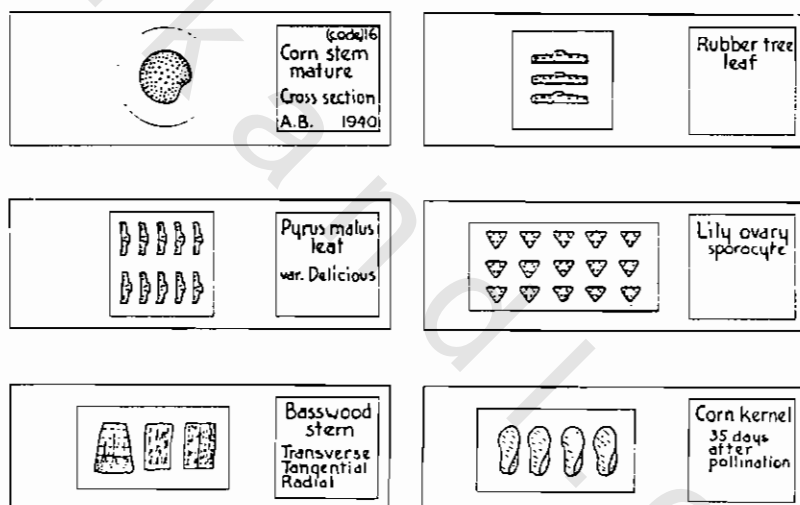


٩ . التحميل والتغطية

Mounting and Covering

تستعمل فى ذلك أغشية نظيفة جافة بحيث تناسب اتساع القطاع أو القطاعات (شكل ٩-١) ويحدث فى العادة تحول فى لون بيئة التحميل ويزول لون القطاعات بالتخزين من الخارج إلى الداخل أى من حافة الغطاء إلى الداخل ، ولذلك يستحسن أن يترك حوالى ٥ مم بين القطاعات وحافات الغطاء .



شكل (٩-١) : تحميل وتغطية القطاعات ، ووضع بطاقة البيانات على الشريحة ، لاحظ التناسب بين حجم وعدد القطاعات وغطاء الشريحة المستخدم.

ويستعمل فى التحميل عدة بيئات مختلفة أهمها ما يلي:

(١) كندا بلسم Canada balsam

يحصل عليها من نبات *Abies balsamea* من المخروطيات ، وتعتبر أكثر المواد استخداماً منذ زمن بعيد ، وتظل القطاعات المحملة فيه ما يقرب من ٢٥ سنة بحالة مرضية

تماماً ، ويراعى عدم تعريض الشرائح لدرجات حرارة مرتفعة أو ضوء شديد ؛ حتى لا تتأثر وتصبح غامقة اللون ، ويحسن حفظ الكندا بلسم فى زجاجات غامقة اللون أو فى أماكن مظلمة .

(٢) دامار بلسم Dammar balsam

يتماز عن الكندا بلسم بعدم تأثر ألوان القطاعات المحملة فيه .

(٣) يوبرال Euparal

يوجد على صورتين ، فقد يكون غديم اللون ، وقد يضاف إليه لون أخضر Euparal vert وذلك لاحتوائه على أحد أملاح النحاس ، ويستعمل فى تحميل القطاعات المصبوغة بالهيماتوكسلين ، تنقل القطاعات من الكحول ٩٥ ٪ أو ١٠٠ ٪ إلى بيئة التحميل مباشرة أو من مذيب البيئة إلى بيئة التحميل (ويسمى Essence d'euparal) .

(٤) اللاكتوفينول Amann's medium

ويحضر كما يلى :

حامض الكربوليك (فينول بللورات)	٢٠ جم
حامض اللاكتيك	٢٠ جم
جلسرين	٤٠ مل
ماء مقطر	٢٠ مل

ويستعمل إما رائقاً أو مضافاً إليه إحدى الصبغات الحامضية المناسبة (بنسبة ١ ر - ٥ ر ٪) وغالباً ما يضاف صبغة أزرق القطن Cotton blue .

(٥) غروى الجلسرين Glycerine jelly

ويحضر كما يلى :

جيلاتين	١ جزء
ماء	٦ جزء
جلسرين	٧ جزء
فينول	١ جم لكل ١٠٠ مل من المخلوط السابق

ينقع الجيلاتين في الماء لمدة ساعتين ثم يضاف الجلسرين ثم الفينول - يسخن المخلوط لمدة ١٥-٢٠ دقيقة (دون غليان) مع التقليب حتى يصير المخلوط سائلاً رائقاً متجانساً ، يرشح المخلوط وهو ساخن خلال موسلين ضيق الثقوب .

(٦) الراتنجات الصناعية Synthetic resins

توجد بعض الراتنجات التي تنتج صناعياً تفوق في جودتها الكندا بلسم مثل Clarite وهو عديم اللون متجانس التركيب سريع الجفاف - يستعمل في تحميل القطاعات النباتية بتركيز ٨٠ ٪ في الزيلول .

خطوات إجراء التحميل والتغطية

يتم التخلص من محلول الزيلول الزائد على الشريحة بإمالتها واستقبال ما يزيد من الزيلول على ورقة ترشيح أو قطعة من القماش ، توضع نقطة من بيئة التحميل أو أكثر تبعاً لمساحة الغطاء (مع مراعاة السرعة في إجراء هذه الخطوة حتى لا تجف القطاعات) ، توضع حافة الغطاء مستندة إلى الشريحة والغطاء مائلاً بزاوية ٤٥° تقريباً ، يترك الغطاء ليهبط ببطء على بيئة التحميل مستنداً إلى طرف إبرة التشريح حتى يستقر تماماً فوق الشريحة ، مع التخلص تماماً من أية فقاعات هوائية في بيئة التحميل ، ويراعى أن يكون الغطاء المستعمل جافاً تماماً وذلك بتسخينه على لهب ضعيف ، ويفضل إجراء التحميل فوق سطح أسود اللون حتى يسهل رؤية فقاعات الهواء التي قد تتكون أثناء إجراء هذه العملية .

يراعى أن لا تزيد كمية بيئة التحميل عن اللازم حتى لا تسيل على حواف الغطاء وأحياناً فوقه ، تحفف الشرائح بعد ذلك بوضعها في فرن على درجة حرارة ٣٥-٤٠° م لمدة يوم أو أكثر حتى تمام جفاف بيئة التحميل ؛ ليتمكن تداول الشرائح دون خوف من انزلاق الغطاء . إذا كانت بيئة التحميل المستعملة غروى الجلسرين أو اللاكتوفينول فلا توضع الشرائح بالفرن .