

## الزينة:

الزينة عبارة عن فن وخيال خصب لمن يتصور جمال النباتات وتنسيقها على الارض، وهي مهارة وعلم وحب غريزي للطبيعة ويجب ان يكون من وراء ذلك خبرة بالطبيعة وحياة النباتات المختارة لكي تظهر بالمنظر الجميل بعد النمو والتزهير.

علم الزينة وتنسيق الحدائق علم حساس ودقيق وعلماء الزينة ومُربوها يكرسون معظم حياتهم بالبحث والتجهين لانتاج افخر الاصناف واجملها لتقديمها في معارض الزهور التي تقام سنوياً في معظم دول العالم للتباهي بانتاجهم من تربية وتهجين وتحسين للانواع باستخدام طرائق الوراثة الحديثة بانتخاب الاصناف والتجهين.

ليست زراعة نباتات الزينة هي فقط وضع النباتات في الحدائق او المنتزهات، وانما هي فن وتنسيق واختيار الالوان وتجانسها واختيار النبات المناسب في المكان المناسب ليعطي النبات النمو المتكامل من تربية وأزهار فيزيد من جماله جمالاً للفتن في اختياره.

واصبحت زراعة نباتات الزينة وازهار القطف تجارة كبيرة وواسعة في الدول المتقدمة. وكثير من الدول المنتجة لنباتات الزينة والابصال اصبحت معتمدة في تجارتها على هذا المورد العظيم، كما صار مربو النباتات والمتخصصون بالتهجين يبذلون قصارى جهودهم للتسابق بانتاج الهجن الجديدة لعرضها في عالم الزينة قبل غيرهم ولادخال اصناف والوان جديدة جذابة وساحرة في علم الزينة والتربية.

وقد ادخلت عوامل اخرى في هذا المجال واصبحت نباتات كثيرة متوفرة على مدار السنة بأزهار جميلة وجذابة وذلك بالتحكم بفترات الاضاءة المستخدمة المسلطة على النباتات الحساسة للضوء مثل الداودي Chrysanthemum وبنبت القنصل Poinsettia وغيرها. وقد استخدمت درجات الحرارة ومنظمات النمو لهذا الغرض ايضاً في التأثير في سلوك كثير من النباتات المزهرة.

وتطور علم الزراعة باستخدام احدث الطرائق في اكثر النباتات وخاصة نباتات الزينة عن طريق تقنية زراعة الانسجة والخلايا النباتية Tissue and Cell Culture إذ بالامكان اكثر جميع النباتات وخاصة الاقتصادية منها ونشرها في دول العالم باعداد كبيرة وبوقت قليل اذا ما قورنت بالطرائق الاعتيادية في الاكثار والنقل والمواصفات.

## الزهور ونباتات الزينة:

تشمل الزهور ونباتات الزينة كل النباتات التي تزرع او تنمو برياً والتي يمكن استخدامها ككل او جزء في اغراض التنسيق والتجميل خارجياً في الحدائق والشوارع او داخلياً في المنازل والمباني على اختلاف انواعها. هذا ويمكن تقسيم الزهور ونباتات الزينة الى عدة مجاميع نباتية يشترك افراد كل منها في عدة صفات او عوامل وكما يأتي:

1- النباتات العشبية المزهرة.

2- المسطحات الخضراء.

3- نباتات الظل.

4- النباتات المائية ونصف المائية.

5- النباتات الشوكية والعصارية.

6- المتسلقات.

7- الاسيجة.

8- الشجيرات.

9- الاشجار.

10- نخيل واشباه نخيل الزينة.

وقبل البدء بدراسة الزهور ونباتات الزينة سوف نلقي نظرة على طبيعة الازهار.

## الازهار Flowers

الزهرة هي عضو التكاثر في النبات إذ تحتوي على التراكيب الجنسية للنبات وهي اما ذكرية او انثوية او كلاهما. ان معظم نباتات الزينة تحمل ازهار خنثى حيث تحتوي كل زهرة على الاعضاء الذكرية والاعضاء الانثوية. تحمل بعض النباتات ازهار مؤنثة بجانب الازهار الخنثى كما في الالستر والداليا والزينيا، في حين نجد ان بعض النباتات تحمل ازهار وحيدة الجنس اي ازهار ذكرية واخرى انثوية على نفس النبات كما في الكلاً وبننت القنصل. تتكون الازهار طرفياً في بعض النباتات حيث يتحول النمو الخضري الى نمو زهري وتسمى بالنباتات محدودة النمو كما في القرنفل والداودي والورد. وتُحمل الازهار جانبياً في

النباتات غير محدودة النمو حيث تتكون الازهار عند العقد اسفل القمة الطرفية بينما يستمر المرستيم القمي بالنمو الخضري كما في البتونيا وورد الصورة.

تحمل بعض انواع النباتات ازهاراً كزهرة مفردة وفي البعض الآخر تكون الازهار في عناقيد زهرية يطلق على العناقيد الزهرية اصطلاح النورة الزهرية Inflorescence. وهناك نوعان اساسيان من النورات الزهرية حسب اتجاه تكّون الزهيرات Florets في النورة الزهرية هما:

#### أ- النورات الزهرية غير المحدودة Racemose

وفيهما تتكون وتنتفح الزهيرات السفلية او الخارجية اولاً ثم تتكون الزهيرات العلوية او المركزية. وهناك عدة انواع من النورات غير المحدودة وهي:

##### (1)- النورة العنقودية البسيطة Raceme

وفيهما تُحمل الزهيرات على اعناق قصيرة متساوية في الطول على جانبي حامل النورة (المحور الرئيسي) Peduncle وهي اسطوانية الشكل تقريباً ذات انحدار ينتهي بقمة مدببة كما في حلق السبع.

##### (2)- النورة العنقودية المركبة Panicle

وفيهما تستبدل الزهيرات المفردة بنورات عنقودية كما في شجيرة ورد القهوة.

##### (3)- النورة السنبلية Spike

وهي مثل النورة العنقودية البسيطة الا ان الزهيرات فيها بدون اعناق اي تكون جالسة كما في الكلايولس وفرشة البطل.

##### (4)- النورة الاغريضية Spadix

وهي عبارة عن سنبلة ذات محور لحمي يحمل زهيرات جالسة، وعادة ما تكون لحمية متجمعة مع بعضها ومغلقة جزئياً بغلاف زهري كما في الكلاً والانثوريوم.

##### (5)- النورة المشطية Corymb

وفيهما تكون اعناق الزهيرات القديمة اطول من اعناق الزهيرات الحديثة وهذا يؤدي الى ان تكون جميعها تقريباً في مستوى واحد، وتكون هذه الاعناق ناتجة من نقاط مختلفة على حامل النورة الزهرية كما في الستاتس.

## (6)- النورة الخيمية Umbel

وفيهما تُحمل الزهيرات على اعناق تنمو من الطرف القمي لحامل النورة الزهرية وتبدو الاعناق كما لو كانت خارجة من نقطة واحدة كما في الازاليا والكرينم.

## (7)- النورة الرأسية (الهامية) Head

وهي تشبه النورة الخيمية ولكن الزهيرات تكون جالسة ومحتشدة بشدة مع بعضها وتظهر وكأنها زهرة مفردة ولكنها في الحقيقة عبارة عن نورة تحتوي على المئات من الازهار المنفصلة الصغيرة، كما هو الحال في ازهار عباد الشمس والداودي والاستر.

والنورة الرأسية قد تكون كروية او شبه مستديرة وهي تتكون من نوعين من الزهيرات هما:

1- زهيرات شعاعية Ray florets: وهي تشكل مجموعة من الزهيرات غير المنتظمة

وغير المتناظرة على حافة النورة الزهرية وهي تعطي اللون للزهرة.

2- زهيرات قرصية Disc florets: وهي تغطي الجزء الباقي من النورة، وهي

منتظمة ومتناظرة، وعادة قليلة الوضوح.

## ب- النورات المحدودة Cymose

وفيهما تتكون الزهيرات العلوية او المركزية اولاً ويليهما تكوّن الزهيرات السفلية او

الخارجية، ومن انواعها الآتي:

### (1)- نورة سيمية Cyme

وهذه النورة لها زهرة طرفية وزهرتان او اكثر جانبية ناتجة من نهاية الحامل الزهري

كما في الياسمين الهندي.

### (2)- نورة فاسكل Fasicle

وفيهما تتجمع الزهيرات الى جانب بعضها على مستوى واحد كما في القرنفل (حسن

يوسف)، الفلوكس، وبعض انواع الورد الشجيري.

## الزهور ونباتات الزينة:

### أولاً:- النباتات العشبية المزهرة **Herbaceous Flowering Plants**

النباتات العشبية المزهرة عبارة عن مجموعة من النباتات ذات سيقان غضة او نصف غضة، وتعتبر من اهم مكونات الحديقة لما تتميز به من جمال ازهارها المتعددة الاشكال والاحجام والالوان مع اختلاف مواعيد تزهيرها على مدار السنة.

وتقسم النباتات العشبية المزهرة الى:

أ. النباتات الحولية **Annual Plants**

ب. النباتات ثنائية الحول (المحولة) **Biennial Plants**

ج. العشبيات المعمرة **Perennial Plants**

د. الابصال المزهرة **Flowering Bulbs**

#### أ- النباتات الحولية **Annual Plants**

وهي نباتات عشبية تكمل دورة حياتها في عام واحد او اقل حيث تزرع بذورها فتنمو النباتات وتزهر وتنضج بذورها وتنتهي حياتها، وسميت بالحولية نسبة الى الحول اي العام. وهي تشمل:

#### 1- الحوليات الشتوية **Winter Annual Plants**

تزرع بذورها في اوائل الخريف في ايلول وتشرين الاول وتنمو وتزهر في فصلي الشتاء والربيع لغاية أوائل الصيف حيث يبدأ موسم الازهار من كانون الاول ويستمر حتى حزيران.

#### 2- الحوليات الصيفية **Summer Annual Plants**

تزرع بذورها في الربيع من أواخر شباط في الاماكن الدافئة وتستمر زراعتها في آذار ونيسان، وتنمو وتزهر في فصلي الصيف والخريف حيث يمتد موسم الازهار من حزيران ولغاية تشرين الثاني.

تتكاثر جميع النباتات الحولية عن طريق البذرة حيث تزرع البذور في الموعد المناسب (شتوية وصيفية).

## عمليات الخدمة:

تتلخص عمليات الخدمة بما يأتي:

### (1)- الترقيع:

وهي عملية اعادة الزراعة لتعويض الشتلات الميتة والتي تأثرت نتيجة عمليات التفرييد والشتل او لاسباب اخرى، وكذلك استبدال النباتات الضعيفة بنباتات اخرى جديدة.

### (2)- الري:

تختلف احتياجات النباتات للري حسب الظروف البيئية مثل نوع التربة وحالة الجو وكذلك حسب نوع النبات.

### (3)- التعشيب:

الغرض من هذه العملية هو التخلص من الاعشاب والنباتات الغريبة ولتهوية الطبقة السطحية للتربة، ونقوم بالتعشيب بعد كل ريتين او حسب الحاجة. يجب ان نتذكر دائماً ان تأخير ازالة الاعشاب معناه نموها ومنافستها للنباتات النامية على الماء والغذاء، وانتشار مجاميعها الجذرية في التربة وتشابكها مع جذور الحوليات النامية مما يؤدي الى تقطيع جذور الحوليات عند محاولتنا ازالة الادغال واستئصالها.

### (4)- التسميد:

تعتمد كمية الاسمدة المضافة على نوع التربة وخصوبتها وعلى نوع النبات واحتياجاته من العناصر الغذائية وكذلك على كثافة الزراعة وغيرها من العوامل، وعموماً ممكن اضافة 50 – 75 غم من السماد الكيميائي المركب NPK لكل متر مربع من احواض او الواح الزهور خلال موسم الزراعة، ويفضل تجزئة هذه الكمية الى دفعات شهرية مع مراعاة خلط السماد مع التربة او دفنه فيها ويعقب ذلك ري النباتات مباشرة.

### (5)- جمع البذور:

يجب علينا مراقبة عقد الثمار ونضجها وذلك لجمع البذور قبل انتشارها وتساقطها، حيث تجمع الثمار وتجفف لمدة اسبوعين ثم تفرك الثمار وتغربل لفصل بقايا الثمار الجافة عن البذور، ثم توضع البذور في اكياس ورقية خاصة مع مراعاة كتابة البيانات المختلفة على الكيس مثل نوع النبات ولون الازهار وتاريخ الجمع... الخ. ثم تخزن في المكان المناسب.

## اهمية وميزات النباتات الحولية المزهرة:

- 1- سهولة زراعتها وسرعة نموها وتزهيرها.
- 2- وفرة الازهار وجمال وتعدد الوانها واشكالها.
- 3- الكثير من انواع الحوليات تصلح ازهارها للقطف.
- 4- ازهار بعض انواعها ممكن تجفيفها واستخدامها لفترة طويلة خاصة في المواسم التي تقل فيها الازهار.
- 5- يستمر انتاج الازهار فيها لفترات طويلة مقارنة مع الشجيرات والاشجار المزهرة.
- 6- يستخدم بعض انواعها لاعطاء مساحة او كتلة من لون واحد او عدة الوان على هيئة بساط جميل، مما يعطيها اهميتها في تنسيق الحدائق.
- 7- ممكن زراعتها في السنادين لغرض تزيين الشوارع والساحات داخل المدن.

## داير الازهار Flowers Border

هو عبارة عن لوح مستطيل الشكل يمتد بامتداد حدود الحديقة، وهو من العناصر المهمة التي تدخل في تنسيق الحدائق للأسباب الآتية:

- 1) يشعر الانسان بامتداد حدود الحديقة بوجود داير الازهار على حدودها.
- 2) تتحدد الوان الازهار التي يمكن زراعتها فيه فتعد المصدر الاساسي للالوان في الحديقة.
- 3) يعطي داير الازهار تدرجاً في الارتفاع بين المسطح الاخضر امامه والشجيرات او السياج خلفه.
- 4) يرتاح النظر عندما ينتهي الى داير الازهار في حدود الحديقة اينما سار الانسان فيها عما لو كان ينتهي بسياج او مجموعة من الشجيرات غير المزهرة.

## النقاط الواجب مراعاتها عند تصميم داير الازهار:

- 1) ان لا يقل عرض الداير عن 1.5 متر ويزداد عن ذلك اذا كان طويلاً كي لا يبدو ضيقاً، وعادة يزرع في الحدائق الكبيرة خلف داير الازهار داير شجيرات واشجار.
- 2) يتوقف شكل داير الازهار على طراز الحديقة، فاذا كان هندسياً وجب ان يكون مستطيلاً وهكذا.

## اختيار الحوليات لزراعتها في الدائر:

- (1) ان تكون ذات نمو خضري غزير بحيث تملأ الفراغات فيما بينها.
- (2) وفرة ازهارها وزهاء الوانها.
- (3) يفضل زراعة الحوليات ذات الرائحة العطرية في الجهة التي تمر من خلالها الرياح لتحمل شذاها، مثل المنثور والسنتوريا.
- (4) في الاجزاء المظللة تزرع حوليات تتحمل الظل مثل كلاريكا، ورد الفضة، نميزيا ودخان الزهور.

## توزيع الحوليات في دوائر الازهار:

- (1)- يراعى ان تتناظر الالوان المتجاورة مع بعضها البعض اذا كان الدائر بعيداً عن النظر او في نهاية الحديقة، اما اذا كان قريباً من المدخل فيفضل اختيار الوان متوافقة مع بعضها.
- (2)- تزرع الحوليات القصيرة في الامام بينما تزرع الطويلة في الخلف.

## حوض الازهار (Flowers Bed)

حوض او لوح الازهار يأتي بعد دوائر الازهار من حيث الاهمية إذ تزرع فيه حوليات او نباتات معمرة عشبية وسط المسطحات الخضراء حيث تمد ازهارها الحديقة بألوان زاهية فترة طويلة من السنة. لا يتوقف جمال حوض الازهار على شكله المنتظم فحسب وانما يدخل في ذلك طبيعة ازهار النباتات بحيث تبدو كتلة من لون واحد يتناظر مع لون المسطح الاخضر الذي يحيط بها.

ويراعى في تصميم احواض الازهار الاعتبارات الآتية:

- (1) يراعى الاقلال قدر الامكان من الاحواض وسط المسطحات الخضراء حتى لا تتجزأ الحديقة وتبدو اصغر مساحة من حقيقتها.
- (2) يفضل ان تبعد احواض الازهار عن دوائر الازهار حتى اذا ازهرت نباتاتها تبدو مستقلة عن الدوائر، كما يراعى تقارب الاحواض من بعضها البعض حتى لا تظهر الحديقة مزدحمة في موسم التزهير.
- (3) تظهر الوان الازهار الزاهية ناصعة في ضوء الشمس ولهذا يفضل تصميم احواض الازهار في بقع الحديقة المكشوفة التي تتعرض للشمس فترة طويلة من النهار.



(4) تمتد الاحواض على جانبي الطريق وموازية له، فهي مستقيمة في الحدائق الهندسية وتنحني مع انحناء الطرق في الطرز الطبيعية. وعادة يزرع المسطح الاخضر على هيئة شريحة تفصل بين الاحواض وحدود الطريق الذي يجاورها بحيث لا يقل عرضها عن 50 سم.

(5) اذا لم تكن الاحواض مرتبطة بحدود الطرق يراعى في تصميمها ان يتعامد محورها الطولي مع اتجاه النظر اذا كانت مستطيلة ليشعر الانسان بامتداد مساحتها اذا نظر اليها من خلال نافذة او شرفة او وهو سائر في الطريق.

(6) تراعى البساطة في تشكيل الاحواض فلا تعدو عن الاشكال الهندسية البسيطة وهي المربع والمستطيل والمثلث والدائرة.

(7) ان لا يقل عرض الحوض عن 60 سم حتى يمكن زراعة الحوليات في ثلاث صفوف متبادلة.

#### اختيار الحوليات لزراعتها في الاحواض:

(1) لا يزيد ارتفاع النبات عن عرض الحوض ويفضل ان يكون قصيراً قدر الامكان حتى يمكن رؤية شكل الحوض المنتظم في نظرة واحدة.

(2) يزرع الحوض بنوع واحد من الحوليات ولون واحد وهذا افضل من الالوان المختلطة، وتزرع الاحواض المتناظرة بنفس الصنف ونفس اللون.

(3) يلاحظ في اختيار الحوليات ان يتنافر لون ازهارها مع لون المسطح الاخضر لتبدو سائدة عليه.

(4) اختيار الحوليات الكثيفة النمو الوافرة الازهار ليبدو الحوض هند التزهير كتلة من لون واحد ولهذا السبب يفضل زراعة الحوليات وبينها مسافات اضيق عما هو عند زراعتها في الداير، مع ملاحظة ازالة نموات الحوليات الزائدة عن حدود الحوض.