุดกลมสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ ขอบแผลมีสีน้ำตาลอ่อนแผลมีขนาดเท่าปลายเข็มหมุดจนถึงขนาดใหญ่ประมาณ 1 เซนติเมตร บางครั้งแผลจะบวมลึกลงไปหรืออาจนูนขึ้นมาเล็กน้อย หรือเป็นสะเก็ดสีดำเกิดได้ทั้งด้านบนและใต้ใบ บางครั้งอาจมีอาการเป็นจุดกลมสีเหลืองเห็นได้ชัดเจนก่อน แล้วจึงค่อยๆ เปลี่ยนเป็นจุดสีดำทั้งวงกลม

การแพร่ระบาด

แพร่ระบาดได้ตลอดปี สำหรับกลัวยไม้สกุลหวายแคว้นค้าระบาดมากในช่วงปลายฤดูฝนจนถึงฤดูหนาว โดยสปอร์ของเชื้อราปลิวไปตามลมหรือกระเด็นไปกับน้ำ

การป้องกันกำจัด

- รวบรวมใบที่เป็นโรคเผาทำลาย

7.1.5 โรคเน่า (Rot)

ลักษณะอาการ

เริ่มแรกเป็นจุดน้ำน้าขนาดเล็กบนใบหรือหน่ออ่อน จากนั้นแผลจะเริ่มขยายขนาดขึ้น และเนื้อเยื่อมีลักษณะเหมือนถูกน้ำร้อนลวก ใบจะพองเป็นสีน้ำตาล ขอบแผลมีสีเหลืองเห็นได้ชัดเจนภายใน 2-3 วัน เนื้อเยื่อใบจะโปร่งแสงมองเห็นเส้นใบ ถ้าอาการรุนแรงจะทำให้กลัวยไม้เน่ายุบตายทั้งต้น

การแพร่ระบาด

ในสภาพอากาศร้อนและความชื้นสูง โรคจะแพร่ระบาดอย่างรุนแรงและรวดเร็ว

การป้องกัน

- เก็บรวบรวมส่วนที่เป็นโรคเผาทำลาย
- ควรปลูกกลัวยไม้ในโรงเรือน หรือใต้หลังคา พลาสติก ถ้ามีโรคเน่าระบาดให้งดการให้น้ำระยะหนึ่งอาการเน่าจะแห้งไม่ลุกลามหรือระบาด

7.1.6 โรคไวรัส (Virus)

ลักษณะอาการ

อาการที่ปรากฏแตกต่างกันไปตามชนิดของเชื้อไวรัสและชนิดของกลัวยไม้บางครั้งกลัวยไม้ที่มีเชื้อไวรัสอยู่อาจจะแสดงอาการหรือไม่แสดงอาการออกมาให้ปรากฏก็ได้ ลักษณะอาการที่มักพบบ่อยๆ มีดังนี้

1. ลักษณะใบต่าง ตามแนวยาวของใบ มีสีเขียวอ่อนผสมสีเขียวเข้ม
2. ยอดบิด ช่างข้อจะถี่สั้น แคระแกรน

3. ช่อดอกสั้น กลีบดอกบิด เนื้อเยื่อหนาแข็งกระด้าง บางครั้งกลีบดอกจะมีสีเขียวตรงโคน กลีบ หรือดอกค้างซิด ขนาดเล็กลง

การแพร่ระบาด

เชื้อไวรัสแพร่ระบาดได้ง่ายโดยติดไปกับเครื่องมือใช้ต่างๆ เช่น มีด กรรไกร ที่ใช้ตัดหน่อเพื่อ ขยายพันธุ์ หรือใช้ตัดดอกและตัดแต่งต้น

การป้องกันกำจัด

1. ถ้าพบต้นกล้วยไม้มีอาการผิดปกติดังกล่าวให้แยกออกแล้วนำไปเผาทำลาย อย่างนำไป ขยายพันธุ์
2. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ทุกครั้งที่มีการตัดแยกหน่อหรือดอก โดยจุ่มใน น้ำสบู่ น้ำผงซักฟอก ทุกครั้งเพื่อฆ่าเชื้อก่อน
3. ควรดูแลรักษาต้นกล้วยไม้ให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ในการปักชำต้องแน่ใจว่าต้นกล้วยไม้ ปราศจากโรคจริงๆ
4. ควรตรวจสอบต้นพันธุ์กล้วยไม้ก่อนนำไปขยายพันธุ์หรือปักชำ ที่กองโรคพืชและจุล ชีววิทยา เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส

ตารางที่ 3 การใช้สารป้องกันกำจัดโรคที่สำคัญของกล้วยไม้

โรค	สารป้องกันกำจัดโรค (ชื่อสามัญ)	อัตราการใช้/ น้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้
1. โรคเน่าดำ/ โรคยอดเน่า/ โรคเน่าเข้าไส้	ฟอสฟอรัส แอซิด อีทรีโคอะโซล เมทาแลกซิล ฟอสเอทิล-อะลูมิเนียม	30-50 มิลลิลิตร 20 กรัม 40 กรัม 25-50 กรัม	ควรพ่นในช่วงที่แดดไม่จัด ไม่ควรผสมกับปุ๋ยและสารเคมีอื่นๆ ควร พ่นสลับกับ สารเคมีอื่น อัตราต่ำใช้ป้องกัน โรคอัตราสูง ใช้กำจัดโรคไม่ควรใช้ผสมกับปุ๋ยใดๆ
2. โรคดอกสนิม/ โรคจุดสนิม	แมนโคเซบ	30 กรัม	ควรพ่นให้ทั่วและควรผสมสารเสริม ประสิทธิภาพ
3. โรคใบปื้น เหลือง	คาร์เบนดาซิม แมนโคเซบ เบนโนมิล	20 กรัม 30 กรัม 6-8 กรัม	ควรพ่นสารให้ถูกกับพื้นที่ผิวใบ ใบที่มีสปอร์และปรับหัวพ่นเพื่อให้ทั่วทั้ง บนใบและใต้ใบควรพ่นสารสลับกันเพื่อ ป้องกันการต้านทานสารเคมี
4. ใบจุด/ ใบจี้กลาก	คาร์เบนดาซิม แมนโคเซบ	20 กรัม 30 กรัม	ระยะเวลาในการพ่นสารขึ้นอยู่กับความ รุนแรงและการระบาด
5. โรคเน่า	สเตรปโตมัยซิน ออกซีเตด ไตรโครทิน โพรเคนเพนนิซิ ลิน-จี คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์	10 กรัม 20 กรัม	ห้ามใช้ในอัตราที่เข้มข้นมากกว่าที่กำหนด หรือใช้ติดต่อกันเกิน 2 ครั้ง ควรสลับด้วย สารในกลุ่มสัมผัส
6. โรคไวรัส	ผงซักฟอก	400 กรัม	ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ทุกครั้ง ที่มีการตัดแยกหน่อหรือดอก โดยการจุ่ม ในสารละลายผงซักฟอก

7.2 แมลงศัตรูกล้วยไม้

7.2.1. เพลี้ยไฟฝ้าย (Cotton thrips)

เพลี้ยไฟฝ้าย เป็นแมลงศัตรูที่สำคัญที่สุดของกล้วยไม้ แมลงชนิดนี้มีขนาดเล็กมากประมาณ 0.8-1.0 มิลลิเมตร สีเหลืองใส พบระบาดทำลายกล้วยไม้ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ มิถุนายน โดยดูดน้ำเลี้ยงจากเนื้อเยื่อกลีบดอกกล้วยไม้ ทำให้เกิดรอยด่างกระจายทั่วกลีบดอก ชาวสวนจึงเรียกเพลี้ยไฟว่า ตัวกินสี เพลี้ยไฟชนิดนี้มีวงจรชีวิตจากไข่ถึงตัวเต็มวัยเพียง 14 วัน

7.2.2 บั้วกล้วยไม้ (Orchid midge)

บั้วกล้วยไม้ เป็นแมลงวันชนิดหนึ่ง ตัวเต็มวัยวางไข่ในเนื้อเยื่อของก้านช่อดอก หนอนเมื่อโตเต็มที่ขนาดประมาณ 2 มิลลิเมตร มีกระบวนรุนแรงในฤดูฝน โดยกัดกินกลีบดอกด้านใน ทำให้ดอกคลุมชะงักการเจริญเติบโต ถ้ากระบวนรุนแรงดอกจะร่วงหลุดอย่างสับสนจึงเรียกแมลงชนิดนี้ว่า ไอ้ฮวบ

7.2.3. หนอนกระทู้หอม (Beet armyworm)

หนอนกระทู้หอม หรือชาวสวนเรียกทั่วไปว่า หนอนหนั่งเหนียว หนอนหลอดหอม หนอนเจียว เป็นหนอนผีเสื้อกลางคืนขนาดกลาง 2.0-2.5 เซนติเมตร ตัวเต็มวัยวางไข่เป็นกลุ่มประมาณ 20-100 ฟอง ระยะไข่ประมาณ 2-3 วัน ระยะหนอนประมาณ 14-17 วัน และระยะดักแด้ 5-7 วัน ลักษณะของหนอนกระทู้หอมสังเกตได้ง่าย มีลำตัวอ้วน ผ้นลำตัวเรียบ มีหลายสี ด้านข้างมีแถบสีขาวพาดตามยาวจากอกถึงปลายสุดของลำตัวข้างละแถว หนอนกระบวนรุนแรงในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน โดยการกัดกินดอกและใบเกิดเป็นรอยแห้ว

7.3 หอยทากศัตรูกล้วยไม้ (Snail)

หอยทากที่พบในสวนกล้วยไม้ส่วนมากเป็นหอยทากบกซึ่งมีขนาดเล็ก พบเข้าทำลายตา หน่อและตาดอก รวมทั้งช่อดอก อีกทั้งปล่อยเมือกไว้เป็นแนวตามทางที่เดินผ่านไป เป็นสาเหตุให้เกิดเชื้อโรคและเชื้อราเข้าชำเต็มกล้วยไม้ได้

ตารางที่ 4 การใช้สารเคมีในกล้วยไม้

ชนิดของแมลง	สารฆ่าแมลง	อัตราการใช้กรัม, มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร	หมายเหตุ
เพลี้ยไฟ	อิมิดาคลอพริด(คอนฟิเตอร์100 SL)	10-20	โดยใช้ระยะพ่น 5-7 วัน ในฤดูร้อน หรือ 7-10 วัน ในฤดู ฝนเมื่อพบเพลี้ยไฟมากกว่า 10 ตัว/ 40 ช่อดอก ใช้อัตราการพ่น สาร 200 ลิตร/ไร่ พ่นให้ทั่ว โดยเฉพาะบริเวณดอก
	อะเซทามิพริด (โมแลน 20% SP)	5	
	อะบาเม็คติน (แจกเก็ด,เวอร์ทิเม็ค 1.8% EC)	10-20	
	ฟิโพรนิล (แอสเซนส์ 5% SC)	20	
บั่วกล้วยไม้ ไอ้ฮวบ	ไซเพอร์เมทริน/ไพซาโลน (พาร์ซอน 28.75% EC)	40	พ่นทุก 5-7 วัน จนกว่า การระบาดลดลง
	คาร์โบซัลเฟน (พอสซ์ 20% EC)	50	
หนอนกระทู้หอม	เชื้อไวรัส NPV	30	ฉีดพ่นในช่วงเวลาเย็น ทุก 4-5 วัน / ครั้งติดต่อกัน 3-4 ครั้งเมื่อพบมีการระบาด
	เชื้อแบคทีเรีย Bt		พ่นเมื่อพบการระบาดในช่วง พ่น 4-5 วัน/ครั้ง ติดต่อกัน 3-4 ครั้ง
	เซนทารี เตลฟิน	50 40	
	คลอร์ฟลูอาซารอน (อาทาบรอน 5% EC)	20	ใช้ช่วงพ่น 5-7 วัน/ครั้ง จนกว่า การระบาดจะลดลง ข้อเสนอแนะควรใช้การเก็บลุ่มไข่ ด้วยจะสามารถลดการระบาด ลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	ไดอะเฟนโทยารอน (โปโล 25% เอสซี)	40	
หอยทาก	นิโคลซาไมด์ (ไบลัสไซด์ 70% WP)	40	ควรพ่นตอนเย็นซึ่งเป็นเวลาที่ หอยเริ่มออกหากิน โดยพ่น น้ำเปล่าก่อนพ่นสาร ประมาณ 15 นาที เพื่อให้ความชื้นใน อากาศสูงออกจากรูที่หลบซ่อน
	เมทไทโอคาร์บ (เมซูโรล 50% WP)	60	
	เมทลดีไฮด์ 80% WP	40	

7.4 การพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูกล้วยไม้

การพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูของกล้วยไม้ที่ได้ผลดีสูงสุดนั้น ผู้ปลูกกล้วยไม้ควรต้องมีความรู้เกี่ยวกับชนิดของศัตรูพืชและสารเคมีที่ จะต้องใช้กับศัตรูพืชนั้น ๆ ตลอดจนทั้งต้องเรียนรู้

เกี่ยวกับการฟ่นสารเคมีด้วย การฟ่นสารเคมีที่ถูกต้องสามารถลดการใช้สารเคมีได้ ประมาณ 30-40%

คำแนะนำขั้นตอนการฟ่นสารเคมี

1. เปลี่ยนแผ่นหัวฟ่นจากเดิมที่ใช้ขนาดโตมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.0 มิลลิเมตร (เทียบได้กับหัวฟ่นมาตรฐานเบอร์ D-5) เลือกใช้ขนาดเล็กลงมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.5 มิลลิเมตร (หรือเทียบได้กับหัวฟ่นมาตรฐานเบอร์ D-4)
2. ปรับความดันในระบบการฟ่นให้อยู่ระหว่าง 20-30 บาร์ หรือกิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร หรือ 300-450 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เพื่อให้ได้ละอองขนาดเล็ก
3. ปรับการฟ่นให้มีการกระจายของละอองกว้างที่สุดเพื่อให้ละอองฟ่นกระจายคลุมต้นกล้วยไม้มากที่สุด
4. เดินฟ่นด้วยความเร็วสม่ำเสมอ อัตราประมาณ 1 ก้าวต่อวินาที (ประมาณ 60-80 เซนติเมตรต่อวินาที)

7.5 การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีอันตราย จึงควรใช้ด้วยความระมัดระวัง มีหลักที่ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำและเลือกใช้สารเคมีที่มีความเป็นพิษต่อสัตว์เลือดอุ่นต่ำ
2. อย่าผสมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดครั้งเดียวกันนอกจากจะรู้ความเป็นพิษของสารที่ผสมแล้วมีแก่ไหน
3. อ่านฉลากให้เข้าใจถึงวิธีใช้และการป้องกันโดยละเอียด
4. ต้องสวมเสื้อผ้าป้องกันอันตรายของสารพิษ
5. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องฟ่นอย่าให้มีรอยรั่ว ถ้าหากรั่วจะทำให้สารเปียกเปื้อนหลังได้
6. ตรวจสอบน้ำสะอาด สบู่และผ้าเช็ดหน้า เสื้อผ้าที่จะใช้เปลี่ยนทุกอย่างจะต้องพร้อม
7. เดือนเพื่อนบ้านให้ระมัดระวัง เมื่อมีการฟ่นสาร
8. นำสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชเท่าที่จำเป็นต้องใช้เฉพาะวันไปเท่านั้น
9. เก็บสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชไว้ในที่ใส่กุญแจมิดชิด

8. วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

การปฏิบัติกับดอกกล้วยไม้เพื่อยืดอายุดอกกล้วยไม้ในการใช้งานให้นานขึ้น มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

8.1 การเก็บเกี่ยว ควรตัดดอกไม้ในระยะเวลาที่เหมาะสมตัดเมื่อดอกบาน 3 ใน 4 ของช่อดอก แต่สกุลอะแรนด้าและมอคคาร่า ควรตัดเมื่อมีดอกบานไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 ของช่อดอก ตัดตอนเช้า หลังจากใส่ปุ๋ยไปแล้ว 2 - 3 วัน ควรใช้กรรไกรที่คมและสะอาดตัดเฉียงเป็นปากฉลาม

8.2 การรวบรวมและขนส่ง นำดอกไม้ที่ตัดมาแช่ปลายก้านในน้ำสะอาดหรือน้ำยายืดอายุ อย่างน้อยให้ดอกไม้ขาดน้ำนานเกินไป ไม้กอสุมดอกไม้ทับกันหลาย ๆ ชั้น เพราะจะเกิดความร้อนและ เอทิลีนที่เกิดจากการผลิตของดอกไม้สะสมทำให้ดอกไม้เหี่ยวเร็ว รวบรวมไว้ใน โรงเรือนที่สะอาด หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีแสงแดดส่องหรือลมแรง ในระหว่างรอการขนส่ง ควรขนส่ง โดยรถห้องเย็นปรับอุณหภูมิ 12 -15 องศาเซลเซียส

8.3 การเตรียมการบรรจุหีบห่อ ตัดปลายก้านอีกครั้งประมาณ 1.5-2.0 ซม. แช่ในน้ำยายืดอายุระหว่างรอการคัดขนาด เลือกดอกที่สมบูรณ์มาคัดขนาดตามมาตรฐานของผู้บริโภค เสียบปลายก้านดอกในหลอดพลาสติกบรรจุน้ำยายืดอายุ ผึ่งดอกไม้เป็ยกให้แห้งก่อน จากนั้นนำไปรมด้วยเมทิลโบรไมด์ หลังจากรมด้วยเมทิลโบรไมด์ควรนำไปเก็บ ณ ห้องอุณหภูมิ 8-12 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 85-95% เป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง เพื่อลดอุณหภูมิของดอกก่อนการบรรจุ

8.4 การบรรจุดอกกล้วยไม้ บรรจุช่อดอกกล้วยไม้ในถุงพลาสติก PP หรือห่อด้วย OPP ถุงละ 10 ช่อควรใส่สารดูดซับเอทิลีน ซึ่งทำด้วยขอล็กหั่น ชุ่มต่างทับทิมอิมตัว ใส่ถุงเล็ก 25-50 กรัม เจาะรู เล็ก ๆ เพื่อให้สามารถดูดซับเอทิลีนจากการผลิตของดอกไม้ในระหว่างการขนส่ง บรรจุกล่องกระดาษกล่องเล็ก กล่องละ 20 40 60 หรือ 80 ช่อ แล้วแต่ขนาดของช่อดอก และความต้องการของผู้บริโภคแล้วบรรจุกล่อง ใหญ่อีกชั้น กล่องละ 10-12 กล่องเล็ก เก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิ 12 องศาเซลเซียส ขณะรอการขนส่ง

8.5 การรมดอกกล้วยไม้ด้วยเมทิลโบรไมด์เพื่อกำจัดเพลี้ยไฟฝ้ายโดยใช้ตู้รมยาของกรม

วิชาการเกษตร

• ก่อนการรมยาทุกครั้งต้องปฏิบัติดังนี้

1. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการรมยาทุกอย่างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เช่น กระจกดวง แก๊สดังยารมเมทิลโบรไมด์ว่าลวปิดเปิดทุกตัว พัดลม ผ้าคลุมรมยา ท่อทราย หากพบอุปกรณ์ชนิดหนึ่งชนิดใดชำรุด จะต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ก่อน โดยเฉพาะผ้าคลุมรมยาจะต้องไม่ฉีกขาดหรือมีรูรั่ว

2. ทำความสะอาดพื้นตู้รมยา และพื้นที่รอบ ๆ ตู้รมยาให้สะอาดเสมอ

• ขั้นตอนการปฏิบัติในการรมยาและระบบการทำงานของตู้รมยา

- นำดอกกล้วยไม้ที่จะทำการรมยามาจัดวางไว้ในตู้รมยา
- คลุมตู้รมยาด้วยผ้าคลุมรมยาทาร์พอลินแล้วทับชายผ้าคลุมรมยาด้วยท่อทราย โดยวางท่อทรายให้เหลื่อมกันอย่างน้อย 20-30 เซนติเมตร
- ตรวจสอบผ้าคลุมรมยาว่าด้วยอยู่ในสภาพดีหรือไม่หากพบรอยรั่วหรือฉีกขาด ให้ทำการซ่อมแซม โดยใช้เทปกาวปะส่วนที่รั่วหรือฉีกขาดนั้น หากผ้าคลุมรมยาอยู่ในสภาพที่เก่ามีรูรั่วและฉีกขาดมากไม่สามารถซ่อมแซมได้ให้เปลี่ยนผ้าคลุมใหม่เพื่อความปลอดภัยทำให้การรมยานี้ได้ผล
- เปิดพัดลมซึ่งติดตั้งอยู่ในท่อลมตรงส่วนกลางของตู้รมยาเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศภายในตู้รมยา
- เปิดวาล์วถังแก๊สเมทิลโบรไมด์แล้วดวงแก๊สเข้ากระบอกดวงแก๊สตามปริมาณที่ต้องการให้ได้ตามอัตราที่แนะนำ 24 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- เปิดวาล์วที่กระบอกดวงแก๊สเพื่อปล่อยให้แก๊สไหลไปตามท่อทองแดงเข้าไปตู้รมยาแก๊สจะไปออกที่หัวปล่อยแก๊สที่อยู่ในท่อลม
- แก๊สที่ปล่อยออกมาจากหัวปล่อยแก๊สจะถูกพัดลมดูดขึ้นไปตามท่อลมแล้วผ่านกรวยแยกแก๊สรูปประสมิดแก๊สจะถูกแบ่งออกไปผสมกับอากาศที่อยู่ภายในห้องผสมอากาศ - แก๊ส
- แก๊สเมทิลโบรไมด์จะผสมกับอากาศภายในห้องผสมอากาศ-แก๊สทำให้ความเข้มข้นลดลงแล้วมีการหมุนเวียนอยู่ภายในจากคุณสมบัติของแก๊สเมทิลโบรไมด์ที่หนักกว่าอากาศและมีการหมุนเวียนของอากาศ ทำให้แก๊สลอดทะลุผ่านเพดานซึ่งจะเป็นรูไว้ฟุ้งกระจายลงมาในตู้รมยา
- แก๊สเมทิลโบรไมด์จะลอดผ่านพื้นไม้ด้านล่างซึ่งทำเป็นช่องไว้โดยแก๊สจะถูกพัดลมดูดให้วิ่งไปในท่อลม แล้วถูกดูดขึ้นไปยังส่วนบนของตู้อีกครั้ง
- แก๊สเมทิลโบรไมด์จะมีการหมุนเวียนในลักษณะนี้ตลอดเวลาทำให้ความเข้มข้นของแก๊ส เมทิลโบรไมด์ภายในตู้รมยามีความเข้มข้นเท่ากันทุกจุด

11. รมดอกกล้วยไม้ไว้ในตูรมยา 90 นาที เมื่อครบกำหนดรยมนำพัคลมตั้งพื้นขนาดใหญ่ มาวางที่ด้านหน้าตูรมยาแล้วเอาถุงทรายออกยกฝักคลุมรยมาด้านหลังขึ้นพาคบนตูรมยา เปิดพัคลม เพื่อเป่าไล่แก๊ส แล้วยกฝักคลุมรยมาด้านหน้าขึ้นพาคบนตูรมยา แก๊สเมทิลโบรไมด์จะถูกลมเป่า ออกไปจากตูรมยา

12. เปิดพัคลมเพื่อไล่แก๊สเมทิลโบรไมด์ออกจากตูรมยาประมาณ 10 นาที ความเข้มข้น ของแก๊สเมทิลโบรไมด์ก็จะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าค่าความปลอดภัยคือ 5 พีพีเอ็ม

13. นำดอกกล้วยไม้ออกจากตูรมยาได้

8.6 การรมดอกกล้วยไม้ด้วยเมทิลโบรไมด์เพื่อกำจัดเพลี้ยไฟฝ้ายโดยใช้โรงรมสำเร็จรูป มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1. นำดอกกล้วยไม้จัดวางไว้ในตูรม
2. รูดซิปปิดตูรม และตรวจดูความเรียบร้อย
3. เปิดพัคลมซึ่งตั้งอยู่ในตูรมเพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศภายในตู้
4. เปิดวาล์วปล่อยแก๊สเมทิลโบรไมด์เข้าสู่ตูรมตามปริมาณที่ต้องการให้ได้ตามอัตราที่ แนะนำ 24 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร

5. แก๊สเมทิลโบรไมด์จะเกิดการหมุนเวียนกระจายภายในตู้ตลอดเวลา ทำให้ความเข้มข้น ของแก๊สเมทิลโบรไมด์ภายในตูรมเท่ากันทุกจุด รมดอกกล้วยไม้ไว้ในตูรม 90 นาที เมื่อครบ กำหนดเปิดซิปปาดด้านหลังออกเพื่อระบายแก๊สออกจากตูรมประมาณ 10 นาที เพื่อให้ความเข้มข้นของ แก๊สเมทิลโบรไมด์อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าค่าความปลอดภัยคือ 5 พีพีเอ็ม

6. นำดอกกล้วยไม้ออกจากตูรม

• การกำจัดเพลี้ยไฟฝ้ายศัตรูกล้วยไม้ด้วยวิธีการจุ่ม

การจุ่มช่อดอกกล้วยไม้ในสารเคมีชนิดต่างๆ โดยใช้อัตราตามตารางที่ 5 สามารถใช้กำจัด ศัตรูกล้วยไม้ได้ผลดี

ตารางที่ 5 สารป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟฝ้ายโดยวิธีการจุ่ม และอัตราการใช้

สารฆ่าแมลง	อัตราการใช้ (มิลลิลิตร, กรัม/น้ำ 20 ลิตร)
อิมิดาคลอพริด	20
อะเซตามิพริด	5
อะบาเม็กติน	20
ฟิโพรนิล	20

หมายเหตุ จุ่มดอกกล้วยไม้ในสารฆ่าแมลง นาน 5 วินาที

9.การบันทึกข้อมูล

ผู้ปลูกเลี้ยงควรบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานต่างๆ โดยจัดทำสมุดบันทึกทำเป็นตารางเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ประโยชน์ในการพยากรณ์เหตุการณ์ในปีต่อ ๆ ไป และเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาต่างๆ เช่นวันปลูก วันใส่ปุ๋ย ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ วันพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ชนิดและอัตราที่ใช้ วันที่มีการระบาดของโรคและแมลง อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน ผลผลิตและอื่นๆ



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 5500 - 2547

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 5500 - 2004

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้

GOOD AGRICULTURAL PRACTICES FOR ORCHIDS

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

All rights reserved

ICS 65.020.20

ISBN 974-403-240-5



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 5500-2547

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 5500-2004

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้

GOOD AGRICULTURE PRACTICES FOR ORCHIDS

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ถนนราชดำเนินนอก เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ 0 2281 5955 www.acfs.go.th

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

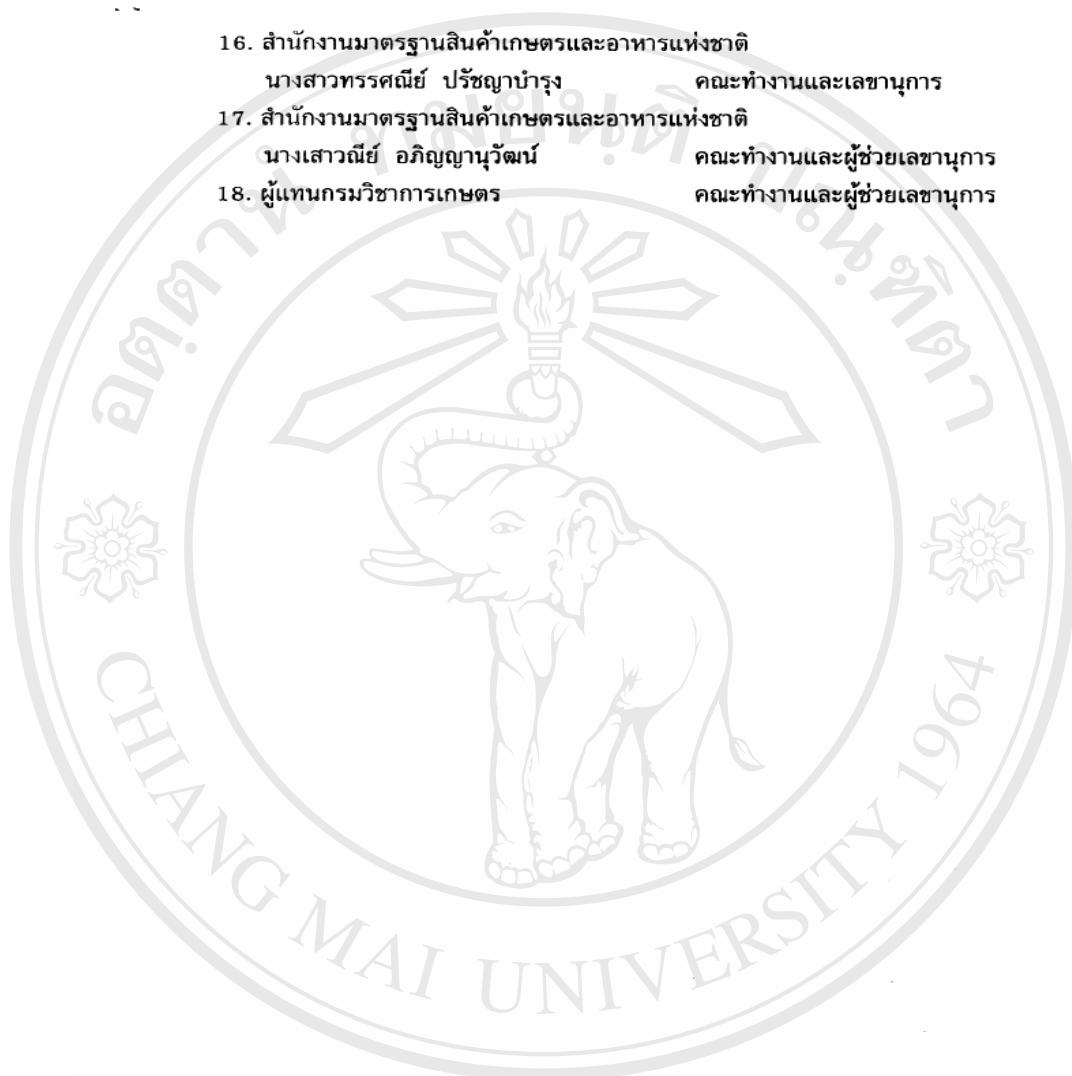
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 63 ง

วันที่ 7 มิถุนายน พุทธศักราช 2547

คณะกรรมการร่างมาตรฐานกล้วยไม้ หน้าวัว ปทุมมา กุหลาบ มะลิ เบญจมาศ

1. ประธานคณะกรรมการ
นายโอฬาร พิทักษ์ (ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร)
 2. ผู้แทนกรมการค้าต่างประเทศ
 3. ผู้แทนกรมการค้าภายใน
 4. ผู้แทนกรมส่งเสริมการส่งออก
นางสาวณิณี โหมาศวิน
 5. ผู้แทนกรมส่งเสริมสหกรณ์
 6. ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
นายสมบัติ ห.พากเพียร
นางสาวศิริวรรณ ประเศษฐานนท์
 7. ผู้แทนสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
นายนิยมรัฐ ไตรศรี
นางจงวัฒนา พุ่มทรี
 8. ผู้แทนสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร
นางปิยรัตน์ เขียนมีสุข
 9. ผู้แทนสำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร
นายสมเกียรติ ชำเอี่ยม
 10. ผู้แทนสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป ผลิตภัณฑ์เกษตร กรมวิชาการเกษตร
นางบุษรา จันทร์แก้วมณี
 11. ผู้แทนสำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
นางวารีย์ เจริญผล
 12. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
นางอรทัย ศิลปภาพร
 13. ผู้แทนสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
นายทวีพงศ์ สุวรรณโร
 14. ผู้แทนคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ. สุรวิช วรรณไกรโรจน์
 15. ผู้ทรงคุณวุฒิ
นางอรนุช กองกาญจนะ
นายเอนก ชัยอภิชาติไพบูลย์
นายเจตน์ มีญาณเยี่ยม
นายสุวิทย์ แสงเทียน
- ข้าราชการบำนาญ ผู้เชี่ยวชาญด้านการอารักขาพืช
ผู้แทนสมาคมผู้ส่งออกดอกกล้วยไม้
ผู้แทนไทยออร์คิด จำกัด
ประธานกลุ่มผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ราชบุรี

16. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
นางสาวทรงศณีย์ ปรัชญาบำรุง คณะทำงานและเลขานุการ
17. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
นางเสาวณีย์ อภิญาณวัฒน์ คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
18. ผู้แทนกรมวิชาการเกษตร คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กล้วยไม้เป็นไม้ดอกไม้ประเศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกที่สำคัญของโลก ดังนั้นเพื่อใ้กล้วยไม้ของไทยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับสากล เพื่อให้คุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และส่งเสริมการส่งออก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติทาการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้ขึ้น

มาตรฐานนี้กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

UN/ECE Standards for Cut Flowers (AGRI/WP,1/46) Standard for Cut Flowers (H-1) Revised 1994. 12 p.

กรมวิชาการเกษตร. 2545 . เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับกล้วยไม้ตัดดอก. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ. 22 หน้า.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ :
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้ พ.ศ. 2547

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค ดังนั้น คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้ ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. 2547

(นายสมศักดิ์ เทพสุทิน)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้

1 ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ฉบับนี้ ครอบคลุมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้ ในทุกขั้นตอนการผลิตที่ดำเนินการในระดับเกษตรกรถึงที่พักผลิตผล เพื่อให้ได้ดอกกล้วยไม้ที่มีคุณภาพ เหมาะสมสำหรับการใช้ในประเทศและส่งออก

1.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้นี้ ให้ใช้ร่วมกับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กล้วยไม้

2 บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 วัตถุอันตราย หมายถึง วัตถุดังต่อไปนี้

- วัตถุระเบิดได้
- วัตถุไวไฟ
- วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์
- วัตถุมีพิษ
- วัตถุที่ทำให้เกิดโรค
- วัตถุกัมมันตรังสี
- วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
- วัตถุกัดกร่อน
- วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง
- วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็เคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม

2.2 วัตถุอันตรายทางการเกษตร หมายถึง วัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

มกอช.5500-2547

2

3 ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้ ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	- น้ำที่ใช้ควรได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากวัตถุอันตรายที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของกล้วยไม้	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยงให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำ
2. โรงเรือนและวัสดุปลูก	- มีการจัดเตรียมโรงเรือน อุปกรณ์ และวัสดุปลูกที่เหมาะสม สะอาด และไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพกล้วยไม้	- ตรวจพินิจสภาพโรงเรือน อุปกรณ์ และวัสดุปลูก
3. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	- มีการสำรวจศัตรูพืชและวิธีการป้องกันกำจัดอย่างถูกต้องเหมาะสม - หากมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ตามภาคผนวก ก - ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	- มีการปฏิบัติในขั้นตอนการเพาะปลูกและการปฏิบัติก่อนเก็บเกี่ยวที่ดูแลให้ผลิตผลมีคุณภาพตามข้อกำหนด ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติเรื่องกล้วยไม้ หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติการดูแลในขั้นตอนการเพาะปลูก การปฏิบัติก่อนการเก็บเกี่ยวที่สำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล - ตรวจพินิจขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผลิตผล

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
5.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล และก่อให้เกิดการปนเปื้อน - ต้องคัดแยกผลิตผลที่ไม่ได้คุณภาพออก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจพินิจขั้นตอน วิธีการ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว และหรือภาชนะที่ใช้บรรจุหลังการเก็บเกี่ยว
6.การพักผลิตผลหรือการขนย้ายในบริเวณเพาะปลูก	<ul style="list-style-type: none"> - จัดการวิธีการขนย้าย สถานที่พักผลิตผล เพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจพินิจอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ วิธีการขนย้าย สถานที่พักผลิตผล
7.การคัดแยกผลิตผล	<ul style="list-style-type: none"> - หากมีการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาด ก่อนจำหน่าย ให้คัดแยกชั้นคุณภาพ และขนาดของผลิตผลตามข้อกำหนด ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่องกล้วยไม้ หรือตามข้อกำหนดของผู้ค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจพินิจผลิตผลที่คัดแยกคุณภาพ และคัดขนาด
8. การบันทึกข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร โดยมีสาระครบถ้วนตามตัวอย่างแบบบันทึก ข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรในภาคผนวก ก - การปฏิบัติในการเพาะปลูก การปฏิบัติ ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนที่สำคัญที่จะมีผลกระทบต่อผลิตผลคุณภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบที่กข้อมูล

ภาคผนวก ข

คำแนะนำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกล้วยไม้

1 บทนิยาม

1.1 แปลงปลูก หมายถึง บริเวณการผลิตที่มีอาณาเขตไม่ต่อเนื่อง หรือต่อเนื่องกับพื้นที่ผลิตอื่นที่มีการจัดการกระบวนการผลิตแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ทั้งการจัดการปัจจัยการผลิต การจัดทำแผนการดูแลรักษา และการจัดการบุคลากรในแปลงปลูก

2 การจัดการด้านต่างๆในหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.1 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

2.1.1 แหล่งน้ำที่ใช้ควรมีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร มีใช้เพียงพอตลอดทั้งปี หากแหล่งน้ำมาจาก แม่น้ำ ลำคลอง น้ำบาดาล ก่อนใช้ควรเก็บกักน้ำทิ้งไว้จนสารแขวนลอยในน้ำตกตะกอน

2.1.2 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ควรเป็นน้ำที่มาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากวัตถุดิบทราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐาน หรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้วและสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้

2.1.3 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

2.1.4 ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อน รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน คุณภาพน้ำที่เหมาะสมกับกล้วยไม้ แสดงไว้ดังตารางที่ 1

มกอช.5500-2547

6

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	5.2-6.2	-
การนำไฟฟ้า(EC)	ไม่เกิน 750.00	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร
โซเดียม(Na)	ไม่เกิน 3.00	มิลลิเอควิวาเลนต่อลิตร
คลอไรด์(Cl)	ไม่เกิน 3.00	มิลลิเอควิวาเลนต่อลิตร
ซัลเฟต(SO ₄)	ไม่เกิน 10.00	มิลลิเอควิวาเลนต่อลิตร
ไบคาร์บอเนต(HCO ₃)	ไม่เกิน 1.50	มิลลิเอควิวาเลนต่อลิตร
โซเดียมที่ละลายน้ำได้(SSP)	ไม่เกิน 60.00	เปอร์เซ็นต์
โซเดียมคาร์บอเนตหรือต่างที่เกลือ(RSC)	ไม่เกิน 1.25	มิลลิเอควิวาเลนต่อลิตร
อัตราการดูดซับโซเดียม(SAR)	ไม่เกิน 2.00	-

หมายเหตุ การตรวจสอบคุณภาพน้ำสามารถติดต่อขอตรวจวิเคราะห์ได้ที่ กรมวิชาการเกษตร

2.2 แปลงปลูก โรงเรือน และ วัสดุปลูก

2.2.1 มีการจัดทำข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แพนผังที่ตั้งแปลงปลูก แพนผังแปลงปลูก ชนิดพืช และพันธุ์ที่ปลูก และรายละเอียดอื่น ๆ ตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 1 (ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก)

2.2.2 หากเป็นพื้นที่ลุ่มควรทำคันดินล้อมรอบให้สูงกว่าระดับน้ำสูงสุดในพื้นที่

2.2.3 การจัดสร้างโรงเรือน ควรให้เหมาะสมกับชนิดกล้วยไม้ อากาศถ่ายเทได้สะดวก บริเวณรอบโรงเรือนควรได้รับแสงแดดตลอดวัน ไม่ควรมีต้นไม้ใหญ่บดบัง โรงเรือนต้องมีการพรางแสงตามความเหมาะสมกับชนิดกล้วยไม้ ความสูงของโรงเรือน การพรางแสง ชนิดกล้วยไม้ มีความสัมพันธ์กันตามรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดกล้วยไม้ ความสูงโรงเรือนและการพรางแสง

สกุล	ความสูงโรงเรือน (เมตร)	การพรางแสง (ร้อยละ)
สกุลหวาย	2.5-3.5	40-50
สกุลออนซีเดียม	2.5-3.5	50-60
สกุลอะแรนดา	3.0-4.0	40-50
สกุลมอคคารา	3.0-4.0	40-50
สกุลแวนดา ไบแบน	3.0-4.0	50-60
สกุลแวนดา ไบร็อง	3.0-4.0	20-30

2.2.4 โครงสร้างโรงเรือนและอุปกรณ์ภายใน ได้แก่

- เสาโรงเรือน ใช้เสาคอนกรีต เสาไม้ หรือเสาเหล็กตามความเหมาะสมของพื้นที่และความรุนแรงของกระแสลม
- หลังคาโรงเรือนใช้ตาข่ายพรางแสงสีดํา โดยซึ่งให้ตั้งติดกันทั้งผืน ในกรณีสวนขนาดกลางหรือใหญ่ หรือที่อากาศถ่ายเทไม่ดี ให้เว้นระยะระหว่างตาข่ายพรางแสงห่างกันประมาณ 15 เซนติเมตร หรือเหลื่อมกัน 50 เซนติเมตร ทุกระยะ 20-25 เมตร เพื่อระบายอากาศ
- โตะวางกล้วยไม้ ต้องแข็งแรงเพียงพอกับการวางกล้วยไม้ และเครื่องปลูก
- พื้นโตะวางกล้วยไม้ ต้องใช้วัสดุที่แข็งแรงเหมาะสมกับชนิดกล้วยไม้

2.2.5 พิจารณาการใช้วัสดุปลูกให้เหมาะสมกับชนิดกล้วยไม้ โดยคำนึงคุณสมบัติของวัสดุปลูก เช่น เป็นวัสดุที่มีการถ่ายเทอากาศและระบายน้ำดี ทำให้รากและต้นกล้วยไม้เจริญเติบโตได้ดี วัสดุทนทาน ไม่ย่อยสลายเร็วเกินไป ปราศจากสารพิษเจือปน หาง่าย และใช้งานสะดวก เช่น กาบมะพร้าวอัด กระจ่างอิฐ เป็นต้น

2.3 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2.3.1 ต้องติดตามการระบาดของศัตรูพืชในระยะต่างๆ หากตรวจพบในปริมาณที่เกิดความเสียหายในระดับเศรษฐกิจให้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของทางราชการ และบันทึกข้อมูลตามตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลในภาคผนวก ก (แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร)

2.3.2 ศัตรูพืชที่สำคัญของกล้วยไม้ เช่น โรคเน่าดำ โรคดอกสนิม โรคใบจุด เพลี้ยไฟ หนอนกระทุ้มัก บัวกล้วยไม้ หอยทาก เป็นต้น ควรศึกษานิตศัตรูพืช ช่วงเวลาระบาด ลักษณะอาการของโรค ลักษณะอาการเมื่อมีแมลงงเข้าทำลาย เพื่อหาวิธีป้องกันกำจัดที่เหมาะสม ตามตัวอย่างที่แสดงไว้ในตารางที่ 3

มกอช.5500-2547

8

ตารางที่ 3 ศัตรูพืชที่สำคัญ ช่วงเวลาระบาด ลักษณะอาการ และวิธีป้องกันกำจัด

ศัตรูพืชที่สำคัญ	ช่วงเวลาระบาด	ลักษณะอาการ	วิธีป้องกันกำจัด
โรคเน่าดำ หรือ โรคยอดเน่าหรือ โรคเน่าเข้าไส้ สาเหตุ เชื้อรา	ระบาดในฤดูฝน โรคนี้แพร่กระจายได้ง่าย เนื่องจากสปอร์ของเชื้อราติดไปกับน้ำในระหว่างการรดน้ำหรือฝนตก	เกิดได้ทุกส่วนของกล้วยไม้ - ราก เป็นแผลสีดำ เน่าแห้งยุบ - ต้น ยอดเน่าดำ - โคนต้น ใบเหลืองและหลุดร่วง - ใบ เป็นจุดใส ชุ่มน้ำสีเหลือง แล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำ - ก้านช่อดอก เป็นแผลเน่าดำ - ดอก เป็นจุดแผลดำ มีสีเหลือง ล้อมรอบแผล ทำให้ดอกตูมร่วง	- ไม่ควรปลูกกล้วยไม้แน่นเกินไป - ถ้าพบโรคให้แยกเผาทำลาย - ไม่ควรให้น้ำกล้วยไม้ตอนเย็น โดยเฉพาะฤดูหนาว เพราะความชื้นสูงเหมาะต่อการเจริญเติบโตของเชื้อโรค - วัสดุปลูกต้องระบายน้ำและอากาศได้ดี
โรคดอกสนิมหรือจุดสนิม สาเหตุ เชื้อรา	ระบาดรวดเร็วเมื่อฝนตกติดต่อกันเป็นเวลานานหรือมีน้ำค้างมาก	พบมากในกล้วยไม้สกุลหวาย เป็นปัญหาสำคัญของการส่งออกกล้วยไม้ เพราะอาการโรคจะปรากฏในระหว่างการขนส่ง โดยเกิดเป็นจุดขนาดเล็กสีเหลืองอมน้ำตาลบนกลีบดอก เมื่อจุดขยายโตขึ้นจะมีสีเหลืองเข้มคล้ายสีสนิม	- แผลทำลายดอกร่วงที่เป็นโรค - ให้อุณหภูมิเหมาะสมสูงในระยะเวลาออกดอก เพื่อเพิ่มความต้านทานต่อโรค - เมื่อพบโรคให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
โรคเกสรดำ สาเหตุ เชื้อรา	ระบาดรวดเร็ว เมื่อฝนตกติดต่อกันเป็นเวลานาน	เป็นโรคที่พบมากในกล้วยไม้สกุลหวาย เป็นปัญหาสำคัญของการส่งออกกล้วยไม้ เพราะอาการโรคจะปรากฏในระหว่างการขนส่ง โดยจะปรากฏบนส่วนของเกสรเพศผู้ เกสรเพศเมีย ที่อยู่รวมกันในส่วนกลางของดอกที่เรียกว่า “เส้าเกสร” เป็นจุดแผลสีเทาอมดำ ยุบตัวจากเนื้อเยื่อปกติ ขอบแผลอาจมีสีน้ำตาลเข้ม	- อย่าย่ำล่อยให้ดอกบานร่วงโรยคาต้น - แผลทำลายดอกร่วงที่เป็นโรค - ในฤดูฝนเมื่อพบโรคให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

ศัตรูพืชที่สำคัญ	ช่วงเวลาระบาด	ลักษณะอาการ	วิธีป้องกันกำจัด
โรคใบปื้นเหลือง สาเหตุ เชื้อรา	ระบาดมากในช่วงฤดูฝนจนถึงฤดูหนาว	เกิดจุดกลมสีเหลืองที่ใบ โคนต้น ถ้าอาการรุนแรงจุดเหล่านี้จะขยายติดต่อกันเป็นปื้นสีเหลืองตามแนวยาวของใบ เมื่อพลิกดูใต้ใบจะพบกลุ่มผงสีดำ ใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและร่วง	- เก็บรวบรวมใบที่เป็นโรคเผาทำลาย - เมื่อพบโรคระบาดให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
โรคใบจุด หรือ โรคใบช้ำกลาง สาเหตุ เชื้อรา	ระบาดได้ตลอดปีแต่ระบาดมากในช่วงปลายฤดูฝนจนถึงฤดูหนาว	- สกุลแวนดา ลักษณะแผลเป็นรูปยาวรีคล้ายกระสวย ถ้าเป็นมากแผลจะรวมกันเป็นแผ่นบริเวณตรงกลางแผลจะมีตุ่มนูนสีน้ำตาลดำ - สกุลหวาย ลักษณะแผลเป็นจุดกลมสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ ขอบแผลสีน้ำตาลอ่อน บางครั้งแผลบวมเล็กหรือนูนเล็กน้อย หรือเป็นสะเก็ดสีดำ เกิดได้ทั้งด้านบนและใต้ใบ บางครั้งเห็นจุดกลมสีเหลืองก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นจุดสีดำทั้งวงกลม	- เก็บรวบรวมใบที่เป็นโรคเผาทำลาย - เมื่อพบโรคระบาดให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
โรคเน่า สาเหตุ เชื้อแบคทีเรีย	ระบาดมากในฤดูฝน	ระยะแรกเป็นจุดช้ำน้ำขนาดเล็กบนใบหรือหน่ออ่อน แผลจะขยายขนาดใหญ่ขึ้น และเนื้อเยื่อมีลักษณะเหมือนถูกน้ำร้อนลวก ใบพองเป็นสีน้ำตาล ขอบแผลมีสีเหลืองเห็นชัดเจนภายใน 2-3 วัน เนื้อเยื่อใบจะโปร่งแสงมองเห็นเส้นใบ ถ้าอาการรุนแรงจะทำให้กล้วยไม้เน่า ยุบ และตายทั้งต้น	- ถ้ามีโรคเน่าระบาดให้งดการให้น้ำระยะหนึ่ง อาการเน่าจะแห้งไม่ลุกลามหรือระบาด - เก็บรวบรวมใบที่เป็นโรคเผาทำลาย - เมื่อพบโรคระบาดให้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

ศัตรูพืชที่สำคัญ	ช่วงเวลาระบาด	ลักษณะอาการ	วิธีป้องกันกำจัด
โรควีรส สาเหตุ เชื้อไวรัส 2 ชนิด	แพร่กระจายโดยการ ขยายพันธุ์ด้วยการ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และการแยกหน่อจาก ต้นพันธุ์ที่เป็นโรค	เป็นโรคที่พบมากในกล้วยไม้ เกือบทุกพันธุ์ที่มีการขยายพันธุ์ มาเป็นเวลานาน กล้วยไม้แต่ละ พันธุ์แสดงอาการรุนแรงของโรค ไม่เท่ากัน ความเสียหายต่อ คุณภาพต้นและดอก เช่น ทำให้ต้นมีใบต่าง ขอบปล้องสั้น ช่อดอกสั้น ต้นทรุดโทรม ผลผลิตดอกลดลง เป็นต้น	- ตรวจสอบและคัดเลือกต้น พันธุ์ปลอดโรคก่อนนำไป ขยายพันธุ์ด้วยการ เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ หรือ แยกหน่อ ทั้งนี้ควรขอ คำแนะนำจากกรมวิชาการ เกษตร - แยกใช้อุปกรณ์การตัด ระหว่างต้นที่ขยายได้จาก ต้นปลอดโรค กับต้นที่ไม่ แน่ใจว่าเป็นโรคหรือไม่
เพลี้ยไฟ มีขนาดเล็กมาก ประมาณ 0.8 - 1.0 มิลลิเมตร สีเหลืองใสวงจร ชีวิตจากไข่ถึง ตัว เต็มวัย 14 วัน	พบระบาดในช่วงฤดู ร้อนและฤดูหนาว หรืออากาศแห้งแล้ง และฝนทิ้งช่วงเป็น เวลานาน ๆ	เพลี้ยไฟเป็นศัตรูสำคัญที่สุดของ กล้วยไม้ เข้าทำลายโดยดูดน้ำ เลี้ยงจากเนื้อเยื่อกลีบดอกทำให้ เกิดรอยต่างกระจายทั่วกลีบดอก	- ติดตั้งกับดักกาวเหนียว อัตรา 100 กับดักต่อไร่ เพื่อพยากรณ์ และลด ปริมาณตัวเต็มวัย - หากพบเพลี้ยไฟเกิน ระดับที่กำหนด ให้ใช้วัตถุ อันตรายทางการเกษตร ตามคำแนะนำของ กรมวิชาการเกษตร
บักกล้วยไม้ เป็นแมลงวันชนิด หนึ่ง ตัวเต็มวัย วางไข่ใน เนื้อเยื่อ ก้านช่อดอก ตัว หนอนเมื่อโตเต็มที่ ขนาดประมาณ 2.0 มิลลิเมตร	ระบาดรุนแรงในฤดู ฝน	กีดกั้นกลีบดอกด้านใน ทำให้ ดอกตูมชะงักการเจริญเติบโต ดอกจะร่วงอย่างรวดเร็ว	- เก็บดอกที่มีถูกทำลาย เผาทิ้งเพื่อกำจัดหนอนที่ อยู่ใน ดอก ไม่ควรปล่อย ให้ดอกเน่า ร่วงหล่นจาก ก้านดอกจะทำให้หนอน ติดตัวออกจากดอกและ ฝังตัวอยู่ตามพื้นดินหรือ วัสดุปลูก - เมื่อพบการระบาด ให้ใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตรตามคำแนะนำ ของกรมวิชาการเกษตร

ศัตรูพืชที่สำคัญ	ช่วงเวลาระบาด	ลักษณะอาการ	วิธีป้องกันกำจัด
หนอนกระทู้หอม เป็นผู้เลือกกลางคืน ระยะตัวหนอน 14-47 วัน ลำตัว อ้วน ผิวเรียบ มี หลายสี	ระบาดรุนแรงในช่วง ฤดูร้อน	ตัวหนอนกัดกินดอก ต้นและใบ เป็นรอยแหว่ง	- เก็บกลุ่มไข่และตัว หนอนทำลาย - เมื่อพบการระบาด ให้ใช้ วัตดูอินตรายทางการเกษตร ตามคำแนะนำของกรม วิชาการเกษตร
หอยทาก ศัตรูกล้วยไม้	พบระบาดรุนแรง ในช่วงฤดูฝน	กัดกินตาหน่อ ตาดอก และช่อดอก โดยปล่อยเมือกไว้เป็นทางตาม แนวเดินของหอยทาก เป็นสาเหตุ ให้เชื้อโรคหรือเชื้อราเข้าทำลาย ต่อได้	- ครอบหรือตากแห้ง วัสดุปลูก - เมื่อพบหอยทากระบาด ให้ใช้วัตดูอินตรายทาง การเกษตรตามคำแนะนำ ของกรมวิชาการเกษตร
วัชพืช วัชพืชฤดูเดียว ขยายพันธุ์ด้วย เมล็ด และวัชพืช ข้ามปีขยายพันธุ์ ด้วย ต้น ราก หรือ เหง้า	ช่วงฤดูฝน	เป็นแหล่งอาศัยของ โรค แมลง สัตว์อันตรายชนิดอื่น	- กำจัดวัชพืชรอบบริเวณ โรงเรือนปลูกกล้วยไม้ ได้โต๊ะ และบริเวณทางเดิน ก่อนวัชพืชออกดอก - กำจัดวัชพืชด้วยแรงงาน ขณะที่วัชพืชยังเป็นต้นอ่อน หรือยังไม่ออกดอก

2.3.3 หากมีการใช้วัตดูอินตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง
กับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การใช้วัตดูอินตรายทางการเกษตรต้องสอดคล้องกับ
ศัตรูพืชที่สำรวจพบ และให้เป็นไปตามคำแนะนำการใช้วัตดูอินตรายทางการเกษตรของทางราชการ และ
บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกตามภาคผนวก ก (ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการใช้วัตดู
อินตรายการเกษตร)

2.3.4 การใช้วัตดูอินตรายทางการเกษตรต้องให้ถูกต้องตามกฎหมาย มีเลขทะเบียนวัตดูอินตราย และ
มีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับพืชนั้นๆ ต้องไม่ใช้วัตดูอินตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือ
การมีไว้ในครอบครอง ตามพระราชบัญญัติวัตดูอินตราย พ.ศ. 2535 และที่ระบุในรายการวัตดูอินตราย
ทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ ต้องหยุดใช้วัตดูอินตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยวตามช่วงเวลา
ที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้วัตดูอินตรายทางการเกษตรแต่ละชนิด หรือให้เป็นไปตามคำแนะนำของทาง
ราชการ

2.3.5 อ่านคำแนะนำที่ฉลากเพื่อให้ทราบคุณสมบัติและวิธีการใช้วัตดูอินตรายทางการเกษตรก่อนนำไปใช้

มกอช.5500-2547

12

- 2.3.6 ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยต้องตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันสารพิษเป็นอันเสี้ยวและร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ระหว่างปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติต้องสวมเสื้อผ้ามิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากาก หรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และสวมรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ
- 2.3.7 เตรียมวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้มีความเข้มข้นที่ถูกต้อง โดยปรับปริมาณน้ำและคนให้เป็นเนื้อเดียวกันก่อนนำไปพ่น ควรพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา
- 2.3.8 เตรียมวัตถุอันตรายทางการเกษตรและใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น
- 2.3.9 เมื่อใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรหมดแล้ว ให้ล้างภาชนะบรรจุสารเคมี ดังกล่าวด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง เทน้ำลงในถังพ่นสาร ปรับปริมาณน้ำตามความต้องการก่อนนำไปใช้พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร
- 2.3.10 หลังการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะพ่นสารต้องนำไปซักให้สะอาดทุกครั้ง
- 2.3.11 วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ไม่สามารถใช้ได้หมดในคราวเดียว ให้ปิดฝาภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อเลิกใช้ และเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร
- 2.3.12 จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่มิดชิด ปลอดภัย ป้องกันแดดและฝนได้ และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
- 2.3.13 แยกสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายทางการเกษตรสู่อาหาร และสิ่งแวดล้อม
- 2.3.14 วัตถุอันตรายทางการเกษตรแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด แสดงป้ายให้ชัดเจนและแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกับปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช และอาหารเสริมต่าง ๆ สำหรับพืช วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม
- 2.3.15 สถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องมีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราช และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น
- 2.3.16 ต้องไม่มีวัตถุอันตรายที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออกหรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในแปลงเพาะปลูก

2.3.17 ภาชนะบรรจุวัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้ว ต้องทำให้ซำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ แล้วนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดสำหรับทิ้งภาชนะบรรจุวัตถุดิบทรายทางการเกษตรโดยเฉพาะ หรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ ให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ และห้ามเผาทำลาย

2.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

กระบวนการผลิตกล้วยไม้ที่สำคัญ ได้แก่ การจัดเตรียมต้นพันธุ์ การปลูก และการดูแลรักษา ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันตามชนิดพันธุ์กล้วยไม้ ดังนี้

2.4.1 การจัดเตรียมต้นพันธุ์ มีวิธีเตรียมได้ 5 วิธี คือ

2.4.1.1 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นการขยายพันธุ์ต้นกล้วยไม้ที่ได้ผลดี เพราะได้ต้นที่ตรงตามพันธุ์ โดยเฉพาะกล้วยไม้สกุลหวาย แต่ต้องระมัดระวังเรื่องความสะอาด เมื่อนำลูกกล้วยไม้ออกจากขวดแล้ว ต้องล้างวันออกในน้ำสะอาด แยกต้นตามขนาด ใหญ่ กลาง เล็ก เรียงในตะกร้า ฝั่ลงในโรงเรือนประมาณ 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงย้ายลูกกล้วยไม้ลงปลูกในกระถาง 1 นิ้ว โดยใช้ถ่านทุบหรือโยมะพร้าวหรือกาบมะพร้าวเป็นวัสดุปลูก ยกเว้นสกุลแวนดาไม่ต้องมีเครื่องปลูก

2.4.1.2 การแยกลำ ใช้ในการขยายพันธุ์สกุลหวายและออนซิเดียม แบ่งได้ 2 วิธี คือ

- วิธีตัดแยกลำหน้า ควรทำเมื่อลำหน้ามีรากอ่อนเจริญออกมาพอควร ตัดแบ่งให้กลุ่มลำหน้ามี 2-3 ลำ
- วิธีการตัดแยกลำหลัง ตัดแบ่งให้กลุ่มลำหลังมี 1 - 2 ลำ โดยตัดเข้าไปในแปลงจนกว่าแตกหน่ออ่อน แล้วจึงแยกไปปลูก หรือตัดแล้วนำไปปลูกได้ทันทีโดยไม่ต้องมีหน่อ

2.4.1.3 การแยกตะเกียง ใช้สำหรับขยายพันธุ์ในสกุลหวาย โดยตัดแยกหน่อเล็ก ๆ ที่แตกจากส่วนบนของลำลูกกล้วยที่มีราก แล้วนำไปปลูก

2.4.1.4 การตัดยอด ใช้สำหรับการขยายพันธุ์ในสกุลอะแรนดา มอคคารา และแวนดา โดยตัดยอดที่มีรากสมบูรณ์ติดมา 1-2 ราก แล้วนำไปปลูก

2.4.1.5 การแยกหน่อแขนง ใช้สำหรับการขยายพันธุ์ในสกุลอะแรนดา มอคคารา และแวนดา ตัดเมื่อหน่อแขนงมีรากสมบูรณ์ 1-2 ราก แล้วนำไปปลูก

2.4.2 การปลูก วิธีการปลูกแตกต่างกันตามชนิดพันธุ์ ดังนี้

2.4.2.1 สกุลหวาย ปลูกในกระบะกาบมะพร้าวอัด ขนาด 24 x32 เซนติเมตร แต่ละกระบะจะปลูกได้ 4 ต้น (ประมาณ 12,000-15,000 ต้น/ไร่) หรือปลูกในกาบมะพร้าวพร้อมเปลือกแข็งที่วางหงาย โดยใช้ระยะปลูก 20x20 หรือ 20x25 เซนติเมตร

2.4.2.2 สกุลออนซิเดียม ปลูกในกระถางขนาด 4 นิ้ว ใช้กาบมะพร้าวเป็นวัสดุปลูก ในพื้นที่มีฝนตกชุก ใช้ถ่านหรืออิฐแทนกาบมะพร้าว (ประมาณ 12,000 ต้น/ไร่)

มกอช.5500-2547

14

2.4.2.3 สกฺุละแรนตา มอคคารา และเวนตา ปลุกบนโต๊ะกล้วยไม้ที่มีตาข่ายรองรับ โดยไม่มีวัสดุปลูกอื่นหรือวางบนแปลงโดยมีกาบมะพร้าววางรองรับ ส่วนเวนตาใบแบนปลุกบนโต๊ะหรือแขวน หากเป็นเวนตาใบกลมหรือใบร่องปลุกโดยวางบนแปลงและไม่ต้องมีหลังคาพรางแสง

2.4.3 การดูแลรักษา

2.4.3.1 การให้ปุ๋ย ควรให้ปุ๋ยทั่วถึงทั้งต้น ราก และใบ ยกเว้นดอก โดยพิจารณาจากเครื่องปลูก หากแห้งเกินไปควรให้น้ำก่อน 2-3 ชั่วโมง แล้วจึงให้ปุ๋ย และควรให้ปุ๋ยในวันที่มีแสงแดด

2.4.3.2 การให้น้ำควรให้น้ำ วันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลาเช้า หากฝนตกควรงดการให้น้ำจนกว่าเครื่องปลูกจะแห้ง ในฤดูแล้งอาจต้องให้น้ำมากกว่าวันละ 1 ครั้ง โดยใช้รดด้วยหัวบัวขนาด 400 รู หรือใช้ระบบสปริงเกอร์ที่มีหัวพ่นอยู่สูงจากยอดกล้วยไม้ประมาณ 0.5-1.0 เมตร รดให้เครื่องปลูกเปียกสม่ำเสมอ

2.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว

2.5.1 การเก็บเกี่ยวต้องพิจารณาอายุการตัด ถ้าตัดเร็วเกินไป จะทำให้มีดอกตูมมากเกินไป แต่หากตัดช้าเกินไป จะทำให้อายุการใช้งานน้อยลง หากมีการให้ปุ๋ยไนโตรเจนควรเว้นระยะก่อน 2-3 วัน จึงตัด

2.5.2 ควรใช้เครื่องมือ เช่น มีด หรือ กรรไกรที่คมและสะอาด หลังการตัดแต่ละครั้งควรจุ่มมีด หรือ กรรไกรในแอลกอฮอล์แล้วลนไฟจนแอลกอฮอล์ระเหยหมด เพื่อป้องกันการติดเชื้อโดยเฉพาะเชื้อไวรัส ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตผล

2.6 การพักผลิตผลหรือการขนย้ายในบริเวณเพาะปลูก

2.6.1 หลังจากตัดดอกแล้วควรเคลื่อนย้ายออกจากโรงเรือนบริเวณเพาะปลูก ไปยังจุดคัดแยกอย่างรวดเร็ว อาจตัดปลายก้านดอกทิ้งอีกครั้ง และวางก้านช่อดอกแช่น้ำสะอาดหรือน้ำยาล้างตาช่อดอกหรือการคัดแยก

2.6.2 โรงเรือนที่ใช้คัดแยกต้องสะอาด ระบายอากาศดี มีแสงสว่างเพียงพอ

2.7 การคัดแยกผลิตผล

2.7.1 ควรมีการคัดแยกกล้วยไม้ตามขนาดและคุณภาพตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่องกล้วยไม้ หรือ ตามข้อกำหนดของคู่ค้า เมื่อคัดแยกแล้วกล้วยไม้แต่ละช่อควรใส่หลอดหรือสำลีที่หุ้มด้วยถุงพลาสติกขนาดเล็กที่ใส่น้ำยาล้างตาช่อดอก

2.8 การบันทึกข้อมูล

2.8.1 จัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้น ๆ รวมทั้งมีการบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล

2.8.2 ในกรณีที่มีแปลงปลูกมากกว่า 1 แปลง ต้องแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลงปลูก

2.8.3 มีการจัดเก็บเอกสาร และหรือบันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบ และการนำมาใช้

2.8.4 เก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน และเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้เป็นอย่างน้อย 3 ปีของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

3 การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

3.1 จัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

3.2 จัดให้มีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

3.3 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน

3.4 จัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร และมีการบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร ตามแผนที่กำหนดไว้ พร้อมบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาทุกครั้ง

3.5 มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารเคมี อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งาน เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน เช่น หัวฉีดพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี ความคลาดเคลื่อนต้องปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้ งาน

3.6 มีการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่ง ผลผลิตผลทุกครั้งก่อนการใช้งาน และหลังใช้งานเสร็จแล้วก่อนนำไปเก็บ

4 การจัดการปัจจัยการผลิต

4.1 จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุ รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อ และบันทึกข้อมูลตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 2 (รายการและรายละเอียดปัจจัยการผลิต)

ตัวอย่าง

แบบบันทึกที่ 1 (หน้า 2/4)

ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก

แปลงปลูกที่.....ปีที่ดำเนินการ.....
 ที่ตั้งแปลงปลูกหมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
 จังหวัด.....พื้นที่.....ไร่

1.1 พันธุ์ที่ปลูก

พันธุ์.....จำนวนต้น.....วันที่ปลูก(อายุต้น).....
 พันธุ์.....จำนวนต้น.....วันที่ปลูก(อายุต้น).....
 พันธุ์.....จำนวนต้น.....วันที่ปลูก(อายุต้น).....
 พันธุ์.....จำนวนต้น.....วันที่ปลูก(อายุต้น).....

1.2 ระบบน้ำที่ใช้.....อัตราการจ่ายน้ำ.....ลิตร/ชั่วโมง

1.3 ประวัติการใช้พื้นที่การผลิต ก่อนปลูกพืชปัจจุบันย้อนหลัง 3 ปี

- พื้นที่ไม่เคยใช้ประโยชน์ทางการเกษตร
 พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ชนิดของพืชที่เคยปลูกมาก่อน ปีที่ 1.....
 ปีที่ 2
 ปีที่ 3

1.4 ประวัติการแพร่ระบาดของศัตรูพืช และการกำจัด

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....
 ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....
 ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....
 ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....
 ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

1.5 ข้อมูลอื่น ๆ

.....

.....

.....

มกอช.5500-2547

18

ตัวอย่าง

แบบบันทึกที่ 1 (หน้า 3/4)

ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก

ชื่อเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

เลขทะเบียนเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก □□□□□□□□□□□□□□

ที่ตั้งแปลงปลูก เลขที่.....หมู่ที่..... ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

รวมทั้งสิ้น จำนวนแปลงปลูก จำนวน.....ไร่

แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แสดงเส้นทางคมนาคม และสถานที่สำคัญในบริเวณใกล้เคียง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางไปยังแปลงปลูก



ตัวอย่าง

แบบบันทึกที่ 1 (หน้า 4/4)

ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก

แปลงปลูกที่.....ปีที่ดำเนินการ.....

แผนที่ภายในแปลงปลูก (ระบุ แหล่งน้ำ อาคารที่ปรากฏในแปลงปลูก)





มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 5000 - 2547

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 5000 - 2004

กล้วยไม้

ORCHIDS

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
All rights reserved

ICS 65.020.99

ISBN 974-403-239-1



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 5000-2547

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 5000-2004

กล้วยไม้

ORCHIDS

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ถนนราชดำเนินนอก เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ 0 2281 5955 www.acfs.go.th

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 63 ง

วันที่ 7 มิถุนายน พุทธศักราช 2547

คณะทำงานร่างมาตรฐานกล้วยไม้ หน้าวัว ปทุมมา กุหลาบ มะลิ เบญจมาศ

1. ประธานคณะทำงาน
นายโอฬาร พิทักษ์ (ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร)
 2. ผู้แทนกรมการค้าต่างประเทศ
 3. ผู้แทนกรมการค้าภายใน
 4. ผู้แทนกรมส่งเสริมการส่งออก
นางสาวลลิตา โหมาศวิน
 5. ผู้แทนกรมส่งเสริมสหกรณ์
 6. ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
นายสมบัติ ห.พากเพียร
นางสาวศิริวรรณ ประเสริฐฐานนท์
 7. ผู้แทนสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
นายนิยมรัฐ ไตรศรี
นางจงวัฒนา พุ่มทริญ
 8. ผู้แทนสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร
นางปิยรัตน์ เขียนมีสุข
 9. ผู้แทนสำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร
นายสมเกียรติ ชำเอี่ยม
 10. ผู้แทนสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูป ผลผลิตเกษตร กรมวิชาการเกษตร
นางบุษรา จันทร์แก้วมณี
 11. ผู้แทนสำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
นางวารีย์ เจริญผล
 12. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
นางอรทัย ศิลปนภาพร
 13. ผู้แทนสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร
นายทวีพงศ์ สุวรรณโร
 14. ผู้แทนคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ. สุรวิช วรรณไกรโรจน์
 15. ผู้ทรงคุณวุฒิ
นางอรนุช กองกาญจนะ
นายเอนก ชัยอภิชาติไพบุลย์
นายเจตน์ มีญาณเยี่ยม
นายสุวิทย์ แซงเทียน
- ข้าราชการบำนาญ ผู้เชี่ยวชาญด้านการอารักขาพืช
ผู้แทนสมาคมผู้ส่งออกดอกกล้วยไม้
ผู้แทนไทยออร์คิด จำกัด
ประธานกลุ่มผู้ปลูกกล้วยไม้ราชบุรี

16. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
นางสาวทรงศศิย์ ปรัชญาบำรุง คณะทำงานและเลขานุการ
17. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
นางสาวณีย์ อภิญญาวัฒน์ คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
18. ผู้แทนกรมวิชาการเกษตร คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กล้วยไม้เป็นไม้ดอกไม้ประเศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกที่สำคัญของโลก ดังนั้นเพื่อใ้กล้วยไม้ของไทยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับสากล เพื่อให้คุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และส่งเสริมการส่งออก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานกล้วยไม้ขึ้น

มาตรฐานนี้กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง มาตรฐานกล้วยไม้ของประเทศไทย พ.ศ. 2541

กรมวิชาการเกษตร. 2545 . เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับกล้วยไม้ตัดดอก. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ. 22 หน้า.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : กล้วยไม้
พ.ศ. 2547

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กล้วยไม้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค ดังนั้น คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง กล้วยไม้ ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. 2547

(นายสมศักดิ์ เทพสุทิน)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ประธานคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กล้วยไม้

1 นิยามของผลิตภัณฑ์

มาตรฐานนี้ใช้กับ กล้วยไม้ (Orchid) ซึ่งเป็นพืชอยู่ในวงศ์ Orchidaceae 5 สกุล ที่ผลิตเป็นกล้วยไม้ สดตัดดอกเพื่อการค้า คือ

- 1.1 สกุลหวาย (*Dendrobium* spp.)
- 1.2 สกุลออนซิเดียม (*Oncidium* spp.)
- 1.3 สกุลอะแรนดา (*Aranda* spp.)
- 1.4 สกุลมอคคารา (*Mokara* spp.)
- 1.5 สกุลแวนดา (*Vanda* spp.)

2 ข้อกำหนดเรื่องคุณภาพ

2.1 คุณภาพขั้นต่ำ

2.1.1 กล้วยไม้ทุกชั้นมาตรฐานต้องมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้น และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ตามที่ระบุไว้ คือ

2.1.1.1 สด สะอาด

2.1.1.2 ไม่มีรอยตำหนิเด่นชัด

2.1.1.3 ก้านช่อดอกแข็งแรง

2.1.1.4 ไม่พบศัตรูพืช

2.1.2 กล้วยไม้ต้องเก็บในระยะเวลาที่เหมาะสม ผ่านกระบวนการเก็บเกี่ยวและการดูแลหลังการเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง การบรรจุหีบห่ออยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง

มกอช.5000-2547

2

2.2 การแบ่งชั้นคุณภาพ

กล้วยไม้ตามมาตรฐานนี้ แบ่งเป็น 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

2.2.1 ชั้นพิเศษ (“Extra” class)

กล้วยไม้ในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุดใน ไม่มีดอกร่วง ปลอดจากศัตรูพืช ดอกไม่มีรอยตำหนิ และความเสียหายอันเนื่องมาจากศัตรูพืช

2.2.2 ชั้นหนึ่ง (Class I)

กล้วยไม้ในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดี ไม่พบศัตรูพืช ดอกมีตำหนิได้เล็กน้อย โดยไม่มีผลต่อคุณภาพ คุณภาพ การเก็บรักษา รวมถึงการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

2.2.3 ชั้นสอง (Class II)

กล้วยไม้ในชั้นนี้ไม่เข้าชั้นคุณภาพที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพชั้นต่ำเป็นไปตามข้อ 2.1 และไม่รวมดอกกล้วยไม้ที่มีรอยตำหนิเด่นชัด ซึ่งมีผลต่อคุณภาพ คุณภาพการเก็บรักษา รวมถึงการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

3 ข้อกำหนดเรื่องขนาด

ขนาดของกล้วยไม้แต่ละสกุลพิจารณาจากความยาวช่อดอก จำนวนดอกและจำนวนดอกบานต่อช่อ โดยต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในตารางที่ 1- 4 ดังนี้

ตารางที่ 1 ขนาดกล้วยไม้สกุลหวาย แบ่งเป็น 4 ขนาด คือ

	ช้อยาวพิเศษ	ช้อยาว	ช่อสั้น	ช่อสั้นสุด
ความยาวช่อดอก	ไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร
จำนวนดอก/ช่อ	ไม่น้อยกว่า 12 ดอก	ไม่น้อยกว่า 10 ดอก	ไม่น้อยกว่า 8 ดอก	ไม่น้อยกว่า 6 ดอก
จำนวนดอกบาน/ช่อ	ไม่น้อยกว่า 7 ดอก	ไม่น้อยกว่า 6 ดอก	ไม่น้อยกว่า 5 ดอก	ไม่น้อยกว่า 4 ดอก

ตารางที่ 2 ขนาดกล้วยไม้สกุลออนซิเดียม แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ

	ช้อยาวพิเศษ	ช้อยาว	ช่อสั้น
ความยาวช่อดอก	ไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร
จำนวนดอกบาน/ช่อ	ไม่น้อยกว่า 2 ใน 5 ของจำนวนดอก		

ตารางที่ 3 ขนาดกล้วยไม้สกุลอะแรนดาและมอดคารา แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ

	ช้อยาวพิเศษ	ช้อยาว	ช้อสั้น
ความยาวช่อดอก	ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร
จำนวนดอกบาน/ช่อ	ไม่น้อยกว่า 4 ใน 5 ของจำนวนดอก		

ตารางที่ 4 ขนาดกล้วยไม้สกุลแวนดา แบ่งเป็น 3 ขนาด คือ

	ช้อยาวพิเศษ	ช้อยาว	ช้อสั้น
ความยาวช่อดอก	ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร	ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร
จำนวนดอก/ช่อ	ไม่น้อยกว่า 12 ดอก	ไม่น้อยกว่า 9 ดอก	ไม่น้อยกว่า 7 ดอก
จำนวนดอกบาน/ช่อ	ไม่น้อยกว่า 9 ดอก	ไม่น้อยกว่า 7 ดอก	ไม่น้อยกว่า 5 ดอก

4 ข้อกำหนดเรื่องเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ ที่ยอมให้มีได้ในแต่ละภาชนะบรรจุ มีดังนี้

4.1 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

4.1.1 ชั้นพิเศษ (“Extra” class)

ไม่เกินร้อยละ 5 ของกล้วยไม้ที่คุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษ แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นหนึ่ง

4.1.2 ชั้นหนึ่ง (Class I)

ไม่เกินร้อยละ 10 ของกล้วยไม้ที่คุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่ง แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นสอง

4.1.3 ชั้นสอง (Class II)

ไม่เกินร้อยละ 10 ของกล้วยไม้ที่คุณภาพไม่เป็นไปตามคุณภาพชั้นต่ำ รวมถึงไม่มีดอกเน่าเสียหรือสภาพไม่เหมาะสม

4.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาดความยาวช่อดอก

กล้วยไม้ทุกชั้น มีความยาวช่อดอก ยาวหรือสั้นกว่า ช่อสั้นถัดไปหนึ่งช่อ ปนมาได้ไม่เกินร้อยละ 10

มกอช.5000-2547

4

5 ข้อกำหนดเรื่องการบรรจุและการจัดเรียงเสนอ

5.1 ความสม่ำเสมอ

กล้วยไม้ที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุต้องมีความสม่ำเสมอ ทั้งในเรื่องของพันธุ์ คุณภาพ สีและขนาด ส่วนของดอกกล้วยไม้ที่มองเห็นในภาชนะบรรจุ ต้องเป็นตัวแทนของผลิตผลทั้งหมด

5.2 การบรรจุที่บ่อ

ต้องบรรจุกล้วยไม้ในลักษณะที่สามารถเก็บรักษาคุณภาพกล้วยไม้ได้เป็นอย่างดี ไม่แน่นเกินไปจนทำให้กล้วยไม้เสียหาย วัสดุที่ใช้ในการบรรจุต้องมีคุณภาพ สะอาด ป้องกันความเสียหายอันจะมีผลต่อกล้วยไม้

5.3 รายละเอียดบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะ และมีคุณสมบัติทนทานต่อการปฏิบัติการขนส่ง และรักษาคุณภาพกล้วยไม้ได้ บรรจุภัณฑ์ต้องปราศจากกลิ่นและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลกระทบต่อคุณภาพกล้วยไม้

6 การแสดงเครื่องหมายหรือฉลาก

ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดให้เห็นได้ชัดเจน ไม่หลุดลอก อ่านง่าย การใช้วัสดุโดยเฉพาะกระดาษหรือตราที่ประทับที่มีข้อกำหนดทางการค้าสามารถทำได้ หากการพิมพ์หรือการแสดงฉลากใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไร้พิษ บรรจุภัณฑ์สำหรับกล้วยไม้แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

6.1 บรรจุภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค ต้องระบุข้อความ ดังต่อไปนี้

6.1.1 ประเภทของผลิตผล “กล้วยไม้” และหรือ “ชื่อพันธุ์กล้วยไม้”

6.1.2 ชั้นคุณภาพและชั้นขนาด

6.1.3 จำนวน และหรือ หน่วยบรรจุ

6.2 บรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ขายส่ง ต้องระบุข้อความ ดังต่อไปนี้

6.2.1 ประเภทของผลิตผล “กล้วยไม้” และหรือ “ชื่อพันธุ์กล้วยไม้”

6.2.2 ชั้นคุณภาพและชั้นขนาด

6.2.3 จำนวน และหรือ หน่วยบรรจุ

6.2.4 ข้อมูลผู้ขายส่ง ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่สถานที่บรรจุ

6.3 บรรจุภัณฑ์สำหรับผู้ส่งออก ต้องระบุข้อความ ดังต่อไปนี้

6.3.1 ประเภทของผลิตผล “กล้วยไม้” และหรือ “ชื่อพันธุ์กล้วยไม้”

6.3.2 ชั้นคุณภาพและชั้นขนาด

6.3.3 จำนวน และหรือ หน่วยบรรจุ

6.3.4 ข้อมูลผู้ส่งออก ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ ประเทศ

6.4 ภาษา

การใช้ภาษาบนฉลากของบรรจุภัณฑ์กล้วยไม้ ต้องมีข้อความเป็นภาษาไทย เว้นแต่กรณีกล้วยไม้ที่ผลิตเพื่อการส่งออก ให้แสดงข้อความเป็นภาษาไทย และหรือ ภาษาราชการของประเทศคู่ค้า

6.5 เครื่องหมายการตรวจสอบทางราชการหรือเครื่องหมายรับรอง

ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหน่วยตรวจสอบหรือหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

7 วิธีชักตัวอย่าง

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
แห่งชาติเรื่องวิธีชักตัวอย่างสำหรับไม้ตัดดอก

และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร

	ประวัติผู้เขียน	
ชื่อ	นางสาวนรงค์พร โพรพิงษ์	
วัน เดือน ปี เกิด	21 มกราคม 2523	
ประวัติการศึกษา		
ปีการศึกษา 2541	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดโนนทัยพาศ์ เชียงใหม่	
ปีการศึกษา 2545	สำเร็จการศึกษาปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา นนทบุรี	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved