

الازهار الذكورية والانثوية في نخلة التمر

تعد الازهار الذكورية (Male flowers) من النوع ذي التركيب الثلاثي Trimerous اي انها تتكون من :

- ❖ ثلاث اوراق صغيرة (حرشفية الشكل) تعرف بالسبلات (Sepals) وتحيط بالزهرة من الاسفل
 - ❖ ثلاث اوراق كبيرة نسبياً شمعية بيضاء اللون تعرف بالبتلات (Petals) وتحيط بالاسدية (Stamens) مباشرة مكونة مايسمى بالكم الداخلي (Inner perianth).
 - ❖ تحتوي الزهرة الواحدة على (6) اسدية تتركب كل سداة من حامل صغير يسمى بالخويط (Filament) يحمل في طرفه كيساً صغيراً يعرف بالمتك (Anther) وفي داخله حبوب اللقاح. أما بالنسبة الى الازهار الانثوية (Female Flowers) فهي ايضا ثلاثية التركيب وعادة تكون صغيرة دائرية شمعية صفراء اللون تحمل على شمراخ أما بشكل منفرد او بمجاميع ثنائية او ثلاثية متقاربة، وتتكون من الاجزاء التالية:
 - ❖ ثلاث اوراق قصيرة جلدية متحدة مع بعضها مكونة مايسمى بالسبلات (Sepals)
 - ❖ ثلاث اوراق رقيقة تسمى بالبتلات (Petals) وتحيط بالمدقة التي تحتوي على ستة أسدية في صورة بدائية بدون متوك، هذه البتلات تكون الجزء الرئيسي من الغلاف الزهرية (Perianth) .
 - ❖ المدقة (Pistils) وتتركب من:
 - أ. نتوء صغير يسمى بالميسم (Stigma) يكاد يظهر فوق الغلاف الزهري.
 - ب. القلم (Style) وهو عبارة عن حامل قصير جداً طوله اقل عن (0,5) ملليمتر .
 - ج. ثلاث كرابل (Carpels) منفصلة ومتشابهة بالحجم والشكل جالسة
 - د. ويحوي كل مبيض (Ovary) على كربلة واحدة وفي داخله البويضات (Ovules).
- أما بالنسبة الى الصفات التي تميز بين الطلع والازهار الذكورية عن الانثوية فان الجدول الاتي يوضح اهم تلك الصفات :

الطلع والازهار الانثوية	الطلع والازهار الذكورية
1- الطلعة نحيفة وقصيرة	1-الطلعة طويلة يتراوح طولها من (60 الى 125) سنتراً ويتراوح عرضها من (15 الى 17) سنتراً ووزنها يتراوح من (1 الى 3.5) كيلوغرام.
2- نظرا لميل الاشجار الانثوية الى ظاهرة المعاومة فان حملها قد يتفاوت من صفر الى (25) طلعة بالسنة الواحدة.	2- يتراوح عدد الطلع الذي قد تحمله النخلة من (15 الى 30) طلعة بالسنة
3-الشماريخ طويلة يتراوح طولها من (10 الى 125) سنتراً	3-الشماريخ قصيرة يتراوح من (12-24) سنتراً
4- عدد الشماريخ يتراوح بين (20 الى 150) شمراخاً للطلعة الواحدة.	4-يتراوح عدد الشماريخ من (60 الى 285) شمراخاً للطلعة الواحدة
5-قليل من الشماريخ تتجمع في نهاية محور النورة	5-اغلب الشماريخ تتجمع عند نهاية محور النورة
6-الازهار عديمة الرائحة يميل لونها الى اللون الاصفر	6-الازهار ذات لون ابيض شمعي ذات رائحة زكية منعشة
7- الازهار متباعدة ولا تغطي الشماريخ	7-الازهار متقاربة على الشمراخ الواحد وتغطي الشماريخ تقريباً
8- عدد الازهار قليل بمعدل اقل من (40) زهرة بالشمراخ الواحد.	8- عدد الازهار كبير بمعدل اكثر من (40) زهرة في الشمراخ الواحد

Dr.Mohammed Alnajjar



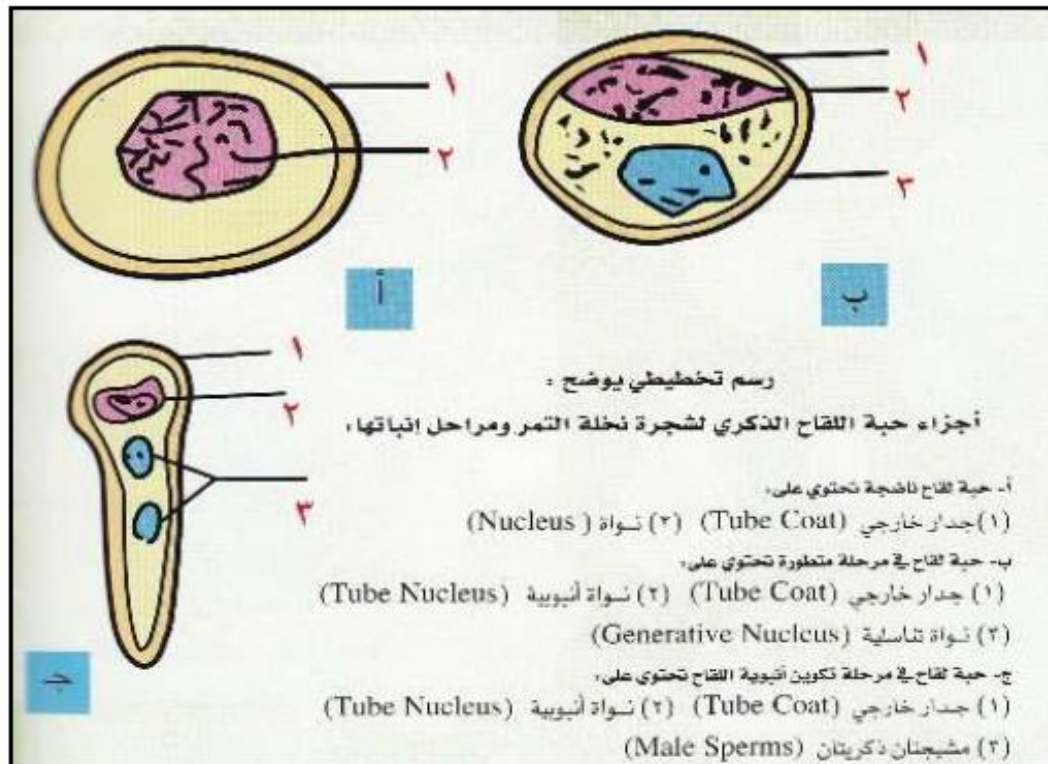
تركيب وصفات حبوب اللقاح في نخلة التمر:

يمكن تعريف حبة اللقاح (Pollen grain) بانها جرثومة صغيرة في طور الانبات او نبات ذكري مشيجي متطور جزئياً. تنمو حبوب اللقاح داخل كيس اللقاح الموجود بمنك الزهرة الذكورية.

عادة تحوي متوك الازهار على اعداد كبيرة من حبوب اللقاح، حيث يقدر عدد حبوب اللقاح في الغرام الواحد بنحو (2250) مليون حبة ويتراوح معدل وزن حبوب اللقاح في الطلعة الواحدة ما بين (20-45) غراماً. أما تركيب حبة اللقاح في النخيل فهي لاتختلف كثيراً عن حبة اللقاح في النباتات الاخرى عد كونها بيضوية الشكل (Ellipsoidal) ويختلف طولها وعرضها وحجمها باختلاف الاصناف وعموماً يتراوح طولها بين (24-28) ميكرون

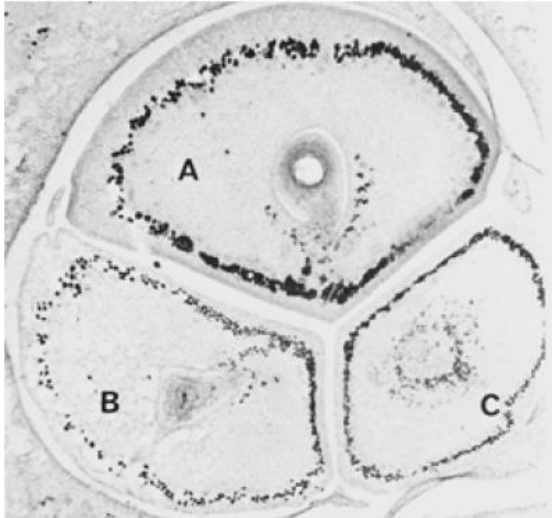
وعرضها من (10-12) ميكرون من الملاحظ عند تتبع مراحل نضوج حبة اللقاح في النخيل بانها تتكون من جزئين رئيسيين هما:

الجدار الخارجي (outer coat) والنواة (Nucleus). بعد ذلك تنقسم النواة الى نواتين الاولى وتسمى بالنواة الانبوية (Tube Nucleus) والثانية تسمى بالنواة التناسلية (Generative nucleus). وعند انبات حبة اللقاح يتكون اللقاح (pollen tube) كما تنقسم النواة التناسلية الى نواتين منفصلتين تعرف كل منهما بالشيج الذكري (Male sperm) .





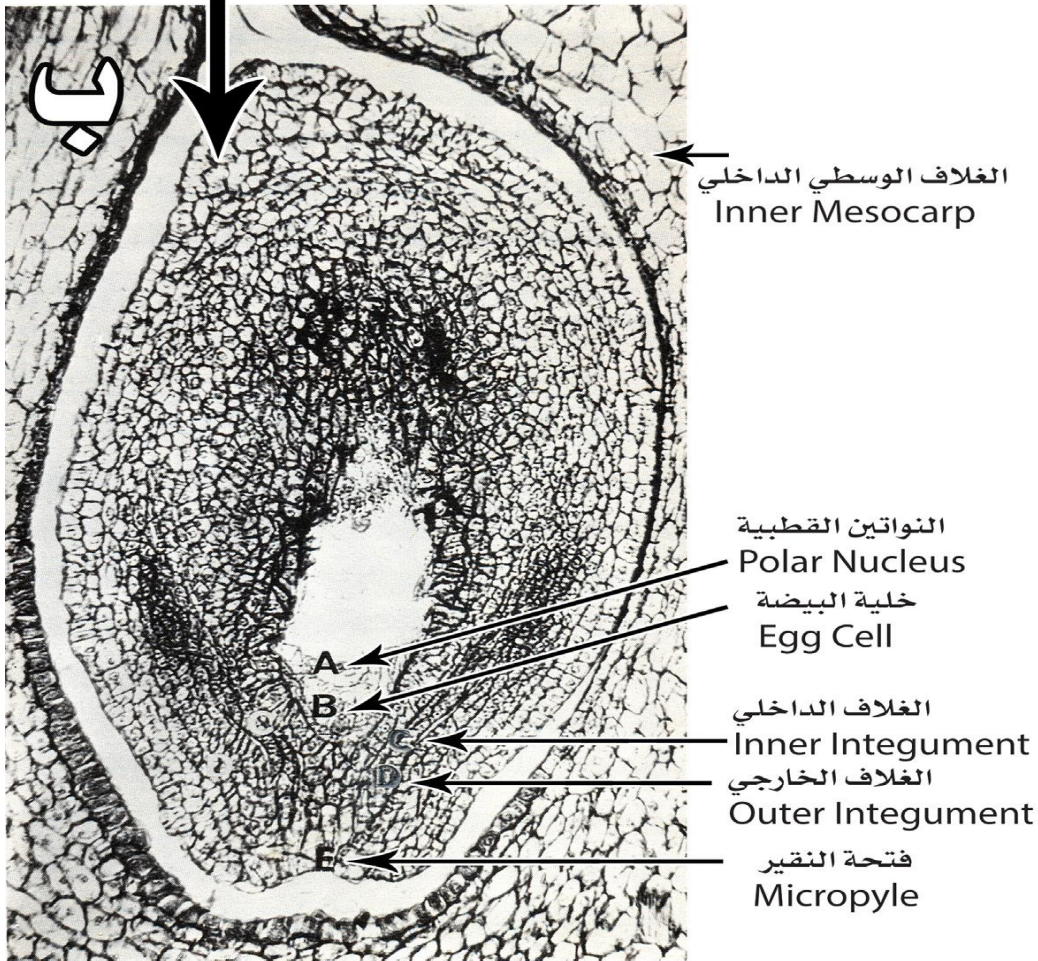
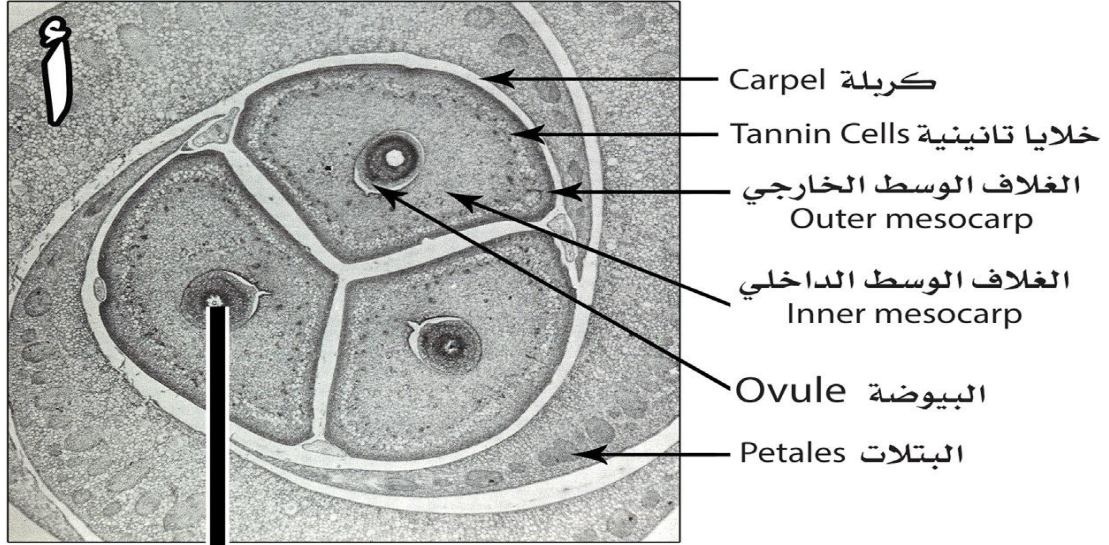
Dr.Mohammed Alnajjar



شكل (3) قطاع عرضي في زهرة دقلة نور بعد أسبوعين من التلقيح يلاحظ تطور كرتلة واحدة (A) وإجهاض الكرتلتين الاخرتين (BC) -المصدر (23)



شكل (2) قطاع عرضي في زهرة مجهول بعد أسبوعين من التلقيح يلاحظ تطور كرتلة واحدة (A) وإجهاض الكرتلتين الاخرتين (BC) -المصدر (23)



- أ- قطاع عرضي في زهرة قبل الاخصاب لاحظ تشابه الكرابل الثلاث المنفصلة في الشكل والحجم
ب- قطاع طولي في بويضة زهرة قبل التلقيح يلاحظ اكتمال الكيس الجنيني