

بنت القنصل

Euphorbia pulcherrima Fam; Euphorbiaceae

شجيرة موطنها المكسيك وبصل ارتفاعها الى ثلاثة امتار . والأوراق خضراء داكنة كبيرة . وعندما يقصر النهار في اواخر الخريف تتلون الأوراق العلموية على الفرع النبات بالوان حمراء او صفراء باهتة او بيضاء مكونة ما يشبه الازهار وبطريق على هذه الأوراق اسم قنابات Bracts . أما الازهار الحقيقية للنبات فهي صغيرة . والزهرة وحيدة المسكن حيث يوجد بها زهرة مؤنثة وعديد من الازهار المذكورة والزهرة مختلفة في تركيب يطلق عليه سياتيم (Cyathium) . وازهار بنت القنصل الحقيقة عديمة القيمة . وتستعمل بنت القنصل في المناطق المعتدلة الجو كشجيرة للتنسيق الخارجي للحدائق نظراً لجمال الوان القنابات في نهاية فصل الخريف . كما تستعمل ايضاً كبات اصص مزهر لاعياد الميلاد (الكريسماس Christmas) .

التكاثر Propagation

تتكاثر بنت القنصل بواسطة العقل الطرفية stem-tip وللحصول على نباتات اصص ذات حجم مناسب لعيد الميلاد . تؤخذ العقل من اواخر تموز وحتى اواخر ايلول وللحصول على عدد كبير من العقل الطرفية تجري عملية القرط لنباتات الأمهات عدة مرات اثناء اشهر الصيف لدفع النبات على التفرع . وتزرع العقل في اصص صغيرة تحتوي على خلطة تربة مسامية جيدة البزل وتوضع في مكان درجة حرارته ٢١ م° والرطوبة النسبية مرتفعة . وتحتاج العقل الى حوالي ٣ أسابيع لتكون الجنور . ويفضل فحص العقل خلال فترة تجذيرها لمعرفة طول الجنور حيث وجد ان طول الجنزير الاقل من ٢ سم هو الافضل ، في حين يسبب استطاله الجنور عن ٢ سم الى تلفها وموت العقلة عند نقلها الى الصصص الأكبر .

تحاج بنت القنصل الى ضوء الشمس الكامل لنموها اثناء الصيف والخريف ، في حين يتحكم طول النهار في ازهار بنت القنصل ، حيث يسبب النهار الطويل تكوين الاوراق وزيادة الساق في الطول بينما يسبب النهار القصير تكوين الازهار . وتبدأ البراعم الزهرية في التكوين في اواخر ايلول وتزهر النباتات في اواخر تشرين الثاني او كانون الاول ويتوقف ميعاد التزهير على الظروف الجوية والصنف .

ولما كانت بعض الاصناف تزهر مبكراً عن ميعاد الكريسماس (٢٥ كانون الاول) . لذا يجب اطالة النهار اصطناعياً في الخريف قبل بدء تكون البراعم الزهرية وبالتالي يتاخر ازهار النباتات ، وعادة تبدأ معاملة النهار الطويل حوالي ٢٠ ايلول وتستمر حتى ٥ الى ١٠ تشرين الاول . وتجدر الاشارة الى ان طول النهار الخارج لازهار بنت القنصل هو ١٢ ساعة . وهذا يعني ان النباتات تكون براعم زهرية اذا كانت فترة الاضاءة اقل من ١٢ ساعة بينما تظل تنمو خضراء اذا طالت فترة الاضاءة عن ١٢ ساعة .

Temperature الحرارة

درجة الحرارة المناسبة لنمو بنت القنصل هي ١٦°C ليلاً ومع هذا فان التمويذ يكون اسرع اذا عرضت النباتات الى درجة حرارة ١٨°C ليلاً و ٢٤°C نهاراً . ويكون التمويذ الخضري والازهار بطبيعة عند درجات حرارة اقل من ذلك . ويزداد حجم القنابات اذا حفظت درجة حرارة الليل عند ١٨°C من منتصف تشرين الاول حتى اواخر تشرين الثاني .

Troubles المشاكل

تساقط الاوراق السفلية هي صفة لبعض اصناف بنت القنصل ، ومع هذا فيمكن التحكم فيها اذا تهيأت الظروف المحببة للنبات . وهناك العديد من العوامل تسبب تساقط الاوراق منها نقص التغذية والتربة والذى يرجع سببه الى

ضم الامداد الكافي للنتروجين في التربة او عدم امتصاص كمية كافية بسبب ضعف نمو المجموع الجذري . ويرجع ضعف نمو المجموع الجذري الى الري الكثير ، امراض الجذر ، او إضافة كميات كبيرة من الاسمنت .

حلق السبع

Antirrhinum majus Fam; Scro phylloides

نباً حلق السبع في منطقة حوض البحر المتوسط، وهو نبات بحري إلا انه يفضل التهديد لراحته سنتها. ويعامل معاملة الموليات الشتوية في المناطق المعتدلة. وزهرة حلق السبع عبارة عن هرماخ زهرى Spike تفتح ازهاره السفلية أولاً. وعند قطف الشماريع الزهرية تكون الازهار عليها في مراحل مختلفة من الفتح اي من الخامسة الفتح هذه قاعدة الشمراخ الى البرعم المطلق هذه قمة الشمراخ. ويكتب حلق السبع ميزه مهمة عند تنسيق الازهار ولذا يزداد الطلب عليه لهذا الغرض.

تزرع نباتات حلق السبع للحصول على محصول واحد من الازهار وتقلع بعد قطف الازهار. ومع هذا يمكن الحصول على قطفتين او ثلاث قطفات من الازهار قبل اقلام النباتات. والفترة الاساسية والمهمة للازهار هي فترة اواخر الشتاء و اوائل الربيع. وتستعمل في الوقت الحاضر اصناف الهجين الاول F1 للحصول على ازهار حلق السبع طول العام تقريباً. ويتحكم في تزهير حلق السبع كل من كمية الضوء وطول فترة الاضياء ودرجة الحرارة. فبعض الاصناف تحتاج الى احتياجات ضوئية مرتفعة وهذه تزهر اثناء الصيف والبعض الآخر له احتياجات ضوئية منخفضة وهذه تستعمل لانتاج الشتاء والربيع. والقسم الصالحة حلق السبع الى اربع مجاميع تهـا

لخصوص تزهيرها في الاوقات المختلفة من السنة ونظرأ الى اختلاف فصول السنة في درجة الحرارة وشدة الاضاءة فيجب استعمال الصنف الذي ينمو ويزهر بصورة جيدة في كل الفصل من فصول السنة. ويوضح الجدول التالي مواعيد زراعة البادرات والازهار للاصناف التي تنبت على مسار واحدة. وبمحتاج حوالي شهر للحصول على بادرات ذات حجم مناسب للزراعة. وعلى هذا الاساس تزرع البلور قبل موعد زراعة البادرات بحوالي شهر.

المجموعة الأولى: اصناف هذه المجموعة تزهر عند تعرضها لشدة اضائة متقطعة ودرجات حرارة منخفضة ونهار قصير. ويناسب هذه المجموعة فصل الشتاء حيث درجة حرارة الليل 10°م وتزهر اصناف هذه المجموعة بعد ١٥ أسبوعاً من وقت التفريذ.

المجموعة الثانية: تزهر اصناف هذه المجموعة في اواخر الخريف اي من منتصف تشرين الثاني وحتى منتصف كانون الأول. او من منتصف نيسان وحتى منتصف مايس. كما يمكن ان تزهر من تشرين الثاني وحتى مايس. وهي تزهر مبكراً تحت ظروف النهار القصير اذا اعطيت نهار طويل لمدة ٨ اسابيع في المراحل الاولى من النمو. وتنمو اصناف هذه المجموعة عند درجات حرارة ليل $10 - 13^{\circ}\text{م}$. وتزهر عادة بعد ١٢ - ١٥ أسبوعاً من وقت التفريذ اذا نمت في اواخر الخريف، وبعد ١٧ - ٢٢ أسبوعاً اذا زرعت في اواخر الشتاء.

المجموعة الثالثة: تزهر اصناف هذه المجموعة من منتصف مايس حتى منتصف حزيران او من منتصف ايلول حتى منتصف تشرين الثاني. وبمحتاج هذه المجموعة الى درجة حرارة ليل 16°م وهي حساسة جداً للنهار الطويل وتزهر بعد ١٢ - ١٧ أسبوعاً من وقت التفريذ في الربيع وبعد ٩ - ١٣ أسبوعاً في الخريف.

الاجماع بين المؤلفين استعمل افراد هذه المجموعة للازهار الصيفي حيث انها تحتاج الى شدة اضائة مرتفعة وفترة اضائة طويلة ودرجة حرارة مرتفعة. وتختلف المدة التي تستغرقها للتزهير من ١٧ - ١٢ أسبوعاً بعد التفريذ وهي تزهر من منتصف حزيران وحتى لواخر آب.

الطريقة المتبعة في تكاثر حلق السبع هي طريقة التكاثر البالوني جداً يحضر الاستهانات عندما يستعمل المطل لي تكاثر يعطى الأصناف المزروعة (القطن).
ويكون حلق السبع ضيقاً جداً، لذا تزرع فوق سطح سطح وسط الماء المكون من زرعة راقصة مسخولة ورمل ودووال (Peat) . كما قد يستعمل وسط هو مكون من الدووال والفيوماكوليت (Vermaculite) . وبماج البذات البالور الى درجة حرارة ٢١ م° ، كما يستعمل استعمال طريقة الري السهل للأوعية المزروعة بيلبور حلق السبع حيث أنها من الرطوبة الازمة لابذات البالور دون احداث اي اضطراب للباليور فوق سطح وسط الماء . وبفضل تقطمية اوسمية الزراعة يترالع من الزجاج او البلاستيك الى ان تنت البدور ثم يزال المطلع . وبمساف ساد ملطف بمجرد البذات البالور وظهور الاوراق الحقيقة على البادرات .

وتزيد البادرات بمجرد ظهور الاوراق الحقيقة عليها ويكون طول البادرة حوال ٣ - ٥ سم . والتأخير في تزييد البادرات يتبع منه استطاله البالور مما قد ينشأ عنه تلف للمجلدور هذه تزييد البادرات . وتزوى البادرات بعد زراعتها مباشرة . ويمكن حفظ البادرات عند درجة حرارة ١ م° الى حين زراعتها ، ويمكن الاحتفاظ بالبادرات تحت هذه الحرارة لمدة اسابيع .

ونمو حلق السبع على ساق واحد او كنهاة متفرع . ولدفع النباتات على التفرع تجرى عملية السرطنة لها بحيث يترك على النبات ثلاث او اربع اوراق ، ويتبع عن سرطنة النبات (Pinching) فرعان او اربعة فروع . ويتمد وقت السرطنة على الصنف والظروف الجوية . وعادة تزرع النباتات على مسافات ٢٠ × ٢٠ سم للاصناف التي تجري لها عملية السرطنة ومسافة ١٠ × ١٠ سم للاصناف التي ترى على ساق واحدة .

التربة والتسميد Soil and Fertilization

يجب ان تكون التربة مسامية جيدة البزل ومحتوية على كميات من المواد العضوية مثل السماد الحيواني او الدووال (Peat) او القش التي تعمل على تحسين

تحتاج النباتات حلق السبع الى مكون قلم حميدة هفريه وتحتاج نباتات حلق السبع الى الصبید وعاصمة الصبید موجودة في مرافق الاقلية.

الضوء Light

تحتاج حلق السبع الى الحماية من اشعة الشمس المباشرة في المرافق الاول من فهو، ومع هذا فان تعرض النباتات بعد تغريدها الى اشعة الشمس الكاملة يحسن من نمو النباتات. وتشجع شدة الاضاءة المرتفعة من سرعة النمو والتزهير. وعند احتياجات حلق السبع لطول النهار تبعاً للصنف. ويمكن الارساع في تزهير بعض الاصناف بعرضها الى نهار طويل ولكن من الافضل الماء حلق السبع في ضوء النهار الطبيعي وتبعاً للمجاميع السابقة ذكرها.

درجة الحرارة Temperature

درجة الحرارة المثلث لها حلق السبع هي 10°C ليل، وهذه الدرجة ضرورية للاصناف التي تنمو في الشتاء. اما الاصناف التي تزهر في الربيع والخريف فتحتاج الى درجة حرارة ليل 16°C . والاصناف التي تزهر في الصيف تحتاج الى درجة حرارة ليل 18°C . وفي جميع الاحوال تبقى درجة حرارة النهار اعلى من درجة حرارة الليل بحوالى 6°C وقد وجد ان نمو النباتات الصغيرة لمدة الاربعة الى ستة اسابيع الاولى من حياتها يكون افضل عند درجة حرارة ليل 16°C في اي وقت من السنة.

الرطوبة Moisture

يكون نمو الجذور ضعيفاً في اوساط التربة بصورة مستمرة. وتعرض الجذور بالسهادن للإصابة بالأمراض اكثر في الوسط الرطب عن الوسط المعتدل الترطيبية، يسمح بجفافه بين فتره واخرى، لذا يجب ان يكون وسط التربة جيد الترطيب لتجنب الرطوبة الزائدة. كما يجب السماح للوسط بالجفاف بين الريات وعاصمة الرياء تغدو الاصناف الضعيفة والحرارة المنخفضة في الشتاء.

- ١- مصادر المرض المتصري: يرجع من حيث المبدأ إلى الجفاف بسبب حرارة وسط الجو والبرد الريدي أو نتيجة الراحمة تكون السبب في تحييد وارتفاع مستوى الأملاح الذائبة أو قد يكون السبب هو اضطراب الجفاف بالجهة العرقية.
- ٢- المذهب: قد يحدث ذبول للنباتات في وقت تكون البذرة الريحية بسبب انتشار مرضي أو فسيولوجي أو كلامها. وظاهر المذهب تحت ظروف الجو الريحية الناء الشتاء، وبعدها ان ذلك راجع إلى ضعف نمو الجفاف بسبب حرارة الجو الباردة أو شدة الأضطراب المناخي والرطوبة المرتفعة في وسط الجو.
- ٣- سلحفاة الإزهار: قد يكون السبب في تساقط الإزهار هو غاز الأثنين أو قد يكون وراثياً أو نتيجة لتلقيح الإزهار بواسطة الحشرات.
- ٤- تصفن الماق والذهب: يسببه فطر الرايزوكونيا *Rhizoctonia* بسبب النيبات في المراحل الأولى من نموه ويمكن الوقاية منه بتحريم وسط الجو.
- ٥- المن: يصيب قسم النباتات مسبباً تشوماً للأوراق وضعفاً في نمو النبات ويقاوم برش النباتات بمحلول سلفات النيكوتين.