١٠٠٪ (Dickson & Wallace ١٩٨٦). كما تختلف شدة حالة عدم التوافق من محصول إلى آخر، فنجد فى الصليبيات – مثلاً – أن عدم التوافق يكون ضعيفًا فى القنبيط، وقويًا فى الكيل (عن Riggs ١٩٨٨).

## مقارنة بين الأنواع المختلفة لعدم التوافق

إن من أهم خصائص نظام عدم التوافق الجاميطى الذى يتحكم فيه جين واحد عديد الآليلات، ما يلى:

١ – يتحدد سلوك حبة اللقاح بتركيبها الوراثى.

٢ – تتشرب حبة اللقاح بالرطوبة عند ملامستها لإفرازات الميسم الذى تسقط عليه.

٣ – تنبت حبة اللقاح، وتنمو الأنبوبة اللقاحية مخترقة الميسم سواء أكان التلقيح متوافقًا أم غير متوافق.

٤ – تنمو حبوب اللقاح فى التلقيحات غير المتوافقة بين الخلايا فى القلم، ولكنها سريعًا ما تتوقف عن النمو.

أما فى نظام عدم التوافق الاسبوروفيتى .. فإن توقف نمو حبوب اللقاح غير المتوافقة يحدث مبكرًا جدًا عند سطح الميسم، مما يعنى أن العوامل المسئولة عن تفاعل التوافق تُحمل سطحيًا على الميسم. ولقد أمكن التعرف على جليكوبروتينات glycoproteins – خاصة بعوامل S معينة – ولها خصائص الليكتين lectin .. أمكن التعرف عليها فى مياسم الأزهار (عن Richards ١٩٨٦).

هذا .. ونقدم فى جدول (٨–٢) مقارنة بين النظم المختلفة لظاهرة عدم التوافق فى النباتات الزهرية، كما نقدم فى جدول (٨–٣) بيانًا بالاختلافات المورفولوجية والفيزيائية التى تميز بين نظامى عدم التوافق الجاميطى والاسبوروفيتى.

## طبيعة ظاهرة عدم التوافق

### النظريات التى قدمت لتفسير الظاهرة

اقترح Ferrari & Wallace عام ١٩٧٧ نظرية لتفسير حالات عدم التوافق فى الصليبيات (عن Ryder ١٩٧٩)، وبيان هذه النظرية كما يلى: