ونظرًا لأن النباتات ذات الأوراق الضيقة يمكن التعرف عليها بسهولة، حتى وهى فى طور البادرة؛ لذا .. فإنه يمكن التخلص منها بسهولة فى هذه المرحلة من النمو؛ لتتبقى - بعد ذلك - النباتات ذات الأوراق الطبيعية فقط، وهى التى ترتفع فيها نسبة النباتات ذات الأزهار المزدوجة إلى ٩٠٪.

وقد تبين من الدراسات السيتولوجية أن النباتات ذات الأوراق الضيقة .. تحتوى على كروموسوم زائد (٢ن + ١). ويبدو أن هذا الكروموسوم الذى يوجد ممثلاً ثلاث مرات هو الذى يحمل الجين المسئول عن نوع الأزهار؛ كما يبدو أنه يحمل أيضًا الجين المسئول عن صفة الأوراق الضيقة؛ لأنه لم يلاحظ إلا فى هذه النوعية من النباتات. ويتبين من ذلك كيف أن التخلص من النباتات ذات الأوراق الضيقة يؤدى - فى الوقت نفسه - إلى التخلص من معظم النباتات ذات الأزهار المفردة (عن Emsweller وآخرين ١٩٣٧).

الثلاثية الكروموسوم من الدرجة الثانية

تحتوى النباتات ثلاثية الكروموسوم من الدرجة الثانية Secondary Trisomics على كروموسوم زائد، يكون عبارة عن نصف كروموسوم (ذراع كروموسومى) عادى مكرر مرتين؛ أى إن الكروموسوم الزائد يكون متضاعف الذراعين isochromosome؛ وبمعنى آخر .. فإن الذراع المكرر يكون ممثلاً فى الخلية الواحدة أربع مرات؛ وبذلك .. يتوقع إمكان وجود طرز ثلاثية الكروموسوم من الدرجة الثانية تساوى ضعف عدد أزواج كروموسومات النوع. وقد اكتشف Blackslee عددًا كبيرًا من هذه الطرز فى الداتورة. والمعادلة العامة لحالة ثلاثى الكروموسوم من الدرجة الثانية هى: (٢ن + ١ ، ١)، أو (٢ن + ٢ ، ٢)؛ حيث تدل الأرقام ١، و ٢ ... إلخ على رقم الكروموسوم الذى يتكرر نصفه.

الثلاثية الكروموسوم من الدرجة الثالثة

تعريف الحالات الثلاثية الكروموسوم من الدرجة الثالثة

تنشأ حالة ثلاثى الكروموسوم من الدرجة الثالثة Tertiary Trisomics من انتقال