



Summer

Flowering Bulbs



Symbols



Page | Pagina | Seite | Page | Página | Страница

*)



Photo number IFBC data base | Foto nummer IBC database |
Nummer des Bilder in der IBC-Bilddatenbank | Code numérique
de la photo | Número de la fotografía del IBC database |
Номер фотографии, база данных IFBC

EDIBULB: Electronic Data Interchange Flower Bulbs | Electronic Data
Interchange Bloembollen | Electronic Data Interchange Bulbos
de Flores | Электронные данные по Взаимному Обмену
Цветочных Луковиц



Average mature height in cm | Gemiddelde groeihoogte in cm |
Durchschnittliche Höhe in cm | Hauteur adulte moyenne |
Longitud media de la planta en cm | Средняя высота
растения во время цветения, см



Suitable as a cut flower | Geschikt als snijbloem | Als Schnittblume
geeignet | Utilisable comme fleur coupée | Adaptada para flor
cortada | Пригодность для выращивания на срезку



Suitable for pots and containers | Geschikt als potplant | Für
Töpfe und andere Gefäße geeignet | Utilisable en potées et
bacs | Adaptada como planta en maceta | Пригодность для
выращивания в горшках и контейнерах



Suitable for greenhouse production | Geschikt voor kasteelt |
Für die Kultur im Gewächshaus geeignet | Se prête au forçage |
Adaptada para un cultivo en el interior de un invernadero |
Пригодность для выращивания в теплице



Suitable for garden and landscaping | Geschikt voor tuin en
landschap | Für den Garten und fürs öffentliche Grün geeignet |
Utilisable en plates-bandes et en masse | Adaptada para jardín y
paisajismo | Пригодность для выращивания в саду и
использования в ландшафте



Suitable as a perennial plant | Geschikt voor meerjaren beplan-
ting | Als mehrjährige Pflanze geeignet | Utilisable comme plante
vivace | Adaptada para plantación plurianual | Пригодность
для выращивания в качестве многолетнего растения



Planting period | Plantperiode | Pflanzzeit | Période de plantation |
Período de plantación | Время посадки



Flowering period | Bloeiperiode | Blütezeit | Période de floraison |
Período de floración | Время цветения



Planting distance in cm | Onderlinge plantafstand in cm | Pflanz-
abstand in cm | Espacement (en cm) | Dimensión media de la
plantación en centímetros | Расстояние при посадке, см



Planting depth in cm | Plantdiepte in cm | Pflanztiefe in cm |
Profondeur de plantation (en cm) | Profundidad de plantación |
Глубина посадки, см



Fragrance | Geurend | Duft | Odorant | Aroma o fragancia |
Аромат



Dark leaves | Donker blad | Dunkle Blätter | Feuillage pourpre |
Hoja oscura | Темная окраска листьев

*) Picture without a number can't be provided by IFBC



Summer

Flowering Bulbs



Content
Inhoud
Inhalt
Sommaire
Contenido
Содержание



2

Content

Inhoud / Inhalt / Sommaire / Contenido / Содержание

4

Foreword

Voorwoord / Vorwort / Avant-propos / Prólogo / Предисловие

8

Introduction

Inleiding / Einleitung / Introduction / Introducción / Введение

14

Summerbulbs in alphabetic order

Zomerbollen op alfabet / Sommerblumenzwiebeln in alphabetischer Reihenfolge / Bulbes d'été par ordre alphabétique / Bulbos de floración estival en orden alfabético / Луковицы летнего срока цветения в алфавитном порядке

18

Begonia

34

Dahlia

66

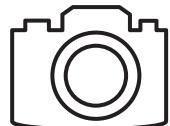
Gladiolus

92

Iris

118

Zantedeschia



138

Guideline

Richtlijnen / Empfehlungen / Modes d'emploi / Directrices / Основные положения

140

Storage

Bewaring / Lagerung / Stockage / Almacenamiento / Хранение

142

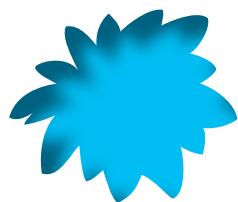
Index

Índice / Алфавитный указатель



Summer

Flowering Bulbs



Foreword
Voorwoord
Vorwort
Avant-propos
Prólogo
Предисловие





This Picture Gallery of Summer Bulbs, that displays the most commonly available summer-flowering bulbs, is a supplement to the series of previously published picture books. The sections devoted to Begonia, Dahlia, Gladiolus, Iris and Zantedeschia include a brief general description of their origins and development, certain features of each of these groups, and ways to use them. The symbols accompanying the pictures indicate specific characteristics for each cultivar such as flowering height, planting depth and spacing, suitability as a cut flower or pot plant, flowering period, and whether they are fragrant or not. Because certain information is based on the growing and climatic conditions typical of the Netherlands, this information can differ in locations where other conditions exist. The book also contains pictures of the dry bulbs, corms and tubers of these summer-flowering plants.

The individuals at the IBC who compiled this book are deeply grateful to so many others in their field for their assistance in collecting the necessary information and their cooperation in obtaining photographic material.

For more information about flower bulbs and the International Flower Bulb Centre (IBC), visit www.bulbsonline.org

Dit picturebook Summer Flowering Bulbs is een aanvulling op de reeds bestaande serie fotoboeken. In dit boek vindt u het gangbare assortiment zomerbloeiende bolgewassen. Bij de groepen Begonia, Dahlia, Gladiool, Iris en Zantedeschia vindt u een korte en algemene beschrijving over de herkomst en ontwikkeling, enkele kenmerken en de gebruiksmogelijkheden. Specifieke eigenschappen per cultivar zoals groeihoogte, plantdiepte en -afstand, geschiktheid voor snijbloem of potplant, bloeitijd en geur staan weergegeven in symbolen bij de foto's. De gegevens berusten op de groei- en klimaatomstandigheden in Nederland en kunnen als gevolg van elders heersende omstandigheden afwijken. In het boek zijn ook foto's van de droge bollen en knollen van deze zomerbloeiende bolgewassen opgenomen.

De samenstellers van het IBC zijn bijzondere dank verschuldigd voor de hulp van zoveel vakgenoten bij het verzamelen van de noodzakelijke informatie en de medewerking voor het verkrijgen van fotomateriaal.

Meer informatie over bloembollen en het Internationaal Bloembollen Centrum (IBC) vindt u op: www.bulbsonline.org

Dieser Bildband "Summer Flowering Bulbs" ist eine Ergänzung zur bereits vorhandenen Fotobandreihe. In diesem Buch finden Sie das gängige Sortiment sommerblühender Zwiebelgewächse. Bei den Gruppen Begonie, Dahlie, Gladiole, Iris und Zantedeschia finden Sie eine kurze, allgemeine Beschreibung über die Herkunft und Entwicklung, ein paar Kennzeichen und die Verwendungsmöglichkeiten. Spezifische Eigenschaften je nach Sorte wie etwa Höhe, Pflanztiefe und Pflanzabstand, Eignung als Schnittpflanze oder Topfpflanze, Blütezeit und Duft stehen in Symbolen bei den Fotos. Den Angaben liegen die Wachstums- und Klimabedingungen in den Niederlanden zu Grunde. Diese können in anderen Regionen abweichen. Im Buch sehen Sie auch Fotos der trockenen Zwiebeln dieser sommerblühenden Zwiebelgewächse.



Die Mitarbeiter des IBC danken ganz besonders für die Hilfe so vieler Fachkollegen beim Sammeln der nötigen Informationen und bei der Zusammenstellung des Fotomaterials.

Weitere Informationen über Blumenzwiebeln und das Internationale Blumenzwiebelzentrum (International Flower Bulb Centre = IBC) finden Sie hier: www.bulbsonline.org

Ce livre de photographies « Summer Flowering Bulbs » (Bulbes à floraison estivale) vient compléter la série des livres de photographies déjà parus.

Il vous présente l'assortiment courant des plantes bulbeuses épanouies en été. Pour les groupes Bégonia, Dahlia, Glaieul, Iris et Zantedeschia, vous trouverez une courte description générale sur leur origine et le développement des variétés, ainsi que quelques caractéristiques et leur utilisation. Des symboles indiquant par cultivar les caractéristiques spécifiques, telles que la taille, la profondeur et la distance de plantation, l'aptitude à la mise en bouquets ou la plantation en pot, la période de floraison et le parfum, accompagnent les photographies. Ces données reposent sur les conditions de culture et en fonction du climat moyen aux Pays-Bas ; elles peuvent donc varier en fonction des conditions régnant ailleurs. Ce livre contient également des photographies des bulbes et tubercules nus, au repos, de ces plantes bulbeuses.

Les rédacteurs du Centre international des bulbes à fleurs sont particulièrement reconnaissants aux nombreux confrères qui leur ont apporté leur aide précieuse lors de la collecte des informations nécessaires, et pour leur collaboration dans l'obtention des photographies.

Vous trouverez plus d'informations sur le Centre international des bulbes à fleurs sur le site : www.bulbsonline.org

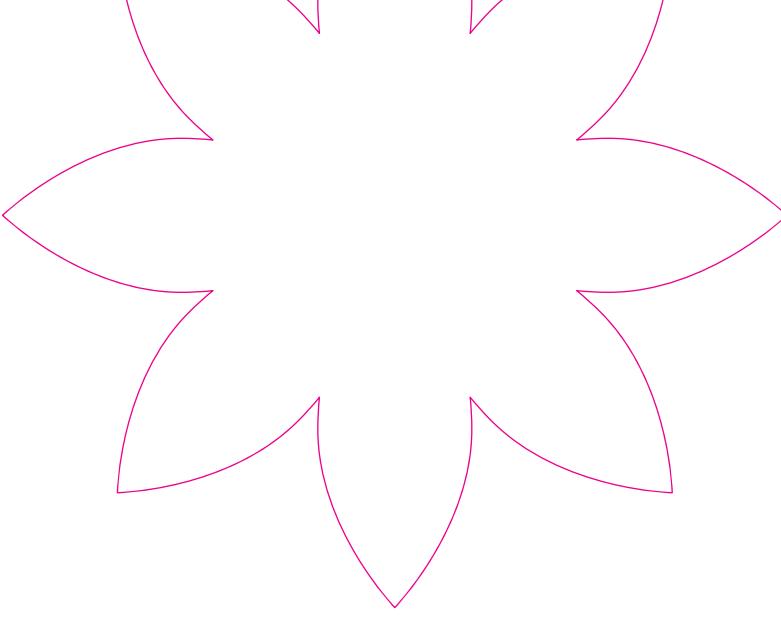
El presente libro con diferentes fotografías de: Summer Flowering Bulbs, viene a completar la serie de libros de fotografías ya existentes.

Dicho libro está dedicado a las variedades o surtido actual de plantas bulbosas de floración estival. Los diferentes grupos de plantas bulbosas: Begonia, Dahlia, Gladiolo, Iris y Zantedeschia, incluyen una breve descripción general sobre su procedencia y desarrollo, algunas de sus características y sus posibilidades de empleo. Las características específicas de cada variedad: como la altura, la profundidad y distancia de plantación, su empleo como flor cortada o planta de maceta, la época de floración y su perfume o aroma se indican junto a las fotografías mediante símbolos.

Los datos están basados en las condiciones climatológicas y de cultivo referidas a Holanda, y pueden variar ligeramente en circunstancias distintas al clima holandés. El libro incluye asimismo, fotografías de los diferentes bulbos y tubérculos de estas plantas bulbosas de floración estival.

Los redactores del IBC agradecen la ayuda de tantos compañeros de profesión que han contribuido a la recopilación de la información necesaria, y su colaboración en la obtención del material fotográfico. Si desea más información sobre bulbos de flor, así como del Centro Internacional de Bulbos de Flor (IBC), diríjase a: www.bulbsonline.org





В фотогалерее летних луковиц представлены широко распространенные сорта летних луковичных цветов (летние луковицы). Фотогалерея летних луковиц дополняет серию ранее опубликованных изданий.

В разделах, посвященных бегонии, георгинам, гладиолусам, ирисам и занедесхии, представлены краткие сведения об их происхождении и выведении сортов, особенностях каждой группы и способах использования. Символы изображенные на фотографиях, указывают специфические особенности каждого сорта, например, высоту стебля, глубину и плотность посадки, пригодность для выращивания на срезку или как горшечную культуру, наличие или отсутствие аромата.

Представленная информация отражает климатические и агротехнические особенности выращивания цветочных луковиц в Нидерландах, и будет отличаться в регионах с иными климатическими и агротехническими условиями. В книге имеются также фотографии сухих луковиц, клубнелуковиц и клубней летних луковичных цветов.

Авторы книги, являющиеся сотрудниками Центра Цветочных Луковиц, выражают искреннюю благодарность всем, кто помогал в сборе необходимой информации и подготовке фотографий.

Дополнительную информацию о цветочных луковицах можно получить на сайте Центра Цветочных Луковиц (IBC) www.bulbsonline.org

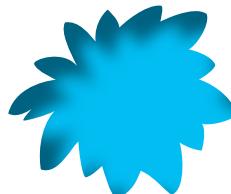


Introduction

Inleiding

Summer

Flowering Bulbs



Summer flowering bulbs

Included in this book are pictures of many summer bulbs except lilies which has a separate book devoted to this group. Here, as an introduction, are a number of aspects typical of summer bulbs.

Bulbs, corms and tubers

The summer bulbs pictured in this book can be classified into three categories: true bulbs, corms and tubers. A true bulb, such as the bulbous irises, is similar to the onion since it is composed of overlapping scales with a central shoot. These scales are actually thickened leaves and the shoot contains the flower. A plant's bulb, corm or tuber is their method of surviving periods of drought or cold.

Cormous and tuberous plants such as gladioli (cormous plants) and dahlias (tuberous plants) do not have scales. Instead, these geophytes (a term used to cover all these kinds of plants with underground storage organs) are a solid mass of stored nutrients, intended - as are true bulbs - to survive periods of adverse conditions. Their shoots, which develop into flowers, begin growing on the outside instead of the inside. Under favourable conditions of sufficient water and warmth, these geophytes will start to grow by using the nutritional reserves in their underground storage organs. During their growing period, these plants once again store new reserves in their storage organs to enable them to survive their next dormant period. This will be completed by the autumn once the leaves have senesced.

Summer and winter

Summer bulbs are plants that can produce flowers from June until late autumn. With the exception of bulbous irises, they are all planted in the spring. The reason for this is simple: in most cases, summer bulbs cannot tolerate frost. (Neither can bulbous irises, but commercial growers cover them with a straw mulch.) This also means that summer bulbs have to be lifted before winter begins. A number of these plants such as dahlias and tuberous begonias will die even after a single ground frost.

Uses

Summer bulbs have many uses. A substantial number of them, such as dahlias, gladioli and zantedeschias, can be planted outdoors for cut flower production. Many, such as gladioli, irises and zantedeschias, can also be grown under glass for flower production. With the use of preparation treatments, these plants can be brought into flower over a much longer period of the year than their natural flowering period. Summer bulbs can also be used in many ways in the garden: in the low border (tuberous begonias), the high border (gladioli), in hanging baskets (tuberous begonias) and in pots (zantedeschias, dahlias). In this book, the most important uses are indicated by each picture of a plant variety. Unlike a number of spring bulbs, few summer bulbs are suitable for perennial growing because of their intolerance to frost. These plants will not survive soil temperatures below 0°C. In practically all cases, these bulbs, corms and tubers will have to be lifted in the autumn and stored at temperatures above freezing, preferably in some potting soil to prevent them from drying out.

Symbols

The pictures are accompanied by a series of symbols that provide extra information on the various cultivars. It should be noted, however, that this information applies to Dutch conditions; these can be different in other countries that have dissimilar growing and climate conditions.

An explanation of the symbols is printed on the inside of the coversheet.

Zomerbloeiwers

In dit boek zijn afbeeldingen opgenomen van een groot aantal zomerbloeiende bolgewassen, met uitzondering van de lelie. Aan de lelie is een apart picture book gewijd. Ter introductie komt een aantal aspecten van zomerbloeiwers aan bod.

Bollen en knollen

De afgebeelde zomerbloeiwers zijn bollen of knollen. Een bol, zoals de iris, is net als een ui, opgebouwd uit rokken en een centrale spruit. De rokken zijn in feite verdikte bloembladen, de spruit bevat de bloem. De bol is een overlevingsstrategie om periodes van droogte of kou zonder problemen door te komen. Knollen, zoals de gladiool en dahlia, hebben geen rokken. Een knol is een opgeslagen hoeveelheid reservevoedsel, net als bij een bol bedoeld om ongunstige periodes te overleven.. De spruiten, waaruit de bloemen groeien, ontwikkelen zich aan de buitenkant. Onder gunstige condities, zoals voldoende water en warmte, gaan bollen en knollen groeien. Daarvoor maken ze gebruik van de reserves in knol of bol. Tijdens de bloei legt de plant weer nieuwe reserves aan voor een volgende rustperiode. Zomerbloeiwers doen dat meestal in het najaar, als de bladeren afsterven.

Zomer en winter

Zomerbloeiende bolgewassen zijn die gewassen die vanaf juni tot ver in het najaar kunnen bloeien. Met uitzondering van de iris, worden ze allemaal na de winter geplant. De reden daarvoor is eenvoudig. Zomerbloeiwers kunnen in de meeste gevallen niet tegen vorst. Irissen kunnen dat ook niet, maar krijgen bij de professionele kweker een strodekk. Dit betekent ook dat zomerbloeiwers voor de winter geroid moeten worden. Een aantal gewassen, zoals dahlia en knolbegonia sterft al af na enige nachtvorst.

Gebruiksmogelijkheden

De gebruiksmogelijkheden van zomerbloeiwers zijn groot. Een flink deel kan buiten worden geplant voor de snijbloementeelt. Dit geldt bijvoorbeeld voor dahlia, gladiool en Zantedeschia. Ook is een flink deel bruikbaar voor bloementeelt onder glas, zoals gladiool, iris en Zantedeschia. Door preparatie-behandelingen is daardoor het bloeitijdstip sterk te verruimen bij deze gewassen. In de tuin zijn zomerbloeiwers ook op verschillende manieren toe te passen. De lage border (knolbegonia), de hoge border (gladiool), in hanging baskets (knolbegonia) en potten (Zantedeschia, dahlia), het kan allemaal. Bij de afbeelding van elk gewas staan de belangrijkste gebruiksmogelijkheden vermeld. In tegenstelling tot een aantal voorjaarsbloeiwers zijn er maar weinig zomerbloeiwers die geschikt zijn voor meerjarenbeplanting. De reden is de vorstgevoeligheid. Temperaturen onder nul in de grond overleven deze gewassen niet. In vrijwel alle gevallen is het noodzakelijk de bollen en knollen in het najaar te rooien en te bewaren in een vorstvrije omgeving, liefst in wat potgrond. Dit om uitdrogen tegen te gaan.

Verklaring symbolen

Bij de foto's treft u een reeks van symbolen aan die extra informatie geven over de betreffende cultivar. De gegevens hebben betrekking op de Nederlandse omstandigheden en kunnen per land, klimaat en groeiomstandigheden afwijken.

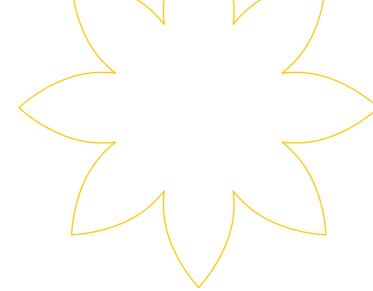
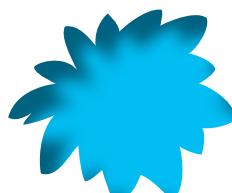
De verklaring van de symbolen staan omschreven op de flap van het omslag.

Einleitung

Introduction

Summer

Flowering Bulbs



Sommerblüher

In dieses Buch wurden Abbildungen einer Vielzahl von sommerblühenden Zwiebelgewächsen aufgenommen, mit Ausnahme der Lilie. Der Lilie wurde ein eigener Bildband gewidmet. In der Einleitung werden verschiedene Aspekte der Sommerblüher vorgestellt.

Zwiebeln und Knollen

Die abgebildeten Sommerblüher haben Zwiebeln oder Knollen. Eine Blumenzweibel wie die der Iris ist, genau wie eine Zwiebel, aus Zwiebelschuppen und einem zentralen Trieb aufgebaut. Die Schuppen sind im Grunde verdickte Blütenblätter, der Trieb enthält die Blüte. Die Zwiebel ist eine Überlebensstrategie, um trockene oder kalte Zeiträume problemlos zu überstehen. Knollen wie die der Gladiole oder Dahlie haben keine Zwiebelschuppen. Eine Knolle ist ein Speicherorgan, das genau wie eine Zwiebel dazu dient, ungünstige Perioden zu überleben. Die Triebe, aus denen die Blumen wachsen, entwickeln sich außen. Unter günstigen Umständen – bei ausreichend Wasser und Wärme – beginnen Zwiebeln und Knollen zu wachsen. Dafür bedienen sie sich der eingelagerten Reservestoffe in Knolle oder Zwiebel. Während der Blüte legt die Pflanze wieder neue Reserven für einen neuen Ruhezeitraum an. Sommerblüher tun dies meistens im Herbst, wenn die Blätter absterben.

Sommer und Winter

Sommerblühende Zwiebelgewächse können ab Juni bis weit in den Herbst hinein blühen. Mit Ausnahme der Iris werden sie alle nach Ende des Winters gepflanzt. Dafür gibt es einen einfachen Grund: Sommerblüher vertragen in den meisten Fällen keinen Frost. Dies gilt auch für die Iris, aber sie bekommt beim professionellen Gärtner eine schützende Strohabdeckung. Das bedeutet, dass auch die Sommerblüher vor Einbruch des Winters ausgegraben werden müssen. Einige Gewächse wie Dahlie und Knollenbegonie sterben bei Nacht frost ab.

Verwendungsmöglichkeiten

Sommerblüher bieten zahlreiche Verwendungsmöglichkeiten. Ein Großteil kann im Freien für den Schnittblumenanbau gepflanzt werden. Dies gilt zum Beispiel für Dahlie, Gladiole und Zantedeschia. Ein beträchtlicher Teil eignet sich auch für die Kultur unter Glas, wie Gladiole, Iris und Zantedeschia. Durch vorbereitende Behandlungen lässt sich dadurch der Blütezeitraum bei diesen Pflanzen stark ausdehnen. Im Garten lassen sich Sommerblüher auch auf verschiedene Art und Weise verwenden. Alles ist möglich: Beete mit niedriger Bepflanzung (Knollenbegonie), Beete mit hoher Bepflanzung (Gladiole), Pflanzung in Hanging Baskets (Knollenbegonie) und Töpfen (Zantedeschia, Dahlie). Bei der Abbildung jeder Pflanze sind die wichtigsten Verwendungsmöglichkeiten angegeben. Im Gegensatz zu einigen Frühjahrsblühern gibt es nur wenige Sommerblüher, die sich zur mehrjährigen Bepflanzung eignen. Der Grund dafür ist die Frostempfindlichkeit. Bodentemperaturen unter null Grad überleben diese Pflanzen nicht. In nahezu allen Fällen muss man die Knollen im Herbst ausgraben und in frostfreier Umgebung aufbewahren, vorzugsweise in etwas Topferde. Damit beugt man Austrocknung vor.

Erklärung der Symbole

Die Symbolen bei den Fotos bieten zusätzliche Informationen zur betreffenden Art oder Sorte. Die Angaben beziehen sich auf die Niederlande und können je nach Land, Klima und Wachstumsbedingungen abweichen.

Informationen zur Bedeutung der Symbole finden Sie auf der Innenseite des Einbandes.

Bulbes à floraison estivale

Ce livre comporte des illustrations de nombreuses plantes bulbeuses à floraison estivale, à l'exception du lis. Celui-ci fait en effet l'objet d'un livre de photographies à part. En introduction, nous abordons ici certains aspects des bulbes à floraison estivale.

Bulbes et tubercules

Les plantes à floraison estivale illustrées possèdent soit un bulbe soit un tubercule. Un bulbe, (chez l'iris, par exemple), est constitué, tout comme un oignon culinaire, d'écaillles charnues enfermant une pousse centrale. Les écaillles sont en fait des feuilles transformées et le bourgeon central contient en embryon la tige, les vraies feuilles et la fleur. Ce bulbe constitue une stratégie de survie mise au point par les plantes pour traverser sans problèmes des périodes de sécheresse ou de froid. Les tubercules et leurs variantes (rhizomes souterrains, racines charnues, cormes...), comme chez le glaïeul et le dahlia, ne comportent pas d'écaillles. Ce sont des réservoirs de nourriture stockée pour survivre, tout comme pour le bulbe, aux périodes défavorables. Chez eux, les bourgeons, qui donneront naissance aux fleurs, sont placés à l'extérieur. Quand les conditions de chaleur et d'hygrométrie sont favorables, bulbes et tubercules vont s'éveiller de leur léthargie et pousser. Pour cela, ils utilisent les réserves contenues dans la souche. Pendant sa végétation, la plante emmagasine de nouvelles réserves en prévision de la période de repos suivante, qui intervient généralement à l'automne, pour les plantes à floraison estivale, lorsque les feuilles déperissent.

Été et hiver

Les plantes bulbeuses à floraison estivale peuvent fleurir de juin jusque tard en automne. A l'exception des iris, elles sont toutes plantées après l'hiver, pour la simple raison que la plupart d'entre elles ne supportent pas le gel. Les iris, en moyenne bien rustiques, ne sont protégés par un paillis qu'en climat très froid. Cela implique également que les bulbeuses à floraison estivale doivent être déterrées avant l'hiver. Chez certaines espèces, comme le dahlia et le bégonia, la partie aérienne est détruite par la moindre gelée blanche.

Utilisations

De nombreuses possibilités d'utilisation s'offrent aux bulbes à floraison estivale. Nombre d'entre eux, tels le dahlia, le glaïeul et le zantedeschia (« arum ») peuvent être plantés pour la fleur coupée. Beaucoup se prêtent également à la culture sous abri (glaïeul, iris, zantedeschia...). Des traitements de préparation thermique permettent ainsi d'étendre la période de floraison de ces plantes. Au jardin, elles peuvent être utilisées de différentes manières : dans une bordure de plantes basses (bégonia tubéreux), une bordure de grandes plantes (glaïeul), des suspensions (bégonia Cascade) et en potées (zantedeschia, dahlia). Chaque illustration est accompagnée d'une indication des principales utilisations. Contrairement à un certain nombre de bulbes à floraison printanière, peu d'espèces estivales se prêtent à la culture pluriannuelle si elles restent en place. En raison de leur sensibilité au gel, en effet, il est nécessaire d'arracher les bulbes et tubercules à l'automne et de les conserver à l'abri du gel, de préférence dans un peu de terreau, pour éviter leur dessèchement.

Explication des symboles

Avec chaque illustration, vous trouverez une série de symboles apportant un complément d'information sur le cultivar abordé. Ces données reposent sur les circonstances aux Pays-Bas et peuvent varier par pays selon le climat et les conditions de végétation.

L'explication des symboles est disponible au revers de la couverture.

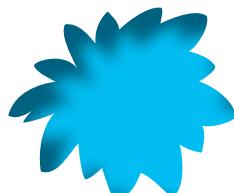


Introducción

Введение

Summer

Flowering Bulbs



Plantas de floración estival

En el presente libro se han incluido imágenes fotográficas de un gran número de plantas bulbosas de floración estival, con la excepción del *Lilium*, que tiene su libro de fotografías propio. En la introducción se tratan diversos aspectos de los bulbos de floración estival.

Bulbos y tubérculos

Las plantas que aparecen fotografiadas son bulbosas o tuberosas. Un bulbo, como el Iris, es igual que una cebolla, formado por túnicas y un brote central. Las túnicas son en realidad pétalos engrosados, y el brote contiene la flor. El bulbo constituye una estrategia de supervivencia para resistir sin problemas períodos secos o fríos. Los tubérculos, como el gladiolo (cormo) o la dalia, no tienen túnicas. Un tubérculo es una reserva de alimento, que, como en el caso del bulbo, permite sobrevivir en períodos adversos. Los brotes de los que surgen las flores se desarrollan en la parte externa. En circunstancias propicias, es decir, cuando hay suficiente agua y calor, los bulbos y tubérculos empiezan a crecer, utilizando para ello las reservas almacenadas. Durante la plantación a la floración, la planta almacena nuevas reservas para el siguiente período de reposo, que en el caso de las plantas de floración estival, tiene lugar en otoño, una vez que se han marchitado las hojas.

Verano e invierno

Las plantas bulbosas de floración estival son las que pueden florecer desde junio hasta bien entrado el otoño. Exceptuando el Iris, todas ellas se plantan después del invierno, por una sencilla razón: generalmente, estas plantas estivales no resisten las heladas. El Iris tampoco, pero los cultivadores profesionales las protegen con una cobertura de paja (acolchado). Esto significa, además, que todas estas plantas deben extraerse del suelo antes de la llegada del invierno. Algunas, como la dalia o la begonia tuberosa, mueren después de la primera helada nocturna.

Possibilidades de empleo

Las posibilidades de empleo de los bulbos y tubérculos de floración estival son enormes. Gran parte de ellos pueden plantarse al exterior para el cultivo de flores cortadas, como por ejemplo, la dalia, el gladiolo o la Zantedeschia. Muchos pueden utilizarse para el cultivo de flores en invernadero, como el gladiolo, el Iris y la Zantedeschia. El período de floración de estas plantas puede prolongarse enormemente aplicando tratamientos especiales. En el jardín, estas plantas también pueden utilizarse de muy diversas maneras: en arriates bajos (begonia tuberosa), en arriates altos (gladiolos), en cestas colgantes (begonia tuberosa), o en macetas (Zantedeschia y dalia). Junto a la foto de cada planta se indican sus posibilidades de empleo más destacadas.

Al contrario de otras plantas bulbosas de floración primaveral, hay pocas plantas bulbosas de floración estival adecuadas para la plantación plurianual. La razón es su sensibilidad a las heladas. Estas plantas no sobreviven a temperaturas del suelo inferiores a 0°C. En casi todos los casos, es preciso sacar los bulbos y los tubérculos en otoño, y guardarlos en un lugar libre de heladas, preferiblemente con algo de tierra o turba para evitar su desecación.

Significado de los símbolos

Junto a las fotografías hay varios símbolos que nos darán más información adicional sobre la variedad correspondiente. Estos datos se refieren a las circunstancias climáticas de Holanda, y pueden variar según países, clima o condiciones de cultivo.

Explicación de los símbolos en la solapa de la funda

Летние луковичные цветы

В этой книге помещены фотографии многих летних луковичных цветов, за исключением лилий, которым посвящена отдельная книга. Ниже приведены основные особенности луковичных цветов.

Луковицы, клубни и клубнелуковицы

Цветочные луковицы, фотографии которых размещены в данной книге, можно классифицировать по трем категориям: настоящие луковицы, клубнелуковицы и клубни. Настоящие луковицы, как например, луковицы ирисов, похожи по строению на луковицы лука репчатого и состоят из перекрывающих друг друга чешуй и расположенного внутри луковицы побега. Чешуи представляют собой видоизмененные утолщенные листья, а в побеге уже содержится зародыш цветка. Клубни, луковицы и клубнелуковицы помогают растениям выжить в условиях засухи или низкой температуры. У клубнелуковиц (гладиолусы) и клубней (георгины) чешуи отсутствуют. У геофитов (термин, обозначающий растения, которые имеют подземные запасающие органы), клубни и клубнелуковицы представляют плотную массу, состоящую из питательных веществ. Эти органы, так же как и настоящие луковицы помогают растениям переживать неблагоприятные условия. В отличие от луковиц, у которых центральный побег начинает расти изнутри, у клубней и клубнелуковиц побеги, на которых впоследствии образуются цветы, растут с поверхности. При благоприятных условиях (достаточное количество воды, тепло) геофиты начинают расти, используя питательные вещества в подземных запасающих органах. Во время роста растения снова запасают питательные вещества в своих запасающих органах, что позволяет им благополучно пройти период покоя. Отложение запасных питательных веществ оканчивается осенью, когда листья растений отмирают.

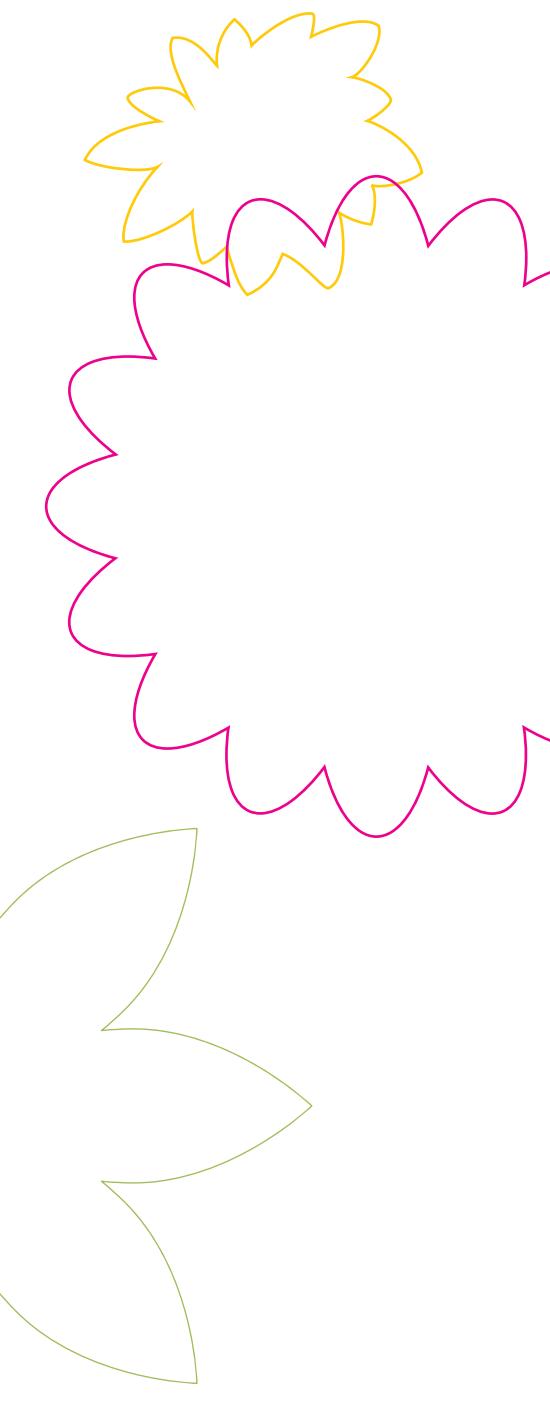
Зима и лето

К летним луковицам (летние луковичные цветы) относятся растения, которые цветут с июня до поздней осени. Все эти растения, за исключением луковичных ирисов, сажают весной, так как большинство летних луковиц не выдерживают морозы. Луковицы ирисов также не выдерживают морозы, поэтому при выращивании в цветочном хозяйстве их укрывают соломенной мульчей. Выкопку луковиц надо проводить до наступления зимы. Некоторые летние луковицы, такие как георгины и клубневые бегонии погибают даже при однократном заморозке.

Использование

Летние луковицы выращивают с разными целями. Большую часть летних луковиц, такие как георгины, гладиолусы, занедесхия (каллы) можно сажать в открытый грунт и выращивать на срезку. Многие летние луковицы, такие как гладиолусы, ирисы и занедесхия, можно выращивать в оштукатуренных теплицах для получения цветочной продукции. Если использовать специальные приемы обработки посадочного материала, то время цветения можно намного продлить. Летние луковицы можно использовать в качестве низкого бордюра (клубневые бегонии), высокого бордюра (гладиолусы), выращивать в подвесных корзинках (клубневые бегонии) и в горшках (занедесхия, георгины). В этой книге приведены фотографии сортов, предназначенные для разных целей выращивания.

В отличие от большого числа весенних луковиц очень мало летних луковиц можно выращивать как многолетники, так как они не переносят низких температур. Эти растения погибают при температуре почвы ниже 0°C. Все луковицы, клубни и клубнелуковицы выкапывают осенью и хранят при положительной температуре в почвенном субстрате, чтобы избежать высыхания.







Achimenes 'Blue Sparks'

8812
8
17-35
15-20



Achimenes 'Prima Donna'

8813
8
17-35
15-20



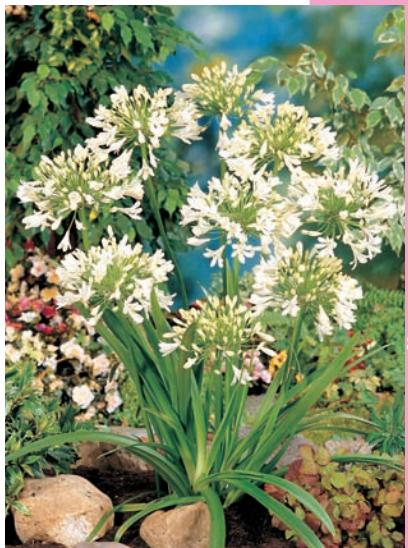
Agapanthus 'Blue Triumphator'

8141
8
27-37
80-100



Agapanthus 'Donau'

8604
8
27-37
80-100



Agapanthus 'Polar Ice'

8600
8
27-37
80-100



Agapanthus africanus 'Album'

8210
8
27-37
80-100



Agapanthus intermedia

8596
8
27-37
80-100



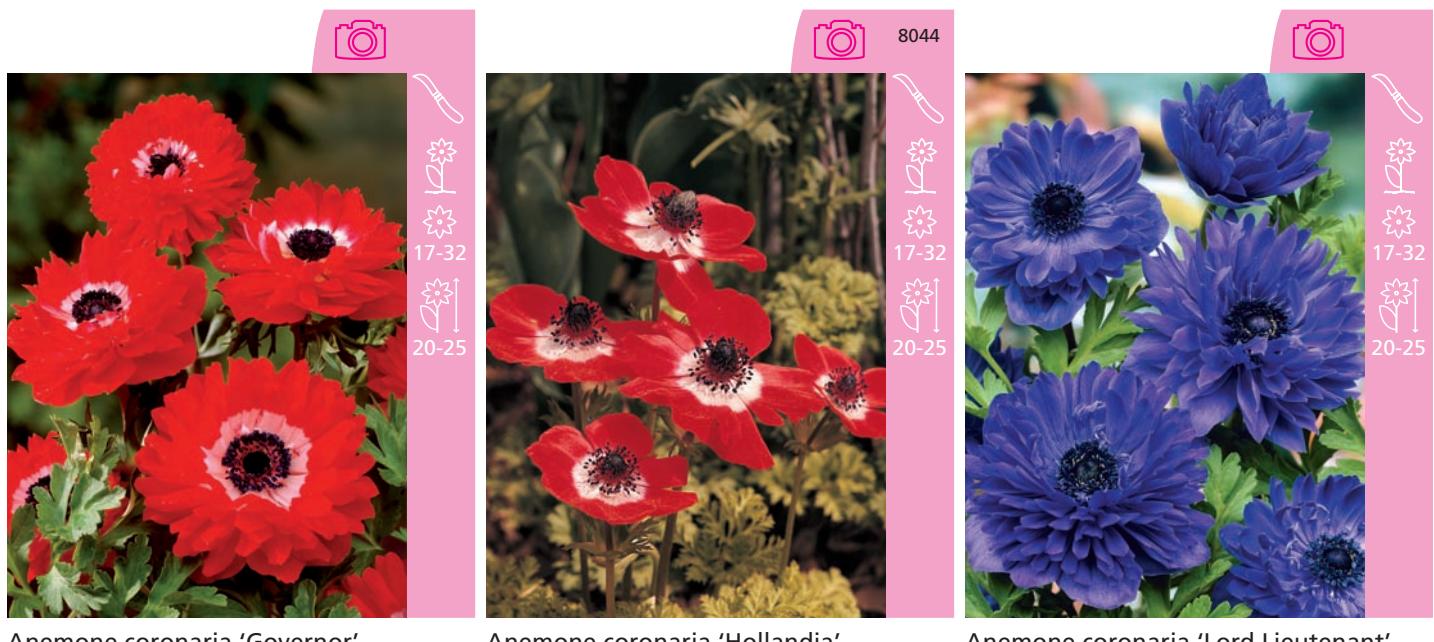
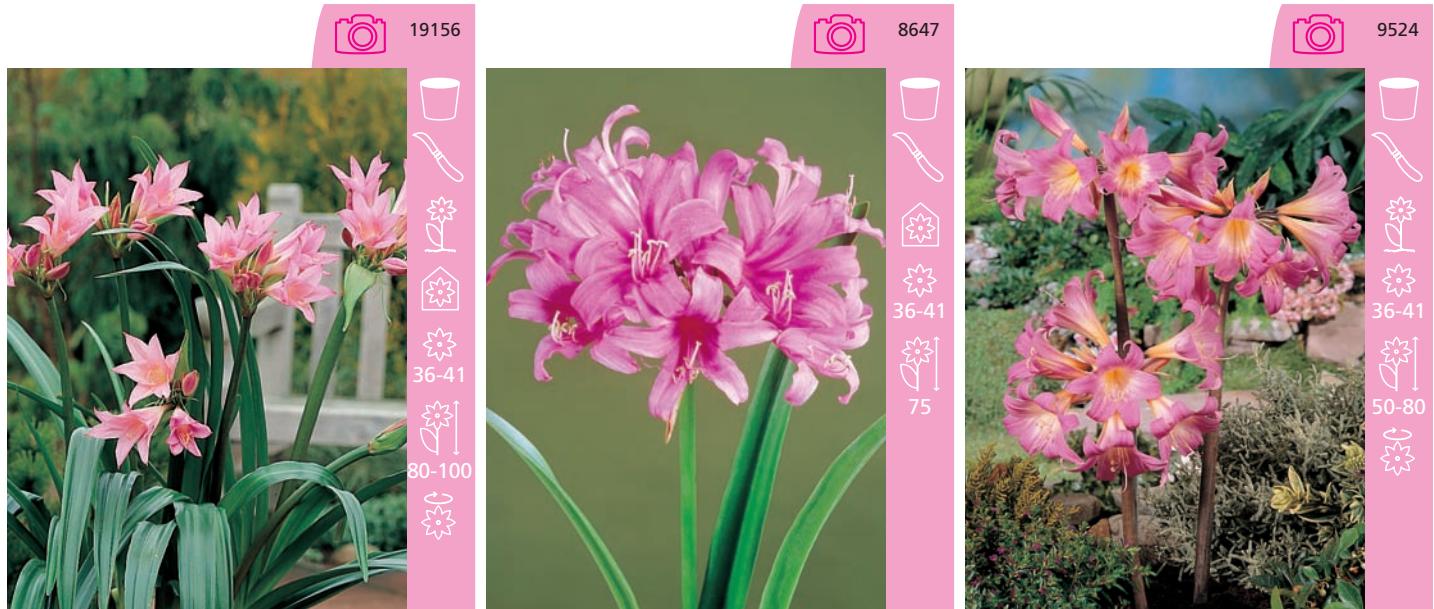
Alstroemeria aurantiaca

88085
8
23-34
100



Alstroemeria aurea 'Orange King'

88063
8
23-34
100

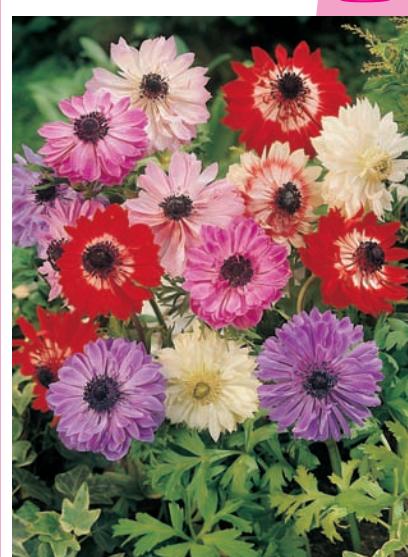




Anemone coronaria 'Mount Everest'



Anemone coronaria 'Mr. Fokker'



Anemone coronaria 'St. Brigid'



Anemone coronaria 'Sylphide'



Anomatheca laxa



Arisaema speciosum



Arum italicum



Babiana



Babiana stricta Mixed

8234

17-32
20-25

88234

17-32
20-25

17-32
20-25

44023

17-32
20-25

32-38
10-25

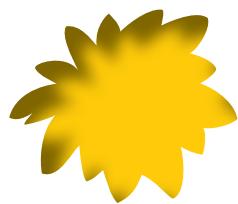
18-24
40-60

4488
35-44
30

201393
25-30
20-25

201393
25-30
20-25

Begonia





The genus Begonia has many species: more than 350!

The majority are found in North, Central and South America, particularly in warm humid habitats. Only a few, however, produce tubers. The first cultivated varieties (cultivars) of the tuber-forming species were marketed during the second half of the 19th century under the name *Begonia x tuberhybrida*. These turned out to be the beginning of a series of plants in an almost endless range of types and colours. Besides the single-flowering cultivars, there were double-flowering, fringed and multicoloured flowers, and even plants with a pendulous habit – each with wonderful names such as *fimbriata*, *picotee*, *bertinii*, *non-stop* and *cascade*. The tubers of tuberous begonias are planted in May and can produce flowers during the summer until late autumn. A ground frost, however, will kill the plants outright.

Commercial production takes place mainly in Belgium and the Netherlands and tuberous begonias prefer heavier soils because they retain moisture better. Watering on a regular basis is therefore necessary for successful production. Growers begin by sowing the seed of tuberous begonias in January and February and then plant out the seedlings in May. This seed is extremely fine: 1 gram contains up to 40,000 seeds. It takes the young plants just one season to produce a mature tuber. Harvesting takes place in late autumn.

A number of major diseases that occur in production include grey mould (*Botrytis cinerea*), bacterial soft rot (*Erwinia* spp), and verticillium wilt (*Verticillium dahliae*).

Features

- ✿ The most prominent colours found in tuberous begonia cultivars are red, pink, orange, yellow and white.
- ✿ Besides tuberous begonias, there are many other non-tuberous begonia varieties noted for their conspicuous leaf markings, which are grown and marketed for use as houseplants.
- ✿ The most important cultivation region in the Netherlands is West-Friesland. In Belgium, it is Ghent and the surrounding area.
- ✿ Every year, large flower plantings are created from begonia flowers in various towns in Belgium and the Netherlands.

Uses

Tuberous begonias can be used in gardens, parks and on patios and balconies. In gardens and parks, they are suited for large-scaled cluster plantings and on patios and balconies they can be used successfully in small or large plant containers, as long as they are kept properly watered. Begonias with pendulous habits are perfect for use in hanging baskets. Consumers can grow Begonias in a small greenhouse (which requires a certain amount of expertise) or buy commercially grown plants in a garden centre in the spring.



Begonia

Met meer dan 350 verschillende soorten is het geslacht Begonia zeer uitgebreid.

Het merendeel van deze soorten komt voor op het Amerikaanse continent (Noord-, Midden- en Zuid-Amerika), met name in warme en vochtige groeigebieden. Slechts een klein deel van de soorten maakt knollen. In de tweede helft van de 19e eeuw kwamen van de knolvormende soorten de eerste cultuurvariëteiten op de markt onder de naam *Begonia x tuberhybrida*. Het bleek het begin van een schier oneindige reeks van typen en kleuren. Naast enkelbloemigen kwamen er dubbele, gefranjerde, typen met meerkleurige bloemen en hangende typen, elk met fraaie namen als *fimbriata*, *picotee*, *bertinii*, *non-stop* en *cascade*. Knolbegonia is een zomerbloeier, waarvan de knollen in mei worden geplant. De bloeiperiode begint in augustus en kan tot ver in het najaar doorgaan. Nachtvorst maakt een definitief einde aan het leven van de plant.

De professionele teelt vindt vooral plaats in België en Nederland. Knolbegonia houdt van wat zwaardere grond, omdat deze beter in staat is om vocht vast te houden. Een regelmatige vochtvoorziening is een voorwaarde voor een geslaagde teelt. In mei planten de kwekers jonge plantjes uit die ze al in januari-februari in de kas uit zaad hebben opgekweekt. Het zaad is zeer fijn: 1 gram bevat tot 40.000 zaden. De jonge plantjes groeien in een seizoen uit tot een volwassen knol. De oogst vindt plaats in het late najaar. Enkele belangrijke ziekten in de teelt zijn grauwe schimmel (*Botrytis*) en verwelkingsziekte (*Erwinia*).

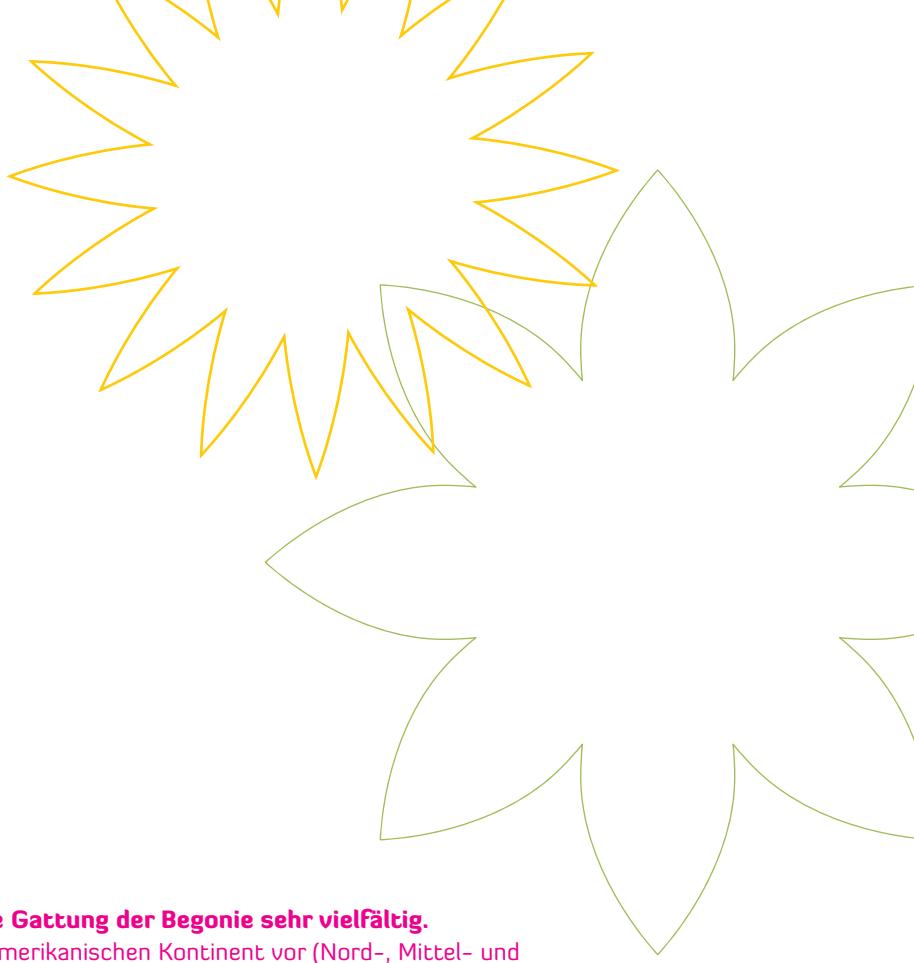
Enkele kenmerken

- ❖ De belangrijkste kleuren in knolbegonia zijn rood, roze, oranje, geel en wit.
- ❖ Naast de knolbegonia bestaan er nog tal van soorten die als kamerplant worden gekweekt en verkocht. Deze vormen geen knollen. Een aantal is vooral aantrekkelijk vanwege de markante bladtекening.
- ❖ Het belangrijkste teeltgebied in Nederland is West-Friesland, terwijl in België Gent en omgeving een teeltcentrum vormt.
- ❖ Elk jaar worden in verschillende plaatsen in België en Nederland grote bloementapijten aangelegd van begoniabloemen.

Gebruiksmogelijkheden

De knolbegonia is alleen te gebruiken voor toepassing in de tuin en op het balkon. Het gewas leent zich in tuinen en parken voor grootschalige groepsbeplanting. Ook kan knolbegonia prima worden gebruikt in kleinere of grote plantenbakken, mits de vochtvoorziening goed op orde is. De hangende typen zijn goed bruikbaar voor hanging baskets.

De consument kan kiezen voor zelf opkweken in een kasje of in het voorjaar bij een tuincentrum opgekweekte plantjes kopen. Het eerste vergt enige deskundigheid.



Begonie

Mit über 350 verschiedenen Arten ist die Gattung der Begonie sehr vielfältig.

Die meisten dieser Arten kommen auf dem amerikanischen Kontinent vor (Nord-, Mittel- und Südamerika), vor allem in warmen und feuchten Regionen. Nur ein kleiner Teil der Arten bildet Knollen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts kamen von den knollenbildenden Begonien die ersten Sorten unter dem Namen *Begonia x tuberhybrida* auf den Markt. Dies erwies sich als der Anfang einer schier unendlich langen Reihe von Typen und Farben. Neben den einfachblütigen kamen gefüllte, gefiederte, Typen mit mehrfarbigen Blüten und Hängetypen dazu, jeweils mit schönen Namen wie *fimbriata*, *picotea*, *bertinii*, *non-stop* und *cascade*.

Die Knollenbegonie ist ein Sommerblüher, deren Knollen im Mai gepflanzt werden. Die Blütezeit beginnt im August und kann bis weit in den Herbst hinein andauern. Nachtfrost beendet das Leben der Pflanze definitiv. Die professionelle Kultur findet vor allem in Belgien und in den Niederlanden statt. Die Knollenbegonie mag einen schwereren Boden, weil dieser Feuchtigkeit bessert speichert. Eine regelmäßige Wasserzufuhr ist eine Bedingung für eine gelungene Kultur. Im Mai pflanzen die Gärtner junge Pflanzen, die sie bereits im Januar/Februar im Gewächshaus aus Samen herangezogen haben. Die Samen sind sehr fein: 1 Gramm enthält bis zu 40.000 Samenkörper. Die jungen Pflänzchen wachsen in einer Saison zu einer erwachsenen Knolle heran. Die Ernte findet im Spätherbst statt. Einige schwere Erkrankungen bei der Kultur sind Grauschimmel (*Botrytis*) und die Bakterielle Welke (*Erwinia*).

Einige Kennzeichen

- ✿ Die wichtigsten Farben bei den Knollenbegonien sind Rot, Rosa, Orange, Gelb und Weiß.
- ✿ Neben den Knollenbegonien gibt es auch zahlreiche Sorten, die als Zimmerpflanzen kultiviert und verkauft werden. Diese bilden keine Knollen. Einige sind vor allem wegen ihrer markanten Blattzeichnung attraktiv.
- ✿ Das bedeutendste Anbaugebiet in den Niederlanden ist West-Friesland, während in Belgien Gent und Umgebung ein Anbauzentrum bildet.
- ✿ Jedes Jahr werden in verschiedenen Orten in Belgien und in den Niederlanden große Blütenteppiche aus Begonienblüten gelegt.

Verwendungsmöglichkeiten

Die Knollenbegonie ist nur zur Verwendung im Garten oder auf dem Balkon zu gebrauchen. Die Pflanze eignet sich in Gärten und Parks zur Gruppenpflanzung im großen Maßstab. Man kann die Knollenbegonie auch ausgezeichnet in kleineren oder großen Pflanzgefäßen verwenden, sofern die Wasserversorgung in Ordnung ist. Die hängenden Typen eignen sich gut für Hanging Baskets. Der Verbraucher kann die Begonien entweder selbst in einem kleinen Gewächshaus heranziehen oder die bereits herangezogenen Pflänzchen kaufen. Um die Pflanzen selber heranzuziehen benötigt man einige Fachkenntnis.



Bégonia

Avec plus de trois cent cinquante espèces différentes, le genre bégonia est très étendu.

On rencontre la plupart de ces espèces sur le continent américain (Amérique du Nord, Amérique Centrale et Amérique du Sud), essentiellement en climats chauds et humides. Seules quelques espèces possèdent des tubercules. Les premières variétés tubéreuses horticoles sont apparues sur le marché dans la deuxième moitié du XIXe siècle sous le nom de *Begonia x tuberhybrida*. Ce fut le début d'une série presque illimitée de types et de couleurs. Aux formes dressées à fleurs simples se sont ajoutées celles à fleurs doubles, frangées, multicolores, ainsi que les retombants, toutes dotées de jolis noms comme *Fimbriata*, *Picotée*, *Bertinii*, *Non-stop* et *Cascade*.

Les bégonias tubéreux sont plantés en mai pour une floraison en été. La période de floraison démarre en juillet et peut se poursuivre jusque tard en automne. Les premières gelées mettent un terme brutal à leur végétation. La culture professionnelle est surtout le fait de la Belgique et des Pays-Bas. Ces plantes apprécient un sol plutôt consistant, apte à retenir l'humidité. Une bonne régularité des arrosages est garante d'une culture réussie. Les producteurs installent en mai les jeunes plants élevés en serre à partir de semis effectués en janvier-février. La graine est très fine : 1 gramme contient jusqu'à 40 000 graines. En une saison, les jeunes plants produisent un tubercule adulte. La récolte a lieu tard en automne. Quelques maladies importantes dans la culture sont la pourriture grise (*Botrytis*) et la maladie de la flétrissure (*Erwinia*).

Quelques caractéristiques

- ✿ Les couleurs principales des bégonias tubéreux sont le rouge, le rose, l'orange, le jaune et le blanc.
- ✿ Outre le bégonia tubéreux, il existe encore de nombreuses espèces cultivées et vendues comme plantes d'appartement. Ces bégonias ne produisent pas de tubercules. Certains sont surtout attrayants par la nervation frappante de leurs feuilles.
- ✿ La plus importante région de culture aux Pays-Bas est la Frise Occidentale, alors qu'en Belgique, Gand et ses environs forment le centre de culture.
- ✿ Chaque année, à différents endroits en Belgique et aux Pays-Bas s'étalent de vastes tapis de fleurs de bégonias.

Utilisation

Le bégonia tubéreux est exclusivement employé au jardin ou sur les balcons. Il se prête aux plantations en masse dans les plates-bandes des jardins et parcs. On peut aussi très bien l'utiliser dans les bacs, petits ou grands, à condition de veiller à la régularité des arrosages. Les types retombants conviennent à merveille aux suspensions. Le consommateur peut choisir de faire démarrer la culture lui-même, à l'abri et au chaud, ou d'acheter des plantes dans une jardinerie au printemps. Dans le premier cas, il faut un peu de savoir-faire.



Begonia

Con más de 350 variedades diferentes, el género Begonia es enormemente amplio.

Con más de 350 variedades diferentes, el género Begonia es enormemente amplio. La mayor parte de estas especies y variedades se dan en el continente americano (Norteamérica, Sudamérica y Centroamérica), principalmente en zonas de cultivo cálidas y húmedas. Sólo una pequeña parte de las variedades producen tubérculos. En la segunda mitad del siglo XIX llegaron al mercado las primeras variedades cultivadas de las formas tuberosas, con el nombre de Begonia x tuberhybrida. Fue el inicio de una sucesión prácticamente interminable de variedades, formas y colores. Además de las de flor simple, aparecieron también las de flor doble, con flecos, con flores policromadas, y variedades de flores colgantes. Begonias de grandes flores simples: crispa y picta. Begonia de flores dobles: flor de rosa, camelliaeflora, fimbriata y marmorata. Las begonias de pequeñas flores son: "Bertinii" multiflora, multiflora máxima y la begónia retombants.

La begonia tuberosa florece en verano, y los bulbos se plantan en mayo. La época de floración tiene lugar a partir de agosto, y puede prolongarse hasta bien entrado el otoño. La planta muere con las primeras heladas nocturnas. El cultivo profesional, tiene lugar sobre todo en Bélgica y Holanda. La begonia tuberosa prefiere un suelo pesado, que retenga la humedad. El riego regular es indispensable para tener éxito en su cultivo. En mayo, los cultivadores plantan al exterior las pequeñas plantitas (que se obtuvieron a partir de semillas en enero o febrero en el invernadero). La semilla es muy pequeña: 1 gramo contiene hasta 40.000 semillas. En una sola estación, las pequeñas plantitas o plantones crecen y se desarrollan hasta producir un tubérculo adulto, que se cosecha a finales de otoño. Algunas enfermedades graves que pueden aparecer durante el cultivo son: Botrytis y Erwinia.

Algunas características

- ✿ Los colores más corrientes en la begonia tuberosa son: rojo, rosa, anaranjado, amarillo y blanco.
- ✿ Además de la begonia tuberosa, hay muchas otras variedades que se cultivan y venden como plantas de interior. Estas plantas no forman tubérculos. Varias de ellas son especialmente atractivas debido al especial dibujo de sus hojas.
- ✿ La zona de cultivo más importante en Holanda es West-Friesland, y en Bélgica se encuentra en Gante así como en sus alrededores.
- ✿ Todos los años se realizan en distintos lugares de Holanda y Bélgica grandes tapices florales con flores de begonia.

Posibilidades de empleo

La begonia tuberosa sólo se utiliza en jardines o en jardineras para balcones. Es una planta muy útil para plantaciones en grupo a gran escala en parques y jardines. La begonia tuberosa también puede utilizarse con buenos resultados en macetas grandes o pequeñas, siempre y cuando se las mantenga siempre húmedas. Las begonias colgantes son muy apropiadas para cestos colgantes.

El consumidor puede optar por cultivarlas él mismo mediante semilla en un miniinvernadero, o adquirir plantitas cultivadas en primavera, en un centro de jardinería. El cultivo a partir de semillas exige cierta habilidad y conocimientos.



Бегония

Род Begonia включает много видов: более 350! Большая часть видов произрастает в Северной, Центральной и Южной Америке, в основном, в районах с теплым и влажным климатом. Однако только несколько видов begonии образуют клубни. Первые клубневые сорта begonии поступили в продажу во второй половине 19 века под названием *Begonia x tuberhybrida*. Эти сорта положили начало целой серии растений begonии разнообразных типов и окраски. Наряду с сортами, образующими простые цветки, имеются сорта с махровыми, бахромчатыми цветами многообразной окраски и даже сорта со свисающими вниз соцветиями. Все сорта имеют прекрасные названия, такие как фимбриата, пикоти, бертинии, нонстоп и каскад.

Клубни begonии высаживают в мае, цветение клубневой begonии продолжается в течение всего лета до глубокой осени. Однако begonия не выносит осенних заморозков.

В промышленных условиях begonию выращивают в Бельгии и Нидерландах. begonия лучше удаётся на тяжелых почвах, обладающих хорошей водоудерживающей способностью. Следовательно, для успешного выращивания begonии надо осуществлять регулярные поливы. Посев семян клубневой begonии начинают в январе – феврале, рассаду высаживают в мае. Семена begonии очень мелкие, в 1 грамме содержится до 40000 семян. Клубень формируется и созревает в течение одного сезона. Уборку клубней проводят поздно осенью.

Основными болезнями begonии являются серая гниль (*Botrytis cinerea*), бактериальная мягкая гниль (*Erwinia ssp*), и вертициллез (*Verticillium dahliae*).

Особенности

- ❖ Цветки клубневой begonии окрашены, в основном, в красный, розовый, оранжевый, желтый и белый цвета.
- ❖ Помимо клубневых форм begonии имеется большое разнообразие форм, не образующих клубни, которые выращивают ради их красивых листьев. Эти листовые формы используют в качестве комнатных растений.
- ❖ В Нидерландах begonию в больших масштабах выращивают в районе Вест-Фризленд. В Бельгии begonию выращивают, в основном в пригороде Гента.
- ❖ Ежегодно в городах Бельгии и Нидерландов из begonии составляют цветочные ковры.

Использование

Клубневые begonии используют для украшения садов, парков, балконов и террас. В садах и парках гроздья begonии могут занимать обширные территории, на балконах и террасах begonию выращивают в больших и маленьких горшках и ящиках. В горшках и ящиках при регулярных поливах begonия может расти очень долго. begonия со свисающими стеблями и соцветиями прекрасно подходит для выращивания в подвешенных корзинках.

Садоводы могут выращивать begonию в небольших теплицах (для этого требуется определенный опыт) или покупать выращенные растения begonии в садовых центрах весной.



Begonia x tuberhybrida Crispa



Begonia x tuberhybrida Marmorata



Begonia x tuberhybrida 'Bouton de Rose'



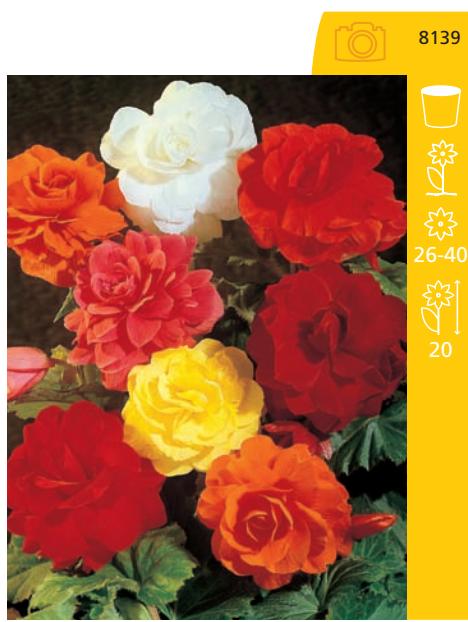
Begonia x tuberhybrida 'Camelia'



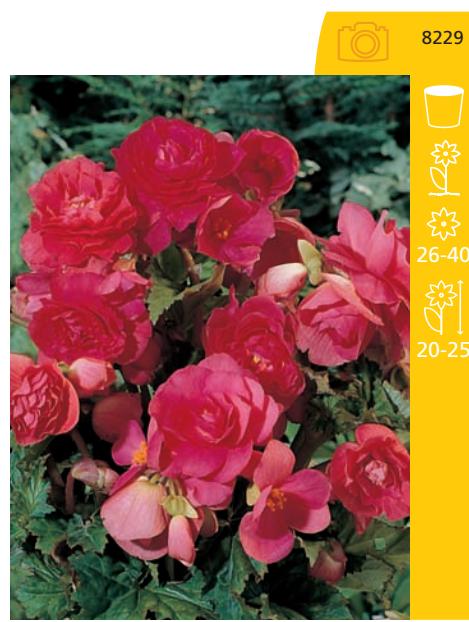
Begonia x tuberhybrida Mixed Cascade



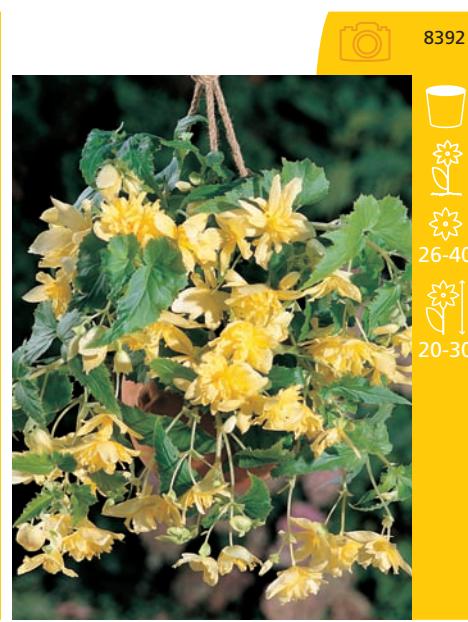
Begonia x tuberhybrida Mixed Grandiflora



Begonia x tuberhybrida Mixed Grandiflora



Begonia x tuberhybrida Nonstop™



Begonia x tuberhybrida Pendula Yellow



Begonia x tuberhybrida Bertinii

Begonia x tuberhybrida Fimbriata

Begonia x tuberhybrida Picotee





Bessera elegans



Bletilla striata



Bloomeria crocea var. aurea



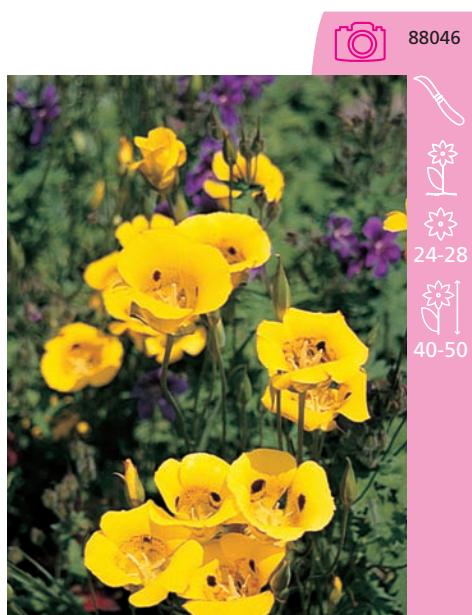
Caladium 'Blaze'



Caladium 'Rosebud'



Caladium 'White Christmas'



Calochortus 'Golden Orb' ®



Calochortus 'Violet Queen' ®



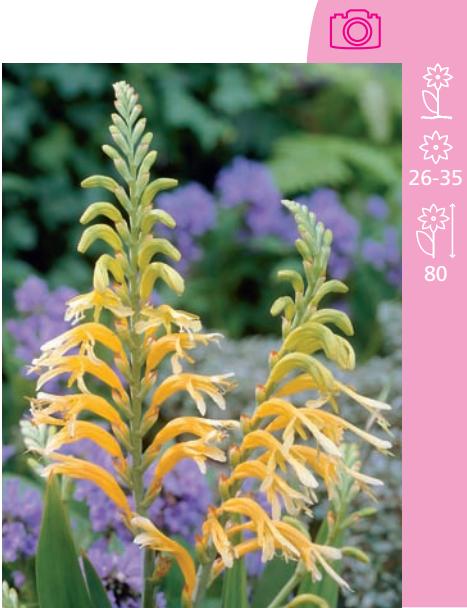
Calochortus superbus







Chasmanthe floribunda



Chasmanthe floribunda var. duckittii



Chlidanthus fragrans





8679
80
15-40
80

Colocasia esculenta 'Jet Black Wonder'



8422
22-30
45
22-30

Commelina tuberosa 'Blue'



8684
45
22-30
45
22-30

Commelina tuberosa Mixed



88083
60
31-38

Cosmos atrosanguineus



8018
80-100
26-35

Crinum x powellii



88122
80-100
26-35
80-100
26-35

Crinum x powellii 'Album'



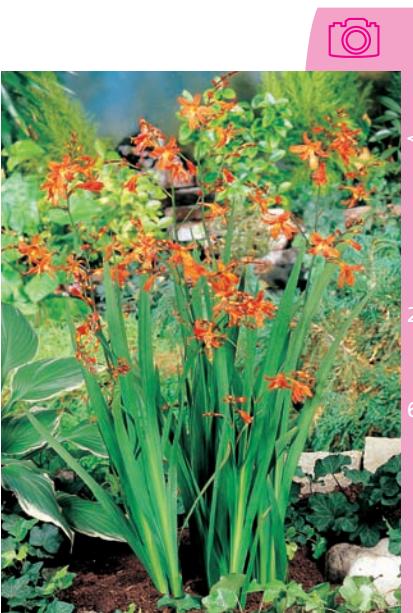
8351
60-90
26-36
60-90

Crocosmia masonorum



8326
60-90
26-36
60-90

Crocosmia x crocosmiiflora 'Babylon'



8762
60-90
26-36
60-90
26-36

Crocosmia x crocosmiiflora 'Carmin Brilliant'



8740



26-36

60-90

cm



8391



26-36

60-90

cm



88489



26-36

60-90

cm

Crocosmia x crocosmiiflora 'Columbus'

Crocosmia x crocosmiiflora 'Emily McKenzie'

Crocosmia x crocosmiiflora 'George Davison'



8954



26-36

60-90

cm



8576



26-36

60-90

cm



88349



26-36

60-90

cm

Crocosmia x crocosmiiflora 'John Boots'

Crocosmia x crocosmiiflora 'Lucifer'

Crocosmia x crocosmiiflora 'Météore'



8223



26-36

60-90

cm



88177



26-36

60-90

cm

Crocosmia x crocosmiiflora 'Mistral'

Crocosmia x crocosmiiflora 'Red King'



8413



15-38

60

cm

Curcuma alismatifolia 'Pink'



8562
15-38
60



8562
28-35
35



8562
28-35
35

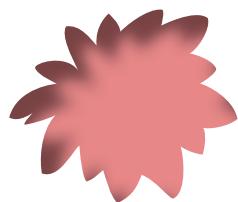
Curcuma alismatifolia 'White'

Cyrtanthus 'Pink Diamond'

Cyrtanthus elatus 'Alaska'



Dahlia





Dahlia

With Mexico as the Dahlia's natural habitat, this tuberous plant just had to be dazzling.

Bright colours such as reds, yellows, purples and oranges abound among dahlias.

Although more than thirty different species can be found in Mexico, only a handful form the basis for the immense number of varieties currently available. Even so, these few were enough to produce an almost inexhaustible variation — and this is one of the most important features of dahlias. As a result, classifying them into groups was necessary to keep track of all the different varieties. Some of the most commonly available cultivars belong to the decorative, semi-cactus, pompom, miscellaneous, cactus, ball, and topmix groups. Because dahlias produce flowers within a year of being hybridized, many people are involved in developing new cultivars; so there is no end to the steady flow of new varieties. .

Dahlias will provide a beautiful display in the garden throughout the summer if their faded flowers are frequently removed. It is also important to know that these plants can be killed by ground frost.

Commercial propagation of dahlia plants begins in January by planting the tubers into shallow trays of peat. They will subsequently produce shoots that can be harvested as cuttings that are then planted in sharp sand. Following a period in the greenhouse, they can be hardened off outside and then planted in the field. Calcareous sandy soil is best for growing dahlias. Planting continues until mid-June. During the summer, the dahlia plants are mowed a number of times to promote tuber growth. The tubers are harvested in October, cleaned and graded so that they can be delivered to export companies in November.

Features

- ✿ Dahlias are tuberous plants that provide a very wide range of colours, shapes and heights.
- ✿ The large variation in dahlia types means that several cultivars will be suitable for any garden.
- ✿ There are many dahlia associations dedicated to growing this tuberous plant.
- ✿ Flower parades featuring dahlias are held every year in the Netherlands.

Uses

Dahlias are useful in gardens and are also becoming increasingly popular as cut flowers. In recent years, breeders have introduced more and more types bred specifically for cut flower production: plants with long stems, no heavy flowers, and good keeping quality.

Since dahlias differ greatly in height, they can be used in borders of any size. The tubers can be planted in the garden from mid-May. Slugs and snails pose a major threat when the plants are emerging and these have to be controlled. Besides their use as a garden plant, many varieties also make fine pot plants.



Dahlia

Met een land als Mexico als oorsprongsgebied kan het niet anders dan dat de dahlia een stralend knolgewas is. Felle kleuren als rood, geel, paars en oranje zijn in ruime mate vorhanden. In Mexico komen ruim dertig verschillende soorten voor. Slechts een handvol vormt de basis voor het immense sortiment dat tegenwoordig beschikbaar is. Dat is echter voldoende voor een schier onuitputtelijke variatie. Dat is een van de belangrijkste kenmerken van de dahlia. Het gevolg is dat er allerlei groepen zijn bedacht om enig overzicht te houden in die variatie. Veel voorkomend zijn bijvoorbeeld de decoratief, semicactus, pompon, miscellaneous, cactus, ball en topmix. Omdat dahliaveredeling binnen een jaar al resultaat oplevert houden velen zich met het ontwikkelen van nieuwe cultivars bezig. Een gestage stroom noviteiten is het gevolg. De dahlia is een echte zomerbloeier die, als de uitgebloeide bloemen regelmatig worden verwijderd, voor maanden lang tuinplezier kan zorgen. De plant is zeer gevoelig voor nachtvorst.

De teelt van dahlia begint in januari met het in een kas opleggen van knollen, waaruit stekken groeien. Deze stekken oogst hij om ze op te planten in scherp zand. Na een kasperiode harden ze buiten af, waarna in mei het uitplanten op het land plaatsvindt. De kalkrijke zandgrond is de meest geschikte grond om dahlia's te telen. Het planten loopt door tot midden juni. In de zomer worden de dahlia's meermaals gemaaid om knolgroei te bevorderen. In oktober vindt de oogst plaats, waarna ze worden geschoond en gesorteerd om in november af te leveren bij de export.

Enkele kenmerken

- ✿ Dahlia is een zeer kleur- en vormenrijk knolgewas, dat ook in hoogte sterk kan verschillen.
- ✿ Voor elk type tuin is wel een aantal geschikte dahlia's te vinden.
- ✿ Dahlia is een bolgewas dat tal van liefhebbersverenigingen kent.
- ✿ Elk najaar vinden in Nederland dahliacorso's plaats.

Gebruiksmogelijkheden

Dahlia is geschikt voor de tuin, maar komt ook steeds meer in trek als snijbloem. Veredelaars hebben de laatste jaren steeds meer snijtypen geïntroduceerd. Kenmerken zijn voldoende lange stelen, geen zware bloem en een goede houdbaarheid.

Toepassing in de tuin kan van de lage tot de hoge border, omdat er een enorme verscheidenheid in hoogte is. De knollen kunnen vanaf half mei in de vollegrond worden geplant. In het begin zijn slakken het grote gevaar, dat actief bestreden moet worden. Behalve als tuinplant is de toepassing als potplant ook prima. Hiervoor zijn voldoende variëteiten beschikbaar.



Dahlie

Mexiko ist das Ursprungsgebiet der Dahlie, dieses eindrucksvollen Knollengewächses.

Leuchtende Farben wie Rot, Gelb, Violett und Orange sind in großer Menge vorhanden. In Mexiko kommen gut dreißig verschiedene Arten vor. Nur eine Handvoll bildet die Grundlage für das riesige Sortiment, das heutzutage zur Verfügung steht. Das ist jedoch genug für eine schier unendliche Vielfalt; dies ist eins der Hauptkennzeichen der Dahlie. Daraus folgt, dass es mittlerweile viele verschiedenen Dahliengruppen gibt, um bei der großen Vielfalt die Übersicht nicht zu verlieren. Häufig kommen zum Beispiel Dekorative Dahlien, Pompon-Dahlien, Gemischte Dahlien sowie Kaktus-, Ball- und Topmix-Dahlien vor. Da die Dahlienzüchtung innerhalb eines Jahres bereits zu guten Resultaten führt, beschäftigen sich viele Gärtner mit dem Entwickeln neuer Sorten. Daraus ergibt sich ein anhaltender Strom von Neuheiten. Die Dahlie ist ein echter Sommerblüher, der, wenn man die verblühten Blüten regelmäßig entfernt, monatelang für Freude am Garten sorgen kann. Die Pflanze ist sehr empfindlich gegen Nacht frost.

Die Dahlienkultur beginnt im Januar: Im Gewächshaus werden Knollen ausgebreitet, aus denen Stecklinge wachsen. Diese Stecklinge erntet der Gärtner, um sie in scharfen Sand zu pflanzen. Nach einiger Zeit im Gewächshaus werden sie draußen abgehärtet und dann im Mai ins Freiland gepflanzt. Der kalkhaltige Sandboden ist der beste Boden für die Dahlienkultur. Das Pflanzen erstreckt sich bis Mitte Juni. Im Sommer werden Dahlien mehrmals geschnitten, um das Knollenwachstum zu fördern. Im Oktober werden die Knollen ausgegraben und dann gesäubert und sortiert, um sie im November exportieren zu können.

Einige Kennzeichen

- ✿ Die Dahlie ist ein sehr farbenfrohes und formenreiches Knollengewächs, das sich auch in Hinsicht auf die Höhe stark unterscheiden kann.
- ✿ Für jeden Gartentyp lassen sich wohl ein paar geeignete Dahlien finden.
- ✿ Die Dahlie ist sehr beliebt und es gibt deshalb viele Vereine, die sich der Dahlie widmen.
- ✿ Jeden Herbst finden in den Niederlanden Dahlienkorsos statt.

Verwendungsmöglichkeiten

Die Dahlie eignet sich für den Garten, wird aber auch als Schnittblume immer beliebter. Es sind deshalb in den letzten Jahren immer mehr Schnittdahliensorten entstanden. Kennzeichen sind genügend lange Stiele, nicht zu schwere Blüten und eine gute Haltbarkeit. Im Garten kann die Dahlie von der niedrigen bis zur hohen Sorte zur Beetbepflanzung verwendet werden, da die Höhenvielfalt enorm ist. Die Knollen können bereits ab Mitte Mai im Freiland gepflanzt werden. Anfangs stellen Schnecken eine große Gefahr dar, die man aktiv bekämpfen muss. Außer als Gartenpflanze eignet sich die Dahlie auch ausgezeichnet als Topfpflanze. Dafür stehen genügend Sorten zur Verfügung.



Dahlia

Son origine mexicaine prédispose le dahlia à être une plante tubéreuse éclatante. Des couleurs vives comme le rouge, le jaune, le violet et l'orange sont largement représentées sur ses fleurs. On dénombre plus de trente espèces sauvages différentes au Mexique. Une poignée seulement ont servi à constituer la base du vaste assortiment d'hybrides actuellement disponible, qui n'en offrent pas moins une diversité presque inépuisable. C'est un des caractères majeurs du genre. Il en a résulté une division en divers groupes, qui permet de mieux s'y retrouver. Parmi les groupes très courants, on trouve par exemple les Décoratifs, Semi-cactus, Pompon, Divers, Cactus, Boule et Topmix. L'hybridation produisant des résultats visibles au bout d'un an seulement, de nombreux sélectionneurs n'hésitent pas à développer de nouveaux cultivars. Il s'ensuit un flot ininterrompu de nouveautés. Le dahlia est un véritable bulbe d'été, qui donnera satisfaction pendant plusieurs mois, à condition de supprimer régulièrement les fleurs fanées. Il est très sensible au gel nocturne.

Sa culture débute en janvier, en serre, avec la mise en végétation des tubercules qui développent des pousses. Celles-ci sont bouturées dans du sable grossier, au chaud. Après l'élevage dans la serre, les plantes sont progressivement endurcies à l'extérieur, puis plantées en plein champ entre mai et mi-juin. Un terrain sablonneux riche en calcaire est le plus propice à leur culture. En été, ils sont fauchés plusieurs fois pour limiter les floraisons et favoriser le grossissement du tubercule. La récolte a lieu en octobre. Les tubercules sont alors nettoyés et triés pour être livrés à l'exportation en novembre.

Quelques caractéristiques

- ✿ Le dahlia est une plante tubéreuse d'une grande richesse de couleurs, de formes et de hauteurs.
- ✿ Il existe toujours des dahlias pour n'importe quel type de jardin.
- ✿ Le dahlia est une plante tubéreuse qui a donné naissance à de nombreuses associations d'amateurs.
- ✿ Chaque automne, des corsos de dahlias sont organisés aux Pays-Bas.

Utilisation

Le dahlia convient pour le jardin, mais tend à gagner en popularité comme fleur coupée. Ces dernières années, les sélectionneurs ont introduit de plus en plus de types à bouquets. Ils se caractérisent par des tiges suffisamment longues, une fleur légère et une bonne tenue.

Du fait de l'énorme diversité des tailles disponibles, on en trouve d'adaptées aussi bien aux bordures de plantes basses qu'aux bordure de plantes hautes. On peut planter les tubercules en pleine terre à partir de mi-mai. Au début, les escargots représentent le grand danger à combattre activement.

Outre son application pour le jardin, le dahlia est également parfait en pots et jardinières, avec des variétés adaptées.



Dahlia

La Dalia procede de México, por lo que no es sorprendente que la dalia sea una planta de ambiente luminosa. Abundan los colores vivos como el rojo, amarillo, morado y anaranjado. En México crecen más de treinta variedades diferentes. Sólo unas cuantas forman la base del enorme surtido disponible actualmente, pero son más que suficientes para obtener variedades prácticamente inagotables. Ésa es una de las principales características de la dalia. Como consecuencia, se han creado todo tipo de grupos para poder clasificarlas. Muy comunes son, por ejemplo, las dalias decorativas, semicactus, pompón, miscelánea, cactus, bola y Topmix. Como la selección de las dalias produce resultados en sólo un año, hay muchos cultivadores dedicados al desarrollo y obtención de nuevas variedades. El resultado es un flujo continuo de novedades. La dalia es una auténtica planta de floración estival, que embellece el jardín durante meses, siempre que se eliminan regularmente las flores marchitas. Es una planta muy sensible a las heladas nocturnas.

El cultivo de la dalia comienza en enero, plantando en el invernadero tubérculos de los que aparecen pequeños brotes o tallos. Estos tallos se recolectan y se plantan en arena gruesa. Después de pasar un tiempo en el invernadero con sus pequeñas raíces que han aparecido, se transplantan al exterior para endurecerlas, y en mayo se plantan al exterior. El suelo más adecuado para el cultivo de la dalia es arenoso y moderadamente calcáreo. La plantación tiene lugar a partir de mediados de junio. En verano las dalias se cortan varias veces, para estimular el crecimiento de los tubérculos. En octubre se cosechan, se limpian y se clasifican, para las ventas de exportación en noviembre.

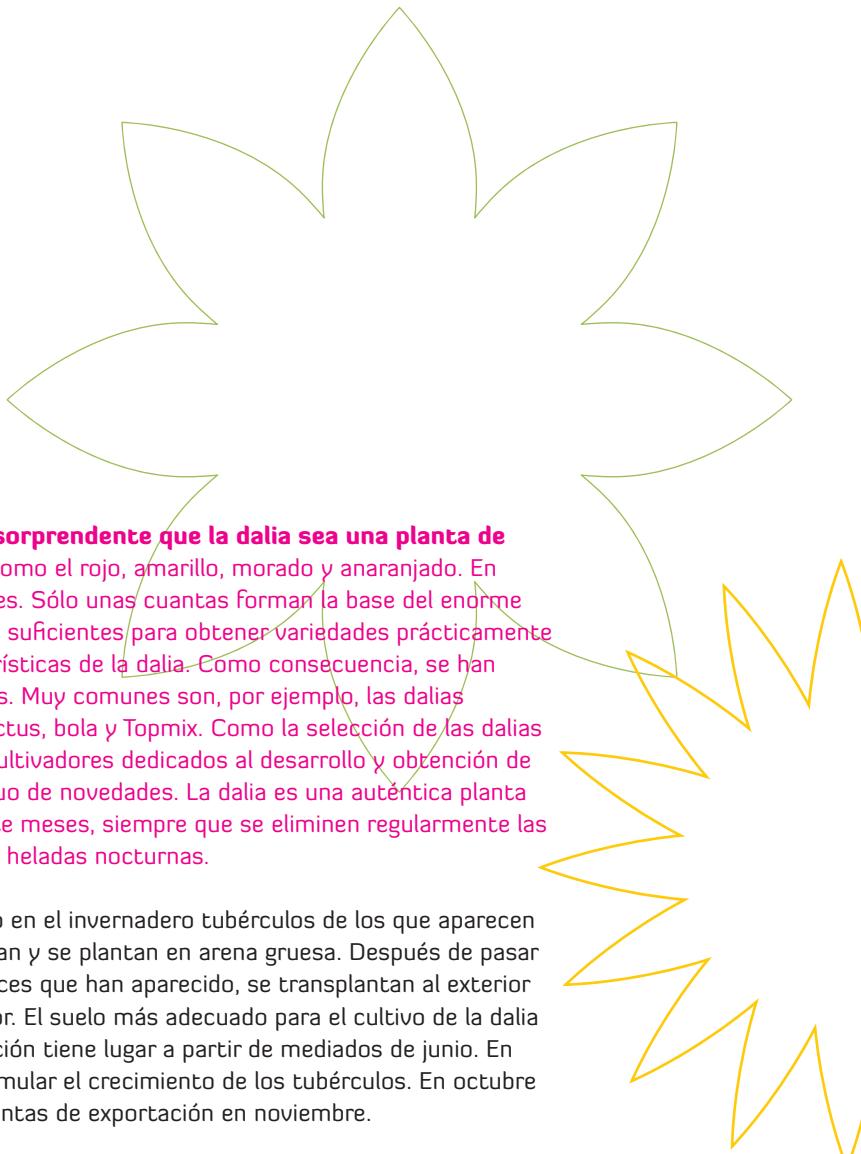
Algunas características

- ✿ La dalia es una planta con una gran variedad de formas y colores, y grandes diferencias también en altura.
- ✿ Siempre puede encontrarse una dalia adecuada para cualquier tipo de jardín.
- ✿ La dalia es una planta bulbosa, que cuenta con numerosísimas asociaciones de aficionados.
- ✿ En Holanda se celebran todos los años desfiles florales con dalias.

Posibilidades de empleo

La dalia es muy adecuada para el jardín, pero también se utiliza cada vez más como flor cortada. En los últimos años, los seleccionadores han introducido un número creciente de variedades para flor cortada, caracterizadas por sus largos tallos, flores ligeras y una buena conservabilidad.

En el jardín pueden utilizarse en los arriates bajos o altos, gracias a sus enormes variedades y alturas que desarrollan. Los tubérculos pueden plantarse en plena tierra a mediados de mayo (en España se plantan una vez que haya pasado el peligro de heladas, principalmente las nocturnas). En un principio los limacos (caracoles y babosas) constituyen el mayor peligro, que debe de combatir activamente. La dalia puede plantarse también en maceta, con buenos resultados, existen suficientes variedades disponibles para este uso o aplicación.





Георгины

Родиной роскошных георгин, размножающихся с помощью клубней, является Мексика.

Окраска цветов яркая – красная, желтая, пурпурная и оранжевая. В Мексике произрастает более тридцати видов георгин, однако в селекционных программах было использовано лишь небольшое количество видов. На основе этих видов были созданы многочисленные сорта с очень широкой гаммой окраски, размера и формы. В связи с этим при классификации георгин по разным группам надо было четко определить происхождение всех сортов. Большая часть имеющихся в настоящее время сортов относятся к следующим группам: декоративные, полуактусовые, помпонные, актусовые, шаровидные, переходные (смешанные), простые. Так как в настоящее время многие садоводы сами проводят скрещивания георгин и получают новые сорта за короткое время, количество сортов георгин постоянно растет.

Георгины прекрасно смотрятся в саду. Для поддержания хорошего внешнего вида надо регулярно удалять увядшие цветы. Георгины не выдерживают заморозков.

В цветочных хозяйствах георгины размножают путем посадки клубней в январе в неглубокие поддоны с песком. Клубни в течение длительного времени образуют ростки, которые постепенно срезают и сажают в крупнозернистый песок. Некоторое время растения растут в теплице, затем после небольшого периода закаливания на открытом воздухе растения высаживают в открытый грунт. Для выращивания георгин лучше всего подходит щелочная песчанистая почва. Посадку проводят до середины июня. В течение лета растения несколько раз скашивают, чтобы стимулировать рост клубней. Клубни выкапывают в октябре, очищают, сортируют и в ноябре отправляют в компании, занимающиеся экспортом клубней.

Особенности

- ❖ Георгины являются клубневыми растениями и характеризуются широким разнообразием окраски, формы и высоты стеблей.
- ❖ Так как имеется большой выбор сортов георгин, то для любого сада можно подобрать несколько подходящих сортов.
- ❖ Существует большое количество ассоциаций по выращиванию и разведению георгин.
- ❖ В Нидерландах ежегодно проводится цветочный парад георгин.

Использование

Георгины широко используют для украшения сада, а также становится популярным выращивание цветов на срезку. В последние годы выведены сорта пригодные для срезки. Эти сорта характеризуются длинными стеблями, нетяжелыми соцветиями, они могут долго стоять в вазе. Так как растения георгин сильно различаются по высоте, то они могут быть использованы в бордюрах. Посадку клубней в саду проводят со второй половины мая. В начале роста растениям большой вред наносят слизни и улитки, поэтому при прорастании ростков надо бороться с этими вредителями. Георгины также выращивают как горшечную культуру.



'Akita'



'Alabama' ®



'Alauna Clair-Obscur'



'Alfred Grille'



'Ambition'



'Apache'



'Arabian Night'



'Arizona' ®



'Arizona Red' ®

7373
30-40
90

77527
30-40
25

30-40
90

77135
30-40
100

77150
30-40
100

30-40
90

7059
30-40
100

77180
30-40
25

30-40
25

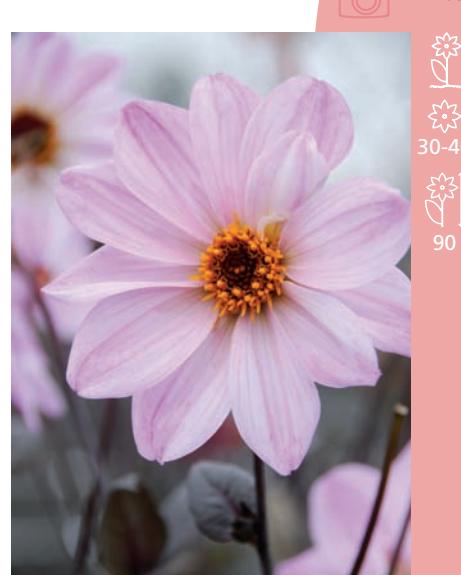




'Bishop of Dover' ®



'Bishop of Lancaster' ®



'Bishop of Leicester' ®



'Bishop of Llandaff' ®



'Bishop of York' ®



'Blue Bell'



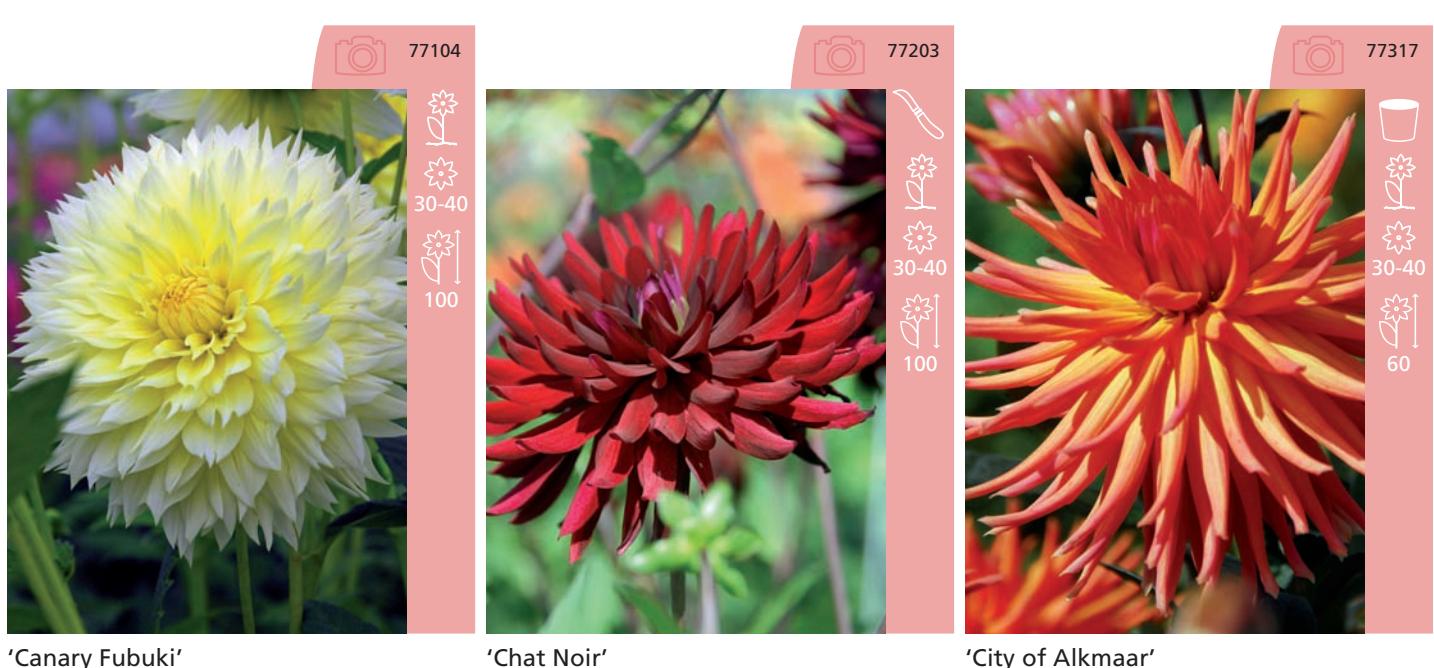
'Blue Boy'



'Bluesette'



'Bora Bora'





'Classic Rosamunde' ®



'Classic Swanlake' ®



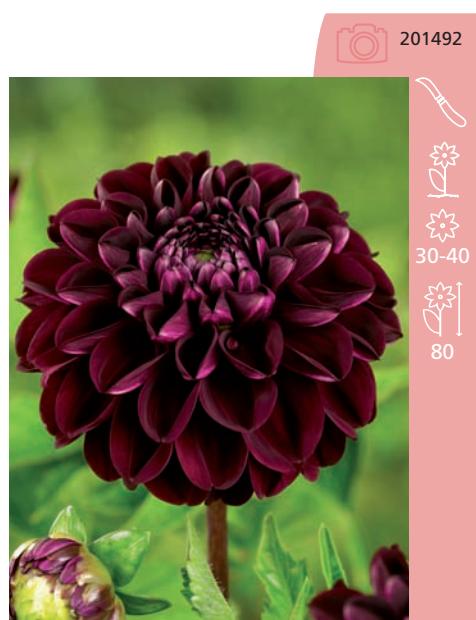
'Claudette'



'Color Spectacle'



'Crazy Love'



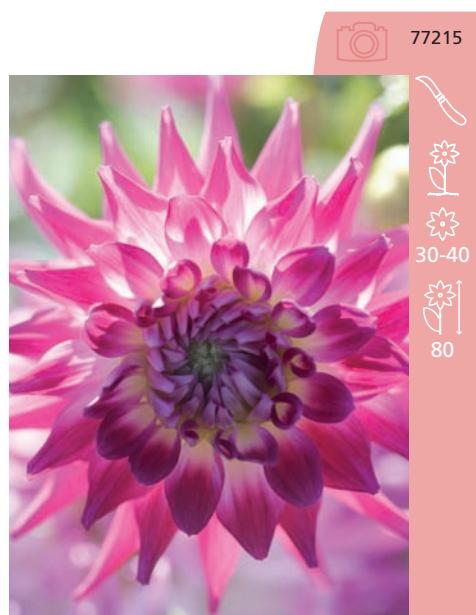
'Dark Spirit'



'Diana's Memory'



'Duet'



'Dutch Explosion' ®

 <p>'Edinburgh'</p>	 <p>'Ellen Houston'</p>	 <p>'Esther'</p>
7192	21978	7089
 	 	 
 <p>'Eternal Snow' ®</p>	 <p>'Eveline'</p>	 <p>'Explosion'</p>
201544	7379	201545
 	 	 
 <p>'Extase'</p>	 <p>'Fascination'</p>	 <p>'Fernridge Painted Lady'</p>
7301	7456	77739
 	 	 



'Firebird'



'Fleurel' ®



'Franz Kafka'



'Fringed Star'



'Friquolet'



'Funny Face US'



'Gallery Art Deco' ®



'Gallery Rembrandt' ®



'Garden Wonder'



'Geerlings Babette'



'Geerlings Jubilee'



'Geerlings Moonlight'



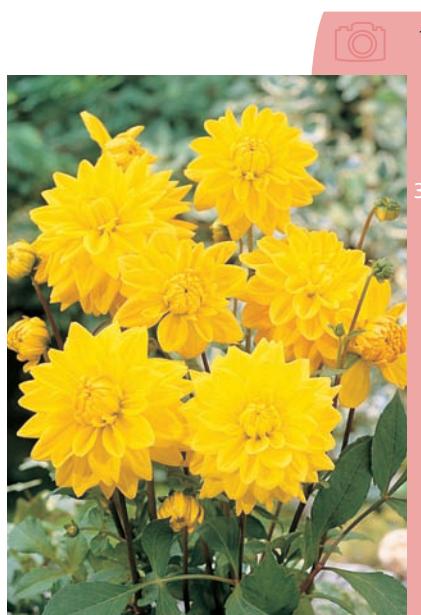
'Geerlings Sorbet'



'Gerrie Hoek'



'Glory of Heemstede'



'Golden Emblem'



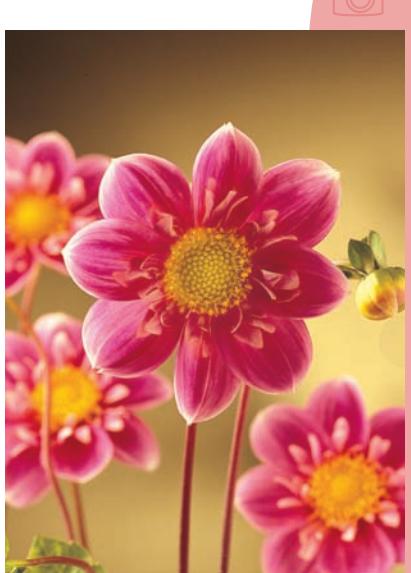
'Golden Sceptre'



'Golden Torch'



7220

 30-40
90

7087

 30-40
55

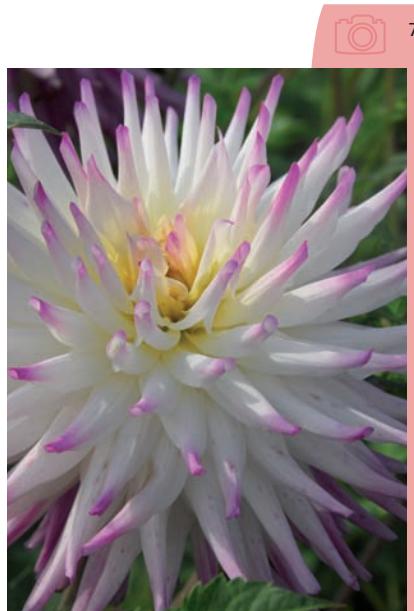
77479

 30-40
60

'Grand Prix'

'Hartenaas'

'Hawaii'



77410

 30-40
130

77549

 30-40
55

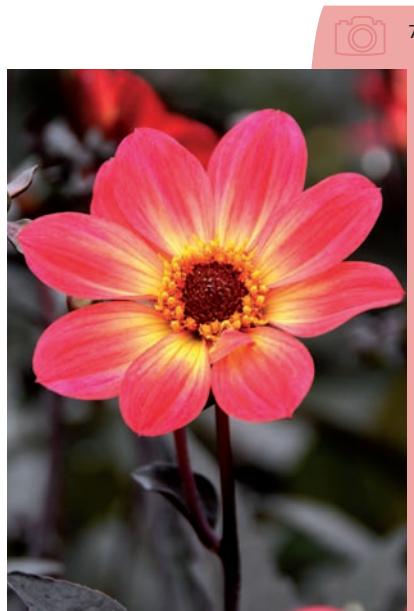
77610

 30-40
60

'Hayley Jane'

'Heatwave'

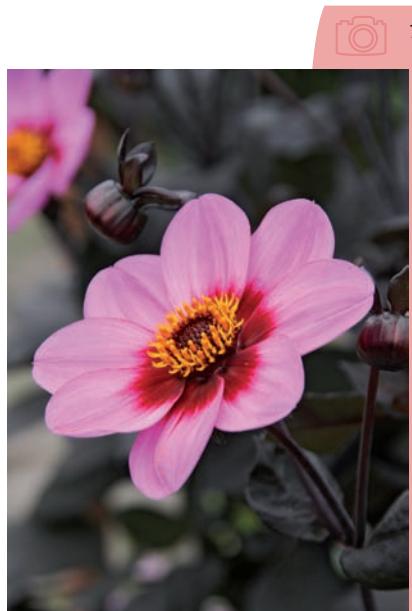
'HS First Love' ®



77614

 30-40
60

77621

 30-40
70

77629

 30-40
70

'HS Flame' ®

'HS Party' ®

'HS Wink' ®



'Hy Pimento'

'Impression Famoso' ®

'Impression Fantastico' ®



'Inca'

'Ivannetti'

'Jan van Schaffelaar'



'Jean-Marie' ®

'Jeanne d'Arc'

'Jewel Orange' ®



'Jura'



'Karin'



'Karma Lagoon' ®



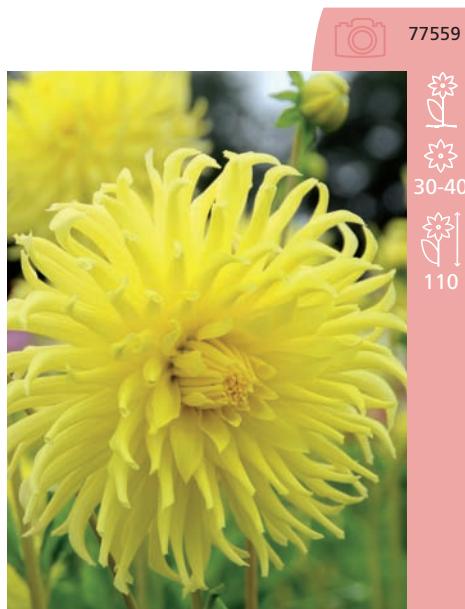
'Karma Maarten Zwaan' ®



'Karma Serena' ®



'Kelvin Floodlight'



'Kennemerland'



'Kenora Macop-B'



'Kiss Me'



'Kogane Fubuki'

'Lavender Perfection'

'Le Baron'



'Lilac Time'

'Little Robert'

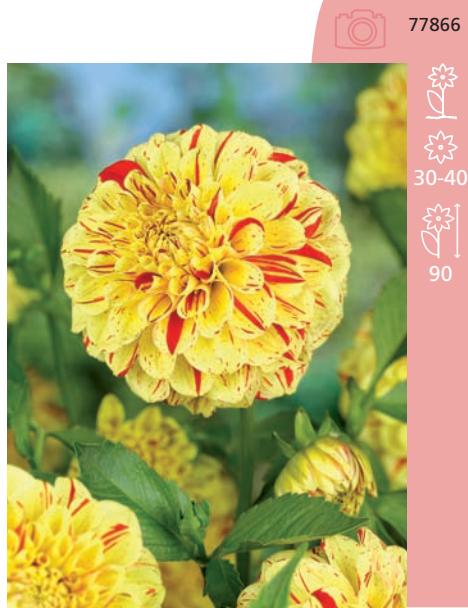
'Little William'



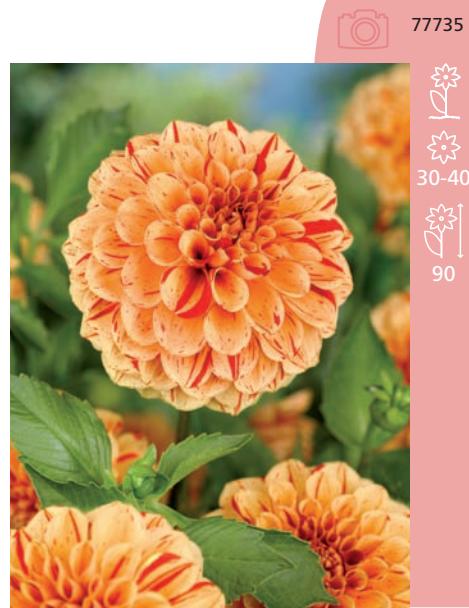
'Lucky Love'

'Lucky Number'

'Ludwig Helfert'



'Lupin Ben'



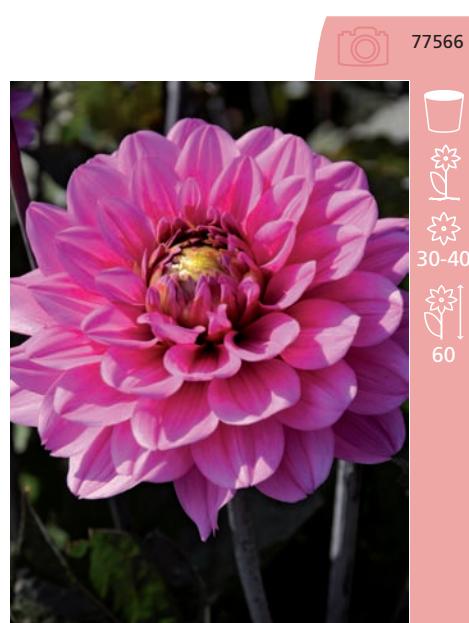
'Lupin Orange'



'Maroen' ®



'Maxime'



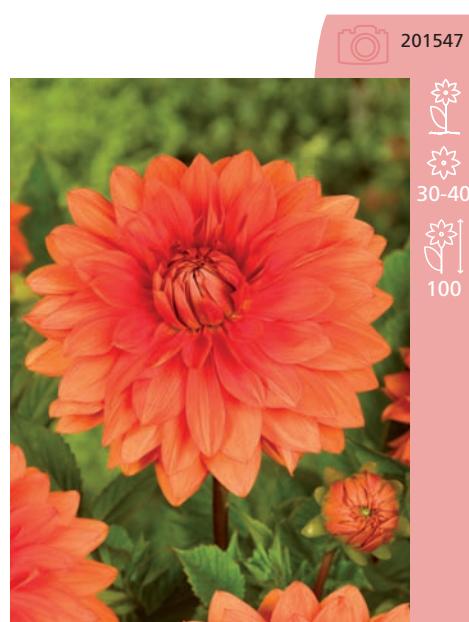
'Melody Fanfare' ®



'Melody Gipsy' ®



'Mick's Peppermint'



'Mrs. Eileen'



'Munchen'



'Musette'

'My Love'

'Myama Fubuki'



'Mystery Day'

'Nagano'

'Nashville'



'Nescio'

'New Baby'

'New Dimension'



'New Orange'



'Noordwijks Glorie'



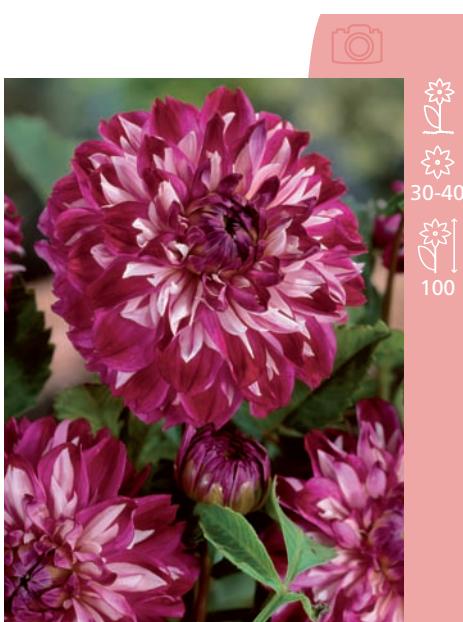
'Nuit d'Eté'



'Omega'



'Onesta'



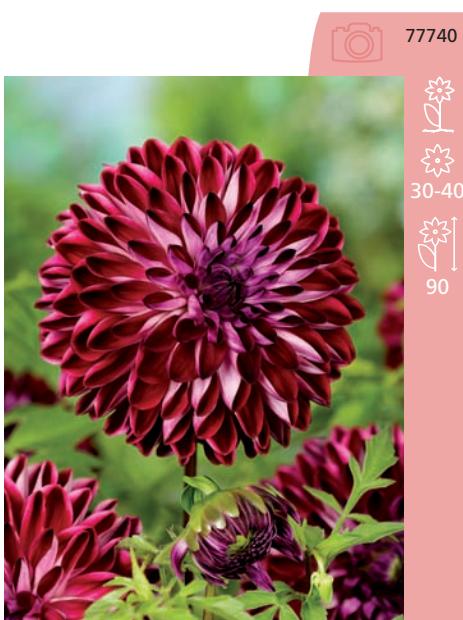
'Optic Illusion'



'Orange Nugget'



'Orfeo'



'Osirium'

 <p>'Otto's Thrill'</p>	 <p>'Painted Girl'</p>	 <p>'Painted Madam'</p>
 77578   30-40  110	 77738   30-40  80	 77738   30-40  80
 <p>'Park Princess'</p>	 <p>'Peaches and Cream' ®</p>	 <p>'Peter'</p>
 7304   30-40  60	 77471   30-40  120	 7188   30-40  110
 <p>'Polar Glow' ®</p>	 <p>'Polka'</p>	 <p>'Popular Guest'</p>
 77474   30-40  25	 77447   30-40  100	 77583   30-40  120



'Priceless Pink' ®



'Procyon'



'Purple Gem'



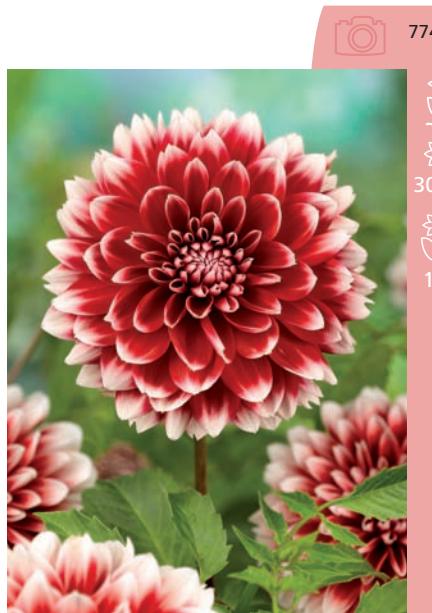
'Purple Haze'



'Purple Pearl'



'Rebecca's World'



'Red and White Fubuki'



'Red Cap'



'Red Fox' ®

77585

30-40
50

7253

30-40
110

201395

30-40
100

77469

30-40
70

201498

30-40
90

77773

30-40
110

77473

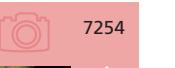
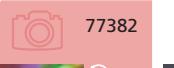
30-40
100

7043

30-40
100

77589

30-40
100

 <p>'Red Fubuki'</p>	<p>77368</p>     <p>30-40 100</p>	 <p>'Red Pygmy'</p>	<p>7297</p>     <p>30-40 50</p>	 <p>'Rosella'</p>	<p>7254</p>   <p>30-40 120</p>
 <p>'Roxy'</p>	<p>7384</p>     <p>30-40 80</p>	 <p>'Salsa'</p>	<p>77382</p>     <p>30-40 100</p>	 <p>'Seattle'</p>	
 <p>'Seduction'</p>	<p>77590</p>     <p>30-40 100</p>	 <p>'Siemen Doorenbos'</p>	<p>7110</p>     <p>30-40 60</p>	 <p>'Sisa'</p>	<p>7380</p>   <p>30-40 55</p>



'Smokey'



'Sneezy'



'Snow Cap'



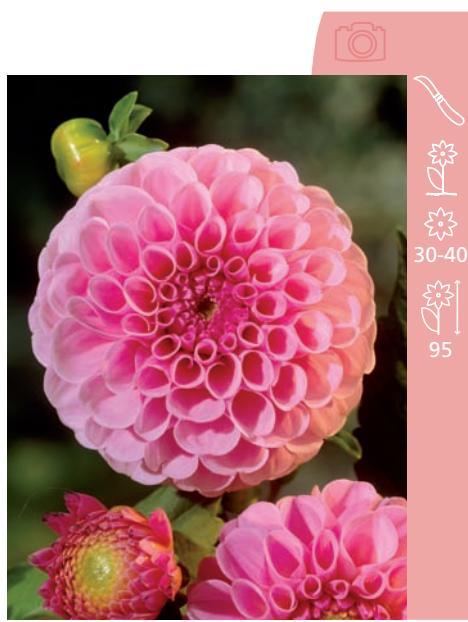
'Spassmacher'



'Star Elite'



'Star's Favourite'



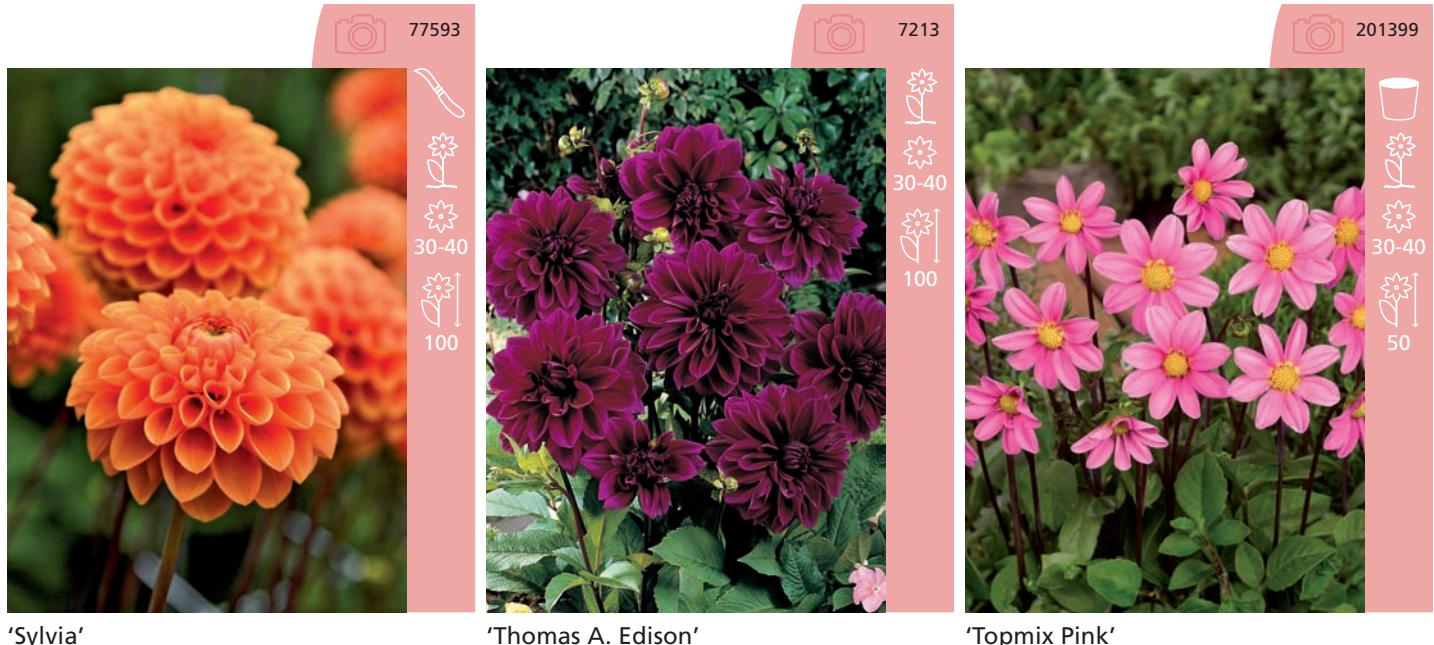
'Stolze von Berlin'



'Sunshine'



'Sweetheart'



'Sylvia'

'Thomas A. Edison'

'Topmix Pink'



'Topmix Purple'

'Topmix Red'

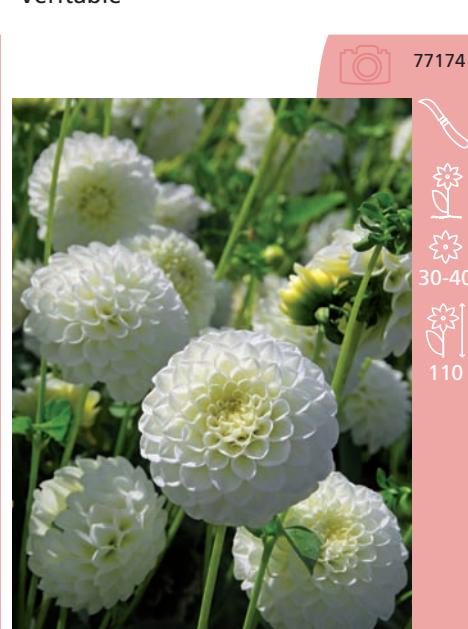
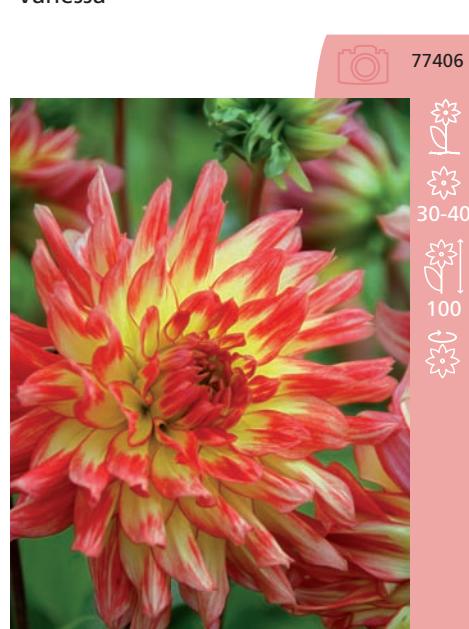
'Topmix White'



'Topmix Yellow'

'Toto'

'Tsuki-yori-no-shisha'



'Viking'

'Vuurvogel'

'White Aster'



'White Perfection'



'White Star'



'Winter Springs'



'Wittem'



'Witteman's Best'



'Wizard Of Oz'



'Yellow Star'









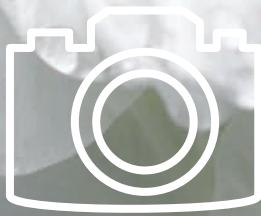
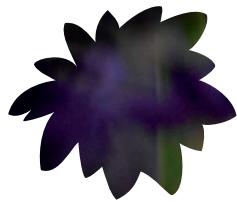
Galtonia candicans



Galtonia viridiflora



Gladiorus





There are more than 250 different species on their native continent of Africa, the majority of which are found in South Africa. However, when you look at these species and the large-flowering gladioli found in such abundance in florist shops, you have to conclude that there is an enormous difference between what nature provided and what plant breeders in England, France and Belgium created from this raw material during the 19th century. By hybridising a number of these species, they produced much larger offspring. Their idea was to create a plant that grew taller than a metre and had flower stems covered with two rows of properly proportioned flowers. Decades went into achieving this goal and even now, the large-flowering gladioli make up the vast majority of all gladioli produced. There is also a gradual increase in the demand for small-flowering cultivars, a group which includes not only the Nanus types but also new selections displaying all the characteristics of the large-flowering gladioli, yet in a smaller format.

Gladioli are being commercially produced in various countries. Growers in the Netherlands play a prominent role in this, yet growers in countries such as Brazil are also devoting large areas to this production. The propagation of gladioli is done by collecting the tiny cormels that grow on the mature corms. It then takes two years for these cormels to become corms large enough to produce good flowering results.

Gladioli corms can be produced in any type of soil but corm yield is better when grown in loamy and clay soils. Planting is done in March and April and harvesting begins in October. Difficult fungal diseases that affect gladioli include *Stromatinia* corm dry rot, *Fusarium* wilt and *Botrytis* leaf spot and blight. The possibility of dry rot (*Stromatinia gladioli*) makes it necessary to grow gladioli on different land every year, as the disease can survive in the soil for more than twenty years.

Features

- ✿ Gladioli are available in a wide range of colours including white, yellow, orange, red, pink, purple, green and blue, as well as combinations of these colours.
- ✿ Breeding takes place chiefly in the Netherlands and the United States.
- ✿ Breeding efforts in recent decades have focused on developing a new type of small-flowering gladioli such as the Border Glads and the Glaminis, which are suitable for cut flower production and use in gardens.
- ✿ The Abyssinian Gladiolus, once classified as *Acidanthera bicolor* var. *murielae*, is actually a species of gladiolus (*Gladiolus callianthus* 'Murielae').

Uses

Gladioli are particularly suited for cut flower production. With proper preparation, the first flowers can be harvested as early as April when planted in tunnels or greenhouses; field production can still yield flowers in early November. Large-flowering gladioli are suitable for wide garden borders. The new kinds of small-flowering gladioli can also be used successfully in narrow borders.



Gladiool

De natuur is gul als het gaat om de gladiool. Er komen in Afrika, het continent van herkomst, ruim 250 verschillende soorten voor, waarvan het merendeel in Zuid-Afrika. Wie deze soorten bekijkt en ze vergelijkt met de grootbloemige gladiolen die volop bij de bloemist verkrijgbaar zijn, moet vaststellen dat er een flinke afstand zit tussen natuur en cultuur.

Die afstand is ontstaan in de 19e eeuw, toen in Engeland, Frankrijk en België de veredeling van gladiolen begon. Door een aantal soorten te kruisen werden veel forsere nakomelingen verkregen. Het ideaal was een plant met een lengte van meer dan een meter, bezet met twee rijen bloemen in een goede verhouding. Aan dat ideaal is decennialang gewerkt. Ook nu nog maken de grootbloemige gladiolen veruit het grootste deel uit van alle gladiolen die worden geteeld. Er is echter ook een toenemende belangstelling voor kleinbloemigen. In deze groep worden niet alleen de nanustypen gevonden, maar ook nieuwe selecties met alle kenmerken van een grootbloemige, maar dan in een kleiner formaat.

De gladiool wordt in verschillende landen professioneel geteeld. Nederland speelt een belangrijke rol, maar ook in landen als Brazilië en de Verenigde Staten staan grote oppervlakten. De vermeerdering van gladiolen verloopt via de productie van kleine kralen die aan volwassen knollen groeien. Vanuit de kralen duurt het twee jaar voordat er weer voldoende grote knollen zijn ontstaan.

Gladiolen kunnen op alle grondsoorten worden geteeld, maar leveren op zavel- en kleigrond een wat zwaardere knol op. Het planten gebeurt in maart-april, de oogst vanaf oktober.

Lastige schimmelziektes zijn droogrot, Fusarium en Botrytis. Vooral door droogrot is het noodzakelijk om elk jaar op een ander stuk grond gladiolen te telen. De droogrotschimmel kan meer dan twintig jaar in de grond overleven.

Enkele kenmerken

- ✿ Gladiolen zijn verkrijbaar in een breed scala aan kleuren, waaronder wit, geel, oranje, rood, roze, paars, groen, blauw en meerkleurig.
- ✿ Veredeling vindt vooral plaats in Nederland en de Verenigde Staten.
- ✿ De afgelopen decennia is volop gewerkt aan een nieuw type kleinbloemige gladiolen, zoals de Borderglads en de Glamini's. Deze zijn geschikt voor de snijbloementeelt en de tuin.
- ✿ De Abessijnse gladiool (*Gladiolus callianthus 'Murielae'*) is nauw verwant aan de gladiool. Vroeger heette dit gewas Acidantha.

Gebruiksmogelijkheden

De gladiool is met name geschikt voor de snijbloementeelt. Door de juiste preparatie kunnen vanuit tunnel of kas de eerste bloemen al in april worden geoogst, en kan het buitenseizoen doorlopen tot begin november. Grootbloemige gladiolen zijn in de tuin geschikt voor de hoge border. De nieuwe typen kleinbloemigen kunnen ook in de lage border succesvol worden gebruikt.



Gladiole

Bei der Gladiole ist die Natur großzügig gewesen. In Afrika, dem Ursprungskontinent, kommen gut 250 verschiedene Arten vor, die meisten von ihnen in Südafrika. Wenn man sich diese Arten ansieht und sie mit den großblütigen Gladiolen vergleicht, die man in Hülle und Fülle im Blumenfachhandel erhält, muss man feststellen, dass der Abstand zwischen Natur und Kultur beträchtlich ist. Dieser Abstand entstand im 19. Jahrhundert, als in England, Frankreich und Belgien die Züchtung von Gladiolen begann. Man erhielt viel robustere Nachkommen, indem man einige Arten kreuzte. Das Ideal war eine Pflanze mit einer Länge von über einem Meter, besetzt mit zwei Reihen von Blüten in gutem Verhältnis. Es wurde jahrzehntelang an diesem Ideal gearbeitet. Auch heute noch machen die großblütigen Gladiolen bei Weitem den größten Teil aller Gladiolen aus, die kultiviert werden. Es ist jedoch auch wachsendes Interesse für die kleinblütigen Sorten vorhanden. In dieser Gruppe findet man nicht nur die Zwerggladiolen, sondern auch neue Sorten mit allen Kennzeichen einer großblütigen Gladiole, jedoch in kleinerem Format.

Die Gladiole wird in verschiedenen Ländern professionell vermehrt. Die Niederlande spielen eine bedeutende Rolle, aber auch in Ländern wie Brasilien und den USA stehen sie großflächig. Die Gladiolenvermehrung vollzieht sich über die Produktion von Brutknöllchen, die an erwachsenen Knollen wachsen. Ausgehend von den Brutknöllchen dauert es zwei Jahre, bevor wieder ausreichend große Knollen entstanden sind.

Gladiolen können auf allen Bodenarten kultiviert werden, führen aber auf Sand- oder Lehmboden zu etwas schwereren Knollen. Gepflanzt wird im März / April, geerntet ab Oktober.

Lästige Schimmelerkrankungen sind Trockenfäule, Fusarium und Grauschimmel. Vor allem wegen der Trockenfäule muss man Gladiolen jedes Jahr an einer anderen Stelle pflanzen. Der Schimmel der Trockenfäule kann über zwanzig Jahre im Boden überleben.

Einige Kennzeichen

- ✿ Gladiolen sind in einem breiten Farbspektrum erhältlich, unter anderem in den Farben Weiß, Gelb, Orange, Rot, Rosa, Violett, Grün, Blau sowie mehrfarbig.
- ✿ Züchtung findet vor allem in den Niederlanden und in den USA statt.
- ✿ In den vergangenen Jahrzehnten hat man voll und ganz an einem neuen Typ kleinblütiger Gladiolen gearbeitet, wie die Borderglad und die Glamini. Diese eignen sich für den Schnittblumenanbau und den Garten.
- ✿ Die Sternengladiole oder Abessinische Gladiole (*Gladiolus callianthus "Murielae"*) ist eng mit der Gladiole verwandt. Früher hieß dieses Gewächs Acidanthera.

Verwendungsmöglichkeiten

Die Gladiole eignet sich vor allem für die Schnittblumenzucht. Durch die richtige Vorbereitung können die ersten Blumen aus Pflanztunnel oder Gewächshaus heraus bereits im April geerntet werden. Die Freilandsaison kann sich bis Anfang November erstrecken. Großblütige Gladiolen eignen sich im Garten für die Beetbepflanzung zusammen mit anderen hochwachsenden Pflanzen. Die neuen kleinblütigen Gladiolentypen kann man auch mit Erfolg für Beete mit niedrigen Pflanzen verwenden.



Glaïeul

La nature est généreuse en ce qui concerne le glaïeul. Sur son continent d'origine, l'Afrique, on en rencontre quelque deux cent cinquante espèces différentes, pour la plupart en Afrique du Sud. La comparaison entre ces espèces sauvages et les glaïeuls à grandes fleurs offerts en abondance chez les fleuristes, fait apparaître un énorme écart entre la nature et la culture. Cet écart est apparu au XIXe siècle, lorsque la sélection a débuté en Angleterre, en France et en Belgique. Le croisement de certaines espèces a permis d'obtenir de nombreux descendants plus robustes. L'idéal était une plante de plus d'un mètre de haut, garnie de deux rangées de fleurs bien proportionnées. Pendant des décennies, des travaux ont été menés suivant cet idéal. Aujourd'hui encore, les glaïeuls à grandes fleurs sont de loin les plus cultivés. Cependant, on note un intérêt croissant pour les espèces à petites fleurs. Dans ce groupe, on ne trouve pas seulement les types nanus, mais aussi de nouvelles sélections avec toutes les caractéristiques des espèces à grandes fleurs, mais en format... Nettement plus réduit.

Le glaïeul est produit professionnellement dans différents pays. Les Pays-Bas jouent un rôle non négligeable, mais le Brésil et les États-Unis en cultivent sur de grandes étendues. La multiplication a lieu par la production de petits caïeux qui poussent sur les tubercules adultes. Il faut en moyenne deux ans pour que ces caïeux forment des souches suffisamment grosses.

Les glaïeuls peuvent être cultivés sur tous les terrains mais, dans des terrains argilo-siliceux ou argileux, ils produiront des tubercules plus lourds. On les plante en mars-avril pour les récolter à partir d'octobre. Les maladies fongiques importantes sont la pourriture sèche, les Fusarium et Botrytis. Pour lutter, essentiellement contre la pourriture sèche, il est nécessaire de changer d'emplacement chaque année. Les spores du champignon pathogène responsable peuvent persister plus de vingt ans dans le sol.

Quelques caractéristiques

- ✿ Les glaïeuls existent dans une large palette de couleurs : blanc, jaune, orange, rouge, rose, violet, vert, bleu et multicolore.
- ✿ La sélection a surtout lieu aux Pays-Bas et aux Etats-Unis.
- ✿ Au cours de la dernière décennie on a beaucoup travaillé sur un nouveau type de glaïeuls à petites fleurs comme les Borderglads et les Glamini's. Ceux-ci conviennent pour la bouquerie comme pour le jardin.
- ✿ Le glaïeul d'Abyssinie (*Gladiolus callianthus 'Murielae'*), qui s'appelait autrefois acidantha, est un des rares glaïeuls botaniques courants en culture.

Utilisation

Le glaïeul est surtout adapté à la fleur coupée. Avec une préparation correcte, on peut déjà récolter les premières fleurs en avril sous tunnel ou en serre, et la saison à l'extérieur peut se poursuivre jusqu'à début novembre. Au jardin, les glaïeuls à grandes fleurs conviennent pour une bordure de grandes plantes. Les nouveaux types à petites fleurs peuvent également être employés avec succès dans une bordure de plantes basses, et dans des jardins d'allure libre.



Gladiolo

La Naturaleza es generosa cuando se trata del Gladiolo. En África, el continente de origen, se dan más de 250 entre especies y variedades diferentes, la mayoría en Sudáfrica.

Si comparamos estas variedades con las de grandes flores de gladiolo que podemos adquirir en las floristerías, comprobamos que existe una gran diferencia entre las de la naturaleza y las cultivadas. Esta diferencia se remonta al siglo XIX, cuando comenzó la selección de gladiolos en Inglaterra, Francia y Bélgica. Cruzando (hibridando) diversas variedades se obtuvieron unas variedades más robustas. Lo ideal era una planta de más de un metro de altura con dos filas de flores bien proporcionadas, y se trabajó durante decenios para conseguirlo. Aún hoy, los gladiolos de flor grande forman, con mucho, la mayor parte de todos los gladiolos cultivados. Sin embargo, existe un interés creciente por los gladiolos de flor pequeña o mini gladiolos. En este grupo encontramos, además de los tipos enanos, ramosus, tubergenii y colvillei, nuevas selecciones con todas las características de los de flor grande, pero con un desarrollo más reducido. Es el llamado grupo: "Glamini".

El gladiolo se cultiva profesionalmente en varios países. Holanda juega aquí un importante papel, pero también en países como Brasil o EE.UU. podemos encontrar grandes superficies de cultivo. La multiplicación del gladiolo se consigue mediante la producción de bulbillos (pequeños cormos) que crecen de los cormos adultos. A partir de estos bulbillos, se tardan dos años en conseguir cormos de un buen calibre comercial. Los gladiolos pueden cultivarse en cualquier tipo de suelo, pero tienden a producir cormos algo más grandes en suelos franceses o arcillosos. La plantación se lleva a cabo desde marzo a abril, y se cosechan a partir de octubre.

La podredumbre, Fusarium y Botrytis son las enfermedades fúngicas más graves. La podredumbre, sobre todo, obliga a cultivar los gladiolos en un campo diferente cada año, ya que el hongo de la podredumbre puede sobrevivir más de veinte años en el suelo. Esta enfermedad es muy rara en España, a excepción de algunas zonas de Galicia y País Vasco.

Algunas características

- ✿ Los gladiolos tienen una amplia gama de colores, entre los que destacan el blanco, amarillo, naranja, rojo, rosa, morado, y con flores policromadas.
- ✿ Su selección se realiza sobre todo en Holanda y EE.UU.
- ✿ En los últimos años se está trabajando en un nuevo tipo de gladiolo de flor pequeña, como los Borderglad y los Glamini. Son plantas apropiadas para el cultivo de flor cortada y para el jardín.
- ✿ El gladiolo abisinio (*Gladiolus callianthus 'Murielae'*) está estrechamente emparentado con el gladiolo. Antes, esta planta recibía el nombre de Acidanthera.

Possibilidades de empleo

El gladiolo se emplea sobre todo en el cultivo de flor cortada. Con los tratamientos adecuados, las primeras varas florales pueden cosecharse en túneles e invernaderos a partir de abril, y el resto de la temporada al exterior y puede prolongarse hasta principios de noviembre.

En el jardín, los gladiolos de grandes flores son apropiados para los arriates altos. Los nuevos tipos de flor pequeña pueden también utilizarse satisfactoriamente en los arriates bajos.



Гладиолусы

Родиной гладиолусов является Африка, где их насчитывается более 250 видов. Большинство видов происходит из южной части Африки. Если сравнить гладиолусы, растущие в диком виде и крупноцветковые гладиолусы, имеющиеся в больших количествах в цветочных магазинах, можно увидеть, каких поразительных успехов в 19 столетии достигли селекционеры в Англии, Франции и Бельгии по выведению этих прекрасных цветов. Путем скрещивания разных видов гладиолусов и проведения отборов среди гибридных потомств в течение нескольких десятилетий, селекционерам удалось создать формы растений, имеющие длинные цветоносы (более одного метра) и покрытые двумя рядами крупных цветов примерно одинакового размера. С той поры прошло много времени, но до сих пор крупноцветковые сорта гладиолуса составляют большую часть всех выращиваемых гладиолусов. В настоящее время приобретают популярность мелкоцветковые сорта гладиолусов, причем в эту группу входят не только карликовые формы, но также новые селекционные сорта, которые имеют все признаки крупноцветковых гладиолусов, но только в миниатюре.

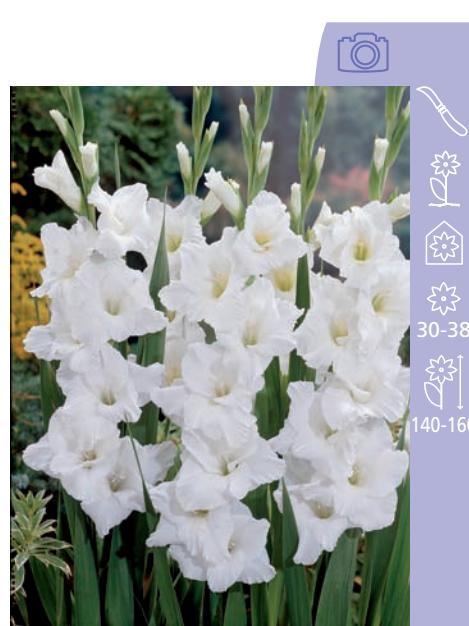
Гладиолусы на больших площадях выращивают во многих странах. Самые большие площади в мире под гладиолусами заняты в Нидерландах и Бразилии, где гладиолусы выращивают на многих гектарах. Размножают гладиолусы с помощью клубнепочек (детки), которые образуются у основания материнской клубнелуковицы. Из клубнепочек в течение двух лет формируется клубнелуковица, которые используются для получения красиво и обильно цветущих гладиолусов. Клубнелуковицы можно выращивать в почве разного типа, но лучше всего для этой цели подходят суглинистые и глинистые почвы. Посадку проводят в марте и апреле, а уборку клубнелуковиц проводят в октябре. Гладиолусы могут поражаться такими грибными болезнями как строматиния (сухая гниль клубнелуковиц), фузариозное увядание и ботритис (серая гниль листьев). Из-за опасности поражения грибом *Stromatinia gladioli* необходимо каждый год менять участки, на которых выращивают гладиолусы, так как патоген может сохраняться в почве до 20 лет.

Особенности

- ❖ Существует большое разнообразие окраски цветов гладиолусов, включая белую, желтую, оранжевую, красную, розовую, пурпурную, зеленую и голубую, а также разнообразные комбинации этих цветов.
- ❖ Селекцией гладиолусов занимаются, в основном, в Нидерландах и США.
- ❖ Селекция в последние десятилетия ведется, в основном, в направлении получения новых форм мелкоцветковых гладиолусов, таких как сорта Бордер Глед и Гламинис, которые могут использоваться в срезке и для выращивания в саду.
- ❖ Абиссинский гладиолус, который был классифицирован как *Acidanthera bicolor* var. *murielae*, в действительности является отдельным видом гладиолусов (*Gladiolus callianthus* 'Murielae').

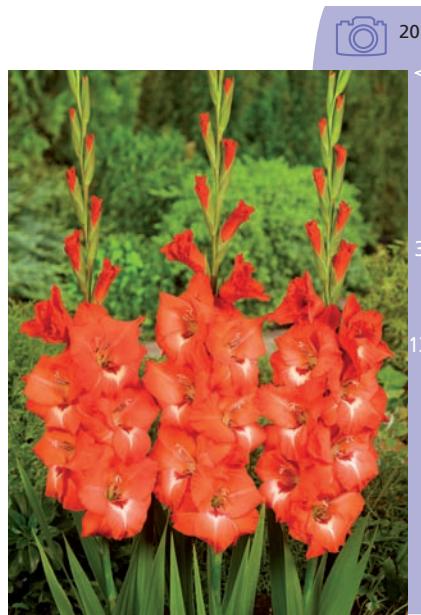
Использование

Гладиолусы хорошо подходят для выращивания на срезку. При надлежащей подготовке самые ранние цветы могут быть получены уже в апреле при выращивании их в тоннельных укрытиях и теплицах. При выращивании в открытом грунте цветочную продукцию можно получать даже в начале ноября. Крупноцветковые гладиолусы прекрасно подходят для оформления садовых бордюров. Для оформления низких бордюров хорошо подходят новые мелкоцветковые сорта.





'Beauty of Holland' ®



'Belladonna'



'Ben Venuto' ®



201421



'Black Surprise'



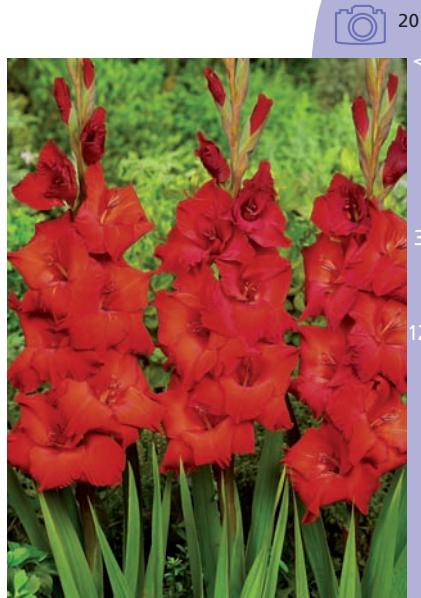
'Blackpool'



'Blues' ®



201423



'Bonfire' ®



'Break a'Dawn'



201403



201402



201401



'Buggy'

30-38
120-140



'Cantate' ®

30-38
140-150



'Carquieranne' ®

30-38
130-140



'Cartago' ®

30-38
140-160



'Cayenne'

30-38
130-150



'Chanson' ®

30-38
130-150



'Charisma'

30-38
140-160



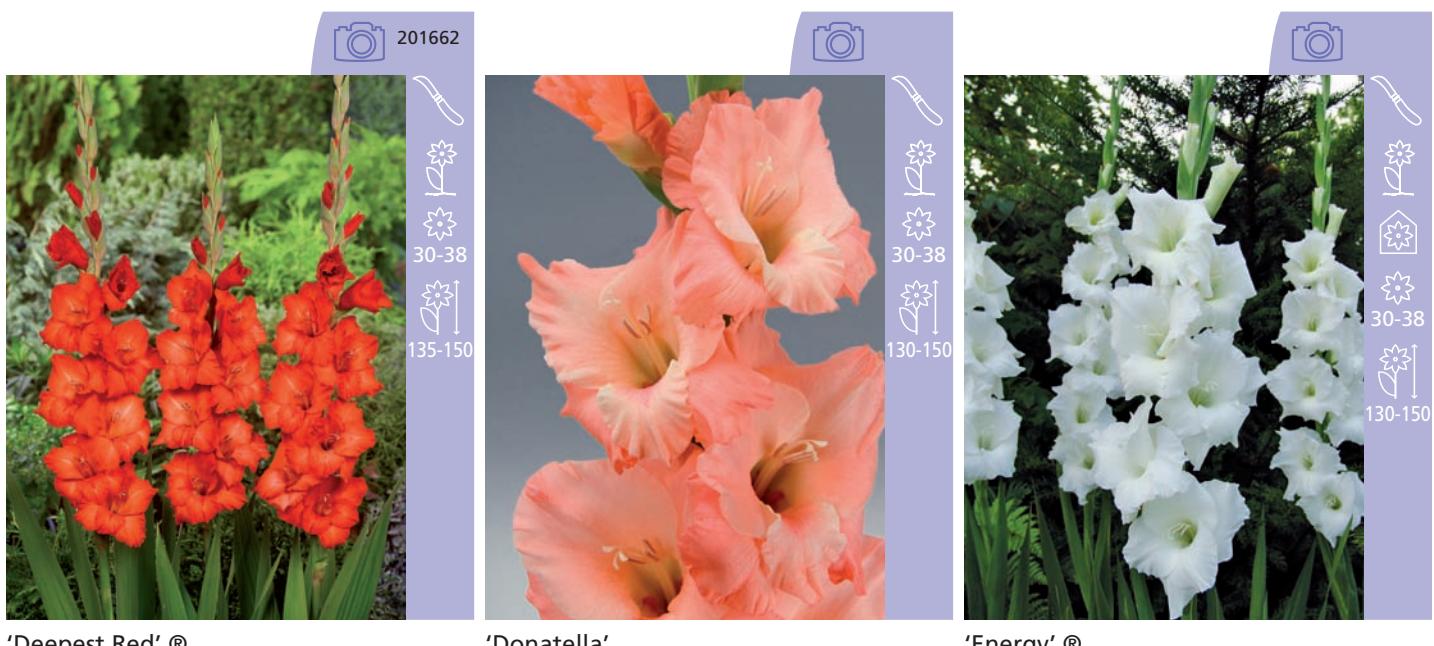
'Chinon' ®

30-38
130-150



'Chocolate' ®

30-38
125-140





'Espresso' ®



'Essential' ®



'Esta Bonita' ®



'Exclusive'



'Extasy' ®



'Fado' ®



'Far West'



'Fidelio'



'Finishing Touch' ®



'Fiorentina'



'Flevo Eclips' ®



'Flevo Gold' ®



'Flevo Libre' ®



'Flevo Souvenir' ®



'Fortarosa'



'Fresco'





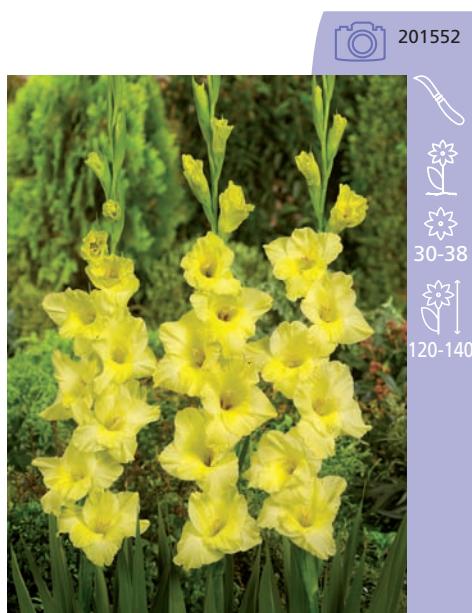
'Friendship'



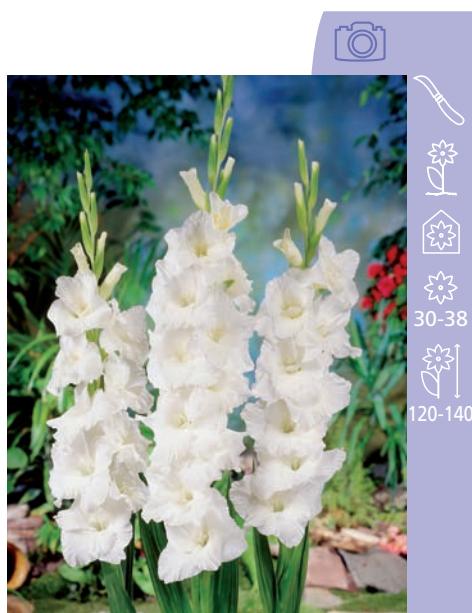
'Frizzled Coral Lace'



'Georgia Peach'



'Golden Goddess'



'Grand Prix' ®



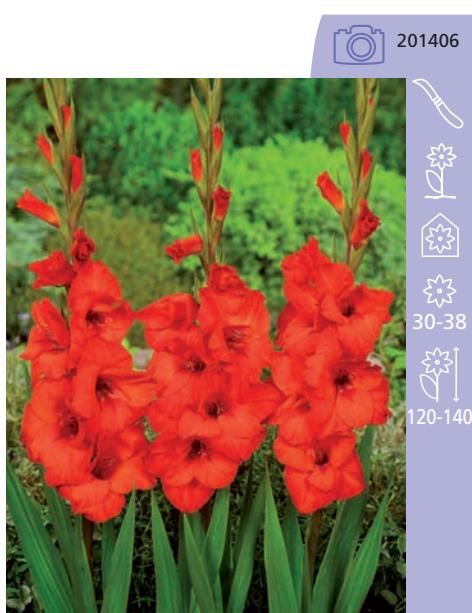
'Grande Passion' ®



'Green Star' ®



'Home Coming' ®



'Hunting Song'



'Ibadan' ®



'Icecream'



'Internet'



'Invitatie' ®



'Ivory Priscilla' ®



'Jacksonville Gold'



'Jessica'

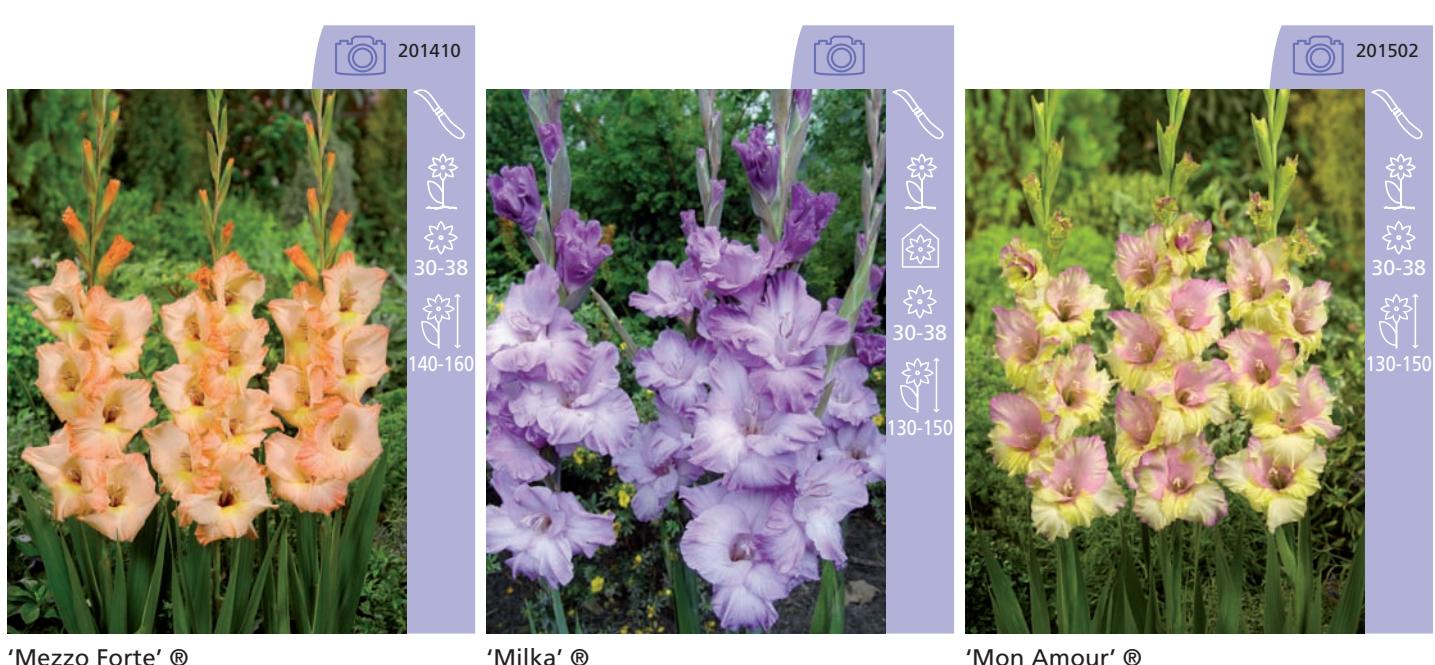
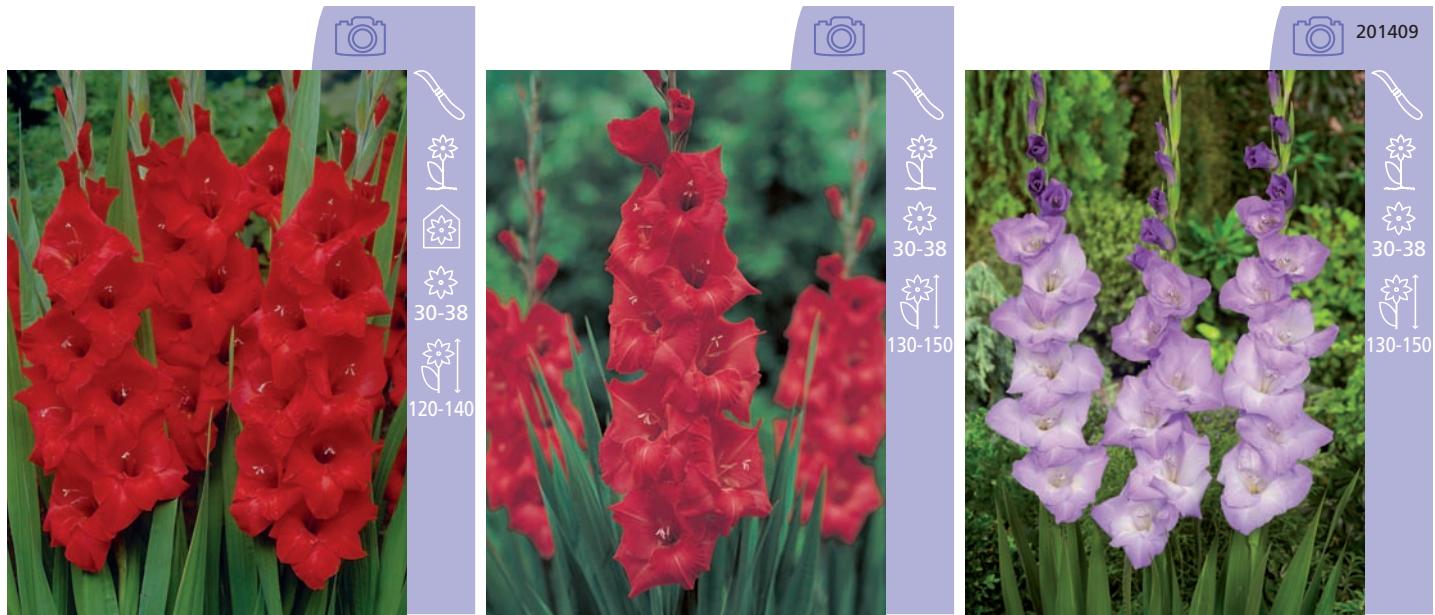


'Jester'

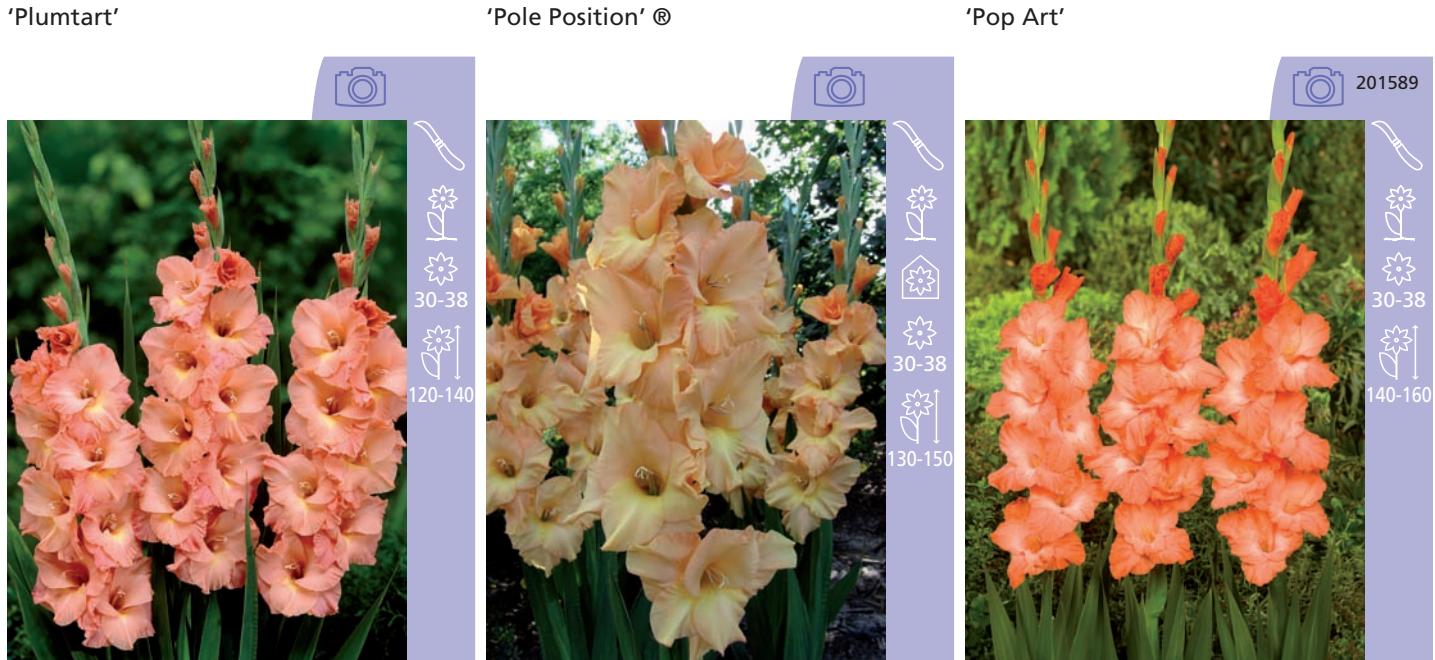


'Jester Gold'











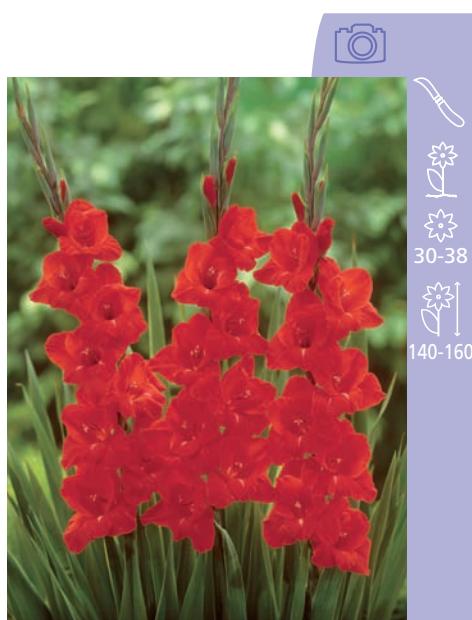
'Prinses Margaret Rose'



'Priscilla'



'Purple Flora' ®



'Red Majesty'



'Rhapsody in Blue' ®



'Richmond'



'Rose Supreme'



'Safari'



'San Remo' ®

201411

6046

30-38

140-160





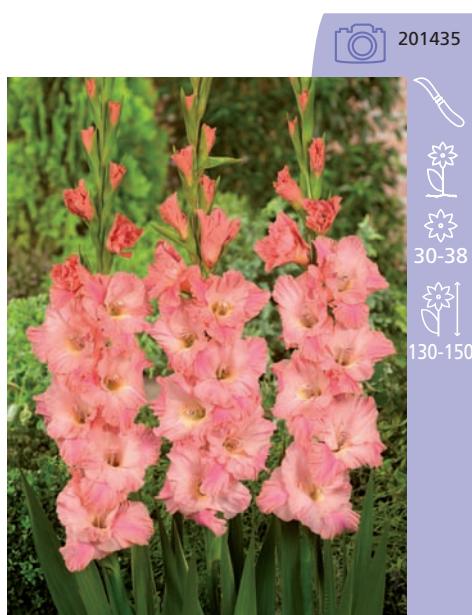
'Sunrise'



'Sunset'



'That's Love'



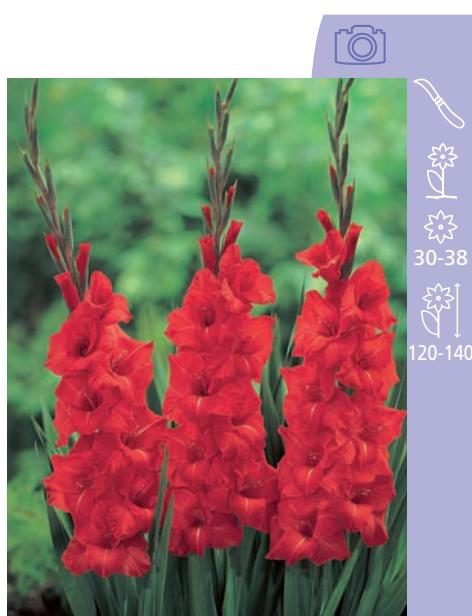
'Tout à Toi'



'Traderhorn'



'Vamp' ®



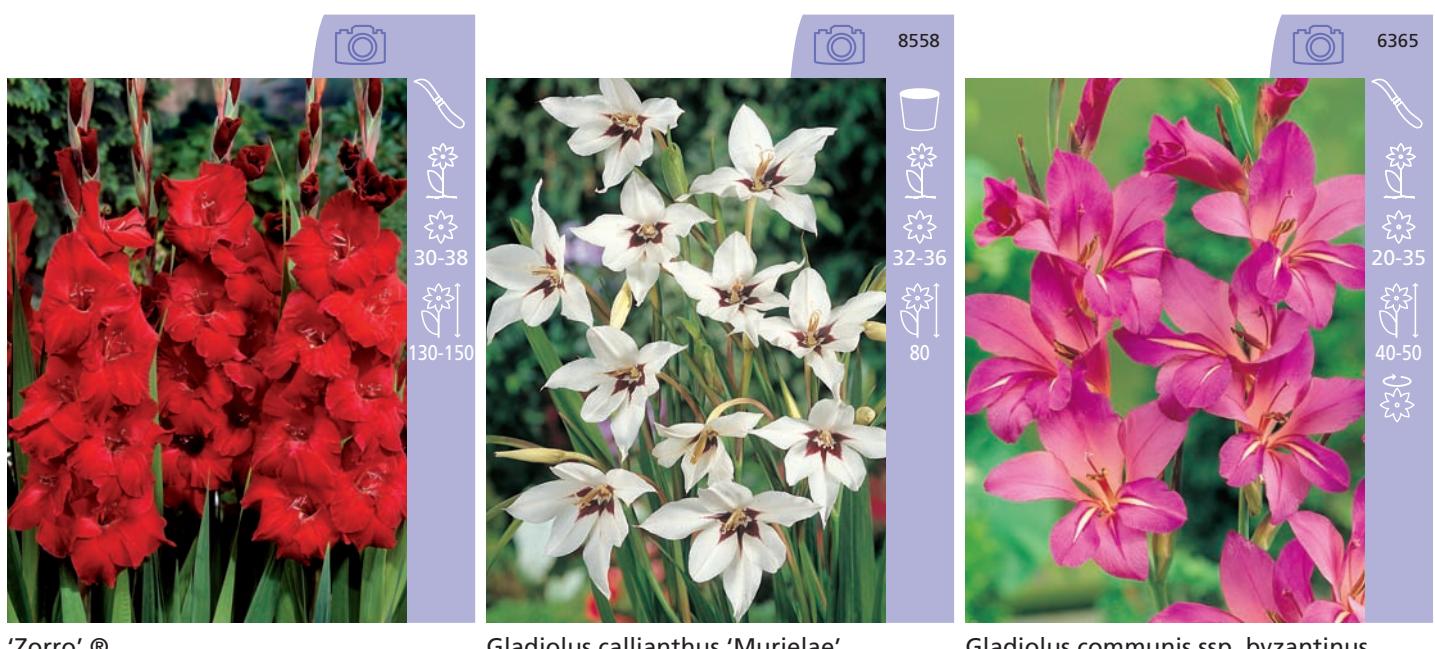
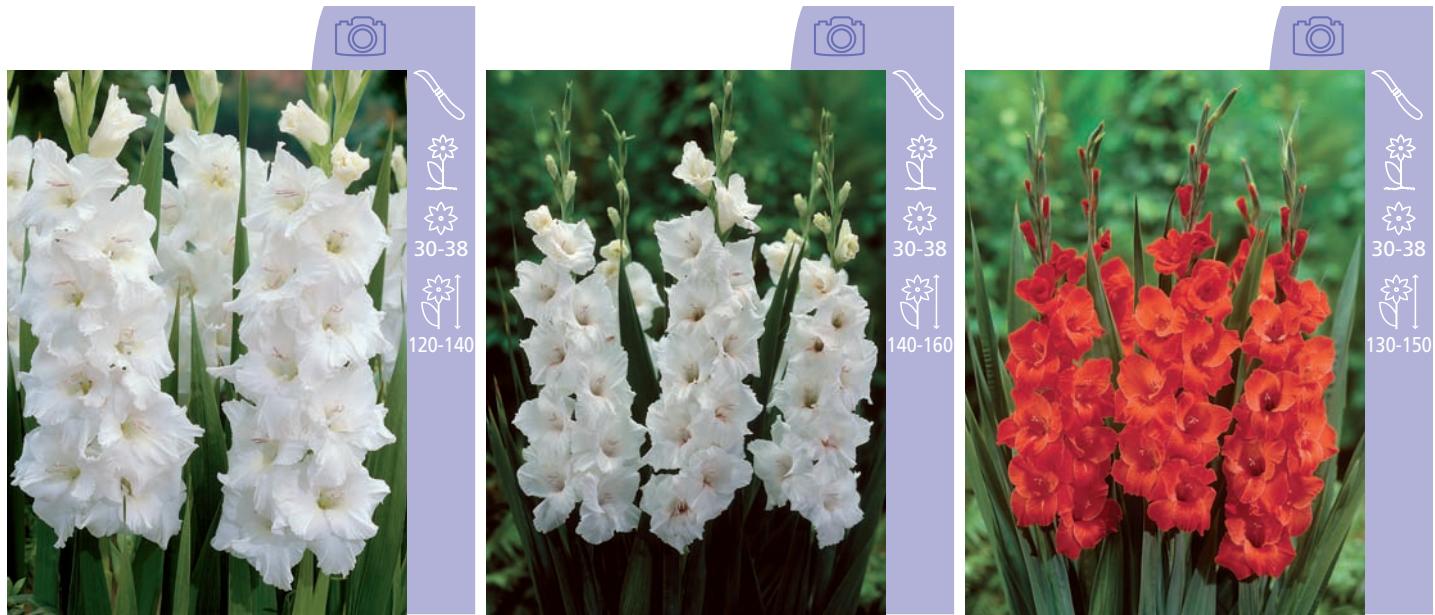
'Victor Borge'

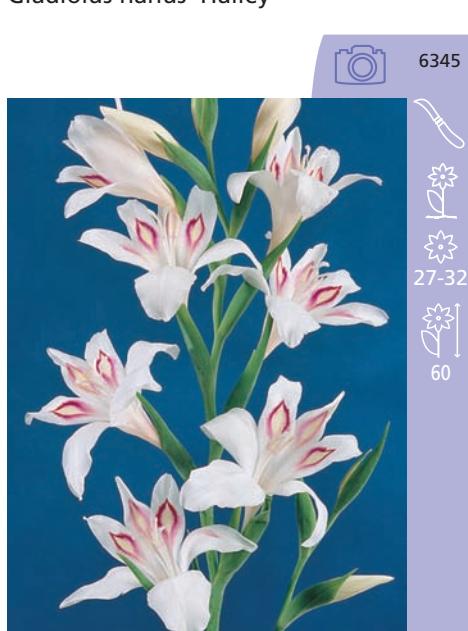


'Violetta' ®



'White Friendship'





Gladiolus nanus 'Nymph'

Gladiolus nanus 'Prins Claus'

Gladiolus ramosus 'Robinetta'



Gladiolus tubergenii 'Charm'

Gladiolus tubergenii 'Charming Beauty'

Gladiolus tubergenii 'Charming Lady'



Glamini™ 'Anthony' ®

Glamini™ 'Charlotte' ®

Glamini™ 'Emily' ®



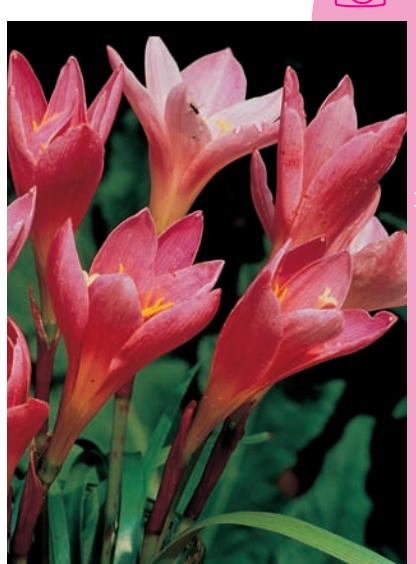
Glamini™ 'Naomi' ®

Glamini™ 'Tom' ®

Glamini™ 'Zoë' ®







Habranthus robustus

8134

8134
30-36
15



Hedychium gardnerianum

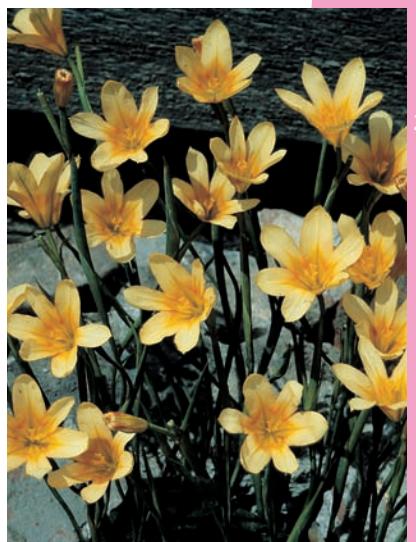
8866

8866
28-35
150



Homeria flaccida

25-33
50



Homeria ochroleuca

8124
25-33
50



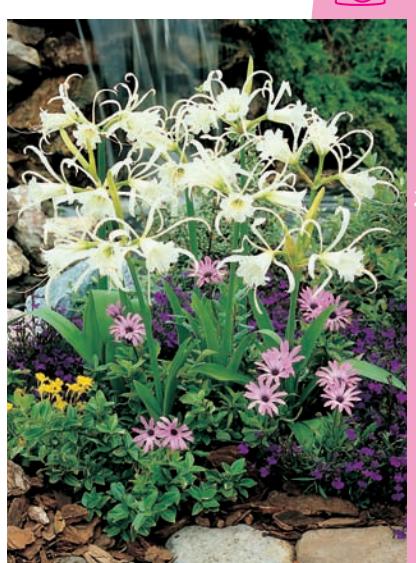
Hymenocallis 'Advance'

11152
28-32
60



Hymenocallis 'Sulphur Queen'

28-32
40



Hymenocallis festalis 'Zwanenburg'

8212
28-32
60



Incarvillea delavayi

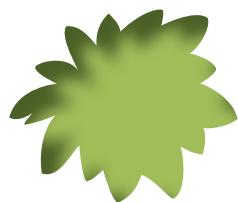
8818
25-35
45



Incarvillea delavayi 'Snowtop'

8468
25-35
45

三
一
S





Iris are one of the most extensive and varied genera used in floriculture, and are mostly native to Asia and Europe. Some, such as the large cultivars of *Iris germanica*, are perennials; others such as *Iris bucharica* produce corms and others produce true bulbs. Among the latter group are the early-flowering *Iris reticulata* and *Iris danfordiae* (not addressed in this book) and the Dutch irises. The Dutch irises that bloom in June are some of the earliest flowering summer bulbs.

As their name suggests, these irises originated in the Netherlands. It was the company of C.G. van Tubergen that introduced the first Dutch irises around 1910. They flowered much earlier than the other irises commonly available at the time and also provided a wide range of colours. After World War II, a distinction was made between the large bulbous-rooted irises and the small bulbous-rooted irises with the introduction of the large bulbous-rooted cultivar, 'Professor Blaauw'. A disadvantage of this group is their limited range of colours (blue and white only), yet the advantages are their greater vigour and their year-round use for floriculture.

The professional cultivation of bulbous irises takes place primarily in the Netherlands, particularly in the provinces of North Holland and Flevoland, in either sand or loam. Production is not very labour-intensive and practically all saleable bulbs are used in floricultural operations in many different locations across the world.

These irises are not affected by many diseases and pests during production; growers can keep viruses and fungi well under control.

Features

- ✿ The small bulbous-rooted Dutch irises have a wide range of colours such as white, yellow, brown, purple and blue, as well as combinations of these colours.
- ✿ The large bulbous-rooted Dutch irises are available in the main colours of blue, white and purple.
- ✿ Dutch irises grow to heights of between 40 and 80 cm.
- ✿ Depending on the weather, they flower between late May and late June.

Uses

The Dutch iris is used almost exclusively for commercial floriculture. Even so, these bulbs can also be grown easily in gardens, particularly because they can fill the gaps between tulips and summer bulbs that flower later. They produce a beautiful effect in wide borders, especially when planted in larger groups.



Iris

Iris behoort tot één van de meest uitgebreide en gevarieerde geslachten binnen de sierteelt, waarvan de soorten in met name Azië en Europa voorkomen. Er zijn vaste planten, zoals de forse Iris germanica, er zijn er die knollen maken, zoals Iris bucharica, en er zijn er die bollen maken. Tot die laatste groep behoren bijvoorbeeld de vroegbloeiers Iris reticulata en Iris danfordiae, die hier niet aan de orde komen, en de Hollandse irissen. Deze groep behoort met bloei in juni tot de vroegste zomerbloeiers. Zoals de naam al aangeeft ligt de oorsprong van deze groep in Nederland. Het was de firma C.G. van Tubergen die rond 1910 de eerste Hollandse irissen introduceerden. Ze waren beduidend vroeger dan het gangbare sortiment, en kenden een rijk gesorteerd kleurengamma. Na de Tweede Wereldoorlog kwam er een onderscheid in grof- en fijnbolligen door de komst van de grofbollige 'Professor Blaauw'. Nadeel van deze groep was het ontbreken van andere kleuren dan blauw en wit. Voordelen zijn wel hun grotere groeikracht en de jaarrond-toepassing in de bloementeelt.

De professionele boliristeelt vindt voornamelijk in Nederland plaats, met name in de provincies Noord-Holland en Flevoland, en kan op zand of zavel plaatsvinden. De teelt is weinig arbeidsintensief. Vrijwel alle leverbare bollen zijn bestemd voor de bloementeelt, die op tal van plaatsen in de wereld plaatsvindt. Ziekten en plagen komen in de teelt nauwelijks voor. Virussen en schimmels kan de teler goed onder controle houden.

Enkele kenmerken

- ✿ De kleinbollige Hollandse irissen kennen veel kleuren als wit, geel, bruin, purper, blauw en meerkleurig.
- ✿ De grofbollige Hollandse irissen kennen als hoofdkleuren blauw, wit en paars.
- ✿ De Hollandse irissen worden 40 tot 80 cm hoog.
- ✿ De bloeitijd valt, afhankelijk van het weer, tussen eind mei en eind juni.

Gebruiksmogelijkheden

De Hollandse iris wordt bijna helemaal gebruikt voor de professionele snijbloementeelt. Toch kunnen de bollen ook goed in de tuin worden gebruikt, juist omdat ze het gat kunnen opvullen tussen tulpen en zomerbloeiers. Vooral in grotere groepen in de hoge border geven ze een fraai effect.



Iris

Die Iris gehört zu den größten und variantenreichsten Gattungen innerhalb des Zierpflanzensortiments. Die meisten Arten kommen in Asien und Europa vor. Es gibt Stauden wie die robuste *Iris germanica*, andere Iris wie die *Iris bucharica* bilden Knollen und es gibt die Zwiebeln bildenden Iris. Zu dieser letzten Gruppe gehören zum Beispiel die frühblühende *Iris reticulata* und *Iris danfordiae*, die hier nicht vorgestellt werden, sowie die Holländischen Iris. Diese Gruppe gehört mit der Blüte im Juni zu den frühesten Sommerblühern. Wie der Name schon andeutet, liegt der Ursprung dieser Gruppe in den Niederlanden. Die Firma C.G. van Tuberghen führte um das Jahr 1910 die ersten Holländischen Iris ein. Sie blühten beträchtlich früher als das gängige Sortiment und hatten eine reich sortierte Farbskala. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde durch das Aufkommen der großzweibigen "Professor Blaauw" unterschieden zwischen Iris mit großen und kleinen Zwiebeln. Nachteil dieser Gruppe war das Fehlen anderer Farben als Blau und Weiß. Vorteile sind sehr wohl ihre größere Wachstumskraft und die ganzjährige Verwendung in der Schnittblumenkultur.

Die professionelle Zwiebelirkultur vollzieht sich hauptsächlich in den Niederlanden, vor allem in den Provinzen Noord-Holland und Flevoland, und sie kann auf Sand(boden) stattfinden. Die Kultur ist wenig arbeitsintensiv. Nahezu alle lieferbaren Zwiebeln sind für den Schnittblumenanbau bestimmt, der an vielen Orten weltweit stattfindet.

Krankheiten und Schädlinge kommen bei dieser Kultur kaum vor. Der professionelle Gärtner kann Viren und Schimmel gut unter Kontrolle halten.

Einige Kennzeichen

- ✿ Die Holländischen Iris mit kleinen Zwiebeln haben viele Farben wie Weiß, Gelb, Braun, Purpurrot, Blau oder sie sind mehrfarbig.
- ✿ Die Holländischen Iris mit großen Zwiebeln haben die Hauptfarben Blau, Weiß und Violett.
- ✿ Die Holländischen Iris werden 40 bis 80 cm hoch.
- ✿ Der Blütezeitraum reicht, abhängig vom Wetter, von Ende Mai bis Ende Juni.

Verwendungsmöglichkeiten

Die Holländische Iris wird fast ganz für den professionellen Schnittblumenanbau verwendet. Dennoch kann man die Zwiebeln auch gut in den Garten pflanzen, gerade weil sie den zeitlichen Zwischenraum zwischen Tulpen und Sommerblühern gut ausfüllen können. Vor allem in größeren Gruppen sorgen hohe Sorten bei Beetbepflanzung für einen schönen Effekt.



Iris

Les iris appartiennent à l'un des genres les plus étendus et variés de la culture ornementale, dont on rencontre les espèces surtout en Asie et en Europe. Certains sont des plantes vivaces à rhizomes superficiels, comme le robuste *Iris germanica*, ou iris des jardins. Il existe également à souche tubéreuse tel *Iris bucharica* [sorry, but this one is actually bulbous] ou bulbeuse. C'est à ce dernier groupe qu'appartiennent, entre autres, les *Iris reticulata* et *Iris danfordiae*, à floraison précoce, qui ne sont pas traités ici, et les Iris de Hollande. Epanoui en mai ou juin, suivant le climat et la région, ce dernier groupe est assimilé aux espèces à floraison estivale précoce.

Comme son nom l'indique, ce groupe d'hybrides est originaire des Pays-Bas. C'est vers 1910 que la société C.G. van Tubergen introduisit les premiers cultivars, issus de croisements d'espèces espagnoles et françaises. Ils étaient nettement plus précoces que l'assortiment courant et présentaient une riche palette de couleurs. Après la Seconde Guerre mondiale, une différenciation est apparue entre les espèces à petits bulbes et les espèces à gros bulbes, avec l'arrivée de 'Professor Blaauw', par exemple (à gros bulbe). L'inconvénient de ce dernier groupe était de n'offrir que les couleurs bleue et blanche. Mais ses avantages résident toutefois dans leur plus grande force végétative et leur possibilité de culture raisonnée (forcée) toute l'année.

La culture professionnelle des bulbes d'iris se pratique principalement aux Pays-Bas, surtout dans les provinces de Hollande septentrionale et du Flevoland. Elle peut se faire sur le sable ou le sable argileux et ne demande pas un travail intensif. Presque tous les bulbes produits sont destinés à la floriculture, pratiquée dans de nombreux endroits du monde.

La culture ne connaît presque pas de maladies ni de parasites importants. Le cultivateur peut facilement contrôler les virus et maladies cryptogamiques.

Quelques caractéristiques

- ❖ Les iris de Hollande à petit bulbe offrent de nombreuses couleurs : blanc, jaune, brun, pourpre, bleu et panachés.
- ❖ Les iris de Hollande à gros bulbe sont disponibles essentiellement en bleu, blanc et violet.
- ❖ Ces iris atteignent 40 à 80 cm de haut.
- ❖ En fonction du climat, la floraison a lieu entre fin mai et fin juin.

Utilisation

L'iris de Hollande est utilisé presque exclusivement pour la culture professionnelle des fleurs coupées. Mais les bulbes peuvent parfaitement prendre place au jardin, où ils permettent de combler le vide entre la floraison des tulipes et celle des bulbes de plein été. Ils produisent un bel effet, surtout en grands groupes, dans une bordure de plantes moyennes à élevées.



Iris

El Iris es uno de los géneros más amplios y variados en el cultivo de plantas ornamentales, cuyas variedades proceden principalmente de Asia y Europa. Hay plantas perennes, como el Iris germanica, los hay que producen tubérculos, como el Iris bucharica y los hay también que producen bulbos. A este último grupo pertenecen, por ejemplo, el Iris reticulata y el Iris danfordiae, ambos de floración temprana, de los que no nos vamos a ocupar aquí, y los Iris holandeses. Este grupo florece en junio, y es uno de los de floración estival más temprana. Como su propio nombre indica, el origen de este grupo hay que buscarlo en Holanda. Los primeros Iris holandeses fueron introducidos hacia 1910 por la firma C.G. van Tuberghen. Eran mucho más tempranos que los que existían entonces, y tenían una amplia gama de colores. Después de la 2ª Guerra Mundial se empezó a distinguir entre las variedades de bulbos grandes y las de bulbos pequeños, con la introducción de la variedad de bulbo grande 'Prof. Blaauw'. La desventaja de este grupo era la falta de otros colores que no fueran el azul y el blanco. Las ventajas que poseen, es su mayor fuerza de crecimiento y su aplicación durante todo el año en el cultivo de flores cortadas.

El cultivo profesional de Iris bulbosos tiene lugar principalmente en Holanda, sobre todo en las provincias de Noord-Holland y Flevoland, y puede realizarse en terreno arenoso o franco arenoso. Su cultivo no precisa de mucha mano de obra. Prácticamente todos los bulbos disponibles se dedican al cultivo de flores, que tiene lugar en numerosos lugares del planeta. Su cultivo apenas sufre plagas o enfermedades, y el cultivador puede mantener controlados los virus y los hongos sin grandes problemas.

Algunas características

- ✿ Los Iris holandeses de bulbos pequeños pueden ser de muchos colores, como el blanco, amarillo, marrón, púrpura, azul o policromados.
- ✿ Los principales colores de los Iris holandeses de bulbos grandes son el azul, el blanco y el morado.
- ✿ Los Iris holandeses alcanzan una altura de entre 40 y 80 cm.
- ✿ La época de floración natural es desde finales de mayo hasta finales de junio, dependiendo del clima.

Posibilidades de empleo

El Iris holandés se utiliza en su totalidad para el cultivo profesional de flores de corte. Sin embargo, los bulbos también pueden emplearse satisfactoriamente en el jardín, para cubrir el hueco que queda entre los tulipanes y las plantas de floración estival. El más bello efecto se consigue, sobre todo, plantándolos en grandes grupos y en arriates altos.



Ирисы

Род ирисов включает много видов и широко используется в украшении сада. Ирисы происходят из Азии и Европы. Некоторые сорта, такие как крупноцветковые сорта *Iris germanica* являются многолетними растениями, другие, как *Iris bucharica* образуют клубнелуковицы, третьи образуют настоящие луковицы. К последним относятся раннецветущие ирисы *Iris reticulata* и *Iris danfordiae* (в этой книге не представлены) и голландские ирисы. Голландские ирисы цветут в июне и являются одними из самых раннецветущих летних луковичных цветов.

По названию понятно, что эти ирисы были выведены в Нидерландах. Голландская компания С.Д. Ван Туберген впервые вывела первые голландские ирисы в 1910 году. Эти ирисы зацветают намного раньше, чем остальные ирисы и имеют очень разнообразную окраску. После Второй мировой войны был выведен сорт крупнолуковичного ириса «Профессор Блаау», который позволил провести четкое различие между крупнолуковичными и мелколуковичными ирисами. Недостатком группы крупнолуковичных сортов является небольшая гамма окраски цветов (имеется только белая и голубая окраска цветов). К достоинствам этой группы можно отнести мощный рост и возможность длительного использования в цветниках.

Впервые луковичные ирисы в промышленном масштабе стали выращивать в Нидерландах, а именно в провинции Северная Голландия и Флеволенд, на песчаных или суглинистых почвах. Выращивание луковичных ирисов не является трудоемким и луковицы ириса с удовольствием приобретают и успешно выращивают по всему миру. Ирисы относительно устойчивы ко многим болезням и вредителям, для борьбы с вирусными и грибными болезнями имеются эффективные препараты.

Особенности

- ❖ Мелколуковичные голландские ирисы имеют разнообразную окраску – белую, желтую, коричневую, пурпурную, голубую, а также сочетания разных окрасок.
- ❖ Крупнолуковичные голландские ирисы имеют три основные окраски цветов – белую, голубую и пурпурную.
- ❖ У голландских ирисов высота стебля составляет 40-80 см.
- ❖ В зависимости от погодных условий голландские ирисы цветут с конца мая до конца июня.

Использование

Голландские ирисы используются, в основном, для украшения скверов и парков. Их также с успехом выращивают в частных садах. Особенно удачно цветущие ирисы заполняют тот промежуток времени, когда тюльпаны заканчивают цветение, а летние цветочные луковицы еще не зацвели. Ирисы очень хорошо смотрятся в высоком бордюре, особенно в групповых посадках.



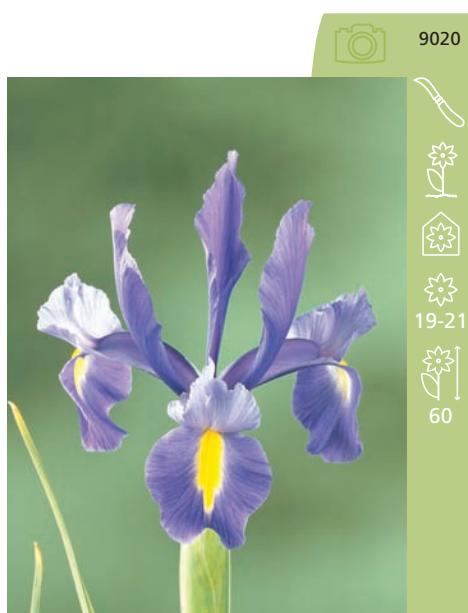
'Apollo'



'Autumn Princess'



'Beau Regard'



'Blue Diamond'



'Blue Elegance'



'Blue Magic'



'Blue Pearl'



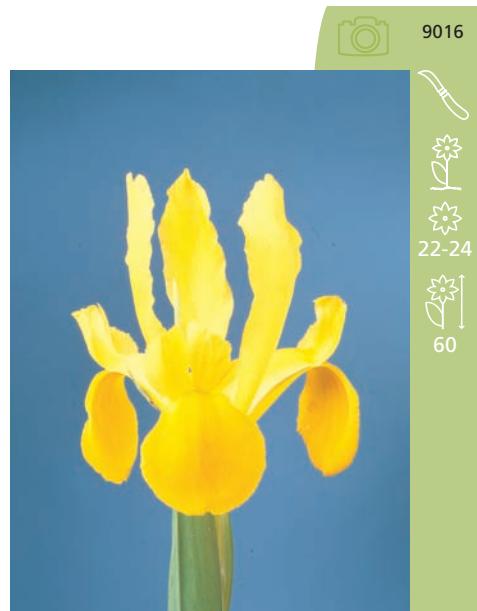
'Bronze Perfection'



'Carmen'



'Casablanca'



'Crown Jewel'



'Dakar'



'Deep River'



'Discovery'



'Frans Hals'



'Golden Beauty'



'Golden Harvest'



'H.C. van Vliet'



'Hildegarde'



'Holland Saphire'



'Hommes Blue'



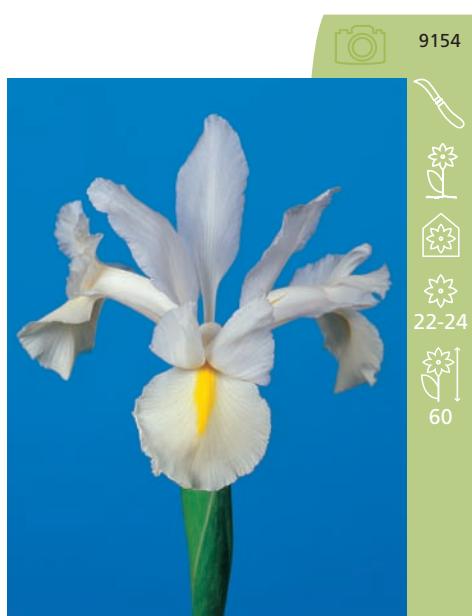
'Hong Kong'



'Madonna'



'Miss Saigon'



'Mount Everest'



'Mystic Beauty'



'Nevada'



'Oriental Beauty'

'Paris'

'Professor Blaauw'



'Purple Jacket'

'Purple Sensation'

'Rendez Vous'



'River City'

'Romano'

'Rosario'



'Royal Yellow'



'Sapphire Beauty'



'Saturnus'



'Silvery Beauty'



'Sky Wings'



'Superstar'



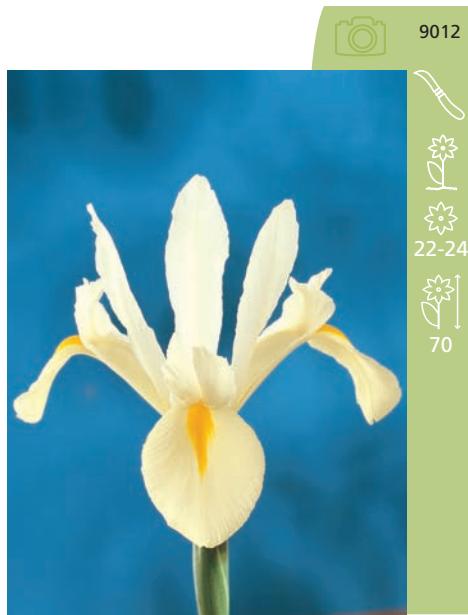
'Symphony'



'Telstar'



'Tiger's Eye'



'White Excelsior'



'White Magic'



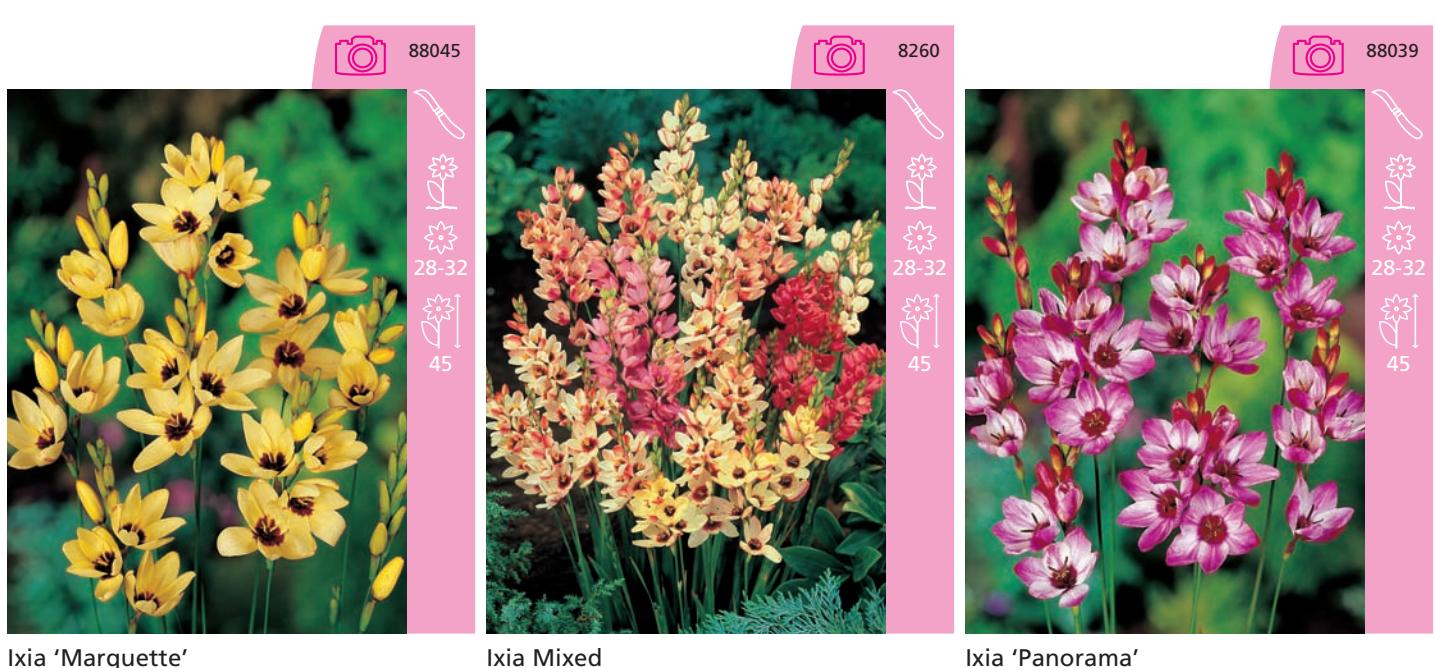
'White van Vliet'

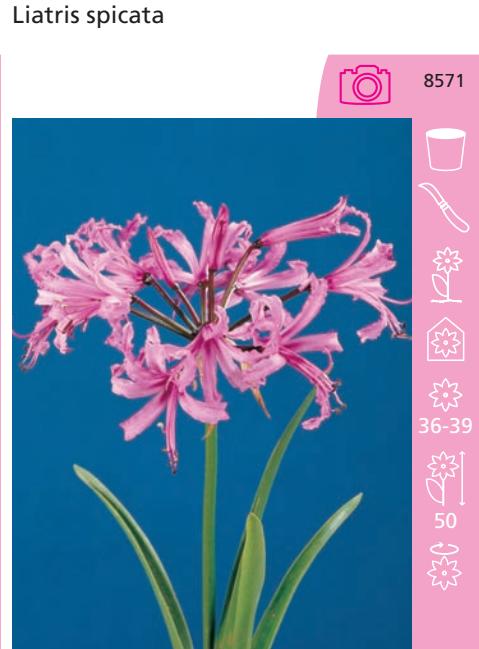
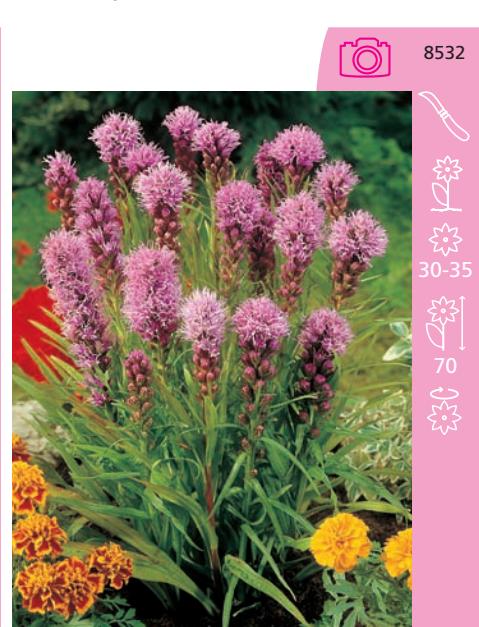


'White Wedgwood'





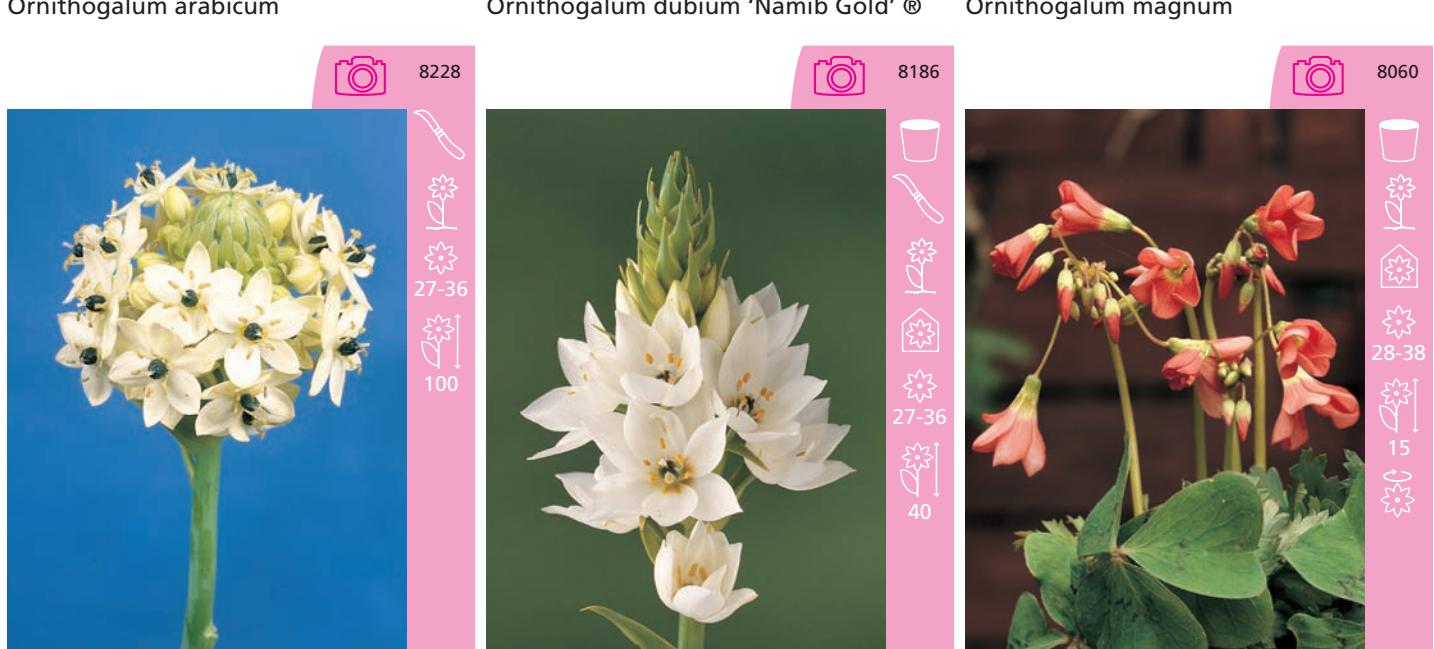
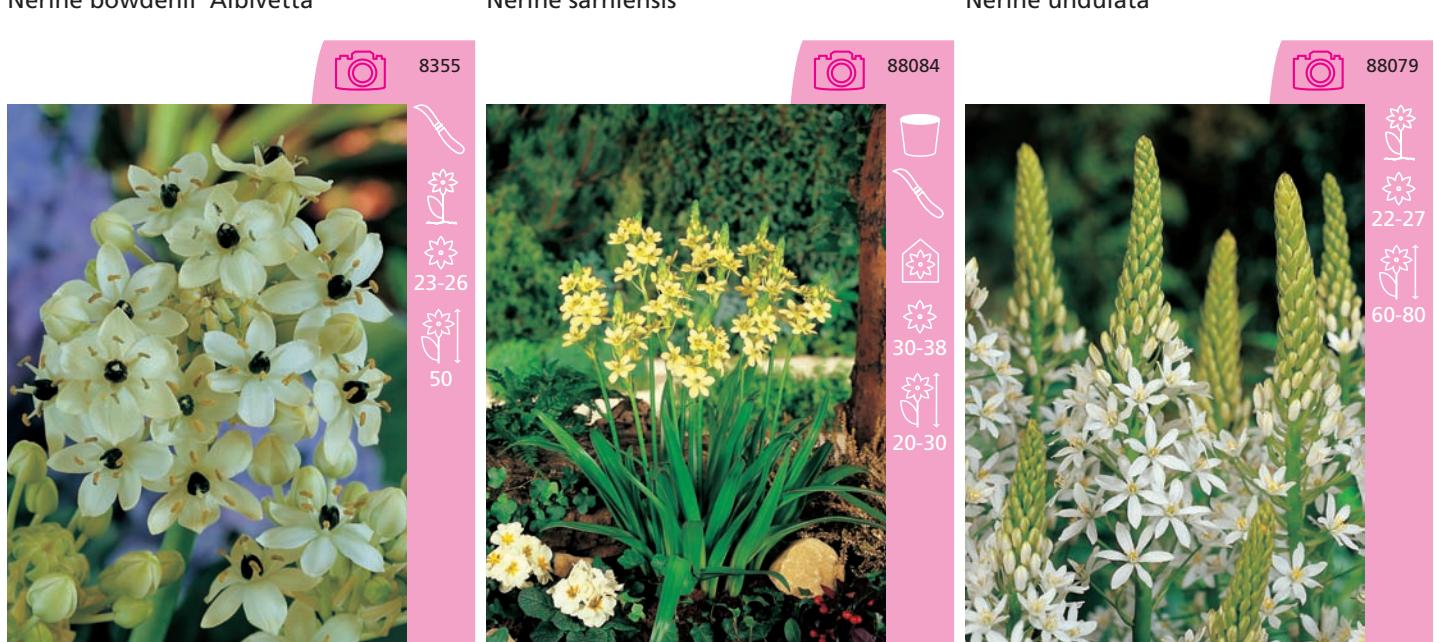
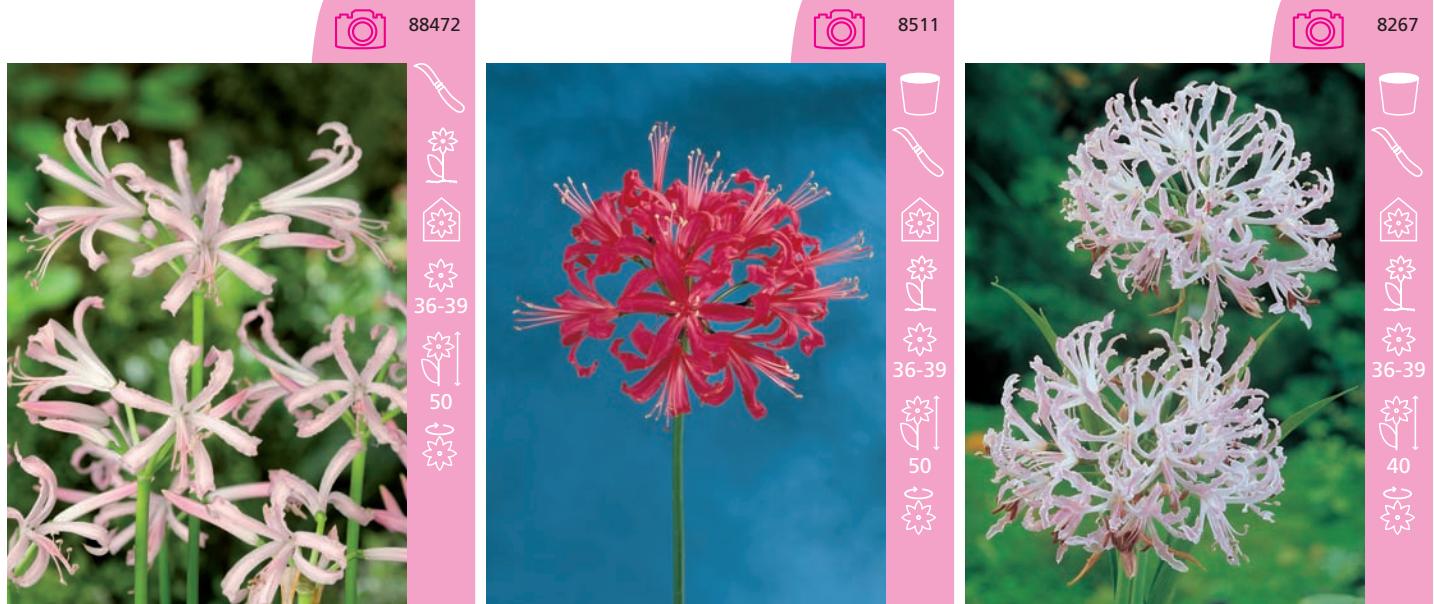




Liatris spicata 'Alba'

Mirabilis jalapa

Nerine bowdenii





Oxalis deppei 'Iron Cross'

8672

cup
flower
leaf
flower
leaf
15
flower



Oxalis depressa

8672

cup
flower
leaf
flower
leaf
30-36
10
flower



Oxalis lasiandra

cup
flower
leaf
flower
leaf
30-36
25
flower



Oxalis purpurea 'Ken Aslet'

8660
cup
flower
leaf
flower
leaf
15
flower



Oxalis triangularis

8264
cup
flower
leaf
flower
leaf
25-35
20
flower



Oxalis triangularis spp. papilionacea

cup
flower
leaf
flower
leaf
25-35
15
flower



Oxalis versicolor

44320
cup
flower
leaf
flower
leaf
25-35
15
flower



Pleione formosana

8819
cup
flower
leaf
flower
leaf
25-35
10
flower



Polianthus tuberosa 'The Pearl'

cup
flower
leaf
flower
leaf
30-35
60
flower

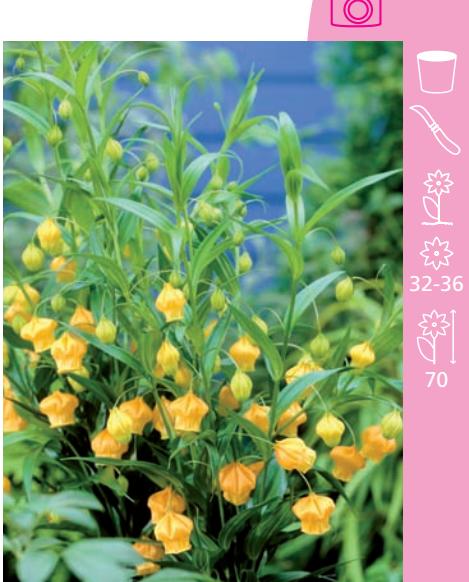




Roscoea cautleyoides



Roscoea purpurea



Sandersonia aurantiaca



Sauromatum venosum



Scadoxus multiflorus



Schizostylis 'Mrs. Hegarty'



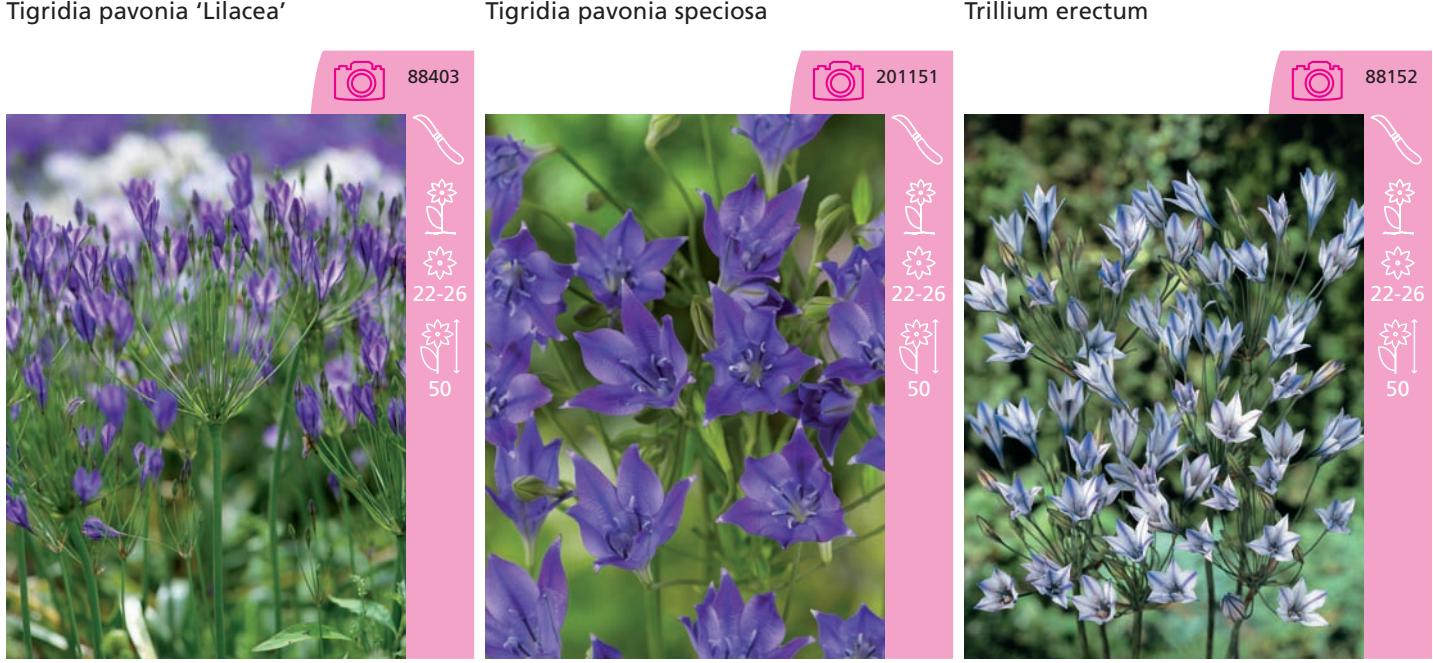
Schizostylis coccinea



Sparaxis tricolor Mixed



Sprekelia formosissima



Tigridia pavonia alba grandiflora
Tigridia pavonia aurea
Tigridia pavonia canariensis
Tigridia pavonia 'Lilacea'
Tigridia pavonia speciosa
Trillium erectum
Triteleia (syn. Brodiaea) 'Allure'
Triteleia (syn. Brodiaea) 'Corrina'
Triteleia (syn. Brodiaea) 'Foxy' ®



Triteleia (syn. Brodiaea) 'Rudy' ®



Tritonia crocata Mixed



Tropaeolum tuberosum



Tulbaghia fragrans



Tulbaghia violacea



Uvularia grandiflora



Watsonia

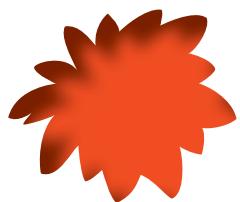


Summer Flowering Bulbs | Cultivar





Zantedeschia





The wilds of South Africa are populated by an enormous number of plant species that grow from bulbs, corms and tubers, of which only a few are commercially cultivated. The *Zantedeschia* is one of these few. The genus has just seven species of which the white *Z. aethiopica* is by far the most common. In its natural habitat, this species grows in masses along rivers and has served as the basis for a number of selections in white or light pink that have been produced commercially. Much more colour can be found in other species such as *Z. pentlandii* and *Z. rehmanii*, which produce tubers and have been used since the middle of the previous century to introduce more colours into zantedeschias. Over the last 20 years, the breeding and cultivation of these cultivars has increased in the Netherlands. Developing these cultivars usually involves the use of hybrids from the United States and New Zealand. Breeding efforts focusing on the coloured varieties have produced types for both cut flower and pot plant production.

Zantedeschias are planted in May for flowering during the summer. Commercial production takes place primarily in the Netherlands, New Zealand and the United States. However, production is not simple and various viral diseases and *Erwinia* (a bacteria) can lead to considerable losses. Tissue culture makes it possible to keep virus problems under control but truly virus-free production remains difficult to achieve. After the plants senesce in the autumn, the tubers are harvested during the second half of October. They are then dried and undergo further processing.

Features

- ✿ *Zantedeschia aethiopica* is particularly known for its use as a perennial (it usually survives winters in the Netherlands) although it also produces wide leaves. Its white flowers open on stems measuring up to a metre in height.
- ✿ Coloured varieties are available in white, yellow, pink, red, purple and aubergine, as well as in combinations of these colours. These grow to a height of around 50 cm.

Uses

In the relatively short time that zantedeschias have become widely available, they have emerged as plants with many uses. Some floriculturists force them into flower in the greenhouse, yet they are also easy to grow outside during the summer. Certain selections are also used to produce pot plants. Zantedeschias can be used as houseplants, and then as outdoor plants from late spring to autumn. Consumers can plant zantedeschia tubers in the garden or put them in large pots. In any case, they prefer warmth and light and must never be given too much water.



Zantedeschia

De Zuid-Afrikaanse natuur telt een enorm aantal bol- en knolgewassen, waarvan er maar een klein aantal in cultuur is gebracht. Zantedeschia behoort tot dat kleine deel.

Het geslacht telt maar zeven soorten, waarvan de witte *Z. aethiopica* veruit het meest voorkomt. Dit soort groeit overdag langs rivieren. Hiervan is een aantal selecties in cultuur gebracht, en deze zijn wit of lichtroze. Veel meer kleur is te vinden binnen andere soorten, zoals *Z. pentlandii* en *Z. rehmanii*. Deze maken knollen en zijn sinds midden vorige eeuw gebruikt om meer kleuren te krijgen binnen Zantedeschia. In de afgelopen 20 jaar heeft de veredeling en de teelt in Nederland een grote vlucht genomen. Voor de ontwikkeling daarvan is vooral gebruik gemaakt van kruisingsproducten uit de Verenigde Staten van Amerika en Nieuw-Zeeland. Door de veredeling zijn binnen de kleuren twee typen ontstaan: snijtypen en potypen.

Zantedeschia is een echte zomerbloeiende plant die in mei wordt geplant. De teelt vindt vooral plaats in Nederland, Nieuw-Zeeland en de Verenigde Staten. De teelt is niet eenvoudig. Verschillende virusziekten en de bacterieziekte Erwinia kunnen voor flinke uitval zorgen. Door weefselweek is het mogelijk om het virusprobleem beheersbaar te houden, maar een virusvrije teelt is en blijft lastig. In het najaar sterven de planten af, waarna de knollen vanaf tweede helft oktober worden geroid. Daarna volgt droging en verdere verwerking.

Enkele kenmerken

- ✿ Zantedeschia aethiopica is vooral bekend als vaste plant, ook al maakt hij brede schijven. De plant is in Nederland redelijk winterhard. Hij produceert witte bloemen en wordt tot 1 meter hoog.
- ✿ De kleurentypen kennen tinten als wit, geel, roze, rood, paars, en auberginekleurig. Ook komen meerkleurige typen voor. Deze worden rond de 50 cm hoog.

Gebruiksmogelijkheden

In de relatief korte tijd dat Zantedeschia goed verkrijgbaar is, heeft het gewas zich ontworp als een met veel gebruiksmogelijkheden. Er zijn bloementelers die ze in de kas in bloei trekken, maar in de zomer kan dit ook heel goed buiten. Ook worden geschikte selecties gebruikt voor potplantencultuur. Zantedeschia kan als potplant in huis en, vanaf het late voorjaar tot in de herfst als buitenplant worden gebruikt. De consument kan Zantedeschianollen in de tuin planten maar kan ze ook in grote potten zetten. In alle gevallen geldt dat ze beslist niet teveel water moeten krijgen. Ze houden van warmte en licht.



Zantedeschia

Die südafrikanische Natur hat einen enormen Reichtum an Zwiebel- und Knollengewächsen, von denen nur ein kleiner Teil in Kultur genommen wurde. Die Zantedeschia gehört zu diesem kleinen Teil. Die Gattung hat nur sieben Arten, von denen die weiße Z. aethiopica weitaus am häufigsten vorkommt. Diese Art wächst üppig an Flüssen. Davon werden einige Auslesen kultiviert, und diese sind weiß oder hellrosa. Bei anderen Arten findet man viel mehr Farben, wie etwa bei Z. pentlandii und Z. rehmanii. Diese Knollengewächse werden seit Mitte des vorigen Jahrhunderts genutzt, um innerhalb der Zantedeschien für einen größeren Farbreichtum zu sorgen. In den letzten 20 Jahren haben die Züchtung und Kultur in den Niederlanden einen schnellen Aufschwung genommen. Für deren Entwicklung hat man vor allem Kreuzungsprodukte aus den USA und Neuseeland verwendet. Durch die Züchtung sind innerhalb der Farben zwei Typen entstanden: Schnittpflanzen und Topfpflanzen.

Die Zantedeschia ist ein echter Sommerblüher, der im Mai gepflanzt wird. Die Pflanzen werden vor allem in den Niederlanden, in Neuseeland und in den USA kultiviert. Die Kultur ist nicht einfach. Verschiedene Viruserkrankungen sowie die Bakterienerkrankung Erwinia können einen beträchtlichen Ausfall verursachen. Man kann mit Hilfe von Gewebekultur das Virusproblem unter Kontrolle haben, aber eine virenfreie Kultur ist und bleibt schwierig. Im Herbst sterben die Pflanzen ab, woraufhin die Knollen ab der zweiten Oktoberhälfte ausgegraben werden. Danach folgen das Trocknen und die weitere Verarbeitung.

Einige Kennzeichen

- ✿ Zantedeschia aethiopica ist vor allem als Staude bekannt, wenn sie auch breite, flache Knollen hervorbringt. Die Pflanze ist in den Niederlanden ziemlich winterhart. Sie bringt weiße Blüten hervor und wird bis zu 1 Meter hoch.
- ✿ Die Farbtypen haben Töne wie Weiß, Gelb, Rosa, Violett und Aubergine. Auch mehrfarbige Typen kommen vor. Diese werden etwa 50 cm hoch.

Verwendungsmöglichkeiten

In der relativ kurzen Zeit, in der die Zantedeschia gut erhältlich ist, hat sie sich zu einer Pflanze mit vielen Verwendungsmöglichkeiten entwickelt. Manche Blumenproduzenten lassen sie im Gewächshaus heranwachsen, aber im Sommer gedeiht sie auch sehr gut im Freien. Bestimmte ausgewählte Sorten eignen sich auch als Topfpflanzen. Die Zantedeschia kann als Topfpflanze im Haus und, vom späten Frühjahr bis in den Herbst hinein, als Freilandpflanze verwendet werden.

Der Verbraucher kann die Knollen der Zantedeschia in den Garten pflanzen, er kann sie aber auch in große Blumentöpfe pflanzen. In allen Fällen gilt, dass nicht zu viel Wasser gegeben werden darf. Die Zantedeschia mag Licht und Wärme.



Zantedeschia

La nature en Afrique du Sud abrite d'innombrables plantes bulbeuses et tubéreuses dont seules quelques-unes sont cultivées chez nous.. Le Zantedeschia (« arum des fleuristes ») appartient à ce petit nombre. Le genre ne comprend que sept espèces, dont le Z. aethiopica, blanc, qui est de loin le plus répandu. Cette espèce pousse en abondance sur les berges des rivières. Quelques sélections, à cornets blanc et rose clair, ou blanc et vert, sont également cultivées. D'autres espèces, comme Z. pentlandii et Z. rehmanii offrent beaucoup plus de couleurs. Dotées de tubercules arrondis, elles ont été utilisées, depuis le milieu du siècle passé, pour obtenir plus de couleurs au sein du groupe. Au cours des vingt dernières années, la culture a pris un grand essor aux Pays-Bas. Pour son développement, on a surtout utilisé des plantes issues de croisements nord-américains et néo-zélandais. La sélection a permis d'obtenir deux types, dans une large gamme de couleurs : pour la fleur coupée et les potées. Les arums hybrides sont de véritables bulbes d'été, à planter en mai. La culture a surtout lieu aux Pays-Bas, en Nouvelle Zélande et aux États-Unis. La culture en grand n'est pas aisée.

Diverses maladies virales et une maladie bactérienne (Erwinia) peuvent provoquer de sérieuses pertes. Il est possible, avec la culture in-vitro, d'éradiquer le problème des virus, mais une culture totalement exempte de viroses reste délicate. Les plantes mûrissent et fanent en automne, après quoi les tubercules sont arrachés à partir de la deuxième moitié d'octobre. Puis ils sont séchés et traités.

Quelques caractéristiques

- ✿ Zantedeschia aethiopica est surtout connu comme plante vivace. Assez rustique aux Pays-Bas, il peut atteindre un mètre de haut et produit des fleurs blanches.
- ✿ Parmi les hybrides, on trouve des fleurs blanches, jaunes, roses, rouges, violettes et aubergine. Il existe aussi des espèces multicolores. Ces cultivars atteignent environ 50 cm de haut.

Utilisation

Depuis qu'il est régulièrement disponible, ce qui est assez récent, le Zantedeschia a montré de nombreuses possibilités d'utilisation. Certains floriculteurs le font fleurir tôt, en serre, mais en été il est très possible de le cultiver à l'extérieur. Des sélections appropriées sont également utilisées pour la culture de plantes en pot. Il est alors utilisé comme plante d'intérieur jusqu'en avril, puis, à l'extérieur de la fin du printemps jusqu'à l'automne.

L'amateur peut planter les tubercules des hybrides au jardin, mais aussi dans des grands pots. Dans tous les cas, ils doivent être arrosés sans excès. Ils aiment la chaleur et la lumière.



Zantedeschia

En Sudáfrica, la Naturaleza ofrece una enorme cantidad de plantas bulbosas y tuberosas, de las que sólo se cultivan una pequeña parte. Una de estas plantas es la Zantedeschia, de las que se cultivan siete especies, de las cuales la más corriente es la de color blanco: *Z. aethiopica*. Esta variedad crece abundantemente en las riberas de los ríos. De ella se cultivan varias selecciones, de color blanco o rosa pálido. Otras especies y variedades ofrecen muchos más colores, como *Z. pentlandii* y *Z. rehmannii*. Estas dos últimas producen tubérculos, y se utilizan (hibridando) desde mediados del siglo XX para obtener una más amplia gama de colores dentro del género Zantedeschia, a través de sus nuevos "Híbridos". En los últimos 20 años, la selección y cultivo de esta planta ha experimentado un gran auge en Holanda. Para su desarrollo se utilizan principalmente cruces procedentes de EE.UU. y de Nueva Zelanda. Mediante la selección, se han obtenido dos tipos, dentro de la gama de colores; las destinadas a flor cortada, y las de plantas para maceta.

La Zantedeschia es una auténtica planta de floración estival, que se planta en mayo. Su cultivo tiene lugar principalmente en Holanda, Nueva Zelanda y EE.UU. El cultivo no es fácil. Distintas enfermedades víricas y la enfermedad bacteriana "Erwinia" pueden llegar a producir importantes pérdidas. Los problemas víricos pueden controlarse con un cultivo a partir de tejidos (meristemos), pero sigue siendo difícil conseguir un cultivo libre de virus. Las plantas mueren en otoño, y los tubérculos se sacan a partir de la segunda mitad de octubre. Después se secan y se procesan adecuadamente para el siguiente año.

Algunas características

- ✿ La *Zantedeschia aethiopica* es conocida sobre todo como planta perenne, aunque produce grandes limbos foliares. La planta es moderadamente resistente a los inviernos holandeses. Produce flores blancas y rosa pálido y puede llegar a crecer hasta 1 metro de altura.
- ✿ Los Híbridos poseen una "espata" de colores que van desde el blanco, amarillo, rosa, rojo, morado y color berenjena. También hay variedades policromadas, aunque éstas no sobrepasan los 50 cm. de altura.

Posibilidades de empleo

En relativamente poco tiempo que las Zantedeschia están disponibles, y se ha extendido como una planta llena de posibilidades. Hay cultivadores de flores que la hacen florecer en invernadero, pero en verano también puede conseguirse perfectamente al exterior. También se utilizan selecciones adecuadas para el cultivo en maceta. La Zantedeschia puede utilizarse en casa como planta de interior y desde finales de la primavera hasta el otoño, se puede disfrutar de la misma en el jardín como planta de exterior.

El consumidor puede plantar los tubérculos de Zantedeschia en el jardín, o también en macetas de gran tamaño. En ambos casos, hay que regar con precaución. Requieren calor y luz.



Зантедесхия

На юге Африки произрастает огромное количество видов растений, размножающихся с помощью луковиц, клубней и клубнелуковиц. Из всего этого разнообразия только несколько видов выращивают и разводят в коммерческих целях. Зантедесхия (калла) является одним из этих видов. Род Зантедесхия включает 7 видов, один из которых, калла эфиопская *Z. Aethiopica*, является наиболее распространенным. В естественных условиях калла растет, в основном, по берегам рек. На основе дикорастущей каллы были получены сорта с белой или светло-розовой окраской цветов. Другие виды клубневой каллы, такие как *Z. pentlandii* и *Z. rehmanii*, имеют самую разнообразную окраску цветов. Эти виды были использованы в селекционных программах с серединой 20 века для получения сортов с широкой гаммой окраски цветов. За последние 20 лет в Нидерландах была проведена большая работа по селекции и разведению этих сортов. При выведении сортов были использованы гибриды каллы, полученные в США и Новой Зеландии. В результате селекции цветной каллы получены сорта пригодные для срезки и для выращивания в горшечной культуре.

Для того, чтобы калла цвела в летнее время, ее высаживают в мае. На больших площадях каллу выращивают в Нидерландах, США и Новой Зеландии. Однако, выращивание каллы связано с определенными трудностями, так как растения поражаются вирусами и бактериями (бактериальная болезнь эрвина, *Erwinia*), которые могут привести к большим потерям. Использование культуры ткани при выращивании каллы позволяет в определенной степени защищать растения от вирусов, но пока еще отсутствуют сорта полностью свободные от вирусов. Растения увядают осенью, клубни выкапывают во второй половине октября после отмирания растений. Клубни подсушивают и подвергают дополнительной обработке.

Особенности

- ❖ Зантедесхию (*Zantedeschia aethiopica*) широко используют в качестве многолетнего растения (она хорошо перезимовывает в Нидерландах). У каллы эфиопской цветонос, на котором образуются белые цветы, достигает одного метра в высоту, листья широкие.
- ❖ Окраска цветов бывает белой, желтой, розовой, красной.

Использование

За относительно короткое время существования каллы на рынке цветов селекционеры вывели сорта пригодные для разных целей выращивания. Можно проводить выгонку каллы в теплице и на открытом воздухе, выращивать каллы в горшках. Каллы можно выращивать как комнатные растения, а затем с конца весны и до осени их можно выращивать как садовые цветы. Клубни зантедесхии можно высаживать в саду непосредственно в почву или в большие горшки. Каллы предпочитают хорошо освещенные места, теплую погоду, не выносят переувлажнения.



'Allure' ®



'Amazone' ®



'Auckland' ®



'Black Crusader' ®



'Black Eyed Beauty'



'Black Magic'



'Bolero' ®



'Bridal Bliss' ®

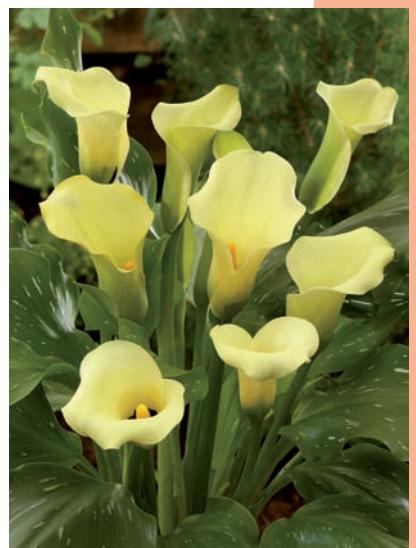




'Brilliant' ®

'Cameo'

'Captain Aguila' ®





'Captain Romance' ®



'Captain Rosette' ®



'Captain Safari' ®



'Captain Tendens' ®



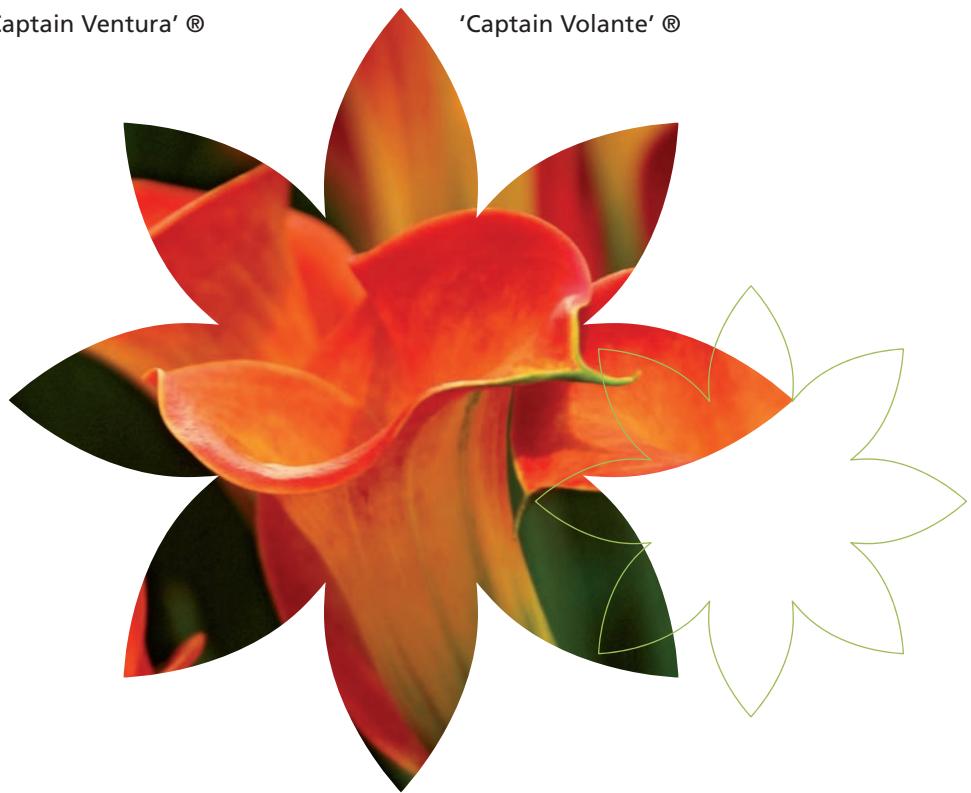
'Captain Ventura' ®



'Captain Volante' ®



'Crystal Blush'



 <p>'Eclips' ®</p> <p>201593</p> <p>8cm 26-36 60-80</p>	 <p>'Eleganza' ®</p> <p>88476</p> <p>8cm 26-36 60-80</p>	 <p>'Fire Dancer' ®</p> <p>201436</p> <p>8cm 26-36 60-80</p>
 <p>'Fire Glow'</p> <p>8935</p> <p>8cm 26-36 40-50</p>	 <p>'Flame'</p> <p>8791</p> <p>8cm 26-36 55</p>	 <p>'Florex Gold'</p> <p>8748</p> <p>8cm 26-36 50-70</p>
 <p>'Gabrielle' ®</p> <p>88159</p> <p>8cm 26-36 40-60</p>	 <p>'Garnet Glow' ®</p> <p>88149</p> <p>8cm 26-36 40-60</p>	 <p>'Gold Rush' ®</p> <p>201437</p> <p>8cm 26-36 40-50</p>



'Golden Chalice' ®



'Hot Shot'



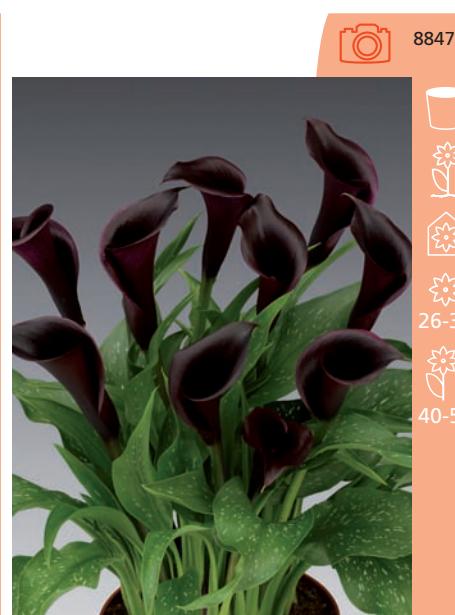
'Indian Summer' ®



'Intimate Ivory' ®



'Jetfire' ®



'Jewel of Night' ®





'Lemon Drop' ®

'Lipstick'

'Little Suzy'



'Majestic Red'

'Mango'

'Marlies' ®



'Mint Julip' ®



'Mozart' ®



'Neon Amour' ®



'Odessa' ®



'Paco' ®



'Parfait'



'Peach Chiffon' ®



'Picasso' ®



201847

 26-36
50-70

'Pink Persuasion'

201842

 26-36
40-60

'Pisa' ®

88157

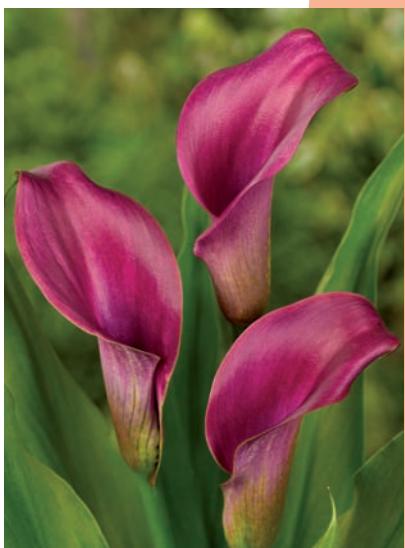
 26-36
55

'Pretty Woman' ®

 26-36
40-60

'Red Alert' ®

201595

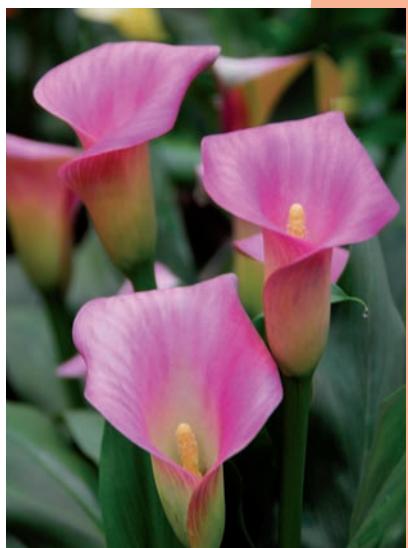
 26-36
45-55

'Regal' ®

88246

 26-36
40-50

'Rose Gem'

 26-36
40-50

'Rubyline Pink Ice'



'RubyLite Rose' ®



'Samur' ®



'Saturnus' ®



'Schwarzwalder' ®



'Selina' ®



'Serrada' ®



'Solar Flare' ®



'Sunlife' ®



'Sunshine' ®

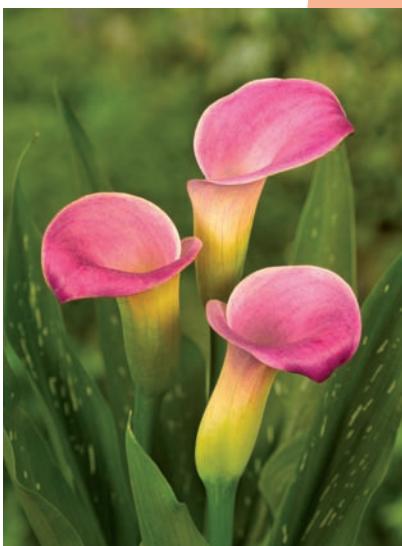
201849



'Treasure'

 26-36
45-75

201597



'Twilight' ®

 26-36
40-50

'Vermeer' ®

 26-36
40-60

'Woody Woodpecker' ®

 26-36
40-60

Zantedeschia aethiopica 'Green Goddess'

 14-20
60-90

Zantedeschia aethiopica 'Pink Mist' ®

 14-20
70-90

Zantedeschia aethiopica

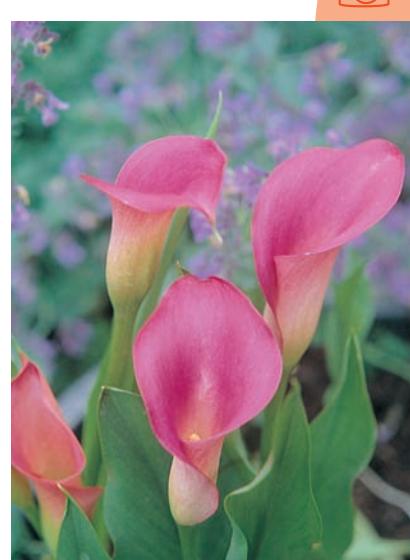
 14-20
60-90



Zantedeschia albomaculata



Zantedeschia elliotiana



Zantedeschia rehmannii







Guidelines Richtlijnen Empfehlungen Modes d'emploi Directrices Основные положения

Summer

Flowering Bulbs

Anemone coronaria	1	D A	17-15°C	63-59°F
Begonia	2	H V	9-5°C	48-41°F
Calochortus	3	H A	(30°) 22-20°C	(86°) 72-68°F
Canna	4	H V	12-8°C	53-46°F
Crocosmia (syn. Montbretia)	5	H	5-2°C	41-35°F
Cyclamen	6	H	9°C	48°F
Dahlia	7	H V	9-7°C	48-44°F
Eucomis	8	D A	13-9°C	55-48°F
Freesia	9	A	25°C	77°F
Galtonia candicans	10	D A	20-17-13°C	68-63-55°F
Gladiolus	11	D A	17-9-5°C	63-48-41°F
Gladiolus callianthus (syn. Acidanthera)	12	D A	20°C	68°F
Gloriosa rothschildiana	13	H	20-17°C	68-63°F
Hymenocallis (syn. Ismene)	14	D A	25-23-17°C	77-73-63°F
Iris hollandica	15	D A	(30°) 25-20-17°C	(86°) 77-68-63°F
Ixia	16	D A	25-23°C	77-73°F
Liatris	17	I	2-0°C	35-32°F
Nerine	18	D A	9°C	48°F
Ornithogalum	19	D A	30-25°C	86-77°F
Oxalis	20	D A	5-3°C	41-37°F
Ranunculus	21	D A	17-15°C	63-59°F
Sauromatum (syn. Arum cornutum)	22	D A	5-2°C	41-35°F
Sparaxis	23	D A	25-23°C	77-73°F
Sprekelia	24	D A	20-9°C	68-48°F
Tigridia pavonia	25	D A	5-2°C	41-35°F
Tritonia	26	D A	25-23°C	77-73°F
Triteleia (syn. Brodiaea)	27	D A	25-23°C	77-73°F
Zantedeschia (syn. Calla)	28	D A	17-15°C	62-59°F

D dry | droog | trocken | sec | seco | сухой A air | luchtig | luftig | aéré | aireado | приток воздуха

V ventilation | ventileren | lüften | ventilé | ventilar | вентилирование

V no ventilation | geen ventilatie / circulatie | keine Lüftung / Zirkulation | pas de ventilation / circulation | sin ventilación / circulación de aire | отсутствие вентиляции / циркуляции воздуха

H prevent dehydration | uitdroging voorkomen | Austrocknung vorbeugen | éviter le dessèchement | evitar la desecación | не допускать высыхания I ice | invriezen | einfrieren | congeler | congelar | заморозки



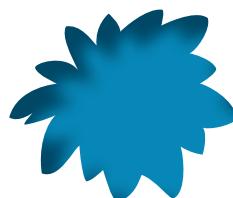


Storage Bewaring Lagerung Stockage Almacenamiento

Хранение

Summer

Flowering Bulbs



UK Storing summer bulbs

- Indicated storage temperatures apply to thoroughly clean, dried products.
- It may be necessary to adjust the temperature treatments for forcing and other unusual planting and flowering periods.
- If the bulbs are to be forced or subjected to a series of decreasing temperatures, it is important to ask the supplier about previously applied storage temperatures.
- A 'series of decreasing temperatures' means that the recommended storage temperatures will drop from the time the bulbs are put into storage until they are planted.
- A filler material can be used to keep the bulbs from drying out.
- 'Dry and airy' means storage in ventilated packaging with sufficient space between the bulbs.
- Give attention to aphid control.

Symbols representing storage conditions

- D dry
- A airy
- V ventilation
- V no ventilation / air circulation
- H keep from drying out
- I freeze

Storage temperature until planting in °C and °F

Wijze van bewaring in Symbolen

- D droog
- A luchtig
- V ventileren
- V geen ventilatie / circulatie
- H uitdroging voorkomen
- I invriezen

Temperatuur tot planten in °C en °F

DE Die Lagerung von Sommerzwiebeln

- Die Lagertemperaturen gelten für gut getrocknete und saubere Produkte.
- Für die Treiberei und für abweichende Pflanz- und Blütezeitpunkte können entsprechend angepasste Temperaturbehandlungen nötig sein.
- Bei Zwiebeln für die Treiberei und einer abfallenden Temperaturlinie ist es wichtig, sich beim Lieferanten nach bisherigen Lagertemperaturen zu erkundigen.
- Eine abfallende Temperaturlinie bedeutet, dass man zu Beginn der Lagerung mit der höchsten Temperatur anfängt und dass im Laufe der Lagerung zur Pflanzzeit hin eine immer niedrigere Temperatur empfohlen wird.
- Schutz gegen Austrocknung ist mit einem Füllstoff möglich.
- Trocken und luftig bedeutet Aufbewahren in Verpackung und Raum mit Lüftung.
- Achten Sie auf Schutz vor Lausbefall.

NL Bewaren van zomerbollen

- Bewaartemperaturen gelden voor goed gedroogde en schone producten.
- Voor de broeierij en voor afwijkende plant- en bloeitijdstippen kunnen aangepaste temperatuurbehandelingen noodzakelijk zijn.
- Het kan belangrijk zijn om bij de leverancier te informeren naar reeds gegeven bewaartemperaturen.
- Een aflopende temperatuurreeks betekent dat bij aanvang van de bewaring met de hoogste temperatuur kan worden begonnen en men gedurende de bewaring richting planttijd beter naar de lagere temperatuur kan gaan.
- Indien we spreken over bescherming tegen uitdrogen is een vulstof, in ieder geval bij het verpakken, aan te raden.
- Droog en luchtig betekent een gevентileerde verpakking.
- Besteed aandacht aan luisbescherming.

Art der Lagerung in Symbolen

- D trocken
- A luftig
- V lüften
- V keine Lüftung / Zirkulation
- H Austrocknung vorbeugen
- I einfrieren

Lagertemperatur bis zum Pflanzen in °C und °F

FR Conservation des bulbes d'été

- Les températures de conservation sont valables pour des produits bien séchés et propres.
- Des traitements thermiques peuvent être nécessaires pour le forçage et pour des périodes de plantation et de floraison décalées.

- Pour les bulbes destinés au forçage et la gamme des températures décroissantes, il est important de s'informer auprès du fournisseur des températures de conservation déjà appliquées.
- Une gamme de températures décroissantes signifie que la conservation débute à la température la plus élevée et que pendant la conservation jusqu'à la période de plantation une température toujours plus faible est recommandée.
- La protection contre le dessèchement est assurée par un matériau de remplissage, isolant
- « Sec et ventilé » signifie que la conservation doit se faire dans un emballage et un local ouverts.
- Veillez à la protection contre les pucerons.

Symboles pour le mode de conservation

- D** sec
A aéré
V ventilé
V pas de ventilation/circulation
H éviter le dessèchement
I congelar

Température de conservation jusqu'à la plantation en °C et °F

SP Almacenamiento de los bulbos de floración estival

- Las temperaturas de almacenamiento se refieren a bulbos bien secos y limpios.
- Para un cultivo forzado de flor cortada y para épocas de plantación y floración diferentes, puede ser necesario aplicar tratamientos con temperaturas modificadas.
- Para el forzado de bulbos, y para series de temperaturas descendentes, es importante consultar con el proveedor sobre las temperaturas de almacenamiento que ya se hayan aplicado previamente.
- Una serie descendente de temperaturas significa que se aplica la temperatura más elevada al principio del período de almacenamiento, y se reduce la temperatura a medida que se acerca el momento de la plantación.
- Para proteger los bulbos contra la desecación, se debe de utilizar un material de relleno o aislamiento como turba o viruta de madera fina (serrín).

- “Seco y ventilado” significa almacenar los bulbos en un envase abierto y en un lugar bien ventilado.
- Procurar una protección contra los pulgones.

Símbolos para el almacenado

- D** seco
A aireado
V ventilar
V sin ventilación / circulación de aire
H evitar la desecación
I congelar

Temperatura de almacenado hasta la plantación en °C y °F

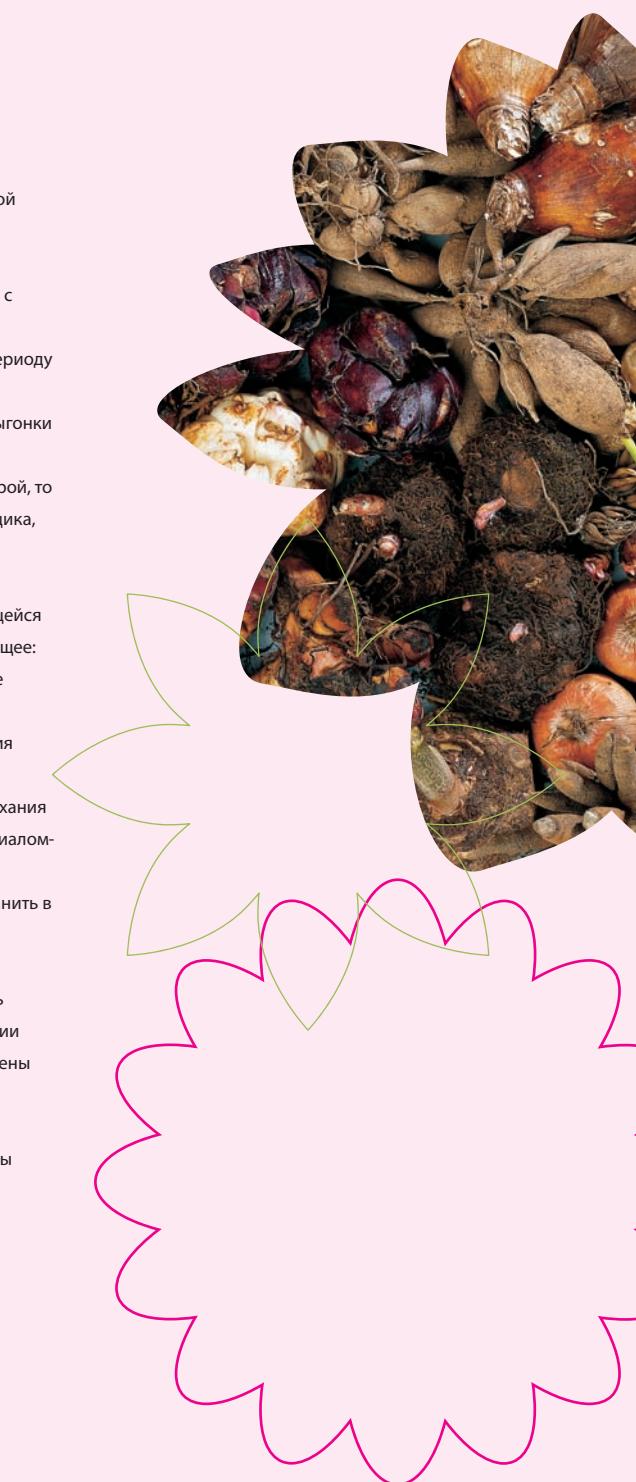
Символы, используемые для определения условий хранения

- D** сухой
A приток воздуха
V вентилирование
V отсутствие вентиляции/циркуляции воздуха
H не допускать высыхания
I заморозки

Температура хранения в °C и °F

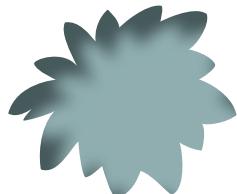
RU Хранение летних луковиц

- Луковицы надо хранить при требуемой температуре в сухом и чистом виде.
- При хранении луковицы могут быть подвергнуты термической обработке с целью их выгонки, подготовки к определенному сроку посадки или периоду цветения
- Если луковицы предназначены для выгонки или на них будут воздействовать постепенно снижающейся температурой, то надо обязательно уточнить у поставщика, при каком температурном режиме проходило хранение луковиц.
- Когда говорят о постепенно снижающейся температуре, то имеют в виду следующее: после внесения луковиц в хранилище вплоть до времени их посадки рекомендуемая температура хранения постепенно снижается
- Луковицы для предотвращения высыхания хранят в ящиках, наполненных материалом-наполнителем.
- Когда говорят, что луковицы надо хранить в сухом виде и при хорошем вентилировании, то это значит, что луковицы при хранении должны быть размещены на достаточном расстоянии друг от друга и должны быть обеспечены постоянным притоком воздуха.
- При хранении луковиц должны быть предприняты профилактические меры против тли.



Summer

Flowering Bulbs



**Index
Índice
указатель страниц**

Cultivar				EDIBULB													
Achimenes 'Blue Sparks'	15	8812	70706	15-20		✓	✓					9-20	17-35	3	2		
Achimenes 'Prima Donna'	15	8813	68525	15-20		✓	✓					9-20	17-35	3	2		
Agapanthus 'Blue Triumphator'	15	8141		80-100	✓	✓			✓	✓		13-20	27-37	50	10		
Agapanthus 'Donau'	15	8604	73578	80-100	✓	✓			✓	✓		13-20	27-37	50	10		
Agapanthus 'Polar Ice'	15	8140		80-100	✓	✓			✓	✓		13-20	27-37	50	10		
Agapanthus africanus 'Album'	15	8210		80-100	✓	✓			✓	✓		13-20	27-37	50	10		
Agapanthus intermedia	15	8596		80-100	✓	✓			✓	✓		13-20	27-37	50	10		
Alstroemeria aurantiaca	15	88055		100	✓				✓	✓		10-17/36-43	23-34	20	20		
Alstroemeria aurea 'Orange King'	15	88063		100	✓				✓	✓		10-17/36-43	23-34	20	20		
Amarcrinum howardii	16	19156	67024	80-100	✓	✓	✓		✓	✓		13-20	36-41	20	20	✓	
Amarine tubergenii 'Zwanenburg'	16	8647	70267	75	✓	✓	✓					13-20	36-41	20	15		
Amaryllis belladonna	16	9524	61772	50-80	✓	✓			✓	✓		13-20	36-41	20	20	✓	
Anemone coronaria 'Admiral'	16		62179	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'Bride'	16		62188	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'De Caen'	16		62190	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'Governor'	16		62204	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'Hollandia'	16	8044	62206	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'Lord Lieutenant'	16		62207	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'Mount Everest'	17		62208	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'Mr. Fokker'	17	8855	62209	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'St. Brigid'	17	8257	62216	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anemone coronaria 'Sylphide'	17		62217	20-25	✓				✓			36-43/16-17	17-32	10	5		
Anomatheca laxa	17		68568	10-25					✓			13-20	32-38	10	5		
Arisaema speciosum	17	44023		40-60					✓	✓		12-20	18-24	15	10		
Arum italicum	17	4488	74387	30	✓	✓			✓	✓		38-48/13-20	35-44	20	10		
Babiana	17	8106		20-25					✓	✓		13-20	25-30	10	5		
Babiana stricta Mixed	17	201393	68574	20-25					✓	✓		13-20	25-30	10	5		

Begonia																		
Begonia x tuberhybrida Crispa	25	8231		20-30		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Marmorata	25	8002		20-25		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida 'Bouton de Rose'	25		67287	20-30		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida 'Camelia'	25			20-30		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Mixed Cascade	25	8386	70694	35		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Mixed Grandiflora	25	8403	67313	20-30		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Mixed Grandiflora	25	8139		20		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Nonstop™	25	8229	72935	20-25		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Pendula Yellow	25	8392	67303	20-30		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Bertinii	26	201664		35		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Fimbriata	26	8396		20-30		✓			✓			13-20	26-40	25	5			
Begonia x tuberhybrida Picotee	26	8395		25-30		✓			✓			13-20	26-40	25	5			

Cultivar				IBC	EDIBULB											
Bessera elegans	27	88187	75083	50-60	✓					✓			13-20	21-34	25	12
Bletilla striata	27	8608	62235	30			✓			✓		✓	13-20	26-34	10	5
Bloomeria crocea var. aurea	27	8816		40-45	✓			✓					13-20	27-30	10	5
Caladium 'White Christmas'	27	8491		50-70		✓		✓					13-20	15-40	20	10
Caladium 'Blaze'	27	8493	72951	50-70		✓		✓					13-20	15-40	20	10
Caladium 'Rosebud'	27	8494	68594	50-70		✓		✓					13-20	15-40	20	10
Calochortus 'Golden Orb' ®	27	88046	68596	40-50	✓					✓			13-20	24-28	10	10
Calochortus 'Violet Queen' ®	27	88035	67950	40	✓					✓			13-20	24-28	10	10
Calochortus superbus	27	88032	68597	40	✓					✓			13-20	24-28	10	10
Calochortus venustus	28	88034	68598	40	✓					✓			13-20	24-28	10	10
Canna 'Brilliant'	28	8038		90		✓				✓			13-20	31-43	40	8
Canna 'Cleopatra'	28	8029	70991	90		✓				✓			13-20	31-43	40	8
Canna 'Louis Cotton'	28	8509		90		✓				✓			13-20	31-43	40	8
Canna 'Lucifer'	28	8518	74529	60		✓				✓			13-20	31-43	40	8
Canna Mixed	28	8006		90		✓				✓			13-20	31-43	40	8
Canna 'Pretoria'	28	8720	76672	90		✓				✓			13-20	31-43	40	8
Canna 'Tirol'	28	8050	76684	90		✓				✓			13-20	31-43	40	8
Canna 'Wyoming'	28	8521	76688	90		✓				✓			13-20	31-43	40	8
Chasmanthe floribunda	30		70940	80						✓			13-20	26-35	20	8
Chasmanthe floribunda var. duckittii	30		70939	80						✓			13-20	26-35	20	8
Chlidanthus fragrans	30		73784	30	✓	✓				✓			13-20	26-35	10	10
Colocasia esculenta 'Jet Black Wonder'	31	8679		80		✓		✓		✓			13-20	15-40	20	20
Commelinia tuberosa 'Blue'	31	8422		45		✓				✓			13-20	22-30	10	10
Commelinia tuberosa Mixed	31	8684		45		✓				✓			13-20	22-30	10	10
Cosmos atrosanguineus	31	88083		60		✓				✓			13-20	31-38	20	10
Crinum x powelli	31	8018	62267	80-100		✓				✓			13-20	26-35	40	25
Crinum x powelli 'Album'	31	88122	62265	80-100		✓				✓			13-20	26-35	40	25
Crocosmia masonorum	31	8351	62292	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'Babylon'	31	8326	68624	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'Carmin Brilliant'	31	8762	62270	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'Columbus'	32	8740	68984	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'Emily McKenzie'	32	8391	62276	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'George Davison'	32	8323	62280	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'John Boots'	32	8954	70941	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'Lucifer'	32	8576	62288	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'Météore'	32	88349	62293	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'Mistral'	32	8223	65802	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Crocosmia x crocosmiiflora 'Red King'	32	88177	62296	60-90	✓	✓				✓			13-20	26-36	10	10
Curcuma alismatifolia 'Pink'	32	8413	73003	60	✓	✓		✓			✓		3-22	15-38	25	5
Curcuma alismatifolia 'White'	33			60	✓	✓		✓			✓		3-22	15-38	25	5
Cyrtanthus Pink 'Diamond'	33	8562	70558	35	✓	✓		✓		✓			5-15	28-35	15	20
Cyrtanthus elatus 'Alaska'	33	8568		35	✓	✓		✓		✓			5-15	28-35	15	20

Dahlia				EDIBULB												
Dahlia 'Edinburgh'	Decorative	46	7192	64332	90				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Ellen Houston'	Decorative	46	21978	64336	40		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		✓
Dahlia 'Esther'	Collerette	46	7089	64344	55					✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Eternal Snow' ®	Decorative	46	201544	76186	100	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Eveline'	Ball	46	7379	77947	100	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Explosion'	Decorative	46	201545	66764	90				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Extase'	Decorative	46	7301	64349	50		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Fascination'	Misc. (Paeony-flowered)	46	7456	64357	80		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		✓
Dahlia 'Fernridge Painted Lady'	Decorative	46	77739	71843	80				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Firebird'	Miscellaneous (Mignon)	47	7241	64363	45		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Fleurle' ®	Decorative	47	77219	66650	90				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Franz Kafka'	Pompon	47	7378	64373	80	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Fringed Star'	Cactus	47	77223	64377	110				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Friquolet'	Cactus	47	77544	64378	140	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Funny Face US'	Decorative	47	201656	71642	90				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Gallery Art Deco' ®	Decorative	47	7308	65596	45		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Gallery Rembrandt' ®	Decorative	47	7291	65436	40		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Garden Wonder'	Decorative	47	7210	64388	65				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Geerlings Babette'	Ball	48		66608	100	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Geerlings Jubilee'	Semi-Cactus	48	201546	66799	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Geerlings Moonlight'	Decorative	48	201580	70401	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Geerlings Sorbet'	Semi-Cactus	48	201493	70998	90				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Gerrie Hoek'	Decorative	48	7416	64394	110	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Glory of Heemstede'	Decorative	48	7377	64401	100	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Golden Emblem'	Decorative	48	7193	64406	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Golden Sceptre'	Pompon	48	7189		90				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Golden Torch'	Ball	48	201581	64414	100	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Grand Prix'	Decorative	49	7220	64420	90				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Hartenaas'	Collerette	49	7087	64447	55		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Hawaii'	Decorative	49	77479	72173	60		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Hayley Jane'	Cactus	49	77410	64448	130				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Heatwave'	Decorative	49	77549	64450	55		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'HS First Love' ®	Single-flowered	49	77610	74129	60		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		✓
Dahlia 'HS Flame' ®	Misc. (Paeony-flowered)	49	21998	76210	60		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		✓
Dahlia 'HS Party' ®	Single-flowered	49	77621	74132	70		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		✓
Dahlia 'HS Wink' ®	Single-flowered	49	77629	76212	70		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		✓
Dahlia 'Hy Pimento'	Semi-Cactus	50	77519	72401	110		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		✓
Dahlia 'Impression Famoso' ®	Collerette	50	7353	66663	50		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Impression Fantastico' ®	Collerette	50	7356	66664	50		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Inca'	Anemone-flowering	50	201394	64468	35				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Ivannetti'	Ball	50	7495	68718	100	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Jan van Schaffelaar'	Pompon	50	77243	64473	90	✓				✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Jean-Marie' ®	Decorative	50	77553	65631	80				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Jeanne d'Arc'	Semi-Cactus	50	201582	64366	120				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Jewel Orange' ®	Decorative	50	77554	68054	40		✓			✓	10-20	30-40	35-45	10		

Dahlia				EDIBULB															
Dahlia 'Jura'	Semi-Cactus	51	77555	64486	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Karin'	Decorative	51	77865	66679	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Karma Lagoon' ®	Decorative	51	77080	66680	90	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Karma Maarten Zwaan' ®	Decorative	51	77086	67861	80	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Karma Serena' ®	Decorative	51	77557	66803	90	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Kelvin Floodlight'	Decorative	51	77152	64490	90				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Kennemerland'	Semi-Cactus	51	77559	64491	110				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Kenora Macop-B'	Semi-Cactus	51		66684	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Kiss Me'	Fimbriated (Decasplit)	51	77258	71717	90				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Kogane Fubuki'	Fimbriated (Decasplit)	52	77260	66808	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Lavender Perfection'	Decorative	52		64511	110				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Le Baron'	Decorative	52	77562	65600	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Lilac Time'	Decorative	52	7001	60719	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Little Robert'	Misc. (Mignon)	52	77563	64530	80	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Little William'	Misc. (Mignon)	52	7042	64532	75	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Lucky Love'	Miscellaneous	52	77867	78471	40		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Lucky Number'	Decorative	52	201583	64537	110				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Ludwig Helfert'	Semi-Cactus	52	7156	64538	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Lupin Ben'	Decorative	53	77866	76247	90				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Lupin Orange'	Decorative	53	77735	77222	90				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Maroen' ®	Misc. (Dahlinova)	53	7389	64555	25		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Maxime'	Decorative	53	77274	71784	110				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Melody Fanfare' ®	Decorative	53	77566	76256	60		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Melody Gipsy' ®	Semi-Cactus	53	77478	66699	60		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Mick's Peppermint'	Semi-Cactus	53	7499	66702	110				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Mrs. Eileen'	Decorative	53	201547	64586	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Munchen'	Decorative	53	7255	64587	40		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Musette'	Decorative	54	201494	64589	55		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'My Love'	Semi-Cactus	54	7136	64590	120				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Myama Fubuki'	Fimbriated (Decasplit)	54	77573	66811	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Mystery Day'	Decorative	54	7383	66899	80				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Nagano'	Decorative	54	77574	76256	100	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Nashville'	Decorative	54	77001	67826	100	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Nescio'	Pompon	54	7035	64600	80	✓			✓	✓	10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'New Baby'	Pompon	54	201495	64602	110	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'New Dimension'	Cactus	54	77120	64603	80				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'New Orange'	Decorative	55	77576	68737	90	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Noordwijks Glorie'	Decorative	55	77468	64608	110				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Nuit d'Eté'	Cactus	55	77290	64609	90	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Omega'	Decorative	55	77292	66715	90				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Onesta'	Decorative	55	7382	64614	110	✓			✓	✓	10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Optic Illusion'	Decorative	55	77458	71834	100				✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Orange Nugget'	Decorative	55	7333	64619	50		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Orfeo'	Semi-Cactus	55	7197	64627	110				✓	✓	10-20	30-40	35-45	10					
Dahlia 'Osirium'	Decorative	55	77740	71841	90				✓		10-20	30-40	35-45	10					

Dahlia				EDIBULB												
Dahlia 'Otto's Thrill'	Decorative	56	77578	64632	110				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Painted Girl'	Decorative	56		76807	80				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Painted Madam'	Decorative	56	77738		80				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Park Princess'	Cactus	56	7304	64641	60	✓			✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Peaches and Cream' ®	Decorative	56	77471	71859	120				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Peter'	Ball	56	7188	64649	110	✓			✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Polar Glow' ®	Small-flowering	56	77474	70727	25		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Polka'	Anemone-flowering	56	77447	66719	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Popular Guest'	Semi-Cactus	56	77583	64692	120				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Priceless Pink' ®	Miscellaneous	57	77585	76292	50		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Procyon'	Decorative	57	77357	76292	110				✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Purple Gem'	Semi-Cactus	57	201395	64715	100				✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Purple Haze'	Anemone-flowering	57	77469	71352	70				✓		10-20	30-40	35-45	10	✓	
Dahlia 'Purple Pearl'	Decorative	57	201498	76811	90				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Rebecca's World'	Semi-Cactus	57	77737	71893	110				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Red and White Fubuki'	Fimbriated (Decasplit)	57	77473	74104	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Red Cap'	Decorative	57	7043	64722	100	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Red Fox' ®	Ball	57	77589	71414	100	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Red Fubuki'	Fimbriated (Decasplit)	58	77368	65407	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Red Pygmy'	Semi-Cactus	58	7297	64726	50		✓		✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Rosella'	Decorative	58	7254	64748	120				✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Roxy'	Misc. (Mignon)	58		64758	45		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10	✓	
Dahlia 'Salsa'	Misc. (Peony-flowered)	58	77382	64770	100	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Seattle'	Decorative	58	7384	65694	80				✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Seduction'	Decorative	58	77590	71939	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Siemen Doorenbos'	Anemone-flowering	58	7078	64786	60				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Sisa'	Decorative	58	7380	64790	55		✓		✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Smokey'	Decorative	59	7055	64793	110				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Sneezy'	Misc. (Mignon)	59	7008	64795	40		✓		✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Snow Cap'	Decorative	59	201419	64796	100	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Spassmacher'	Cactus	59	201585	64804	120				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Star Elite'	Cactus	59	77451	65602	110				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Star's Favourite'	Cactus	59	77452	64806	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Stolze von Berlin'	Pompon	59		64810	95	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Sunshine'	Misc. (Mignon)	59	77592	64817	70				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Sweetheart'	Misc. (Topmix)	59	7269	64822	50		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Sylvia'	Ball	60	77593	64823	100	✓			✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Thomas A. Edison'	Decorative	60	7213	64831	100				✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Topmix Pink'	Miscellaneous	60	201399	64848	50		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Topmix Purple'	Miscellaneous	60	201397	64844	50		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Topmix Red'	Miscellaneous	60	201398	64847	50		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Topmix White'	Miscellaneous	60	201400	64850	50		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Topmix Yellow'	Miscellaneous	60	201396	64840	50		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Toto'	Anemone-flowering	60	7413	64852	40		✓		✓		10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Tsuki-yori-no-shisha'	Semi-Cactus	60	7182	64857	90				✓	✓	10-20	30-40	35-45	10		

Dahlia				 IBC	EDIBULB														
Dahlia 'Tu Tu'		Semi-Cactus	61		64858	110	✓			✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Twilight Time'		Decorative	61	77295	64861	100	✓			✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Uncle Hankey'		Decorative	61	77475	74571	70	✓			✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Vancouver' ®		Decorative	61	7493	66753	90				✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Vanessa'		Decorative	61	7299	64867	50		✓		✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Veritable'		Semi-Cactus	61	77454	64874	110	✓			✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Viking'		Pompon	61	201420	66754	100	✓			✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Vuurvogel'		Semi-Cactus	61	77406	64881	100				✓	✓			10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'White Aster'		Pompon	61	77174	64888	110	✓			✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'White Perfection'		Decorative	62	7411	64893	120				✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'White Star'		Cactus	62	7250	64895	110				✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Winter Springs'		Fimbriated (Decasplit)	62	201549	71004	100				✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Wittem'		Decorative	62	7244	64902	55		✓		✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Witteman's Best'		Semi-Cactus	62	77595	64903	120	✓			✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Wizard Of Oz'		Ball	62	77476	76334	80	✓			✓				10-20	30-40	35-45	10		
Dahlia 'Yellow Star'		Cactus	62	7251	64910	120				✓				10-20	30-40	35-45	10		
Cultivar																			
Dracunculus vulgaris			64	88126	63020	60-80				✓	✓			38-48	20-35	25	20	✓	✓
Eucharis amazonica			64	8560	63044	60	✓	✓	✓					10-18	25-40	25	10	✓	
Eucomis autumnalis 'White Dwarf'			64	8570		30		✓		✓	✓	✓		15-20	27-37	20	15		
Eucomis bicolor			64	8118	63047	40		✓		✓	✓	✓		15-20	27-37	20	15		
Eucomis comosa			64	21766	69015	40-50		✓		✓	✓	✓		15-20	27-37	20	15		
Eucomis pole-evansii			64	201657		110		✓		✓	✓	✓		15-20	27-37	20	15		
Eucomis vandermerwei			64	8713		20-25		✓		✓	✓	✓		15-20	30-37	20	15		
Freesia Single mix			64	7509	61800	40	✓	✓	✓	✓	✓			15-20	28-37	10	8	✓	
Freesia Double mix			64	7500	61791	40	✓	✓	✓	✓	✓			15-20	28-37	10	8	✓	
Galtonia candicans			65	8480	63051	100		✓		✓	✓			15-20	32-38	20	15	✓	
Galtonia viridiflora			65	88178	63052	100		✓		✓	✓			15-20	32-38	20	15		
Gladiolus																			
Gladiolus 'Adrenalin' ®		Large-flowering	73		74847	120-140	✓			✓	✓			10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Advance'		Large-flowering	73		64925	140-150	✓			✓				10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Alexandra The Great'		Large-flowering	73	201550	68229	140-160	✓			✓				10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Alice'		Butterfly	73		64928	70-90	✓			✓	✓			10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Amsterdam' ®		Large-flowering	73		64931	140-160	✓			✓	✓			10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Anitra'		Primulinus	73		69052	70-90	✓				✓			10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Atom'		Primulinus	73		64943	110	✓			✓				10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Bangladesh'		Small-flowering	73	201658	70274	130-150	✓			✓				10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Beau Jour' ®		Large-flowering	73	201401	64947	130-150	✓			✓				10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Beauty of Holland' ®		Large-flowering	74		64948	120-140	✓			✓				10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Belladonna'		Large-flowering	74	201402	73684	130-150	✓			✓				10-20	30-38	15	10		
Gladiolus 'Ben Venuto' ®		Large-flowering	74	201421	64950	140-160	✓			✓	✓			10-20	30-38	15	10		

Gladiolus				EDIBULB												
Gladiolus 'Black Surprise'	Large-flowering	74	201422	78990	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Blackpool'	Small-flowering	74		64953	70-90	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Blues' ®	Large-flowering	74	201423	67176	140-160	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Bonfire' ®	Large-flowering	74	201403	74068	120-140	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Break a'Dawn'	Butterfly	74		67178	80-100	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Buggy'	Small-flowering	75		64964	120-140	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Cantate' ®	Large-flowering	75	201660	74691	140-150	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Carquieranne' ®	Large-flowering	75		64979	130-140	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Cartago' ®	Large-flowering	75		64980	140-160	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Cayenne'	Large-flowering	75	201661	74680	130-150	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Chanson' ®	Large-flowering	75	201404	64984	130-150	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Charisma'	Large-flowering	75		67895	140-160	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Chinon' ®	Large-flowering	75	201424	64993	130-150	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Chocolate' ®	Large-flowering	75		77050	125-140	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Cindy'	Small-flowering	76		67189	80-100	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Comedie'	Butterfly	76		67193	80-100	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Costa' ®	Large-flowering	76	6611	77014	130-140	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Cream Perfection'	Large-flowering	76	201425	67195	130-150	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Dandy'	Large-flowering	76	201426	77604	120-140	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Daniella' ®	Small-flowering	76		70505	85-95	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Deepest Red' ®	Large-flowering	76	201662	74808	135-150	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Donatella'	Large-flowering	76			130-150	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Energy' ®	Large-flowering	76		74619	130-150	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Espresso' ®	Large-flowering	77	201456	70950	120-140	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Essential' ®	Large-flowering	77		74821	120-140	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Esta Bonita' ®	Large-flowering	77		65020	145-165	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Exclusive'	Large-flowering	77	201554	67897	130-150	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Extasy' ®	Large-flowering	77		67204	140-160	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Fado' ®	Large-flowering	77	201555	67205	145-165	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Far West'	Large-flowering	77		65027	110-130	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Fidelio'	Large-flowering	77		65030	100	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Finishing Touch' ®	Large-flowering	77	201498	67207	145-165	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Fiorentina'	Large-flowering	78		69063	140-160	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Flevo Eclip's ®	Large-flowering	78		68266	120-140	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Flevo Gold' ®	Large-flowering	78	6357	65034	120-140	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Flevo Libre' ®	Large-flowering	78	201427	655610	140-160	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Flevo Souvenir' ®	Large-flowering	78	201405	68049	120-140	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Fortarosa'	Large-flowering	78	201598	70739	130-150	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Fresco'	Butterfly	78		67210	80-100	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Friendship'	Large-flowering	79	6056	65038	120-140	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Frizzled Coral Lace'	Butterfly	79		65039	130-150	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Georgia Peach'	Large-flowering	79	201428	68233	140-160	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Golden Goddess'	Large-flowering	79	201552	68234	120-140	✓				✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Grand Prix' ®	Large-flowering	79		65055	120-140	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Grande Passion' ®	Large-flowering	79	201500	67215	140-160	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	

Gladiolus



EDIBULB



Gladiolus 'Green Star' ®	Large-flowering	79	201430	67904	85-100	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Home Coming' ®	Large-flowering	79		65074	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Hunting Song'	Large-flowering	79	201406	65076	120-140	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Ibadan' ®	Large-flowering	80		74815	140-160	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Icecream'	Butterfly	80		69171	70-90	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Internet'	Large-flowering	80	201599	70740	120-140	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Invitatie' ®	Large-flowering	80	201431	65081	130-150	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Ivory Priscilla' ®	Large-flowering	80	201432	68372	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Jacksonville Gold'	Large-flowering	80	6323	65084	140-160	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Jessica'	Large-flowering	80	6228	65085	120-140	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Jester'	Large-flowering	80	201557	65086	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Jester Gold'	Large-flowering	80		65087	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Laser'	Large-flowering	81	201407	70086	110-130	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Lemon Drop' ®	Large-flowering	81		74795	120-135	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Liebelei'	Large-flowering	81		65117	80-100	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Limoncello'	Large-flowering	81	201408	72439	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Live Oak' ®	Large-flowering	81		76773	130-145	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Lowland Queen' ®	Large-flowering	81		65126	140-160	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Lucifer'	Large-flowering	81	201433	68373	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Maggie' ®	Small-flowering	81		74745	80-90	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Manhattan' ®	Large-flowering	81		65137	140-160	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Mascagni'	Large-flowering	82		65142	120-140	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Matchpoint'	Large-flowering	82	6255	65143	130-150	x			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Mediterrane'	Large-flowering	82	201409	68911	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Mezzo Forte' ®	Large-flowering	82	201410	67237	140-160	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Milka' ®	Large-flowering	82		76774	130-150	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Mon Amour' ®	Large-flowering	82	201502	69086	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'New wave' ®	Large-flowering	82	201659	67243	120-140	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Night Mare'	Large-flowering	82	201434	67911	140-160	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Nori' ®	Large-flowering	82		68077	120-140	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Nova Lux'	Large-flowering	83	6340	65180	120-140	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Oasis' ®	Large-flowering	83		68294	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Ocilla' ®	Large-flowering	83	201663	74836	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Oscar' ®	Large-flowering	83		65194	130-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Ovatie'	Large-flowering	83	201587	65196	130-150	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Partituur' ®	Large-flowering	83		73618	125-140	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Passos' ®	Large-flowering	83		74796	135-155	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Pech Melba' ®	Large-flowering	83		78282	130-145	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Perseus'	Primulinus	83		68170	70-90	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Peter Pears'	Large-flowering	84	6341	65206	140-150	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Pink Event' ®	Large-flowering	84		74838	140-160	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Pink Lady'	Large-flowering	84		65214	120-140	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Plumtart'	Large-flowering	84		65218	120-140	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Pole Position' ®	Large-flowering	84	201588	65219	145-165	✓			✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Pop Art'	Small-flowering	84		65220	80-100	✓		✓	✓		10-20	30-38	15	10	

Gladiolus



EDIBULB



Gladiolus 'Praha'	Large-flowering	84		65222	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Precious' ®	Large-flowering	84		74842	130-150	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Princess Lee'	Large-flowering	84	201589	68236	140-160	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Prinses Margaret Rose'	Large-flowering	85		65227	110-130	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Priscilla'	Large-flowering	85		65229	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Purple Flora' ®	Large-flowering	85	201411	69097	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Red Majesty'	Large-flowering	85		65239	140-160	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Rhapsody in Blue' ®	Large-flowering	85	201501	67257	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Richmond'	Butterfly	85	6046	65244	70-90	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Rose Supreme'	Large-flowering	85		65256	140-160	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Safari'	Butterfly	85		74722	70-90	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'San Remo' ®	Large-flowering	85		65261	140-160	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Sancerre'	Large-flowering	86		65262	140-160	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Semarang' ®	Large-flowering	86		65269	110-120	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Serafijn'	Butterfly	86		65270	80-100	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Shocking'	Butterfly	86		65272	70-90	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Snowdon'	Large-flowering	86	201413	78184	140-160	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Sonate' ®	Large-flowering	86	201414	67267	140-160	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Sophie' ®	Large-flowering	86	201415	67269	130-150	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Speed Date' ®	Large-flowering	86	6622	77013	130-150	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Spic and Span'	Large-flowering	86		65278	130-150	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Sunrise'	Large-flowering	87	201416	70746	130-150	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Sunset'	Large-flowering	87		70670	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'That's Love'	Large-flowering	87		70951	110-130	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Tout A Toi'	Large-flowering	87	201435	65298	130-150	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Traderhorn'	Large-flowering	87		65299	140-150	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Vamp' ®	Large-flowering	87		74843	140-150	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Victor Borge'	Large-flowering	87		65309	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Violetta' ®	Small-flowering	87		65314	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'White Friendship'	Large-flowering	87		65319	120-140	✓			✓	✓		10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'White Goddess'	Large-flowering	88		65320	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'White Prosperity'	Large-flowering	88		65321	140-160	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Wig's Sensation'	Large-flowering	88		65322	130-150	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Wind Song'	Large-flowering	88		65324	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Wine and Roses'	Large-flowering	88		65325	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Zizanie'	Large-flowering	88		66350	120-140	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus 'Zorro' ®	Large-flowering	88		65337	130-150	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus callianthus 'Murielae'		88	8558	65165	80		✓		✓			15-20	32-36	12	8	✓
Gladiolus communis ssp. byzantinus		88	6365	64974	40-50	✓			✓		✓	38-48	20-35	15	8	
Gladiolus x colvillii 'Albus'		89		74828	50	✓			✓			15-20	27-32	15	8	
Gladiolus x colvillii 'The Bride'		89		69187	40	✓			✓			15-20	27-32	15	8	
Gladiolus nanus 'Elvira'		89		65018	50	✓			✓			15-20	27-32	15	8	
Gladiolus nanus 'Halley'		89		65065	70	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus nanus 'Impressive'		89			80-100	✓			✓			10-20	30-38	15	10	
Gladiolus nanus 'Mirella'		89	6621	65151	70	✓			✓			10-20	30-38	15	10	

Gladiolus

			EDIBULB																
Gladiolus nanus 'Nymph'	89	6345	65182	60	✓				✓		15-20	27-32	15	8					
Gladiolus nanus 'Prins Claus'	89		65228	50	✓				✓		15-20	27-32	15	8					
Gladiolus ramosus 'Robinetta'	89		65246	50	✓				✓		15-20	27-32	15	8					
Gladiolus tubergenii 'Charm'	90		64987	40	✓				✓		15-20	27-32	15	8					
Gladiolus tubergenii 'Charming Beauty'	90		64990	40	✓				✓		15-20	27-32	15	8					
Gladiolus tubergenii 'Charming Lady'	90			40	✓				✓		15-20	27-32	15	8					
Glamini™ 'Anthony' ®	90		78973	50	✓	✓	✓	✓	✓		10-20	30-38	7	5					
Glamini™ 'Charlotte' ®	90		71007	50	✓	✓	✓	✓	✓		10-20	30-38	7	5					
Glamini™ 'Emily' ®	90		78977	50	✓	✓	✓	✓	✓		10-20	30-38	7	5					
Glamini™ 'Naomi' ®	90		78979	50	✓	✓	✓	✓	✓		10-20	30-38	7	5					
Glamini™ 'Tom' ®	90		78971	50	✓	✓	✓	✓	✓		10-20	30-38	7	5					
Glamini™ 'Zoe' ®	90		78967	50	✓	✓	✓	✓	✓		10-20	30-38	7	5					

Cultivar

Gloriosa 'Rothschildiana'	92	8378	63058	150-200	✓	✓	✓	✓	✓		15-25	27-37	50	10					
Gloxinia 'Etoile de Feu'	92	8200	66977	25		✓	✓				8-15	21-30	20	10					
Gloxinia 'Hollywood'	92		66979	25		✓	✓				8-15	21-30	20	10					
Gloxinia 'Kaiser Friedrich'	92	8203	66980	25		✓	✓				8-15	21-30	20	10					
Gloxinia 'Kaiser Wilhelm'	92	8202	66981	25		✓	✓				8-15	21-30	20	10					
Gloxinia 'Mont Blanc'	92	8201	66982	25		✓	✓				8-15	21-30	20	10					
Gloxinia 'Tigre'	92	201503	73223	25		✓	✓				8-15	21-30	20	10					
Gloxinia 'Corina'	92		66975	25		✓	✓				8-15	21-30	20	10					
Gloxinia violacea	92		73225	25		✓	✓				8-15	21-30	20	10					
Habranthus robustus	93	8134	63062	15		✓			✓		15-20	30-36	10	5					
Hedychium gardnerianum	93	8866	73228	150		✓			✓		15-20	28-35	20	15					
Homeria flaccida	93	88115	63065	50					✓		15-20	25-33	10	10					
Homeria ochroleuca	93	8124	63069	50					✓		15-20	25-33	10	10					
Hymenocallis 'Advance'	93	11152	63071	60		✓			✓	✓	15-20	28-32	20	10	✓				
Hymenocallis 'Sulphur Queen'	93	8809	63076	40		✓			✓	✓	15-20	28-32	20	10	✓				
Hymenocallis festalis 'Zwanenburg'	93	8212	63077	60		✓			✓	✓	15-20	28-32	20	10	✓				
Incarvillea delavayi	93	8818	63078	45		✓			✓		15-20	25-35	20	10					
Incarvillea delavayi 'Snowtop'	93	8468	63079	45		✓			✓		15-20	25-35	20	10					

Iris hollandica

Iris hollandica 'Apollo'	101	9119	66559	80	✓		✓	✓			38-48	19-21	10	10					
Iris hollandica 'Autumn Princess'	101	9139	68468	60	✓				✓		38-48	19-21	10	10					
Iris hollandica 'Beau Regard'	101	200036	73843	70	✓		✓	✓	✓		38-48	22-24	10	10					
Iris hollandica 'Blue Diamond'	101	9020	61888	60	✓		✓	✓	✓		38-48	19-21	10	10					
Iris hollandica 'Blue Elegance'	101	9110	61889	70	✓				✓		38-48	22-24	10	10					
Iris hollandica 'Blue Magic'	101	9014	61893	60	✓			✓	✓		38-48	22-24	10	10					
Iris hollandica 'Blue Pearl'	101	9065	61894	70	✓				✓		38-48	22-24	10	10					
Iris hollandica 'Bronze Perfection'	101	201146	61898	60	✓				✓		38-48	22-24	10	10					
Iris hollandica 'Carmen'	101	9062	61902	70	✓				✓		38-48	22-24	10	10					

Iris hollandica



			EDIBULB											
Iris hollandica 'Casablanca'	102	9054	61903	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Crown Jewel'	102	9016	61906	60	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Dakar'	102	201116	76842	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Deep River'	102	9055	61909	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Discovery'	102	9097	67491	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Frans Hals'	102	9101	61913	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Golden Beauty'	102	9088	61919	70	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Golden Harvest'	102	9018	61922	70	✓			✓		38-48	20-22	10	10	
Iris hollandica 'H.C. van Vliet'	102	9019	61926	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Hildegarde'	103	9146	61930	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Holland Saphire'	103	201147	66567	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Hommes Blue'	103	201121	68474	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Hong Kong'	103	200037	66501	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Madonna'	103	9152	61950	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Miss Saigon'	103	201117	67492	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Mount Everest'	103	9154	69146	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Mystic Beauty'	103	9144	61960	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Nevada'	103	201118		60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Oriental Beauty'	104	9010	61963	60	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Paris'	104	9141	61967	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Professor Blaauw'	104	9058	61956	60	✓		✓	✓		38-48	20-22	10	10	
Iris hollandica 'Purple Jacket'	104	9120	61975	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Purple Sensation'	104	9001	61978	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Rendez Vous'	104	9136	73845	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'River City'	104	201119	70982	70	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Romano'	104	9117	61982	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Rosario'	104	9111	61983	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Royal Yellow'	105	9008	61986	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Sapphire Beauty'	105	9022	61988	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Saturnus'	105	9011	61989	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Silvery Beauty'	105	9070	61991	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Sky Wings'	105	9137	68478	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Superstar'	105	201120	74162	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Symphony'	105	9004	61998	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Telstar'	105	9089	61999	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'Tiger's Eye'	105	9145	68479	60	✓			✓		38-48	19-21	10	10	
Iris hollandica 'White Excelsior'	106	9012	62010	70	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'White Magic'	106	9115	69160	60	✓		✓	✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'White van Vliet'	106	9005	62014	60	✓			✓		38-48	22-24	10	10	
Iris hollandica 'White Wedgwood'	106	9006	62015	70	✓		✓	✓		38-48	19-21	10	10	

Cultivar



Ixia 'Blue Bird'	108	201417	63084	45	✓		✓			15-20	28-32	10	7	
Ixia 'Giant'	108	88026	63091	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	

Cultivar			EDIBULB											
		IBC												
Ixia 'Mabel'	108	88044	63096	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	
Ixia 'Marquette'	108	88045	63097	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	
Ixia Mixed	108	8260	63089	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	
Ixia 'Panorama'	108	88039	63098	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	
Ixia 'Rose Emperor'	108	88041	63104	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	
Ixia 'Spotlight'	108	201148	63106	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	
Ixia 'Venus'	108	88043	63109	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	
Ixia 'Yellow Emperor'	109	88028	63114	45	✓			✓		15-20	28-32	10	7	
Leucocoryne 'Andes' ®	109	88140	69569	40	✓			✓		15-20	27-34	10	7	✓
Leucocoryne 'Blue Dream' ®	109	88141	73247	40	✓			✓		15-20	27-34	10	7	✓
Leucocoryne 'Caravelle' ®	109	88139	69570	40	✓			✓		15-20	27-34	10	7	✓
Leucocoryne Mixed	109	8821	63125	40	✓			✓		15-20	27-34	10	7	✓
Liatris spicata	109	8532	63138	70	✓			✓	✓	15-20	30-35	10	10	
Liatris spicata 'Alba'	109	8610	63132	70	✓			✓	✓	15-20	30-35	10	10	
Mirabilis jalapa	109	8611	76613	60		✓		✓	✓	13-20	32-42	20	10	
Nerine bowdenii	109	8571	63930	50	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	36-39	15	10	✓
Nerine bowdenii 'Albivetta'	110	88472	63929	50	✓		✓	✓	✓	15-20	36-39	15	10	✓
Nerine sarniensis	110	8511	69732	50	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	36-39	15	10	✓
Nerine undulata	110	8267	69735	40	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	36-39	15	10	✓
Ornithogalum arabicum	110	8355	63938	50	✓			✓		10-20	23-26	15	10	
Ornithogalum dubium 'Namib Gold' ®	110	88084	79165	20-30	✓	✓	✓			10-20	30-38	8	5	
Ornithogalum magnum	110	88079	63942	60-80				✓		10-20	22-27	15	15	
Ornithogalum saundersiae	110	8228	63946	100	✓			✓		15-20	27-36	20	5	
Ornithogalum thrysoides	110	8186	63947	40	✓	✓	✓	✓		15-20	27-36	10	10	
Oxalis deppei	110	8060	63950	15		✓	✓	✓	✓	15-20	28-38	5	5	
Oxalis deppei 'Iron Cross'	111	8672	63952	15		✓	✓	✓	✓	15-20	28-38	5	5	
Oxalis depressa	111			10		✓	✓	✓		15-20	30-36	5	5	
Oxalis lasiandra	111		63953	25		✓		✓		15-20	30-36	5	5	
Oxalis purpurea 'Ken Aslet'	111	8660	69749	15		✓				15-20	25-35	5	5	
Oxalis triangularis	111	8264		20		✓	✓	✓		15-20	25-35	5	3	✓
Oxalis triangularis spp. papilionacea	111	88081	69747	15		✓	✓	✓		15-20	25-35	5	3	
Oxalis versicolor	111	44320	70705	15		✓		✓		15-20	25-35	5	5	
Pleione formosa	111	8819	67065	10		✓		✓		15-20	25-35	5	5	
Polianthus tuberosa 'The Pearl'	111	8612	68183	60	✓		✓			15-20	30-35	15	5	✓
Ranunculus asiaticus Mixed	112	8557	79901	40	✓	✓	✓		✓	15-20	25-32	8	5	
Ranunculus asiaticus 'Orange'	112	201143	73384	40	✓	✓		✓		15-20	25-32	8	5	
Ranunculus asiaticus 'Pink'	112	201145	73399	40	✓	✓	✓		✓	15-20	25-32	8	5	
Ranunculus asiaticus 'Red'	112	201144	70704	40	✓	✓	✓		✓	15-20	25-32	8	5	
Ranunculus asiaticus 'White'	112	88190	73353	40	✓	✓		✓		15-20	25-32	8	5	
Ranunculus asiaticus 'Yellow'	112	88189	73373	40	✓	✓		✓		15-20	25-32	8	5	
Rhodohypoxis baurii 'Tetraploid Red'	112	8587		10		✓		✓	✓	10-20	20-30	5	5	
Roscoea auriculata	112	201418		25		✓		✓	✓	15-20	25-35	12	10	
Roscoea beesiana	112	8488		25		✓		✓	✓	15-20	25-35	12	10	
Roscoea cautleyoides	113	8563		25		✓		✓	✓	15-20	25-35	12	10	
Roscoea purpurea	113	8489		25		✓		✓	✓	15-20	25-35	12	10	

Cultivar			IBC	EDIBULB											
Sandersonia aurantiaca	113			63962	70	✓	✓		✓		15-20	32-36	15	10	
Sauromatum venosum	113	13174			40	✓	✓			✓	15-20	22-24	25	10	✓
Scadoxus multiflorus	113	8265			35	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	32-38	15	3	
Schizostylis 'Mrs. Hegarty'	113	8266			50	✓			✓	✓	15-20	35-42	10	8	
Schizostylis coccinea	113	8817			50	✓			✓	✓	15-20	35-42	10	8	
Sparaxis tricolor Mixed	113	8181	63983		25	✓			✓	✓	15-20	25-32	10	8	
Sprekelia formosissima	113	8143	63984		30		✓		✓		15-20	25-27	15	10	
Tigridia pavonia alba grandiflora	114	8860			45				✓		15-20	32-38	10	10	
Tigridia pavonia aurea	114	88473	63990		45				✓		15-20	32-38	10	10	
Tigridia pavonia canariensis	114		63991		45				✓		15-20	32-38	10	10	
Tigridia pavonia lilacea 'Lilacea'	114	88543	63995		45				✓		15-20	32-38	10	10	
Tigridia pavonia speciosa	114	8857	69772		45				✓		15-20	32-38	10	10	
Trillium erectum	114	20345			35				✓	✓	15-20	18-24	20	15	
Triteleia (syn. Brodiaea) 'Allure'	114	88403	62241		50	✓			✓		15-20	22-26	7	8	
Triteleia (syn. Brodiaea) 'Corrina'	114	201151			50	✓			✓		15-20	22-26	7	8	
Triteleia (syn. Brodiaea) 'Foxy' ®	114	88152	74234		50	✓			✓		15-20	22-26	7	8	
Triteleia (syn. Brodiaea) 'Rudy' ®	115	88151	68346		50	✓			✓		15-20	22-26	7	8	
Tritonia crocata Mixed	115	8724	73424		25	✓	✓		✓		15-20	27-32	8	5	
Tropaeolum tuberosum	115	8575			200				✓		15-20	37-48	20	15	
Tulbaghia fragrans	115	19155			50	✓			✓	✓	15-20	24-42	10	8	
Tulbaghia violacea	115	8487			50	✓			✓	✓	15-20	24-42	10	8	✓
Uvularia grandiflora	115	88123			40-60				✓	✓	15-20	32-35	25	10	
Watsonia	115	8949	73429		100	✓			✓		15-20	32-35	15	15	

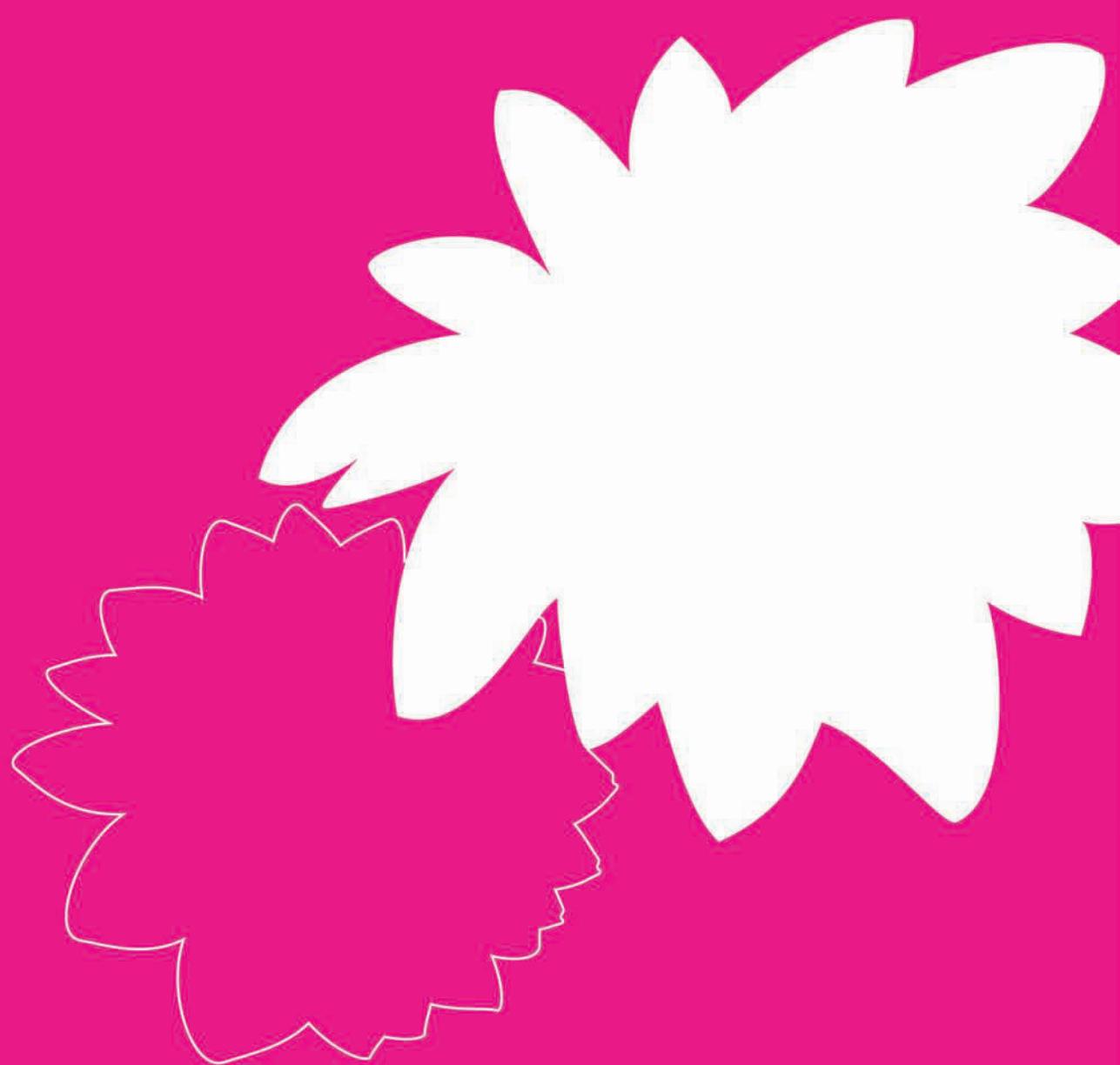
Zantedeschia			syn. Calla													
Zantedeschia 'Allure' ®	125		75142	35-40	✓	✓	✓				15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Amazone' ®	125	88167	77008	60-70	✓		✓	✓			15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Auckland' ®	125	88475	75145	60-80	✓		✓	✓			15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Black Crusader' ®	125	88163	77009	100	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Black Eyed Beauty'	125	201843	64017	65-90	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Black Magic'	125	201844	64018	60-80	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Bolero' ®	125	88155	73440	40-60	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Bridal Bliss' ®	125	201559	77820	60-80	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Brilliant' ®	126		73439	45-70	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Cameo'	126	201845	64020	80	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Aguila' ®	126	88526	77874	45-70	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Amigo' ®	126	88524	76556	45-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Cupido' ®	126	88542	75150	35-45	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Eskimo' ®	126	88541	68393	40-50	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Murano' ®	126	88529	77834	40-50	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Prado' ®	126	88530	76500	50-65	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Reno' ®	126	88519	75153	40-50	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Romance' ®	127	88538	68396	55-75	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		
Zantedeschia 'Captain Rosette' ®	127	88241	73445	60-80	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10		

Zantedeschia

			EDIBULB																
Zantedeschia 'Captain Safari' ®	127	88532	73445	55-75	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Captain Tendens' ®	127	88536	68398	65-85	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Captain Ventura' ®	127	88535	77899	50-70	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Captain Volante' ®	127	201846	68399	65-90	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Crystal Blush'	127	8781	66399	40-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Eclips' ®	128	201593	75164	60-80	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Eleganza' ®	128	88476	73462	60-80	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Fire Dancer' ®	128	201436	77675	60-80	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Fire Glow'	128	8935	75166	40-50		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Flame'	128	8791	70049	55	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Florex Gold'	128	8748	70050	50-70	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Gabrielle' ®	128	88159	70887	40-60	✓			✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Garnet Glow' ®	128	88149	70384	40-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Gold Rush' ®	128	201437	73468	40-50	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Golden Chalice' ®	129	201429	70663	50-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Hot Shot'	129	201850		45-70	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Indian Summer' ®	129	88132	70884	60	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Intimate Ivory' ®	129	201439		20-40		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Jetfire' ®	129	88477	77438	20-40		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Jewel of Night' ®	129	88478	73481	40-50		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Lemon Drop' ®	130	88273	70385	40-50		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Lipstick'	130	201440	70808	40-50		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Little Suzy'	130	8419	66955	40-50	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Majestic Red'	130	8752	64031	50-70	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Mango'	130	201848	64032	50-70	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Marlies' ®	130	88161	73604	40-60	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Mint Julip' ®	130	8912	70386	40-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Mozart' ®	131	88137	68402	45-75	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Neon Amour' ®	131	8925	70387	40-50		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Odessa' ®	131	88479	75186	45-55	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Paco' ®	131	88480	77443	20-40		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Parfait'	131	8959	68204	45-55		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Peach Chiffon' ®	131	88251	70388	40-50		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Picasso' ®	131		73529	45-70	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Pink Persuasion'	132	201847	64038	50-70	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Pisa' ®	132	201842	76502	40-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Pretty Woman' ®	132	88157	73535	55	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Red Alert' ®	132		77468	40-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Regal' ®	132	201595	77824	45-55	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Rose Gem'	132	8929	70809	40-50		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Rubylike Pink Ice'	132	88246	66400	40-50		✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Rubylike Rose' ®	133	88146	66401	40-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Samur' ®	133		77447	40-60	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Saturnus' ®	133	8827	68512	20-40	✓	✓	✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					
Zantedeschia 'Schwarzwalder' ®	133	88138	65575	50-75	✓		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10					

Zantedeschia		IBC	EDIBULB											
Zantedeschia 'Selina' ®	133	88130	77011	55	✓		✓	✓		15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia 'Serrada' ®	133		75197	45-75	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia 'Solar Flare' ®	133	201443	70389	60-70		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia 'Sunlife' ®	133	88208	74376	40-60	✓		✓	✓		15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia 'Sunshine' ®	133	88143	70390	60-75		✓	✓	✓		15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia 'Treasure'	134	201849	70071	45-75	✓		✓	✓		15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia 'Twilight' ®	134	201597	77825	40-50	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia 'Vermeer' ®	134		75200	40-60	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia 'Woody Woodpecker' ®	134	88165	75201	40-60	✓		✓	✓	✓	15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia aethiopica 'Green Goddess'	134		66948	60-90	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	14-20	40	10	
Zantedeschia aethiopica 'Pink Mist'	134		66959	70-90	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	14-20	30	10	
Zantedeschia aethiopica	134	8638		60-90	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	14-20	40	10	
Zantedeschia albomaculata	135	201499		45-55		✓	✓	✓	✓	15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia ellottiana	135	8416	64025	60-70	✓	✓	✓	✓	✓	15-20	26-36	30	10	
Zantedeschia rehmannii	135	8961	64040	40-50		✓	✓	✓	✓	15-20	26-36	30	10	





Summer

Flowering Bulbs



International
Flower Bulb
Centre

Weeresteinstraat 10 - PO Box 172 - 2180 AD Hillegom - Holland

T +31 (0)252 628 960 - **F** +31 (0)252 628 970

E info@bulbsonline.org - **I** www.bulbsonline.org