تصنيف نبات عملي

م.م.سارة بسام أدريس

المعشبة النباتية

المعشبة النباتية :

هي عبارة عن غرفة تحفظ فيها مجموعة من العينات النباتية المجففة مضغوطة ومحفوظة تم تحمليها ولصقها على ورق خاص ومعرفة بأسمائها العلمية ومزودة بالمعلومات الوافية ومرتبة تبعا لأحد نظم التقسيم داخل صوانات محكمة ومحفوظة داخل الكحول او أي مادة حافظة أخرى.

وظائف المعشبة:

توفر المعشبة العديد من الخدمات من أهمها:

1- تحديد هوية العينات النباتية ، حيث تتيح وفرة النباتات المجففة المحفوظة بالمعشبة إمكانية التعرف عليها مباشرة بطريقة المقارنة، والتي لا تتاح بأي وسيلة أخرى.

2- تعتبر المعشبة مصدرا أساسياً للبحوث, وهذا يرجع إلى توفر إعداد هائلة من العينات النباتية في مكان محدود مما ييسر عملية القيام بالبحوث التقسيمية.

3- تعتبر المعشبة مكان نموذجي للتدريس.

إعداد العينات المعشبية

١ـ مرحلة الجمع

وهي المرحلة التي يقوم فيها الجامع بالخروج الى البيئة الطبيعية في جو صحو (غير ممطر أو عاصف)، حاملاً ما يحتاجه لهذه المرحلة من:

أـ دفتر لتسجيل المعلومات بـعدسات مكبرة جـحقائب لجمع العينات

دـاداة حفر ومقص نباتات وما إلى ذلك من مستلزمات حقل بالأضافة إلى كاميرا حتى يقوم بتصوير بعض العينات النباتية في بيئتها الطبيعية . وقبل ان تمتد يده ليلتقط العينات ، عليه ان يراعي:

إعداد العينات المعشبية

ان النوع الذي سيقوم بجمعه متوافر في المنطقة وفي أعمار مختلفة حتى تكون العينة التي سيختارها ممثلة قدر الامكان للنبات في مراحل نموه المختلفة وهو بادرة وهو بالغ ، بمعنى اشـــتمالها على كافة اجزاءه من مجموع جذري ومجموع خضري بما في ذلك اشتمالها على ازهار او ثمار ويحبذ ان تكون ناضجة (بها بذور) وان تكون خالية من الأمراض أو الاصابات الحشرية (تستخدم أكياس بلاستيك أو حقائب من الصاج محكمة الغلق لحفظ العينات من العوامل الجوية لحين الوصول بها الى المعشبة مع كتابة تاريخ ومكان الجمع بالقلم الرصاص على ورقة ترفق بهذه العينات).

إعداد العينات المعشبية

عند اختيار وجمع وتجفيف العينات يجب مراعاة الدقة في اختيار العينات عند الجمع إذ يتحتم أن تشتمل العينات على الأشـــكال والأحجام المختلفة للاوراق كما أن جمع الأزهار والثمار والبذور له أهميته إذ تعتمد معظم المفاتيح النباتية علي الخصـــائص الزهرية والثمرية عند التعرف على العينات النباتية المختلفة، وحتى لا يكون هناك مجال للشـــك أثناء التعرف علي العينات المختلفة. ويراعي أن يتناســـب حجم العينة المراد حفظها مع حجم المكبس حتى لا تبرز أجزاء منها خارج المكبس أثناء عملية الضـغط ولا ينصح برش النباتات بالماء عند الجمع بهدف تأخير ذبولها حيث يساعد ذلك علي تغير الألوان أثناء عملية التجفيف. وتتطلب عملية نقل العينة من علبة العينات إلى المكبس عناية فائقة ودقيقة وتزال وتغسل أي مواد طينية أو غريبة عالقة بالجذور أو الأوراق

ويحرص علماء النبات على جمع عينات كاملة او شبه كاملة من البيئة ، بجذورها ومجموعها الخضري بما يحمل من سـيقان وأوراق و أزهار وثمار ، لأن الهيئة الكاملة للنبات تساعد كعلامات فارقة في التعرف على النوع ومن ثم مقارنته بالأنواع الأخرى ، فقد يتشابه نوع مع نوع آخر في العائلة الواحدة من حيث ، شكل الأوراق Leaves و الأزهار Flower والبذور Seeds وذلك من حيث لونها وحجمها وشكلها التفصيلي ، نقول يتشابه إلا أنه يختلف بقدر لا يستطيع ان يميزه إلا الخبير المتخصص ، كنظام وضع الأوراق على السيقان أو نظام أمتداد الجذور وما إلى ذلك من مميزات فارقة ، وهي علامات تحتاج إلى خبرة ونظرة علمية دقيقة وفاحصة ، قد تستلزم في بعض الأحيان ، إستخدام آدوات فحص مجهرية بدءاً من العدسات المكبرة أو المجاهر البسيطة إلى المجهر الألكتروني (اشكال حبوب اللقاح) ، وهو ما ساهم بدوره في ظهور او انفصال او تمايز أنواع جديدة باسماء جديدة غير تلك الاسماء التي كانت معروفة ، فمع التقدم التكنولوجي وتطور الفكر العلمي ، بات من المألوف في عالم النبات ، تغير اسماء بعض الانواع نتيجة لظهور علامات او تفاصيل جديدة لم تكن معروفة من قبل ، وهو ما يثري بدوره البحث العلمي و الحصيلة العلمية المتعلقة بالرصيد النباتي العالمي بشكل عام ، وما كان يتحقق ذلك دون الرجوع إلى العينات المعشبية الدستورية .

إعداد العينات المعشبية

مرحلة الحجر والفرز

قبل تفريغ العينات من أكياس الجمع أو العلب وقبل إدخالها إلى طاولة العمل في المعشبة توضع في فريزر تثليج لمدة ٢٤ ساعة لقتل الآفات النباتية، يتم بعدها فرز العينات لاستبعاد المصاب منها، والتأكد من خلوها تماما من أي عوالق غريبة حشرية او فطرية أو أتربة، حتى لا يؤدي ذلك إلى إنتقال الاصابة لباقي العينات المعشبية، ويتم غسلها بالماء الجاري (أو نفضها من الأتربة، دون الغسيل) وفردها لتجف في الهواء، ثم تجمع مرة ثانية، لتصنف في مجموعات.

إعداد العينات المعشبية

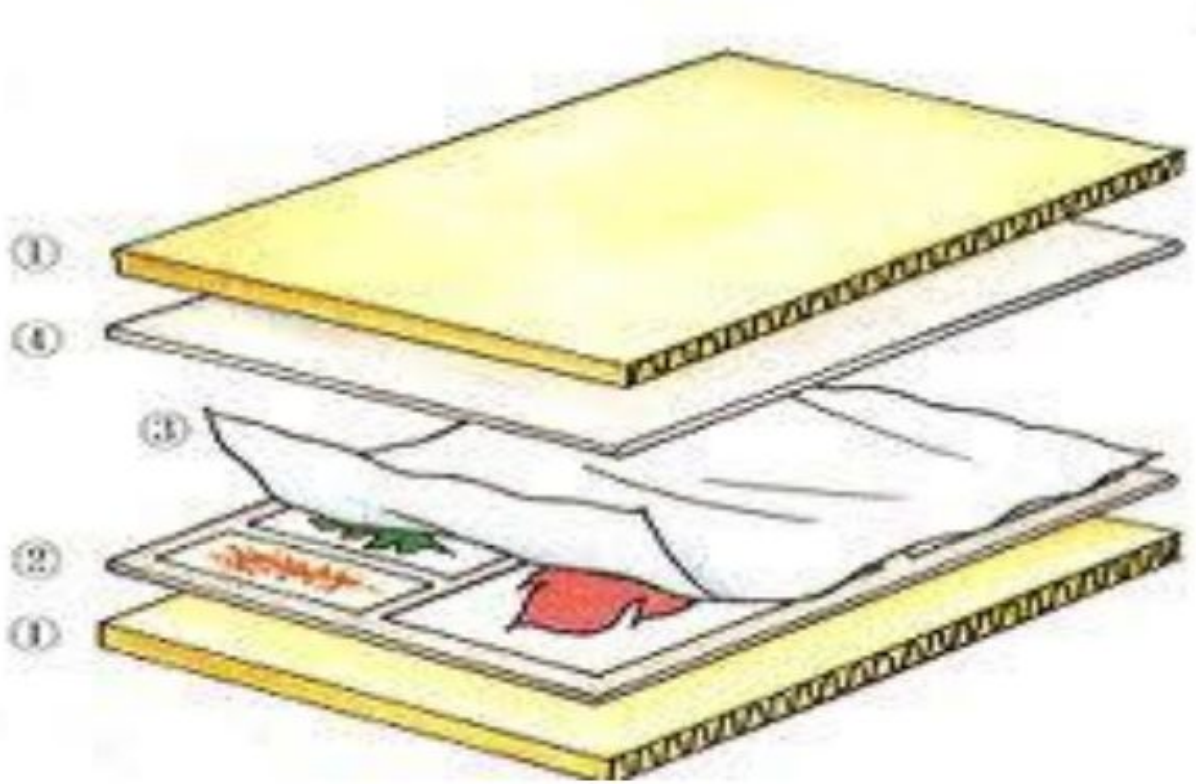
مرحلة الكبس

طاولة العمل يتم تجهيز المكابس الخشبية (لوحان من الخشب مقياس عالمي .٣ ×٤٥سم - وعلى بهما ثقوب للتهوية) واوراق جراند - مطوية - واوراق كرتون لتشـــرب الماء ، حيث يوضـــع احد اللوحين علي الطاولة ثم يوضع طبقة من الكرتون والجراند ، وترص العينات في طبقات تفصل بينها الجراند او اوراق التجفيف ، على ان تفرد اوراق كل عينة فردا كاملا ، وترص طبقة اخري ، وهكذا حتى يتكون مجلد كبير من الطبقات وتوضـــع الهوايات بين الطبقات وهي عبارة عن رقائق من ورق ســـميك أو من

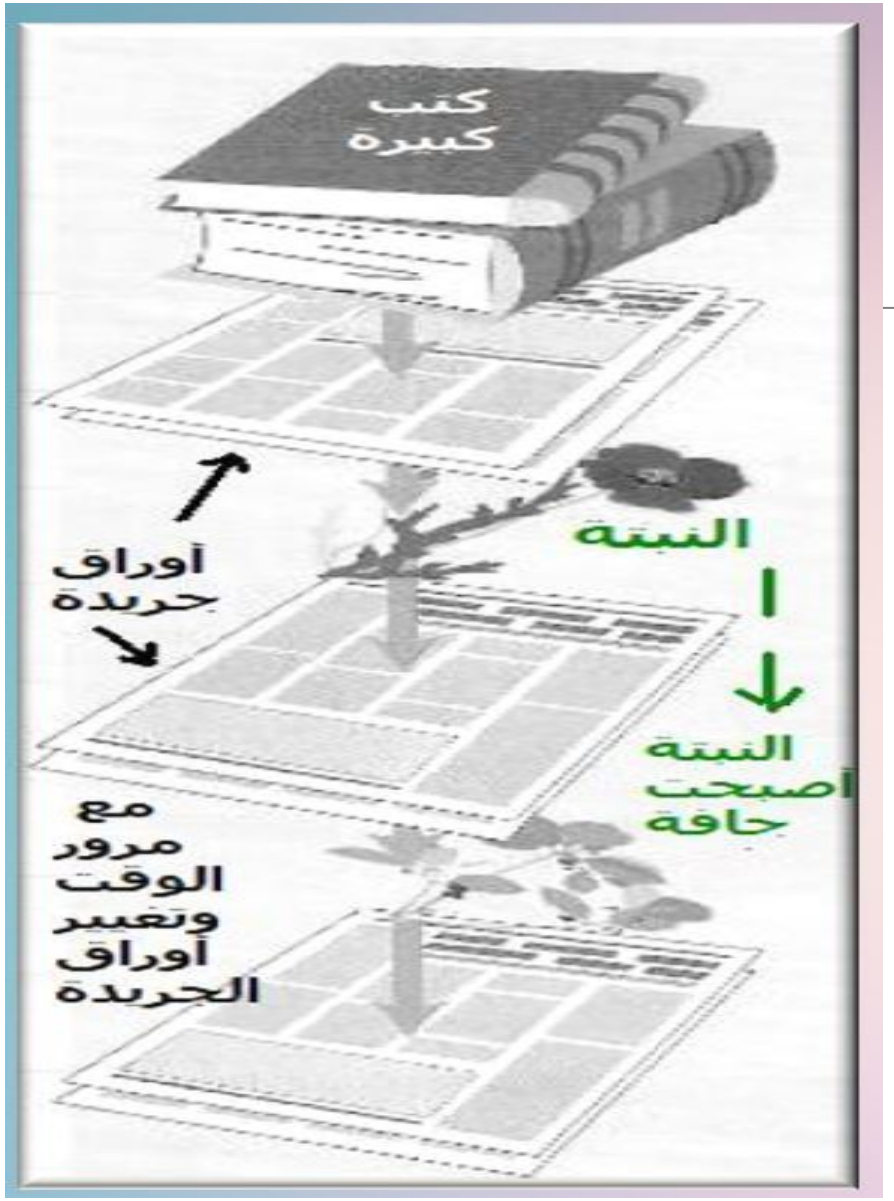
إعداد العينات المعشبية

الألمونيوم المتموج السطح وتستعمل الهوايات لتوفير الحيز اللازم لحركة الهواء خلال المكبس لدخول هواء جاف دافئ وللتخلص من بخار الماء. ، ثم تغطى باللوح الخشـــبي الثاني ويربط اللوحان بالحبال للضـغط على العينات حتى تفقد محتواها الماني ومن ثم تتشـربه أوراق الجراند. وتترك لمدة يومين في مكان جيد التهوية ، ثم يعاد تغيير الجراند بجراند أخرى جديدة ، وهكذا لمدة ثلاث او اربع مرات حسـب طبيعة العينات النباتية والتقدير الشـخصـي لمدى جفاف العينات ، فكلما كانت العينات النباتية عصـيرية كلما احتاجت إلى تبديل أوراق التجفيف على فترات متقاربة عدة مرات (يلجأ بعض الهواة الى ضـــغط العينات النباتية بين اوراق بعض الكتب القديمة ، ووضـــع ثقالات كقوالب الطوب عليها وهي طريقة مقبولة ولا تحتاج الى ادوات)شكل (٢)

إعداد العينات المعشبية



شكل (٢) عملية كبس وتجفيف العينات النباتية


كتب
كثيرة
النبتة
أوراق
جريدة
النبتة
أصبحت
جافة
مع
مرور
الوقت
وتغير
أوراق
الجريدة

- مرحلة اعداد النموذج

بعد تجفيف النموذج بالكامل نقوم باعداد البطاقة التعريفية (شكل ٣) والتي تكون على شكل قطعة كارتون تحمل المعلومات التالية :

١- الاسم العلمي للنبات
٢- اسم العائلة
٣- اسم الرتبة
٤- مكان الجمع
٥- اسم الجامع
٦- التاريخ

وتحفظ البطاقة داخل دولاب حفظ النماذج .

4- بطاقة البيانات:

توجد في الركن الأيمن السفلي لورقة التحميل بحيث تكتب البيانات الخاصة بالعينة النباتية على هذه البطاقة بصورة موجزة ودقيقة.

الاسم العلمي: .....

اسم الفصيلة: .....

الاسم الدارج: .....

مكان الجمع: .....

اسم الجامع: .....

تاريخ الجمع: .....

نوع التربة: .....

الاذينات

: تتخذ الاذينات اشكال مختلفة وهي

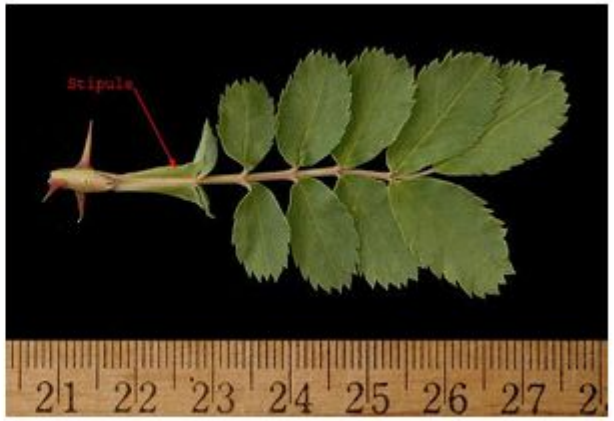
.أ- الاذينات الورقية كما في البزاليا وهي تماما تشبه الأوراق تماما الا انها اصغر حجما

.ب- الاذينات الشوكية كما في النبق حيث تكون بشكل شوكتين متقابلتين

الاذينات

ج- الاذينات الحرشفية: كما في الخباز وتكون بحرشفتين صغيرتين وشفافتين.

د- الاذينات الملتحمة كما في الورد الاشرفي حيث تلتحم هاتين الاذينتين مع قاعدة سويق الورقة.



ث- الاذينات الغشائية او الغمدية

ز- الاذينات المحلاقية وتكون خيطية الشكل وتلتف ح

كما في العشبة المغربية من العائلة الزنبقية