

## الأصناف

### تقسيم الأصناف

يمكن تقسيم أصناف الفاصوليا على الأسس التالية:

أولاً: تقسيم الأصناف حسب طول النبات

تقسم الأصناف حسب طول النبات إلى أربع مجموعات، كما يلي (شكل ٦-٣):  
١ - أصناف قصيرة bush أو dwarf، وهي محدودة النمو determinate، وتتميز بأن الساق قصيرة وقائمة وتنتهي بنورة، والعقد متقاربة، وتشمل غالبية الأصناف التجارية، مثل: جيزة ٣، وبوش بلوليك Bush Blue Lake، وبروفيدر Provider، وكونتندر Contender.

٢ - أصناف قصيرة bush وغير محدودة النمو، وهي أعلى محصولاً، وتنتمي إليها بعض أصناف المحصول الجاف.

٣ - أصناف ممتدة وزاحفة semivining، وفيها الساق زاحفة، يتراوح طولها من ١٢٠-٦٠ سم، وهي غير محدودة النمو، وتنتمي إليها - كذلك - بعض أصناف المحصول الجاف.

٤ - أصناف طويلة ومتسلقة climbing، وفيها الساق طويلة، يتراوح طولها من ٣٠٠-٢٤٠ سم، وهي غير محدودة النمو، متسلقة وتلتف حول الدعامات، والسلاميات طويلة، متأخرة النضج، ويستمر حصادها لمدة أطول، مثل: بلوليك Blue Lake، وكنتكي وندر Kentucky Wonder، ورومانو Romano.

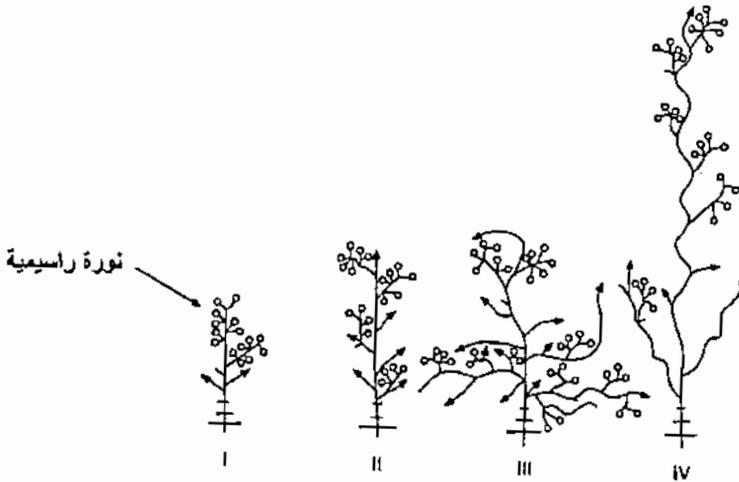
ثانياً: تقسيم الأصناف حسب الجزء المستعمل في الغذاء

تعرف ثلاثة طرز من الفاصوليا، كما يلي:

١ - أصناف تستعمل قرونها الخضراء snap beans، أو green beans، مثل معظم الأصناف المعروفة.

٢ - أصناف تستعمل بذورها الخضراء shelled beans، مثل دوارف هورتيكلشورل Dwarf Horticultural.

٣ - أصناف تستعمل بذورها الجافة dry beans ، أو field beans ، مثل : سوس بلان Swiss Blanc ، وجيزة ٣ ، وجيزة ٦ .



شكل ( ٦-٣ ) : طبيعة النمو في الفاصوليا: (I) قصيرة محدودة النمو (determinate bush ، II) قصيرة غير محدودة النمو (indeterminate bush ، III) مفترشة وغير محدودة النمو (indeterminate bush ، IV) متسلقة وغير محدودة النمو (indeterminate straggling climbing (عن Davis ١٩٩٧).

ثالثاً: تقسيم الأصناف حسب لون القرون

تعرف ثلاثة طرز من الفاصوليا، كما يلي:

١ - أصناف ذات قرون خضراء - وتضم معظم الأصناف التجارية المعروفة.

٢ - أصناف ذات قرون حمراء مبرقشة، مثل: ماري Mary.

٣ - أصناف ذات قرون صفراء أو شمعية waxy ، مثل: ميداس Midas ، ورزستانت

شيروكي واكس Resistant Cherokee Wax ، وجولدى يروى.

رابعاً: تقسيم الأصناف الجافة حسب شكل البذور

تقسم الأصناف التي تؤكل بذورها جافة إلى أربعة طرز، كما يلي:

## تعريف بالفاصوليا وأهميتها

١ - أصناف ذات بذور كلوية الشكل لونها بنى ضارب إلى الحمرة أو وردى (kidney).

٢ - أصناف ذات بذور بيضاء مطاولة (marrow).

٣ - أصناف ذات بذور متوسطة الحجم (medium).

٤ - أصناف ذات بذور صغيرة تشبه بذرة البسلة (pea).

خامساً: تقسيم الأصناف (الفاصوليا الخضراء) حسب شكل مقطع القرن

تقسم الأصناف حسب شكل مقطع القرن إلى ثلاث فئات، كما يلي:

١ - مقطع القرن دائري كما فى: هارفيستر استرنجلس Harvester Stringless، وبروفيدر، ولابرادور Labrador.

٢ - المقطع بيضاوى كما فى: كنتكى وندر، وجرين كروب سترنجلس Green Crop Stringless، وستيولا Situla.

٣ - القرن مبسط كما فى: باونتفل استرنجلس Bountiful Stringless، ورومانو براون بول Romano Brown Pole، وكنتكى 191 ١٩١ Kentucky.

سادساً: تقسيم الأصناف (الفاصوليا الخضراء) حسب سمك القرن

تقسم أصناف الفاصوليا الخضراء حسب سمك القرن إلى أربعة طرز، كما يلي:

١ - أصناف فائقة الرفع Extra Fine:

تكون قرون هذا الطراز رفيعة جدا، حيث يقل قطرها عند الحصاد لأجل الاستهلاك عن ٦,٥ مم، وهى تزرع للتصدير إلى الأسواق الفرنسية والبلجيكية. ويتعين حصاد قرون هذه الأصناف يوميا، ونقلها بأسرع ما يمكن إلى مراكز الفرز والتعبئة والتبريد.

٢ - أصناف رفيعة جدا Very Fine:

يتراوح سمك القرون فى أصناف هذا الطراز فى المرحلة المناسبة للاستهلاك بين ٦، و ٨ ملليمترات، ويمكن حصادها كل يومين أو كل ثلاثة أيام فى الجو البارد.

٣ - أصناف رفيعة Fine:

يتراوح سمك القرون فى أصناف هذا الطراز فى المرحلة المناسبة للاستهلاك بين ٨،

و ٩ مليمترات، ويمكن حصادها كل ثلاثة أيام أو كل أربعة أيام فى الجو البارد.

٤ - أصناف سمكة (بوبي) Bobby :

تتضمن هذه المجموعة الأصناف التى يزيد قطرها المناسب عند الحصاد لأجل الاستهلاك الأخضر عن ٩ مليمترات ويمكن حصادها كل ٤-٥ أيام فى الجو الدافئ، وكل ٧-١٠ أيام فى الجو البارد.

ويتحدد الطراز الذى ينتمى إليه كل صنف بالمدى الأمثل لسلك قرون هذا الصنف عند حصادها لأجل الاستهلاك الأخضر، وتلك صفة وراثية لا تتأثر كثيراً بالعوامل البيئية. وعلى الرغم من أن قرون جميع الأصناف تزداد كثيراً فى سمكها كلما تقدمت فى النمو والنضج، إلا أن ذلك لايعنى إمكان تأخير حصاد الأصناف الفائقة الرفع إلى أن تصبح سمكة (بوبي)، أو العكس؛ ذلك لأن قرون الأصناف الفائقة الرفع تكون عادة طويلة جداً، وتصبح ضخمة بصورة غير مقبولة تجارياً إذا تركت دون حصاد إلى أن تزيد أقطارها عن ٨ مم، كما أنها تصبح متليفة. وتبرز منها مواضع البذور، وتزداد الالتواءات فيها. كذلك فإن الأصناف البوبى تعطى محصولاً منخفضاً كثيراً إذا قطفت قرونها وهى بقطر ٦,٥ مليمتر أو أقل، فضلاً عن أن قرونها تكون قصيرة بطبيعتها، وتكون أقل طولاً إذا قطفت مبكرة عن موعدهما المناسب للحصاد؛ فلا تصلح بذلك لإنتاج قرون فائقة الرفع.

وبالنظر إلى صعوبة حصاد جميع القرون فى وقت واحد، فإن شركات البذور تعطى - عادة - لكل صنف مؤشراً لنسبة القرون التى يمكن حصادها من كل فئة (حسب القطر)، وتكون أكثر الفئات نسبة هى تلك التى ينتمى إليها طراز الصنف، مع نسبة أقل من الطراز المجاور له؛ فالأصناف الفائقة الرفع يمكن حصاد نسبة قليلة من قرونها وهى رفيعة جداً أو رفيعة، والأصناف الرفيعة جداً يمكن حصاد نسبة قليلة من قرونها وهى فائقة الرفع أو رفيعة حسب طبيعة الصنف، بينما قد تُحصد نسبة قليلة من قرون الأصناف البوبى وهى رفيعة، وقد تحصد كلها وهى بوبى؛ الأمر الذى يختلف من صنف لآخر.

المواصفات المرغوبة فى أصناف الفاصوليا للأغراض المختلفة يشترط فى جميع الأصناف أن تكون عالية المحصول، ومقاومة للآفات المنتشرة فى منطقة الإنتاج، ومتأقلمة على الظروف البيئية السائدة، ويفضل أن تكون مبكرة النضج.

وبالإضافة إلى ما تقدم .. فإن أصناف الاستهلاك الطازج يجب أن تكون قرونها بيضاوية أو مبططة فى المقطع العرضى. وتستعمل الأصناف ذات القرون الخضراء والصفراء الشمعية على حد سواء. وغنى عن البيان أن قطر القرن يجب أن يتناسب مع ذوق المستهلك.

أما فاصوليا التصنيع (التعليب والتجميد) .. فلا تصلح لها إلا الأصناف ذات القرون الخضراء، ويفضل أن تكون القرون مستديرة فى المقطع العرضى. وقد تستخدم الأصناف ذات القرون المبططة أحياناً على شكل شرائح. ويجب أن تكون القرون طويلة، ومستقيمة، وقلية الألياف إلى أدنى مستوى ممكن، وأن تكون بذورها بيضاء، وذلك لأن أغلفة البذور الملونة تغير لون السائل المستعمل عند التعليب.

### مواصفات الأصناف الهامة

للأصناف التى تزرع للأجل قرونها الخضراء

أولاً: الأصناف الفائقة الرفعة Extra Fine

من أهم أصناف هذه المجموعة، ما يلى:

● أيمى Amy:

يبلغ سمك القرن ٦ مم، وطوله ١١-١٢ سم. يتحمل الحرارة المرتفعة، وغزير المحصول. يمكن حصاد نسبة من القرون وهى رفيعة جداً بقطر حوالى ٧ مم. القرون سهلة الحصاد، ويستمر الحصاد لنحو ٤ أسابيع. تبلغ نسبة القرون الفائقة الرفعة حوالى ٩٠٪ من المحصول إذا أجرى الحصاد كل يوم أو يومين، ولكن النسبة تنخفض إلى ٥٠٪ فقط إذا أجرى الحصاد كل ٤ أيام، وتكون بقية القرون رفيعة جداً أو رفيعة، وعالية الجودة ومع تأخير الحصاد لأكثر من أربعة أيام تفقد القرون قيمتها التسويقية.

● سامنثا Samantha:

يتراوح سمك القرن بين ٥، و ٥،٥ مم، ويبلغ طوله ١٣ سم. النمو الخضري جيد والمحصول عال. يمكن حصاد نسبة من قرونه وهي رفيعة جدا أو رفيعة. القرون سهلة الحصاد، ويستمر الحصاد لمدة شهر. تتحمل القرون التخزين بشكل جيد.

● مورجان Morgan:

يبلغ السمك المناسب للقرن عند الحصاد ٦ مم، ويتراوح طوله حينئذ بين ١٨، و ٢٠ سم، وهو ذو لون أخضر قاتم وقليل الألياف. الصنف مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادي، ومبكر. النبات طويل، وإزماره قسى. يحتاج إلى الحصاد يوميا أو كل يومين على الأكثر، لأن تأخير الحصاد يؤدي إلى زيادة استطالة القرون فضلا عن زيادة سمكها. يمكن أن يستمر الحصاد لمدة ٣-٤ أسابيع في الحقول المعتنى بها.

ومن الأصناف الأخرى الفائقة الرفع (والتي يمكن حصاد نسبة من قرونها وهي رفيعة جدا وأقل من ٨ مم سمكا)، ولكن يتعين تجربة زراعتها فى مساحات محدودة أولا لاختبار مدى نجاحها، مايلى:

● كوبي Coby:

يتراوح سمك القرن بين ٥،٥، و ٦ مم، ويبلغ طوله ١١ سم. يتحمل النبات الحرارة المنخفضة والعالية، ولكنه منخفض المحصول.

● رويال نل Royalnel:

المحصول عال جدا، ولكن يعاب عليه ازدياد قرونه فى الطول بسرعة كبيرة يصعب معها حصادها فى الحجم المناسب، كما أنها باهتة اللون.

● سونيت Sonate:

هو صنف حساس للملوحة.

● جوليا Julia:

يعيب هذا الصنف سرعة تليف قرونه، كما أنها باهتة اللون.

● دول Duel:

المحصول عال جدا، ولكن يعاب عليه ازدياد قرونها في الحجم بسرعة كبيرة، كما أنها سريعة التليف، وباهتة اللون.

● توكان Tucan:

يمكن حصاد حوالى ٤٠٪ من قرونها وهى رفيعة جدا بقطر ٦,٥-٨ مم، ولكن تحصد ٦٠٪ من القرون وهى فائقة الرفع بقطر أقل من ٦,٥ مم. يتراوح طول القرن بين ١٢، و ١٣ سم. النبات مقاوم للأنتراكنوز، واللفحة الهالية، وفيرس موزايك الفاصوليا العادى، وهو متوسط التأخير فى النضج.

● سليو Celio.

● مونيل Monel.

● كالبرا Calebra.

● جارونيل Garonel.

● ديسيبيل Decebel.

ثانيا الأصناف الرفيعة جدا Very Fine، والرفيعة Fine

من أهم الأصناف الرفيعة جدا (٦,٥-٨,٠ سم) التى يمكن حصاد نسبة من قرونها وهى رفيعة (٨-٩ مم)، أو العكس، ما يلى:

● بوليستا Paulista:

يتراوح سمك القرن بين ٦,٥، و ٧ مم، وطوله بين ١٠، و ١١ سم. لون القرون أخضر داكن، وهى سميكة، ومستقيمة، ومغطاة بطبقة شمعية تجعلها أكثر تحملا لعمليات التداول والتخزين عن غيرها من الأصناف. النمو الخضرى قوى. يمكن حصاد قرونها وهى بقطر ٨-٩ مم أو أكثر قليلا، أى وهى رفيعة أو بوبى. والصنف متوسط التبيكير فى النضج.

● نرينا Nerina:

يتراوح سمك القرن بين ٦,٥، و ٨ مم، ويبلغ طوله ١٢ سم. لون القرون أخضر داكن، ومقطعها دائرى، وهى مستقيمة. المحصول عال.

### ● جيزة ٤ :

صنف قصير يصلح لاستهلاك القرون الخضراء وهى بسلك ٦,٥-٩ م، أنتجته شعبة بحوث الخضر من التهجين بين الصنفين جيزة ٣، و Fin de Villeneuve، محصوله وفير، وقرونه خضراء داكنة اللون، و مستديرة المقطع غضة، وخالية من الألياف، وأقل سكاً من جيزة ٣. مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى، إلا أنه فقد جزءاً من مقاومته، حيث تظهر به بعض الإصابة فى نهاية الموسم، والبذور الجافة بيضاء وأصغر حجماً من بذور الصنف جيزة ٣، ولذا .. فهو لا يزرع لأجل البذور الجافة، تفضل زراعته فى العروة الخريفية لغرض تصدير المحصول الأخضر.

يتميز الصنف جيزة ٤ بإمكان حصاد قرونه نظراً لأنها لا تزداد طولاً، ولا تزداد سرعة تكوين الألياف فيها بتأخير الحصاد.

### ● سلندريت Selendrette :

يتراوح سمك القرون بين ٦,٥، و ٧ مم، ويبلغ طولها ١٢ سم، وهى أسطوانية المقطع، وبذورها الجافة بيضاء اللون.

### ● فللكو Flexo :

يتراوح سمك القرون بين ٦,٥، و ٧ مم، وطولها بين ١٣، و ١٥ سم، وهى أسطوانية لامعة. يصلح للزراعة فى العروات المكشوفة فى الجو الدافئ فقط، ويعطى نسبة عالية من القرون البوبى.

### ● تيما Tema :

يتراوح طول القرون بين ١٣، و ١٤ سم، وهى ذو لون أخضر داكن، مستقيمة، وأسطوانية المقطع يتحمل النبات درجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة على حد سواء. الصنف مبكر ومقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى، ويعطى نسبة عالية من القرون البوبى.

### ● فيرارى Ferrari :

المحصول عالٍ، والقرون ذات صفات جيدة.

### ● تافيرا Tavera.

● كالبرا Calebra.

وقد زرع الصنفين - لأجل التصدير - بنجاح في منطقة النوبارية (Hashem & Ebida) (١٩٩٧).

ومن الأصناف الأخرى الرفيعة جداً والرفيعة التي يتعين تجربة زراعتها في مساحات محدودة أولاً لاختبار مدى نجاحها، ما يلي:

● سونيت Sonate.

● أرجس Argus:

يتراوح القطر المناسب لحصاد القرون بين ٦,٥، و ٩ سم، ويبلغ طولها ١٨ سم، وهي خالية من الألياف. النبات مقاوم لمرض اللفحة الهالية.

● بريميرا Primera:

يبلغ سمك القرن ٦,٥-٨ سم، وطوله ١٢ سم. النمو الخضري ضعيف نسبياً، وهو صنف مبكر، ولكن محصوله منخفض.

**ثالثاً: الأصناف البوبى التي يمكن حصادها وهي ريفية**

من أهم الأصناف التي تصنف على أنها بوبى (< ٩ سم)، ولكن يمكن حصاد نسبة من قرونها وهي ريفية (بقطر ٨-٩ سم)، ما يلي:

● برونكو Bronco:

يبلغ السمك المناسب لحصاد القرون ٨-١٠ سم، ويتراوح طولها حينئذ بين ١٢، و ١٤ سم، والقرون ذات لون أخضر داكن، قليلة الألياف، ويلزم حصادها كل يومين. النبات مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى.

● إس بى ٤٠٧٠ SB 4070:

يتراوح سمك القرون بين ٨، و ١٠,٥ سم، وطولها بين ١٢، و ١٤ سم، وهي أسطوانية مستقيمة، ولحمية، ولونها أخضر متوسط الدكنة. النبات مقاوم لفيرس

موزايك الفاصوليا العادى، ويتحمل الإصابة بالصدأ، ويعد الصنف متوسط التبكير فى النضج.

● إس بى ٤٠٩٥ SB 4095:

يشبه الصنف السابق فى الصفات التى أسلفنا بيانها، إلا أن قرونها طويلة نسبياً، حيث يتراوح طولها بين ١٤، و ١٦ سم، كما أن النبات يتحمل - كذلك - الإصابة باللفحة الهالية.

● زجما Sigma:

تُحصد معظم قرونها وهى بقطر ٨-١٠,٥ مم، ويبلغ طولها ١٢-١٤ سم، والنبات مقاوم للأنتراكنوز واللفحة الهالية، وفيرس موزايك الفاصوليا العادى، ويعد الصنف متوسط التأخير فى النضج.

● بولو Polo:

النبات مبكر، تحصد قرونها وهى بقطر ٨-١٠ مم، حيث يتراوح طول قرونها حينئذ بين ١٦، و ١٩ سم. القرون أسطوانية الشكل، ولونها أخضر قاتم، والنبات مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى.

● جيزة ٥:

صنف قصير يصلح لإنتاج القرون الخضراء، والبذور الجافة. نشأ هذا الصنف كطفرة مستحدثة من الصنف Fin de Villeneuve، وهو - أى الصنف الأصلى - فرنسى بذوره لونها أزرق ضارب إلى الأرجوانى، وقرونها طويلة ورفيعة مستقيمة. ويعاب عليه أن قرونها تتليف بعد ثلاثة أيام من وصولها إلى مرحلة النضج المناسبة للحصاد. أما الطفرة (الصنف جيزة ٥) .. فبذورها بيضاء، وقرونها طويلة ورفيعة ومستقيمة ولا تتليف، محصولها وفير حيث يصل محصول القرون الخضراء إلى ٤ أطنان، والبذور الجافة إلى طن للقدان، ويصلح للتصدير فى العروة الخريفية، خاصة للدول العربية، ويعاب عليه أن قرونها تذبذب قليلاً أثناء الشحن لقلة الألياف بها.

رابعا: الأصناف السمكية القرون (البوبى)

من أهم الأصناف البوبى التى تحصد قرونها وهى بقطر ٩ مم أو أكثر من ذلك، ما يلى:

١ - أصناف كانت تزرع - فيما مضى - على نطاق واسع، ولكنها أصبحت محدودة الانتشار حاليا:

● مونت كالم Monte Calme:

صنف قصير تؤكل قرونها الخضراء، والقرون لونها أخضر فاتح، بيضية المقطع قليلة الألياف، والبذور الجافة بيضاء اللون، وعليها بقع ذات لون أحمر داكن فى الجانب الذى توجد به السرة.

● كونتندر Contender:

صنف قصير تؤكل قرونها الخضراء، والقرون طويلة مستقيمة لونها أخضر، مقطعا بيضى، والبذور الجافة لونها كريمى ومبرقشة بلون بنى فاتح، مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى، يعاب عليه شدة إصابته بذبابة الفاصوليا والصدأ فى العروة الخريفية.

● سيمينول Seminole:

صنف قصير تؤكل قرونها الخضراء، والقرون لونها أخضر قاتم، مستديرة المقطع عالية الجودة، والبذور الجافة لونها بنى ومبرقشة باللون الكريمى، وهو صنف مقاوم أكثر من غيره لذبابة الفاصوليا.

٢ - أصناف تنتشر زراعتها، وأخرى حديثة وآخذة فى الانتشار:

من أهم أصناف هذه المجموعة، ما يلى:

● جيزة ٣:

صنف قصير يصلح لاستعمال القرون الخضراء والبذور الجافة، أنتجته شعبة بحوث الخضر بوزارة الزراعة من التهجين بين الصنفين سويس بلان، وكونتندر، محصوله وفير، قرونها خضراء يبلغ قطرها ٨-١٠ مم، وطولها ١٢ سم، وهى مستقيمة، وبها انحناء خفيف قرب الطرف، ولحمية غضة وخالية من الألياف، والبذور الجافة بيضاء

اللون وأصغر من بذور سويس بلان، والنبات مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى، وقد حصل على المقاومة من الصنف كونتندر، إلا أنه فقد جزءاً من مقاومته حيث تظهر به بعض الإصابة فى نهاية الموسم، ويصاب بالصدأ.

يصلح الصنف جيزة ٣ للزراعة فى جميع عروات الفاصوليا، خاصة الخريفية المتأخرة، والشتوية المبكرة فى أكتوبر لإنتاج المحصول الأخضر، كما يزرع أيضاً فى العروة الصيفية فى شهرى فبراير ومارس، وفى العروة الخريفية فى سبتمبر.

### ● جيزة ٣١٧:

بالتهجين بين الصنف جيزة ٣ وصنف آخر مقاوم للصدأ، مع التهجين الرجعى للـصنف جيزة ٣ والانتخاب لصفة المقاومة للصدأ أمكن الحصول على صنف جديد مماثل للـصنف جيزة ٣ فى جميع صفاته بالإضافة إلى مقاومته للصدأ، وهو الصنف الذى يعرف باسم جيزة ٣١٧، وهو - مثل جيزة ٣ - ثنائى الغرض.

### ● ماتادور Matador:

القرون لونها أخضر قاتم، ولامعة، أسطوانية الشكل، يبلغ متوسط طولها ١٤ سم. يتحمل النبات درجات الحرارة العالية، وهو مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى، ويستمر فى الإنتاج لفترة طويلة فى الزراعات المعتنى بها.

### ● بريو Brio:

يبلغ طول القرن ١٤ سم. النبات مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى، ومبكر.

### ● سيفيل Seville:

صنف متوسط التبكير، يبلغ سمك القرون عند الحصاد ٩-١٠ مم، ويتراوح طولها بين ١٤ و ١٦ سم، ولونها أخضر قاتم. يتحمل النبات الإصابة بفيرس موزايك الفاصوليا العادى.

### خامساً: طراز الرومانو

تتميز قرون هذا الطراز بأنها مببطة وعريضة نوعاً ما (٢،١-٢ سم)، ولكنها أقرب كثيراً فى الشكل العام من قرون طراز البوبى غير الأسطوانى منها إلى قرون طراز الهلدا،

## تعريف بالفاصوليا وأهميتها

وتتوفر منه أصناف قصيرة محدودة النمو، وأخرى متسلقة غير محدودة النمو. ومن أهم أصناف هذا الطراز، ما يلي:

### ● روما ٢ Roma II :

من أكثر أصناف هذا الطراز انتشاراً في الزراعة في الولايات المتحدة الأمريكية، وهو يزرع لأجل الاستهلاك الطازج (Mullins & Straw ١٩٩٩). يبلغ عرض القرن ٢ سم، وطوله ١٢,٥ سم.

### ● جينا Gina :

يبلغ عرض القرن حوالى ١,٦ سم وطوله حوالى ١٣ سم. النبات مقاوم لكل من فيروسى موزايك الفاصوليا، وموزايك الفاصوليا العادى، ويعاب عليه أن قرونه لونها أخضر باهت.

### ● بريديرو Bredero :

يبلغ عرض القرن ٢ سم، وطوله ١٤ سم، ولونه أخضر داكن (شكل ٦-٤)، يوجد فى آخر الكتاب).

### ● رومانو ٢٦ Romano :

يبلغ عرض القرن ٢ سم وطوله ١٥ سم. يتميز الصنف بقدرته على تحمل الحرارة العالية.

## سادساً: أصناف ذات قرون خضراء تصلح للزراعات المحمية

تتميز جميع أصناف الزراعات المحمية بأنها غير محدودة النمو، حيث ترسى رأسياً فى البيوت المحمية. ويمكن أن تنتمى أصناف الزراعات المحمية إلى أى من الطرز التى أسلفنا الإشارة إليها، ولكن المنتشرة منها فى الزراعة فى مصر تنتمى إلى طرازين، هما:

### ١ - طراز البوبى :

ومن أهم أصنافه المنتشرة فى الزراعة فى مصر، ما يلي:

● سربو Serbo:

النبات مبكر قوى النمو، غزير التفريع، وغزير الإنتاج. القرون لحمية مستديرة المقطع قليلة الألياف، يبلغ متوسط طولها ١٥ سم، وبذوره الجافة بيضاء اللون.

● نوفاكس Novax:

النبات متوسط التبكير، ويشبه الصنف سربو فى صفات النمو والقرون.

٢ - طرز إلهادا (أو المنجيتو Mange-tout):

تتميز قرون هذا الطراز بأنها عريضة جداً (٢-٢,٥ سم) وطويلة جداً (٢٠-٣٠ سم)، لكنها غضة ومطلوبة فى التصدير إلى الأسواق الأوروبية، وخاصة فى المملكة المتحدة.

ومن أهم أصناف هذا الطراز المعروفة فى مصر، ما يلى:

● هيلدا Helda:

النبات متوسط التفريع، أوراقه عريضة، وقرونه مبطة يتراوح طولها بين ٢,٢، و ٢,٤ سم، وطولها بين ٢٢، و ٢٦ سم، وحى لحمية، غضة، قليلة الألياف، وخالية من الخيوط الجانبية. وبذوره الجافة بيضاء وعريضة. النبات مقاوم لفيرس موزايك الفاصوليا العادى.

الأصناف التى تؤكل بذورها (الخضراء)

لا تعرف فى مصر أصناف الفاصوليا التى تزرع لأجل بذورها الخضراء، ومن أشهرها ما يلى:

● دوارف هورتيكشرل Dwarf Horticultural:

صنف متوسط الطول، تؤكل بذوره الخضراء، وتترك القرون إلى أن يكتمل نموها وتجمع قبل أن تجف أو تتصلب قشرة البذرة، مبكر ولا يحتاج إلى دعامة.

الأصناف التى تزرع لأجل بذورها الجافة

من أهم الأصناف التى تزرع لأجل بذورها الجافة فى مصر، ما يلى:

● جيزة ٣ :

البذور بيضاء اللون، ويبلغ متوسط وزن البذرة ٠,٣٢ جم، وقد أسلفنا الإشارة إلى صفات هذا الصنف.

● جيزة ٦ :

صنف قصير، أنتجته شعبة بحوث الخضر من التلقيح بين الصنفين سويس بلان، وجيزة ٣، يستعمل لإنتاج البذور الجافة فقط، بذوره بيضاء اللون، وقرونه تشبه قرون الصنف سويس بلان، ويحتوى كل قرن على ٥-٦ بذور، وهو صنف مقاوم للصدأ. وفيرس موزايك الفاصوليا العادى، والبذور الجافة كبيرة تماثل فى حجمها بذور الصنف سويس بلان (٠,٤٢ جم)، ويصل محصولها إلى ١,٢٥ طنًا للفدان.

● سويس بلان Swiss Blanc :

صنف قصير تؤكل بذوره الجافة، والقرون متوسطة الطول ومستقيمة وكثيرة الألياف وبيضية المقطع، والبذور مستطيلة لونها أبيض عاج، وهو صنف مبكر، شديد القابلية للإصابة بالصدأ، خاصة فى العروتين الخريفية والشتوية.

● نيراكا :

صنف مبكر بنحو ٢٠ يومًا عن كل من جيزة ٣ وجيزة ٦، بذوره بيضاء كبيرة الحجم، والنبات مقاوم لكل من الصدأ وفيرس موزايك الفاصوليا العادى (Nassar وآخرون ١٩٧٩، والإدارة العامة للتدريب - وزارة الزراعة - جمهورية مصر العربية ١٩٨٣، والإدارة المركزية للبساتين ١٩٩٤، ومشروع استخدام ونقل التكنولوجيا الزراعية ١٩٩٩).

وللمزيد من التفاصيل عن أصناف الفاصوليا بمختلف طرزها. يراجع Hedrick (١٩٢٨)، و Wade (١٩٣٧) بخصوص الأصناف القديمة، و Minges (١٩٧٢) بخصوص الأصناف التى أدخلت فى الزراعة بين عامى ١٩٣٧، و ١٩٧٢، و Tigchelaar (١٩٨٠)، و (١٩٨٦) بخصوص الأصناف التى أدخلت فى الزراعة بعد ذلك وحتى عام ١٩٨٦، و Wehner (١٩٩٩) بخصوص الأصناف التى أدخلت فى الزراعة بعد ذلك وحتى عام ١٩٩٩.