



สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ศึกษาการเจริญเติบโต ของกลาดิโอลัสพันธุ์ DRAMA ในเขตพื้นที่ลาดกระบัง

A study of the growth of gladiolus DRAMA variety in Ladkrabang.

โดย

นางสาว อรวีร์ เก่าศิริ

Signature

อาจารย์ บุญลือ กล้าหาญ อาจารย์ที่ปรึกษา

ภาควิชารับรองแล้ว



T100472

Signature

ดร. ปัญญา โพธิ์ศิริรัตน์
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

เลขหมู่.....100472

เลขทะเบียน.....

วัน,เดือน,ปี.....18...ม.ค.2009

รพ.

๑.๓๗๑

2537

วันที่

เดือน

พ.ศ. 2537



ชื่อเรื่อง : ศึกษาการเจริญเติบโต ของกลาดิโอไลด์พันธุ์ DRAMA ในเขตพื้นที่ลาดกระบัง
A study of the growth of gladiolus DRAMA variety in Ladkrabang.

โดย : นางสาว อรวิรุ์ เก่าศิริ

สาขาวิชา พืชสวน **ภาควิชา** เทคโนโลยีการผลิตพืช

คณะ เทคโนโลยีการเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ บุญลือ กล้าหาญ

บทคัดย่อ

การศึกษากการเจริญเติบโตของกลาดิโอไลด์พันธุ์ DRAMA ในเขตพื้นที่ลาดกระบังโดยใช้หัวพันธุ์ ขนาด 12 / 14 จำนวน 400 หัว แบ่งปลูกเป็น 4 แปลง บันทึกผลการทดลองแบบสุ่ม แปลงละ 45 ต้น ทำการทดลอง ณ.แปลงทดลอง คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2536 ถึง มีนาคม 2537

ผลการทดลองปรากฏว่า กลาดิโอไลด์พันธุ์ DRAMA สามารถเจริญเติบโตและให้ผลทางด้านคุณภาพดอกเป็นที่น่าพอใจ กล่าวคือ ให้ค่าเฉลี่ยของความยาวก้านช่อดอก 90.63 เซนติเมตร , จำนวนดอกต่อช่อ 11.38 ดอก , ขนาดดอก 7.68 เซนติเมตร , ระยะห่างระหว่างดอก 2.67 เซนติเมตร , ระยะการบาน 10 วัน , ระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อดอก 66 วัน และอายุการปักแจกัน 6 วัน ส่วนสีของดอกพบว่า สีของดอกกลาดิโอไลด์พันธุ์ DRAMA อยู่ในระดับ 40A - 43C เปรียบเทียบตามสมุดเทียบสีพืชสวน ซึ่งสีจะจางหรือซีดลงตามอายุการปักแจกัน

Abstract

A study of the growth and quality of gladiolus DRAMA variety at Ladkrabang. Used DRAMA variety size 12 / 14 about 400 corms. Planted gladiolus 4 plots and recorded 45 plants by random. The experiment was conducted at Plants Production Technology Department , Agricultural Technology Faculty , King Mongkut's Institute of Technology Chaokuntaharn Ladkrabang between November 1993 to March 1994 .

The results of this experiment found that gladiolus DRAMA variety suitable to plant at this area . The average length of flower stalk was 90.63 cm. , the average number of flowre was 11.38 flowers/plant , the average size of flowers was 7.68 cm. , the length between flowers was 2.67 cm. , the duration of flowering was 10 days , the duration from planting to inflorescens initiation was 66 days. The vasselife was 6 days , and the flower's colour of DRAMA was 40A - 43C in Red Perple Group (R.H.S. Colour chart in association with The Flower Council of Holland) , it would changed by the vasselife.

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(1)
สารบัญตารางภาคผนวก	(2)
สารบัญภาพภาคผนวก	(3)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	9
ผลการทดลอง	11
สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง	17
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	18
เอกสารอ้างอิง	19
ภาคผนวก	20

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของช่อดอกแกลดิโอลัส พันธุ์ DRAMAที่ปลูกในเขตพื้นที่ลาด กระบัง ช่วงฤดูหนาว (พ.ย. - มี.ค.)	14
ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยระหว่างพันธุ์ DRAMA , DIABLO , VEGA , SPARKLING WING และ SHILOH	15
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสีของดอกแรกและดอกสุดท้าย และอายุการปักแจกัน	16

สารบัญตารางภาคผนวก

	หน้า
ตารางผนวกที่ 1 แสดงความยาวก้านช่อดอก	21
ตารางผนวกที่ 2 แสดงจำนวนดอกต่อช่อ	22
ตารางผนวกที่ 3 แสดงขนาดดอกเฉลี่ย	23
ตารางผนวกที่ 4 แสดงระยะห่างระหว่างดอกเฉลี่ย	24
ตารางผนวกที่ 5 แสดงระยะการบานดอก	25
ตารางผนวกที่ 6 แสดงระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อ	26
ตารางผนวกที่ 7 แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ความยาวก้านช่อ ของแกลดีโวลด์พันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วงเดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง	27
ตารางผนวกที่ 8 แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ จำนวนดอกต่อช่อ ของแกลดีโวลด์พันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วงเดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง	27
ตารางผนวกที่ 9 แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ขนาดดอกเฉลี่ย ของแกลดีโวลด์พันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วงเดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง	27
ตารางผนวกที่ 10 แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติระยะห่างระหว่าง ดอก ของแกลดีโวลด์พันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วง เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง	28
ตารางผนวกที่ 11 แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ระยะการบาน ของแกลดีโวลด์พันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วงเดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง	28
ตารางผนวกที่ 12 แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ระยะเวลาปลูกถึง แทงช่อ ของแกลดีโวลด์พันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วง เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง	28

สารบัญภาพภาคผนวก

	หน้า
ภาพผนวกที่ 1 แสดงลักษณะก้านช่อดอก ของพันธุ์ DRAMA	29
ภาพผนวกที่ 2 แสดงลักษณะการแทงช่อดอก ของพันธุ์ DRAMA	30
ภาพผนวกที่ 3 แสดงลักษณะการเป็นโรคที่พบในแปลงปลูก	31
ภาพผนวกที่ 4 แสดงลักษณะการเข้าทำลายที่ใบโดยหนอน ที่พบในแปลงปลูก	32
ภาพผนวกที่ 5 แสดงลักษณะการเข้าทำลายที่ดอกโดยหนอน ที่พบในแปลงปลูก	33
ภาพผนวกที่ 6 แสดงลักษณะการออกดอกของพันธุ์ DRAMA	34
ภาพผนวกที่ 7 แสดงลักษณะการเรียงตัวของดอก ของพันธุ์ DRAMA	35
ภาพผนวกที่ 8 แสดงลักษณะความยาวก้านช่อ ของพันธุ์ DRAMA	36

คำนำ

แกลดิโอลัสเป็นไม้ดอกในวงศ์ IRIDACEAE ซึ่งปัจจุบันเป็นไม้ดอกประเภทหนึ่งที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากแกลดิโอลัสเป็นไม้ตัดดอกที่มีอายุการปักแจกันนาน มีสีสันที่หลากหลายตั้งแต่สีเข้มมากถึงสีอ่อน ทั้งสีเดียวและหลายสีในดอกเดียวกัน มีรูปทรงและการจัดเรียงตัวของดอกที่แตกต่างกันออกไป แกลดิโอลัสมีก้านช่อยาวและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดแจกันได้หลายรูปแบบ

แกลดิโอลัส เป็นไม้ดอกที่มีราคาและมีความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง แกลดิโอลัสที่ใช้ในประเทศไทยปัจจุบัน มีทั้งการสั่งเข้าจากต่างประเทศ ที่ถึงแม้ว่าจะมีราคาสูงแต่คุณภาพดีเยี่ยม และแกลดิโอลัสที่ผลิตในประเทศไทย ในตลาดของแกลดิโอลัสส่วนใหญ่จะมาจากแหล่งผลิตในประเทศ ซึ่งจำกัดการผลิตอยู่เฉพาะในเขตที่มีสภาพภูมิอากาศหนาวเย็น ทางภาคเหนือตอนบนและภาคอีสานบางจังหวัด ซึ่งเป็นแหล่งปลูกที่อยู่ห่างไกล จากตลาดกรุงเทพฯ ต้องเสียต้นทุนสูงในการนำมาวางตลาด ดังนั้นจึงได้ทำการทดลองปลูกแกลดิโอลัส พันธุ์ DRAMA ในเขตพื้นที่ลาดกระบังในช่วงฤดูหนาว เพื่อศึกษาลักษณะการเจริญเติบโต , คุณภาพของดอก , ปัญหา และความเหมาะสมในการนำมาปลูก เพื่อจะเป็นข้อมูลและแนวทางการผลิต และการส่งเสริมเผยแพร่การผลิตแกลดิโอลัสให้แก่ผู้สนใจต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะการเจริญเติบโต และคุณภาพดอกของแกลดีโอล์ส พันธุ์
DRAMA ในเขตพื้นที่ลาดกระบัง
2. เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางในการผลิต

ตรวจเอกสาร

แกลดิโอลัสเป็นไม้ที่มีถิ่นกำเนิดแถบ แอฟริกาใต้ เอเชียตะวันตก และแถบเมดิเตอร์เรเนียน ต่อมาผู้นำไปปลูกในประเทศ อังกฤษ และอเมริกา จนเป็นที่รู้จักและนิยมกันอย่างแพร่หลาย ในปัจจุบัน ประเทศไทยปลูกได้ดีในบริเวณ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีอากาศเย็น (กลุ่มรักเกษตร, 2531)

ชื่อสามัญ : Gladiolus หรือ Sword Lily

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Gladiolus hybrida

วงศ์ : Iridacea

ถิ่นกำเนิด : South Africa

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

พันธุ์ DRAMA เป็นพันธุ์ที่มีดอกสีชมพูเข้ม ในคอสีเหลืองแซมด้วยสีแดงเรื่อ ความสดใสของสีมีมาก ดอกเปิดกว้างพองาม ขอบกลีบเป็นคลื่นชอยถี่ ช่อแข็งแรงมาก ดอกบานเรียงสลับฟันปลาพร้อมกัน 5 - 6 ดอก เหลื่อมกันพองามทนอากาศร้อนและฝนได้ดีพอสมควร (จันทนา , 2533)

หัว (corm) เป็นส่วนที่เจริญขึ้นจากการสะสมอาหารที่ส่วนฐานของใบ ต้นอ่อนจะงอกจากตาที่หัวและเจริญเติบโตขึ้นไป หลังจากใบผลิตอาหารขึ้นแล้ว ก็ส่งไปเก็บที่โคนใบ จนกระทั่งเกิดเป็นหัวใหม่ เปลือกที่หุ้มหัว (leaf base or tunic) สร้างโดยส่วนของโคนใบ เปลือกเหล่านี้จะป้องกันไม่ให้อันตรายจากเชื้อโรคและสิ่งต่างๆ ฉะนั้นไม่ควรแกะออกยกเว้นตอนปลูก เมื่อลอกเปลือกออกแล้วควรทายากันรา ก่อนปลูก

ลักษณะของหัว ตาใหญ่จะเจริญเป็นใบ ส่วนตาเล็กจะเป็นแกนกลางใบ ตาใหญ่และตาเล็กเหล่านี้จะสร้างใบและช่อดอก หัวใหม่จะเกิดเมื่อมีดอก หัวจะโตขึ้นเรื่อยๆ หลังจากดอกบานแล้วหัวเก่าจะแห้ง ปริมาณแป้งในหัวเก่าจะลดลง จาก 29% คงเหลือ 9% ภายใน 4 - 6 อาทิตย์ หลังปลูก

ราก (root) การเกิดรากและหัวใหม่ หัวใหม่ที่เกิดขึ้นจะมี contractile root ปลายรากนี้จะเกิดหัวเล็ก (cormel) รากที่งอกครั้งแรก (primary root) จะเป็นเส้นด้าย contractile root เหล่านี้ยึดลำต้นและบังคับให้หัวอยู่ในดิน หาน้ำและแร่ธาตุ เพื่อความเจริญเติบโตของลำต้น ถ้ารากฝอยแห้งหรือหักงอ จะทำให้การเจริญของหัวใหม่หยุดชะงัก

ลำต้นเทียม (pseudostem) ค่อนข้างแบนเกิดจากกาบใบและโคนใบอยู่รวมกัน ส่วนลำต้นแท้จะอยู่ในหัว

ใบ (leaf) ลักษณะใบยาวเรียว คล้ายดาบ มีเส้นขนานไปตามความยาวใบ (แสงธรรม , 2516)

สภาพดินฟ้าอากาศที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโต

แกลดีโอลัสจะออกดอกได้ดีเมื่อได้แสงตามต้องการ อุณหภูมิก็มีส่วนสัมพันธ์กับการยืดตัวของลำต้น อุณหภูมิต่ำสุดที่ต้องการคือ 40 องศาฟาเรนไฮด์ ความเข้มของแสงหากมีมากไปจะลดการเจริญเติบโต การพร่างแสงด้วยผ้าขาว จะเพิ่มขนาดของลำต้น และขนาดของช่อดอกด้วย แกลดีโอลัส สามารถขึ้นได้ดีในดินชนิดต่างๆกัน โดยทั่วไปแล้วชอบดินร่วนปนทราย หรือดินตะกอนซึ่งระบายน้ำดีมีความชื้นสูง ดินปลูกควรมี pH 6.0 - 7.0 ถ้าดินเป็นกรดมากควรเติมปูนขาวลงไปเพื่อแก้การเป็นกรด แต่ถ้าดินเป็นด่าง จะทำให้เป็นโรครา (Oak leafmold) ดังนั้นควรนำดินที่จะปลูกมาวิเคราะห์ก่อนปลูกว่าเหมาะสมหรือไม่ ควรใส่ปุ๋ยอะไรเป็นจำนวนเท่าไร การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป จะทำให้รากและลำต้นอ่อนแอ เปราะและหักง่าย การให้ปุ๋ยฟอสฟอรัสที่เพียงพอ จะช่วยให้ราก ตา ลำต้น และดอก แข็งแรงโตเร็ว ส่วนปุ๋ยพวกโพแทสเซียมนั้นจะทำให้หัวมีขนาดใหญ่ขึ้น (แสงธรรม , 2516)

การปลูก

การปลูกแกลดีโอลัสโดยทั่วไปเป็นการปลูกแบบใช้หัว ความลึกในการปลูกมีผลต่อการออกดอก 3 - 6 วัน ถ้าปลูกลึกเกินไปจะให้ช่อดอกช้า หรือถ้าปลูกตื้นเกินไปดอกก็ไม่สามารถตั้งตรงอยู่ได้ แต่การปลูกตื้นจะให้หัวใหม่ที่ใหญ่และปริมาณหัวย่อยมากกว่า การปลูกลึก ปกติในดินทรายจะปลูกลึก 4 - 5 นิ้ว ถ้าหัวใหญ่กว่าปกติก็ปลูกลึกถึง 6 นิ้ว ถ้าหัวเล็กปลูกห่างกันเพียง 4 นิ้ว โดยปลูกเป็นแถวแต่แถวปลูกห่างกันประมาณ 18 - 24 นิ้ว หลังจากปลูกควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอไม่ปล่อยให้ขาดน้ำ เพราะความร้อนจากแสงแดดจัดๆ เพียง

4 - 5 ชั่วโมงจะสามารถทำลายความงอกได้ขณะที่ปลูก ทางที่ดีควรแช่หัวในน้ำ 1 วัน จากนั้นนำมาผึ่งให้แห้ง ประมาณ 2 - 3 ชั่วโมงก่อนปลูก หลังปลูกควรมีการคลุมดินเมื่อต้นสูงประมาณ 1 ฟุต โดยเฉพาะดินทราย เพราะจะช่วยป้องกันการระเหยน้ำของดิน รักษาความชื้น และยังควบคุมวัชพืชได้ด้วย (แสงธรรม , 2516)

การดูแลรักษา

การให้น้ำ ควรให้อาทิตย์ละ 1 - 2 ครั้ง ลึกประมาณ 0.5 - 1 นิ้ว จะให้มากหรือน้อยขึ้นกับสภาพอากาศด้วย การให้น้ำที่มากเกินไปจะทำให้สีใบจาง และส่งผลกระทบต่อช่อดอก ถ้าอากาศแห้งควรรดน้ำเมื่อช่อดอกเริ่มแสดงอาการเหี่ยว

การให้ปุ๋ย ก่อนนำหัวลงปลูก ควรรองพื้นด้วยปุ๋ย N : P : K สูตร 5 : 7 : 4 ซึ่งเป็นสูตรที่เหมาะสมที่สุด วิธีการใส่ควรให้แบบ side dressing ระยะห่างประมาณ 6 นิ้ว จากต้นแล้วรดน้ำตาม หรือใส่ระหว่างแถวปลูกในกรณีที่ปลูกเป็นแถว สำหรับ K ในปุ๋ย ควรให้ในรูป sulfate มากกว่า muniate form เพราะจะเป็นอันตรายต่อต้นอ่อนได้ การให้ปุ๋ยมากเกินไป จะทำให้ปลายใบไหม้ อาจทำให้เกิด neck rot และ fusarium wilt การให้ปุ๋ยแบบ side dressing เนื่องจากธาตุอาหารที่ให้เคลื่อนที่ช้าโดยเฉพาะในดิน red soil การให้ปุ๋ยแบบนี้จะให้ผลดีเมื่อใส่ขณะที่เริ่มแทงช่อดอก และไม่ควรรให้ปุ๋ย N มากเกินไปเนื่องจากจะทำให้ต้นอ่อนแอได้ง่ายและการเข้าทำลายของรามิมาก (แสงธรรม , 2516)

การค้ำต้น ระบบรากของแกลดีโอลิสต์ค่อนข้างตื้น แต่ต้นสูงและจะมีก้านดอกยาว ผิดกับพืชอื่น รากจะหยั่งลึกลงดินประมาณ 6 - 8 นิ้ว ถ้าปลูกในที่ที่มีลมแรงควรค้ำต้นและช่อดอกไว้ ถ้าปลูกเป็นจำนวนน้อยต้นอาจใช้ไม้ค้ำรอไว้ตั้งแต่ยังไม่ตั้งช่อดอก เมื่อช่อดอกยี่ขึ้นจึงใช้เชือกผูกเป็นเพราะไล่ไปตามความยาวของก้านดอก หรือถ้าปลูกเป็นแปลงเพื่อตัดดอกอาจใช้ตาข่ายในล่อนสานเป็นตาตารางขนาด 5 x 5 นิ้ว 2 ชั้น ช่วยประคองช่อดอกให้ตั้งตรง และมีคุณภาพดี

การตัดดอก แกลดิโอลัสจะใช้เวลาเริ่มออกถึงออกดอกประมาณ 60 - 105 วัน ตามฤดูกาล ถ้าอากาศเย็นจะให้ดอกช้ากว่าอากาศร้อน การตัดดอกเพื่อปักแจกันควรตัดเมื่อ 1 หรือ 2 ดอก แรกเริ่มแย้ม ถ้าจะตัดเพื่อจำหน่ายควรตัดเมื่อดอกกลางเริ่มเห็นสี ดอกจะทยอยบานจากดอกล่างสุดขึ้นมา การตัดใช้มีดหรือกรรไกรคม แทรกลงไปในซอกใบและตัดก้านดอกให้ยาวตามต้องการ ถ้าจะเก็บหัวด้วยควรเหลือใบติดกับต้นไว้อย่างน้อย 4 ใบ เพื่อช่วยปรุงอาหารเก็บไว้ที่หัว ผู้ผลิตดอกในประเทศยุโรปไม่นิยมเก็บหัวไว้ ปล่อยให้ติดกับโคนก้านมาด้วยเพื่อเป็นอาหารแก่ช่อดอก เมื่อเก็บเกี่ยวช่อดอกแล้วควรวางช่อดอกในแนวตั้ง ถ้าวางในแนวนอนปลายช่อจะโค้งขึ้นและไม่คืน ประเทศในยุโรปและอิสราเอลจะแช่โคนก้านดอกในน้ำ ทันทีหลังจากตัดดอก แล้วนำมาเก็บไว้ที่อุณหภูมิเย็น 6 - 10 องศาเซลเซียส ก่อนนำไปคัด ขนาดดอก

โรคและแมลงศัตรู

1. โรคหัวเน่า เกิดจากเชื้อรา *Fusarium oxysporium* มักเกิดในระยะเก็บหัวไว้ โดยมีแผลสีน้ำตาลเกิดขึ้นที่หัว แผลจะขยายออกไปเรื่อยๆ ทำให้หัวเน่าเสียหายต้นที่เป็นโรคนี้อาจมีอาการใบเหลือง ขอบใบและปลายใบแห้ง ต้นแคระแกรน ถ้าเกิดกับต้นที่ยังไม่ให้ดอกจะทำให้ต้นตายไปก่อนจะให้ดอก โรคนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้วกำจัดได้ยาก ควรขุดต้นเผาทิ้ง

การป้องกันกำจัด : ควรตรวจดูหัวแกลดิโอลัสก่อนปลูก ถ้าพบหัวที่เป็นโรคควรทำลาย เสียอย่าเก็บไว้ทำพันธุ์ เพราะจะเป็นแหล่งกระจายโรค สำหรับหัวที่จะนำไปปลูกควรแช่ในน้ำยา ไกลโซล 4 ซ็อนดีเต้ ต่อน้ำ 11 ลิตร นาน 4 ชั่วโมง แล้วนำไปล้างให้แห้งก่อนปลูก

2. โรคใบจุด เกิดจากเชื้อ *Curvularia lunata* โรคนี้จะเกิดขึ้นทั้งบนใบและก้านช่อดอกจะเริ่มเป็นจุด กลมสีน้ำตาลหรือน้ำตาลแดง ขอบแผลมีสีเหลืองบางแผลมีขนาดใหญ่ ใบจะแห้งและร่วงหล่นไป ทำให้ช่อดอกสั้นเชื้อนี้อาจระบาดติดไปกับหัวพันธุ์

การป้องกันกำจัด : ควรคลุกหัวพันธุ์ด้วยยาป้องกันเชื้อราก่อนปลูกถ้าระบาดในแปลงควรใช้ยาพวก ซีแนป มาแนป ฉีดพ่นทุกๆ 7 วัน

3. โรคใบต่างดอกต่าง เกิดจากเชื้อไวรัส อาการจะปรากฏชัดบนใบและดอก โดยจะเห็นรอยต่างเป็นทาง และทำให้ดอกไม่สมบูรณ์

การป้องกันกำจัด : ควรถอนทิ้งและเผาไฟทำลายเสีย

4. เพลี้ยไฟ ระบาดมากในระยะที่เป็นช่อดอกดูดกินน้ำเลี้ยงทั้งใบและดอก ดอกอาจจะไม่บานและเหี่ยวไปเลย ถ้าดอกบานจะมีรอยขีดขีดๆ ดูเหมือนกลีบดอกดำทำให้หมดราคา

การป้องกันกำจัด : ควรฉีดพ่นด้วยยา ไตกูไรออน หรือ ฟอสซ์ 20% อาทิตย์ละครั้ง ในช่วงที่แทงช่อดอก

5. ไรแดง ดูดกินน้ำเลี้ยงทำให้ใบเหลืองหรือแห้งโดยเฉพาะบนใบแก่ ขอบใบและปลายใบจะแห้ง ผิวใบกร้าน มีจุดสีขาว ถ้าดูใกล้ๆจะพบไรแดงเป็นจุดแดงทั่วๆไป

การป้องกันกำจัด : ควรฉีดยาป้องกันกำจัดไรแดง เช่น เคลเทน หรือ ไอไมท์ เมื่อพบไรแดง

6. หนอนกระทู้ หนอนผีเสื้อ แมลงเต่าญี่ปุ่น และจิ้งหรีด จะกัดกินทำลายต้นอ่อน

การป้องกันกำจัด : ใช้ยาฆ่าแมลงฉีดพ่นเป็นประจำ เช่น มาลาไรออน อไซดริน หรือ แลนเนท (กลุ่มรักเกษตร , 2531)

สีของดอกไม้เป็นตัวบ่งบอกคุณภาพของดอกไม้อย่างหนึ่ง การที่เราทราบว่าคุณภาพดอกไม้ดีหรือไม่ดีก็ดูที่สีของดอกไม้ ซึ่งสีของดอกไม้จะเปลี่ยนไปเมื่ออายุของดอกไม้มากขึ้น การที่สีของดอกไม้เปลี่ยนไปก็เนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ เช่น สีของดอกไม้จะเปลี่ยนไปเมื่ออายุของดอกไม้มากขึ้น

รงควัตถุหลักของดอกไม้คือแคโรทีนอยด์ (carotinoid) และแอนโทไซยานิน (anthocyanin) ปัจจัยที่สำคัญที่สุด สำหรับการเปลี่ยนแปลงสีของกลีบดอก เมื่อดอกไม้เริ่มโรยคือการเปลี่ยนแปลง pH ภายในเซลล์ รงควัตถุพวกแอนโทไซยานินจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง pH นี้ โดยจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อ pH ต่ำกว่า 3.0 หรือสูงกว่า 7.0 ถ้า pH ต่ำกว่า 3.0 แอนโทไซยานินจะเป็นสีแดง แต่ถ้า pH สูงกว่า 7.0 แอนโทไซยานิน จะเป็นสีน้ำเงินหรือม่วง เช่น ดอกกุหลาบสีแดง เมื่อเริ่มโรยกลีบดอกจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงินหรือม่วง สาเหตุของการเปลี่ยนแปลง pH นี้ บางรายงานกล่าวว่า เนื่องจากการขาดน้ำทำให้การสังเคราะห์โปรตีนผิดปกติไป เกิดการสะสมแอมโมเนีย สภาพภายในเซลล์เกิดเป็นด่าง บางรายงานกล่าวว่า เมื่อคาร์โบไฮเดรตในกลีบดอกหมดไปจำเป็นต้องใช้โปรตีนเป็นอาหารสำหรับการหายใจ จึงทำให้

เกิดการสะสมแอมโมเนีย เป็นสาเหตุให้ pH ภายในเซลล์เพิ่มขึ้นทำให้รงควัตถุเปลี่ยนจากสีแดงเป็นสีน้ำเงิน เพราะมีรายงานสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง pH ของเซลล์ สามารถป้องกันได้โดยเพิ่มการสังเคราะห์ amind คู่กับการทำให้แอมโมเนียที่มากเกินไป ทำปฏิกิริยากับกรดอินทรีย์ในเซลล์ให้กลายเป็นเกลือ ซึ่งรายงานนี้ได้แนะนำว่า การพอร์มรูป amind เหมือนกับการลดความเป็นพิษของแอมโมเนีย

ในดอกไม้บางอย่าง เมื่อดอกอายุมากขึ้นจะกลายเป็นสีน้ำตาลหรือสีดำ เนื่องจากเกิดปฏิกิริยา oxidation ของฟลาโวนอยด์ (flavonoid) , ลิวโคแอนโทไซยานิน (leucoanthocyanin) และ ฟีนอล (phenols) อื่นๆ นอกจากนี้ อาจเกิดการสะสมแทนนินด้วย (ช. ณีภูจุศิริ , 2533)

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. หัวพันธุ์กลดีโกลด์สปันธุ์ DRAMA ขนาด 12/14 จำนวน 400 หัว
2. แปลงปลูก จำนวน 4 แปลง ขนาดแปลง กว้าง 1.0 เมตร ยาว 7.5 เมตร ระยะระหว่างแถว 0.75 เมตร ระยะปลูก 20 x 20 เมตร
3. อุปกรณ์เตรียมแปลง ได้แก่ จอบ ช้อนปลูก หลักแปลง เทปวัดระยะทาง ทราบาย ปุ๋ยคอก ฟางแห้ง
4. ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 (ปุ๋ยเม็ด) ,ปุ๋ยทางใบสูตร 16-32-16
5. สารเคมี ป้องกันกำจัดโรคและแมลง : ไมครอน , เซฟวิน , สารจับใบ
6. อุปกรณ์ดูแลรักษา : บัวรดน้ำ , สายยาง , เครื่องสูบน้ำ , ช้อนปลูก
7. ป้ายชื่อพลาสติก
8. อุปกรณ์สำหรับบันทึกผล : สมุดบันทึก , ดัลป์เมตร
9. สมุดเทียบสีพืชสวน (R.H.S. Colour chart in association with The Flower Council of Holland)

วิธีการทดลอง

ทำการทดลองแบบสุ่มตรวจบันทึกผล โดยใช้หัวขนาด 12 / 14 ปลูก

1. เตรียมแปลงปลูกขนาดกว้าง 1.0 เมตร ยาว 7.5 เมตร ช่องทางเดิน 0.75 เมตร
2. การปลูก ขุดหลุมลึกประมาณ 3 - 4 นิ้ว รองก้นหลุมด้วย ทราบายและปุ๋ยคอก คลุกเคล้าผสมกัน วางหัวกลดีโกลด์สปันธุ์ DRAMA หลุมละ 1 หัว กลบหัวด้วยทราบายคลุมแปลงด้วย ฟางแห้งเพื่อควบคุมความชื้น

3. การปฏิบัติดูแลรักษา

- รดน้ำทุกวันเช้าเย็น (สายยาง)
- หลังจากปลูก 15 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือสูตร 16-16-16 ทุกๆ 15 วัน
- เมื่อเริ่มแทงช่อดอกให้ปุ๋ยสูตร 16-32-16 ทุกๆ 7 วัน (ปุ๋ยทางใบ) ให้ 1 - 2

ซีอนซา ผสมปุ๋ยฉีดพ่น

- ฉีดยาและสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง พร้อมกับการให้ปุ๋ยทางใบผสม

สารจับใบ

- กำจัดวัชพืชโดยการถากหรือถอนออก

การบันทึกผลการทดลอง : (บันทึกแบบสุ่มแปลงละ 45 ต้น) ทำการบันทึกการเจริญเติบโตของแกเลดีโอสส์โดยบันทึก วันเริ่มแทงช่อดอก , ความยาวก้านช่อดอก , จำนวนดอกต่อช่อ , ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง , อายุการบานของดอกในช่อ , ระยะห่างระหว่างดอก , อายุการปักแจกันและสีของดอก , โรคและแมลง

ระยะเวลาการทดลอง : วันเริ่มทำการทดลอง 27 พฤศจิกายน 2536

วันสิ้นสุดการทดลอง 15 มีนาคม 2537

รวมระยะเวลาการทดลอง 109 วัน

สถานที่ทำการทดลอง : แปลงทดลอง ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

ผลการทดลอง

จากการศึกษาการเจริญเติบโตของแกลดีโวลด์ พันธุ์ DRAMA ขนาด 12/14 ในเขตพื้นที่ลาดกระบัง ซึ่งทำการบันทึกผลแบบสุ่ม แปลงละ 45 ต้น จำนวน 4 แปลง ปรากฏผลดังนี้

1. ความยาวก้านช่อดอก

จากการทดลองพบว่า แปลงที่ 1 ให้ค่าเฉลี่ยความยาวก้านช่อสูงสุดเท่ากับ 97.53 เซนติเมตร รองลงมาคือ แปลงที่ 3 , 4 และ 2 โดยให้ค่าเฉลี่ยความยาวก้านช่อเท่ากับ 91.29 , 87.51 และ 86.18 เซนติเมตรตามลำดับ และพบว่าค่าความยาวก้านช่อสูงสุดเท่ากับ 115 เซนติเมตร และค่าความยาวก้านช่อต่ำสุดเท่ากับ 70 เซนติเมตร (ตารางที่ 1) แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพันธุ์ DIABLO , VEGA , SPARKLING WING และ SHILOH ที่ปลูกในช่วงระยะเวลาและพื้นที่เดียวกันพบว่า พันธุ์ DRAMA ให้ความยาวก้านช่อดีที่สุด จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าพันธุ์ DRAMA **มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง** กับทุกพันธุ์ (ตารางที่ 2)

2. จำนวนดอกต่อช่อ

จากการทดลองพบว่า แปลงที่ 2 ให้ค่าเฉลี่ยจำนวนดอกต่อช่อสูงสุดเท่ากับ 11.71 ดอก รองลงมาคือแปลงที่ 1 , 3 และ 4 โดยให้ค่าเฉลี่ยจำนวนดอกต่อช่อเท่ากับ 11.63 , 11.46 และ 10.60 ดอก ตามลำดับ และพบว่าค่าจำนวนดอกต่อช่อสูงสุดเท่ากับ 16 ดอก มีค่าจำนวนดอกต่ำสุดเท่ากับ 7 ดอก (ตารางที่ 1) แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพันธุ์ DIABLO , VEGA , SPARKLING WING และ SHILOH ที่ปลูกในช่วงระยะเวลาและพื้นที่เดียวกันพบว่าพันธุ์ DRAMA ให้จำนวนดอกต่อช่อดีที่สุด จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าพันธุ์ DRAMA **มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง** กับทุกพันธุ์ (ตารางที่ 2)

3. ขนาดดอก

จากการทดลองพบว่า แปลงที่ 3 ให้ค่าเฉลี่ยขนาดดอกสูงสุดเท่ากับ 7.78 เซนติเมตร รองลงมาคือ แปลงที่ 2 , 1 และ 4 โดยให้ค่าเฉลี่ยขนาดดอกเท่ากับ 7.67 , 7.64 และ 7.63 เซนติเมตร ตามลำดับ และพบว่าค่าเฉลี่ยขนาดดอกสูงสุดเท่ากับ 8.63 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยขนาดดอกต่ำสุด 6.68 เซนติเมตร (ตารางที่ 1) แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพันธุ์

DIABLO , VEGA , SPARKLING WING และ SHILOH ที่ปลูกในช่วงระยะเวลาและพื้นที่เดียวกันพบว่า พันธุ์ VEGA ให้ขนาดดอกดีที่สุด จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าพันธุ์ DRAMA **มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง** กับทุกพันธุ์(ตารางที่ 2)

4. ระยะห่างระหว่างดอก

จากการทดลองพบว่า แปลงที่ 4 ให้ค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างดอกสูงสุดเท่ากับ 2.70 เซนติเมตร รองลงมาคือ แปลงที่ 3 , 2 และ 1 โดยให้ค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างดอกเท่ากับ 2.68 , 2.65 และ 2.64 เซนติเมตร ตามลำดับ และพบว่าค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างดอกสูงสุดเท่ากับ 3.17 เซนติเมตร ค่าเฉลี่ยระยะห่างระหว่างดอกต่ำสุดเท่ากับ 2.20 เซนติเมตร (ตารางที่ 1) แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพันธุ์ DIABLO , VEGA , SPARKLING WING และ SHILOH ที่ปลูกในช่วงระยะเวลาและพื้นที่เดียวกันพบว่าพันธุ์ SHILOH ให้ระยะห่างระหว่างดอกดีที่สุด จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าพันธุ์ DRAMA **มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ** กับพันธุ์ DIABLO , SPARKLING WING และ VEGA **มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง** กับพันธุ์ SHILOH (ตารางที่ 2)

5. ระยะการบาน

จากการทดลองพบว่าแกลดีโวลด์พันธุ์ DRAMA ให้ค่าเฉลี่ยระยะการบานของดอกเท่ากันทั้ง 4 แปลงคือ 10 วัน และพบว่าค่าเฉลี่ยระยะการบานสูงสุดเท่ากับ 15 วัน ค่าระยะการบานต่ำสุดเท่ากับ 6 วัน (ตารางที่ 1) แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพันธุ์ DIABLO , VEGA, SPARKLING WING และ SHILOH ที่ปลูกในช่วงระยะเวลาและพื้นที่เดียวกันพบว่าพันธุ์ VEGA ให้ระยะการบานดีที่สุด จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าพันธุ์ DRAMA **ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ** กับพันธุ์ DIABLO **มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง** กับพันธุ์ VEGA, SPARKLING WING , SHILOH อย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

6. ความยาวก้านช่อดอก

จากการทดลองพบว่า แปลงที่ 4 ให้ค่าเฉลี่ยระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อดอกสูงสุดเท่ากับ 68 วัน รองลงมาคือ แปลงที่ 3 ให้ค่าเฉลี่ยระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อเท่ากับ 66 วัน ส่วนแปลงที่ 1 และ 2 ให้ค่าเฉลี่ยระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อเท่ากันคือ 65 วัน และพบว่าค่า

ระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อสูงสุดเท่ากับ 69 วัน ค่าระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อต่ำสุดเท่ากับ 60 วัน (ตารางที่ 1) แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพันธุ์ DIABLO , VEGA , SPARKLING WING และ SHILOH ที่ปลูกในช่วงระยะเวลาและพื้นที่เดียวกันพบว่าพันธุ์ VEGA ให้ระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อดีที่สุด จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าพันธุ์ DRAMA **ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ** กับพันธุ์ SPARKLING WING **มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ** กับพันธุ์ DIABLO , VEGA ,SHILOH (ตารางที่ 2)

7. การเปลี่ยนสีของดอก และอายุการปักแจกัน

จากการทดลองพบว่าสีของดอกแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA อยู่ในระดับ Red people Group 40A - 43C (เปรียบเทียบสีโดยใช้สมุดเทียบสีพืชสวน R.H.S. Colour chart in association with The Flower Council of Holland) อายุการปักแจกันเฉลี่ย 6 วัน (ตารางที่ 3) โดยตัดช่อดอกเมื่อดอกกลางเริ่มแย้มเห็นสี ซึ่งเมื่อทดลองปักแจกันพบว่าสีของดอกแกลดีโอลีสมีการเปลี่ยนแปลง สีจะอ่อนจางลงตามอายุการปักแจกัน

ตารางที่ 1 : แสดง ความยาวก้านช่อดอก , จำนวนดอกต่อช่อ , ขนาดดอกเฉลี่ย , ระยะห่างระหว่างดอกเฉลี่ย , ระยะการบาน , ระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อ ของแกสดีโอลีสพันธุ์ DRAMA

แปลงที่	ความยาวก้านช่อดอก(ซ.ม.)	จำนวนดอกต่อช่อ (ดอก)	ขนาดดอกเฉลี่ย(ซ.ม.)	ระยะห่างระหว่างดอกเฉลี่ย (ซ.ม.)	ระยะการบาน (วัน)	ระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อ(วัน)
แปลงที่ 1	97.53	11.63	7.64	2.64	10	65
แปลงที่ 2	86.18	11.71	7.67	2.65	10	66
แปลงที่ 3	91.29	11.46	7.78	2.68	10	68
แปลงที่ 4	87.51	10.50	7.63	2.70	10	68
เฉลี่ย	90.63	11.33	7.68	2.67	10.00	66.75
ค่าสูงสุด	115.00	16	8.63	3.17	15	69
ค่าต่ำสุด	70.00	7	6.68	2.20	6	60

ตารางที่ 2 : แสดงค่าเฉลี่ยความยาวก้านช่อ , จำนวนดอกต่อช่อ , ขนาดดอก , วันปลูกถึงแทงช่อดอก, ระยะการบานดอก , ระยะห่างระหว่างดอก ของแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA , DIABLO , VEGA , SPARKLING WING และ SHILOH ที่ปลูกในช่วงพ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

พันธุ์	ความยาวก้านช่อ (ซ.ม.)	จำนวนดอกต่อช่อ (ซ.ม.)	ขนาดดอก (ซ.ม.)	วันปลูกถึงแทงช่อ (วัน)	ระยะการบานดอก (วัน)	ระยะห่างระหว่างดอก (ซ.ม.)
DRAMA	90.62 A	11.35 A	8.48 B	70.24 BC	16.00 B	2.89 AB
DIABLO	76.12 B	9.01 B	7.68 C	66.00 AB	10.00 B	2.82 B
VEGA	67.24 B	8.6 B	7.11 A	65.32 C	8.94 A	2.76 A
SPARK'	51.10 C	6.31 D	6.18 D	61.59 AB	6.74 C	2.67 AB
SHILOH	44.10 D	4.08 C	5.85 D	61.45 A	4.55 D	2.47 B

หมายเหตุ : ตัวเลขที่ตามด้วยอักษรที่ไม่เหมือนกันแสดงว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ ในระดับความเชื่อมั่นที่ 99 %

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสีของดอกแรกและดอกสุดท้าย และค่าเฉลี่ยอายุการปักแจกัน ของ
แกลดิโอลัสพันธุ์ DRAMA ที่ปลูกช่วงเดือน พ.ย 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

ดอกที่	สีของดอกแรก	สีของดอกสุดท้าย	อายุการปักแจกัน
ดอกที่ 1	40A	43C	6
ดอกที่ 2	40A	41A	7
ดอกที่ 3	40B	43C	6
ดอกที่ 4	43C	43C	5
ดอกที่ 5	40A	43C	8
ดอกที่ 6	40A	43C	7
ดอกที่ 7	43B	43C	5
ดอกที่ 8	43B	43C	5
ดอกที่ 9	40A	43C	5
ดอกที่ 10	40B	43C	6
เฉลี่ย			6

หมายเหตุ : ใช้สมุดเทียบสีพืชสวน R.H.S. Colour chart in association with The Flower Council of
Holland

สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง

จากการศึกษาการเจริญเติบโตของแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA ในเขตพื้นที่ลาดกระบัง ในช่วงฤดูหนาว (พ.ย. 36 - มี.ค. 37) จากผลการทดลองในสภาพรวม ๆ พบว่า แกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA สามารถปลูกในพื้นที่ลาดกระบังได้ดี โดยมีการเจริญเติบโตทางด้านสมบูรณ์ดี ก้านดอกยาวตรงอวบอ้วนแข็งแรงดี มีขนาดดอกใหญ่ จำนวนดอกมาก การบานและการจัดระ เบียบ ดอกอยู่ในลักษณะที่ดี สวยได้สัดส่วน กล่าวคือมีการเจริญเติบโตของลำต้นสมบูรณ์ดีให้ช่อดอกพร้อมๆ กัน โดยใช้เวลาประมาณ 60 - 69 วัน นับจากวันปลูกถึงเริ่มแทงช่อดอก ระยะบานดอกเท่าๆ กันเฉลี่ยประมาณ 10 วัน ระยะห่างระหว่างดอกประมาณ 2 - 3 เซนติเมตร ให้จำนวนดอกต่อช่อสูงสุดประมาณ 16 ดอก (เฉลี่ย 11.38 ดอก) ขนาดดอกใหญ่มากที่สุด 8.63 เซนติเมตร (เฉลี่ย 7.78 เซนติเมตร) ความยาวก้านช่อสูงสุด 115 เซนติเมตร (เฉลี่ย 90.63 เซนติเมตร) และให้สีของดอกสดใส อยู่ในกลุ่มสี Red Purple Group 40A - 43C (สมุดเทียบสีพืชสวน R.H.S. Colour chart in association with The Flower Council of Holland) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับพันธุ์อื่น ๆ คือ SHILOH , DIABLO , SPARKLING WING และ VEGA ที่ปลูกในในช่วงระยะเวลาและพื้นที่เดียวกันปรากฏว่า พันธุ์ DRAMA ให้ลักษณะต่าง ๆ ที่ดีกว่าพันธุ์อื่น ๆ ชำรงต้นซึ่งจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติพบว่า ความยาวก้านช่อ จำนวนดอกต่อช่อ และขนาดดอก มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งกับทุกพันธุ์

จากผลการทดลองอาจกล่าวได้ว่า แกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA สามารถปลูกในเขตพื้นที่ทดลอง (ลาดกระบัง) ได้เป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่งในฤดูหนาว ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยหลายๆ ด้าน ประกอบกัน คือได้พันธุ์ที่มีขนาดของหัวเท่า ๆ กัน ร่วมกับสภาพอากาศหนาวเย็นเป็นระยะเวลานาน ตั้งแต่เริ่มแทงช่อดอกจนถึงดอกบาน ทำให้ได้ต้นที่สมบูรณ์ การแทงช่อดอกที่พร้อม ๆ กัน รวมไปถึงจำนวนดอกขนาดดอก

100472

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาลักษณะการเจริญเติบโตของแกลดีโอลิสพันธุ์ DRAMA ในเขตพื้นที่ลาด กระบ้งพบว่า ประสบปัญหาดังนี้

1. ช่วงระหว่างการเจริญเติบโต พบว่าต้นแกลดีโอลิสมีความไวต่อการขาดน้ำมาก ใบจะแสดงอาการแห้งและเหลือง เนื่องจากปริมาณน้ำที่รดในตอนเช้าไม่พอเพียง และการระเหยของน้ำจากดินในช่วงกลางวันมีมากจากอากาศร้อนจัด

แนวทางการแก้ไขปัญหา : ปริมาณน้ำที่ให้ควรมีเพียงพอและให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ มีการป้องกันการระเหยของน้ำจากดิน โดยใช้หญ้าแห้ง ฟางแห้งคลุมแปลง

2. การให้น้ำในแปลงให้โดยการใช้เครื่องสูบน้ำ การรดน้ำพบปัญหาว่าไม่สามารถต่อฝักบัวได้เนื่องจากจะมีการอุดตันจากเศษซากพืช เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาต้นล้มเนื่องจากแรงดันน้ำ

ข้อเสนอแนะ : ควรใช้น้ำที่ปราศจากเศษซากพืช เพราะนอกจากจะทำให้ฝักบัวอุดตันแล้ว จะเป็นสาเหตุที่จะนำเชื้อโรคต่างๆเข้ามาระบาดในแปลงได้

3. ต้นแกลดีโอลิสล้มง่าย เนื่องจากมีการวางหัวปลุกในหลุมที่ตื้น ไม่ลึกเท่าที่กำหนดไว้ (3 - 4 นิ้ว) ขณะปลุก หรือวางหัวเอียง

ข้อเสนอแนะ : ขุดหลุมปลุกให้ได้ความลึกสม่ำเสมอ วางหัวพันธุ์ให้อยู่ในลักษณะหงายขึ้น หมั่นพูนโคนต้นเพื่อช่วยพยุงให้ต้นตั้งตรง ซึ่งเชือกผูกลำต้นเพื่อช่วยประคองลำต้น การทำให้ลำต้นตั้งตรงจะทำให้ได้ก้านดอกตรงไม่โค้ง มีคุณภาพดี

4. การกำจัดวัชพืช วัชพืชจะเป็นตัวสำคัญในการแย่งอาหารของแกลดีโอลิสเพราะมีระบบรากตื้นอยู่ในระดับเดียวกับแกลดีโอลิส และยังเป็นแหล่งสะสมโรคและแมลง ควรหมั่นทำการกำจัดวัชพืช ไม่ควรปล่อยให้วัชพืชทิ้งไว้จนวัชพืชโต จะทำให้แกลดีโอลิสโทรมเนื่องจากอาหารไม่เพียงพอได้

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มรักเกษตร . 2531 . สวนไม้ดอก . โรงพิมพ์เอเชีย . กรุงเทพฯ . หน้า 65 - 69

จันทนา สุวรรณธาดา และพิศิษฐ์ วรอุไร . 2533 . แนวทางการคัดเลือกและพัฒนาพันธุ์
แกลดีโอลด์ส . ศูนย์บริการพัฒนาการขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ผลบ้านไร่ อันเนื่องมา
จากพระราชดำริ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ . หน้า 3 - 22

ช.ณิฏฐ์ศิริ สุขสุวรรณ . 2533 . วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไม้ตัดดอก . กรุงเทพฯ : คณะ
เทคโนโลยีการ เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง .
214 หน้า

นันทิยา สมานนท์ . 2536 . คู่มือการปลูกไม้ดอก . กรุงเทพฯ . หน้า 98 - 96 .

แสงธรรม คมกฤต . 2516 . ไม้ตัดดอก . สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย .
กรุงเทพฯ . หน้า 106 - 114

ภาคผนวก

14680

ตารางผนวกที่ 1 : แสดงความยาวก้านช่อดอก ของแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วงเดือน
พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4	ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4
ต้นที่ 1	89	92	98	78	ต้นที่ 24	94	97	82	77
ต้นที่ 2	100	95	99	97	ต้นที่ 25	87	85	88	81
ต้นที่ 3	100	101	85	70	ต้นที่ 26	97	86	97	98
ต้นที่ 4	90	101	77	79	ต้นที่ 27	93	77	92	112
ต้นที่ 5	81	108	88	81	ต้นที่ 28	89	85	84	94
ต้นที่ 6	87	109	82	90	ต้นที่ 29	75	84	95	104
ต้นที่ 7	97	99	82	85	ต้นที่ 30	98	77	102	83
ต้นที่ 8	92	102	87	92	ต้นที่ 31	106	90	97	87
ต้นที่ 9	89	103	90	88	ต้นที่ 32	95	78	92	92
ต้นที่ 10	79	87	89	95	ต้นที่ 33	104	95	101	81
ต้นที่ 11	74	77	97	95	ต้นที่ 34	78	82	103	80
ต้นที่ 12	76	78	89	88	ต้นที่ 35	80	93	107	87
ต้นที่ 13	87	94	78	70	ต้นที่ 36	90	73	104	84
ต้นที่ 14	90	83	80	76	ต้นที่ 37	104	78	96	78
ต้นที่ 15	95	96	92	72	ต้นที่ 38	119	85	103	90
ต้นที่ 16	103	92	95	92	ต้นที่ 39	104	82	95	85
ต้นที่ 17	101	95	75	90	ต้นที่ 40	114	89	96	78
ต้นที่ 18	103	77	57	76	ต้นที่ 41	106	82	101	78
ต้นที่ 19	103	81	90	76	ต้นที่ 42	94	85	97	81
ต้นที่ 20	90	96	103	94	ต้นที่ 43	92	78	84	89
ต้นที่ 21	81	86	98	86	ต้นที่ 44	110	81	89	83
ต้นที่ 22	86	114	100	77	ต้นที่ 45	114	87	87	115
ต้นที่ 23	89	80	83	86	เฉลี่ย	96.86	87.95	89.58	86.62

ห้องสมุดพืชไร่และปศุสัตว์
สถาบันพืชไร่และปศุสัตว์
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางผนวกที่ 2 : แสดงจำนวนดอกต่อช่อ (ดอก) ของแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA ในช่วงเดือน
พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในเขตพื้นที่ ลาดกระบัง

ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4	ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4
ต้นที่ 1	12	15	11	12	ต้นที่ 24	13	11	12	8
ต้นที่ 2	12	12	11	14	ต้นที่ 25	11	12	13	8
ต้นที่ 3	14	8	13	14	ต้นที่ 26	14	12	12	9
ต้นที่ 4	11	15	11	14	ต้นที่ 27	12	15	11	9
ต้นที่ 5	11	16	13	11	ต้นที่ 28	11	9	9	10
ต้นที่ 6	12	13	10	13	ต้นที่ 29	10	12	10	9
ต้นที่ 7	13	14	13	11	ต้นที่ 30	12	15	10	11
ต้นที่ 8	12	16	13	9	ต้นที่ 31	12	9	9	13
ต้นที่ 9	12	14	11	8	ต้นที่ 32	12	12	10	10
ต้นที่ 10	11	14	9	8	ต้นที่ 33	13	9	12	11
ต้นที่ 11	11	15	12	9	ต้นที่ 34	10	9	13	11
ต้นที่ 12	12	14	10	8	ต้นที่ 35	10	8	13	11
ต้นที่ 13	13	13	10	12	ต้นที่ 36	11	10	14	10
ต้นที่ 14	12	12	11	7	ต้นที่ 37	13	9	14	12
ต้นที่ 15	13	12	12	8	ต้นที่ 38	16	10	11	15
ต้นที่ 16	13	10	12	8	ต้นที่ 39	14	13	13	14
ต้นที่ 17	14	8	12	10	ต้นที่ 40	15	11	15	12
ต้นที่ 18	13	11	11	9	ต้นที่ 41	11	11	12	9
ต้นที่ 19	14	10	12	12	ต้นที่ 42	12	12	12	10
ต้นที่ 20	12	15	13	11	ต้นที่ 43	11	11	10	11
ต้นที่ 21	11	13	10	13	ต้นที่ 44	11	13	11	14
ต้นที่ 22	11	14	9	11	ต้นที่ 45	10	10	12	9
ต้นที่ 23	12	11	11	9	เฉลี่ย	11.61	12.11	11.35	10.54

ตารางผนวกที่ 3 : แสดงขนาดดอกเฉลี่ย (เซ็นติเมตร) ของแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วง
เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในเขตพื้นที่ลาดกระบัง

ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4	ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4
ต้นที่ 1	7.59	7.19	7.55	7.06	ต้นที่ 24	7.88	8.57	7.80	7.96
ต้นที่ 2	7.50	6.83	7.55	7.00	ต้นที่ 25	7.57	7.88	7.50	7.46
ต้นที่ 3	7.56	8.11	7.46	7.44	ต้นที่ 26	8.00	8.21	7.42	7.14
ต้นที่ 4	7.25	7.63	7.59	7.77	ต้นที่ 27	7.68	8.62	7.96	6.95
ต้นที่ 5	7.64	7.94	7.54	8.23	ต้นที่ 28	8.08	8.03	7.88	7.33
ต้นที่ 6	7.50	7.93	7.75	7.73	ต้นที่ 29	7.64	7.67	8.23	7.88
ต้นที่ 7	7.73	7.79	7.50	8.54	ต้นที่ 30	7.36	6.81	8.17	7.64
ต้นที่ 8	7.46	7.79	7.56	7.72	ต้นที่ 31	7.67	7.33	7.17	8.11
ต้นที่ 9	7.88	8.55	8.00	8.25	ต้นที่ 32	7.62	8.10	7.67	7.79
ต้นที่ 10	7.75	7.41	7.05	7.25	ต้นที่ 33	6.82	7.87	7.77	7.42
ต้นที่ 11	7.89	7.18	6.73	7.13	ต้นที่ 34	7.50	7.96	7.25	8.63
ต้นที่ 12	7.68	7.46	6.77	6.68	ต้นที่ 35	7.83	7.96	8.00	7.46
ต้นที่ 13	7.59	7.60	7.68	8.13	ต้นที่ 36	7.55	8.08	7.41	7.80
ต้นที่ 14	6.96	6.90	6.98	7.13	ต้นที่ 37	7.85	7.36	7.75	7.50
ต้นที่ 15	7.62	7.55	7.55	7.72	ต้นที่ 38	7.58	7.90	7.92	7.65
ต้นที่ 16	7.83	7.75	7.31	7.38	ต้นที่ 39	7.75	7.20	7.33	7.05
ต้นที่ 17	7.54	7.65	8.05	7.25	ต้นที่ 40	7.29	7.85	7.73	7.61
ต้นที่ 18	7.41	7.50	7.38	7.06	ต้นที่ 41	7.55	7.75	7.86	7.46
ต้นที่ 19	7.00	8.67	7.62	7.91	ต้นที่ 42	7.22	7.83	7.79	7.56
ต้นที่ 20	7.33	7.73	7.23	7.46	ต้นที่ 43	8.23	7.58	8.55	7.86
ต้นที่ 21	7.62	8.54	7.50	7.95	ต้นที่ 44	8.00	7.23	7.92	7.75
ต้นที่ 22	7.38	8.27	7.21	7.93	ต้นที่ 45	7.50	7.45	7.86	7.65
ต้นที่ 23	8.00	7.89	7.70	8.25	เฉลี่ย	7.63	7.65	7.72	7.63

ตารางผนวกที่ 4 : แสดงระยะห่างระหว่างดอกเฉลี่ย (เซ็นติเมตร) ของเมล็ดโอลีสพันธุ์ DRAMA ใน
ช่วงเดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4	ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4
ต้นที่ 1	2.45	2.55	2.59	2.44	ต้นที่ 24	2.57	2.78	2.86	2.46
ต้นที่ 2	2.59	2.83	2.59	2.72	ต้นที่ 25	2.85	2.71	2.90	2.40
ต้นที่ 3	2.60	2.39	2.68	3.13	ต้นที่ 26	2.73	3.08	3.01	2.65
ต้นที่ 4	2.75	2.50	2.86	2.94	ต้นที่ 27	2.82	2.82	2.82	2.58
ต้นที่ 5	2.65	2.72	2.75	2.50	ต้นที่ 28	2.90	2.65	2.73	2.58
ต้นที่ 6	2.59	2.57	2.72	2.36	ต้นที่ 29	2.72	3.00	2.38	2.59
ต้นที่ 7	2.63	2.81	2.60	2.50	ต้นที่ 30	2.91	2.82	2.72	2.81
ต้นที่ 8	2.73	2.50	2.60	2.55	ต้นที่ 31	3.14	2.65	2.31	2.55
ต้นที่ 9	2.64	2.68	2.45	2.54	ต้นที่ 32	2.82	3.00	2.95	2.68
ต้นที่ 10	2.58	2.63	2.75	2.60	ต้นที่ 33	2.83	2.87	3.05	2.69
ต้นที่ 11	2.40	3.14	2.55	2.73	ต้นที่ 34	2.83	2.65	2.67	2.75
ต้นที่ 12	2.25	2.55	2.46	2.63	ต้นที่ 35	2.89	3.17	2.95	2.69
ต้นที่ 13	2.38	2.41	2.61	2.83	ต้นที่ 36	2.95	2.60	2.70	2.85
ต้นที่ 14	2.68	2.65	2.61	2.71	ต้นที่ 37	2.83	2.79	2.44	2.94
ต้นที่ 15	2.58	2.50	2.58	2.71	ต้นที่ 38	3.10	2.93	2.67	2.91
ต้นที่ 16	2.79	2.73	2.60	2.58	ต้นที่ 39	2.62	2.77	3.00	2.83
ต้นที่ 17	2.54	2.79	2.56	2.73	ต้นที่ 40	2.75	2.96	2.56	2.65
ต้นที่ 18	2.79	2.57	2.59	2.79	ต้นที่ 41	2.45	2.68	2.59	2.55
ต้นที่ 19	2.58	2.50	2.67	2.50	ต้นที่ 42	2.63	2.55	2.50	2.83
ต้นที่ 20	2.68	3.05	2.94	2.50	ต้นที่ 43	2.61	2.75	2.65	2.64
ต้นที่ 21	2.65	3.00	3.05	2.50	ต้นที่ 44	2.45	2.59	2.60	2.79
ต้นที่ 22	2.80	2.78	2.91	2.50	ต้นที่ 45	2.75	2.20	2.94	2.91
ต้นที่ 23	2.64	2.73	2.82	2.55	เฉลี่ย	2.59	2.62	2.67	2.69

ตารางผนวกที่ 5 : แสดงระยะการบาน (วัน) ของแกลติโอลิ์สพันธุ์ DRAMA ในช่วงเดือน
พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4	ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4
ต้นที่ 1	8	10	11	8	ต้นที่ 24	12	11	11	11
ต้นที่ 2	7	11	11	8	ต้นที่ 25	11	11	9	11
ต้นที่ 3	7	8	10	7	ต้นที่ 26	10	12	10	11
ต้นที่ 4	8	9	11	7	ต้นที่ 27	11	11	10	10
ต้นที่ 5	6	9	10	8	ต้นที่ 28	10	11	7	14
ต้นที่ 6	8	9	9	10	ต้นที่ 29	10	11	7	12
ต้นที่ 7	11	9	9	11	ต้นที่ 30	12	12	11	12
ต้นที่ 8	10	9	11	10	ต้นที่ 31	11	12	12	11
ต้นที่ 9	12	9	9	11	ต้นที่ 32	9	12	9	11
ต้นที่ 10	11	11	12	10	ต้นที่ 33	12	12	10	11
ต้นที่ 11	10	10	9	8	ต้นที่ 34	11	12	11	10
ต้นที่ 12	9	15	11	9	ต้นที่ 35	8	7	11	11
ต้นที่ 13	11	13	9	8	ต้นที่ 36	10	10	8	10
ต้นที่ 14	11	13	11	6	ต้นที่ 37	11	11	7	8
ต้นที่ 15	10	12	11	10	ต้นที่ 38	12	12	12	9
ต้นที่ 16	9	10	11	7	ต้นที่ 39	10	12	8	9
ต้นที่ 17	11	11	10	7	ต้นที่ 40	10	11	10	8
ต้นที่ 18	11	11	10	7	ต้นที่ 41	10	10	9	10
ต้นที่ 19	11	11	9	9	ต้นที่ 42	10	11	9	11
ต้นที่ 20	11	10	10	7	ต้นที่ 43	11	12	10	12
ต้นที่ 21	9	11	9	9	ต้นที่ 44	10	8	11	9
ต้นที่ 22	10	8	8	9	ต้นที่ 45	9	10	12	9
ต้นที่ 23	11	11	10	9	เฉลี่ย	10	10	10	9

ตารางผนวกที่ 6 : แสดงระยะเวลาปลูกถึงวันแทงช่อดอก (วัน) ของเมล็ดโกลด์พันธุ์ DRAMA
ในช่วงเดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4	ต้นที่	แปลงที่ 1	แปลงที่ 2	แปลงที่ 3	แปลงที่ 4
ต้นที่ 1	62	65	66	68	ต้นที่ 24	63	61	66	69
ต้นที่ 2	64	62	65	69	ต้นที่ 25	62	63	62	67
ต้นที่ 3	60	65	63	67	ต้นที่ 26	64	64	65	69
ต้นที่ 4	62	62	64	68	ต้นที่ 27	61	64	66	67
ต้นที่ 5	60	67	63	68	ต้นที่ 28	61	60	63	69
ต้นที่ 6	64	62	61	66	ต้นที่ 29	65	60	63	67
ต้นที่ 7	62	67	63	69	ต้นที่ 30	65	60	64	67
ต้นที่ 8	60	65	63	69	ต้นที่ 31	63	60	65	68
ต้นที่ 9	64	66	64	68	ต้นที่ 32	63	60	65	69
ต้นที่ 10	64	66	63	69	ต้นที่ 33	61	60	60	67
ต้นที่ 11	63	65	63	68	ต้นที่ 34	61	60	64	67
ต้นที่ 12	62	66	63	68	ต้นที่ 35	65	60	61	68
ต้นที่ 13	62	62	65	67	ต้นที่ 36	65	60	61	67
ต้นที่ 14	62	64	65	69	ต้นที่ 37	64	60	63	61
ต้นที่ 15	62	62	66	68	ต้นที่ 38	61	60	61	63
ต้นที่ 16	61	65	64	69	ต้นที่ 39	60	60	63	63
ต้นที่ 17	60	65	64	69	ต้นที่ 40	60	60	65	64
ต้นที่ 18	60	61	65	68	ต้นที่ 41	68	68	68	68
ต้นที่ 19	61	63	65	67	ต้นที่ 42	69	67	67	68
ต้นที่ 20	61	61	64	69	ต้นที่ 43	69	69	68	68
ต้นที่ 21	65	61	67	69	ต้นที่ 44	67	67	69	69
ต้นที่ 22	65	61	65	67	ต้นที่ 45	68	68	68	69
ต้นที่ 23	65	64	65	67	เฉลี่ย	65	66	66	68

ตารางผนวกที่ 7 : แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ความยาวก้านช่อ ของแกลดิโอลัสพันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วง
เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

Source	df	SS	MS	F	F.05	F.01
Block	3	62.997	20.999	1.036	3.49	5.95
Treatment	4	5294.183	1323.546	65.289	3.26	5.41
Ex.Error	12	243.264	20.272			
Total	19	5600.444	294.76			

CV = 6.77%

LSD .05 = 6.937299

LSD .01 = 9.726227

ตารางผนวกที่ 8 : แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ จำนวนดอกต่อช่อ ของแกลดิโอลัสพันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วง
เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

Source	df	SS	MS	F	F.05	F.01
Block	3	2.98	0.993	2.06	3.49	5.95
Treatment	4	122.718	30.68	63.635	3.26	5.41
Ex.Error	12	5.785	0.482			
Total	19	131.484	6.92			

CV = 8.82%

LSD .05 = 1.069841

LSD .01 = 1.499938

ตารางผนวกที่ 9 : แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ขนาดดอกเฉลี่ย ของแกลดิโอลัสพันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วง
เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

Source	df	SS	MS	F	F.05	F.01
Block	3	0.155	0.052	1.785	3.49	5.95
Treatment	4	18.576	4.644	160.466	3.26	5.41
Ex.Error	12	0.347	0.029			
Total	19	19.078	1.004			

CV = 2.41%

LSD .05 = 0.2621155

LSD .01 = 0.3674909

ตารางผนวกที่ 10 : แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ระยะห่างระหว่างดอกเฉลี่ย ของแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA
ที่ปลูกในช่วง เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

Source	df	SS	MS	F	F.05	F.01
Block	3	0.014	0.005	0.557	3.49	5.95
Treatment	4	0.409	0.102	12.181	3.26	5.41
Ex.Error	12	0.101	0.008			
Total	19	0.524	0.028			

$$CV = 3.37\%$$

$$LSD .05 = 0.1411409$$

$$LSD .01 = 0.1978823$$

ตารางผนวกที่ 11 : แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ระยะการบาน ของแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA ที่ปลูกในช่วง
เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

Source	df	SS	MS	F	F.05	F.01
Block	3	2.315	0.772	2.165	3.49	5.95
Treatment	4	298.138	74.535	209.025	3.26	5.41
Ex.Error	12	4.279	0.357			
Total	19	304.733	16.039			

$$CV = 6.46\%$$

$$LSD .05 = 0.9200723$$

$$LSD .01 = 1.289959$$

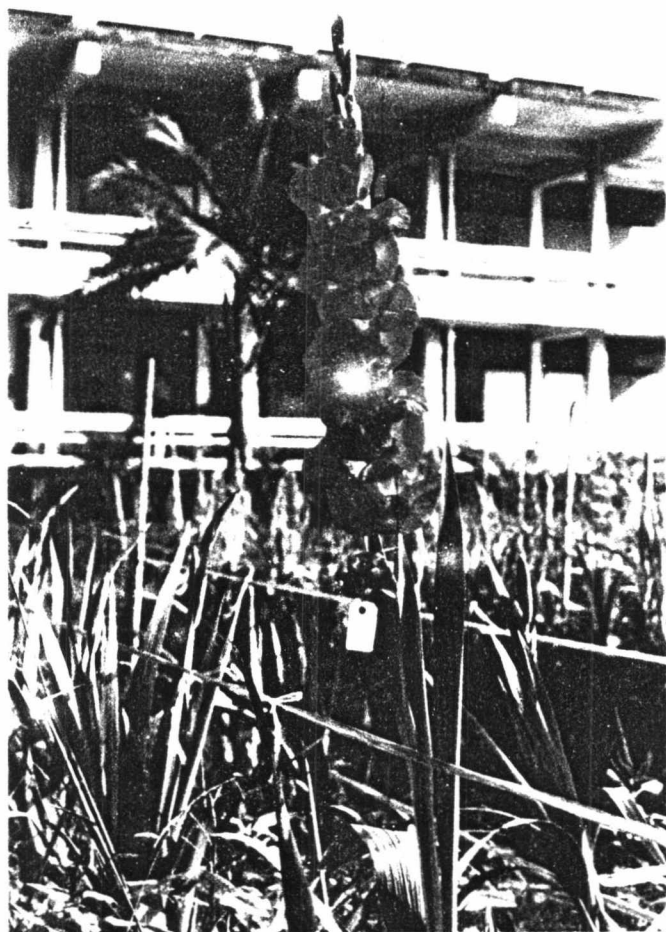
ตารางผนวกที่ 12 : แสดงการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ระยะเวลาปลูกถึงแทงช่อ ของแกลดีโอลีสพันธุ์ DRAMA
ที่ปลูกในช่วง เดือน พ.ย. 36 - มี.ค. 37 ในพื้นที่ลาดกระบัง

Source	df	SS	MS	F	F.05	F.01
Block	3	63.349	21.116	2.65	3.49	5.95
Treatment	4	210.733	52.683	6.613	3.26	5.41
Ex.Error	12	95.605	7.967			
Total	19	369.686	19.457			

$$CV = 4.35\%$$

$$LSD .05 = 4.349019$$

$$LSD .01 = 6.097409$$



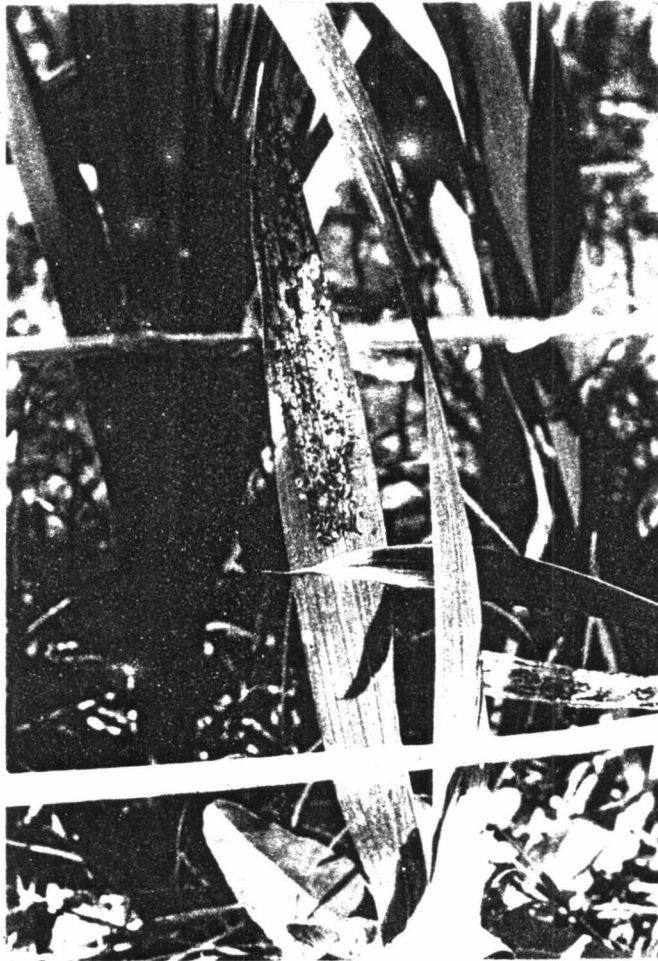
ภาพหน้าที่ 1 แสดงลักษณะก้านช่อดอก ของพันธุ์ DRAMA



ภาพผนวกที่ 2 แสดงลักษณะการแทงช่อดอก ของพันธุ์ DRAMA



ภาพผนวกที่ 3 แสดงลักษณะการเป็นโรคที่พบในแปลงปลูก



ภาพผนวกที่ 4 แสดงลักษณะการเข้าทำลายที่ใบโดยหนอนที่พบในแปลงปลูก



ภาพผนวกที่ 5 แสดงลักษณะการเข้าทำลายที่ดอกโดยหนอนที่พบในแปลงปลูก



ภาพผนวกที่ 6 แสดงลักษณะการออกดอกของพันธุ์ DRAMA



ภาพผนวกที่ 7 แสดงลักษณะการเรียงตัวของดอก ของพันธุ์ DRAMA



ภาพผนวกที่ 8 แสดงลักษณะความยาวก้านช่อ ของพันธุ์ DRAMA

