

تطوره وأهميته :

هو علم وفن ومهارة ، وخيال خصب وحب غريزي للطبيعة . وهو العلم الذي يبحث في دراسة نباتات الزينة، وتنسيق الأزهار ، وتصميم وهندسة الحدائق . فهو علم واسع الأفق يتطلب معرفة وخبرة بالنباتات المختارة والطبيعة كما انه فن عريق لمن يجيده ويتذوقه . ان الإنسان يلجأ الى الحدائق طلباً للمتعة والراحة واستنشاق الهواء الطلق، فالمنتزهات هي أماكن راحة و متعة وتضي عليها النباتات المزهرة رونقاً وبهاءً .

Ornamental Plants	1	Floriculture علم الزينة
Flower arrangement	2	
Land scape gardening design	3	

ان علم الزينة وتنسيق الزهور من العلوم الحساسة والدقيقة وعلماء الزينة ومربو النباتات يكرسون حياتهم للبحث والتجهيز لإنتاج أصناف جيدة وجميلة تقدم في المعارض السنوية من مختلف بلدان العالم حيث يتباهى المنتجون بإنتاج الأصناف .

زراعة نباتات الزينة لا تقتصر على وضع نباتات في الحديقة وإنما هي فن وتنسيق واختيار النبات المناسب في المكان المناسب ، واختيار الألوان والتفنن بخلطها في الأحواض بتناسق وحسب الحجم ومراعاة فترة التزهير للأصناف المنتجة بحيث تعطي جمالا وروعة . ويجب الاهتمام بعمليات الخدمة خاصة تعشيب الأدغال .

تقدم أزهار الزينة كنباتات قطف للمرضى او كهدايا للمناسبات المختلفة بين الناس . تتنافس الشركات بإنتاج أحسن الأصناف والنوعيات لكثرة العرض والطلب في السوق

وكثير من الدول المنتجة لنباتات الزينة والأبصال أصبحت معتمدة على هذا المورد ، كما اصبح مربو النباتات يقومون بالتهجين لإدخال ألوان وأصناف ساحرة في علم الزينة . تلعب الخبرات وتطويرها والبحوث العلمية الدور الأساس في هذا العلم الجميل والتجارة المربحة وذلك لغرض التحكم في الصفات الوراثية من خلال دراسة الأصول المستخدمة بالتربية والتحسين .

هناك عوامل جعلت بالامكان أنتاج بعض نباتات الزينة على مدار السنة مثل الداودي وبنيت القنصل [Poinsettia & chrysanthemum] وذلك عن طريق التحكم بفترات الإضاءة المسلطة على النباتات الحساسة للضوء .

وقد استخدمت درجات الحرارة ومنظمات النمو لهذا الغرض للتأثير في سلوك الكثير من النباتات المزهرة . تطور علم الزينة باستخدام تقنية زراعة الأنسجة والخلايا النباتية فأصبح بالامكان إكثار وتطوير الصفات المرغوبة لنباتات الزينة خاصة الاقتصادية منها ونشرها بأعداد كبيرة ووقت قصير وأصبحت مشروعاً تجارياً على نطاق دولي .

أولاً :

نباتات الزينة Ornamental plants

ان الزهور هي اشراقات الطبيعة على وجه الارض ولمسات الجمال المباح لكل عين ، وعظمة الخالق في الابداع وهي بسمة اللقاء ودمعة الفراق ودعوة الشفاء ورجاء الهناء ، هي الحب بلا كلمات والوفاء بلا وعود والعزاء بلا بكاء.

ان نباتات الزينة هي الرئة التي تنقي الهواء وهي الدرع الذي يصد الرياح والرمال وهي الرفيق الذي يزيل الملل ويغير نمط الحياة اليومية وهي ارض المرح واللعب والرياضة وهي الخضرة والنقاء والجمال وسط الحدائق والشوارع والميادين .

ان الزهور ونباتات الزينة يمكن ان تساهم في تحسين الدخل القومي بإنتاج ازهار القطف وتصديرها وبتربية الزهور المتنوعة وانتاجها.

يمكن تصنيف نباتات الزينة الى عدة مجاميع نباتية تشترك نباتات كل منها في عدة صفات او عوامل. وحسب رؤية المؤلفان فن التصنيف الأول هو الأكثر شمولية لنباتات الزينة المزروعة في العراق . هناك ايضاً تصنيفات اخرى لمجاميع نباتات الزينة وكما يأتي :-

- 1- التصنيف الأول
 - (1) النباتات الخشبية Woody plants :-
 - أ- الأشجار Trees
 - ب- الشجيرات Shrubs
 - ج- المتسلقات Veins
 - د- الاسيجة Hedges
 - (2) النباتات العشبية Herbaceous plants :-
 - أ- الأزهار Flowers
 - 1- الازهار الحولية 2- الازهار المحولة 3- الازهار المعمرة
 - ب- اعشاب الزينة Herbaceous ornamentals
 - ج- النباتات الطبية والعطرية Medicinal & Aromatic plants
 - د- السرخسيات Ferns
 - (3) الابصال Bulbs
 - (4) الصبيرات والعصاريات Cacti & Succulents
 - (5) نباتات الظل Indoor plants
 - (6) النباتات المائية والنصف مائية Aquatic & semi- aquatic plants
 - (7) المسطحات الخضراء (الثيل) Lawns
- 2- التصنيف الثاني
 - (1) النباتات العشبية Herbaceous plants
 - أ- النباتات الحولية Annuals
 - ب- النباتات ذات الحولين Biennials
 - ج- النباتات المعمرة Perennials
 - د- الابصال المزهرة Flowering bulbs
 - هـ- الاعشاب العطرية Aromatic herbs
 - (2) المسطحات الخضراء Lawns
 - (3) مغطيات التربة Ground covers
 - (4) نباتات الظل والصوب Shade & Greenhouse plants
 - (5) النباتات المائية ونصف المائية Aquatic & semi- aquatic plants
 - (6) النباتات الشوكية والعصارية Cacti & Succulent plants
 - (7) المتسلقات والمدادات Climbers & Creepers
 - (8) الشجيرات Shrubs
 - (9) الاشجار Trees
 - (10) الاسيجة والاسوار النباتية Hedges & Fences
 - (11) نخيل واشباه نخيل الزينة Palms & Palm – like plants
- 3- التصنيف الثالث
 - (1) الاعشاب المزهرة
 - أ- الحوليات الشتوية والصيفية
 - ب- الازهار المعمرة الشتوية والصيفية
 - (2) نباتات الأزهار الاقتصادية ذات العناية الخاصة
 - (3) نباتات الأبطال المزهرة (الشتوية والصيفية)
 - (4) نباتات التنسيق الداخلي (نباتات الأصص) الورقية والمزهرة
 - (5) النباتات العصارية والشوكية
 - (6) النباتات المائية والنصف مائية
 - (7) نباتات الاسيجة (اسيجة الزينة والمانعة)
 - (8) المتسلقات الورقية والمزهرة

- (9) نخيل الزينة
- (10) الشجيرات الورقية والمزهرة
- (11) الاشجار
- (12) المسطحات الخضراء
- (13) نباتات التحديد
- 4- التصنيف الرابع
- (1) الاعشاب المزهرة
- (2) نباتات التربية الخاصة
- (3) الروز (الورد الشجيري)
- (4) الثيل
- (5) المتسلقات والمدادات
- (6) الاسيجة
- (7) الشجيرات
- (8) الاشجار
- (9) نخيل الزينة
- (10) النباتات المائية والنصف مائية
- (11) النباتات الشوكية والعصارية
- (12) نباتات الصوب
- (13) الالبصال الزهرية
- (14) النباتات الطبية والعطرية ونباتات التحديد

ثانياً

تنسيق الازهار Flower arrangement

في هذا الزمن الذي تطغي فيه الماديات على معظم جوانب حياتنا يمكن ان يكون تنسيق الزهور هواية تمارس وقت الفراغ وتعلم بها على النظام والتناسق والجمال والاحساس والصبر. ان الزهور هي البسمات على وجه الطبيعة ، خاصة في هذا العصر المملوء بالتوتر ، والحروب ، والجوع ، والمرض والكوارث الطبيعية .

وفي الزهور نجد التفاؤل والرقرة والجمال والاحساس والراحة النفسية والسعادة فهي آية من آيات الجمال الإلهي وهي تحية الصباح والمساء وكل الأوقات. ان الحضارة والتقدم قد يوفران الراحة والتيسير في بعض امور الحياة ولكنهما لا يوفران السعادة والرضى وراحة البال.

إن تنسيق الازهار فن وعلم ظهر مع بدء الحضارة الانسانية وهو عبارة عن طريقة تنسيق وترتيب الزهور المقطوفة في أواني مختلفة الاشكال. يعتمد هذا الفن على العناية بأزهار القطف منذ بداية قطفها وتداولها ووصولها للمستهلك وكذلك يعتمد على نوع المزهريّة.

أما تنسيق نباتات الزينة في الحدائق والشوارع والغابات فإنه بجانب فوائده المادية كونه مصدرًا للأخشاب ومسرحًا للتنزه والالعاب الرياضية فإنه يمكن ان يضيف الى حياة المدن والقرى مذاق حلو متفائل.

إن تنسيق الازهار يعتمد على زهور القطف ومنسق الازهار يحتاج الى بعض المستلزمات وهي :

- 1- الزهور 2- الماء 3- اواني التنسيق 4- المثبتات (الأبرية ، الشبكية ، الفلوراباكس)
- 5- ادوات القطع والتشكيل (مقصات ، سكاكين ، سلك مجلفن) 6- المواد المائية (زهور صغيرة ، اغصان متفرعة) 7- المواد المساعدة (تمائيل ، صور ، فروع جافة)

إن مدارس تنسيق الزهور هي :

- أ- المدارس اليابانية مثل الموريبانا Moribana والايكيبانا Ikebana والناجير Nageire.
- ب- المدارس الغربية ويكون التنسيق تبعاً لتكوين هندسي معين مثل التنسيق الرأسي أو الافقي أو الشعاعي أو الدائري أو الهلالي أو على شكل حرف S أو الطافي أو المتناظر أو غير المتناظر.

ج- المدارس الحرة وتكون فيها التنسيق غير ملتزمة بخطوط أو قواعد ولكنها معبرة عن افكار جديدة .

تنسيقات اخرى غير زهرية

بالامكان استعمال مواد غير زهرية للتنسيق مثل الخضروات والفواكه ، والفروع الحاملة للثمار مثل فلفل زينة أو طماطم زينة أو الفروع الجافة من الاشجار أو سنابل القمح أو الشوفان وغيرها.
لغة الزهور

هي لغة عالمية للتعبير عن المشاعر وضعت القلوب قواميسها واتفقت على معانيها ، كلمات هذه اللغة هي الازهار وقواعدها هي الانواع والاصناف والالوان اما بلاغتها فهي تكمن في اختيار انسب الكلمات وافضل القواعد. وعموماً فان لغة الزهور تتأثر بطريقة التخاطب وتعبيرات وانفعالات مقدمها فهي لغة اذا خرجت من القلب دخلت الى القلب الاخر.

ثالثاً :

تخطيط وتنسيق الحدائق Landscape gardening

هو الفن الذي يبحث في تحويل بقعة من الارض الى صورة حية رائعة تبعث الجمال بما تحويه من اشجار ومتسلقات وشجيرات وازهار ومسطحات ... الخ من وجوه التجميل المتنوعة.
وما الحدائق الا رباط بين الانسان وما يحيطه من عالم يعيش فيه فقد شعر الانسان منذ بدء الخليقة بحاجته الماسة الى مكان هاديء يستريح فيه ويطمأن به ويتطلع الى جماله ليعوض عناء العمل وهذا المكان هو الحديقة . ولقد تطور تخطيط الحدائق عبر العصور وكباقي الفنون الجميلة التي ازدهرت مع تطور الزمن وكلما زاد الأرقى في المجتمعات وضحت العناية بالحدائق أي أن الحدائق مقياس لتقدم الشعوب وحضارتها وتاخرها .
ان طرز تخطيط الحدائق اربعة :-

1- الطراز الهندسي (Formal style) Geometrical style

2- الطراز الطبيعي (Natural style) Naturalistic style

3- الطراز المختلط Mixed style

4- الطراز الحديث Modern style

ان الغرض من انشاء حدائق الزينة هو :

- (1) تجميل المدن والمباني .
- (2) تحسين الصحة لان الحدائق تعتبر رئات للتنفس ولا سيما في الاماكن المزدحمة .
- (3) ترويح الاعصاب وللهدوء النفسي .
- (4) مكان مناسب لمرح الاطفال ولهوهم بأمان .
- (5) وسيلة لدراسة طبائع النباتات كما في الحدائق النباتية.

انواع التخطيط والتنسيق Landscape

النوع الأول : Landscape design

وهذا النوع يختص بتخطيط المدن والقرى وايضاً بتقسيم المساحات وتخطيطها ، وانشاء ورسف الطرق.

النوع الثاني : Landscape gardening

ويختص هذا النوع بتنسيق الحدائق والتوزيع الصحيح للنباتات في اركان الحديقة المختلفة اي يختص بالعنصر النباتي مثل زراعة المتسلقات والشجيرات والمسطحات الخضراء وغيرها من نباتات الزينة.

النوع الثالث : Landscape architecture

وهذا النوع يختص باقامة المنشآت البنائية في الحديقة مثل النافورات والتمائيل وكل الاعمال الانشائية اللازمة وحسب رأي المنسق للحديقة.

تقسيمات نباتات الزينة

1. تقسيم النباتات حسب دورة حياتها .
2. تقسيم النباتات حسب حساسيتها لشدة الاضاءة .
3. تقسيم النباتات حسب حساسيتها لطول فترتي الليل والنهار .
4. تقسيم النباتات حسب احتياجاتها المائية .

1. تقسم نباتات الزينة حسب دورة حياتها وهي الفترة الممتدة من تاريخ زراعة البذور وحتى أنتاج البذور والجفاف [From seed to seed] .

أ – نباتات حولية Annual Plants وتكمل دورة حياتها في موسم نمو واحد حيث تتكون الأزهار والبذور وتموت النباتات بأقل من سنة كاملة وتشمل الحوليات الشتوية مثل الشبوي وورد البوري وحلق السبع وورد الصورة والاقحوان والصيفية كالزينيا وعرف الديك والجعفري والحنة واليلدر .

ب – نباتات محولة Biennial Plants وتكمل دورة حياتها في سنتين قد تموت او تعمر اذا أجريت لها عملية تجديد في التربة والنمو ففي الموسم الأول يتكون المجموع الخضري والثاني تتكون الأزهار والبذور وبعدها تموت النباتات مثل زهرة الجرس وحُسن يوسف والقرنفل الصيني .

ج – نباتات معمرة Perennial Plants وهي التي تعمر أكثر من سنتين خلال فترة حياتها مثل الجيربرا والجيرانيوم ، والقرنفل ، والداودي ، والسلفيا .

2. حسب شدة الإضاءة او تدفق الإشعاع الشمسي .

معظم نباتات الزينة تحتاج الى أشعة الشمس الكاملة لأقصى نمو يستطيع ان يعطيه النبات على ان لا تؤثر فيها عوامل الحرارة وغيرها . تختلف شدة الإضاءة او التدفق ففي الصيف تكون 8000 - 10000 شمعة / قدم أما في الشتاء فتكون 500 - 2000 شمعة / قدم

لذلك تقسم نباتات الزينة الى قسمين على أساس احتياجها لكمية الضوء اللازم للقيام بالتركيب الضوئي .

1. نباتات محبة للشمس Sun Plants وهي لا تتحمل الظل ولا تؤدي شدة الإضاءة الى أي ضرر او زيادة في عملية التمثيل الضوئي . من أمثلتها الروز - الداليا - القرنفل - الداودي - الكلايولس - والعديد من الحوليات المعروفة .

2. نباتات محبة للظل Shade Plants وهي تنمو بصورة جيدة بحوالي 10/1 قوة ضوء الشمس ، ولا تتحمل ضوء الشمس الساطع المباشر . من أمثلتها الكروتون - الدفناخيا - رجل الوزة - الاسبركس - الاراليا والعديد من نباتات الظل لذلك تربي هذه النباتات في منشآت خاصة للتقليل من شدة الإضاءة مثل

أ – الظلل الخشبية Lath Houses خشب يطلى باللون الأخضر ويسمح لـ 50 % من الضوء بالنفاذ .

ب – Cloth House قماش ابيض وحده او يركب من داخل الظلل في الصيف .

ج – Plastic House للنباتات الحساسة إذ تحفظ فيه الرطوبة والحرارة وتستعمل شرائح بولي ايثيلين .

د – Green House يطلى في الصيف بالجير والماء لتقليل الإضاءة ويغسل في الشتاء او تستعمل المشبكات البلاستيكية الخضر (الساران) لتغطية الزجاج من الداخل لتقليل شدة الضوء صيفا .

هـ - الستائر المعدنية او البلاستيكية Curtains وهي أفضل الطرق لأنها تتحكم بكمية الضوء المرغوب نفاذه الى النباتات في أوقات النهار وتركب في سقف الصوب الزجاجية .

3. حساسية النباتات لطول فترتي الليل والنهار Photo Periodism

عرف تأثير الضوء في نمو النباتات وإنتاجها منذ زمن بعيد . وهي تعتمد على ثلاثة عوامل : أ- شدة الضوء ب- نوع الضوء ج- مدى تعرض النبات للضوء فالنباتات تخضع لأربع مجاميع حسب طبيعة نموها وضرورة الضوء لها :-

1. نباتات النهار القصير مثل الداودي ، وبنيت القنصل Short Day Plants

وهي تزهر اذا قلت فترة الضوء اليومي عن 12 ساعة حيث تتكون البراعم الزهرية اذا تعرضت لفترة النهار القصير وتختلف النباتات في مدة تكوين البراعم الزهرية حسب الأصناف . يمكن الحصول على أزهار على مدى السنة فإذا غطيت نباتات هذه المجموعة بقماش اسود او وضعت في غرف معتمة خاصة نحصل على أزهار مبكرة أما اذا عرضت النباتات الى فترات ضوئية طويلة يتسبب عنها زيادة المجموع الخضري ثم تأخير التزهير .

2. نباتات النهار الطويل مثل الفلوكس والبيتونيا والاستر ومنقار الطير ، والسنانير Long Day Plants وهي تزهر اذا زادت فترة الضوء اليومي عن 12 ساعة ويتوقف تكوين الأزهار في النهار القصير .

3. نباتات النهار الطبيعي مثل الروز ، والاقحوان ، وحلق السبع Natural Day Plants وهي تزهر اذا كانت فترة الضوء اليومي من 12 – 16 ساعة وهذه النباتات تزهر تحت مدى واسع من فترات الضوء

4. نباتات لا تتأثر بطول فترة الضوء وهذه المجموعة تزهر اذا تعرضت لأي فترة ضوئية ولكنها تتأثر بعوامل أخرى غير الضوء مثل الحرارة والرطوبة لتكوين الازهار. أي ان النبات يزهر او لا يزهر عندما تكون فترة

الإضاءة اليومية أطول أو أقصر من فترة خاصة بالنبات وتسمى فترة الضوء الحرجة Critical Day Length الخاصة بكل نبات وهذه يجب ان تستمر لعدد من الأيام وحسب نوع النبات . فترة طول النهار التي لها القدرة على تكوين الأزهار تسمى بالفترة الحرجة . فنباتات النهار الطويل اذا نمت في نهار اقل من الفترة الحرجة تستمر بالنمو الخضري كذلك نباتات النهار القصير اذا نمت في نهار أطول من الفترة الحرجة يستمر بالنمو الخضري .

4. حسب الاحتياجات المائية للنباتات

وتقسم الى مجاميع أربع :

أ – Xerophytes Plants النباتات الصحراوية

وهي النباتات التي تنمو في بيئة جافة وفي الصحاري وتضم أعداداً كبيرة من النباتات الحولية الدقيقة التي تتم دورة حياتها وتعطي بذوراً في وقت قصير ينحصر بين سقوط الأمطار وانحباسها . النباتات لها قدرة على خزن وجمع كمية من الماء لاستعمالها وقت الجفاف ولها قابلية على تقليل النتح وفقد الماء . معظم النباتات الشوكية والعصارية تقع ضمن هذه المجموعة . أوراق النباتات تتحور الى أشواك أبرية أو أوراق أبرية مغطاة بطبقة شمعية سمكية تقلل من عمليات النتح والتبخر، وقلة عدد الثغور على البشرة العليا للورق يساعد على تقليل فقد الماء كما ان بعض الثغور تتحور الى ثغور غائرة .

ب – Hydrophytes Plants النباتات المائية

وهي نباتات تنمو في الماء أو قريبة منه أو في أماكن رطبة مبللة وتمتاز بأنها تحوي في سيقانها وجذورها على مسافات هوائية متصلة وبهذا يصل الهواء الممتص من الأوراق أو السيقان الى الخلايا الحية في الجذور أو الأجزاء المغمورة بالماء بكمية كافية ويقع ضمن هذه المجموعة أكثر الزنابق المائية ونباتات الاهوار والمستنقعات .

ج – Mesophytes Plants نباتات البيئة الطبيعية

وهي النباتات التي تنمو في الظروف الطبيعية من حيث حاجتها للماء وينتمي لها عدد كبير من النباتات مثل القرنفل والروز والباليا العطرية وكثير من الأبصال والشجيرات والأشجار .

د – Halophytes Plants نباتات البيئة الملحية

وهي نباتات تنمو في الترب الملحية القلوية الغدقه وهي تمتص القليل من الماء المتوفر بصعوبة وذلك لارتفاع تركيز الأملاح بالتربة وتتحمل هذه النباتات درجات تركيز الأملاح العالية مثل الجيربرا أو الكوزموز والياسمين الماوي [البلمباكو] .

فوائد وأغراض نباتات الزينة

1. أزهار قطف Cut Flowers
2. نباتات سنادين Pot Plants
 - أ- نباتات زهرية Flower Potted P.
 - ب- نباتات ورقية Foliage Potted P.
3. للزراعة في أحواض الأزهار Bedding Plants
4. للزراعة كنباتات تحديد Border Plants
5. بعضها ذات فوائد طبية وعطرية Medical & Odorous Plants
6. لغرض إنتاج البذور والإكثار Seed Production
7. لتلطيف الجو وتحسين البيئة (حزام أخضر) Climate Improvement
8. مصدر للأخشاب وثروة اقتصادية [Wood] Forestry
9. مصدات رياح حول البساتين والمشاتل Wind breakers
10. لإخفاء الأماكن غير المرغوبة بزراعة متسلقات Viens
11. لتحديد وفصل الحدائق المختلفة وقص الاسيجة بشكل جذاب Hedges
12. الزراعة كمغطيات أرضية Ground Covers

