

**PRAKTIJKMEDEDELING No. 15 van het
Laboratorium voor Bloembollenonderzoek te Lisse**

tevens:

**Publikatie No. 75 van de Nederlandse
Gladiolus Vereniging**

*Het vervroegen van gladiolen
in verwarmde kassen*

P. HOOGETERP en J. MÖHLMANN

Inleiding

Vanaf 1954 zijn door het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek in samenwerking met de Nederlandse Gladiolusvereniging vervroegingsproeven genomen met gladiolen.

Het doel van deze proeven is, te onderzoeken of het mogelijk is een sortiment gladiolen samen te stellen dat geschikt is voor vervroeging in verwarmde kassen. Hierbij wordt het vaststellen van een behoorlijk sortiment snijgladiolen tijdens een periode volgende op de tulpenbloei buiten, als hoofddoel gesteld. De Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur geeft de cultivars die aan onderstaande eisen voldoen, een Vervroegingsgetuigschrift. De hiervoor in aanmerking komende cultivars moeten drie jaar achtereen aan de volgende eisen voldoen:

- a. de bloei moet voor 1 juni beginnen
- b. van het aantal in behandeling genomen knollen moet minstens 75% in bloei komen, d.w.z. dat knollen die tijdens de schuurbehandeling b.v. door Botrytisaantasting uitvallen, dus ook in mindering worden gebracht op het percentage bloei
- c. de bloeiaar moet voldoende lengte hebben en de stengel mag niet te lang of te slap zijn.

Bij de gladioleknol in droge toestand is geen sprake van bloemaanleg; deze wordt pas na het planten gevormd en de verdere ontwikkeling is sterk afhankelijk van de temperatuur en lichthoeveelheid. Hoe langer de daglengte is en hoe intenser het licht, des te hoger is de temperatuur

2005130

die de pasgevormde bloemaanleg kan verdragen. Zo zullen in mei of juni geplante knollen zelfs bij grondtemperaturen van 20-25° C normale bloemen ontwikkelen.

Geheel anders gedraagt zich deze bloemaanleg in februari of januari. Hoe minder licht aanwezig is, des te minder is de jonge bloemaanleg tegen een hogere grondtemperatuur bestand. Temperaturen van 15-17° C kunnen dan vooral voor bepaalde cultivars reeds fataal zijn daar de bloemaanleg dan geheel of gedeeltelijk te gronde gaat en later als een verdroogde rest tussen de normaal ontwikkelde bladen is terug te vinden. Daarom heeft het planten vóór het eind van januari weinig zin.

Voorbehandeling van de knollen

De eerste jaren van het onderzoek zijn door Dr. J. J. Beijer proeven genomen met verschillende temperatuurbehandelingen van de knollen vóór het planten. Hieruit bleek dat de beste voorbehandelings-temperatuur tussen 17°C en 22°C lag. De onderlinge verschillen tussen de behandelingen bij bepaalde temperaturen binnen dit traject waren niet groot. Op grond van de resultaten werd de volgende behandeling aanbevolen: 17° C vanaf november tot half december en daarna 6 weken 20°C.

Het blijkt echter vaak moeilijk te zijn om reeds zo vroeg met de behandeling bij 17°C te beginnen. Daarom zijn de laatste jaren proeven genomen om na te gaan of ook lagere temperaturen dan 17°C tot half december kunnen worden toegepast. Uit de resultaten bleek dat na het drogen een bewaring bij 9°C zowel als 13°C geen nadelige invloed heeft. Het advies voor de knolbehandeling voor vroege bloei kan daarom als volgt worden gewijzigd: Na drogen en schoonmaken worden de knollen bewaard bij een temperatuur tussen 9°C en 17°C tot half december en daarna 6 weken bij 20°C.

Ontsmetten

Uit proeven is gebleken dat de uitval van de knollen door Botrytisaantasting belangrijk kan worden beperkt door deze te ontsmetten in een oplossing van een organisch kwikmiddel. Na de eerste onderzoeken werd in 1964 een proef genomen met 100 cultivars die gedeeltelijk wel en gedeeltelijk niet werden ontsmet. Bij 85 hiervan was de uitval door Botrytis in de ontsmette groepen aanzienlijk geringer dan bij de niet ontsmette. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande tabel, waarin de resultaten van deze proef bij 6 cultivars zijn vermeld:

Invloed van een knolontsmetting met Aretan 1/4% gedurende 1 uur op het percentage uitval door Botrytis gladiolorum.

Cultivar	Percentage uitval door Botrytis, indien niet ontsmet	wel ontsmet
Boedapest	84	12
Camborne	48	4
Cleopatra	48	12
Little Rock	52	8
Morning Kiss	12	0
President Kennedy	76	32

Zeer duidelijk blijkt het gunstige effect van ontsmetten uit bovenvermelde gegevens, hoewel uit deze cijfers eveneens geconcludeerd kan worden, dat uitval door Botrytis niet in alle gevallen door een knolontsmetting kan worden voorkomen.

In proeven zijn met de volgende kwikmiddelen goede resultaten verkregen: Aretan, Aretan-nieuw, Panosan en Rhizolan. Met andere middelen is geen ervaring opgedaan.

De ontsmetting kan het beste plaats vinden voor half december. De knollen moeten gedurende 1 uur worden gedompeld in een oplossing van een kwikmiddel in op de verpakking aangegeven concentraties. Daarna moeten ze teruggedroogd bij niet te hoge temperatuur. Deze ontsmetting kan dus tijdens de gehele voorbehandeling bij 9-17°C gebeuren.

Behandeling tijdens de bewaring bij 20° C of vlak voor het planten wordt ontraden. Daarom wordt aanbevolen om gladiolen geruime tijd voor de verzending te ontsmetten met één van de bovengenoemde (eventueel kleurloze) kwikmiddelen.

Knolmaat, plantdikte en plantdiepte

Voor vervoering in verwarmde kassen zijn de knolmaten 14 cm en groter, het meest geschikt. De maat 12 tot 14 cm is ook bruikbaar, maar geeft kleinere bloeiaren.

De plantdikte is afhankelijk van de knolmaat, 60-80 knollen per m² beplant oppervlak geeft de beste resultaten.

De plantdiepte moet circa 8 cm bedragen.

Grondsoort

Alle grondsoorten zijn geschikt, mits de grond voldoende waterdoorlatend en van goede structuur is. Te zware grond moet vooraf worden verbeterd door er daarvoor geschikt organisch materiaal doorheen te mengen. Gebruik in geen geval verse stalmest, dit kan wortelverbranding geven.

Om het „dichtslaan” van de bodem te voorkomen, moeten slempgevoelige gronden na het planten afgedekt worden met een dun laagje turfmulm of een ander daarvoor in aanmerking komend materiaal.

Bemesting

Meestal zijn nog voldoende voedingsstoffen van de voorteelt in de kasgrond aanwezig, zodat een bemesting niet nodig is. Wanneer het gewas zich op te arme grond slecht ontwikkelt, kan bijgemest worden met circa 2 kg van een samengestelde meststof per 100 m², bijvoorbeeld in de mengverhouding 12% stikstof, 10% fosfor en 18% kali.

Planttijd

De beste planttijd is vanaf eind januari. Vroeger planten is riskant, omdat gladiolen veel licht nodig hebben. Het gevolg van te weinig licht (ook al lang voor de bloei) is, dat later veel bloemverdroging op kan treden.

Na het planten moet chrysantengaas op ongeveer 40 cm boven de grond worden gespannen om later het omvallen van de gladiolenplanten te voorkomen. Dit gaas kan na het planten over de bedden worden uitgerold en later tot de gewenste hoogte worden opgetrokken.

Opkomst

Na opkomst van het gewas doet men er goed aan alle zijspruiten weg te breken, zodat alleen de hoofdspruit blijft staan. Wanneer de zijspruiten niet worden verwijderd, komt per knol meer dan één aar in bloei, wat echter ten koste gaat van de kwaliteit.

Kastemperatuur

De temperatuur van de bodem dient vóór het planten tot ongeveer 10° C opgevoerd te worden. De eerste 6 weken na het planten mag deze niet hoger zijn dan 10-12° C en kan daarna opgevoerd worden tot 12-14° C. Nog later in het seizoen (wanneer de bloeiaren duidelijk zichtbaar zijn) kunnen zelfs hogere bodemtemperaturen worden verdragen. In proeven zijn nooit nadelige gevolgen vastgesteld wanneer in mei de temperatuur van de grond opliep tot 18° C. Om echter te sterke stijging van de lucht- en bodemtemperatuur te voorkomen, moet gedurende de gehele groeiperiode veel aandacht aan het luchten worden besteed.

Gieten

Gladiolen verlangen een vochtige grond. De hoeveelheid water die moet worden gegoten is echter niet exact aan te geven, daar dit afhankelijk is van de grondsoort en het klimaat in de kas. Op zonnige dagen kan de verdamping vaak zeer sterk zijn. Dan zal men veel moeten gieten.

Trips-bestrijding

In een warme kas kan de gladioletrips schade veroorzaken in de vorm van lichte vlekjes op bladeren en bloemen. Tijdige bestrijding is dan noodzakelijk met daartoe geschikte middelen. Bij voorkeur dient dit te geschieden met stuifpoeders, omdat spuitmiddelen soms vlekken veroorzaken.

Oogsten

De bloemen kunnen worden geoogst zodra de onderste bloem van de aar zich begint te ontplooien. Wanneer deze bloemkelk te ver open is, kan tijdens het vervoer beschadiging ontstaan.

Het sortiment

De hieronder vermelde cultivars zijn gedurende 3 jaren getest en voldeden in de sortimentsproeven aan de gestelde eisen. Ze zijn dan ook bekroond met het getuigschrift vroege bloei van de Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur.

Abu Hassan	Friendship	Perosi
Active	Frou Frou	Pink Sensation
Albion	Gold Dust	Polygoon
Aldebaran	Happy End	Proficiat
American Express	Hawaii	Queen's Page
Ares	Herman v. d. Mark	Ravissante
Atom	Hochsommer	Red Signal
Beauty Spot	Hopman's Glory	Robert Koch
Bis Bis	Imposant	Rosenpolka
Bloemfontein	Johann Strauss	Silberhorn
Blondine	Kiss Waltz	Sneeuwprinses
Brandaris	Life Flame	Stern von Rio
Chanson	Little Diamond	Summer Pearl
Cleopatra	Little Rock	Summer Time
Concordia	Lovely Melody	Sympathique
Cupido	Lustige Witwe	Toscanini's Memory
Dr. Fleming	Mansoor	Trance
Emilia	Maria Goretti	Troef
Flowersong	Mary Housley	Uhu
Forest Fire	Memorial Day	Uncle Tom
For Ever	Metropole	