

الفصل الحادى عشر

العائلة الباذنجانية

١-١١ : تعريف بالعائلة الباذنجانية

تحتوى العائلة الباذنجانية Solanaceae (أو Nightshade Family) على نحو ٩٠ جنساً وحوالى ٢٠٠٠ نوع من النباتات منها - من الخضر الرئيسية - الطماطم ، والبطاطس اللتان خصص لكل منهما كتاب مستقل فى هذه السلسلة (حسن ١٩٨٨ ب ، ١٩٨٨ ج) ، والفلفل ، والباذنجان اللذان شرحا بالتفصيل فى كتاب الخضر الثمرية (حسن ١٩٨٩ أ) . كما تضم العائلة محصولين آخرين من الخضر الثانوية ، هما : الحلويات ، وشجرة الطماطم .

تتميز العائلة الباذنجانية بأن نباتاتها أعشاب ، أو شجيرات ، أو أشجار . النورة محدودة عادة ، وقد تحمل الأزهار مفردة . وتكون الأزهار خنثى سفلية منتظمة . ويتكون الكأس من خمس سلات مستديرة تكبر مع التمرة عادة . والتويج من خمس بتلات منتظمة . والطلع من خمس أسدية فوق بنية منبذلة مع البتلات ، ويتكون المتاع من مبيض عديد البويضات مكون من كرتين منحمرتين ذواتا حجرتين ، وقسم واحد ، وميسم واحد . التلقيح ذاتى ، أو خلطى جزئياً دخنثرت . ثمرة عنبية أو علبية (العروسي ووصفى ١٩٨٧) .

٢-١١ : الحلويات

تعرف الحلويات بين العامة بـ « الحرنكش » ، أو الست المستحية » ، وتسمى فى الإنجليزية Husk Tomato ، و Ground Cherry ، وتسمى - علمياً - *Physalis pubescens* L. . ويتبع الجنس *Physalis* أنواعاً أخرى كثيرة تعرف جميعها فى الإنجليزية باسم Ground cherries - أيضاً - منها : *P. puruviana* L. ، *P. ixocarpa* L. ، و *P. alkekengi* L. ، و *P. viscosa* L. ، و *P. lanceolata* Michx. ، و *P. angulata* L. ، و *P. obscura* Michx. ، و *P. philadelphica* Lam. ، و *P. virginiana* Mill. (Hedrick ١٩١٩) . ويعتقد أن موطن المحصول فى كل من أمريكا الشمالية والمناطق الاستوائية من أمريكا الجنوبية .

تزرع الحلويات لأجل ثمارها التي تؤكل طازجة كما تطهى وتستخدم في عمل المربى . يحتوى كل ١٠٠ جم من الثمار الطازجة على المكونات الغذائية التالية : ٨٥,٤ جم رطوبة ، و ٥٣ سعراً حرارياً ، ١,٩ جم بروتيناً ، و ٠,٧ جم دهوناً ، و ١١,٢ جم مواد كربوهيدراتية ، و ٢,٨ جم أليافاً ، و ٠,٨ جم رماداً ، و ٩ جم كالسيوم ، و ٤٠ جم فوسفوراً ، و ١,٠ جم حديدأ ، و ٧٢٠ وحدة دولية من فيتامين أ ، و ١١,١ جم ثيامين ، و ٠,٠٤ جم ريبوفلافين ، و ٢,٨ جم نياسين ، و ١١ جم حامض الأسكوربيك . يتضح من ذلك أن الحلويات من الخضار الغنية جداً بالنياسين ، كما تحتوى على كميات متوسطة من فيتامين أ (Watt & Merrill ١٩٦٣) .

الوصف النباتي

الحلويات نبات عشبي حولي مغطى بالأوبار ، الجذر وتدى متعمق ، والساق كثيرة التفريغ ومدلاة ومفترشة ، يصل ارتفاعها إلى نحو ٣٠ سم . الأوراق بيضاوية مسننة الحافة ، يتراوح طولها من ١٠-٥ سم .

الأزهار ناقوسية الشكل لا يزيد طولها عن ١ سم . تكون حافة التويج بلون أبيض مائل إلى الأصفر ، وتظهر بقاعدته خمس بقع بنية اللون . يكون الكأس أقصر من التويج ، ولكنه يكبر مع الثمرة بعد العقد ويحيط بها . الثمار غنية صغيرة كروية صفراء اللون محاطة بالكأس ، ويبلغ قطرها نحو ٢ سم (استينو وآخرون ١٩٦٣) .

الإنتاج

تنجح زراعة الحلويات في معظم أنواع الأراضي ، وهى تحتاج إلى موسم نمو دافئ طويل خال من الصقيع .

يتكاثر المحصول بالبنور التى تزرع في المشتل أولاً ، ويلزم نحو ٥٠-٧٥ جم فقط من البنور لإنتاج شتلات تكفى لزراعة فدان . يكون الشتل بعد نحو شهرين من زراعة البنور ، ويتم في وجود الماء على مصاطب بعرض ١-١,٤ م (أى يكون التخطيط بمعدل ٥-٧ مصاطب في القصبتين) ، في جور تبعد عن بعضها البعض بمسافة متر .

تزرع الحلويات في مصر في عروتين ، كما يلي :

١ - عروة صيفية : تزرع بنورها في فبراير ، وتشتل نباتاتها في أبريل .

٢ - عروة خريفية : تزرع بنورها في مايو ويونيو ، وتشتل نباتاتها في يوليو وأغسطس .

وتوالى النباتات بعد الزرعة بعمليات الخدمة ، وهى العزق السطحي لإزالة الحشائش ، والترديم على النباتات - تدريجياً - بنقل التراب من الريشة غير المزروعة إلى الريشة المزروعة ، والرى

المنتظم ، والتسميد . يحتاج الفدان إلى نحو ٢٠ م^٣ من السماد العضوى ، تضاف أثناء إعداد الأرض للزراعة ، و ٣٠٠ كجم سلفات نشادر ، و ٣٠٠ كجم سوبرفوسفات الكالسيوم ، و ١٥٠ كجم سلفات البوتاسيوم ، وتضاف على ثلاث دفعات : تكون الأولى بعد الشتل بنحو ثلاثة أسابيع ، ثم بعد شهر ، وشهرين من الأولى .

ويبدأ الحصاد عادة بعد ٢-٣ شهور من الشتل ، ويستمر لمدة شهرين آخرين ، ويجرى أسبوعياً .

١١-٣ : شجرة الطماطم

تسمى شجرة الطماطم فى الإنجليزية Tree Tomato ، وتعرف - علمياً - باسم *Cyphomandra* *betacea* (Cav.) Sendt. ، وهى تزرع فى المناطق الإستوائية لأجل ثمارها التى تؤكل طازجة ، وتستعمل فى عمل الشوربة والمرى أحياناً .

وشجرة الطماطم قصيرة العمر ، يبلغ ارتفاعها ٣-٦ أمتار ، وهى تبدأ فى الإثمار فى العام الثانى لزرعتها ، وتنتج ثماراً برتقالية ، أو حمراء ، أو قرمزية اللون تكون فى حجم البيضة وقليلة الحموضة . ويبين شكل (١١-١) نبات شجرة الطماطم فى العام الأول لنموه .



شكل (١١ - ١) : شجرة الطماطم في العام الأول نموها . يلاحظ شكل الثمرة على كيس
البدور المعلق بعنق إحدى الأوراق بالقرب من قمة النبات .