Atanas Kumanov presents Orchids of Strandja - Nature park Strandja, Bulgaria.

Photographer and Curator Atanas Kumanov (Nasko) seeks to share captured images through the medium of internet in much the same way that writers, painter, poets, and musicians seek to evoke feelings and reactions through their respective media.

Born in Plovdiv, Bulgaria, Atanas considers himself a "Southerner by choice," and a portion of his work depicts his love of the natural beauty that is Sunny Balkans. Experiencing his vivid scenic and macro photography of the flora, fauna and historical sites of the area give the effect of being immersed in the moment with the photographer. His color photography depicts his love of composition that draws the eye to the interplay of light, color and shadow.

In another aspect of his work, Nasko's black and white portfolio runs the gamut from the natural to architectural perspectives and more avant garde macro photography that emphasizes texture and contrast.

Currently Photojournalist at BGTON.COM, based in London, his focus is curating and writing on electronic art and cultures manifested in networked, virtual, responsive, biological, wearable and distributed practices and environments.

Enjoy his Virtual Exhibitions on
www.worldnn.com/pp/nasko

E-mail: kumanov@qoss.com
Phone: +44 7587 966258

Орхидеите на Странджа

Orchids of Strandja

С. Узунова, Б. Бергман, К. Няголов, С. Узунов
S. Uzunova, B. Bergman, K. Njagolov, S. Uzunov

Легенда / *Legend*

Закон за биологичното разнообразие - Приложение 3
Biodiversity act - Annex 3

Червена книга на България - рядък вид
Bulgarian Red Data Book - Rare Species

Конвенция по международната търговия със застрашени видове от дивата фауна и флора (CITES)
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)

Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природните местообитания (Бернска конвенция)
Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (*Bern Convention*)

Med — Флористичен елемент
Floristic element

0-2200 — Надморска височина
Elevation

IV-VIII — Период на цъфтеж
Flowering months

Лечебно растение
Medicinal plant

Схема на типичния за рода цвят
Diagram of a typical flower of the genus

Флористични елементи / *Floristic elements*

Anat	анатолийски	*Anatolian*
As	азиатски	*Asiatic*
Bal	балкански	*Balkan*
Boreal	бореален	*Boreal*
Eur	европейски	*European*
Med	средиземноморски	*Mediterranean*
Or	ориенталски	*Oriental*
OT	ориентало - турански	*Oriental - Turanian*
Pont	понтийски	*Pontic*
Sib	сибирски	*Siberian*

Prefixes / Представка

sub-	суб-	*sub*
C	централно-	*central*

© 2004, Бургас
Автори: Светла Узунова, Браян Бергман, Константин Няголов, Спас Узунов
Превод на английски: Браян Бергман, Джон Тайлър Фокс
Редактор: А. Андреева
снимки: Кр. Майсер, К. Няголов, Б. Бергман, С. Узунов, С. Узунова

ISBN 954-90304-4X

LOCATION

Орхидеите

Семейство Орхидеи или Салепови (*Orchidaceae*) е едно от най-разнообразните и с най-многобройни видове в растителния свят. Представителите достигат височина от 1 - 2 mm до 50 m. Това са едногодишни и многогодишни едносемеделни растения, тревисти и дървесни видове, лиани, епифити.

Много от орхидеите в умерените ширини имат коренови грудки (някои надземни), а други коренища. Стъблата на тревистите видове обикновено са неразклонени, цветовете са зигоморфни с обагрен венчевиден околоцветник, богати на форми, изключително красиви, с интересни приспособления за кръстосано опрашване от насекоми, птици, охлюви. Цветните листчета (околоцветник) са 6, разположени в два кръга по три. Външните листчета са почти еднакви, а две от вътрешните са сходни с външните, насочени нагоре. Третото е видоизменено в "устна", която е насочена надолу и се отличава по форма, големина и окраска от останалите. В много случаи на устната израства шпора (удължен тръбест израстък с нектарник), която при някои видове е дълга до 50 cm. От 6 тичинки напълно развити са само две или една, останалите са недоразвити или превърнати в стаминодии. Тичинковият прашец (поленовите зърна) е слепен в обща маса, наречена полинии. Това са праховидни или восъкоподобни образувания, прикрепени към срастналите се тичинкови дръжки и стъбълца, образуващи по този начин полинарии. Яйчникът е долен, приседнал или с дръжка. Цветовете са разположени поединично или в класовидни, или в гроздовидни съцветия, които при род *Oncidum* достигат до 3 m. Плодът е продълговата кутийка, разпукваща се на 6 части, по-рядко ягода с извънредно дребни и леки, без хранителна тъкан семена.

За всички представители на семейството е характерна микориза. Това е симбиоза (съжителство) на гъби с висши растения, при която корените им се свързват с гъбния мицел. Микоризните гъби доставят на растението вода, минерални соли и азотни вещества от почвата. Някои от тях могат да свързват свободния азот, който се усвоява от корените на растението.

Орхидеите са автотрофни, т. е. фотосинтезиращи хлорофилни растения, но много видове са сапрофити, например срещащите се в България: гнездовка (*Neotia nidus-avis*), коралка (*Corallorrhiza trifida*). Много видове се използват като декоративни растения заради оригиналните и силно ароматни красиви цветове, някои за подправки - ванилия (*Vanilia planifolia*), в медицината. В миналото у нас, а и досега в някои страни (Албания, Македония, Турция), от грудките на орхидеите се приготвя лековитата напитка "Салеп".

Според някои автори семейството е представено с около 15 000 до 20 000 вида, в 800 до 1000 рода, разпространени предимно в областите с топъл климат, най-вече във влажните тропически гори.

В Европа са разпространени около 215 вида, разпределени в 36 рода, а в България, според различните автори, между 60 и 70 вида, разпределени в 24 рода.
В българската част на Странджа до този момент са установени 37 вида, разпределени в 14 рода, като в процеса на събиране на информация за тази книжка бе открит нов за българската флора вид - *Ophrys reinholdii*. Голямото видово разнообразие на орхидеите в Странджа се дължи най-вече на нейното особено географско положение и климат. Планината се намира на своеобразен биогеографски кръстопът между континентална Европа, Средиземноморието, Ориента и Черно море. Тук си дават среща европейски, средиземноморски, анатолийски, колхидски, азиатски, балкански, български, кавказки, бореални, ориенталски, сибирски флорни елементи. Това се дължи на разнообразния и специфичен климат на Странджа, както и на отсъствието на заледявания през терциера, довело до запазване на рефугии на множество реликтни видове.
Орхидеите са консервационно значими видове. Това се дължи както на техните биологични и екологични особености, така и на човешката намеса. Към първата група фактори спадат ограниченото разпространение, ниски плътности и изолираност на популациите, бавното възпроизводство, а към втората - разрушаване и промяна на местообитания, пресушаване на блата, изсичане на гори, запустяване и обрастване на ливадни местообитания, както и събирането на орхидеите с цел търговия, брането им като красиви цветя за букети и изравянето на грудките за различни цели. Всички тези фактори поотделно или в съвкупност обуславят голямата заплаха за повечето видове на семейството. Ето защо много от орхидеите фигурират в списъците на различни международни конвенции и споразумения, национални закони и червени книги и са обект на световна и национална защита.

The Orchids

The Orchid Family is composed of a great number of species and is perhaps the largest and most diverse of any in the Plant World. The representatives of *Orchidaceae* may grow to a height of anywhere from 1 - 2 mm, up to 50 meters. Orchids are annual and perennial monocot plants that grow as herbs, trees, lianas or epiphytes. Many species of orchids in temperate climates have tubers as part of their root systems that grow both above and below ground, while others grow only from roots. Herb species commonly grow as a single stalk without branching stems.
Orchid blossoms are diverse in both form and beauty. They are bilaterally symmetrical and are composed of 6 petaloid segments, or perianth, situated in 2 whirls. The inner whirl is comprised of 3 petals different in form, size and color from the outer whirl of sepals. The sepals of the outer whirl are identical, while two of the inside petals resemble those

on the outside and grow in an upward direction. One of the inside petals is heavily modified into the labellum, or lip, and grows in a downward direction. In many cases labella grow only as a single spur and are prolonged, cylindrical and contain nectar glands. The spurs of some species may grow as long as 50 cm. Out of the 6 stamens, only one or two develop completely while the others remain undeveloped. The stamens, stigma and style are fused into a complex structure called the column (gynadrium) with the anthers above, and the styles located below. The pollen of the orchid is either dusty or waxy in texture and is attached together in one or more sticky, coherent masses, called pollinia, on the anther of the stamen. These pollen bundles facilitate a multitude of very interesting methods of cross-pollination by a variety of pollinators including insects, birds and snails. The ovary is external and inferior, located below the junction of sepals and petals. The blossom is either solitary, in spikes, panicles or simple racemes that, in the genus *Oncidum*, may reach a size up to 3 meters. The fruit is an either elongated capsule that cracks open in 6 longitudinal slits or more rarely a berry and contains a huge number of extremely small, light seeds that lack food tissue, whitch makes them totally dependant on mycorrhizal association with fungus for nutrition during germination and early stages of growth.
All representatives of the Orchid Family have characteristic mycorrhiza. This is a symbiosis between fungus and vascular plants through which the roots are associated with the fungus mycelium. Mycorrhizae provide water, mineral salts, nitrogen and other nutrients from the soil that are readily absorbed by the roots of the plant and would otherwise be unavailable. Orchids are generally autotrophic, i.e. photosynthetic chlorophyll plants, but a number of species are saprophytes living on dead organic matter, in Bulgaria Birds-nest orchid (*Neotia nidus-avis*), Coral root (*Corallorrhiza trifida*).
Many orchid species are favored as ornamentals because of their fragrance and colorful flowers. Some, such as vanilla (*Vanilla planifolia*), are valued as spices while others are made into medicines. In the past in Bulgaria and presently in countries such as Albania, Turkey and Macedonia medicinal concoctions, often in powder form and taken as a drink called "Salep", are made from the tubers of some species.
At the present time, the orchid family is believed to contain anywhere from 15,000 to 25,000 species among 800 to 1000 genera, distributed primarily in the tropics and areas of warmer climate. In Europe there are around 215 widespread species of orchids belonging to some 36 genera. In Bulgaria, according to different sources, there are between 60 and 70 species, distributed among 24 genera. In the Bulgarian part of the Strandja Mountain at this moment 37 species have been identified in 14 different genera. In the process of collecting information for this book, a new species, *Ophrys reinholdii*, was discovered which is new to the Bulgarian flora. The high diversity of orchid species in Strandja is primarily the result of its location at the crossroads of Continental Europe, Asia Minor and the Mediterranean and Black Seas. European, Mediterranean,

Anatolian, Asiatic, Balkan, Bulgarian, Caucasus, Boreal, Oriental and Siberian floristic elements all meet in Strandja. The large number of unique species in Strandja is not only due to the diversity and specialized nature of its climate, but also to the absence of glaciation during the Tertiary ice age, which provided a refuge for many relict species.
Orchids are important for conservation, firstly, because of their biological and ecological uniqueness and, secondly, because they face heavy human intervention and pressure. This first group of factors results from the limited and patchy geographical distribution of orchids and is related to their low population sizes and slow rates of germination and reproduction. The second pertains to the destruction of orchid habitats through the draining of wetlands, cutting of forests and desolation and replacement of meadows. This also includes the collection of plants for commercial trade and ornamental display as well as excavation of tubers for a variety of different purposes. All these factors, separately or together, contribute to the substantial threat facing member species of the orchid family. And indeed, this is why many are distinguished among international conventions and agreements, protected by national laws, listed in red data books of threatened and endangered species and are objects of national and worldwide conservation.

Избрахме сем. Orchidaceae за обект на тази книжка, не само поради изключителната им красота, но и поради факта, че тази група е много сложна и трудна за определяне и често любителите бъркат различните видове. До този момент орхидеите в български издания се появяват само от части и не са разгледани напълно за нито една биогеографска област на страната.
Тази книжка е резултат от двегодишни проучвания и събиране на информация. При систематизирането сме се ръководили от българската и чуждестранна литература, посветена на орхидеите, както и от работите на българските ботаници в тази част на страната. Използвали сме снимки, направени по време на проучванията и само при някои редки видове, които не успяхме да локализираме през тези две години, сме включили снимки от Internet.
Без да претендира за научност, но включвайки всички до сега открити видове орхидеи в Странджа, книжката е предназначена за туристи, ученици, студенти и всички, които обичат българската природа. Надяваме се, че с предложените снимки и текст читателят лесно ще се ориентира в тайнствения свят на орхидеите - тези красиви, много редки и силно уязвими от човешката дейност растения.

Изказваме нашата сърдечна благодарност на Кристиан Майсер за предоставените фотографии.

от авторите

Блатен дремник
Marsh Helleborine

Epipactis palustris (L.) CRANTZ

subMed

0-1000

V-VIII

Описание: Цветовете са увиснали. Устната е бяла или розова със закръглен преден дял. Околоцветникът е кафяво-зеленикав до червен.
Височина: 20 - 60 cm
Местообитание: Мочурливи ливади, край потоци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Почти цяла Европа, Азия - Азиатска Турция

Description: White or pink lip with curved frontal part. Flowers are suspended, petals brownish green to red.
Height: 20 - 60 cm
Habitat: Wet meadows and near streams
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: All of Europe, Asia - Asiatic Turkey

Червеникав дремник
Violet Helleborine

Epipactis purpurata J. E. SM.

subBoreal

0-800

VII-IX

Описание: Цветовете са увиснали, тъмночервени до кафяво-виолетови, отвън с власинки. Стъблото е лилаво-розово.
Височина: 20 - 60 cm
Местообитание: Гори, храсталаци, варовити терени
Разпространение в България: Славянка, Пирин, Рила, Странджа, Знеполски и Софийски район
Разпространение в света: Централна Европа до Западна Русия

Description: Flowers are suspended, dark red to brownish violet, outward with hairs / trichomes. Stem purple.
Height: 20 - 60 cm
Habitat: Forest, bushy areas, limestone terrain
Distribution in Bulgaria: Slaviyanka, Pirin, Rila, Strandja, Znepole and Sofia Regions
World distribution: Central Europe to western Russia

Широколистен дремник
Broad-Leaved Helleborine

Epipactis helleborine (L.) CRANTZ

subBoreal

0-1500

V-IX

Описание: Цветовете са увиснали, зеленикави, голи или с къси редки власинки. Листата са по-широки от тези на другите видове от рода - от 3 до 10 cm.
Височина: 30 - 60 cm
Местообитание: Гори, храсталаци, поляни
Разпространение в България: Почти в цяла България
Разпространение в света: Цяла Европа, Азия - Израел, Сирия, Азиатска Турция, Егейските острови

Description: Flowers are suspended, greenish, bare or with short hairs. The leaves are wider than the others from the same genus - from 3 to 10 cm.
Height: 30 - 60 cm
Habitat: Forest, bushy areas and fields
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: All of Europe, Asia - Israel, Syria, Asiatic Turkey, Aegean Islands

Дребнолистен дремник
Small-Leaved Helleborine

subMed

0-2000

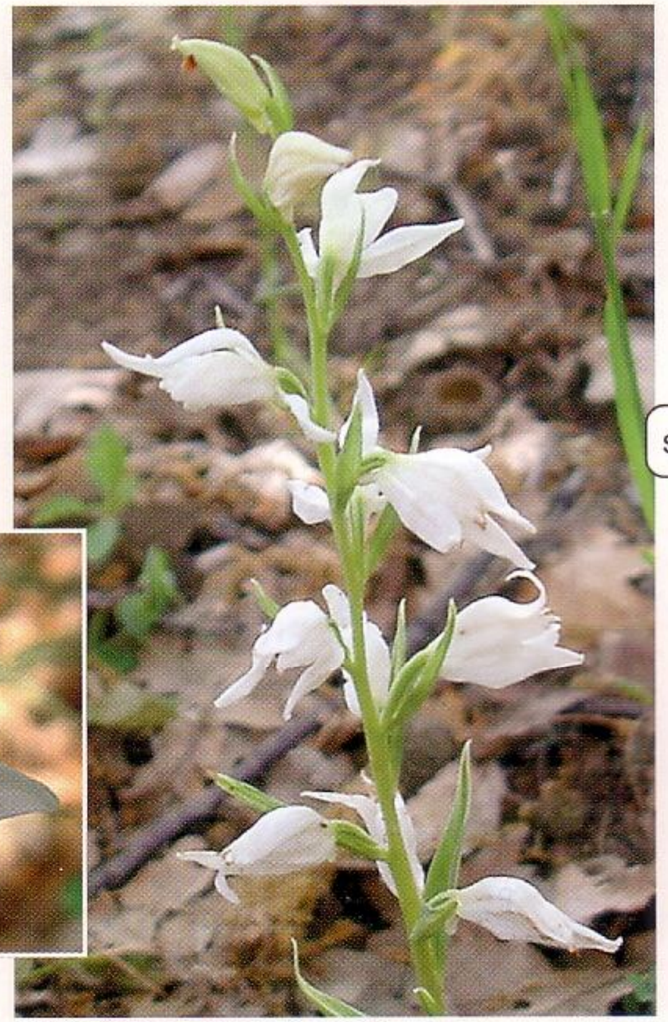
VI-VII

Epipactis microphylla (EHRH.) SWARTZ

Описание: Цветът е бяло-зелен, устната е слаборазвита и достига до 5 - 7 mm. Съцветието е рехав грозд с 6 до 12 цвята. Листата са дребни с линейна форма.
Височина: 15 - 40 cm
Местообитание: Гори
Разпространение в България: Стара планина, Родопи, Странджа, Рила
Разпространение в света: Цяла Европа, Азия - Азиатска Турция и Егейски острови

Description: The flower is white to green, the lip is weakly developed to 5 - 7 mm. The cluster is clumped with 6 to 12 flowers. The leaves are small with linear form.
Height: 15 - 40 cm
Habitat: Forest
Distribution in Bulgaria: Stara Planina, Rhodope, Strandja, Rila
World distribution: All of Europe, Asia - Asiatic Turkey and Aegean Islands

Бял главопрашник
Large White Helleborine



Cephalanthera damasonium (MILLER) DRUCE

Описание: Цветовете са жълто-бели, устната е ръждива в основата. От цветните дръжки излизат прицветни листа. Листата са яйцевидни или яйцевидноланцетни. Стъблата са голи.
Височина: 20 - 50 cm
Местообитание: Гори
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Цяла Европа, Азия - Кипър, Азиатска Турция

Description: The flowers are white and yellow, the lip at the base is rusty. Small leaves exit the base of each flower. The leaves are ellipsoidal to lanceolate. Bare stem.
Height: 20 - 50 cm
Habitat: Forest
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: All of Europe, Asia - Cyprus, Asiatic Turkey

Червен главопрашник
Red Helleborine

Euro-As

0-2000

V-VII

Cephalanthera rubra (L.) L. C. M. RICHARD

Описание: Цветове са червени, околоцветните листчета и предната част на устната са заострени. Стъблото в горната част и завръзът са жлезистовлакнести. Листата са яйцевидно-ланцетни.
Височина: 20 - 50 cm
Местообитание: Гори, храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Цяла Европа, Азия - Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови, Африка - Алжир, Мароко

Description: Red flowers, small leaves and front part of lip are conical. Glandular trichomes on upper part of stem and ovary. The leaves are lanceolate.
Height: 20 - 50 cm
Habitat: Forest, bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: All of Europe, Asia - Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Algeria, Morocco

Дълголистен главопрашник
Sword-Leaved Helleborine

Euro-OT

0-1000

IV-VII

Cephalanthera longifolia (L.) FRITSCH

Описание: Цветове са бели или жълто-бели. Прицветните листа са по-къси от завръза. Листата са ланцетни до тясно ланцетни, стъблото е голо.
Височина: 20 - 50 cm
Местообитание: Гори, храсталаци, сечища
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Цяла Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови,
Африка - Алжир, Мароко, Тунис

Description: White or yellowish-white flowers. The leaves near the flowers are shorter than the ovary. The leaves are lanceolate to narrow lanceolate, bare stem.
Height: 20 - 50 cm
Habitat: Forest, bushy and harvested areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: All of Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Algeria, Morocco, Tunisia

Недоразвит лимодорум
Violet Limodore

Med

0-900

V-VIII

Limodorum abortivum (L.) SWARTZ

Описание: Стъблото и цветовете са лилави. Листата са редуцирани до люспи. Съцветието е рехаво с едри цветове. Шпората е дълга. Сапрофитно растение, терциерен реликт.
Височина: 20 - 50 cm
Местообитание: Гори, храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Цяла Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови,
Африка - Тунис, Алжир, Мароко

Description: The stem and flowers are purple, the leaves are reduced to scales, flower cluster is widely-spaced, flowers are large. The spur is long. Saprophyte, tertiary relict.
Height: 20 - 50 cm
Habitat: Forest, bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: All of Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Tunisia , Algeria, Morocco

Безлистен епипогиум
Ghost Orchid

Euro-As

0-1700

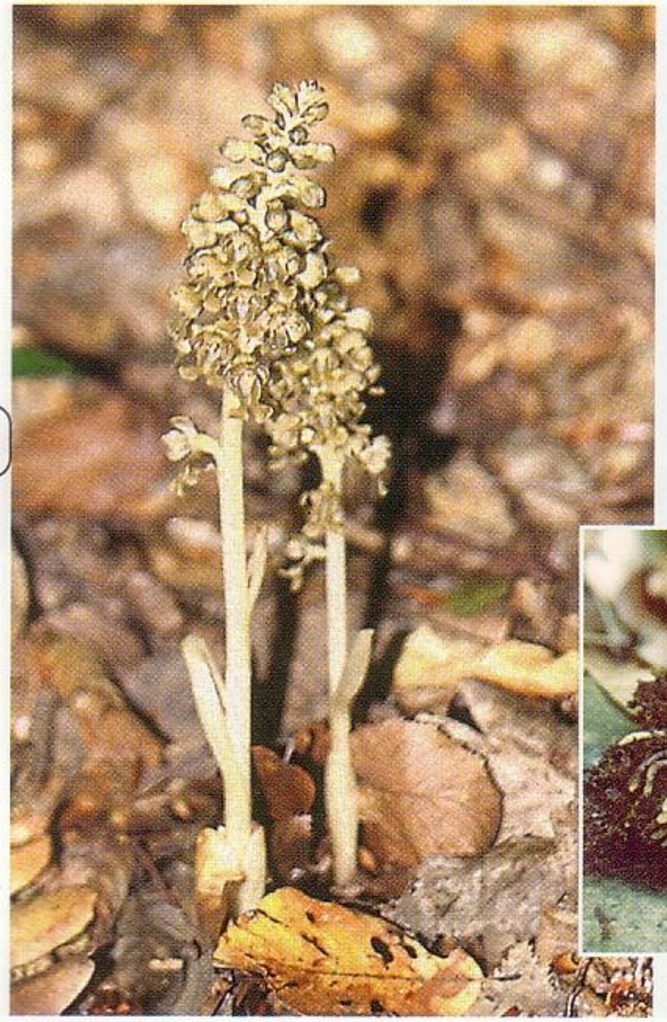
VII-VIII

Epipogium aphyllum (SCHMIDT) SW.

Описание: Цветовете са жълти, наведени. По устната има червено-виолетови брадавички. Шпората е къса. Стъблото е голо, безлистно и безхлорофилно. Сапрофитно растение.
Височина: 14 - 20 cm
Местообитание: Влажни гори
Разпространение в България: Стара планина, Пирин, Рила, Родопи, Странджа
Разпространение в света: Цяла Европа,
Азия - Азиатска Турция

Description: Yellow flowers, are suspended. The lip has reddish-purple warts. The spur is short. Bare stem, without leaves and chlorophyll. Saprophyte.
Height: 14 - 20 cm
Habitat: Moist forests
Distribution in Bulgaria: Stara Planina, Pirin, Rila, Rhodope (west, central), Strandja
World distribution: All of Europe, Asia - Asiatic Turkey

Истинска гнездовка
Bird's Nest Orchid



Euro-As

0-1800

IV-VIII

Neottia nidus - avis (L.) L. C. M. RICHARD

Описание: Жълто-кафяво растение с гроздовидни съцветия с много цветове със звънчевидна форма. Околоцветните листчета - еднакви, кафяви. Устната е раздвоена на върха. Безхлорофилно, сапрофитно растение. Коренището наподобява гнездо.
Височина: 20 - 40 cm
Местообитание: Сенчести гори от дъб, габър
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Цяла Европа,
Азия - Азиатска Турция, Африка - Алжир

Description: Yellowish-brown plant with grape-like cluster with bell-like form. The lip has 2 parts towards end. No chlorophyll, saprophyte. The roots are in the shape of a nest.
Height: 20 - 40 cm
Habitat: Forests of oak beech and hornbeam
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: All of Europe, Asia - Asiatic Turkey,
Africa - Algeria

Овален тайник
Common Twayblade

Euro-As

0-1400

IV-VI

Listera ovata (L.) R. BR.

Описание: Цветовете са зеленикави. Устната е двуделна. Листата са две големи, сърцевидни, разположени към или под средата на стъблото.
Височина: 20 - 50 cm
Местообитание: Гори, храсталаци, поляни
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Азиатска Турция, Егейски острови

Description: Greenish flowers. Two-parted lip. Two big leaves heart-like form, located toward or below middle of the stem.
Height: 20 - 50 cm
Habitat: Forest, bushy areas and fields
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Asiatic Turkey, Aegean Islands

Есенен спиралник
Autumn Lady's Tresses

Spiranthes spiralis (L.) CHEVALL.

subMed

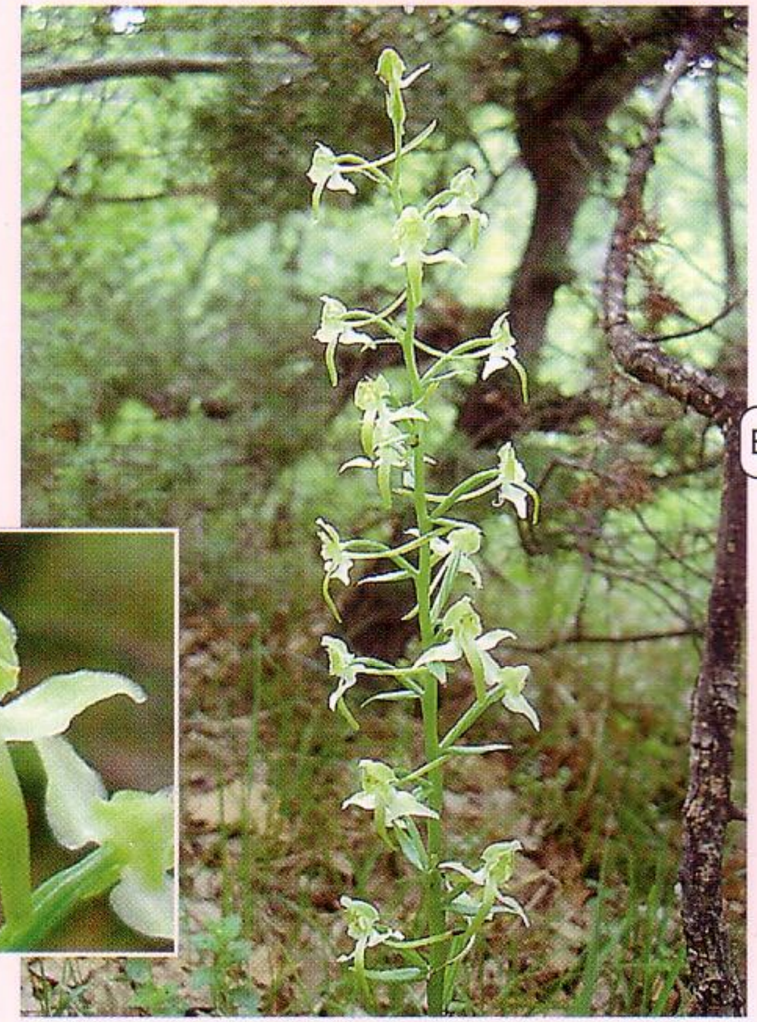
0-1000

VIII-X

Описание: Цветовете са бели. Съцветието е едностранен грозд със спирално завита ос. Стъблото в горната част е късо, жлезисто-влакнесто.
Височина: 5 - 30 cm
Местообитание: Тревисти места и храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови, Африка - Тунис, Алжир

Description: White flowers, flowering is one-sided with spiraling form. The upper part of stem with short glandular trichomes.
Height: 5 - 30 cm
Habitat: Grassy and bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Tunisia, Algeria

Зеленоцветна платантера
Greater Butterfly Orchid



Platanthera chlorantha (CUST.) REICHENB.

Euro-Sib

0-1200

IV-VI

Описание: Цветовете са зеленикавобели, шпората към върха е удебелена. Листата при основата на стъблото са две големи, а по стъблото има по-малки листа, почти люсповидни. Полиниите са разположени под ъгъл.
Височина: 20 - 40 cm
Местообитание: Гори, храсталаци, поляни
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Израел, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови, Африка - Мароко

Description: Greenish white flowers, spur is fat towards end. Two big leaves at base of the stem, and smaller leaves along the stem, ellipsoidal. The pollen sacs are positioned under the angle.
Height: 20 - 40 cm
Habitat: Forest, bushy areas and fields
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Israel, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Morocco

Двулистна платантера
Lesser Butterfly Orchid

Euro-As

0-1500

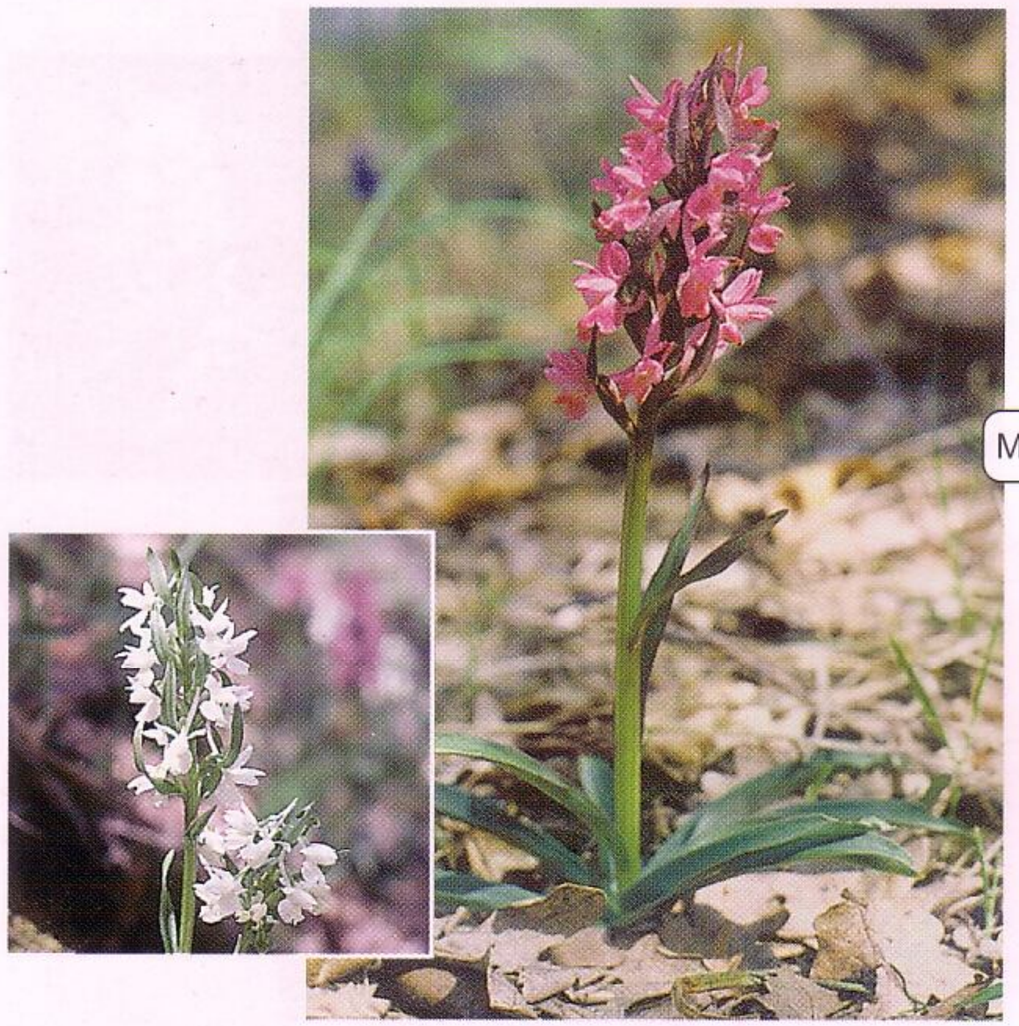
V-VII

Platanthera bifolia (L.) L. C. M. RICHARD

Описание: Цветовете са бели, шпората по цялата си дължина е еднакво удебелена. Листата при основата на стъблото са две големи, а по стъблото има по-малки листа, почти люсповидни. Полиниите са успоредни.
Височина: 15 - 45 cm
Местообитание: Храсталаци, поляни, ливади
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Азиатска Турция, Африка - Тунис, Алжир

Description: Flowers are white, the entire length of the spur is fat. Two big leaves at the base of the stem, also small ellipsoidal leaves along stem. The pollen sacs are parallel.
Height: 15 - 45 cm
Habitat: Bushy areas, fields and meadows
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Asiatic Turkey, Africa - Tunisia, Algeria

Римски дланокореник
Roman Orchid



Med-CAs

0-500

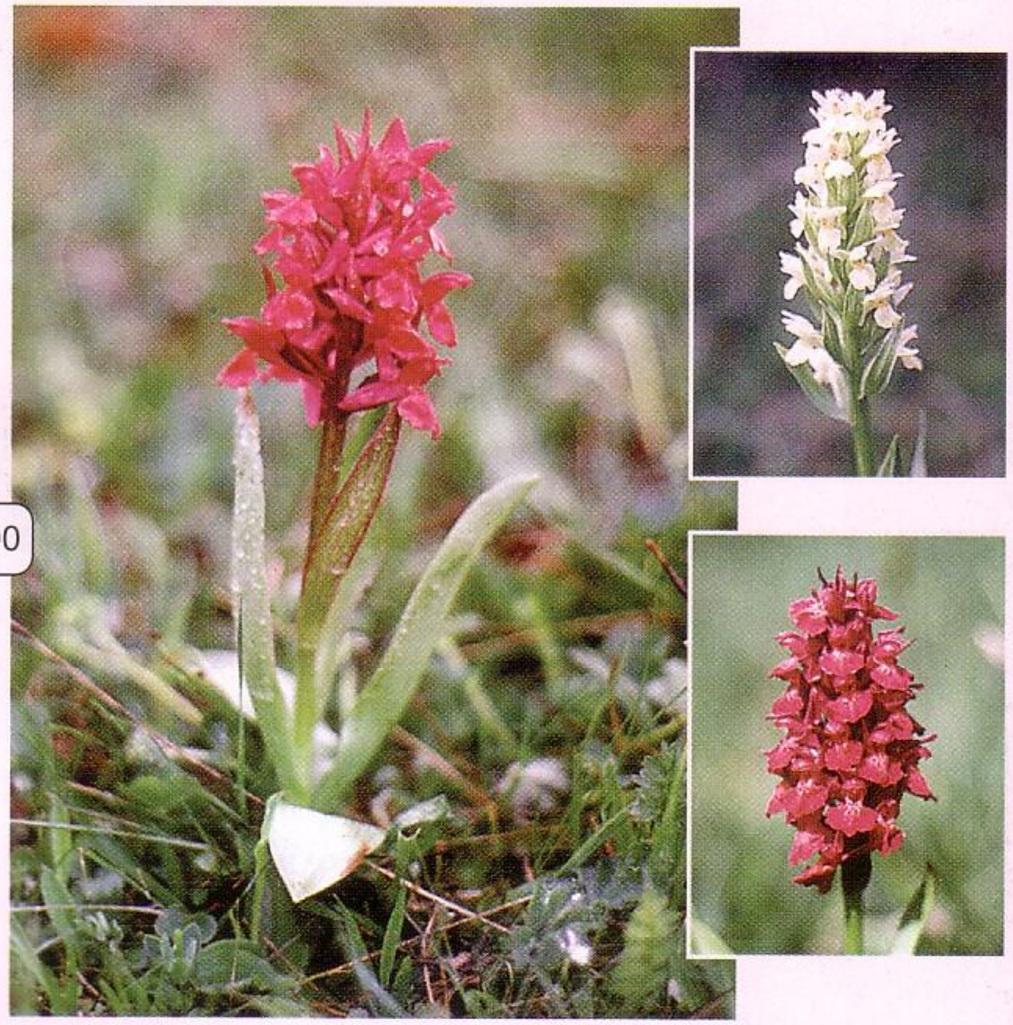
IV-V

Dactylorhiza romana (SEB. ET MAURI) SOO

Описание: Цветовете са розово-лилави или жълтеникаво-бели. Устната е триделна. Шпората е хоризонтална или насочена нагоре. Листата нямат петна.
Височина: 10 - 25 cm
Местообитание: Храсталаци и поляни
Разпространение в България: Южна България
Разпространение в света: Южна Европа, Азия - Израел, Сирия, Азиатска Турция, Егейски острови

Description: Pink-purple or yellowish white flowers. The lip has three lobes. The spur is horizontal or slightly angled up. No spots on leaves.
Height: 10 - 25 cm
Habitat: Bushy areas and fields
Distribution in Bulgaria: Southern Bulgaria
World distribution: Southern Europe, Asia - Israel, Syria, Asiatic Turkey, Aegean Islands

Бъзов дланокореник
Elder-Flowered Orchid



Eur

500-2200

IV-VI

Dactylorhiza sambucina (L.) SOO

Описание: Цветовете са жълти или бакъреночервени. Шпората е равна, по-къса или по-дълга от завръза. Листата са без петна.
Височина: 10 - 25 cm
Местообитание: Ливади, поляни и храсталаци, в планините
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа до централна Русия

Description: Flowers are yellow or deep red. The spur is flat, shorter or longer than ovary. No spots on leaves.
Height: 10 - 25 cm
Habitat: Meadows, fields and bushy areas, mountains
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe to central Russia

Торбест дланокореник
Wedge-Lipped Orchid

Euro-Sib

0-2200

V-VII

Dactylorhiza saccifera (BRONGN.) SOO

Описание: Цветовете са лилаво-бели или розово-бели. Долните листа са обратнояйцевидни, а горните към върха на стъблото стават линейноланцетни и не достигат съцветието. Листата имат тъмни петна.
Височина: 15 - 60 cm
Местообитание: Гори, храсталаци и поляни край потоци
Разпространение в България: Стара планина, Витоша, Славянка, Пирин, Рила, Родопи, Странджа
Разпростр. в света: Европа, Азия - Сирия, Азиатска Турция

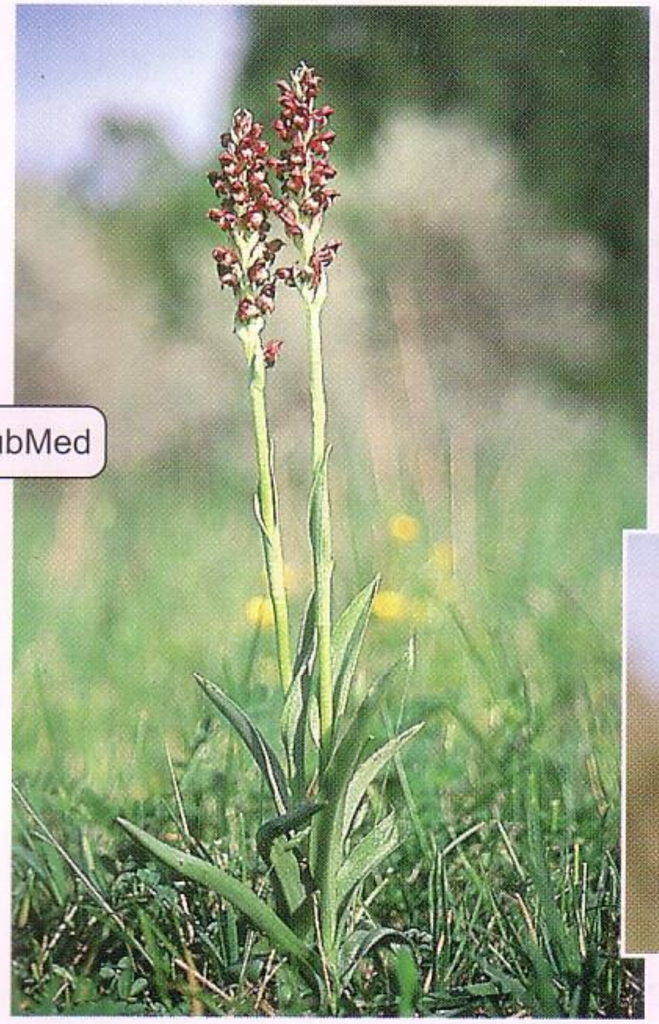
Description: Flowers are purple-white or pink-white. The lower leaves are teardrop shaped, but towards the top of the stem remain linear lanceolate and continue through the flower cluster. Leaves have dark spots.
Height: 15 - 60 cm
Habitat: Forest, bushy areas and fields near streams
Distribution in Bulgaria: Stara planina, Vitosha, Slaviyanka, Pirin, Rila, Rhodope, Strandja
World distribution: Europe, Asia - Syria, Asiatic Turkey

Дървеницов салеп
Bug Orchid

Euro-subMed

0-1500

V-VI



Orchis coriophora L.

Описание: Цветовете са кафяво-червени, по-рядко бели с миризма на дървеница. Листата са линейноланцетни, постепенно заострени.
Височина: 15 - 40 cm
Местообитание: Тревисти места и ливади
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови, Африка - Либия, Тунис, Алжир, Мароко

Description: Flowers are brownish-red, more rarely white with an insect-like smell. The leaves are linear lanceolate gradually conical.
Height: 15 - 40 cm
Habitat: Grassy areas and meadows
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Libya, Tunisia, Algeria, Morocco

Редкоцветен салеп
Loose-Flowered Orchid

subMed

0-1000

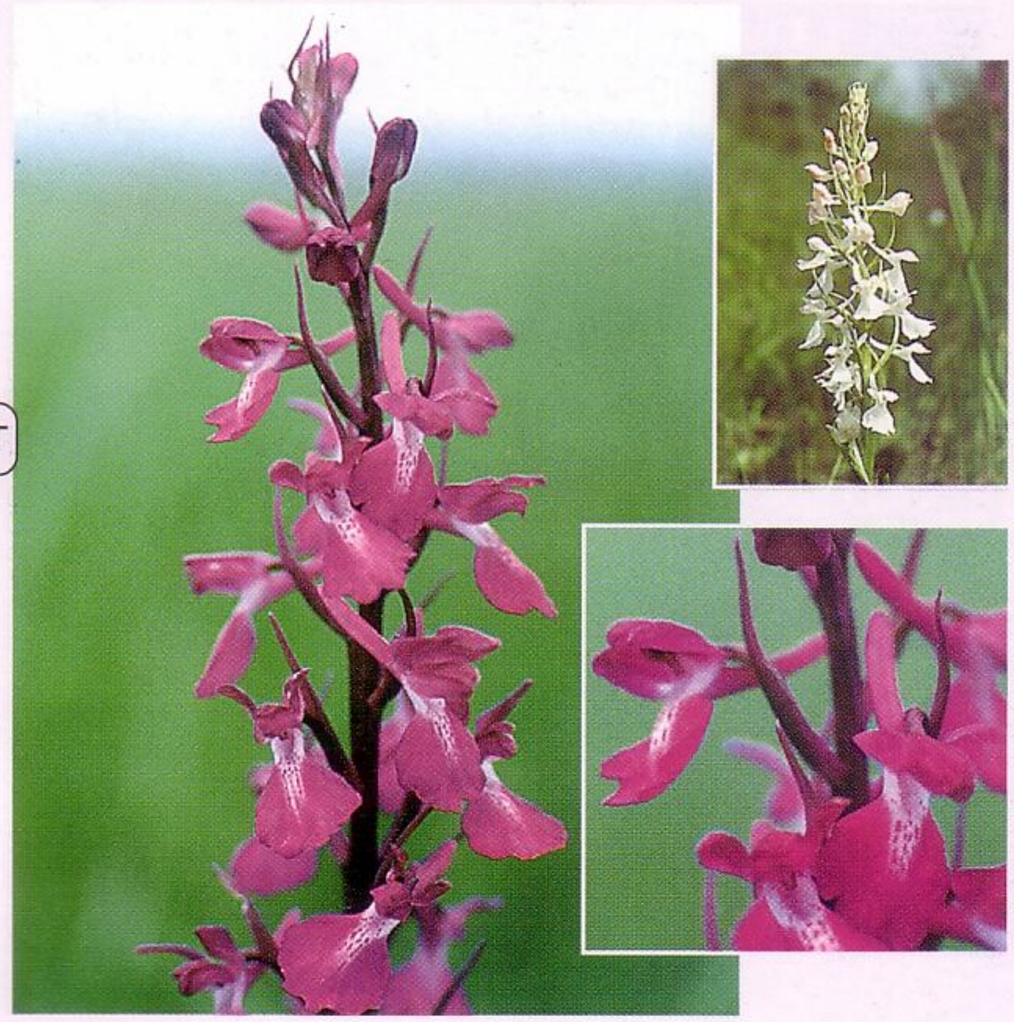
IV-VII

Orchis laxiflora LAM.

Описание: Цветовете са лилави, разположени рехаво по стъблото. Устната е триделна или цяла, двата странични дяла са прегънати към стъблото; твърда. Шпората на върха е леко вдлъбната. Листата са линейни или линейноланцетни, най-широки в основата, към върха - заострени.
Височина: 30 - 60 cm
Местообитание: Мочурливи ливади
Разпространение в България: Странджа, Източни Родопи
Разпространение в света: Европа, Азия - Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови

Description: Flowers are purple, widely-spaced along the stem. The lip is three parted or whole, the two sides are bent downward, stiff. The spur on top is lightly cupped. The leaves are linear or linear lanceolate, widest near the base, conical towards tip.
Height: 30 - 60 cm
Habitat: Wet meadows
Distribution in Bulgaria: Strandja, Eastern Rhodopes
World distr.: Europe, Asia - Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands

Елегантен салеп
Elegant Orchid



Orchis elegans HEUFFEL

Euro-OT

0-1000

IV-VII

Описание: Цветове са розово-лилави. Срещат се и бели екземпляри. Устната е триделна или цяла. За разлика от редкоцветния салеп тук шпората няма вдлъбване в своя край. Листата са линейни, най-широки в основата.
Височина: 15 - 90 cm
Местообитание: Мочурливи ливади
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови, Африка - Тунис, Алжир, Мароко

Description: Pink-purple flowers, rarely seen are white individuals. The lip is three-parted or whole. The difference from *O. laxiflora* is that the spur doesn't have a cup at the end. The leaves are linear and widest at the base.
Height: 15 - 90 cm
Habitat: Wet meadows
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Tunisia, Algeria, Morocco

Боров салеп
Pinewood Orchid

Orchis pinetorum BOISS. ET KOTSCHY

subMed

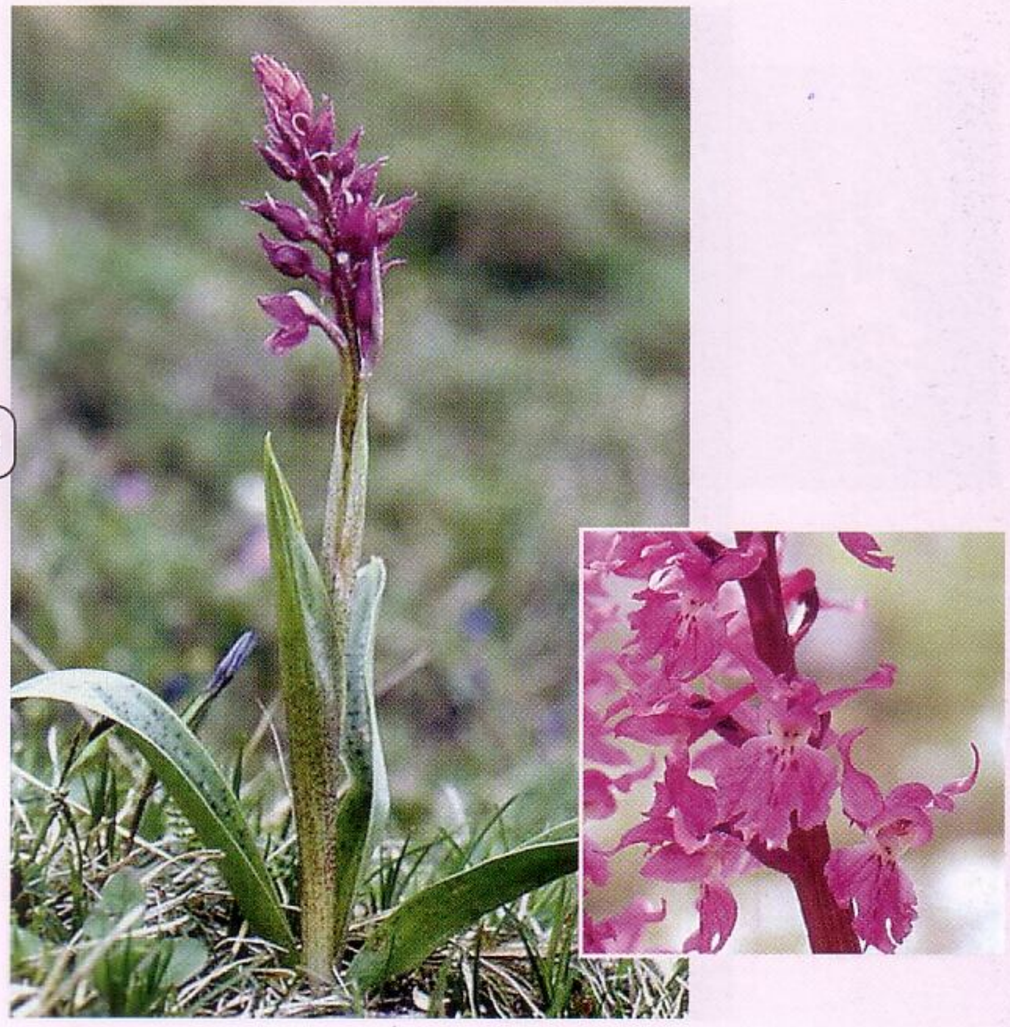
0-1500

IV-VI

Описание: Цветовете са розово-лилави. Устната е триделна в основата с тъмночервени точки. Листата са в основата на стъблото; широко яйцевидни. Съцветието е плътно, с формата на колона.
Височина: 20-60 cm **Местообитание:** Храсталаци и гори
Разпространение в България: Стара планина, Родопи, Славянка, Струма, Тунджанска равнина, Пирин, Странджа
Разпространение в света: Югоизточна Европа, Азия - Сирия, Азиатска Турция, Егейски острови

Description: Flowers are pink to purple. The lip is three-lobed at the bottom with dark red spots. The leaves are at the base of the stem and are wide oval shaped. The flower cluster is dense in a columnar form.
Height: 20 - 60 cm **Habitat:** Forest
Distribution in Bulgaria: Stara Planina, Rhodopes, Slaviyanka, Struma, Tundja Plain, Pirin, Strandja
World distribution: Southeastern Europe, Asia - Syria, Asiatic Turkey, Aegean Islands

Заобленолистен салеп
Orchis ovalis



Orchis ovalis F. M. SCHMIDT EX MAYER

subMed

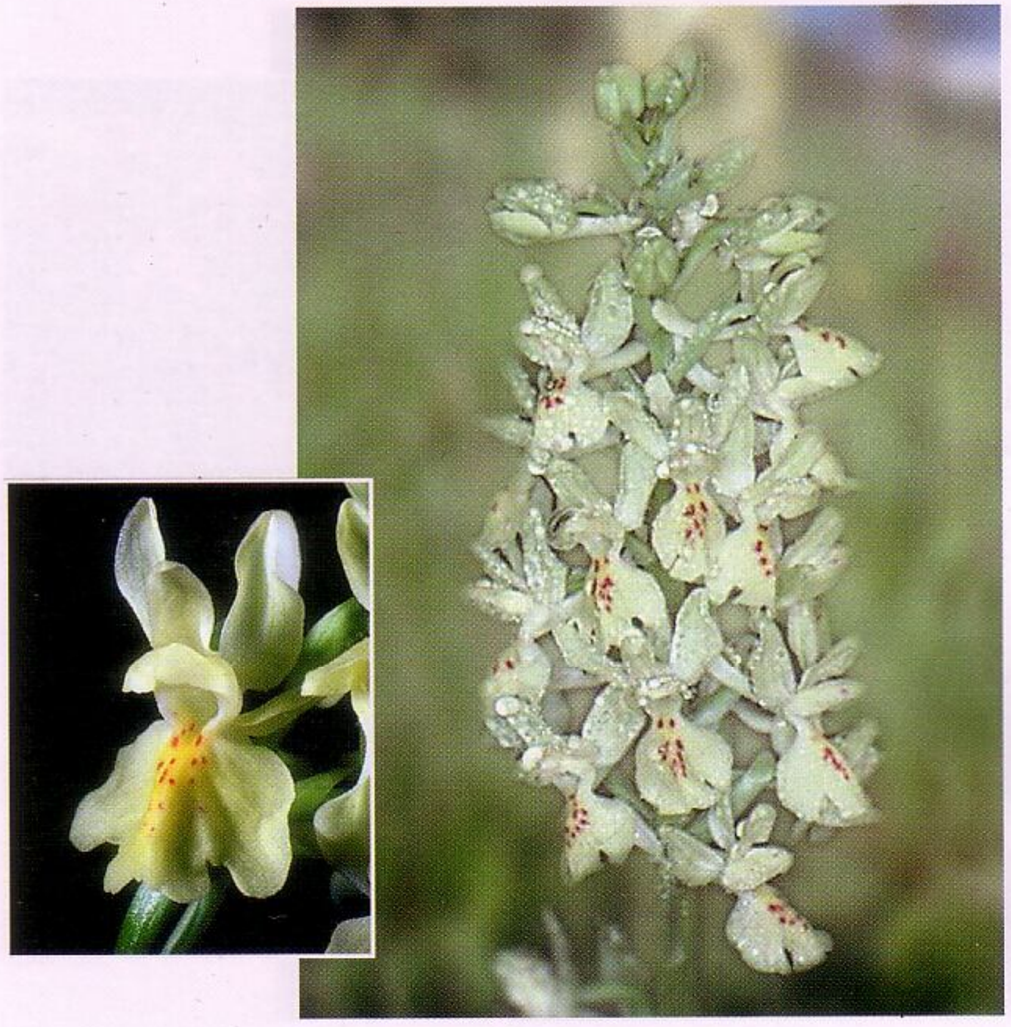
0-1500

V-VI

Описание: Цветовете са розово-лилави. Устната е тридялна с дълги и остри върхове и силно извити краища. Листата от двете страни са прошарени с множество червени петна. Стъблото също има много червено-кафяви точки.
Височина: 15 - 60 cm
Местообитание: Ливади и просветлени гори
Разпространение в България: Средни Родопи, Пирин, Славянка, Рила, Странджа
Разпространение в света: Европа

Description: The blossoms are pink-purple. The lip is three-lobed with long sharp peaks and strongly curved ends. The leaves are colored on two sides with many red spots. The stems have many red - brown points too.
Height: 15 - 60 cm
Habitat: Meadows and light forest
Distribution in Bulgaria: Central Rhodopes, Pirin, Slaviyanka, Rila, Strandja
World distribution: Europe

Провансалски салеп
Provence Orchid



Orchis provincialis LAM. ET DC.

Med

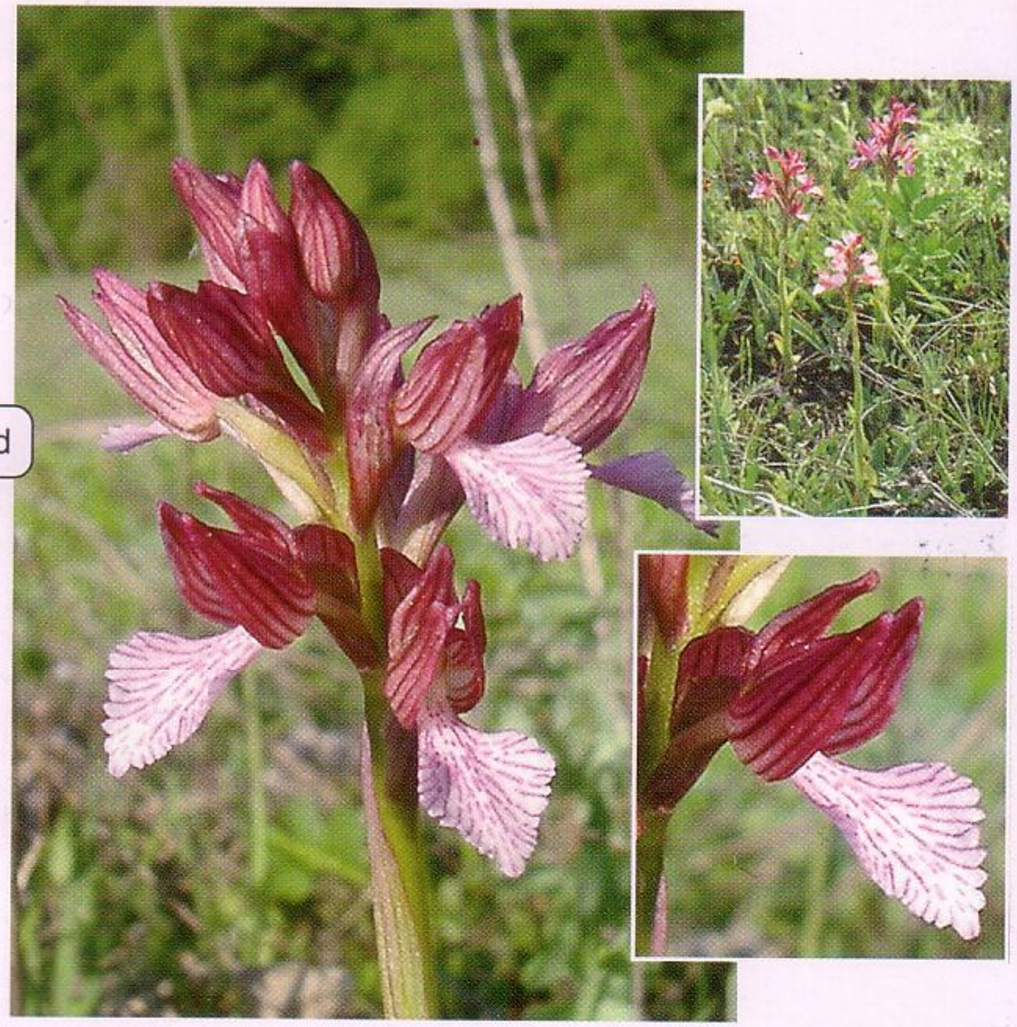
0-300

IV-V

Описание: Цветовете са жълти събрани в рехаво или плътно съцветие. Устната е с виолетови или пурпурни петна. Листата са ланцетни с петна, разположени към основата на стъблото.
Височина: 15 - 35 cm
Местообитание: Храсталаци
Разпространение в България: Източни Родопи, Странджа
Разпространение в света: Южна Европа, Азия - Азиатска Турция, Егейски острови

Description: Flowers are yellow in widely-spaced or dense clumps. The lip is with violet or purple spots. The leaves are lanceolate with spots, located at base of stem.
Height: 15 - 35 cm
Habitat: Bushy areas
Distribution in Bulgaria: Eastern Rhodopes, Strandja
World distribution: Southern Europe, Asia - Asiatic Turkey, Aegean Islands

Пеперудоцветен салеп
Pink Butterfly Orchid



subMed

0-1000

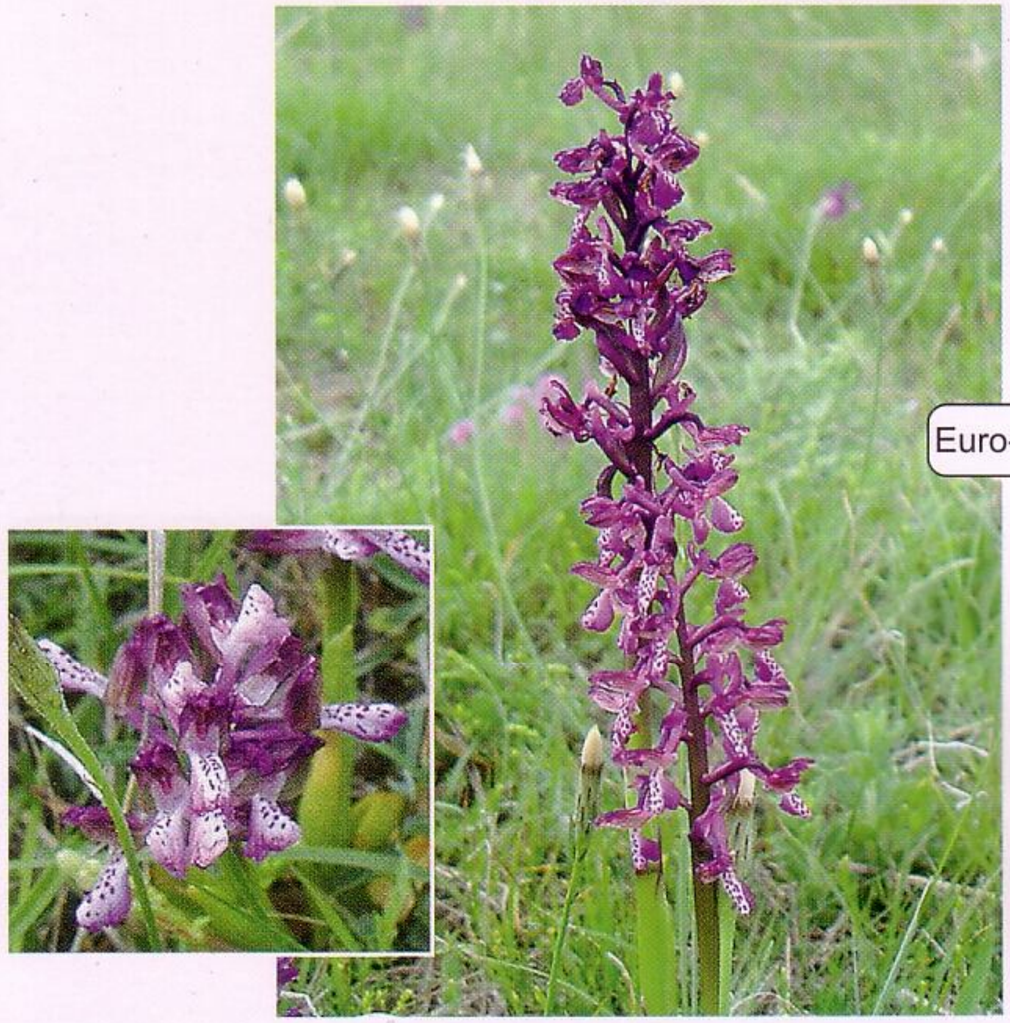
IV-VI

Orchis papilionacea L.

Описание: Цветовете са пурпурни, с различна наситеност. Устната е цяла отпред и кадраво назъбена, по-дълга от другите околоцветни листчета.
Височина: 20 - 40 cm
Местообитание: Поляни и ливади
Разпространение в България: Стара планина, Люлин, Странджа, Родопи, Южното Черноморие
Разпростр. в света: Южна Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови , Африка - Либия, Тунис, Алжир, Мароко

Description: Purple flowers with different deep colors. The lip is whole and the front has wavy teeth, longer than the other petals.
Height: 20 - 40 cm
Habitat: Fields and meadows
Distribution in Bulgaria: Stara Planina, Lyulin, Strandja, Rhodope, Southern Black Sea Coast
World distr.: Southern Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Libya, Tunisia, Algeria, Morocco

Начленен салеп
Green-Winged Orchid



Euro-subMed

0-1500

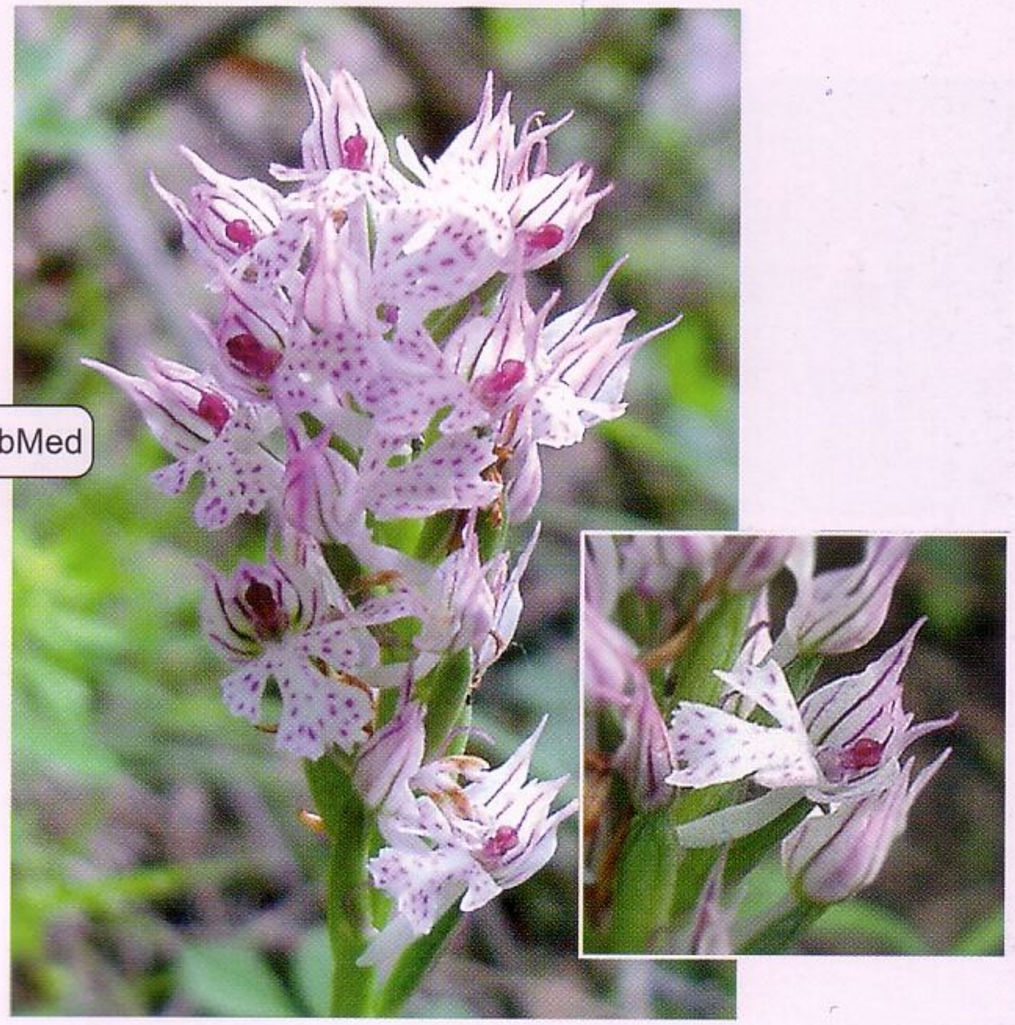
IV-V

Orchis morio L.

Описание: Цветовете са от тъмно до светло розово-лилави. Устната е по-широка, отколкото дълга, триделна, с къси и широки дялове. Шпората е леко извита нагоре, удебелена на върха.
Височина: 6 - 30 cm
Местообитание: Ливади, поляни, храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Азиатска Турция, Егейски острови, Кипър, Африка - Мароко

Description: Flowers from dark to light pink-purple. The lip is wider than long, three-parted with short and wide parts. The spur is slightly angled up toward fat end.
Height: 6 - 30 cm
Habitat: Meadows, fields, bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Asiatic Turkey, Aegean Islands, Cyprus, Africa - Morocco

Тризъбест салеп
Toothed Orchid



Euro-subMed

0-1600

IV-VI

Orchis tridentata SCOP.

Описание: Цветовете са розови, лилави, бели. Съцветието е елипсовидно. Средният дял на устната е двуделен, с късо зъбче между дяловете.
Височина: 15 - 40 cm
Местообитание: Ливади и храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Израел, Сирия, Азиатска Турция, Егейски острови

Description: Colors are pink, purple, white. Flower cluster is ellipsoidal. The middle portion of the lip is two-parted with short teeth in between.
Height: 15 - 40 cm
Habitat: Meadows and bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Israel, Syria, Asiatic Turkey, Aegean Islands

Пурпурен салеп
Lady Orchid

subMed

0-1500

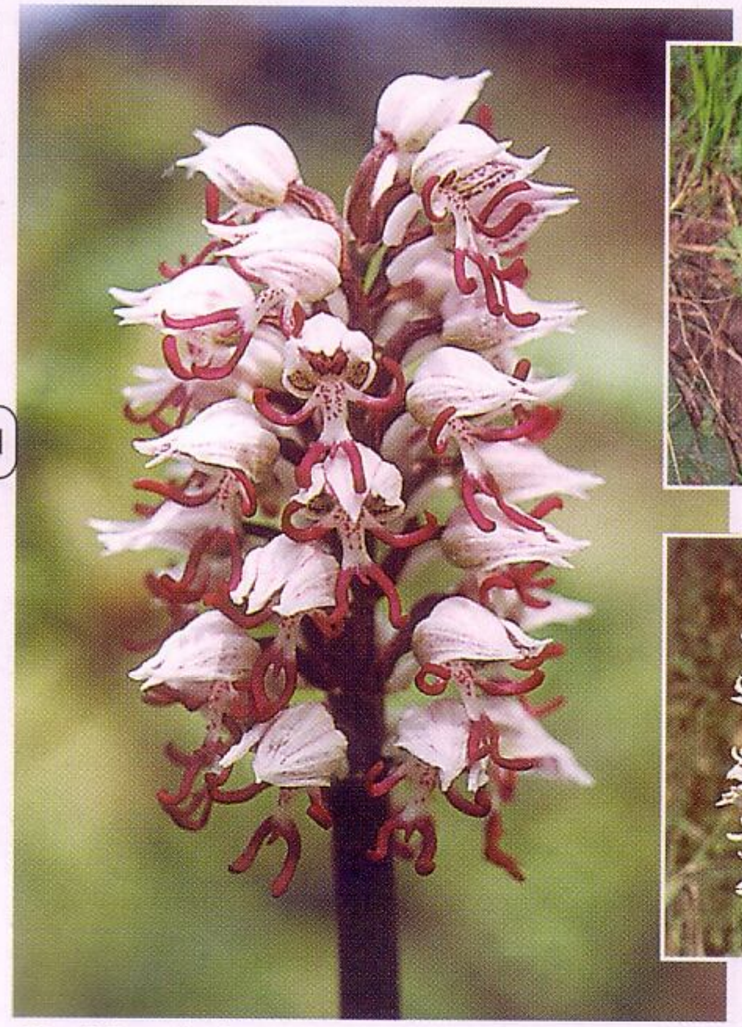
IV-VI

Orchis purpurea HUDSON

Описание: Цветовете са бяло-лилави с различна наситеност. Околоцветните листчета на шлема отвън са тъмнопурпурни или розови, с тъмночервени петна. Устната е по-светла, триделна; страничните дялове са линейни, средният е съставен от две дялчета, между които има късо зъбче.
Височина: 30 - 85 cm
Местообитание: Светли гори и храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Азиатска Турция, Африка - Алжир

Description: Flowers white-purple with varying color intensity. The sepals of the helmet dark purple or pink, with dark red spots. The lip is lighter, three-sided parts are linear, middle is split in two parts with short teeth in between.
Height: 30 - 85 cm
Habitat: Open forest and bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Asiatic Turkey, Africa - Algeria

Маймунски салеп
Monkey Orchid



Orchis simia LAM.

Описание: Цветовете са бяло-лилави. Срещат се и изцяло бели екземпляри. Устната е триделна, средният дял е от две линейни дялчета, дълги около 1 cm, по форма и големина - подобни на страничните дялове.
Височина: 25 - 40 cm
Местообитание: Тревисти места и горски поляни
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови, Африка - Либия, Тунис, Алжир

Description: Flowers white-purple. Rarely seen are entirely white individuals. Three-parted lip of which the middle portion is divided in two linear parts about 1 cm long. The other two parts look similar and are situated on the sides.
Height: 25 - 40 cm
Habitat: Grassy areas and forested fields
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Libya, Tunisia, Algeria

subMed

0-1800

IV-VI

Опърлен салеп
Burnt Orchid

Orchis ustulata L.

Описание: Шлемът е червеникавочерен. Устната е бяла или бледорозова. Околоцветните листчета са заострени, но без тънко връхче.
Височина: 10 - 30 cm
Местообитание: Влажни поляни и ливади
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа до централна Русия

Description: The helmet is reddish brown to black, the lip is white or light pink. The petals are conical but without a delicate tip.
Height: 10 - 30 cm
Habitat: Moist fields and meadows
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe to central Russia

Euro-Sib

0-2000

V-VI

Обикновен анакамптис
Pyramidal Orchid

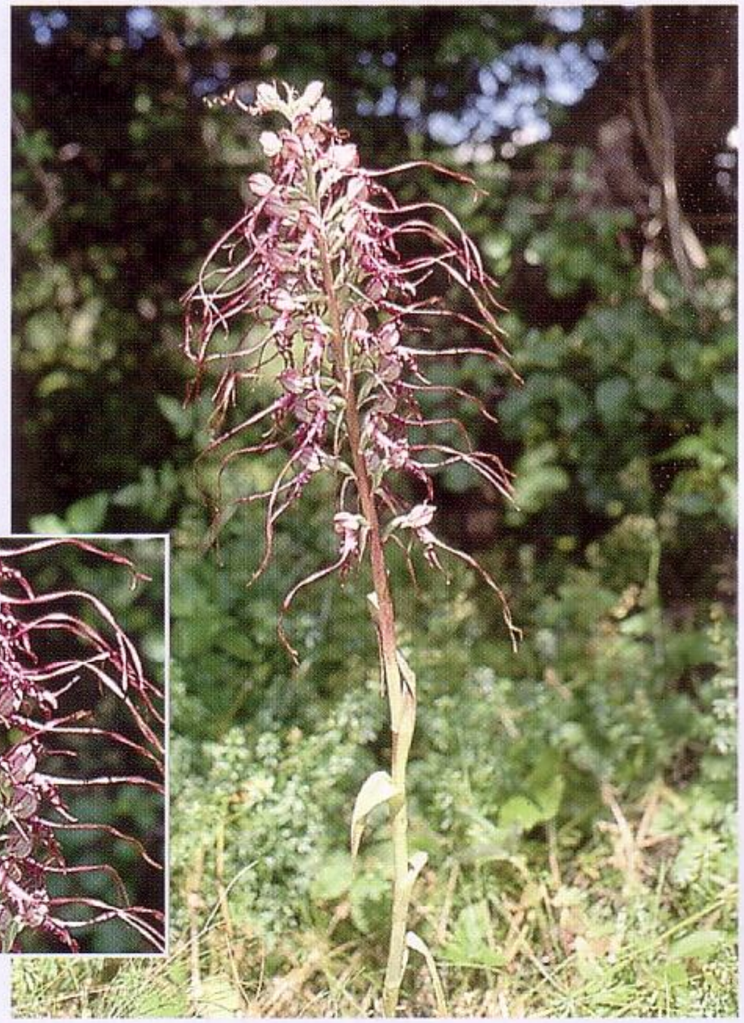
Anacamptis pyramidalis (L.) L. C. M. RICHARD

Описание: Цветове са пурпурночервени, розови или бели. Устната е триделна, с тънка шпора. Съцветието е пирамидално. Листата са изправени, линейноланцетни.
Височина: 10 - 50 cm
Местообитание: Гори, храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Африка - Тунис, Алжир

Description: Red or pink flowers. Entirely white examples have been found. Three-parted lip, with slender spurs. Flower cluster has a pyramidal shape. The leaves are linear lanceolate.
Height: 10 - 50 cm
Habitat: Forest, bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Africa - Tunisia, Algeria

subMed
0-1000
V-VII

Обикновена пърчовка
Balkan Lizard Orchid



Himantoglossum caprinum (BIEB.) SPRENGEL

Описание: Цветовете са виолетово-бели, с виолетови жилки, отвътре с пурпурни точки. Устната е от 3 до 5 пъти по-дълга от другите околоцветни листчета. Средният дял на устната е тесен, панделковиден, с дължина до 6 cm, в началото - спирално завит.
Височина: 60 - 70 cm
Местообитание: Храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Югоизточна Европа, Азия - Азиатска Турция

Description: Flowers violet-white with violet ribs and purple spots inside. The lip is up to 3 - 5 times longer than the other petals. The middle part of the lip is narrow, ribbon like, up to 6 cm long at the beginning of the spiraling.
Height: 60 - 70 cm
Habitat: Bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Southeastern Europe, Asia - Asiatic Turkey

Med
0-1000
IV-VII

Палешниковиден серапиас
Plough-Share Serapias

Med

0-400

IV-VI

Serapias vomeracea (BURM.) BRIQ.

Описание: Външните околоцветни листчета са малиново-червени. Устната е триделна, тъмнопурпурна. Листата са ланцетни. Терциерен реликт.
Височина: 20 - 35 cm
Местообитание: Храсталаци, огряни от слънцето поляни
Разпространение в България: Южно Черноморие, Славянка и Източни Родопи
Разпространение в света: Южна Европа, Азия - Кипър, Егейски острови, Африка - Либия, Алжир, Мароко

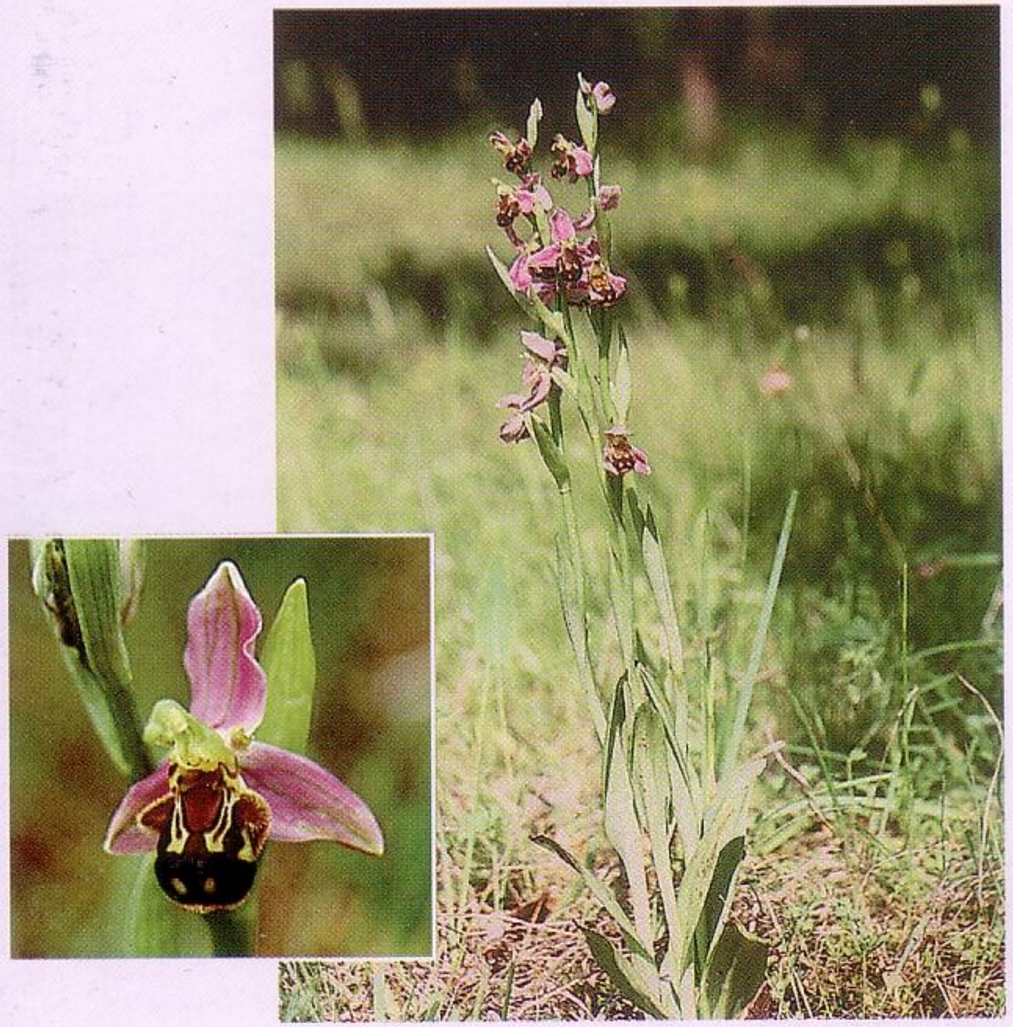
Description: The outer petals are crimson red. The lip is three-parted, dark purple. The leaves are lanceolate. Tertiary relict.
Height: 20 - 35 cm
Habitat: Bushy areas, sunny fields
Distribution in Bulgaria: Southern Black Sea Coast, Slaviyanka and Eastern Rhodopes
World distribution: Southern Europe, Asia - Cyprus, Aegean Islands, Africa - Libya, Algeria, Morocco

Пчеловидно бръмбарче
Bee Orchid

Eur

0-1000

IV-VII



Ophrys apifera HUDSON

Описание: Цветовете приличат на пчела. Страничните листа са розово-червени, овласени. Устната е кафяво-червена. Средният дял е тъмнокафяв без придатък. Страничните дялове са по-светли и овласени.
Височина: 20 - 50 cm
Местообитание: Поляни, ливади, храсталаци и светли гори
Разпространение в България: Изт. Родопи, Софийски район, Североизточна България, Черн. крайбрежие (юг), Странджа
Разпространение в света: Европа, Азия - Израел, Сирия, Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови, Африка - Тунис, Алжир, Мароко

Description: Resembles a bee. Sepals are pink-red, oval. The lip is brown-red. The middle part is dark brown without growth at the tip. The side parts are lighter and oval.
Height: 20 - 50 cm **Habitat:** Bushy and grassy areas
Distribution in Bulgaria: Eastern Rhodopes, Sofia region, Northeastern Bulgaria, Black Sea Coast (south), Strandja
World distribution: Europe, Asia - Israel, Syria, Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Tunisia, Algeria, Morocco

Рейнхолдска пчелица
Reinhold's Ophrys

Or-Med

0-300

IV-V

Ophrys reinholdii H. FLEISCHM.

Описание: Няма "лъжливи очи". Листата на чашката са розово-червени, с ланцетна форма. Страничните листа на венчето са зеленикави, овласени. Устната е черно до тъмнокафяво-пурпурна. Средният дял е пеперуденокадифен, с малък придатък. Страничните дялове са по-светли от средния дял, плътно овласени. Съцветието е рехаво. Нов вид за флората на България.
Височина: 20 - 60 cm
Местообитание: Карстов, каменист и сух терен, храсталаци
Разпространение в България: Странджа
Разпространение в света: Европа, Азия - Азиатска Турция, Егейски острови

Description: Does not have "false eyes". The sepals are pink-red with lanceolate form. The petals are greenish to brown, oval. The lip is black to dark brownish purple. The middle part is "butterfly-velvety", with small growth at the tip. The side parts are lighter than the middle, dense, oval. The cluster is widely-spaced. New species of the Bulgarian flora.
Height: 20 - 60 cm **Habitat:** Karst, rocky and dry terrain, bushy areas
Distribution in Bulgaria: Strandja
World distribution: Europe, Asia - Asiatic Turkey, Aegean Islands

Двурога пчелица
Woodcock Ophrys

Bal-Anat

0-1400

IV-V

Ophrys scolopax STEVEN

Описание: Устната е изпъкнала кадифена, триделна, в основата на горната повърхност с две пурпурни рогчета. Страничните листа на венчето при всички растения от този вид са винаги розови. Средният дял е кадифен с ясно изразен придатък. Страничните дялове имат формата на рогчета, силно овласени. Съцветието е рехаво.
Височина: 15 - 50 cm **Местообитание:** Поляни и храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Европа, Азия - Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови, Африка - Тунис, Алжир, Мароко

Description: The lip protrudes and is velvety, three-parted with two small horns on the upper half at the base. The petals from all plants of this species are always pink. The middle portion is velvety with clearly expressed lip. The side portions form horns, strongly oval. Flower cluster is widely-spaced.
Height: 15 - 50 cm **Habitat:** Fields and bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Europe, Asia - Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands, Africa - Tunisia, Algeria, Morocco

Арголийско бръмбарче
Argolis Ophrys

Bal

0-300

IV-V

Ophrys argolica H. FLEISCHM.

Описание: Има "лъжливи очи". Листата на чашката са розови с ланцетна форма. Устната е черно-кафява. Средният дял е кафяв, отпред клиновиден, с малък израстък. Станичните дялове са по-светли от средния, овласени. За разлика от рейнхолдската пчелица, те обхващат почти изцяло средния дял. Съцветието е рехаво. Балкански ендемит. **Височина:** 15 - 30 cm
Местообитание: Поляни, ливади, храсталаци и светли гори
Разпространение в България: Странджа
Разпространение в света: Европа, Азия - Азиатска Турция, Егейски острови

Description: Has "false eyes". The sepals are pink with lanceolate form. The lip is blackish brown. The middle part is brown, the front is wedge-like with a little lip. The outer portions are lighter than the middle, oval. A difference from *Oph. reinholdii* is that the entire middle portion is spread out and enveloped. The flower form is widely-spaced. Balkan endemic plant. **Height:** 15 - 30 cm
Habitat: Grassy and brushy areas with limestone terrain
Distribution in Bulgaria: Strandja
World distribution: Europe, Asia - Asiatic Turkey, Aegean Islands

Паяковидна пчелица
Mammose Ophrys

Pont

0-1400

III-V

Ophrys mammosa DESF.

Описание: Устната е цяла, с две закръглени подутини на горната повърхност, тъмновиолетова, с по-светла, подобна на буквата "Н" рисунка, слабо кадифена или почти гола.
Височина: 15 - 50 cm
Местообитание: Сухи тревисти места и храсталаци
Разпространение в България: Цяла България
Разпространение в света: Югоизточна Европа, Азия - Кипър, Азиатска Турция, Егейски острови

Description: The whole lip with two round swellings on upper surface, dark violet, with lighter mark similar to the letter "H", a little velvety or simply bare.
Height: 15 - 50 cm
Habitat: Dry grassy and bushy areas
Distribution in Bulgaria: All of Bulgaria
World distribution: Southeastern Europe, Asia - Cyprus, Asiatic Turkey, Aegean Islands

Хибриди • Hybrids

Orchis papilionacea
x
Orchis morio

Serapias vomeracea
x
Orchis morio

Orchis elegans
x
Orchis coriophora

Orchis purpurea
x
Orchis simia

Бележки

notes

Epipactis

Epipactis palustris 7
Epipactis purpurata 8
Epipactis helleborine 9
Epipactis microphylla 10

Cephalanthera

Cephalanthera damasonium 11
Cephalanthera rubra 12
Cephalanthera longifolia 13

Limodorum

Limodorum abortivum 14

Epipogium

Epipogium aphyllum 15

Neottia

Neottia nidus - avis 16

Listera

Listera ovata 17

Spiranthes

Spiranthes spiralis 18

Platanthera

Platanthera chlorantha 19
Platanthera bifolia 20

Dactylorhiza

Dactylorhiza romana 21
Dactylorhiza sambucina 22
Dactylorhiza saccifera 23

Orchis

Orchis coriophora 24
Orchis laxiflora 25
Orchis elegans 26
Orchis pinetorum 27
Orchis ovalis 28
Orchis provincialis 29
Orchis papilionacea 30
Orchis morio 31
Orchis tridentata 32
Orchis purpurea 33
Orchis simia 34
Orchis ustulata 35

Anacamptis

Anacamptis pyramidalis 36

Himantoglossum

Himantoglossum caprinum 37

Serapias

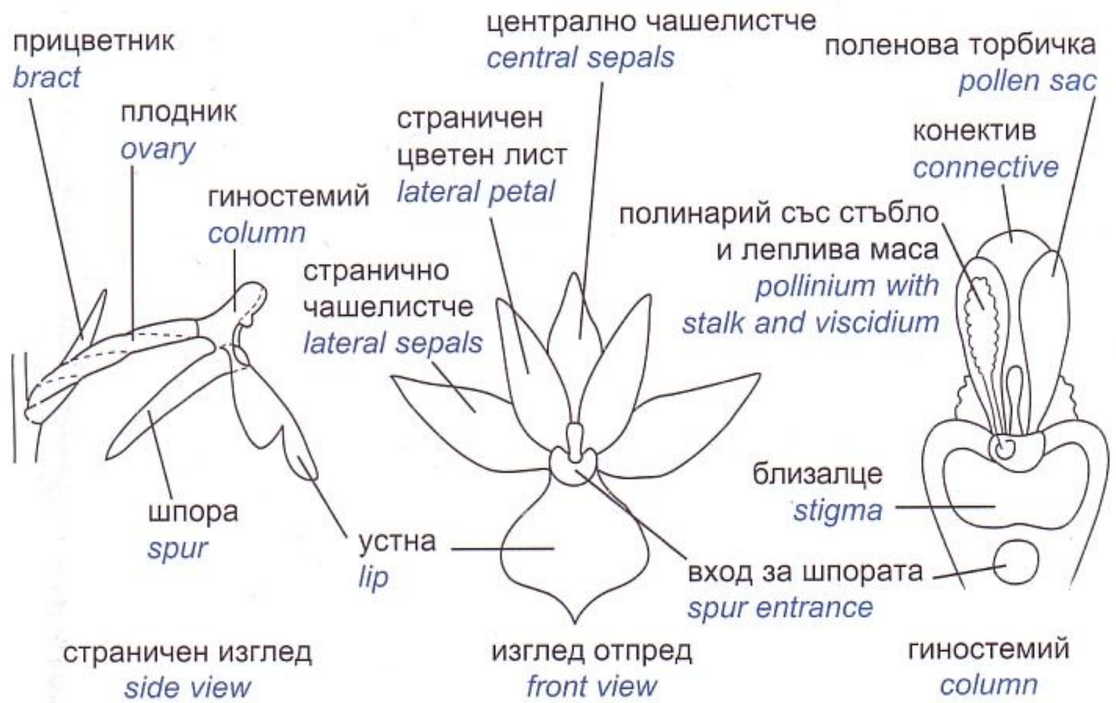
Serapias vomeracea 38

Ophrys

Ophrys apifera 39
Ophrys reinholdii 40
Ophrys scolopax 41
Ophrys argolica 42
Ophrys mammosa 43

УСТРОЙСТВО НА ЦВЯТ ПРИ СЕМ. ОРХИДЕИ

STRUCTURE OF FLOWER AT ORCHID FAMILY



НАЦИОНАЛНО УПРАВЛЕНИЕ ПО ГОРИТЕ

ДИРЕКЦИЯ НА ПРИРОДЕН ПАРК "СТРАНДЖА"

гр. Малко Търново, ул. Янко Маслинков 1
тел./факс 05952/ 29 63, dppstrandja@nug.bg

Svetla Uzunova, Spas Uzunov

The Plants of Strandja Nature Park