الثمار الملساء (Nath & Dutta ١٩٧٠) .

٦ – البذور الشعراء hirsute seed :

وجدت صفة البذور المغطاة بالشعيرات فى سلالة البامية P.I. 172677 ، وأوضح Wyatt (١٩٨٥) أن صفة وجود الشعيرات بالـ hila يتحكم فيها زوجان من الجينات ، بينما يتحكم زوجان آخران من الجينات فى وجود الشعيرات بقصرة البذرة tetsa ، كما وجد أن هذه الجينات ترتبط معاً .

٧ – الحساسية للفترة الضوئية :

أوضح Wyatt (١٩٨٥) – أيضا – أن سلالة البامية P.I. 291124 حساسة للفترة الضوئية ؛ حيث لم تزهر إلا عندما أصبح النهار قصيراً (فى منتصف أكتوبر فى شارلستون بولاية كارولينا الجنوبية بالولايات المتحدة) . وتبين من التلقيحات – التى أجريت بين هذه السلالة والصنف Clemson Spineless غير الحساس للفترة الضوئية – أن صفة الحساسية للفترة الضوئية متنحية ، ويتحكم فيها جين واحد أخذ الرمز sd .

التربية لمقاومة الأمراض

قيم McLeod وآخرون (١٩٨٣) ٢٦٠ صنفاً وسلالة من البامية للمقاومة لكل من نيماتودا تعقد الجذور ، والذبول الفيوزارى ، ووجدوا أن ٣٩ منها مقاومة للنيماتودا ، و ٩ مقاومة للذبول ، و ٣ مقاومة لكليهما .

٥ - العائلة المركبة

الشيكوريا

تنتمى الشيكوريا إلى العائلة المركبة Compositae ، وهى تعرف فى الإنجليزية باسم Chicory ، و Witloof ، وتسمى – علمياً – Cichorium intybus .

إن الشيكوريا نبات ثنائى التضاعف ، فيه ٢ن = ٢س = ١٨ كروموسوماً . ويعتقد Smith (١٩٧٦) أن الشيكوريا الرباعية (المضاعفة) لها مستقبل فى التربية .

تهجن الشيكوريا - بسهولة تامة - مع الهندباء (C. endiva) بالرغم من انتمائهما لنوعين نباتيين مختلفين (Ryder ١٩٧٩) .

توجد أزهار الشيكوريا فى نورات عبارة عن رؤوس زهرية heads ، ولون الأزهار أزرق قرنفلى أو أبيض . يبدو القلم المحمل بالشعيرات الكثيفة كحلزون محمل بحبوب اللقاح عند خروجه من الأنبوبة المتكية القصيرة . وعندما يلامس الميسم هذه الشعيرات .. تنتقل إليه - أيضاً - حبوب اللقاح ، ولكن التلقيح الذاتى لا يحدث بسبب وجود ظاهرة عدم التوافق . ويكون التلقيح فى الشيكوريا خلطيا بواسطة الحشرات ، وأهمها النحل . تزور الحشرات أزهار النبات ؛ لامتصاص الرحيق الذى يوجد فى الغدد الرحيقية عند قاعدة أنبوبة التويج (McGregor ١٩٧٦) . الثمرة فقيرة ، يبلغ طولها نحو ملليمترين ، لونها بنى مائل إلى الأصفر ، وتحتوى على بذرة واحدة .

وكما فى النباتات الأخرى التى تنتمى للعائلة المركبة .. توجد بالشيكوريا ظاهرة عدم التوافق من الطراز الاسبوروفيتى ، غير أن بعض سلالات منها توجد متوافقة ذاتياً (Eenink ١٩٨١) . وقد أوضحت دراسات Eenink (١٩٨١ أ) أن ظاهرة عدم التوافق يتحكم فيها عامل وراثى واحد متعدد الأليلات ، وأن هذه الأليلات تتفاعل بنظام اسبوروفيتى ؛ حيث ظهرت حالات سيادة ، وسيادة مشتركة بين الأليلات المختلفة فى كل من حبوب اللقاح ، وقلم الزهرة .

تعتبر الشيكوريا مقاومة بدرجة عالية لفيرس تبرقش اللفت ، ويمكن نقل تلك الصفة إلى الهندباء التى تعد حساسة لهذا الفيرس . وقد كانت المقاومة سائدة فى الجيل الأول بينهما (Provvidenti وآخرون ١٩٧٩) .