

## الفصل الأول

### البطاطس : الوصف النباتي ، والاصناف ، وطرق الزراعة وعمليات الخدمة

#### تعريف بالمحصول

تعد البطاطس أحد أهم محاصيل الخضر في العالم العربي ، وفي عدد كبير من دول العالم . وهي تتبع العائلة الباذنجانية Solanaceae . وتعرف البطاطس علمياً باسم *Solanum tuberosum* L. ، وفي اللغة الإنجليزية باسم Potato ، أو Irish Potato . وفي عديد من الدول العربية .. تعرف البطاطس باسم " بطاطا " ، بينما يعرف محصول البطاطا ( الذي يتبع العائلة العليقية ) باسم " بطاطا حلوة " في هذه الدول .

يتفق العلماء على أن موطن البطاطس هو أمريكا الجنوبية . وقد نقلت من أمريكا الجنوبية إلى أوروبا بواسطة مستكشفي أمريكا الأوائل من الإسبانين خلال القرن السادس عشر .

تعد البطاطس من أكثر الخضر استعمالاً ؛ لذا .. فهي تمد الإنسان بجزء كبير من احتياجاته من عديد من العناصر الغذائية ؛ فهي من الخضر الغنية بالمواد الكربوهيدراتية ( ١٧ ر٪ ) ، وهي تتساوى مع الخبز ، أو تتفوق عليه كمصدر للحديد ( ٠.٦ مجم / ١٠٠ جم ) ، وتعد مصدراً جيداً لكل من فيتامينات الثيامين ( ٠.١ مجم / ١٠٠ جم ) ، والريبوفلافين ( ٤.٠ مجم / ١٠٠ جم ) ، والنياسين ( ٥.١ مجم / ١٠٠ جم ) ، وحامض

الأسكوربيك ( ٢٠ مجم / ١٠٠ جم ) . لكن البطاطس - خاصة الأصناف ذات اللب الأبيض - تعد فقيرة جداً في محتواها من فيتامين أ ( Watt & Merrill ١٩٦٣ ) .

تبلغ نسبة البروتين في درنات البطاطس حوالي ٢١ ٪ . ويتساوى بروتين البطاطس مع البروتين الحيواني في نسبة ما يحتويه كل منهما من الحامض الأميني الضروري ليسين lysine . ولا يشكل البروتين سوى ٢٨ - ٥١ ٪ من النيتروجين الكلي في درنات البطاطس ؛ ويعنى ذلك أن البطاطس تعد غنية نسبياً بالأحماض الأمينية الحرة .

وبرغم أن المتوسط العام لمحتوى البطاطس من حامض الأسكوربيك ( فيتامين ج ) يبلغ ٢٠ ملليجراماً في كل مئة جرام ، إلا أن هذه النسبة ترتفع إلى ٢٦ مجم ٪ في الدرناات الحديثة الحصاد ، وينخفض مع التخزين إلى النصف خلال ثلاثة أشهر ، وإلى الثلث بعد ثلاثة أشهر أخرى .

## الوصف النباتي

تعد البطاطس من النباتات العشبية ، وهي حولية بالنسبة لأجزائها الهوائية ، ومعمره بالنسبة لأجزائها الأرضية ، لكن زراعتها تجدد سنوياً . ويوضح شكل ( ١ - ١ ) النمو النباتي الكامل لنبات البطاطس .

## الجزور

عند زراعة البطاطس بالبنور الحقيقية .. فإنه ينمو من البذرة جذر وتدى أولى لا يلبث أن تتفرع منه جنور جانبية كثيرة ، تتفرع هي الأخرى ، إلى أن يتكون - في النهاية - مجموع جذرى ليفى .

أما عند التكاثر بالدرنات - وهي الطريقة التجارية لتكاثر البطاطس - فتتكون للنبات جنور عرضية تخرج في مجموعات ، وتتكون كل مجموعة من ثلاثة جنور ، تنشأ أعلى مستوى العقد مباشرة في الجزء الموجود تحت سطح التربة من ساق النبات . ومع استمرار تكون هذه الجنور ونموها يتكون للنبات مجموع جذرى ليفى يكون معظمه في الثلاثين سنتيمتراً العلوية من التربة .