

## مراحل نشوء المدقة

ان الوحدة الاساسية التي تتكون منها المدقة هي الكربلة Carpel والتي تشبه الورقة من الناحية المظهرية والتشريحية ، الا انها خالية من الكلورفيل وتحتوى على ثلاثة حزم وعائية وعلى حافات هذه الكرابل تحمل واحدة او اكثر من البويضات وتمثل هذه الورقة الكربلية الشكل النهائي للمدقات في النباتات عاريات البذور اذ تتساقط حبوب اللقاح على البويضات وتلقح ثم تخصب لتكون بذورا وهذا خلاف لما هو عليه في النباتات مغطاة البذور اذ ان الورقة الكربلية تنطوي حافتها طويلا باتجاه العرق الوسطي ونحو الجهة البطنية (المقابلة للعرق الوسطي) وتلتحمان لتكون تركيبا اسطوانيا مغلق هو المبيض Ovary وبداخله البويضات والتي لاتصلها حبوب اللقاح مباشرة حين وصلها الى الميسم الا من خلال تكوين انبوب اللقاح واجتياز القلم وصولا لمبيض ثم تلقح البويضات داخل المبيض وتبقى الا ان تنضج بعد الاخصاب الى بذور .

يعرف خط التحام حافتي الورقة الكربلية بالتدريز البطني Ventral suture وعلى امتداد هذا التدريز من الجهة البطنية ينشأ نسيج كثيف مغذي بصطلح عليه المشيمة Placentia التي ترتبط بها البويضات من خلال اعناق قصيرة تعرف بالحبال السري Funiculars اما الجهة المقابلة لخط الالتحام والتي تمثل العرق الوسطي لورقة الكربلية فتعرف بالتدريز الظهري dorsal Suture

### Evolution of the Carpel

