التلقيح الخلطى بالحشرات تتراوح من ٤ ــ ١٨ ٪ . وتزور حشرة النحل أزهار البامية بحرية تامة (McGregor ١٩٧٦) .

الثمار والبذور

ثمرة البامية علبة مقسمة من الخارج ببروزات طولية إلى خمسة أقسام أو أكثر . وتوجد هذه البروزات فى المسافات ــ بين الحواجز ــ التى تفصل المساكن عن بعضها البعض . وتغطى الثمرة من الخارج بشعيرات تختلف فى خشونتها باختلاف الأصناف ، و يتراوح طول الثمرة الناضجة من ١٠ ــ ٣٠ سم ، وتتخشب الثمرة عند النضج ، وتتفتح عند البروزات الطولية الخارجية ، وتنتشر منها البذور .

البذور كرو ية صغيرة يبلغ قطرها نحو ٥,٠ سم ، ولونها أخضر قاتم إلى بنى قاتم ، و يبقى الحبل السرى متصلاً بها .

الأصناف

تقسيم الأصناف

تقسم أصناف البامية حسب الصفات التالية :

١ ــ طول النبات ، حيث توجد أصناف قصيرة يتراوح طولها من ٩٠ ــ ١٢٠ سم ، وأصناف طو يلة يتراوح طولها من ١٨٠ ــ ٢٤٠ سم .

٢ ــ ملمس القرون ، حيث توجد أصناف بها أشواك spiney ، وأصناف ناعمة وخالية من الأشواك spineless .

٣ ــ تضليع القرون ، حيث توجد أصناف مضلعة بوضوح ، وأخرى ملساء تمامًا smooth ومستديرة المقطع .

٤ ــ لون القرون ، حيث يختلف اللون من الأ بيض الكريمى إلى الأخضر القاتم والأحمر .

مواصفات الأصناف

١ ــ الإسكندرانى أو الرومى :

الثمار ملساء لونها أخضر فاتح ، والزغب الموجود عليها ناعم .

٢ ــ البلدى :

توجد منه سلالة قصيرة وأخرى طو يلة . والثمار مضلعه ، لونها أخضر قاتم ، وعليها زغب شوكى خشن . تليف الثمار بسرعة إن لم تجمع وهى صغيرة .

٣ــ البلدى الأملس :

سلالة ظهرت كطفرة من الصنف البلدى وانتخبت فى كلية الزراعة ــ جامعة القاهرة . وهى تتشابه مع الصنف البلدى فى المحصول وصفات النبات ، وتتميز عنه بثمارها الملساء الخالية من الأشواك ، ونباتاتها الطويلة بشكل ملحوظ .

٤ــ البلدى الأحمر :

سلالة منتخبة من الصنف البلدى فى كلية الزراعة ــ جامعة القاهرة وتتميز عنه بارتفاع محصولها . يعم اللون الأحمر جميع أجزاء النبات بعد أن تتعدى الأجزاء النباتية المختلفة الأطوار المبكرة من نموها . وتحصد القرون فى مرحلة مبكرة من النمو قبل أن يظهر عليها اللون الأحمر . و يتميز هذا الصنف كذلك بارتفاع محصوله من القرون المجففة هوائيًا .

٥ــ جولدن كوست Golden Coast :

يتشابه هذا الصنف فى المحصول مع الصنف البلدى ، و يتميز عنه بقرونه الملساء الخالية من الأشواك (Abdel - Hafez & Said ١٩٧٧) .

٦ــ كليمسون سباينلس Clemson spineless :

يتراوح طول النبات من ١٢٠ ــ ١٥٠ سم ، و يبلغ طول القرن عند الحصاد حوالى ١٥ سم ، وهى مضلعة قليلاً ، وخضراء اللون (شكل ٧ ــ ٢) .

شكل (٧ ــ ٢) : صنف البامية كليمسون سباينلس .

٧ــ دوارف جرين لونج بض Dwarf Green Long Pod :

يبلغ طول النبات حوالى ٩٠سم ، وطول القرون عند الحصاد ١٨ ــ ٢٠سم ، وهى مضلعة قليلاً ، وخضراء اللون .

٨ــ بيركنز سباينلس Perkins Spineless :

يبلغ طول النبات حوالى ٩٠سم ، وطول القرون عند الحصاد ١٨سم ، وهى مضلعة ، وخضراء اللون .

٩ــ لويزيانا جرين فيلفت Louisiana Green Velvet :

يتراوح طول النبات من ١٥٠ ــ ١٨٠سم ، و يبلغ طول القرون عند الحصاد ١٨سم ، وهى رفيعة ، ومضلعة قليلاً ، وخضراء اللون .

١٠ــ هوايت فيلفت White Velvet :

يتراوح طول النبات من ١٥٠ ــ ١٨٠سم ، و يبلغ طول الثمار عند الحصاد ١٥ ــ ١٨سم ، وهى ملساء مستديرة المقطع مستدقة ناعمة ، لونها أبيض كريمى (Schweers & Sims ١٩٧٦) .

التربة المناسبة

تعتبر الأراضى الطميية الجيدة الصرف أنسب الأراضى لزراعة البامية . وتنجح زراعتها فى الأراضى الأثقل بشرط أن تكون جيدة الصرف . و برغم أنها تزرع فى الأراضى الرملية ، إلاّ أنها غير مفضلة ، وذلك لأنها تجف بسرعة ، الأمر الذى يزيد من سرعة نضج الثمار فى محصول يحتاج بطبيعته إلى الحصاد يوميًّا فى الجو الحار .

الاحتياجات البيئية

تعتبر البامية محصولاً صيفيًّا يحتاج إلى موسم نمو طويل ودافئ ، فلا تنبت البذور فى درجة حرارة تقل عن ١٥مْ . و يتراوح المجال الحرارى الملائم لإنبات البذور من ٢١ ــ ٣٥مْ ، و يكون أسرع إنبات فى درجة حرارة ٣٥مْ ، ثم تتدهور نسبة الإنبات بارتفاع درجة الحرارة عن ذلك إلى أن تتوقف تمامًا فى درجة ٤٠مْ . و يلائم نمو النبات مجال حرارى يتراوح من ٣٠ ــ ٣٥مْ ، و يؤدى ارتفاع درجة الحرارة عن ذلك لفترة طويلة إلى زيادة معدل التنفس ، ونقص المحصول تبعًا لذلك ، وسرعة تليف القرون . و يؤدى تعرض النباتات للجو البارد ــ سواء حدث ذلك ليلاً فقط ، أم ليلاً ونهارًا ــ إلى **ضعف الإزهار ، والإثمار ، وتكوّن ثمار منبعجة ، وغير منتظمة الشكل .**