وتتوقف على درجة القرابة بين النوعين المهجنين معًا. وحينما تكون الآباء من نوع نباتي واحد .. فإن التماثل الكروموسومي يكون تامًّا، ويكون التقارن عشوائيًّا تمامًا في الوحدات الرباعية الكروموسوم؛ إلا أن مثل هذه الهجن (التي تحتوى على جميع كروموسومات الأبوين) لا تخرج عن كونها نباتات رباعية المجموعة الكروموسومية tetraploids، ولا تعد من النباتات المتعددة المجموعة الكروموسومية الشبيهة بالثنائية Amphidiploids.

السلوك الوراثي للنباتات المتضاعفة هجينيًّا

يكون جزء كبير من المادة الوراثية في النباتات المتضاعفة هجينيًّا المتعددة المجموعات الكروموسومية الشبيهة بالثنائية) مكررًا، سواء أكانت كروموسومات الآباء مختلفة تمامًا (حالات الـ Alloploidy)، أم مختلفة جزئيًّا (حالات الـ Segmental Alloploidy)، وتلك من الأمور التي يجب الانتباه إليها عند دراسة وراثة الصفات في النباتات الهجينية التضاعف. أما عن الشكل المظهرى لهذه النباتات .. فإنه غالبًا ما يكون وسطًا بين الآباء، وإن كان من غير الممكن التنبؤ بذلك مقدمًا.

التضاعف الهجينى كطريقة لنشأة الأنواع

التضاعف الهجينى الطبيعى

إن من أهم حالات التضاعف الهجينى التى حدثت طبيعيًّا دونما تدخل من الإنسان تلك التى أفرزت عددًا من أهم المحاصيل الزراعية، مثل القمح، والقطن، وقصب السكر، وأنواع الجنس *Brassica*.

نشأة أنواع القمح

يعد القمح مثالاً كلاسيكيًّا لنشأة الأنواع بطريقة تعدد المجموعات الكروموسومية الخلطى. وتقسم الأنواع التابعة لجنس القمح *Triticum* – عادة – إلى ثلاث مجاميع، تبعًا لعدد كروموسومات الهيئة الكروموسومية، الذى يكون دائمًا إما سبعة وإما مضاعفات لهذا العدد كما يلى: