

สรุปลักษณะและข้อเสนอนะ

กุหลาบเป็นไม้ดอกไม้ที่คนไทยรู้จักกันมานานและได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นทุกวันนี้ ไม่ว่าจะเป็นการนำดอกกุหลาบไปปักแจกันและตกแต่งตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงแรม ภัตตาคาร สำนักงาน และบ้านเรือน เป็นต้น หรือการมอบดอกกุหลาบในโอกาสสำคัญ ๆ ได้แก่ วันแห่งความรัก วันขึ้นปีใหม่ วันคล้ายวันเกิด วันรับพระราชทานปริญญาบัตร หรือแม้แต่ในโอกาสของการแสดงดนตรี การประกวดนักร้อง นางงาม หรือใช้ในงานพิธีการต่าง ๆ แต่เนื่องจากในบางช่วงเวลาสภาพการผลิตดอกกุหลาบของประเทศเพื่อสนองตอบความต้องการข้างต้นยังไม่เพียงพอ ทำให้ต้องมีการนำเข้าดอกกุหลาบจากต่างประเทศ ทั้งนี้จะเห็นได้จากรายงานการตรวจพืชขาเข้า ทางผู้โดยสาร/ คลังสินค้า ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพ ของด่านตรวจพืชท่าอากาศยานกรุงเทพ ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2530 พบว่า มีการนำเข้าดอกกุหลาบจากประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย ใต้หวัน และเนเธอร์แลนด์ เป็นจำนวนรวม 151 ครั้ง ปริมาณ 423,372 ดอก คิดเป็นมูลค่า 1,842,837.35 บาท

ในขณะที่เดียวกันกุหลาบก็เป็นไม้ดอกไม้ที่ได้รับความนิยมจากทั่วโลก ทั้งนี้ข้อมูลของ Holland Agriculture (1986)¹ ได้จัดอันดับดอกไม้ยอดนิยมที่มียอดจำหน่ายสูงสุด 8 อันดับ ในปี พ.ศ. 2528 ได้แก่ 1-กุหลาบ 2-คาร์เนชั่น 3-ทิวลิป 4-เบญจมาศ 5-ฟรีเซีย 6-เยอบีรา 7-ไอริส และ 8-นาซิสซัส แต่การส่งออกของประเทศไทยในรูปของดอกกุหลาบกลับมีปริมาณน้อยมาก ส่วนใหญ่มักจะส่งออกในลักษณะของต้นกุหลาบซึ่งเป็นกุหลาบแบบล้างราก โดยส่งไปจำหน่ายยังประเทศ มาเลเซีย สิงคโปร์ และเนปาล

¹สมเพียร เกษมทรัพย์, "ศักยภาพและแนวทางการพัฒนาการผลิตไม้ตัดดอกเพื่อการส่งออก." ใน พืชสวน 30 ปี, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทสารมวลชน จำกัด, 2530), หน้า 177-178.

อย่างไรก็ตามประเทศผู้ผลิตไม้ดอกรายสำคัญของโลก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และ ประเทศในแถบยุโรปโดยเฉพาะเนเธอร์แลนด์ซึ่งเป็นแหล่งปลูกและค้าไม้ดอกไม้ประดับที่ใหญ่ที่สุดของโลก ต่างมีสภาพภูมิอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยให้ปลูกไม้ดอก กล่าวคือจะมีช่วงฤดูหนาวที่ยาวนานติดต่อกัน ถึง 5 เดือน และอุณหภูมิในช่วงดังกล่าวนี้ยังลดลงต่ำกว่าศูนย์องศาเซลเซียส จึงเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการผลิตไม้ดอก ทำให้ต้องลงทุนปลูกในเรือนกระจก ติดตั้งเครื่องทำความร้อน ติดตั้ง ควบไฟฟ้าเพิ่มความเข้มแสงให้เพียงพอต่อการสังเคราะห์แสงของพืช และประกอบกับค่าแรงงาน ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ในขณะที่ประเทศไทยโดยเฉพาะบวงจังหวัดของ ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีสภาพภูมิอากาศที่ได้เปรียบด้วยประการทั้งปวง มีอุณหภูมิ ที่ไม่ต่ำจนเกินไป มีแสงแดดเพียงพอต่อการเจริญเติบโต ความชื้นในอากาศก็ไม่สูงมากจึงไม่เอื้ออำนวย ต่อการแพร่ระบาดของเชื้อรา ต้นทุนการผลิตดอกกุหลาบของไทยจึงต่ำกว่า

จากรายงานของ Bloemen Veiling Westland Key Statistics (1986)² กล่าวว่า การนำเข้าของเนเธอร์แลนด์ในปี พ.ศ. 2528 มีมูลค่า 2,700 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นเป็น 2,900 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2529 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าดอกกุหลาบ คาร์เนชั่น เบญจมาศ และกล้วยไม้ ทั้งนี้เนื่องมาจากข่าวที่ว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ได้ถูกกลุ่ม European Commission บีบบังคับให้ยกเลิกกองทุนชดเชยค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเชื้อเพลิงที่ใช้ใน กิจกรรมการปลูกไม้ดอกในโรงเรือนที่รัฐบาลเนเธอร์แลนด์เคยให้กับเกษตรกร เป็นเหตุให้ต้นทุน การผลิตไม้ดอกสูงขึ้นประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับต้นทุนเดิม และสูงมากยิ่งขึ้นอีกในฤดูหนาว ทำให้เกษตรกรเป็นจำนวนมากเลิกกิจการไป ส่งผลให้ประเทศเนเธอร์แลนด์ต้องนำเข้าไม้ตัดดอก เพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ

ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากสภาพการณ์ของการนำเข้าและส่งออกดอกกุหลาบ ตลอดจนความมี ศักยภาพของประเทศไทยในการผลิตดอกกุหลาบไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ประกอบกับในปัจจุบัน ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาในการส่งออกพืชหลักที่สำคัญหลายชนิดด้วยกันแล้ว กุหลาบจึงเป็นพืช ที่ให้ความหวังใหม่และถูกกำหนดเป็นไม้ดอกชนิดหนึ่งของโครงการส่งเสริมการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อการส่งออก ปี 2530-2534 ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 ทั้งนี้เพื่อทดแทน

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 178.

การนำเข้าและเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ประเทศอีกทางหนึ่ง

จากการที่ได้กล่าวในตอนต้นแล้วว่าการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความเหมาะสมของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบของจังหวัดเชียงใหม่ โดยพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพทั้งสองแบบ ซึ่งได้เสนอรายละเอียดแล้วในบทที่ 3 และ 4 ตามลำดับ และได้ทำการวิเคราะห์จำนวนดอกขนาดมาตรฐานต่าง ๆ จุดคุ้มทุน อัตราผลตอบแทนของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบไว้ในบทที่ 5 อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพิจารณาตัดสินใจและส่งเสริมให้ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่ซึ่งเห็นว่าเหมาะสม

ผลการศึกษาในบทต่าง ๆ ที่ผ่านมา สรุปได้ว่า การปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบที่จังหวัดเชียงใหม่ต่างให้อัตราผลตอบแทนที่สูงและน่าพึงพอใจ โดยมีข้อดีในคนละด้านกัน คือ การปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาให้ผลผลิตที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสูงกว่าพื้นที่ราบ แต่การปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นที่ราบให้ปริมาณผลผลิตมากกว่าภูเขา ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าเกษตรกรจะเลือกปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาหรือพื้นที่ราบที่จังหวัดเชียงใหม่แบบใดก็ได้ ทั้งนี้จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมอีก เช่น ความต้องการของตลาด บัณฑิตทางด้านการผลิตและความรู้ในการผลิต ความพร้อมและความสามารถในการผลิต ตลอดจนปัจจัยการสนับสนุนด้านการลงทุน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญไม่น้อยกว่าการพิจารณาทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว ฉะนั้นบทนี้จะเป็นการสรุปปัญหาและข้อเสนอแนะของการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบที่จังหวัดเชียงใหม่

ปัญหา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการสอบถามและสังเกตการณ์เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่เกษตรกรประสบปัญหา ซึ่งสรุปประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ดิน พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขา มีปัญหาเกี่ยวกับสภาพดินที่ขาดอินทรีย์วัตถุ ทำให้ต้องใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยรองกันหลุมมากกว่าเกษตรกรในพื้นที่ราบ นอกจากนั้นสภาพของพื้นที่ปลูกเป็นภูเขาประกอบด้วยชั้นของหินต่าง ๆ และมีลักษณะลาดชัน ก่อให้เกิดความยากลำบากในการเตรียมแปลงปลูก

ต้องสิ้นเปลืองเวลาและแรงงานมากกว่าเกษตรกรในพื้นที่ราบ ทั้งยังมีพื้นที่ปลูกอันจำกัดไม่สามารถทำการปลูกมากกว่า 1 แถวได้ เพราะยากแก่การดูแลรักษา ส่งผลให้จำนวนต้นที่ปลูกได้ต่อไร่ต่ำกว่าพื้นที่ราบ

อย่างไรก็ตามเกษตรกรในพื้นที่ที่ทั้งสภาพภูเขาและพื้นที่ราบต่างพบว่า หากทำการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่เดิมติดต่อกันเป็นเวลานาน 6-10 ปีขึ้นไป ต้องทำการเปลี่ยนต้นกุหลาบใหม่หรือรื้อสวนกุหลาบแล้วปลูกใหม่หรือทำการย้ายต้นกุหลาบเหล่านั้นไปปลูกในพื้นที่แห่งใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากต้นกุหลาบจะให้ผลผลิตลดลงและใช้ต้นทุนการปลูกสูงขึ้น ซึ่งเริ่มไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เพราะต้นกุหลาบและสภาพของดินเริ่มเสื่อมโทรมลง อนึ่งได้มีเกษตรกรตัวอย่างเสนอแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้คือ หากทำการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่ตั้งแต่ 1 ไร่ขึ้นไป ควรจะปลูกพืชมากกว่า 1 ชนิด โดยกำหนดพื้นที่ต่าง ๆ แบ่งเป็นแปลงกุหลาบตัดดอกบ้าง เป็นไม้ตัดดอกชนิดอื่นบ้าง เช่น เยอบีรา เบญจมาศ เป็นต้น หรืออาจเป็นพืชตระกูลถั่ว แล้วทำการปลูกสลับหมุนเวียนกันไปเมื่อหมดอายุการให้ผลผลิต ซึ่งจะแก้ปัญหาเรื่องที่ได้กล่าวมาได้บ้าง หากแต่ต้องเป็นการปลูกในพื้นที่มากพอสมควร จึงจะคุ้มค่าต่อการลงทุน ทั้งยังเป็น การลดความเสี่ยงของการปลูกพืชชนิดเดียว และอาจเป็นการเพิ่มรายได้ ทำให้เกษตรกรมีรายได้สม่ำเสมอตลอดปีด้วย นอกจากนี้ยังได้มีเกษตรกรตัวอย่างอีกรายหนึ่งเสนอแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องต้นกุหลาบและสภาพของดินเริ่มเสื่อมโทรมว่า การนำวิธีการล้างรากมาใช้ อาจช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้บ้าง โดยการขุดเอาต้นกุหลาบที่ทำการตัดดอกได้ 4-5 ปี มาทำการตัดแต่งกิ่งและรากแบบเหลือกิ่งไว้กับต้นสั้น (Hard pruning) แล้วนำไปปลูกในแปลงใหม่ ทั้งนี้ก่อนที่จะปลูกกุหลาบต้องกำหนดพื้นที่สำหรับการล้างรากเป็นรุ่น ๆ หมุนเวียนกันไปในแต่ละปี และควรใช้แรงงานที่มีฝีมือและเชี่ยวชาญการล้างรากอย่างแท้จริงเพื่อลดอัตราการตายเมื่อทำการล้างราก

2. สภาพภูมิอากาศ

2.1 ลม จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นที่ราบประสบปัญหาเกี่ยวกับลมแรง เนื่องจากพื้นที่ทำการปลูกกุหลาบตัดดอกของจังหวัดเชียงใหม่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป จึงมีลมแรงโดยเฉพาะในฤดูฝนและฤดูหนาว แต่กุหลาบเป็นพืชที่ควรปลูกในที่อับลมพอสมควร เพราะลมแรงมักทำให้เกิดการเสียดสีระหว่างใบกับใบ หรือใบกับหนามหรือดอกกับใบ เกิดเป็นบาดแผลหรือแผลเป็นขึ้นภายหลัง และบางครั้งอาจถึงกับทำให้กิ่งฉีก ลำต้นหักหรือล้มได้ ลมแรงยังทำให้พื้นที่รดต้นกุหลาบระเหยเร็วขึ้น จึงต้องสิ้นเปลืองน้ำและ

เวลาในการรคน้ำมากขึ้น ทั้งนี้เกษตรกรที่ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพเขาจะมีปัญหาเกี่ยวกับลมแรงมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นราบ เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ระดับสูงกว่า

2.2 ผน เนื่องจากเชียงใหม่เป็นจังหวัดหนึ่งซึ่งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีอยู่ในระดับสูงพอสมควรคือประมาณ 1,110.77 มิลลิเมตร เกษตรกรที่ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพเขาจะประสบปัญหาในฤดูฝนเกี่ยวกับเส้นทางคมนาคมถูกตัดขาด ไม่สามารถเดินทางผ่านไปได้และมีสภาพที่ไม่ดีอย่างมากจนเป็นอุปสรรคในการขนส่งผลผลิต ส่วนเกษตรกรที่ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นราบจะประสบปัญหาในฤดูฝนเกี่ยวกับน้ำท่วมขัง ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อสวนกุหลาบนอกจากนี้ทั้งเกษตรกรในพื้นที่สภาพเขาและพื้นราบมีปัญหาในการตัดดอกช่วงฤดูฝนเพราะดอกช้ำ อย่างไรก็ตามเกษตรกรแก้ไขปัญหานี้ด้วยการตัดดอกที่ตูมมากพอควรก่อนที่ดอกจะเริ่มแย้มแล้วดูน้ำฝนทำให้กลับดอกช้ำได้

2.3 อุณหภูมิ จากการศึกษพบว่า อุณหภูมิโดยเฉลี่ยในพื้นที่สภาพพื้นราบไม่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโต และให้ดอกที่มีคุณภาพดีเท่ากับอุณหภูมิโดยเฉลี่ยในพื้นที่สภาพเขา กล่าวคือ กุหลาบจะเจริญเติบโตดีและให้ดอกที่มีคุณภาพดีในสภาพอุณหภูมิกลางวันประมาณ 16-18 องศาเซลเซียส อุณหภูมิกลางวันประมาณ 24-26 องศาเซลเซียส แต่อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของพื้นที่สภาพพื้นราบสูงกว่าอุณหภูมิที่เหมาะสมทั้งในสภาพกลางวันและกลางคืน ซึ่งถ้าจะทำการปรับสภาพแวดล้อมในพื้นที่สภาพพื้นราบให้มีอุณหภูมิเหมาะสมต่อการปลูกกุหลาบตัดดอก โดยการปลูกไว้ในโรงเรือนที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ ก็อาจจะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นมาก

3. พันธุ์ จากการสอบถามเกษตรกรตัวอย่างทั้งในพื้นที่สภาพเขาและพื้นราบทำให้ทราบว่า เกษตรกรส่วนมากจะขาดแคลนพันธุ์และไม่ทราบว่าพันธุ์ใดเป็นพันธุ์ที่มีความต้านทานและเหมาะสมจะปลูกในสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของจังหวัด เชียงใหม่ตลอดจนเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตดี มีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ ทั้งนี้เนื่องจากความนิยมของผู้บริโภคกุหลาบแปรเปลี่ยนไปเร็วมาก³ การผสมพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์ใช้เองย่อมไม่ทันต่อเหตุการณ์ เพราะการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ต้องใช้เวลาและเงินเป็นจำนวนมาก ดังจะเห็นได้จากการพัฒนาพันธุ์ การคัดเลือกและ

³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 179.

การทดสอบลูกผสม ตลอดจนการทดสอบตลาดในต่างประเทศซึ่งมีความพร้อมมากกว่าประเทศไทย ยังต้องใช้เวลาดังกล่าวอย่างน้อย 6-8 ปี บางพันธุ์ใช้เวลาถึง 12 ปี ใช้จำนวนต้นของแต่ละคู่ผสม เป็นแสนต้นจึงจะได้พันธุ์ที่ใช้การได้หนึ่งต้น ลูกผสมกุหลาบบางพันธุ์อาจต้องใช้จำนวนต้นถึงหนึ่งล้านต้น หรือแม้กระทั่งการนำพันธุ์จากต่างประเทศซึ่งกำลังเป็นที่นิยมของตลาดมาทดลองปลูกเพื่อคัดเลือก เฉพาะพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศในแต่ละท้องถิ่นต้องอาศัยการทดสอบด้วยตัวของเกษตรกรเอง⁴ ซึ่งใช้เวลาอย่างน้อย 1 ปีกว่าจะยืนยันได้ว่าพันธุ์ใดเหมาะสมที่จะนำมาปลูก ทั้งนี้จะอาศัยการทดสอบ ของผู้ปลูกอื่นได้ไม่มากนัก แม้จะปลูกในพื้นที่บริเวณใกล้ ๆ กันก็ตาม และจากการสอบถามเพิ่มเติม พบว่าเกษตรกรที่ทำการปลูกกุหลาบตัดดอกของจังหวัด เชียงใหม่มักจะหวงหรือไม่ยอมเปิดเผยพันธุ์ ที่ปลูกได้ดีและกำลังอยู่ในความนิยมของตลาด โดยจะทำการแลกเปลี่ยนพันธุ์กันเฉพาะกับเพื่อน เกษตรกรที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกันหรือมีข้อตกลงแลกเปลี่ยนกับบางประการ ดังนั้นการพัฒนา เกี่ยวกับพันธุ์กุหลาบของเกษตรกรจังหวัด เชียงใหม่จึงเป็นไปได้ช้ากว่าที่ควรจะเป็น

4. บู่ย จากการศึกษาเกี่ยวกับบู่ยดอกและบู่ยเค็มที่เกษตรกรใช้ในการปลูกกุหลาบตัดดอก ของจังหวัด เชียงใหม่ พบว่าโดยส่วนรวมเกษตรกรมักจะกล่าวว่าบู่ยที่ใช้มีราคาแพง บ่อยครั้งบู่ยที่ ต้องการใช้นั้นจะขาดตลาด เกษตรกรจึงทำการเก็บสต็อกบู่ยไว้ใช้ในเวลาที่ขาดแคลนซึ่งต้องใช้ เงินลงทุนจำนวนมากพอสมควร ทำให้เกษตรกรบางรายเกิดปัญหาในเรื่องของเงินทุนหมุนเวียน

5. วัชพืช โรค แมลงศัตรูพืช และยาป้องกันกำจัด จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ที่ทำการปลูกกุหลาบตัดดอกของจังหวัด เชียงใหม่ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืช โรค และแมลงศัตรูพืช เป็นอย่างสูง โดยที่เกษตรกรส่วนใหญ่จะปรึกษาด้านวัชพืช โรค และแมลง ศัตรูพืชของกุหลาบจากเพื่อนเกษตรกรและร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่าย ทั้งยังรู้จักวิเคราะห์โรคและ แมลงศัตรูของกุหลาบว่าเมื่อไรควรพ่นยาอะไรบ้าง ซึ่งมักจะทำการผสมยาป้องกันกำจัดวัชพืช โรค และแมลงศัตรูพืชมากมายหลายชนิดที่ควรพ่นในช่วงเวลานั้น เข้าด้วยกัน แล้วทำการพ่นในคราว เดียวกัน และพยายามสลับหมุนเวียนเปลี่ยนยาที่ใช้เพื่อป้องกันการดื้อยา อย่างไรก็ตามเกษตรกร

⁴สัมภาษณ์ พงนา นาควัชระ, เจ้าของสวน พ.น. อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่,

ควรได้ศึกษาถึงยาแต่ละชนิดแต่ละยี่ห้อว่า เมื่อนำมาผสมกันแล้วจะมีผลข้างเคียงอย่างไรหรือไม่ เพราะมีเกษตรกรบางรายที่ทำการพ่นยาหลายชนิดร่วมกัน ผลที่เกิดขึ้นคือ ทำให้ใบกุหลาบไหม้ และไม่สามารถทราบได้ว่าเป็นผลมาจากการใช้ตัวยานิติใด ดังนั้นนอกจากจะทำการศึกษาอย่างละเอียดถึงผลของการใช้ยาแล้ว หากเป็นไปได้ควรแยกการพ่นยาแต่ละชนิด เพราะถึงแม้จะสิ้นเปลืองเวลาและแรงงานในการพ่นยามากขึ้น แต่ก็สามารถลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้ยาหลายชนิดปนกันได้ นอกจากนี้เกษตรกรไม่ทราบว่าตัวยานิติใดที่สามารถป้องกันกำจัดวัชพืชที่เป็นปัญหาคือ หญ้าแห้วหมู หรือแมลงศัตรูพืชที่เป็นปัญหาคือ ไรแดง ให้ได้ผลดี เนื่องจากต่างมีความเห็นว่าการป้องกันกำจัดวัชพืชและแมลงศัตรูพืชดังกล่าวด้วยสารเคมียังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ดังนั้นจึงเห็นว่าเกษตรกรไม่ควรใช้สารเคมีทำการป้องกันกำจัดวัชพืช ไร และแมลงศัตรูพืช แต่เพียงอย่างเดียวโดยตลอด แต่ควรใช้วิธีป้องกันกำจัดแบบผสมผสาน (ภูภาคผนวก ค.) ซึ่งจะเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลผลิตได้อีกทางหนึ่ง

6. แหล่งน้ำ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ทำการปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาของจังหวัดเชียงใหม่อาศัยแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ซึ่งในปัจจุบันเริ่มมีน้อยลง เนื่องจากป่าไม้ถูกทำลายทำให้เกษตรกรในพื้นที่สภาพภูเขาต้องลงทุนสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มขึ้น ส่วนเกษตรกรที่ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นราบไม่ค่อยพบปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำเท่าใดนัก

7. การตัดแต่งกิ่งและการตัดดอก จากการศึกษาสอบถามเกษตรกรตัวอย่างพบว่า เกษตรกรที่ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพพื้นราบมักประสบปัญหาทำการตัดแต่งกิ่งให้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้ โดยเกษตรกรบางท่านให้เหตุผลว่า เนื่องจากคนงานที่จะทำการตัดแต่งกิ่งควรมีความชำนาญพอสมควร แต่คนงานประเภทนี้มีจำนวนน้อย จึงทำไม่ทัน บางท่านก็ให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า เนื่องจากมีงานอื่นต้องทำก่อน จึงทำให้การตัดแต่งกิ่งล่าช้ากว่ากำหนด จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรในพื้นที่ราบมีการจัดระบบแรงงานไม่ดีเพียงพอ ทั้งนี้การตัดแต่งกิ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการจะทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพดี ตลอดจนช่วยกำหนดการออกดอกตามฤดูกาลที่ต้องการ

ส่วนการตัดดอก ก็เป็นไปในทำนองเดียวกันกับการตัดแต่งกิ่งคือ คนงานขาดความชำนาญและรวดเร็วในการตัดดอก ทำให้ตัดดอกไม่ทันต้องปล่อยให้ดอกบานอยู่กับต้น

อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่ปลูกกุหลาบตัดดอกในพื้นที่สภาพภูเขาไม่มีปัญหาด้านการตัดแต่งกิ่งและตัดดอกเท่าใดนัก อาจเป็นเพราะจำนวนต้นกุหลาบที่ปลูกต่อไร่มีน้อยกว่าพื้นราบ และเกษตรกรจะทำการตัดแต่งกิ่งในขณะที่ตัดดอกไปด้วย เพื่อต้องการให้ดอกที่ได้มีคุณภาพดี โดยจะพยายามตัดแต่งกิ่งให้ได้ดอกจากกิ่งกระโคงเท่านั้น ปริมาณดอกที่ต้องตัดต่อต้นจึงมีน้อยกว่าพื้นราบ

8. การดูแลรักษาดอกหลังการตัดดอกและการบรรจุหีบห่อ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ทำการปลูกกุหลาบตัดดอกทั้งในพื้นที่สภาพภูเขาและพื้นราบของจังหวัดเชียงใหม่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับวิทยาการที่ศึกษาหลังการเก็บเกี่ยวและบรรจุหีบห่อ ซึ่งเป็นที่ทราบกันว่า สินค้าที่มีคุณภาพดีจะมีศักยภาพในการขยายตลาดและครองตลาดได้ดี และนานกว่าสินค้าค้อยคุณภาพ ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางด้านคุณภาพผลผลิตของการปลูกกุหลาบตัดดอกที่จังหวัดเชียงใหม่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง และการถนอมความสดหรือแม้การยืดอายุการใช้งานของดอกกุหลาบย่อมเป็นหนทางหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางด้านคุณภาพผลผลิต จึงได้เสนอวิธีการใช้น้ำยายืดอายุปักแจกันของดอกไม้ และการใช้ภาชนะบรรจุและการบรรจุแบบง่าย ๆ โดยอาศัยความเย็นจากน้ำแข็งเพื่อรักษาผลผลิตสดภายหลังเก็บเกี่ยว ไว้ในภาคผนวก ง. และ จ.

9. แรงงาน เนื่องจากการปลูกกุหลาบตัดดอกเป็นงานที่ต้องอาศัยความชำนาญและมีมือพอสมควร เช่น การติดตาม การตัดแต่งกิ่ง การตัดดอก เป็นต้น แต่จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมักจะขาดแคลนแรงงานที่มีความชำนาญ นอกจากนี้ยังมีการจัดระบบแรงงานไม่ดีเพียงพอ โดยเฉพาะสวนในพื้นที่สภาพพื้นราบ ส่วนสวนในพื้นที่สภาพภูเขาอาจเกิดขึ้นได้เมื่อมีจำนวนต้นที่ต้องดูแลเพิ่มขึ้น เพราะจากสภาพการใช้แรงงานขณะทำการศึกษา เกษตรกรมิได้แยกประเภทงานให้แน่ชัด เพียงแต่เป็นการใช้แรงงานแบบรวม คือทำงานทุกอย่างในส่วน ทั้งนี้เพื่อต้องการใช้แรงงานให้คุ้มค่างับค่าแรงที่จ่ายไป และจากสภาพการใช้แรงงานเช่นนี้จะทำให้แรงงานขาดทักษะหรือความชำนาญในด้านใดด้านหนึ่ง หรือต้องใช้ เวลาเรียนรู้งานมากจึงจะเกิดความชำนาญ ฉะนั้นจึงควรที่จะมีการแยกประเภทของงานทั้งหมดที่ต้องทำ จัดแรงงานที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับงาน งานใดควรใช้แรงงานประจำซึ่งหมายถึงแรงงานจ้างและแรงงานเจ้าของ งานใดควรใช้แรงงานจ้างชั่วคราว และควรมีการหมุนเวียนสับเปลี่ยนงานที่ทำหรือทำการปรับปรุงงานเพื่อไม่ให้แรงงานเกิดความเบื่อเมื่อมีความชำนาญแล้ว ทั้งนี้เป็นเพียงแนวคิดพอสังเขปเท่านั้น เนื่องจากการวิเคราะห์และจัดระบบงานให้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องสอดคล้องกับแผนงานในด้านอื่น ๆ ด้วย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเกษตรกรในการปลูกกุหลาบตัดดอก เช่น แผนการผลิตและแผนการจำหน่าย เป็นต้น ซึ่งการปลูกกุหลาบตัดดอกอย่างมีระบบระเบียบและแบบแผนที่ดีอันเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอ โดยที่เกษตรกรบางกลุ่มอาจจะนำไปปฏิบัติได้ยาก จึงน่าที่จะมีการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการสวนกุหลาบตัดดอกอย่างมีประสิทธิภาพ

10. การจำหน่าย จากการศึกษาพบว่า การจำหน่ายเพื่อตอบสนองตลาดภายในจังหวัดเชียงใหม่ในบางเวลาที่มีปริมาณผลผลิตไม่เพียงพอ แต่ในบางเวลาที่มีปริมาณผลผลิตเกินความต้องการ ไม่มีความแน่นอนเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต ส่วนการจำหน่ายเพื่อตอบสนองตลาดกรุงเทพฯ ก็เป็นไปในทำนองเดียวกัน ตลอดจนผู้ส่งออกซึ่งมักเป็นผู้รวบรวมผลผลิตจากผู้ผลิตแล้วส่งไปจำหน่ายต่างประเทศ ก็มีปัญหาในการส่งออกโดยไม่สามารถจัดส่งดอกกุหลาบไปให้ประเทศลูกค้าได้ตามความต้องการ ทั้งนี้เนื่องมาจากความไม่แน่นอนเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตเช่นกัน

จากการศึกษาปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า จำนวนร้อยละ 70 ของจำนวนเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมดต่างประสบปัญหาในเรื่องของวัชพืช โรค และแมลงศัตรูพืช ดังนั้นปัญหาเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวจึงเป็นปัญหาสำคัญของการปลูกกุหลาบตัดดอกในจังหวัดเชียงใหม่ อย่างไรก็ตามปัญหาในเรื่องอื่น ๆ นับว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกัน ควรที่จะได้ค้นหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้บรรลุถึงการผลิตดอกกุหลาบอย่างมีประสิทธิภาพทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพของผลผลิต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อไปนี้ เป็นแนวทางอย่างกว้างในการที่จะแก้ไขปัญหาและพัฒนาการปลูกกุหลาบตัดดอกให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และบรรลุผลสำเร็จตามต้องการ

1. การรวมกลุ่มผู้ผลิตหรือกลุ่มเกษตรกร โดยการรวมเกษตรกรซึ่งมีภูมิลำเนาหรือที่ตั้งของสวนอยู่ใกล้กัน สามารถให้ความร่วมมือและทำงานร่วมกันเพื่อปรับปรุงแก้ไขการผลิตและการตลาดให้ดีขึ้น โดยประโยชน์ที่ได้จากการรวมกลุ่ม คือ ก่อให้เกิดความสะดวกแก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการและนักวิจัยต่าง ๆ ในการส่งเสริม ถ่ายทอดความรู้และวิทยาการทั้งหลาย ตลอดจนร่วมกันวิจัยและทดลองกับผู้ผลิตหรือเกษตรกรเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปริมาณตามที่ตลาดต้องการ ก่อให้เกิดอำนาจต่อรองทางการค้าแก่เกษตรกร

มากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อปัจจัยการผลิตต่าง ๆ หรือการจำหน่ายผลผลิตก็ตาม ตลอดจนการใช้ความสะดวกในสิ่งจำเป็นบางอย่างร่วมกัน อาทิ โรงคัดและบรรจุดอกกุหลาบ รถห้องเย็นในการขนส่งดอกกุหลาบ และก่อให้เกิดการร่วมมือกันทำงานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งทางฝ่ายผู้ผลิตและผู้ส่งออก เพื่อพัฒนาให้กุหลาบเป็นไม้ดอกเพื่อการส่งออกอย่างแพร่หลาย อันจะนำมาซึ่งเงินตราต่างประเทศช่วยลดดุลการค้าเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติได้ทางหนึ่ง

2. การเพิ่มปริมาณผลผลิต มี 2 ทางเลือกด้วยกัน คือ

2.1 การเพิ่มจำนวนต้นกุหลาบที่จะปลูกโดยไม่เพิ่มเนื้อที่ปลูก วิธีนี้จะทำให้เกษตรกรสามารถปลูกต้นกุหลาบได้จำนวนมากขึ้นในเนื้อที่ปลูกเท่าเดิม ทำให้ปริมาณดอกกุหลาบที่จะตัดได้มีจำนวนมากขึ้น ซึ่งถ้าเกษตรกรเลือกกระทำในทางเลือกนี้จะทำให้เกษตรกรต้องจ่ายค่าใช้จ่ายประเภทต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น เช่น ค่ากิ่งพันธุ์ ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี และค่ายาป้องกันกำจัดวัชพืช โรค และแมลงศัตรูพืช เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนต้นกุหลาบมีมากขึ้น แต่ค่าใช้จ่ายประเภทต้นทุนคงที่จะเท่าเดิม

อย่างไรก็ตามการเพิ่มจำนวนต้นกุหลาบด้วยวิธีดังกล่าว จะทำให้เกิดการแออัดของต้นกุหลาบ รากของต้นกุหลาบเจริญได้ไม่เต็มที่และภายในสวนมีความชื้นค่อนข้างมาก เพราะแสงแดดส่องไม่ถึงพื้นดินทำให้ต้นกุหลาบเกิดเป็นโรคเชื้อราได้ง่าย การสังเคราะห์แสงเพื่อปรุงอาหารกระทำไม่ได้ดี การดูแลรักษาก็ทำได้ยากขึ้น ดังนั้นต้นกุหลาบที่ปลูกในลักษณะนี้จะมีอายุไม่ยืน เกษตรกรจึงไม่นิยมเลือกวิธีดังกล่าวนี้

2.2 การเพิ่มจำนวนต้นกุหลาบที่จะปลูกโดยเพิ่มเนื้อที่ปลูก ซึ่งอาจกระทำได้โดยการเช่าที่ดินเพิ่มขึ้น หรือการซื้อที่ดินเพิ่มขึ้น ในการเพิ่มเนื้อที่ปลูกนี้ เกษตรกรจะสามารถปลูกต้นกุหลาบได้มากขึ้นและจะส่งผลให้ปริมาณดอกกุหลาบที่จะตัดได้มีจำนวนมากขึ้น ในขณะเดียวกันเกษตรกรก็จำเป็นต้องจ่ายค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย แต่จำนวนค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนี้จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณเนื้อที่ปลูกซึ่งจะเพิ่มขึ้น กล่าวคือ หากเนื้อที่ปลูกเพิ่มขึ้นไม่มากนัก เช่น อาจเพิ่มเนื้อที่ปลูกขึ้นเพียง 1-2 ไร่ ค่าใช้จ่ายประเภทต้นทุนคงที่บางประเภทจะเพิ่มจำนวนมากขึ้น เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน และอาจมีดอกเบี้ยเงินกู้เกิดขึ้นเพราะต้องไปกู้เงินมาซื้อที่ดิน เป็นต้น แต่ก็มีต้นทุนคงที่บางประเภทที่เพิ่มขึ้นในจำนวนไม่มากนัก หรืออาจจะไม่เพิ่มจำนวนขึ้นเลยก็ได้ เช่น ค่าแรงงาน ค่าเสื่อมราคา และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เป็นต้น เพราะ

เกษตรกรอาจไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจ้างแรงงานเพิ่มมากขึ้น และจำนวนอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ก็มีจำนวนเพียงพอไม่จำเป็นต้องซื้อเพิ่มเติม แต่ถ้ามีการเพิ่มเนื้อที่ปลูกเป็นจำนวนมาก เช่น เพิ่มขึ้น 5-10 ไร่ ความจำเป็นที่จะต้องจ้างแรงงานก็มีมากขึ้น โดยอาจจะต้องจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นอีก 1-2 คน นอกจากนี้อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้อยู่อาจไม่เพียงพอ ทำให้ต้องซื้อมาเพิ่มเติม แต่สำหรับค่าใช้จ่ายประเภทต้นทุนผันแปรนั้นไม่ว่าเกษตรกรจะเพิ่มเนื้อที่ปลูกมากหรือน้อยเพียงใด ต้นทุนในส่วนนี้ก็จะเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากต้นทุนผันแปรจะแปรเปลี่ยนตามจำนวนต้นกุหลาบที่ปลูกและปริมาณดอกกุหลาบที่ตัดได้

ดังนั้นหากเกษตรกรมีเงินทุนเพียงพอที่จะจ่ายให้กับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เพิ่มมากขึ้น ทางเลือกที่ 2 นี้ก็จะ เป็นวิธีที่ทำให้เกษตรกรสามารถเพิ่มปริมาณดอกที่จะตัดได้ ซึ่งจะ ไม่ทำให้เกิดการแออัดของต้นกุหลาบ ต้นกุหลาบไม่เป็นโรคได้ง่าย และอายุของต้นกุหลาบก็เป็นไปตามปกติ ไม่ตายง่ายเหมือนกับทางเลือกที่ 1 ทั้งนี้ไม่ว่าเกษตรกรจะพิจารณาทางเลือกใดควรตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่า ต้นทุนในส่วนที่จะต้องจ่ายเพิ่มขึ้นมีอะไรบ้าง และนำไปเปรียบเทียบกับรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับเพิ่มขึ้น ถ้าหากรายได้ที่เพิ่มขึ้นมีจำนวนสูงกว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ก็จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจ

3. การผลิตให้ผลผลิตมีคุณภาพดี ประกอบด้วย

3.1 การปฏิบัติในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว ได้แก่ เรื่องพันธุ์ โดยเกษตรกรจะต้องเลือกปลูกพันธุ์กุหลาบให้เหมาะสมและมีคุณภาพ คือ สีดอก ขนาดดอก ความยาวก้านดอก ตามที่ตลาดต้องการ เรื่องการปลูกและดูแลรักษา โดยเกษตรกรจะต้องคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ลม บู่ โรคและแมลงศัตรูพืช เป็นต้น และพยายามปรับปัจจัยแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิต

3.2 การปฏิบัติในช่วงการเก็บเกี่ยว ในการตัดดอกนี้เราคงจะไม่สามารถเพิ่มคุณภาพดอกกุหลาบได้ แต่เป็นการทะนุถนอมคุณภาพดอกกุหลาบให้ทรงอยู่เท่าที่ผลผลิตขึ้นมาได้ เพราะการตัดดอก ถ้าดำเนินการไปได้ไม่ดีแล้วคุณภาพของดอกกุหลาบก็จะค่อยลงอย่างน่าเสียดาย ดังนั้น การตัดดอกจึงจำเป็นต้องใช้แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญพอสมควร

3.3 การปฏิบัติในช่วงหลังการเก็บเกี่ยว ดอกกุหลาบที่ตัดมาได้อาจจะทำการปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น แลดูน่าซื้อ มีคุณค่าและขายได้ราคาดี โดยทำการคัดเอาเฉพาะดอกที่มีคุณภาพดีเอาไว้จำหน่าย ส่วนพวกที่มีคุณภาพไม่ดีมีตำหนิก็กัดออกไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น แทนที่จะนำไปจำหน่ายในลักษณะคละ ซึ่งเป็นการนำเอาของไม่ดีไม่ได้มาตรฐานมาจำหน่ายทำให้แลดูไม่น่าซื้อ และยังถูกกรราคาด้วย

นอกจากจะทำการคัดดอกแล้ว การทะนุถนอมคุณภาพก็ยังคงต้องทำอยู่โดยจะต้องทะนุถนอมทุกขั้นตอนให้มากที่สุดอย่าให้เกิดความชอกช้ำได้ ทำการลดอุณหภูมิและเก็บรักษาไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิเย็นโดยเร็วที่สุด ให้ผลผลิตอยู่ในสภาพบรรยากาศที่มีความชื้นและอุณหภูมิพอเหมาะ นอกจากนั้นแล้วให้ปลอดภัยจากแก๊สที่เป็นอันตราย เช่น แก๊สเอทิลีน ซึ่งอาจจะใช้สารดูดซึมแก๊สเพื่อยืดอายุการใช้ประโยชน์ อายุการขนส่งของดอกกุหลาบ เป็นต้น

ในการขนย้าย ขนส่งและจัดจำหน่าย ภาชนะบรรจุก็เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาใช้ให้เหมาะสมเพื่อเป็นหน่วยรวบรวมและป้องกันในแง่กายภาพ และชีวเคมีของผลผลิตให้อยู่ในสภาพเดิมและช่วยส่งเสริมในการจำหน่ายด้วย โดยภาชนะสำหรับใช้บรรจุดอกกุหลาบก็ที่ดีหรือวิธีการบรรจุต่าง ๆ ก็ดี จำเป็นต้องทำด้วยความละเอียดละออให้เหมาะสมกับชนิดและขนาดของดอก ตลอดจนค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้ปฏิบัติก็ควรให้ความเอาใจใส่พิถีพิถันเพื่อรักษาคุณภาพดอกให้คงที่อยู่

4. การพัฒนาการผลิตดอกกุหลาบเพื่อการส่งออก ซึ่งมีหลักการและดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

4.1 กำหนดเขตการปลูก เพื่อให้ได้ดอกกุหลาบที่มีคุณภาพดีตามต้องการ รัฐบาลสมควรกำหนดเขตปลูกให้เหมาะสมกับการปลูกกุหลาบตัดดอก โดยคำนึงถึงสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ และการคมนาคมเป็นสำคัญ ดังได้กล่าวมาบ้างแล้วในตอนต้นของบทนี้ว่า บางจังหวัดในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 300 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 600 เมตร เป็นสภาพภูมิประเทศที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นที่ราบในตัวอำเภอ ในตัวจังหวัด หรือบางท้องที่ที่ไม่ห่างไกลจากตัวจังหวัดมากนัก หรืออาจเป็นพื้นที่เชิงเขา มีทางคมนาคมสะดวก สามารถขนส่งดอกกุหลาบถึงสนามบินระหว่างประเทศได้ภายในเวลาประมาณ 12 ชั่วโมง ไม่จำเป็นต้องขึ้นไปปลูกบนภูเขาสูง ๆ ที่มีทางคมนาคมไม่สะดวก ทั้งนี้อาจทำให้เกิดต้นทุนการผลิตสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น

4.2 กำหนดพันธุ์ รัฐบาลต้องทำหน้าที่สนับสนุนในการนำและคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมเพื่อกำหนดให้เกษตรกรปลูก

4.3 กำหนดมาตรฐานและราคา เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้นภายหลัง รัฐบาลควรเป็นผู้ประสานงานในการทำความตกลงระหว่างเกษตรกรและผู้ค้าในเงื่อนไขต่าง ๆ ให้เรียบร้อยก่อนลงมือปลูก กล่าวคือ ควรมีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพรวมทั้งราคาร่วมกัน เพื่อเกษตรกรจะได้ทราบล่วงหน้าและปฏิบัติตามเงื่อนไขได้ถูกต้อง หากมีบางเงื่อนไขที่ตกลงกันไม่ได้จะได้รับการแก้ไขและตกลงกันให้ได้ก่อน ทั้งนี้ประโยชน์ที่ได้รับจากการกำหนดมาตรฐานคุณภาพและราคา ได้แก่ มาตรฐานจะเป็นเครื่องมืออันดับแรกที่จะช่วยจัดให้ระบบตลาดมีระเบียบดีขึ้น โดยเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ผลิต ผู้คัดบรรจุ ผู้ซื้อ ผู้ขาย และผู้ใช้ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องต่างก็ดำเนินการได้ถูกต้องในแนวทางเดียวกัน เพราะใช้ภาษาเดียวกัน และใช้เป็นพื้นฐานในการพิจารณาการสนับสนุนการลงทุนได้อีกด้วย เหล่านี้เป็นต้น

4.4 กำหนดปริมาณการผลิต ปริมาณการผลิตควรจะสัมพันธ์สอดคล้องกับความต้องการของตลาด หากทำการผลิตเพื่อไว้มากเกินไปไม่เฉพาะค่าใช้จ่ายสูงขึ้นเท่านั้น คุณภาพของผลผลิตอาจตกต่ำหรือไม่ดีเท่าที่ควร อีกทั้งถูกกดราคาให้ต่ำลงด้วย ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของทั้งสองฝ่าย ผู้ค้าควรกำหนดให้แน่นอนว่าต้องการดอกกุหลาบในปริมาณวันละเท่าใด หรือสัปดาห์ละเท่าใด ในเวลาใดบ้าง มีระยะยาวนานมากน้อยเพียงใด ผู้ปลูกหรือเกษตรกรจะได้วางแผนการผลิตให้สอดคล้องกัน

4.5 กำหนดโปรแกรมการผลิต เพื่อให้ปริมาณและคุณภาพของดอกกุหลาบเป็นไปตามความต้องการของตลาด ตรงตามเวลาที่ต้องการ ควรที่จะได้มีการวางแผนอย่างรอบคอบ กำหนดเวลาปลูกและเก็บเกี่ยวของเกษตรกรแต่ละรายภายในกลุ่ม หรือระหว่างกลุ่มให้สอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

4.6 กำหนดเทคโนโลยีในการผลิต เริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน การเตรียมกิ่งพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การปฏิบัติการภายหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนการบรรจุหีบห่อและขนส่งทุก ๆ ขั้นตอนควรรู้ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การปลูกกุหลาบตัดดอกจึงจะสัมฤทธิ์ผลดีตามเป้าหมายที่ต้องการ

จากแนวทางต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาหากได้ร่วมมือกันอย่างจริงจัง และมีประสิทธิภาพ
จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องแล้ว อนาคตของคอกกทูหลายไทยจะไปได้ดีมาก อาจจะเป็นผู้ส่งออกที่สำคัญ
ในภูมิภาคเอเชียได้ไม่ยากนัก และโอกาสที่กทูหลายจะก้าวขึ้นมาเป็นไม้คอกที่ทำรายได้เข้าประเทศ
ชั้นแนวหน้าก็ไม่ไกลจากความเป็นจริงเลย



ศูนย์วิทยพัรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย