

## 1. العشيرة Association

يشتمل كل طراز من طرز التكوينات النباتية الرئيسية التي أوردنا ذكرها فيما تقدم على عدد من الوحدات الاجتماعية، تعرف بالعشائر Associations تمثل مجتمعات أقل مرتبة من التكوينات. وتتميز العشيرة بتركيب نباتي محدد ومنتظم، وبسيادة أكثر من نبات واحد عليها. فإذا كانت السيادة معقودة لنوع واحد فقط سمي المجتمع "تحت عشيرة"، ففي المستنقعات النباتية بمنطقة السدود - وهي من طراز المستنقعات القصبية - توجد مواضع يسود فيها نبات البردي وأخرى يسود فيها نبات أم الصوف، وثالثة يسود فيها نبات البوص، ورابعة يسود فيها نبات الديس. وفي كل هذه المجتمعات تتشابه صور الحياة، إذا أن الصورة القصبية تشملها جميعاً، ولذلك يسمى كل مجتمع من هذه المجتمعات "تحت عشيرة". وأحياناً تنمو جميع هذه الأنواع السائدة أو معظمها مختلطة ببعضها البعض، ويصل المجتمع في هذه الحالة إلى مرتبة العشيرة. وتعرف الأنواع النباتية التي تتكون منها العشيرة - باستثناء النباتات السائدة - بالأنواع تحت الرئيسية، وهي في الكساء الخضري الكثيف تتأثر وتحدد بوجود النباتات السائدة، ذلك أن النباتات الأخيرة تحدث بالوسط من التغييرات ما يجعله أكثر ملائمة لبعض الأنواع تحت الرئيسية منه البعض الآخر.

## 2. الجماعة النباتية Society

توجد داخل العشيرة النباتية أحياناً مجتمعات نباتية أقل مرتبة مكونة من أنواع تحت رئيسية تحتل مواضع مختلفة من العشيرة وتعرف هذه بالجماعات النباتية. ويسود كل جماعة نوع واحد من النباتات وقد يكون هو الوحيد الموجود بالجماعة التي تتكون عادة في بقاع بداخل حدود العشيرة النباتية تختلف فيها العوامل البيئية العامة اختلافاً موضعياً فقط، وكذلك توصف هذه الجماعات بأنها جماعات موضعية أو مكانية ونوع النبات الذي يسود الجماعة هو

عادة أحد الأنواع تحت الرئيسية بالنسبة للعشيرة كلها، بينما تعتبر سائر الأنواع الأخرى التي تتركب منها العشيرة داخل العشيرة تحت رئيسة بالنسبة إليه، إي أن الجماعة تمثل سيادة داخل سيادة .

وهناك جماعات يقتصر وجودها على بعض أطوار العشيرة دون البعض الأخر وتعرف أمثال هذه الجماعات بالجماعات الموسمية Aspect Societies، ففي أحد فصول العام تحتل إحدى الجماعات بقعة من البقاع داخل العشيرة بينما تحتلها جماعة أخرى في فصل آخر أو تخلو منها الأرض خلواً تاماً. ومن أمثلة الجماعات المظهرية في الصحاري جماعات الغاسول الفورشكالي *Mesembryanthemum forskali* الذي يظهر في فصل الربيع فقط .

وتتعين المظاهر الموسمية أولاً بسير عوامل البيئة من فصل إلى فصل، وأهم هذه العوامل درجة الحرارة وطول النهار. وفيما يتعلق بالنباتات نفسها قد تكون موجودة أثناء فصل النمو بأكمله ولكنها تعطي طابعاً مميزاً للكساء الخضري أثناء مدة تزهيرها فقط، ففي أراضي الحشائش والصحراء تكون هذه النباتات أكثر الفاتاً للنظر من الأنواع السائدة نفسها ويرجع ذلك أحياناً إلى كبر حجمها ولكنه يرجع في الغالب إلى تأثير اللون والوفرة .

### 3. الأسرة Relatives:

في المساحات العارية تقريباً أو الحديثة العهد بنمو النباتات مثل ضفاف جسر السكك الحديدية والرواسب النهرية والحقول المهجورة ..... الخ. يشتمل الكساء الخضري غالباً على مجموعات من الأفراد من نوع واحد. تعرف بالأسرة أو الفصيلة . وقد ينشأ كل أفراد الأسرة من ذرية نبات واحد غير أن هذا ليس ضرورياً. فقد تشتمل على أفراد قلائل فقط أو قد تمتد لتشمل مساحة واسعة كما يفعل الشوك الروسي في الحقول المهجورة في السنين الشديدة الجفاف. ومع ذلك فالأسرة هي وحدة صغيرة وفي العادة تكون مميزة للمراحل

المبكرة من التطور ويندر وجودها في الكساء الخضري المستقر إلا في الأماكن التي يحدث بها اضطراب موضعي .

### المستعمرة Colonist :

كلما ازداد عدد أفراد الأسرة اندمجت الأسر أو قد تغزو أعضاء التكاثر من أسرة إلى أسرة أخرى لا تبعد عنها كثيراً. وقد يدخل نوعان أو أكثر إلى مساحة عارية في نفس الوقت أحياناً. وفي كلتا الحالتين يطلق على مثل هذا المجتمع لفظ مستعمرة. والواقع أن المستعمرات تنشأ دائماً عقب الغزو ولذلك فهي مميزة للتنمية المبكرة للكساء الخضري شأنها في ذلك شأن الأسر. وتوجد المستعمرات من الأعشاب البرية في الحدائق المهملة أو على الأراضي الواطئة المعرضة للفيضان الدوري. ومستعمرات من مثبتات الرمال على الكثبان الرملية التي تكونها الرياح ومن السهل عادة تعرف هذه المستعمرات وذلك لوجودها على المساحات العارية أو الكساء الخضري المفتوح. فإذا وجدت في الكساء الخضري المستقر فيكون ذلك عادة في المساحات الصغيرة الخالية التي تسمح بالغزو. فإذا ما وفد نباتان أو أكثر إلى المساحة العارية أصبح المجتمع مستعمرة أما إذا كان الوافد نبات واحد فيسمى المجتمع أسرة. وحقل الذرة النظيف يمثل أسرة أما الحقل المختلط بالأعشاب فيمثل مستعمرة. والأسرة والمستعمرة كلاهما تطوري ولا توجد وحدات ذرويه مقابلة لهما .

## الكساء الخضري الطبيعي Natural Vegetation وغير الطبيعي Artificial Vegetation

يقصد بالكساء الخضري الطبيعي ذلك الكساء الذي يتكون في ظروف طبيعية خالصة، ولا أثر فيه لتدخل الإنسان، مثال ذلك التكوينات الرئيسية. كالغابات والمراعي والمستنقعات النباتية والتكوين الصحراوي وغير ذلك. كل هذه تمثل طرزاً من الكساء الطبيعي، لأن عوامل الطبيعة هي وحدها التي تحكمت في نشأتها وتكوينها وفي ظهورها على الصورة التي هي عليها، ولم يتدخل بنو الإنسان لإحداثها. وعلى النقيض من ذلك تعتبر مزارع المحاصيل المختلفة، كزراعات القطن والذرة وحدائق الفاكهة، وهي التي يزرعها الإنسان في الحقل لأغراض الاستغلال الاقتصادي، كساء خضرياً غير طبيعي، لأن الإنسان يتحكم في وجودها على الصورة التي تبدو عليها. وبين هاتين الحالتين المتطرفتين توجد حالة وسط، فيها يقتصر تدخل الإنسان على تحويل طفيف في الحالة الطبيعية للكساء الخضري. ومن أمثلة هذا التحويل ما يتبع عادة في عمليات تحسين المراعي، من استئصال النباتات التي لا ترعاها الماشية\_أو التي تضرها إن أكلتها - من الكساء الطبيعي، وذلك لإفساح المجال للنباتات الصالحة للرعي لكي تنتشر وتسد، وتحل محل النباتات المقتلعة. وهو تدخل يخل بالتوازن الطبيعي بين الأنواع النباتية المختلفة التي يتكون منها الكساء ومن ضروب التدخل أيضاً الرعي والحرق وإدخال نباتات مستوردة إلى منطقة من المناطق النباتية الطبيعية. كل هذه التحورات تؤدي إلى تغيير الحالة الطبيعية للكساء الخضري، ولكن إلى حد محدود. ويسمى الكساء المحور على هذا النحو "كساء خضرياً نصف طبيعي".