หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ความรู้ทั่วไปของดอกเก๊กฮวย

ประวัติความเป็นมาของเก๊กฮวย

เก๊กฮวย (Chrysanthemum) เป็นพืชสมุนไพรชนิดหนึ่งนิยมใช้ต้มเป็นเครื่องดื่มในหมู่คนไทยและชาวจีน มีสรรพคุณแก้ร้อนใน กระหายน้ำ และโรคทางเดินอาหาร รวมทั้งบำรุงตับ บำรุงสายตา ช่วยบรรเทาอาการวิงเวียนศีรษะอันเนื่องมาจากตับอ่อนแอ และทำให้เส้นโลหิตฝอยแข็งแรง อย่างไรก็ดีสรรพคุณในเชิงเป็นยารักษาหรือป้องกันโรคของเก๊กฮวยนี้ยังมิได้มีการยืนยันในทางการแพทย์แต่อย่างใด[4]

ถิ่นกำเนิดของเก๊กฮวยอยู่ในประเทศจีนตอนเหนือ เก๊กฮวยเป็นพืชตระกูลเดียวกับเบญจมาศมีชื่อภาษาไทยว่า "เบญจมาศหนู" หรือ "ดอกขี้ไก่"[5] แต่คนไทยนิยมเรียกต้นศัพท์เดิมเช่นเดียวกันกับคนจีนว่า "ดอกเก๊กฮวย"

แท้ที่จริงคำว่าเก๊กฮวยเป็นชื่อที่ชาวจีนใช้เรียกต้นเบญจมาศทุกชนิด ซึ่งมีทั้งชนิดที่มีดอกเล็ก (เบญจมาศหนู) ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอกอยู่ระหว่าง 1-3 นิ้ว และชนิดที่มีดอกขนาดใหญ่ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอก 3 นิ้ว หรือโตกว่านั้น ต้นพืชชนิดนี้ให้ดอกได้หลายสี มีตั้งแต่ สีขาว เหลือง ชมพู แดง ส้ม สีทองแดง สีม่วงอ่อนจนถึงม่วงเข้ม ลักษณะดอกหรือฟอร์มดอกมีหลายแบบ มีทั้งที่มีกลีบดอกชั้นเดียวและหลายชั้น แต่มีผู้นำเข้ามาปลูกในเมืองไทย โดยนำมาจากประเทศจีนไม่กี่ชนิด ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่มีฟอร์มกลีบหลายชั้น สำหรับดอกสีแดง ม่วง และสีอื่นที่ไม่ใช่สีเหลือง และสีขาวนิยมนำไปทำไม้ประดับ เนื่องจากดอกมีสีสวยและมีกลิ่นฉุน รวมทั้งเหม็นเขียว มีเฉพาะดอกสีเหลืองที่นำไปผสมกับยาจีน และดอกสีขาวที่มี

---

[4]ขวัญยืน วิชพันธ์, Research on Chrysanthemum, สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, กรกฎาคม 2526: 1.

[5]เต็ม สมิตินันท์, ชื่อพรรณไม้แห่งประเทศไทย, 2523: 79.

กลิ่นเกสรตรงกลางหอม ไม่ฉุน สามารถนำมาแปรสภาพทำดอกแห้งโดยผ่านกรรมวิธีทำแห้ง เพื่อใช้ต้ม หรือนำไปผลิตเป็นเก๊กฮวยสำเร็จรูปต่อไป

ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีเก๊กฮวยที่มีชื่อเสียงมากที่สุดในวงการค้า ดอกมีคุณภาพดี กลิ่นหอม เรียกกันว่า พันธุ์หันโจ เนื่องจากเก๊กฮวยพันธุ์ดังกล่าวปลูกมากที่เมืองหันโจซึ่งมีฐานะเทียบเท่าจังหวัด อยู่ในมณฑลเชอเจียง บริเวณที่ปลูกเก๊กฮวยมากคือ คอมมูนหลิงอันและอู่กง อยู่ในอำเภอถงเชียง ซึ่งมีปริมาณการผลิตดอกเก๊กฮวยแห้งถึง 90% ของปริมาณที่ผลิตได้ทั้งประเทศจีน เนื้อที่ปลูก 4,166 ไร่ ได้ผลผลิตประมาณปีละ 1,000,000 กิโลกรัม มีประวัติการปลูกสืบต่อกันมาเป็นเวลา 300 ปีเศษ ซึ่งเกษตรกรของจีนได้พยายามปรับปรุงพันธุ์ให้ดีขึ้นโดยคัดเลือกพันธุ์เก๊กฮวยให้ดีขึ้น พันธุ์เก๊กฮวยที่ปลูกในอำเภอถงเชียงมีอยู่ 2 พันธุ์คือ พันธุ์ดอกขาวและพันธุ์ดอกเหลือง แต่เกษตรกรนิยมปลูกพันธุ์ดอกขาวมากกว่าดอกเหลือง โดยปริมาณการปลูกถึง 95% เนื่องจากนิยมใช้ทำเป็นเครื่องดื่มมากกว่าเพราะมีกลิ่นหอมหวาน ส่วนดอกเหลืองมีเพียง 5% เพราะไม่นิยมทำเป็นเครื่องดื่มเนื่องจากมีรสขม สำหรับดอกขาวนอกจากจะใช้ต้มในน้ำดื่มแล้ว ยังส่งดอกแห้งไปยังโรงงานในเซี่ยงไฮ้เพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น เช่น ผลึกเก๊กฮวยสำเร็จรูป เพื่อใช้ละลายน้ำดื่มได้ทันทีหรือทำน้ำเชื่อมเก๊กฮวยและผสมยารักษาโรคอื่น ๆ ตามความเชื่อถือของชาวจีน

ในประเทศญี่ปุ่นต้นเก๊กฮวยหรือเบญจมาศเป็นพันธุ์ไม้ที่นิยมปลูกและเล่นกันในหมู่นักเพาะเลี้ยงพันธุ์ไม้ประดับ มีการผสมพันธุ์แปลก ๆ ออกมาหลายร้อยชนิด คิดค้นหาวิธีการปลูกและเลี้ยงเบญจมาศหรือเก๊กฮวยให้สวยงาม เพื่อนำไปประกวดกัน ซึ่งในแต่ละปีในช่วงเดือนพฤศจิกายนจะมีการประกวดเบญจมาศหรือเก๊กฮวยทั่วไปในญี่ปุ่น ชาวยุโรปเรียกเทศกาลนี้ว่า "คริสแซนทิมั่มโชว์" (Chrysanthemum Show)[6] จะมีการตกแต่งดอกเก๊กฮวยกันขนาดใช้ตะเกียบคีบกลีบดอก ทั้งตัดทั้งจัดกลีบให้เข้าฟอร์มตามที่ต้องการเพื่อให้เป็นระเบียบ สวยงามเหมือนกับการจัดแต่งดอกกล้วยไม้เมืองไทยทีเดียว

---

[6]วิชาญ ศิริผล, เก๊กฮวย, กรมวิชาการเกษตร, 2523: 2.

สำหรับการปลูกต้นเก๊กฮวยในประเทศไทยนั้นไม่มีหลักฐานการปลูกที่แน่ชัด สันนิษฐานว่าคงมีการปลูกกันในภาคเหนือในหมู่ชาวเขาช่วงราวปี พ.ศ. 2520 หรือก่อนหน้านั้นเล็กน้อย โดยมีผู้นำเข้ามาปลูกคือ พวกทหารจีนกองพล 93 ซึ่งอพยพจากจีนแผ่นดินใหญ่มาตั้งถิ่นฐานอยู่บนหมู่บ้านอพยพบนดอยแม่สลอง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย จนปัจจุบันมีปลูกอยู่หลายแห่งบนดอยต่าง ๆ

เดิมทีเก๊กฮวยแห้งที่นิยมนำมาต้มในน้ำเป็นเครื่องดื่มและผสมยาจีนที่มีขายโดยทั่วไปนั้นสั่งซื้อจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนทั้งหมด เพิ่งเริ่มมีการผลิตขึ้นในประเทศไทยเพื่อทดแทนการนำเข้า แต่เนื่องจากเก๊กฮวยเป็นพืชที่ปลูกในที่สูงและต้องการอากาศเย็น ดังนั้นการปลูกให้ได้ผลดี จึงทำได้เฉพาะในภาคเหนือตอนบน และได้เริ่มมีการนำมาทดลองปลูกที่จังหวัดสระบุรีซึ่งก็ได้ผลดีเช่นกันในปี 2525

เก๊กฮวยเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีบนดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี และมีความอุดมสมบูรณ์สูง การปลูกจึงต้องดูแลรักษาเป็นอย่างดีจึงจะได้ผลผลิตที่เพียงพอต่อการลงทุน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

เก๊กฮวย (Chrysanthemum) มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า "คริสแซนทีมั่ม มอริฟอลั่มรามัท" (Chrysanthemum morifolium Ramat) ซึ่งตรงกับภาษาไทยเรียกว่า เบญจมาศหนู ส่วนชาวจีนนิยมเรียกตามต้นศัพท์เดิมว่า "เก๊กฮวย" สำหรับชาวยุโรปบางครั้งเรียกสั้น ๆ ว่า "มัม" (Mum) ซึ่งเป็นคำย่อมาจากชื่อเต็ม

ลักษณะโดยทั่วไปของเก๊กฮวยแยกออกได้ดังนี้

ลักษณะลำต้น ลำต้นเก๊กฮวยมีลักษณะเหมือนเบญจมาศ มีลำต้นสูงราว 50-150 เซนติเมตร ลำต้นตรง แต่ไม่แข็งแรง เวลาปลูกจึงมักต้องใช้ไม้ค้ำยันเวลาที่ลำต้นโตเต็มที่ เพราะลำต้นจะแตกเป็นพุ่ม เป็นกอ แขนงและกิ่งอ่อนมักจะเอนจนเกือบติดดิน

ลักษณะใบ ใบของเก๊กฮวยมีสีเขียวเข้ม มีขนอ่อนที่ใบคล้ายกำมะหยี่ ลักษณะใบเป็นแฉก ๆ ก้านมีสีน้ำตาล

ลักษณะดอก ดอกเก็กฮวยที่ปลูกในประเทศไทยส่วนใหญ่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 0.5-1.5 นิ้ว ลักษณะดอกมีเกสรเป็นกระจุกตรงกลางมีกลีบดอกโดยรอบ กลีบดอกเล็กบางเรียงซ้อนกัน 4-5 ชั้น เมื่อดอกบานเต็มที่จึงจะเห็นเกสรตรงกลางมีสีเหลือง จำนวนดอกต่อต้นมีตั้งแต่ 10-150 ดอก เมื่อดอกออกดกมาก ขนาดของดอกรุ่นหลังจะเล็กลงซึ่งถ้าปลิดดอกทิ้งเสียบ้างในระยะเริ่มแตกช่อดอกใหม่ โดยไม่รอให้ดอกบานเต็มที่ จะช่วยให้ดอกใหม่งามสมบูรณ์และมีขนาดใหญ่ขึ้น

พันธุ์เก็กฮวย[7]

พันธุ์ของดอกเก็กฮวยในประเทศไทยเป็นพันธุ์ที่นำเข้ามาจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งมีอยู่ 2 พันธุ์ด้วยกันคือ

พันธุ์ กน. 1 เป็นเก็กฮวยที่นำมาปลูกกันเป็นเวลาช้านาน ไม่มีหลักฐานแน่นอนว่านำเข้ามาปลูกเมื่อใด สันนิษฐานว่าผู้ที่อพยพจากจีนแผ่นดินใหญ่นำเข้ามาปลูกตามหมู่บ้านของผู้อพยพ มีผู้ยืนยันว่าพบครั้งแรกที่ดอยแม่สลอง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ภายหลังกองอนุรักษ์ต้นน้ำ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นผู้ที่ตั้งชื่อพันธุ์โดยคำว่า กน. ย่อมาจากกองอนุรักษ์ต้นน้ำ ส่วนเลขที่ตามหลังบอกลำดับที่ของพันธุ์ที่พบและนำเข้ามาปลูกในประเทศไทย

พันธุ์ กน. 2 (พันธุ์หันโจ) เป็นเก็กฮวยพันธุ์ใหม่ที่เจ้าหน้าที่วิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้นำเข้ามาจากเมืองหันโจ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนในโอกาสที่ไปดูงานที่ประเทศจีนในปี พ.ศ. 2522 ปัจจุบันมีปลูกแพร่หลายและเป็นที่นิยมกัน และกำลังขยายพันธุ์อยู่ที่สถานีวิจัยพืชน้ำมันหอมระเหยที่สูง ดอยช่างเคี่ยน และที่หน่วยพัฒนาต้นน้ำ หน่วยที่ 8 (บ่อแก้ว) อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่

เก็กฮวยพันธุ์ กน. 1 เป็นพันธุ์ดอกเล็กมีใบสีเขียวจางและเล็ก ให้ดอกเร็วเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับพันธุ์หันโจ โดยดอกจะออกประมาณเดือนสิงหาคม-กันยายน และจะออกดอกอีกครั้งประมาณเดือนมีนาคม-เมษายน

---

[7]พรชัย ปรีชาปัญญา, ภาวะการผลิตเก็กฮวยในจังหวัดเชียงใหม่, กรมวิชาการเกษตร, มิถุนายน 2526: 3.

สำหรับเก็กฮวยพันธุ์หันโจเป็นพันธุ์ที่มีดอกใหญ่ ใบมีสีเขียวเข้มและขนาดของใบใหญ่ ให้ดอกช้า เป็นเก็กฮวยพันธุ์หนัก จะให้ดอกประมาณเดือนพฤศจิกายน และสามารถเก็บดอกได้ 2 ครั้ง คือครั้งแรกในเดือนธันวาคม-มกราคม และครั้งที่ 2 ตั้งแต่เดือนมีนาคม-เมษายน

สภาพพื้นที่ในการปลูก

ความสูง

ต้นเก็กฮวยจะเจริญเติบโตได้ดีและให้ดอกหอมในพื้นที่สูงเฉลี่ยจากระดับน้ำทะเล 800-1,000 เมตรหรือกว่านั้น ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ทางตอนบนของภาคเหนือ จากการทดลองของกองพืชสวน กรมวิชาการเกษตรได้นำเก็กฮวยไปปลูกในที่ต่าง ๆ[8] เช่น เพชรบูรณ์ เชียงใหม่ ฝาง ดอยปุย ปรากฏว่าที่สถานีฝางสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 660 เมตรปลูกเก็กฮวยไม่ค่อยหอมหรือหอมน้อย ที่เชียงใหม่ในตัวเมืองสูงราว 350 เมตร ดอกเก็กฮวยก็หอมสู้ที่ฝางไม่ได้ ที่ไร่บี.เอ็น ตำบลแคมป์สน จังหวัดเพชรบูรณ์สูงราว 770 เมตร ทดลองปลูกแล้วได้ดอกหอมดี และที่สวนสองแสน ดอยปุย จังหวัดเชียงใหม่ สูงราว 1,200 เมตร ต้นเก็กฮวยให้ดอกหอมดี ที่บริเวณสถานีทดลองที่ขุนช่างเคี่ยนซึ่งมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 1,150 เมตรและบริเวณหมู่บ้านห้วยตอง ซึ่งสูงเฉลี่ย 970-1,050 เมตร รวมทั้งที่อื่น ๆ เช่น บ้านบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง บ้านแม่ลาใหม่ อำเภอแม่ริม ได้ผลดีเนื่องจากสถานที่ดังกล่าวอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลในช่วงที่ต้นเก็กฮวยจะเจริญงอกงามได้ดีและให้ดอกดก

อุณหภูมิ

ในประเทศจีนดอกเก็กฮวยพันธุ์หันโจจะเจริญเติบโตได้ดีในระดับอุณหภูมิเฉลี่ย 15 องศาเซลเซียส[9] สำหรับเก็กฮวยที่นำมาปลูกในประเทศไทยพันธุ์ กน. 1 และพันธุ์หันโจนั้นในระดับความสูง 800-1,200 เมตร อุณหภูมิของอากาศค่อนข้างเย็นในฤดูหนาว (เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์) ปกติแล้วกลางคืนจะมีอุณหภูมิประมาณ 6-12 องศาเซลเซียส และสูงสุดในเวลากลางวัน 18-26 องศาเซลเซียส เหมาะแก่การออกดอกของเก็กฮวย อย่างไรก็ตามอุณหภูมิประมาณ

---

[8]วิชาญ ศิริผล, เก็กฮวย, กรมวิชาการเกษตร, 2523: 2.

[9]ขวัญยืน วิชพันธุ์, การปลูกเก็กฮวยที่เมืองหันโจ, สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2523: 1.

25-30 องศาเซลเซียสในเดือนกันยายนและเดือนตุลาคมก็ทำให้เก็กฮวยออกดอกได้ แต่ไม่ดกเท่าฤดูหนาวและกลิ่นไม่หอมเท่าในฤดูหนาว แต่ถ้าอุณหภูมิต่ำมาก ๆ เช่น 0-4 องศาเซลเซียส เก็กฮวยจะหยุดชะงักการเจริญเติบโตและตายในที่สุด

สำหรับแสงแดดต้นเก็กฮวยชอบแสงแดดจัดในฤดูออกดอกเพียง 2-3 ชั่งโมงและแสงแดดปานกลางตลอดกลางวันในช่วงฤดูเจริญเติบโต ซึ่งแสงแดดจะมีส่วนช่วยป้องกันโรคที่เกิดกับลำต้นและใบของเก็กฮวยอีกด้วย

ปริมาณน้ำฝน

ต้นเก็กฮวยต้องการน้ำมากในฤดูที่กำลังเจริญเติบโต(Vegetative Growth) และต้องการน้ำน้อยลงในฤดูออกดอก หลังจากออกดอกแล้วจำเป็นต้องมีน้ำหล่อเลี้ยงเสมอ ถ้าปีใดฝนไม่ตกจำเป็นจะต้องอาศัยระบบชลประทานเข้าช่วยในการปลูกด้วย

ในประเทศจีนต้นเก็กฮวยจะปลูกได้งามในระดับปริมาณน้ำฝน 1,200 มิลลิเมตร[10] สำหรับเก็กฮวยที่ปลูกในประเทศไทยจะได้ฝนในเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม ประมาณ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไปและมีช่วงฝนสม่ำเสมอแต่ไม่ชุกจนเกินไป เพราะถ้าฝนชุกจนเกินไปจะทำให้เกิดโรคเน่าคอดินหรือรากเน่าได้ ในช่วงที่ต้นเจริญเติบโตหากมีความชื้นอยู่ในดินสม่ำเสมอแต่ไม่ถึงกับแฉะจะทำให้ต้นเจริญงอกงามดี เก็กฮวยจะออกดอกได้นานกว่าปกติ คือประมาณ 2.5-3 เดือน ซึ่งถ้าหากขาดน้ำในช่วงออกดอกจะเก็บดอกได้สั้นลง คือประมาณ 1 เดือนหรือสั้นกว่านั้น

ดิน

ต้นเก็กฮวยจะเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทราย หรือดินตะกอนปนทราย ที่มีการระบายน้ำดี มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง ดินมีความเป็นกลาง คือความเป็นกรดด่างของดินอยู่ระหว่าง 6.0-7.0 (pH 6.0-7.0) ดินที่เป็นกรดหรือด่างวัดได้โดยวิเคราะห์หาค่าของ pH ของดินซึ่งเป็นหน่วยวัดความเป็นกรดหรือด่างที่เจือจางของส่วนที่อยู่ในสารละลาย โดยระดับของ pH จะบอกความเป็นกรดด่างของดินดังตารางที่ 2.1

---

[10]ขวัญยืน วิชพันธุ์, การปลูกเก็กฮวยที่เมืองหันโจ, สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2523: 2.

ตารางที่ 2.1 ตารางบอกความเป็นกรดด่างของดิน[11]

ค่า PH	ระดับความเป็นกรดหรือด่างของดิน
1	กรดรุนแรงมาก
2	
3	
4	
5	กรดรุนแรง
6	กรดปานกลาง
7	กรดอ่อน
ระหว่าง 7-8	เป็นกลาง
8	ด่างอ่อน
9	ด่างปานกลาง
10	ด่างรุนแรง
11	ด่างรุนแรงมาก
12	
13	
14	

ดินที่เป็นกรดมากเกินไปจะทำให้ต้นเก็กฮวยชะงักการเจริญเติบโต ลำต้นแคระแกร็น ส่วนยอดและด้านหลังใบจะมีสีเหลือง

ดินที่เป็นด่างมากเกินไปจะทำให้ต้นเก็กฮวยขาดธาตุเหล็กและใบเหลือง รวมทั้งต้นจะค่อย ๆ ตายจากยอดลงมา

สำหรับดินที่เหมาะสมที่สุดควรเป็นดินที่เป็นกรดอ่อน ๆ มีความร่วนซุยพอควรและมีอินทรีย์วัตถุ 0.25-0.30 ของปริมาณดินที่ใช้ปลูก มีการระบายน้ำดี

---

[11]ถวิล ครุฑกุล, ดิน-ปุ๋ย การเพาะปลูก, พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร, บัณฑิตการพิมพ์, 2528: 34.

สำหรับปริมาณธาตุอาหารในดินที่ใช้ปลูกควรมีธาตุอาหารดังนี้

1. ไนโตรเจน 25-50 ส่วน ในล้านส่วนของดิน ไนโตรเจนจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตแก่ลำต้นและใบของเก็กฮวย

2. ฟอสฟอรัส 5-10 ส่วน ในล้านส่วนของดิน

3. แคลเซี่ยม 150-200 ส่วนในล้านส่วนของดิน

4. โปแตสเซี่ยม 20-40 ส่วน ในล้านส่วนของดิน โปแตสเซี่ยมจะช่วยในการต้านทานโรคของต้นเก็กฮวยได้เป็นอย่างดี และทำให้ลำต้นแข็งแรง

ในการปลูกเก็กฮวยดินควรมีความลึกพอควรราว 6-8 นิ้ว โดยเฉพาะในบริเวณที่มีหินโผล่ (Out-Crop) ถ้ามีการระบายน้ำในดินดีจะสามารถปลูกเก็กฮวยได้ดี

การแก้ความเป็นกรดด่างของดิน

ถ้าดินมีระดับความเป็นกรดจนเกินไป คือ pH น้อยกว่า 6 เกษตรกรอาจจำเป็นต้องใช้ปูนขาว โดยทั่วไปจะใช้หินปูนบดละเอียดเป็นฝุ่นดีกว่าเพราะใส่แล้วไม่ต้องรอคลุกดินให้เข้ากันแล้วทำให้ดินชุ่มชื้นด้วยการรดน้ำก็สามารถปลูกเก็กฮวยได้เลย

ถ้าดินเป็นดินด่างมี pH สูงกว่า 7 แก้ไขได้โดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์บ่อย ๆ และเป็นปริมาณมาก ๆ อาจจะใช้กำมะถันผงได้ แต่ได้ผลไม่ดีนัก

ดังนั้นก่อนที่เกษตรกรจะลงมือปลูกเก็กฮวยควรส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ความเป็นกรดหรือด่างของดินบริเวณนั้นเสียก่อน ซึ่งในทางปฏิบัติการปลูกเก็กฮวยนั้นปัญหาของความเป็นกรดหรือด่างสำหรับดินในประเทศไทยถือว่าไม่สำคัญนัก เนื่องจากดินในประเทศไทยมีระดับความเป็นกรดด่างไม่มาก การใส่ปุ๋ยให้ถูกต้อง และการให้น้ำต้นเก็กฮวยที่เหมาะสมเป็นสิ่งที่เกษตรกรควรดูแลเอาใจใส่มากกว่า

การปลูกเก็กฮวย

การเตรียมกล้า วิธีในการเตรียมกล้าเก็กฮวยทำได้ 4 วิธี คือ

012594

1. การเพาะเมล็ด[12] อาจจะเพาะเมล็ดในถุงพลาสติกหรือในกระบะก็ได้ โดยใช้ดิน 1 ส่วน ปุ๋ย 1 ส่วน ขุยมะพร้าว 1 ส่วน นำเอาเมล็ดวางลงในดินที่เตรียมไว้ โดยอาจจะหว่านแบบกระจายโดยแบ่งเมล็ดทั้งหมดเป็น 3-4 ส่วน แล้วนำแต่ละส่วนมาโรยให้กระจายในกระบะหรืออาจจะโรยเป็นแถวโดยเอาไม้ตรง ๆ มาย้ำดินที่จะเพาะให้เป็นแนวตรงแล้วเอาเมล็ดหว่านไปในร่องที่ดินเป็นรอยอยู่ ถ้าทำในแปลงเพาะอาจจะใช้ไม้คั่นเป็นช่วง ๆ แล้วจึงโรยเมล็ด ในกรณีที่เมล็ดเก็กฮวยติดมือให้เอาเมล็ดเก็กฮวยผสมทรายละเอียดแล้วหว่านในแปลงเพาะ จากนั้นให้ใช้ฟางหรือผ้าใบสีใสคลุมเพื่อช่วยลดการคายน้ำและป้องกันการขาดน้ำของเมล็ด หมั่นรดน้ำ 3 เวลา (เช้า กลางวัน และเย็น) หมั่นคอยดูแลกล้าอย่าให้แมลงรบกวนจนกว่าพร้อมที่จะย้ายกล้า หรือปล่อยให้กล้าเจริญเติบโตในแปลงได้

2. วิธีปักชำ ซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และสามารถขยายพันธุ์ได้ครั้งละมาก ๆ โดยตัดยอดเก็กฮวยจากต้นเดิมให้มีขนาดยาวประมาณ 7-9 นิ้ว หรือเกือบ 1 คืบก็ได้ นำไปชุบฮอร์โมนเร่งรากนาน 2-3 นาที ผึ่งให้แห้ง แล้วนำไปปักชำในขี้เถ้าแกลบหรือทราย ปักกิ่งเฉียง 45 องศา รดน้ำทุกวันประมาณ 18-22 วัน หรือราว 3 สัปดาห์ รากจะงอกและแข็งแรงพร้อมที่จะนำไปปลูกได้ กล้าที่เตรียมได้ 5,000 หน่อ สามารถนำไปปลูกได้ในเนื้อที่ 1 ไร่ โดยใช้ระยะปลูกระหว่างกล้าประมาณ 18 นิ้ว × 12 นิ้ว

3. วิธีแยกหน่อ ทำได้โดยตัดต้นเก็กฮวยที่เก็บดอกหมดแล้วเหลือตอสูงจากระดับดิน 1 นิ้ว กลบด้วยขี้เถ้า ฟางข้าว ซึ่งใช้เป็นปุ๋ยและป้องกันโรคเน่าที่จะเกิดกับต้นเก็กฮวย ใส่ปุ๋ยมูลสัตว์หรือปุ๋ยอุจจาระ รดน้ำทุกวัน จะได้หน่อเก็กฮวยที่เจริญเติบโตออกมาที่โคนต้นทางด้านข้างของต้นเดิม ซึ่งจะได้หน่อประมาณ 30 หน่อต่อต้นเดิม 1 ต้น หน่อที่แตกใหม่นี้จะสูงมากควรตัดให้เหลือ 7-9 นิ้วเช่นเดียวกับวิธีปักชำ แล้วจึงถอนหน่อใหม่ออกไปปลูกในแปลงที่ต้องการ ปัจจุบันนิยมขยายพันธุ์ด้วยวิธีการแยกหน่อเพราะได้ต้นเก็กฮวยที่แข็งแรงและเจริญเติบโตสม่ำเสมอเท่ากันทั้งแปลง ทำให้ง่ายและประหยัดแรงงานในการเก็บดอกในฤดูที่มีการเก็บดอก

---

[12]ปัญญา หิรัญรัศมี โทรทัศน์เพื่อการศึกษามหาวิทยาสุโขทัยธรรมาธิราช, เสนอทางโทรทัศน์ช่อง 9, 18 มิถุนายน 2529.

4. วิธีเลี้ยงเนื้อเยื่อ[13] เป็นวิวัฒนาการก้าวหนึ่งของวงการไม้ดอก ทำได้โดยการเลี้ยงเนื้อเยื่อจากส่วนต่าง ๆ คือ ตาข้างลำต้นและใบในสูตรอาหารเหลวหรืออาหารแข็ง การขยายพันธุ์ด้วยวิธีนี้เป็นวิธีละเอียดอ่อน มีเทคนิคเฉพาะตัวและต้องการความประณีตมากในการขยายพันธุ์ เก็กฮวยจึงมีเพียงผู้ทดลองเท่านั้นแต่ยังมิได้นำไปใช้อย่างจริงจังเนื่องจากค่าใช้จ่ายในการขยายพันธุ์สูงกว่าวิธีอื่นและต้นเก็กฮวยสามารถขยายพันธุ์ด้วยวิธีอื่นง่ายและสะดวกกว่า

การเตรียมดิน

วัตถุประสงค์ของการเตรียมดิน เท่าที่ยอมรับกันในขณะนี้ได้มาจาก Cole[14] และ Mathews ดังนี้คือ

1. เพื่อเป็นการเตรียมแปลงให้เหมาะสม
2. เพื่อกำจัดวัชพืช
3. ปรับเนื้อดินให้ดีขึ้น

ในการเตรียมดินทั้งหมดนี้รวมถึงการทำลายพืชเดิมที่มีอยู่วัชพืชหรือเศษพืชอื่น ๆ นอกจากนั้นยังรวมไปถึงการเอาออก การฝัง หรือการผสมผสานของดินกับปุ๋ยหรือซากพืช ในบางกรณีการเตรียมดินก็เพื่อให้ดินเกิดความร่วนซุยจับกันเป็นก้อนหรือแตกละเอียดเท่านั้น

สำหรับการปลูกเก็กฮวย การเตรียมดินทำได้โดยก่อนที่จะขุดพลิกหน้าดินเพื่อปลูกเก็กฮวย ควรสำรวจความอุดมสมบูรณ์ของดินเสียก่อน เพื่อที่เกษตรกรจะได้วางแผนในการใส่ปุ๋ยให้แก่ดินได้อย่างถูกต้องและประหยัดต้นทุนในการปลูก

ก่อนปลูกเก็กฮวยในพื้นที่ใหม่ควรมีการนำเอาตัวอย่างดินไปตรวจวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรดด่าง โดยติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่ไปแนะนำส่งเสริมให้ปลูกเพื่อที่เกษตรกรจะได้ทราบถึงสภาพของดินและจะได้เตรียมปรับดินที่เป็นกรดหรือด่างมากเกินไป ตามวิธีการแก้ความเป็นกรดด่างของดินที่กล่าวมาแล้วข้างต้นต่อไป

---

[13]สมเพียร เกษมทรัพย์, ไม้ดอกไม้กระถาง, พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร, อักษรพิทยา, 2526: 228.

[14]Cole, J.S., and O.R. Mathews., Tillage, U.S. Dep. Agr. Yearbook, 1983: 321-328.

กรณีที่ดินที่จะปลูกเก็กฮวยตรวจแล้วพบว่ามีโปแตสเซี่ยมต่ำจะทำให้โรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรียเข้าทำลายต้นเก็กฮวยง่ายซึ่งพบในพื้นที่ที่มีการทำไร่เลื่อนลอยซึ่งโปแตสเซี่ยมจะถูกชะล้างโดยน้ำฝน หรือในพื้นที่ที่เคยปลูกเก็กฮวยซ้ำ ๆ กันหลายปีโดยไม่มีการบำรุงรักษาดินหรือเพิ่มโปแตสเซี่ยมให้แก่ดิน ซึ่งในวิธีเตรียมดินนี้จะทำได้โดยการปลูกพืชตระกูลถั่วสลับในช่วงฤดูร้อนก่อนที่จะปลูกเก็กฮวย หลังจากนั้นควรฟันต้นถั่วแล้วกลบดินเพื่อให้ต้นถั่วกลายเป็นปุ๋ยพืชสดที่จะทำให้ปริมาณโปแตสเซี่ยมในดินเพิ่มขึ้น

ในการเตรียมแปลงปลูก ให้ยกแปลงปลูกกว้าง 1 เมตร ความยาวไม่จำกัด ควรดำเนินการแต่เนิ่น ๆ โดยทำในช่วงปลายฤดูแล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าต้องการปรับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน เริ่มด้วยการขุดพลิกหน้าดินผึ่งแดดไว้นาน 10-14 วัน หลังจากนั้นควรเก็บวัชพืชและย่อยดิน ใส่ปุ๋ยคอกและปูนขาวเพื่อปรับสภาพดินให้เป็นกรดอ่อน ๆ แล้วจึงยกแปลงปลูก ซึ่งถ้าเป็นที่ราบบนดอยที่น้ำท่วมไม่ถึงและมีการระบายน้ำดีก็ไม่จำเป็นต้องยกแปลงให้สูง ดินที่เตรียมควรใส่ปุ๋ยคอกในอัตรา 1-2 ตัน ต่อเนื้อที่ 1 ไร่ ก่อนที่จะปลูกสัก 1 สัปดาห์ สำหรับร่องดินที่จะลงกล้าควรมีความลึก 5-6 นิ้วหลังจากที่ผสมดินเรียบร้อยแล้วเพื่อพร้อมที่จะลงกล้าปลูกได้หลังจากเตรียมกล้าเรียบร้อยแล้ว

ถ้าเกษตรกรหาปุ๋ยคอกไม่ได้หรือมีไม่เพียงพออาจจะใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ในอัตรา 30 กิโลกรัมต่อเนื้อที่ 1 ไร่แทนได้โดยโรยปุ๋ยตามแนวที่จะปลูก แล้วคลุกกับดินให้ลึกพอประมาณจะทำให้ต้นเก็กฮวยเจริญเติบโตดีกว่าไม่ใส่ปุ๋ยรองพื้นไว้ เว้นแต่ดินนั้นอุดมสมบูรณ์ดีโดยสังเกตได้จากวัชพืชที่ขึ้นตามผิวดิน

ระยะเวลาในการปลูก

ปกติการปลูกจะเริ่มประมาณเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน ซึ่งเป็นช่วงปลายฤดูแล้ง ไม่ควรปลูกให้ช้ากว่าช่วงระยะเวลานี้ เพราะจะทำให้ขนาดของต้นและดอกเล็กลงไปตามอายุของการปลูกในช่วงฤดูการเก็บดอก และถ้าจะให้เก็กฮวยเจริญเติบโตได้ดีและให้ดอกสมบูรณ์ไม่ควรปลูกเก็กฮวยซ้ำที่เดิมเพราะจะเป็นที่สะสมโรคและแมลงรวมทั้งไส้เดือนฝอย ควรปลูกสลับพันปลากับที่ปลูกเดิมของปีที่แล้วหรือปลูกพืชอื่นสลับ ซึ่งได้แก่ พืชตระกูลถั่วหรือพืชผัก เนื่องจากเก็กฮวยต้องใช้ระยะเวลาปลูก 5-6 เดือน จึ่งจะให้ดอกซึ่งจะต้องคาดคะเนให้ดอกออก

และสามารถเก็บได้ในฤดูหนาวช่วงหนึ่งและในฤดูแล้งอีกช่วงหนึ่ง มิฉะนั้นในช่วงที่สองที่เก็บดอกอาจจะต้องเก็บดอกในฤดูฝน จะทำให้ดอกที่เก็บได้ไม่มีคุณภาพเนื่องจากมีน้ำชังที่กลีบดอกเวลานำไปนึ่งจะมีสีคล้ำหรือกลีบดอกช้ำ รวมทั้งมีผลเสียต่อกรรมวิธีการทำดอกแห้ง ซึ่งทำได้ยากในฤดูฝน

การทำร้ัว/ค้างหรือไม้ค้ำยัน

เพื่อป้องกันไม่ให้ต้นล้มหรือดอกเก็กฮวยเปื้อนดิน กรณีที่ต้นเก็กฮวยเจริญเติบโตงดงามดีหรือพื้นที่ที่ปลูกมีลมแรง เกษตรกรควรทำไม้ค้ำยันต้นไว้และในกรณีที่บริเวณที่ปลูกเก็กฮวยมีการเลี้ยงสัตว์ควรมีการกั้นร้ัวบริเวณด้านที่คาดว่าสัตว์เลี้ยงจะเข้าไปกัดกินต้นเก็กฮวยโดยอาจทำร้ัวสูงเพียง 50-60 เซนติเมตรก็เพียงพอ

การให้น้ำ

เนื่องจากระยะเวลาปลูกเก็กฮวยเป็นระยะต้นฤดูฝน จึงไม่ค่อยจำเป็นต้องรดน้ำเก็กฮวยบ่อยนัก เว้นแต่กรณีฝนทิ้งช่วง ซึ่งเกษตรกรควรดูแลให้น้ำเพื่อป้องกันไม่ให้ชะงักการเจริญเติบโตรวมทั้งช่วงที่เก็บดอก โดยเฉพาะช่วงหลังจากเก็บดอกหมดแล้วและพันยอดเก็กฮวยทิ้งรอให้แตกยอดใหม่ ซึ่งเป็นระยะที่เก็กฮวยต้องการน้ำ วิธีการให้น้ำต้นเก็กฮวยทำได้ 2 วิธี คือ

1. วิธีรดน้ำ โดยใช้ภาชนะซึ่งอาจจะได้แก่ ปี๊บเจาะรู หรือถังน้ำเจาะรู ตักน้ำรดให้แก่ต้นเก็กฮวยที่กำลังเจริญเติบโต ในช่วงที่ยังไม่ออกดอกสามารถรดทั้งต้นได้ แต่ในช่วงที่ต้นเก็กฮวยออกดอกแล้วการรดน้ำควรรดบริเวณโคนต้น อย่าให้ถูกดอกที่บานเพราะจะทำให้กลีบดอกช้ำและในช่วงที่นำดอกไปนึ่งจะทำให้ดอกมีสีคล้ำ

2. วิธีให้น้ำแบบเป็นร่องคู[15] (Furrow Irrigation Method) ใช้ในกรณีที่พื้นที่ปลูกเก็กฮวยเป็นดินบนที่สูงและปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของเก็กฮวย

---

[15]กรมอาชีวศึกษา, คู่มือการเรียนการสอนเกษตรชลประทาน กษ. 236, พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร, อักษรเจริญทัศน์, 2526: 44.

เกษตรกรอาจจะให้น้ำได้โดยทำร่องน้ำสลับกับคันดิน ต่อท่อน้ำไว้ตามช่วงหัวท้ายของร่อง ปล่อยน้ำจากท่อให้ไหลลงในร่องจะช่วยให้สามารถให้น้ำแก่เก็กฮวยได้อย่างสะดวก

ระยะเวลาที่น้ำจะต้องไหลอยู่ในร่องน้ำ ในการให้น้ำแบบร่องดูแต่ละพื้นที่จะใช้เวลาไม่เท่ากัน เกษตรกรจะต้องคำนึงถึงปริมาณน้ำที่ต้องการจะให้แก่ต้นเก็กฮวยและต้องทราบถึงอัตราการดูดซึมน้ำเพื่อให้น้ำไหลไปถึงปลายร่องได้เร็วขึ้น น้ำที่ให้จะได้แผ่กระจายไปทั่วแปลงอย่างสม่ำเสมอ

<u>การให้ปุ๋ย</u>

ปุ๋ยที่ใช้ในการบำรุงรักษาให้ต้นเก็กฮวยเจริญเติบโตเต็มที่ให้ดอกดกมี 2 ชนิดคือ

1. <u>ปุ๋ยอินทรีย์</u> ได้แก่ ปุ๋ยคอก (อุจจาระ ปัสสาวะ เศษอาหารสัตว์ เศษฟาง เศษหญ้า) ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์เทศบาลและปุ๋ยพืชสดซึ่งปุ๋ยเหล่านี้มีอาหารแร่ธาตุครบทุกธาตุ แต่ปริมาณของธาตุปุ๋ยต่ำมาก

2. <u>ปุ๋ยเคมี</u> เป็นปุ๋ยที่มีธาตุอาหารเข้มข้น ซึ่งส่วนมากเป็นสารประกอบประเภทเกลือปริมาณอาหารแร่ธาตุในปุ๋ยเคมีต้องมีปริมาณแจ้งไว้ [16]การบอกปริมาณอาหารแร่ธาตุในปุ๋ยก็คือการบอกเกรดปุ๋ย เป็นตัวเลข 3 ชุด เขียนติดกันโดยคั่นด้วยเครื่องหมาย "-" เช่น 10-15-20 ตัวเลขทั้ง 3 ชุดแสดงธาตุอาหารคือ

<u>ชุดที่ 1</u> แสดงถึงปริมาณไนโตรเจนที่มีอยู่ทั้งหมดต่อน้ำหนักปุ๋ยเป็นเปอร์เซนต์ จากตัวอย่างปุ๋ยชนิดนี้จะมีปริมาณไนโตรเจน 10 เปอร์เซนต์

<u>ชุดที่ 2</u> แสดงถึงฟอสฟอรัสที่มีอยู่ทั้งหมดเป็นเปอร์เซนต์ต่อน้ำหนักเช่นกัน

<u>ชุดที่ 3</u> แสดงถึงปริมาณโปแตสเซี่ยมที่มีอยู่ทั้งหมดเป็นเปอร์เซนต์ต่อน้ำหนักปุ๋ยรวมเช่นเดียวกัน

ในการปลูกเก็กฮวยนั้นปุ๋ยอินทรีย์จะใช้ในช่วงเตรียมดิน ก่อนนำกล้าลงปลูกจะรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 สำหรับปุ๋ยเคมีที่จะใช้ในช่วงต้นเก็กฮวยเจริญเติบโตเพื่อเร่งดอกที่ใช้อยู่ได้แก่ ปุ๋ยสูตร 10-20-10 และปุ๋ยสูตร 12-24-12 เป็นต้น

---

[16]ถวิล ครุฑกุล, ดิน-ปุ๋ย การเพาะปลูก, พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร, บัณฑิตการพิมพ์, 2528: 74.

ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณฟอสฟอรัสสูง ช่วยเร่งดอกของเก็กฮวยให้ออกดกขึ้น การให้ปุ๋ยจะทำได้ 2 วิธี คือ

1. การให้ปุ๋ยทางราก คือการใส่ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยเคมีบริเวณโคนต้นเก็กฮวยในปริมาณที่เหมาะสม ควรให้ปุ๋ยเมื่อต้นเก็กฮวยมีอายุได้ 1 เดือน ให้ปุ๋ยแอมโมเนียม 20 กิโลกรัม/ไร่ เสร็จแล้วทำการเด็ดยอดเก็กฮวยทิ้งซึ่งการเด็ดยอดจะทำให้เก็กฮวยแตกยอดมากขึ้น เป็นพุ่มใหญ่ขึ้น ให้ดอกดกขึ้นซึ่งควรเด็ดยอดทุก 20 วัน รวม 4 ครั้งแล้วจึงหยุด เมื่อต้นเก็กฮวยอายุได้ 60 วัน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ราว 50 กิโลกรัม/ไร่

2. การให้ปุ๋ยทางใบ ใช้ในกรณีที่ดินไม่อุดมสมบูรณ์โดยการละลายปุ๋ยในสารละลาย ปุ๋ยที่นิยมใช้สำหรับการปลูกเก็กฮวยคือปุ๋ยสูตร 10-20-10 หรือสูตร 12-24-12 ปริมาณ 2 ช้อนแกงต่อน้ำ 1 ปี๊บ ใช้ฉีดพ่นต้นเก็กฮวยโดยพ่นเป็นฝอยให้ใบเก็กฮวยเปียกชุ่ม (ห้ามผสมเข้มข้นกว่าที่ระบุในฉลากเพราะจะทำให้ใบเก็กฮวยไหม้เกรียมและตายในที่สุด) โดยเริ่มให้ปุ๋ยทางใบได้เมื่อเก็กฮวยมีอายุ 90 วัน ให้ปุ๋ยทุก 3 สัปดาห์ จนกระทั่งออกดอกจึงหยุดให้ปุ๋ย

ในช่วงให้ปุ๋ยทางรากเกษตรกรควรพรวนดินกลบโคนต้นไปด้วยเพราะจะทำให้ต้นเก็กฮวยแตกหน่อออกมาอีกเป็นจำนวนมากขึ้นและจะช่วยทำให้ต้นเก็กฮวยไม่หักล้มได้ง่าย ถ้าไม่กลบดินบริเวณโคนต้นก็จะต้องใช้ไม้ไผ่ปักค้ำยันกิ่งเก็กฮวยไว้ไม่ให้ต้นล้มหรือกิ่งโน้มลงต่ำซึ่งเวลาออกดอกแล้วรดน้ำจะทำให้ดอกเก็กฮวยเปื้อนดินสกปรกทำให้คุณภาพของดอกสดที่จะไปทำดอกแห้งด้อยลงด้วย

โรค แมลงศัตรูพืชและการป้องกัน

โรค[17]

1. โรคเหี่ยวเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย อาการเริ่มแรกยอดเก็กฮวยจะเหี่ยวในตอนกลางวันกลางคืนต้นจะฟื้นเป็นปกติอยู่เป็นเวลา 3-4 วัน ต่อมายอดจะเน่าแล้วแห้งเป็นสีน้ำตาล ถ้าบีบลำต้นจะกรอบ ผ่าดูจะพบไส้กลางมีสีน้ำตาลแดง เนื้อเยื่อตรงกลางแห้งกลายเป็นสีดำทำให้ต้นกรอบ โรคนี้ถ้าอากาศร้อนมีความชื้นสูงและต้นเจริญเติบโตดีมักจะติดต่อง่าย

---

[17]พรชัย ปรีชาปัญญา, เก็กฮวย, กรมวิชาการเกษตร, 2526: 6-8.

การป้องกัน ควรถอนต้นที่เป็นโรคออกทันทีตั้งแต่เริ่มอาการ ถ้าโรคระบาดมาก ควรเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นสลับสัก 3-4 ปี เช่น ปลูกผัก ข้าวโพด กระเจี๊ยบ ฯลฯ

2. โรคใบจุด เกิดจากเชื้อรา ระบาดมากในฤดูฝน อาการของโรคจะค่อย ๆ เน่าจากใบล่างถึงยอด โดยมีจุดสีน้ำตาล บางแผลมีขอบเหลือง ขนาดของแผลใหญ่จนมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5-1.0 เซนติเมตร การระบาดของเชื้อราเกิดโดยปลิวไปตามลม การปลูกชิดกันเกินไป ทำให้ใบชิดติดกันหรือมีพุ่มใบหนา ทำให้อากาศถ่ายเทไม่สะดวกอับลม และทำให้ความชื้นแถวโคนต้นสูง เป็นสาเหตุให้โรคใบจุดระบาดได้ง่ายและรุนแรง นอกจากนี้การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไปจะทำให้ต้นเก็กฮวยเจริญเติบโตเกินไปทำให้โรคใบจุดระบาดได้ง่ายเช่นกัน

การป้องกัน ควรใช้ยาคูปราวิท แคบแทน ไซเน็บหรือมาเน็บผสมสารเคลือบใบป้องกันการชะล้างของน้ำฝน โดยพ่นให้ทั่วใบที่เกิดอยู่แถวระดับดินให้มากที่สุด

การเพิ่มระยะปลูกและปลูกเป็นแถวตามแนวแสงแดด จะทำให้ความชื้นลดลงซึ่งทำให้การระบาดของโรคใบจุดลดลง

3. โรคใบแห้ง ต้นเก็กฮวยที่เป็นโรคนี้บริเวณปลายใบจะแห้ง แล้วจะลุกลามไปเรื่อย ๆ จนทั่วทั้งใบและก็จะแห้งกรอบ

การป้องกัน ทำได้โดยใช้ยาทอฟซินฉีดพ่นหรือเด็ดใบที่เป็นโรคเผาทิ้งเสีย

4. โรคดอกเน่า เกิดจากเชื้อราระบาดมากในฤดูฝน อาการของโรคกลีบดอกจะเน่าช้ำเป็นสีน้ำตาล โดยเป็นทั้งดอกอ่อนและดอกแก่ ในเวลาเช้าตรู่ที่มีอากาศเย็นชื้นจะเห็นเส้นใยสีขาวเป็นเส้นละเอียดสั้น ๆ มีลักษณะใสสะท้อนแสงเล็กน้อย ปลายเส้นใยโปร่งออกเป็นก้อนสีดำเล็ก ๆ มองเห็นชัดด้วยตาเปล่า การระบาดของโรคมักเป็นในฤดูฝนหรือที่มีความชื้นมากภายหลังฝนตกหนัก กลีบดอกจะมีรอยช้ำเนื่องจากความแรงของเม็ดฝนหรือบาดแผลจากการกัดของแมลง เป็นช่องทางทำให้เชื้อราชนิดนี้เข้าทำลายดอกได้

การป้องกัน ในฤดูฝนควรพ่นยาป้องกันเชื้อรา เช่น ไซเนบ แคบแทน โดยผสมสารเคลือบใบ

5. โรคโคนเน่า เกิดจากเชื้อราระบาดในฤดูฝน โดยเชื้อราจะเข้าทำลายท่อน้ำและท่ออาหารบริเวณลำต้นที่ใกล้ผิวดิน ทำให้ต้นเก็กฮวยไม่สามารถส่งน้ำและอาหารไปหล่อเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของต้นได้ ในที่สุดต้นจะเหี่ยวและหักโค่นตายในที่สุด

การป้องกัน ควรขุดผิวดินผึ่งแดดก่อนที่จะปลูก ถ้าพบการระบาดมากในฤดูปลูกต่อไป ควรขยายระยะปลูกเพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันการอับชื้นซึ่งทำให้โรคระบาดง่าย และควรพ่นยาคูปาวิทหรือบอร์โดมิกเจอร์ ทุก 7-10 วัน จนกว่าจะติดช่อดอกจึงเลิกพ่น

แมลงศัตรูพืช

1. แมลงกะชอนและจิ้งหรีด โดยแมลงทั้งสองจะขุดคุ้ยดินตามแปลงปลูก ทำความเสียหายให้แก่ต้นกล้า กัดกินต้นกล้าและกัดรากเก็กฮวย

การป้องกัน ควรใช้เหยื่อพิษซึ่งประกอบด้วยกากน้ำตาลผสมกับสารหนูโปรยลงในบริเวณที่พบแมลงทั้งสองชนิด

2. ปลวก จะมีปัญหามากในบางท้องที่ที่มีปลวกชุกชุมเท่านั้น ปลวกจะเจาะเข้าไปทำลายแกนกลางลำต้น ทำให้ต้นเก็กฮวยเหี่ยวเฉาและตายในที่สุด

การป้องกัน ถ้าเป็นท้องที่ที่มีปลวกมาก ควรไถเตรียมดินในฤดูแล้งก่อนปลูกควรพ่นยาฆ่าปลวกและต้องนำกิ่งพันธุ์ชุบน้ำยาฆ่าปลวกก่อน ถ้าพบปลวกบริเวณแปลงปลูกให้ใช้ยาฆ่าปลวกฉีดพ่นทันที

3. หนอนม้วนใบ เกิดจากผีเสื้อกลางคืนที่มาไข่ทิ้งไว้ตามใบส่วนยอดแล้วเกิดมาเป็นตัวหนอนมีลักษณะลำตัวสีเขียว หัวสีดำ หนอนตัวนี้จะสร้างใยออกมาม้วนใบส่วนยอดไว้หมดและกัดกินใบส่วนยอดทำให้เก็กฮวยชะงักการเจริญเติบโต

การป้องกัน เกษตรกรสามารถกำจัดหนอนได้โดยใช้ยาฆ่าแมลงพ่นถ้าพบตัวหนอนพยายามเก็บตัวหนอนทำลายให้หมด

4. เพลี้ยอ่อน เพลี้ยอ่อนระบาดโดยไข่ลงในดอกที่ตูม เมื่อดอกบานจะฟักเป็นตัวเกาะอยู่ที่ก้านช่อดอกและภายในกลีบดอก ไม่ทำอันตรายแก่เก็กฮวยแต่จะทำให้ดอกเก็กฮวยที่เก็บมีตัวเพลี้ยอ่อนปนอยู่ด้วย ทำให้ดอกเก็กฮวยที่เก็บได้ไม่เป็นที่พึงปรารถนาของผู้ซื้อ

การป้องกัน เกษตรกรสามารถกำจัดเพลี้ยอ่อนได้โดยปล่อยแมลงเต่าทองลงในแปลงปลูก ซึ่งแมลงเต่าทองจะช่วยกัดกินเพลี้ยอ่อนจนหมดแปลง

5. หนอนกระทู้ จะระบาดในฤดูฝนซึ่งเป็นระยะเริ่มปลูก หนอนกระทู้จะขึ้นมาตอนกลางคืนกัดกล้าที่ปลูก และในตอนกลางวันจะหลบซ่อนอยู่ใต้ดิน

การป้องกัน เมื่อพบกล้าถูกกัดขาดควรขุดหาหนอนกระทู้มาทำลายและปลูกต้นใหม่แทน

6. ไส้เดือนฝอย ทำลายรากฝอยทำให้ต้นเก็กฮวยเหี่ยวเพราะรากไม่สามารถดูดน้ำไปชดเชยส่วนที่ใบคายออกได้

การป้องกัน เมื่อพบไส้เดือนฝอยควรปลูกพืชอื่นสลับบ้าง โดยเลือกพืชที่ต้านทานและทำลายไส้เดือนฝอยได้ เช่น ถั่วแขก หรือดาวเรือง

7. มอด พบในดอกเก็กฮวยแห้งโดยเข้ากัดดอกที่แห้ง ทำความเสียหายดอกเก็กฮวยเป็นจำนวนมาก

การป้องกัน ควรตากหรืออบดอกเก็กฮวยให้แห้งสนิท เมื่ออบและห่อดอกแห้งแล้วควรบรรจุถุงพลาสติกที่ปิดแน่นทันที

ข้อควรระวังในการป้องกันโรคและแมลงศัตรูเก็กฮวย[18]

ควรใช้วิธีการป้องกันกำจัดโดยอาศัยธรรมชาติ เช่น การเปลี่ยนแปลงระยะปลูกให้ห่างเพื่อให้ลมและแสงแดดมีโอกาสป้องกันการระบาดของโรค การปลูกพืชอื่นสลับ การปลูกพืชชนิดหนึ่งกำจัดไส้เดือนฝอย การใช้กลวิธีกลทำลายหนอนกระทู้ อนึ่งในการกำจัดแมลง เกษตรกรพึงระลึกอยู่เสมอว่าจะต้องใช้ยากำจัดแมลงที่สลายพิษเร็ว เช่น ยาไพรีทรอย ซึ่งสลายตัวได้ภายใน 3 วันและไม่มีสารพิษตกค้าง เพราะมิฉะนั้นสารพิษจะตกค้างอยู่ในดอกเก็กฮวยแม้ว่าจะนำไปทำแห้งแล้วก็ยังคงไม่หมดไปซึ่งจะเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภคได้

---

[18] ดีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ, ยาฆ่าแมลง 2527, กรุงเทพมหานคร, โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2527: 93.

การเก็บดอกเก็กฮวย

โดยปกติหลังจากปลูกเก็กฮวยได้ราว 8-10 วัน เมื่อต้นเก็กฮวยแตกใบใหม่ 2-3 ใบ ควรตรวจดูว่ามีแมลงหรือโรครบกวนต้นหรือไม่เนื่องจากช่วงนี้ถ้าเกษตรกรดูแลไม่ทั่วถึงจะทำให้ต้นเก็กฮวยแคระแกร็น ตายหรือเกิดโรคระบาดในภายหลังได้ โดยเกษตรกรอาจฉีดพ่นด้วยยาคูปราวิท หรือเบนเลท หรือแมนเสด-ดี ในอัตราเจือจาง 1 ช้อนโต๊ะผสมกับน้ำ 20 ลิตร และถ้าพบว่าใบมีจุดดำควรเด็ดใบนั้นทิ้งและรวบรวมมาทำลายทิ้งด้วยการเผาไฟเสีย

หลังจากปลูกเก็กฮวยในช่วงเดือนพฤษภาคมและได้บำรุงรักษาในช่วงที่ต้นกำลังเจริญเติบโต ซึ่งรวมไปถึงการกำจัดวัชพืชดังกล่าวแล้ว ดอกเก็กฮวยจะเริ่มออกในช่วงปลายเดือนสิงหาคมหรือกันยายน ถ้าเป็นเก็กฮวย กน. 1 แต่ถ้าเป็นพันธุ์พันโจจะออกดอกช้ากว่าราว 1 เดือน (ปกติเก็กฮวยที่ปลูกด้วยกล้าจะเก็บดอกได้ราว 3 เดือนหลังจากปลูก) ในช่วงนี้เกษตรกรควรเลือกเก็บดอกที่มีเกสรบาน 2 ใน 3 เลือกเก็บเฉพาะดอกที่บานมีเกสรสีเหลืองสดถ้าเกสรเหลืองคล้ำแสดงว่าดอกโรยไปแล้ว สีไม่สวย ดอกที่เล็กหรือกลีบช้ำดำหรือมีสีม่วงมีตำหนิควรคัดออก เลือกดอกที่มีกลิ่นหอม ควรจะเก็บดอกในตอนสายหลังจากที่แสงแดดส่องถูกดอกเก็กฮวยแล้ว 1-2 ชั่วโมง หรือในช่วงเวลา 9.00-10.00 น. เพื่อมิให้น้ำค้างซึ่งตกในช่วงกลางคืนค้างอยู่ที่ดอก ซึ่งจะทำให้ดอกช้ำหรือขึ้นราในภายหลังและสะดวกในการนำมานึ่งและทำแห้งต่อไป รวมทั้งดอกเก็กฮวยที่มีน้ำค้างค้างอยู่ภายในเกสร เวลานึ่งดอกจะทำให้กลีบดอกมีสีคล้ำ ในกรณีที่ฝนตกชุกตลอดทั้งวันถ้าจำเป็นต้องเก็บดอกเก็กฮวย เมื่อเก็บดอกแล้วควรนำมาผึ่งลมให้แห้งสนิทก่อนจะนึ่งดอก วิธีเก็บดอกทำได้โดยใช้มือเก็บทีละดอก โดยเด็ดก้านดอกให้ชิดดอกมากที่สุด ใส่ดอกในภาชนะซึ่งอาจจะเป็นกระชุ กระบุง ตระกร้า เข่ง หรือถาดไม้ไผ่ เวลาเก็บดอกต้องทำด้วยความนุ่มนวล เพื่อให้ดอกช้าน้อยที่สุด

การเก็บดอกควรทำ 3 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 เก็บดอกประมาณ 40% ของดอกที่ออกทั้งหมด

ครั้งที่ 2 เก็บหลังจากเก็บครั้งที่ 1 ไปแล้วราว 1 สัปดาห์ ให้เก็บดอกอีก 40% ของดอกที่ออกทั้งหมด

ครั้งที่ 3 หลังจากการเก็บครั้งที่ 2 แล้วอีก 1 สัปดาห์เก็บดอกที่เหลือทั้งหมด

การนึ่งดอกเก๊กฮวย

เพื่อให้ดอกเก๊กฮวยหยุดทำงาน (หยุดสังเคราะห์แสงและหายใจ) เป็นการป้องกันธาตุอาหารและน้ำมันหอมระเหยในดอกถูกทำลายเนื่องจากขบวนการสังเคราะห์แสงและการหายใจ จึงต้องนำดอกเก๊กฮวยมานึ่ง และธรรมดาของดอกสดหรือผลสดของพืชจะมีกลิ่นเหม็นเขียว ซึ่งถ้าได้ผ่านการลวก ต้มหรือนึ่งแล้ว กลิ่นเหม็นเขียวจะหายไป ดอกเก๊กฮวยก็เช่นเดียวกัน เมื่อเก็บมาแล้วหลังจากผึ่งให้แห้งแล้วจะต้องนำไปนึ่งเสียก่อน เวลานำไปชงดื่มหรือต้มในภายหลังก็จะไม่มีกลิ่นเหม็นเขียว การนึ่งก็มิใช่เรื่องยุ่งยากเลย กรรมวิธีเหมือนการนึ่งขนมหรืออาหารทั่วไป เพียงแต่ต้องระมัดระวังเรื่องอุณหภูมิของน้ำที่ใช้นึ่งและเวลาที่นึ่งดอก เริ่มด้วยการต้มน้ำให้เดือดบนเตาไฟด้วยรังถึงหรือรังนึ่ง ชั้นล่างใส่น้ำสะอาดหนึ่งในสามของรังนึ่ง ควบคุมความร้อนให้น้ำเดือดอยู่เสมอ นำดอกเก๊กฮวยที่ผึ่งแห้งแล้วมาวางเรียงบนรังนึ่งชั้นที่มีรู อาจจะใช้รังนึ่งที่ทำด้วยไม้ไผ่สานก็ได้โดยนำผ้าขาวบางมาวางในชั้นแล้วนำดอกเก๊กฮวยวางทับกันเป็นชั้นเรียงดอกในรังนึ่งให้หนาประมาณ 2 นิ้ว หรือวางซ้อนกัน 3-4 ชั้น (เรียงดอกซ้อนกันได้เนื่องจากดอกได้ผึ่งให้แห้งแล้ว จะไม่ค่อยช้ำเหมือนช่วงตอนแรกที่เก็บดอกใหม่ ๆ) การเรียงหนามากไม่ค่อยดีเพราะจะทำให้ชั้นกลาง ๆ ของดอกที่นึ่งอุ้มน้ำที่กลั่นจากไอน้ำในเวลานึ่งหลังจากที่ยกลงจากเตาแล้วซึ่งจะทำให้ดอกเละหรือเสียรูปทรงไป ช่วงเวลาที่ใช้นึ่งใช้เวลานึ่ง 4-5 นาที นับตั้งแต่วางรังนึ่งที่เรียงดอกเก๊กฮวยเรียบร้อยแล้วบนรังนึ่งชั้นล่างที่มีน้ำเดือดพล่านและปิดฝารังนึ่งเรียบร้อยแล้ว (ถ้านึ่งน้อยกว่า 4-5 นาที ดอกเก๊กฮวยจะไม่สุกและยังคงเหม็นเขียวอยู่ แต่ถ้านึ่งนานกว่า 4-5 นาที กลีบดอกจะสุกเกินไปและเละในที่สุด) ถ้าเกษตรกรใช้รังนึ่งที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางราว 15 นิ้ว จะสามารถบรรจุดอกสดได้ประมาณรังนึ่งชั้นละครึ่งกิโลกรัมดอกสด ในการนึ่งครั้งหนึ่ง ๆ สามารถนึ่งได้ 3-4 ชั้นวางซ้อนกัน สรุปแล้วสามารถนึ่งได้ครั้งละประมาณ 2 กิโลกรัมดอกสด หลังจากนึ่งครบตามเวลาดังกล่าวแล้วยกรังนึ่งลง แยกรังนึ่งแต่ละชั้นออกจากกันทันทีเพื่อกันไม่ให้น้ำจากรังนึ่งชั้นบนไหลลงมาในชั้นล่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ดอกชั้นล่าง ๆ เละ วางรอให้เย็นแล้วนำดอกที่นึ่งแล้วเรียงบนตะแกรงหรือถาดที่สะอาดซึ่งปูด้วยกระดาษฟาง (ปกตินิยมใช้ตะแกรงตาถี่ ๆ ทำด้วยไม้ไผ่) นำดอกเก๊กฮวยที่นึ่งแล้วไปตากหรืออบแห้งต่อไป ในการนึ่งดอกเก๊กฮวยนี้จะมีผลทำให้กลีบดอกกับเกสรเหนียวยึดเกาะกันไม่ร่วงเมื่อนำไปอบ เพราะถ้านำดอกสดไปอบโดยตรงเลยจะทำให้กลีบดอกร่วงจากตัวเกสร ในการนึ่งดอกเก๊กฮวยนี้จะต้องระมัดระวังให้ภาชนะที่ใช้ต้องสะอาดไม่มีกลิ่นใด ๆ เนื่องจากดอกเก๊กฮวยมีคุณสมบัติในการดูดกลิ่นได้ดีมาก

ถ้าภาชนะมีกลิ่นอื่นหรือใช้นึ่งของอื่นมาก่อน จะทำให้ดอกเก็กฮวยที่นึ่งได้มีกลิ่นของของที่นึ่งมาก่อนติดมาด้วย ซึ่งจะทำให้ดอกเก็กฮวยที่นึ่งนั้นเสียไปเพราะไม่สามารถแก้ไขให้กลิ่นดังกล่าวที่ติดมาหายไปจากดอกเก็กฮวยที่นึ่งแล้วได้

การทำดอกเก็กฮวยที่นึ่งแล้วให้แห้ง

วิธีทำดอกเก็กฮวยแห้งที่นึ่งแล้วให้แห้งสนิทมี 2 วิธี คือ

1. การผึ่งแดด หลังจากนึ่งดอก 4-5 นาทีในน้ำเดือดสม่ำเสมอแล้วยกลงรอให้เย็น เรียงดอกบนตะแกรงด้วยมือทีละดอก แล้วนำตะแกรงออกตากแดดเพื่อให้ดอกเก็กฮวยที่นึ่งแล้วแห้งสนิท ซึ่งถ้าต้องการดอกที่มีกลีบดอกไม่สวยงามนักอาจจะไม่ต้องเรียงดอกบนตะแกรงแต่จะนำดอกที่นึ่งแล้วในลักษณะหงายดอกขึ้นมาเทคว่ำลงในกระด้งหรือเสื่อฟางข้าวดอกเก็กฮวยก็จะอยู่ในลักษณะคว่ำแล้วนำไปผึ่งแดดโดยตรงได้ แต่ถ้าเรียงดอกในตะแกรงเวลาตากแดดห้ามนำดอกเก็กฮวยถูกแดดโดยตรงเพราะจะทำให้สีของดอกเป็นสีเหลืองคล้ำไม่เป็นสีเหลืองนวลสวยทำให้สีของดอกแห้งไม่น่าดู คุณภาพของดอกจะลดลง ควรนำตะแกรงที่ใส่ดอกเก็กฮวยมาเรียงซ้อนกันโดยใช้ไม้คั่นระหว่างตะแกรงหัวท้ายข้างละ 1 อันไม้ควรหนาพอที่จะให้ไอน้ำจากดอกเก็กฮวยที่นึ่งแล้วระเหยออกไปได้สะดวก ซ้อนตะแกรงดังกล่าวแล้วใช้กระดาษแข็งวางครอบอีกครั้งเพื่อกันไม่ให้ตะแกรงชั้นบนถูกแสงแดดโดยตรง

2. การอบแห้ง บางครั้งในช่วงทำดอกเก็กฮวยแห้งอาจจะไม่มีแดดเพื่อตากดอกที่นึ่งแล้วก็จะใช้วิธีผึ่งไฟด้วยถ่านแทน โดยนำดอกเก็กฮวยที่นึ่งแล้ววางบนตะแกรงหรือแขนงไม้ไผ่ซึ่งอยู่เหนือเตาถ่าน รักษาอุณหภูมิให้อยู่ในระดับ 60 องศาเซลเซียส ผึ่งไฟโดยหมั่นกลับดอกซึ่งอยู่ติดกันเป็นแผงทุกระยะจนกระทั่งดอกแห้งดีหรือใช้เวลาประมาณ 6 ชั่วโมง แต่วิธีนี้สามารถจะทำได้ทีละน้อยและเสียค่าใช้จ่ายสูง หรือบางแห่งอาจจะใช้ตู้อบ ก็จะใช้วิธีอบดอกเก็กฮวยแทนการตากและย่างไฟ ซึ่งจะสามารถควบคุมคุณภาพสีของดอกแห้งได้ดีกว่าการตากหรือผึ่งไฟ โดยหลังจากนึ่งดอกแล้วยกลงรอจนดอกที่นึ่งเย็นและน้ำสะเด็ดแล้ว (น้ำที่เกิดจากไอน้ำร้อนกลั่นตัวเป็นหยดน้ำเมื่อได้รับความเย็นหลังจากยกรังนึ่งลง) ก็จะนำดอกเข้าอบโดยบรรจุดอกในตะแกรงหรือถาดที่ปูด้วยกระดาษฟาง โดยเรียงดอกเก็กฮวยเป็นชั้นบาง ๆ เพียง 2-3 ชั้น เพื่อให้ดอกแห้งสนิทและง่ายต่อการทำแห้ง การเรียงดอกในช่วงนี้สามารถจะเรียงดอกให้สวยงาม

เพื่อที่หลังจากอบแห้งแล้วดอกที่แห้งก็จะดูสวยงามไปด้วย พร้อมที่จะบรรจุจำหน่ายได้ราคาดีต่อไป โดยอาจจะเรียงดอกให้ติดกันเป็นแผงเพื่อรออัดแท่งหรือเรียงแยกห่าง ๆ กันเพื่อบรรจุถุงพลาสติกจำหน่าย นำถาดหรือตะแกรงเข้าในชั้นเตาอบให้ความร้อนในเตาอบประมาณ 50-60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6-7 ชั่วโมง แล้วจึงนำถาดหรือตะแกรงออกจากเตาอบรอให้เย็นแล้วบรรจุขายได้ ปกติแล้วดอกเก๊กฮวยสด 7 กิโลกรัมเมื่อนึ่งและตากหรืออบแห้งแล้วจะมีน้ำหนักเหลือประมาณ 1 กิโลกรัมหรือในอัตราส่วน 7 ต่อ 1 โดยขนาดของดอกแห้งจะเล็กลงประมาณ 1 ใน 3 ส่วนของดอกสด

เตาอบดอกเก๊กฮวยแห้ง[19]

อุปกรณ์ในการอบดอกเก๊กฮวยที่นึ่งแล้วมีดังนี้

1. เตาอบ 1 เตา
2. ถาด ตะแกรง หรือกระด้ง 10 ใบ
3. เทอร์โมมิเตอร์ 1 อัน สำหรับควบคุมอุณหภูมิ

เนื่องจากเก๊กฮวยมีคุณสมบัติในการดูดกลิ่น ในการทำเตาอบต้องป้องกันควันไฟมิให้เข้าไปในเตาอบ การอบเก๊กฮวยให้แห้งต้องใช้วิธีการแผ่รังสีความร้อนระเหยน้ำออกจากกลีบดอก ดังนั้นเตาอบที่ใช้จะมีลักษณะดังนี้คือ

1. ตัวเตาสร้างด้วยอิฐก่อ (ฉาบด้วยซีเมนต์) หนา 10-12 เซนติเมตร
2. ประตูเตาทำด้วยไม้ สามารถเปิดออกได้ทั้งสองบานพร้อมกันหรือทีละบานเพื่อเก็บอุณหภูมิให้ได้มากที่สุด
3. ข้างบนของเตามีปล่องระบายไอน้ำภายในเตา โดยทำปล่องไว้ที่เพดานตรงกลางเตา
4. เป็นเตาชนิดใส่ฟืนด้านข้างและตรงข้ามที่ใส่ฟืนมีปล่องระบายควันออก
5. มีเทอร์โมมิเตอร์อยู่บนหัวมุม· สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตามความต้องการซึ่งจะใช้อุณหภูมิระหว่าง 30-40 องศาเซลเซียส ใช้เวลานาน 36-48 ชั่วโมง

---

[19]พรชัย ปรีชาปัญญา, เก๊กฮวย, กรมวิชาการเกษตร, 2526: 9.

6. ขนาดของเตาเท่ากับ 1.30 คูณ 1.30 เมตร สูง 1.50-1.70 เมตร

7. มีชั้นตะแกรงลวดตาข่าย 6-7 ชั้น ชั้นหนึ่งวางได้ประมาณ 2 กิโลกรัม แต่ละชั้นห่างกัน 15 เซนติเมตร

8. เป็นเตาชนิดที่กระจายความร้อนด้วยแผ่นสังกะสีเรียบหรือแผ่นเหล็ก

การคัดเลือกคุณภาพ

เพื่อความสะดวกในการซื้อของผู้ซื้อและผู้ปลูกจะได้รายได้จากการจำหน่ายดีขึ้น เกษตรกรควรคัดเลือกคุณภาพของดอกแห้งก่อนบรรจุส่งขาย หลักการคัดเลือกคุณภาพของดอกควรยึดหลักดังต่อไปนี้

1. สีของดอก ดอกเก็กฮวยที่ดีมีคุณภาพ ควรมีสีเหลืองอ่อนนวลสวย ดอกที่ด้อยคุณภาพจะมีสีเหลืองแก่หรือน้ำตาลแก่จนถึงสีน้ำตาลเข้มหรือสีเทาซึ่งจะมีราคาถูกลงตามลำดับ

2. ความบานของดอก ดอกที่บานหลังจากนึ่งและอบแล้วจัดว่าคุณภาพดีกว่าดอกที่หุบ

3. สิ่งเจือปน การที่มีวัตถุอื่น เช่น เศษพืช หรือ ก้าน ใบหรือเศษดินติดมากับดอกเก็กฮวยแห้งจะทำให้คุณภาพของดอกแห้งด้อยลงไป

4. กลิ่น ดอกเก็กฮวยที่ดีมีคุณภาพต้องมีกลิ่นหอม ไม่เหม็นเขียว หรือมีกลิ่นของสิ่งอื่นเจือปนจากกรรมวิธีที่ไม่สะอาด เพราะดอกเก็กฮวยมีคุณสมบัติในการดูดกลิ่นของที่อยู่ใกล้ ๆ ได้ดี ดังนั้นถ้านำเครื่องมือเครื่องใช้ที่ไม่สะอาดหรือเคยทำอย่างอื่น เช่น นำเอาตะแกรงที่เคยตากเนื้อเค็ม กลิ่นของเนื้อเค็มก็จะติดมากับดอกเก็กฮวย ซึ่งจะทำให้คุณภาพของดอกด้อยลงไป ราคาจำหน่ายก็จะลดลง หรือถ้ามีกลิ่นรุนแรงมากเวลาผู้ซื้อดมดูได้กลิ่นเหม็นก็จะทำให้ไม่สามารถขายได้เลยก็ได้

5. ความชื้น ดอกเก็กฮวยแห้งที่ผ่านกรรมวิธีทำแห้งที่เรียบร้อยแล้วบรรจุภาชนะหรืออัดแห่งแล้วสามารถเก็บได้นานถึง 2 ปี โดยไม่ขึ้นรา ถ้าดอกไม่แห้งสนิทเก็บไว้ไม่นานจะขึ้นราดำและเสียในที่สุด

การบรรจุดอกเก๊กฮวยแห้งเพื่อจำหน่าย

หลังจากอบดอกเก๊กฮวยแห้งแล้วเมื่อดอกแห้งเย็นลงต้องรีบบรรจุซองหรืออัดเป็นก้อนทันที ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้นาน เพราะดอกเก๊กฮวยอาจดูดความชื้นจากบรรยากาศรอบ ๆ ไว้ ซึ่งจะทำให้เกิดขึ้นราได้ในภายหลัง วิธีบรรจุทำได้ 2 วิธีคือ

1. การอัดเป็นก้อนหรือแท่ง ดอกเก๊กฮวยที่อบแห้งนำมาอัดเป็นก้อนสี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ด้วยเครื่องอัดที่ใช้แรงอัดด้วยมือ โดยทั่วไปจะมีขนาด 4 นิ้ว คูณ 6 นิ้ว หนา 4 นิ้ว สำหรับน้ำหนักจะหนักประมาณครึ่งกิโลกรัม แล้วห่อด้วยกระดาษฟางที่เนื้อละเอียดที่สะอาดให้แน่น จะเก็บไว้ได้นานเพื่อรอการจำหน่ายและสะดวกในการขนส่งสู่ตลาด สามารถที่จะเก็บไว้ได้ถึง 8 เดือน บางครั้งอาจจะทำเป็นแท่งขนาดต่างไปจากที่ระบุดังกล่าวได้ โดยอาจจะอัดเป็นแท่ง ๆ ละหนึ่งกิโลกรัมหรือกว่านั้นก็ได้

2. การบรรจุถุงพลาสติก ดอกเก๊กฮวยที่แห้งและฟอร์มดอกสวย อาจจะบรรจุในซองพลาสติกขนาด 4 คูณ 6 นิ้วหรือเล็กกว่านั้น ปิดปากถุงให้สนิทกันไม่ให้อากาศถ่ายเทซึ่งอาจจะใช้ซองยาบรรจุก็ได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณและความต้องการในการจำหน่าย ปกติซองขนาด 4 คูณ 6 นิ้ว สามารถจะบรรจุได้ 20-40 กรัม ดอกเก๊กฮวยแห้งที่บรรจุซองแล้วจะจำหน่ายได้ในราคาดีกว่าชนิดอัดแท่ง เนื่องจากต้องคัดเลือกดอกที่สวยงามและทำแห้งแยกเป็นดอก ๆ ไม่ติดกันเป็นแผง ฟอร์มดอกสวย กลีบดอกเรียงกันครบเหมือนดอกสด สีขาวหรือเหลืองนวลสวยงาม

การเก็บรักษาดอกเก๊กฮวยแห้งก่อนจำหน่าย

เมื่อทำดอกเก๊กฮวยแห้งตามกรรมวิธีที่ถูกต้องและบรรจุซองหรืออัดเป็นแท่งแล้วก่อนที่จะนำออกจำหน่าย ถ้าต้องเก็บไว้เพื่อรอจำหน่าย ควรเก็บไว้ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทและมีอากาศแห้ง อยู่ห่างจากอาหารหรือสิ่งอื่นใดที่มีกลิ่น เพราะถ้าวางถุงที่บรรจุดอกเก๊กฮวยแห้งหรือห่อดอกเก๊กฮวยที่อัดแท่งไว้ใกล้ ๆ ของอื่นที่มีกลิ่น ดอกเก๊กฮวยจะดูดกลิ่นได้ดี แม้ว่าจะบรรจุซองหรืออัดแท่งแล้วก็ตาม ซึ่งจะทำให้ราคาของดอกเก๊กฮวยลดลงในช่วงที่จำหน่าย

การทดสอบสารพิษในดอกเก็กฮวยแห้ง[20]

เนื่องจากต้นเก็กฮวยเป็นพืชที่มีโรคและแมลงรบกวนได้ง่ายดังนั้นในการปลูกจึงต้องฉีดพ่นยาป้องกันและกำจัดโรคแมลงซึ่งถ้าเกษตรกรใช้ยาดังกล่าวซึ่งสลายพิษช้า ก็จะเกิดสารตกค้างบนดอกเก็กฮวยแม้ว่าจะนำดอกเก็กฮวยสดมานึ่ง และตากแห้งหรืออบแห้งด้วยความร้อนแล้วก็ตาม สารพิษจากยาฆ่าแมลงก็อาจจะยังคงตกค้างอยู่ คณะกรรมการเกี่ยวกับมาตรฐานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากดอกเก็กฮวยซึ่งประกอบด้วยกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยและหน่วยงานอื่นรวมทั้งผู้แทนบริษัทนำเข้าดอกเก็กฮวยแห้งภาคเอกชนจึงร่วมกันกำหนดคุณภาพสำหรับดอกเก็กฮวยแห้งและปริมาณสารพิษที่มาจากยาฆ่าแมลงที่ตกค้างอยู่บนดอกเก็กฮวยแห้งที่สามารถบริโภคได้โดยปลอดภัย ซึ่งได้มีการทดสอบสุ่มตัวอย่างดอกเก็กฮวยแห้งมอบให้กองวัตถุมีพิษการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์หาสารพิษตกค้างในดอกเก็กฮวยแห้งดังกล่าว เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2528 ซึ่งจากการวิเคราะห์ตรวจสอบไม่ปรากฏว่าพบสารพิษตกค้างในดอกเก็กฮวยแห้งแต่อย่างใด

---

[20]อดุล วรวิศิษฏ์ธำรง, จดหมาย, กรมวิชาการเกษตร, 14 ตุลาคม 2528: ไม่ปรากฏเลขหน้า

ต้นกล้าเก็กฮวยที่ได้จากการเตรียมกล้าโดยวิธีปักชำ

ลักษณะดอกเก็กฮวยเมื่อบานเต็มที่

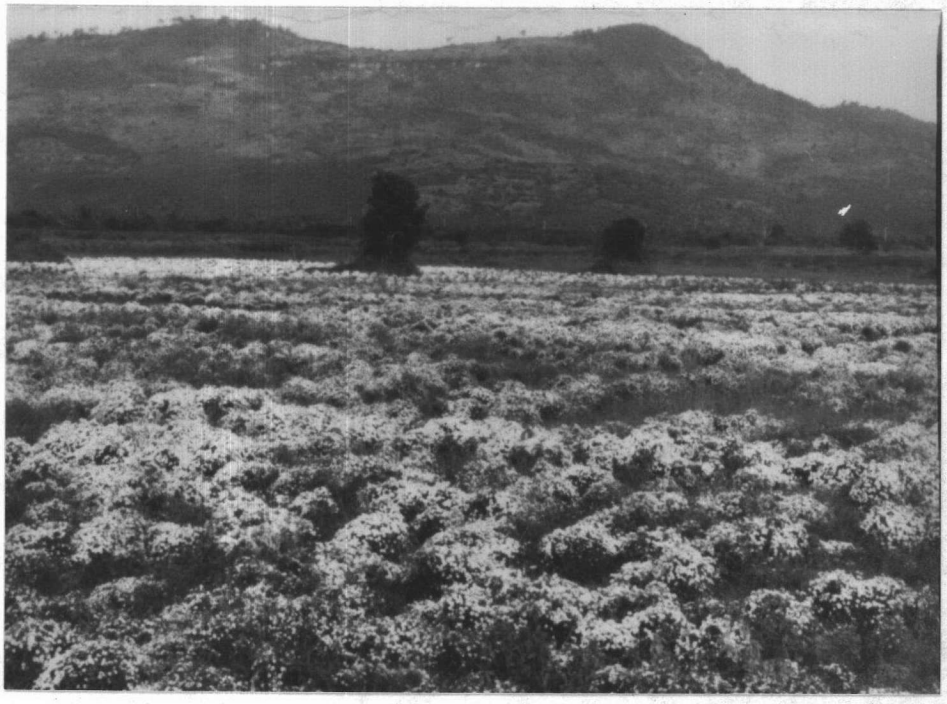
เรือนเพาะชำกล้าเก็กฮวย

เกษตรกรกำลังเตรียมดินผสมปุ๋ยเพื่อปรับดินในแปลงปลูกเก็กฮวย

เกษตรกรนำกล้าเก็กฮวยปลูกลงในแปลงที่ปรับดินเรียบร้อยแล้ว

ต้นเก็กฮวยที่ดูแลอย่างดีกำลังโตเต็มที่ในแปลงปลูก

ต้นเก๊กฮวยเริ่มออกดอกหลังจากปลูกได้ 3–4 เดือน

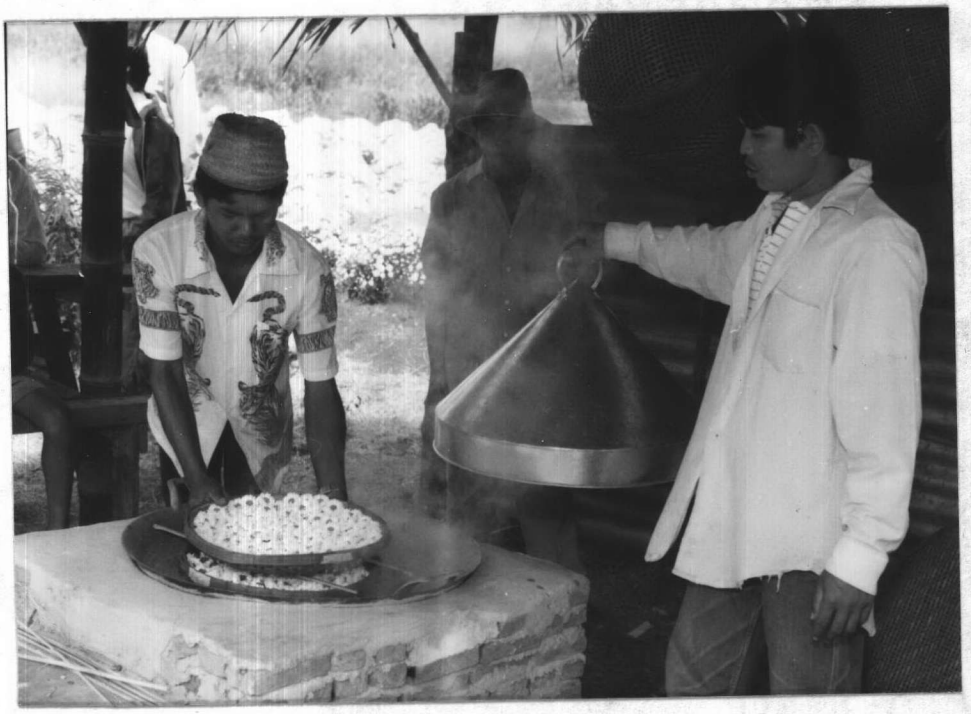


ดอกเก๊กฮวยบานเต็มที่พร้อมที่จะถูกเก็บไปนึ่ง

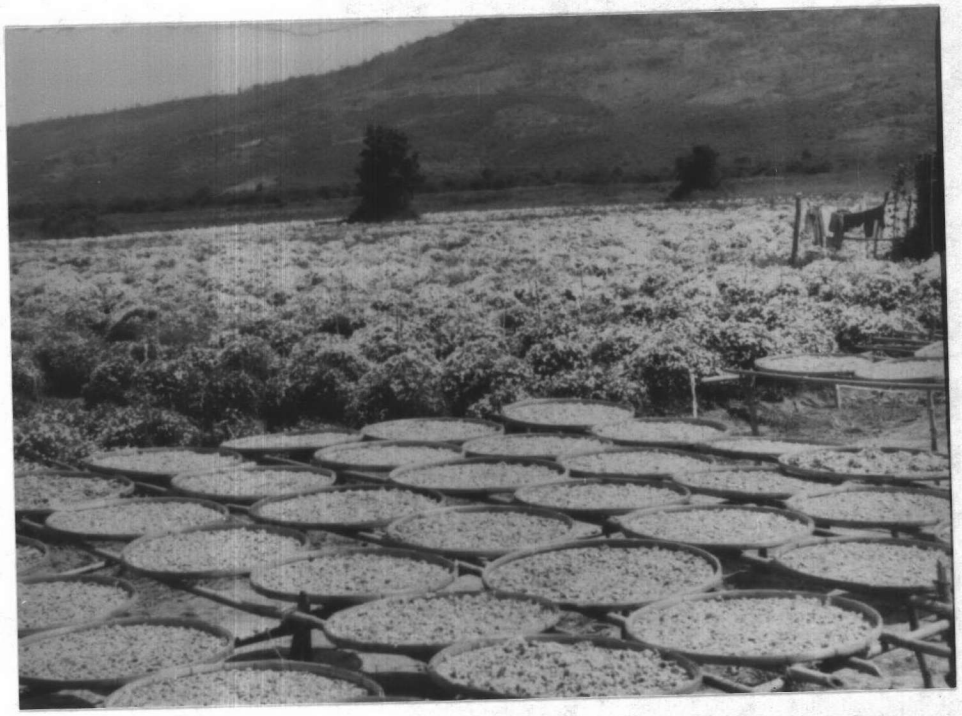
i 10299178

เกษตรกรกำลังเก็บดอกเก๊กฮวยที่บานได้ขนาด

ดอกเก๊กฮวยที่บานและถูกเก็บไปบางส่วน

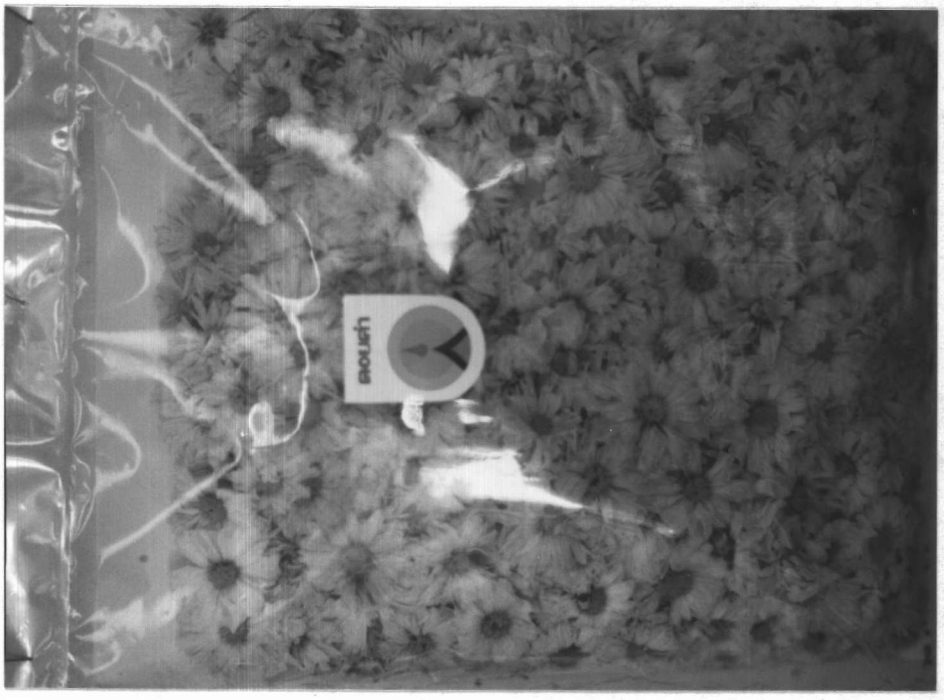


เกษตรกรกำลังนึ่งดอกเก็กฮวยที่เรียงในตะแกรงอย่างเป็นระเบียบแล้ว



ดอกเก็กฮวยที่ผ่านการนึ่งแล้วนำมาตากให้แห้ง

ดอกเก็กฮวยที่ผ่านการนึ่งแล้วนำมาอบให้แห้ง



ดอกเก็กฮวยแห้งบรรจุในถุงพร้อมที่จะจำหน่าย