

النباتات الشوكية والعصارية Cacti and Succulent Plants

تطلق على مجموعة من النباتات اللحمية التي تثير اهتمامات الناس وتبعث فيهم الاستغراب وتحفزهم لإكثارها والعناية بها. فهي من حيث الاستخدام تعد من نباتات الزينة المميزة والجميلة إذ تبدو أنواعها المختلفة بهيئات وأشكال واحجام متباينة وفي بعض الاحيان تشكل انواعها اشكالاً وتركيبات غريبة ونادرة مما يجعلها موضع اهتمام ومدعاة للإثارة والاعجاب من قبل هواة الزينة والحدائق الخاصة عندما تزهر. ولقد اهتم العلماء في السنوات الاخيرة بهذه النباتات بسبب تكيفها الوقائي للبيئة من ناحية الشكل واللون ويطلق على هذه الظاهرة التي تميزت بها تلك النباتات بظاهرة التتكر البيئي او المحاكاة والتي وجدت لمنع انقراض تلك النباتات وحماية نوعها. وجدت هذه النباتات منتشرة في الصحارى وفوق المرتفعات في مختلف مناطق العالم الاستوائية وشبه الاستوائية. وقد تحورت بعض اجزائها لتتحمل حياة الصحارى القاسية، إذ ان اوراق بعض الانواع مروحية او رقيقة جلدية مغطاة بمادة شمعية او بأوبار كثيفة، في حين ان البعض الآخر قد تحورت الى اشواك. ان تسمية هذه المجموعة من النباتات بالعصاريات جاءت بسبب قدرتها على خزن الماء والغذاء في اوراقها وافرعها العصارية مما يجعلها تحتفظ بالرطوبة والقدرة على تحمل العطش لفترة طويلة ويساعدها على القيام بذلك بشرتها الجلدية السمكية والشمعية وشكلها الذي يعرضها لأقل ما يمكن من التبخر.

وتكون النباتات الشوكية (الصبارية) عائلة منفصلة من النباتات العصارية وتتميز، ما عدا حالات قليلة جداً، بعدم وجود اوراق للنباتات. وقد توجد اوراق اثرية لا يمكن ملاحظتها بسهولة ولها سيقان خضراء تحتوي على عصارة وذات اشكال مختلفة وهي بمثابة خزان للماء والغذاء، وتقوم بوظيفة الاوراق. كما انها مزودة بأشواك كثيفة وهي تميز النباتات الصبارية من النباتات العصارية الاخرى. وعادة ما تكون النباتات العصارية مشابهة الى حد ما ومتداخلة بصورة جوهرية مع النباتات الشوكية (الصبارية) ولهذا بات من الضروري ان تكون هناك المعرفة والخبرة الجيدة لتمييز انواع النباتات التي تتضمنها هذه المجموعة.

وتقسم النباتات العصارية الى عصاريات ورقية وعصاريات ساقية وتكون هذه الانواع ذات اوراق عصيرية سمكية او تكون سيقان وافرغ لحمية سمكية جداً وهناك انواع ذات اوراق وسيقان لحمية ايضاً. ان اكثر النباتات العصارية تنمو بصورة برية في افريقيا رغم ان الكثير

منها وجدت في بلدان مختلفة من العالم متباينة بدرجات الحرارة وحيثما وجدت الظروف البيئية الصعبة كصعوبة الحصول على الماء كما هو الحال بالنسبة للنباتات المتواجدة في الصحارى القاحلة وفي الجبال العالية او بسبب وجودها في المناطق الباردة حيث يكون امتصاص الماء وانتقاله الى النبات صعباً او عسيراً او لوجودها في الاراضي المالحة قليلاً حيث يعيق الملح امتصاص الماء من قبل النبات.

ان هذه الظروف الصعبة قد سببت تحويرات واسعة في تركيب النباتات ووظائفها وقد مكنتها من خزن الماء وتقليل الكميات المفقودة منها عن طريق النتح بسبب بشرتها السمكية والشمعية والتي ساعدتها على زيادة امتصاص الماء عن طريق الجذور، وهذه النباتات وبموجب التباين والاختلاف في ظروفها البيئية قد اكتسبت اشكالاً واحجاماً مختلفة ايضاً.

بعض المميزات المهمة للنباتات العصارية:

(1) تنتمي نباتاتها الى عوائل عديدة. ويمكن ان تتضمن العوائل العصارية كل النباتات التي تخزن الماء في اوراقها العصارية او في سيقانها او جذورها بحيث تجعلها قادرة على مقاومة الجفاف لفترات جيدة.

(2) معظم النباتات معمرة ولها اوراق يعزى اليها جماليتها، اما ازهارها فتحتل المرتبة الثانية من حيث القيمة التنسيقية.

(3) نباتاتها عديمة الاشواك وينتشر وجودها في انواع قليلة جداً.

(4) ثمارها تحتوي على كرابل وتوجد حواجز بداخلها.

(5) يستخدم كثير من انواعها لأغراض التنسيق الداخلي في المنازل والمكاتب والمعارض.

(6) يستخرج من بعض انواعها مواد طبية وقسم منها يستفاد من اليافها في صناعة الحبال.

(7) يمكن ان تشارك بعض انواعها في تنسيقات حدائق الاحواض الزجاجية والاطباق وفي

الحدائق الصخرية وكذلك تزرع بعض الانواع في الحدائق المكشوفة والمنتزهات بصورة مفردة او في مجاميع صغيرة او كبيرة.

طرائق الاكثار:

1- الاكثار الجنسي بواسطة البذور: وغالباً ما تكون مستوردة وتزرع في اوائل الربيع في وسط رملي تحت الزجاج. وان احسن درجة حرارة للإنبات تتراوح بين 21 – 27°م.

2- الاكثار اللاجنسي او الخضري: وتعد طريقة سريعة وشائعة في معظم النباتات العصارية. وادناه موجز لاهم الطرائق الخاصة بالاكثار اللاجنسي او الخضري:

أ- بواسطة العقل الساقية الطرفية وتحت الطرفية والورقية البرعمية في الربيع واوائل الصيف واوائل الخريف كما في نباتات اليوفوربيا والكالنكوي (الكلانشو) والأكاف ويوصى بوضع العقل بعد تهيئتها في موقع ظليل مدة يوم واحد قبل زراعتها لغرض ايقاف العصارة المتدفقة من قاعدتها وبالتالي الاسراع من تجذيرها اثناء زراعتها في وسط رملي، ويمكن حفظها داخل ظلة خشبية او أي موقع آخر مظلل ومعتدل الحرارة ويوالى بريها كلما دعت الحاجة.

ب- بواسطة العقل الورقية في الربيع واوائل الصيف وتختلف باختلاف النباتات ففي نبات البريوفلم *Bryophyllum* تؤخذ الورقة الناضجة كاملة او مجزأة وتوضع فوق رمل رطب او توضع في تربة خفيفة رطبة بصورة افقية وفي جو محيط رطب حار فتخرج بعد مدة قصيرة نباتات صغيرة الحجم من حزوز الورقة الموجودة على حافتها الخارجية وبعد ان تكبر هذه النباتات الى طول مناسب تنقل وتزرع في اوعية مستقلة تحتوي على الخلطة المناسبة. وفي كثير من الاحيان نلاحظ ان الاوراق تسقط من تلقاء نفسها على تربة السندانة او الارض فتظهر البادرات من الحزوز الموجودة على حواف الورقة فتنمو بسرعة وبدون تدخل الانسان، وكذلك قد تنمو البادرات الصغيرة من الاوراق الناضجة وهي على النبات فيمكن فرزها بواسطة اليد وزراعتها كنباتات صغيرة. وينطبق هذا النوع من الاكثار على بعض انواع نبات الكالنكوي (الكلانشو) *Kalanchoe* وكذلك الحال في نبات الأكاف *Agave*.

ج- بواسطة الخلفات كما في نباتات ابرة آدم *Yucca* والألوي *Aloe* والأكاف *Agave* والتي تظهر بجانب النبات الاصلي فيمكن فصلها في الربيع واوائل الصيف والخريف وزراعتها في سنادين (اصص) مستقلة حاوية على وسط النمو المناسب.

د- بواسطة تقسيم النبات الام كما في نبات جلد النمر *Sansevieria* والتي تتميز رايزوماتها بإنتاج خلفات كثيرة فيمكن قلعها وتقسيمها الى عدة اجزاء تحوي كل منها على جزء من الرايزوم ومجموعة من الاوراق وزراعتها في سنادين مستقلة.

هـ- بواسطة البلابل وهي عبارة عن نباتات صغيرة تحمل على افرع العناقيد الزهرية عند نضج النبات فتسقط ذاتياً او تقطف باليد وتزرع كشتلات مستقلة كما في نبات الأكاف *Agave*.

الري:

نظراً لكونها من النباتات المتحورة فإنها تتحمل العطش ويمكن ريها بصورة معتدلة كلما دعت الحاجة حيث ان السقي الغزير والمتكرر يسبب تعفنأ في جذورها ويوصى بإضافة الماء الى النباتات العصارية مرة كل اسبوع خلال مواسم النمو في الربيع حتى الخريف ومرة كل اسبوعين عندما تدخل النباتات في فترة السكون خلال اشهر الشتاء. ويلاحظ عند الري عدم صب الماء فوق النباتات وخاصة الانواع الكروية حتى لا يتعفن قلب النبات. كما ان رذاذ الماء على النباتات في الاماكن المشمسة يصبح كالعذسات ويسبب حروقاً تدخل عن طريقها الفطريات.

التربة:

التربة المناسبة هي المزيجية الخفيفة المسامية والجيدة الصرف ويمكن لهذه النباتات ان تنمو بصورة جيدة في التربة المكونة من جزئين من الزميح وجزء من الرمل مع جزء من تراب الورق المتحلل او البيت موس.

فيما يلي وصف لأهم اجناس النباتات الصبارية والعصارية:

الآكاف *Agave*

الموطن الاصلي في المناطق الصحراوية من امريكا وتنتمي الى العائلة Amaryllidaceae وتمثل شجيرات او اعشاب قصيرة، الاوراق متجمعة لحمية رمحية او سيفية كاملة الحافة او مسننة بشوكة حادة في اطرافها والوانها خضراء او خضراء مزرققة وفي بعض الانواع تبدو حوافها ملونة. يزهر النبات عندما يبلغ حجماً كبيراً ويصبح مسناً فيخرج شمراخاً زهرياً كبيراً يرتفع عدة امتار وتموت النبتة بعد التزهير. تتكاثر بالخلفات والبذور المستوردة والبعض القليل منها تتكاثر بواسطة البلابل. يستخرج من بعض انواعها الالياف، يمكن حفظ النبات عند الشرفات والبلكونات وفي تنسيق الحدائق الصخرية. يعتبر النوع *A.americana* من اكثر الانواع المرغوبة، اوراقها خضراء او رمادية اللون وبعض اصنافها ذو حواف شائكة وملونة باللون الاصفر وقد تبدو مبيضة كما في النوع *A.marginata* وان انواع اخرى منها مثل *A. franzosinii* تبدو اوراقها بلون رمادي

مزرق ويطلق عليها في المشاتل اسم الآكاف الأزرق هذا بالإضافة الى وجود انواع قزمية بطيئة النمو تستخدم كثيراً في التنسيقات الداخلية ومنها النوع *A. victoriae*.

الألوي *Aloe*

تعتبر من اكثر النباتات العصارية انتشاراً وتنتمي الى العائلة الزنبقية *Liliaceae* موطنها الاصلي جنوب افريقيا وارتفاع النباتات تختلف باختلاف الانواع والاصناف. الاوراق بصورة عامة متجمعة وتبدو محيطية الترتيب واشكالها رمحية او مثلثة متطاولة وحوافها كاملة او مسننة واحياناً بها اشواك وهي خضراء اللون او خضراء رمادية او حمرة ومبرقشة او مخططة في الغالب. الازهار في نورات انبوبية الشكل برتقالية او صفراء او حمراء تخرج من وسط النبات بصورة منتصبية من اباط الاوراق وتبقى عدة اشهر لذا فقد عدت من اجمل ازهار النباتات العصارية واكثرها استدامة على النبات او في المزهريات. تستخدم بعض الانواع لأغراض طبية مثل النوع *Aloe vera* وتعتبر من نباتات السنادين الجميلة ويمكن حفظها داخل المنازل في المواقع المضيئة والمعتدلة الدفء وخاصة النوع المرقط *variegata*، كذلك يمكن وضع بعض الانواع في الشرفات والبلكونات وفي تنسيقات الحدائق الصخرية، يتم الاكثار بواسطة الخلفات وبالبيذور المستوردة.

البريوفلم *Bryophyllum*

العائلة النباتية *Crassulaceae*، تعتبر نبتة شجيرية عُصارية معمرة قائمة النمو دائمة الخضرة، وتتميز بجمال اوراقها المختلفة الاشكال والاحجام والتي لها القدرة على انتاج نباتات صغيرة عند حوافها او اطرافها حسب الانواع والاصناف والتي تعتبر وسيلة للإكثار سواء عن طريق فصلها بواسطة اليد او في حالة سقوطها ذاتياً على سطح التربة. وتأتي الازهار بالمرتبة الثانية من حيث القيمة التنسيقية وغالباً ما تربي كنباتات سنادين وتحفظ داخل الظلل الخشبية والبيوت الزجاجية وعند الشرفات والبلكونات ومداخل الابنية والعمارات السكنية، الاكثار يتم بواسطة العقل الورقية التي تنتج نباتات صغيرة من الحزوز. من اهم انواعه *B. carinatum* و *B. tubiflorum*.

سيرس *Cereus*

يطلق عليها محلياً أسم صبار الشمعة وذلك نسبة الى سيقانها الطويلة، موطنها الاصيلي امريكا الجنوبية. وتبدو السيقان عادة في هذا النبات بشكل اعمدة قائمة بسيطة ومتفرعة وقد تكون اسطوانية او مضلعة ويوجد منها انواعاً كثيرة جداً تختلف في ارتفاعاتها واشكالها وطبائع نموها وفي شكل ازهارها والوانها وفي ترتيب وتوزيع الاشواك عليها ومن اهم انواعه *C. peruvianus*، وتعتبر من احسن الاصول التي يمكن تطعيم مختلف انواع الصباريات عليها ويمكن اثمارها بواسطة العقل الساقية وبواسطة البذور.

اكنوكاكتس *Echinocactus*

تعرف محلياً بأسم عمامة القاضي او عمامة السيد. موطنها الاصيلي المكسيك، وتشتمل على انواع عُصارية كثيرة تتميز بأشكالها الكروية وبعضها مضلعة واخرى عمودية قليلاً ومعظمها مسلحة بأشواك كثيفة قوية والتي تمثل اوراق متحورة، الازهار جالسة تخرج من قمة النبات او من جزئه العلوي وتبدو كبيرة الحجم مختلفة الالوان حسب الانواع والاصناف وغالباً يكسوها اللون الاصفر او الاحمر. تتطلب الى كمية جيدة من الاضاءة لنموها والى كمية قليلة من الماء ويناسبها طقس دافئ في الصيف وبارد جاف في الشتاء وتتميز بقدرتها على تحمل الجفاف ويمكن استخدامها لأغراض التنسيق الداخلي والحدائق الصخرية، الاكثار يتم بواسطة البذور والعقل الساقية واهياناً بواسطة الخلفات.

يوفوربيا *Euphorbia*

العائلة النباتية Euphorbiaceae، تعتبر شجيرة عُصارية قصيرة شائكة معمرة متساقطة الاوراق بطيئة النمو وواحدة من النباتات الجذابة جداً ويميل الى تربيتها الكثير من محبي النباتات الداخلية ويمكن حفظها قرب النوافذ وفي تزيين الواح الحديقة الخارجية عند المواقع المحمية كما يمكن تربيتها كمتسلق قصير باستخدام الخيوط. ويكمن جمال النبات بالدرجة الرئيسية في القنابات الحمراء او القرمزية اللون التي تظهر في اغلب اوقات السنة، ومن عيوبها هو احتواء سيقانها على اشواك كثيفة حادة وعلى عُصارة لبنية سامة تستخدم لأغراض طبية. الاكثار يتم بواسطة العقل الساقية الطرفية وتحت الطرفية.

اهم الانواع هي *E. milii* و *E. lacteal* و *E. splendens* و *E. tirucalli*.

ابونتيا *Opuntia*

نباتات صبارية تنتمي الى العائلة Cactaceae وهي كثيرة الانتشار في العراق اهمها النوع *O. tuna* المسمى بالتين الشوكي الذي تؤكل ثماره بعد تقشيرها من غلافها الشائك. السيقان متحورة الى اوراق سميكة مستطيلة او بيضية منعكسة والاوراق متحورة الى اوراق حشفية ذات لون اخضر والاشواك صفراء الى محمرة. الازهار صفراء كبيرة تظهر منفردة بغزارة في القسم الاعلى من السيقان ولها اشواك عديدة عند قاعدتها تجعلها صعبة القطف. تستخدم النباتات كأسيجة مانعة للبساتين والحدائق. يتكاثر بالبذور والعقل والاخيرة افضل لأنها اسرع بالنمو.

كالنكوي (كلانشو) *Kalanchoe*

من العائلة Crassulaceae ومن اهم انواعه *Kalanchoe marmorata*. وهو نبات عصاري قائم ومتفرع والاوراق جالسة بيضية عريضة ومسنة لونها اخضر فاتح مبرقشة بنقط ارجوانية وهي متقابلة لحمية. الازهار في عناقيد كبيرة بيضاء او صفراء او حمراء. يتكاثر بالعقل الطرفية او بالبذور.

سانسفريا *Sansevieria*

نبات عصاري ينتمي الى العائلة Liliaceae. النبات ذو ساق رايزومية والاوراق عصارية لحمية طويلة يستخدم كنبات اصص ويتكاثر بالخلفات ومنه النوع *S. guinesis* الذي يعرف بصبار جلد النمر واوراقه طويلة مخططة قائمة.

يوكا *Yucca*

نبات عصاري شجيري يصل ارتفاعه من 2 – 4 متر. ينتمي الى العائلة Liliaceae. من انواعه *Y. aloifolia*، الساق قائمة وقد تتفرع والاوراق طولها 30 – 60 سم وعرضها 2 – 5 سم سيفية الشكل لونها اخضر داكن وهي صلبة جداً وذات قمة مدببة. الازهار في نورات متدلالية على شمراخ طويل وهي ذات لون ابيض مصفر وذات رائحة عطرية في المساء. يزرع النبات بكثرة في الحدائق الصخرية. يتكاثر بالبذور والفسائل والعقل الساقية والجذرية.