

تتفتح أزهار البامية بعد الشروق بفترة قصيرة، وتظل مفتوحة حتى الظهيرة تقريباً. تذبل البتلات بعد الظهر، وتسقط في اليوم التالي عادة، وتتفتح المتوك بعد تفتح الأزهار بنحو ١٥-٢٠ دقيقة.

التلقيح الذاتي هو السائد، ولكن النبات يعتبر خلطى التلقيح جزئياً نظراً لحدوث نسبة من التلقيح الخلطى بالحشرات، تختلف باختلاف الأصناف، وموسم الزراعة، والمنطقة الجغرافية، وشدة النشاط الحشري، وتتراوح غالباً بين ٤٪ و ١٨٪. إلا أن الذى يمكن أن يتراوح بين صفر ٪، و ٦٠٪ (McGregor ١٩٧٦، و Hamon & Sloten ١٩٨٩). وتزور حشرة النحل أزهار البامية بحرية تامة. وفي إحدى الدراسات تراوحت نسبة التلقيح الخلطى بين نباتات الخطوط المتجاورة بين ٨٪ و ٩٪، ولكنها انخفضت بشدة بزيادة المسافة، ووصلت إلى ٢٣ ٪ عندما كانت المسافة بين الأمهات ومصدر حبوب اللقاح الغربية عنها ٧ أمتار (Gill وآخرون ١٩٩١). وفي البرازيل - حيث تزداد شدة النشاط الحشري - قدرت نسبة التلقيح الخلطى فى إحدى الدراسات بنحو ٤٢٪ (عن Salunkhe & Kadam ١٩٩٨).

الثمار والبذور

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

البذور كروية صغيرة يبلغ قطرها نحو ٥،٠ سم، ولونها أخضر قاتم إلى بنى قاتم، ويبقى الحبل السرى متصلاً بها.

الأصناف

تقسيم النبات

تقسم أصناف البامية حسب الصفات التالية:

- ١ - طول النبات، حيث توجد أصناف قصيرة يتراوح طولها بين ٩٠ و ١٢٠ سم، وأصناف طويلة يتراوح طولها بين ١٨٠ و ٢٤٠ سم.
- ٢ - ملمس القرون، حيث توجد أصناف بها أشواك spiney، وأصناف ناعمة وخالية من الأشواك spineless. وقد ظهرت طفرة بامية خالية من الأشواك فى ثمانينيات القرن التاسع عشر، وتم منذ ذلك الحين إدخالها فى عديد من الأصناف التجارية.
- ٣ - تضييع القرون، حيث توجد أصناف مضلعة بوضوح. وأخرى ملساء تمامًا smooth ومستديرة المقطع.
- ٤ - لون القرون، حيث يختلف اللون من الأبيض الكريمى إلى الأخضر القاتم والأحمر.

المواصفات المطلوبة فى أصناف البامية

إن من أهم الصفات التى يهتم بها المربي فى أصناف البامية الحديثة - وغالبيتها من الهجن - ما يلى :

- ١ - النبات القصير (النصف متقزم semidwarf).
- ٢ - قلة التفريع.
- ٣ - التفصيص المتوسط للأوراق ليتمكن رؤية الثمار بوضوح عند الحصاد.
- ٤ - النضج المبكر.
- ٥ - لون القرون الأخضر القاتم.
- ٦ - بطة تكوين الألياف بالقرون.
- ٧ - خلو القرون من الأشواك.

ويفضل فى أصناف التصنيع بالتجفيف أن تكن قرونها قصيرة، ذات لون أخضر قاتم، بينما يفضل فى أصناف التصنيع بالتعليب أن تحتفظ قرونها بلونها الأخضر، وأن يقل محتواها من كل من الهلام النباتى والألياف، كما يفضل فى أصناف التصنيع أن تكون أعناق ثمارها سهلة القصف، بحيث يمكن فصل الثمار بسهولة عن أعناقها التى تترك على النبات عند الحصاد. ومن أصناف التصنيع الهامة Emerald، و Louisiana، و Green Velvet، و White Velvet (عن Lamont ١٩٩٩).

الأصناف الهامة ومواصفاتها

إن أهم أصناف البامية التي تنتشر في الزراعة محلياً وعالمياً، ما يلي:

١ - الإسكندراني أو الرومي .

الثمار ملساء لونها أخضر فاتح، والزغب الموجود عليها ناعم.

٢ - البلدي .

توجد منه سلالة قصيرة، وأخرى طويلة. والثمار مضلعة، لونها أخضر قاتم، وعليها

زغب شوكي خشن تتليف الثمار بسرعة إن لم تجمع وهي صغيرة

٣ - البلدي الأملس:

سلالة ظهرت كطفرة من الصنف البلدي وانتخبت في كلية الزراعة - جامعة القاهرة.

وهي تتشابه مع الصنف البلدي في المحصول وصفات النبات، وتتميز عنه بثمارها

الملساء الخالية من الأشواك، ونباتاتها الطويلة بشكل ملحوظ.

٤ - البلدي الأحمر

سلالة منتخبة من الصنف البلدي في كلية الزراعة - جامعة القاهرة وتتميز عنه

بارتفاع محصولها. يعم اللون الأحمر جميع أجزاء النبات بعد أن تتعدى الأجزاء

النباتية المختلفة الأطوار المبكرة من نموها. وتحصد القرون في مرحلة مبكرة من النمو

قبل أن يظهر عليها اللون الأحمر. ويتميز هذا الصنف كذلك بارتفاع محصوله من

القرون المجففة هوائياً.

٥ - جولدن كوست Golden Coast :

يتشابه هذا الصنف في المحصول مع الصنف البلدي، ويتميز عنه بقرونه الملساء

الخالية من الأشواك (Abdel-Hafcz & Said ١٩٧٧).

٦ - كليمنسون سباينلس Clemson Spineless :

يتراوح طول النبات من ١٢٠-١٥٠ سم. ويبلغ طول القرن عند الحصاد حوالي ١٥

سم، وهي مضلعة قليلاً، وخضراء اللون (شكل ١١-٢)، يوجد في آخر الكتاب).

٧ - دوارف جرين لونج بوض Dwarf Green Long Pod :

يبلغ طول النبات حوالي ٩٠ سم، وطول القرون عند الحصاد ١٨-٢٠ سم، وهي

مضلعة قليلاً، وخضراء اللون.

٨ - بيركنز سباينلس Perkins Spineless :

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

٩ - لويزيانا جرين فيلثت Louisiana Green Velvet :

يتراوح طول النبات من ١٥٠-١٨٠ سم، ويبلغ طول القرون عند الحصاد ١٨ سم، وهى رفيعة ومضلعة قليلاً، وخضراء اللون.

١٠ - هوايت فيلثت White Velvet :

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

١١ - آنى أوكلى Annie Oakley II ٢ :

صنف هجين مبكر، وذو قرون غضة، مضلعة، ومتوسطة الاخضرار. يناسب الاستهلاك الطازج والتصنيع. السلاميات قصيرة؛ مما يزيد من قدرة النبات على إنتاج القرون (شكل ١١-٣، يوجد فى آخر الكتاب).

١٢ - فارشا أبهار Varsha Uphar :

صنف هندي أنتج بالتعاون مع المركز الآسيوى لبحوث وتنمية الخضر AVRDC، يتميز بقرونه الملساء قليلة التضليع التى يبلغ طولها ١٨ سم (شكل ١١-٤)، يوجد فى آخر الكتاب)، وبمقاومته لفيرس الموزايك والعروق الصفراء Yellow Vein Mosaic Virus الذى تنقله إلى النباتات حشرة الذبابة البيضاء. تبدأ النباتات فى الإزهار بعد ٣٧ يوماً من الزراعة (النشرة الإخبارية TVIS News Letter، للـ AVRDC - المجلد الأول - العدد الثانى - يوليو/ديسمبر ١٩٩٦).

١٣ - بلوندى Blondy :

النباتات قصيرة، والقرون مضلعة، ملساء، وذات لون أخضر باهت.

١٤ - إيميرالد Emerald :

النباتات طويلة، والقرون طويلة جداً (يصل طولها إلى ٢٠ سم)، ورفيعة، وهو من أصناف التصنيع الهامة.

١٥ - بيركنز ماوث لونج بوض Perkins Mammoth Long Pod :

صنف متأخر، والنباتات طويلة، والقرون طويلة جداً (يصل طولها إلى ٢٠ سم)، وذات لون أخضر قاتم (شكل ١١-٥، يوجد في آخر الكتاب).

ومن أصناف البامية الصائمة الأخرى - ومعظمها من الصين - ما يلي:

Dwarf Green	Dwarf Prolific
Gold Coast	Green Star
Louisiana Market	Better Five
Sun Star	Penta-Green
Green Best	Cajun Delight
Clemson Spineless 80	Oakley
North & South	Annie Okley I
Lee	Prelude

ومن أهم أصناف البامية طائفة القرون الحمراء، ما يلي:

Red Okra (شكل ١١-٦، يوجد في آخر الكتاب)	Red Velvet
Burgundy	Red Wonder
Artist	

ولمزيد من التفاصيل عن أصناف البامية .. يراجع Wehner (١٩٩٩، و ٢٠٠٢)

التربة المناسبة

تعتبر الأراضي الطميية الجيدة الصنف أنسب الأراضي لزراعة البامية وتنجح زراعتها في الأراضي الأثقل بشرط أن تكون جيدة الصرف. وبرغم أنها تزرع في الأراضي الرملية، إلا أنها غير مفضلة، وذلك لأنها تجف بسرعة، الأمر الذي يزيد من سرعة نضج الثمار في محصول يحتاج بطبيعته إلى الحصاد يومياً في الجو الحار. وتوجد زراعة البامية في الأراضي المتعادلة وتلك التي تميل قليلاً إلى القلوية