

## **النباتات المائية..**

وهي من النباتات التي قد يصور البعض أنها لا تستخدم في مجال تزيين الحدائق.. وهي من النباتات الجميلة التي تزين الأماكن المائية سواء نافورات أو فساقى أو شلالات أو حتى مستنقعات أو مجاري المياه..

فترع النباتات المائية في البرك أو البحيرات الطبيعية أو الصناعية أو طافية أو معلقة أو مغمورة، كذلك في الحدائق الهندسية الطرز مثل الفساقى والنافورات، كذلك في أهميتها في توفير الأكسجين لحياة الأسماك في الفساقى والخلص من محلقاتها.

تزرع النباتات نصف المائية على الحواف ويمكن اختيارها بحيث تغطي تشكيلة رائعة من الوان الأزهار وعلى مواسم متتابعة. يمكن إستعمال زهورها كزهور قطف، كما في اللوتس. بعض النباتات في هذه المجموعة له قيمة تاريخية وأثرية كبيرة مثل البردي واللوتس.

بعض نباتات تزرع كستارة نباتية عريضة أو حتى كمصدات للرياح مثل الغاب البلدي والغاب الهندي.

## **مجالات استخدامها في التنسيق..**

يمكن توظيف النباتات المائية ونصف المائية في الاستخدامات التنسيقية التالية:

1. تنسيق النافورات والفساقى بزراعة بعض النباتات المائية المزهرة بداخلها مثل اللوتس.
2. تنسيق البرك الصناعية ببعض أنواع النباتات المائية مثل البردي.
3. زراعة بعض النباتات نصف المائية مثل الكنا أو الغاب البلدي على شواطئ المجاري المائية والمستنقعات والمناطق الغدقة .
4. تنسيق الجزر الصناعية الرطبة ببعض النباتات نصف المائية مثل الكانا أو الكلا.
5. تنسيق الطرق وأحواض الزهور والأركان في المواقع الرطبة في الحدائق ببعض النباتات المزهرة مثل الكنا والكلا.
6. استخدام بعض أنواعها مثل الغاب البلدي كمصدات رياح وللتغلب على مشاكل المستنقعات والأراضي الغدقة.

## **كيف تزرع النباتات المائية**

\* النباتات إما أن تكون طافية كلها أوراق وجذور.. وهذه لا تحتاج لإعداد التربة..  
\* غاطسة كلها في الماء (تستخدم في أحواض أسماك الزينة) أو تكون مزروعة في التربة لكن أوراقها تطفو كلياً على الماء. وهذين النوعين يحتاجا لإعداد التربة.. ويكون كالتالي:

- نحضر الحصى الناعم والمسطح الغير مدبوب والمغسول جيداً لإزالة الأملاح عنه ونضيف له بعض الرمل.. كما يمكن إضافة الأسمدة العضوية والكيماوية التي توحد على شكل أقراص لتخصيب التربة.
- نقص قليلاً من جذور النباتات خاصة إذا كانت طويلة قبل زراعة النبات.
- نقص أي ورقة صفراء أو ميتة من النبات.
- نحفر في أرضية الحوض المائي ونضع النباتات ثم نرجع التربة بهدوء مع الضغط الخفيف عليها.. ونراعي عدم ظهور جذور النبات.
- نراعي عند الزراعة أن نترك حول النباتات مسافات كافية لساحة الكائنات الصغيرة الحية التي تكون في الماء..

### تنقسم النباتات المائية إلى:

النباتات المغمورة في الماء **أيمن اللويزي floating plants**:

**أيمن اللويزي**

**+20166477176**

نباتات الأماكن الرطبة (نصف المائية )semi aquatic plants

**أولاً: النباتات المغمورة في الماء.. submerged plants**

النباتات المائية المغمورة تتواجد تحت سطح المياه التي يصل إلى ١٠ م .. ويشكل العمق عامل محدد لتواجد مثل هذه النباتات لأنه كلما زاد عمق المياه كلما قل احتراق الضوء لها.  
أجزاء التكاثر الخضري تتواجد تحت سطح الماء، وفي هذه المجموعة يلاحظ أيضاً عدم تشابه كبير من ناحية المميزات لهذه النباتات ونباتات اليابسة.

**ثانياً : النباتات العالمية floating plants**

تعوم هذه النباتات على سطح الماء بسبب أوراقها العريضة أو المجموع الجذري الكبير أو وجود انتفاخات تمكنها من الطفو على سطح الماء .. وتساهم في الحد من أشعة الشمس فتوفر ظلاً لكائنات الماء وتمنع الضوء عن الطحالب فتساهم في القضاء عليها .. وتتميز هذه النباتات بأوراق طافية على سطح الماء.. وغالباً ما تظهر في المياه التي عمقها ما بين ٥٠ سم إلى ٥ أمتار.. فهي توجد في البرك والجداول الراكدة المياه..

أغلب هذه النباتات استوائية، ودرجة الحرارة المناسبة لها.. في الماء من ٢٥-٢٠ أما في الهواء من ٣٣ إلى ٣٧، ورطوبة من (٩٠ - ٧٠) .. وبعضاً كبر الحجم وبعضاً صغير.. ويناسبه  $\text{pH}$  من ٥ - ٨ أما درجة عسر الماء  $\text{Gh}$  فيفضل درجة أقل من ١٠ وهو ماء يسر.. وتتأثر بشدة بالإضاءة وهي تفضل الإضاءة القوية.

وتستخدم هذه النباتات في تجميل الشلالات والنافورات والبرك الخارجية والداخلية الاصطناعية .

ولتربيه هذه النباتات ضع مجموعة منها سواء نوع واحد أو عدة أنواع في زوايا الحوض المائي أو قرب الصخور، حتى لا يشتتتها تيار الماء، فوجودها بهذه الطريقة يعمل على تثبيتها.

### أشهر النباتات المائية العالمية (الطاافية):

ومن أمثلتها:

#### **الفراشة *Salvinia auriculata***

موطن هذا النبات الأصلي هو أمريكا الجنوبية الاستوائية.. وهو من النباتات الطافية التي تستخدم في الأحواض الداخلية والنافورات وأحواض الأسماك ويتكرر بسرعة، ويوجد به ما يشبه الرغب على سطح الورقة وأوراقه عرضها من ١٠ إلى ٢٠ سم، يتكرر بواسطة المدادات حيث تكون الأوراق وخاصة في حالة الرطوبة والإضاءة الشديدة.

#### **حس الماء *Pistia stratiotes***

من النباتات المائية الكبيرة والعريضة، ويستخدم في الأحواض

الداخلية للشلالات والنافورات وأحواض السمك، ويتكاثر بسرعة ويحتاج إلى الظل والرطوبة، وينجح بشكل أفضل في النافورات والبحيرات والأحواض الخارجية لوجود الشمس والظل الجيد. ويتكاثر بالمدادات حيث تكون الأوراق خاصة في حالة الرطوبة والإضاءة الشديدة، ويمكّن تربية بسهولة.

### النبات الشعري *Riccia fluitans*

من نباتات المناطق الحارة، وهو ينمو بشكل كثير وشعري وسطحي، ويحتاج إضاءة قوية وحرارة من ٢٢ - ٣٦ ويستخدم في الأحواض الخارجية والداخلية وممتاز مع الأسماك لأنّه يوفر المسكن والمأكل لها.. ويتكاثر بسرعة وسهولة.

### رجل الصدف الأمازوني *Limnobium laevigatum*

نبات سطحي يستخدم في الأحواض الداخلية والخارجية.. له أوراق دائرية مميزة.. ويتكاثر بالمدادات، يفضل الإضاءة الشديدة، ويحتاج حرارة من ١٨ - ٢٨، موطنها الأصلي أميركا الجنوبيّة الاستوائية.

### اللوتس (زنبق الماء المصري) *Nymphaea sp*

يعتبر اللوتس من أجمل النباتات المائية.. وله شهرته التاريخية المعروفة منذ أيام الفراعنة.. وله أزهار جميلة متعددة الألوان من الأبيض والوردي والأرجواني، وأوراق درعية دائرية كبيرة خضراء، ويمكن تربيته بسهولة إما بشرائها من المنشآت المتخصصة أو نقلها من المستنقعات حيث تكثر هناك، وللنباتات جذور طويلة تمتد حتى الأرض حيث تتغذى على على المواد العضوية وتحتاج إلى جو دافئ، وتوجد أنواع استوائية جميلة.

وتوجد صعوبة في تربيتها في الشلالات والنافورات الداخلية لأنّها تحتاج إلى ضوء الشمس المباشر.

### ياسنت الماء (ورد النيل) *Eichhornia azurea*

يعد هذا النبات من أوسع النباتات انتشاراً وفي كافة المناطق الاستوائية حيث يعد من النباتات المنتشرة بكثرة حتى إنه يصنف عادةً من الأدغال.

موطنها الأصلي إفريقياً وحوض نهر النيل لذلك يسمى بعشبة النيل ومنها انتشر إلى كل أنحاء العالم، يحب الرطوبة والحرارة ويمكن

إكثاره بالمدادات بسهولة. ويقال أن أحد الحكام حلبه إلى مصر لتزيين النيل به .. إلا أنه نظراً لسرعة تكاثره انتشر في النيل بدرجة كبيرة حتى أصبح الآن يمثل عائقاً ملحيأ كبيراً كما يسبب في هدر كبير لمياه النيل.. هناك حملات الآن للحد منه وعدم نشره وابتكرت طرق لاستخدامه في أعلاف الحيوانات..  
له جذور خيطية يقوم بواسطتها بالتبادل الغازي وأوراقه مستديرة لا انفاس في القاعدة يحوي على الرؤوس وتساعد في طفو النبات.. وله أزهار بيضاء إلى بنفسجية جميلة الشكل..