

## تعريف البطاطا وأهميتها وأصنافها

وتشكل المواد الكربوهيدراتية حوالي ٧٥-٩٠٪ من المادة الجافة بجذور البطاطا.

وتتراوح المحتوى البروتيني لعشرة أصناف من البطاطا بين ١,٣٪، و ٣,١٪ على أساس الوزن الجاف (Yeoh & Truong ١٩٩٦). ويتكون حوالي ثلثا البروتين من الجلوبيولين، وهو يتميز بقيمة عالية نظراً لاحتوائه على كميات جيدة من معظم الأحماض الأمينية الضرورية، ولكن يعيبه انخفاض محتواه من التربتوفان والأحماض الأمينية التي تحتوى على الكبريت.

وقد كانت غالبية جذور البطاطا البيضاء والباهتة خلواً من أى نشاط لبادئات فيتامين أ (وهي البيتا كربتوزانثين  $\beta$ -cryptoxanthin، والألفا كاروتين  $\alpha$ -carotene، والبيتا كاروتين  $\beta$ -carotene)، بينما يتراوح محتوى البيتا كاروتين فى الجذور ذات اللون الداخلى الأصفر الباهت جداً إلى البرتقالى القاتم ما بين ميكرو جرام واحد، و ١٩٠ ميكروجراما لكل جرام من الوزن الجاف (Simonne وآخرون ١٩٩٣).

وتعتبر قشرة الجذر أغنى من الطبقات التي تليها فى كل من البروتين، والعناصر، وغيرهما من المكونات الغذائية غير الكربوهيدراتية.

وتحتوى جذور البطاطا الطازجة (غير المطبوخة) على مثبط للستريس  $\text{trypsin inhibitor}$  يقلل من هضم البروتين فى الجسم، إلا أن هذا المثبط يتحطم عند إعداد البطاطا للأكل.

## الأهمية الاقتصادية

تعد البطاطا سابع أهم المحاصيل الغذائية على مستوى العالم، ورابع أهم محاصيل الغذاء فى المناطق الاستوائية. وقد بلغت المساحة الإجمالية المزروعة بالبطاطا فى العام ١٩٩٩ نحو ٩٠٨١ ألف هكتار، وكان معظمها فى قارتى: آسيا (٦٧١٥ ألف هكتار) وأفريقيا (١٩٨٨ ألف هكتار). وكانت أكثر الدول من حيث المساحة المزروعة هى: الصين (٥٨١٠ ألف هكتار) - وهى التى أنتجت ٨٥٪ من الإنتاج العالمى من البطاطا - فأوغندا (٥٦٠ ألف هكتار)، ثم نيجيريا (٢٨٢ ألف هكتار)، فتنزانيا (٢٨٠ ألف هكتار)، وتلتها فيتنام (٢٦٩ ألف هكتار)، ثم إندونيسيا (٢١٠ ألف هكتار). وفى ذلك

العام لم يزرع بالولايات المتحدة سوى ٣٤ ألف هكتار. وكانت أكثر الدول العربية زراعة للبطاطا هي: مصر (٨ آلاف هكتار)، ثم المغرب والسودان (ألف هكتار لكل منهما). ومن بين هذه الدول كانت أعلى إنتاجية للمهكتار فى مصر (٢٤,٦ طنًا)، فالصين (١٩,٨ طنًا)، فالولايات المتحدة (١٦,٢ طنًا)، فالمغرب (١٣,٤ طنًا)، فإندونيسيا (٩,٦ أطنان). وقد بلغ متوسط الإنتاج العالمى ١٤,٩ طنًا للمهكتار (FAO ١٩٩٩).

وقد بلغ إجمالى المساحة المزروعة بالبطاطا فى مصر عام ٢٠٠٠ نحو ٢١٦٨٧ فدان، وكان متوسط الإنتاج ١١,٥ طنًا للفدان. وقد تصدرت دمياط المحافظات من حيث المساحة المنزرعة (٤٧٢٩ فدان)، وتلتها البحيرة (٤٧٢٥ فدانًا)، ثم كفر الشيخ (٤٥٣٧ فدانًا)، والإسكندرية (١٩٢٦ فدانًا)، والبحر الأحمر (١١٨٧ فدانًا)، كما زرع بمنطقة النوبارية وحدها (٣٥٢١ فدانًا)، وكان الترتيب التنازلى لها فى إنتاج الفدان، كما يلى: الإسكندرية (١٦,٤ طنًا)، وكفر الشيخ (١٦,١ طنًا)، والبحر الأحمر (١٤,٥ طنًا)، والبحيرة (٩,٩ أطنان)، ودمياط (٩,١ أطنان)، والنوبارية (٧,٦ أطنان) (الإدارة المركزية للإحصاء الزراعى - وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى - جمهورية مصر العربية - ٢٠٠٠).

### الوصف النباتى

البطاطا نبات عشبى معمر، لكن تجدد زراعته سنويًا، ويوجد اللبن النباتى (أو اليتوع) Latex فى جميع أجزاء النبات.

### الجدور

إن جذور البطاطا كثيفة الانتشار فى التربة؛ فهى تنتشر بعد حوالى ٤٥ يومًا من الزراعة إلى مسافة ٦٠-٩٠ سم جانبياً، و ٥٧ سم رأسياً، ويكون تفرعها جيداً. ويحتوى النبات البالغ على نحو ٤-١٠ جذور لحمية. تنمو الجذور الليفيه الماصة أفقيًا ورأسياً لمسافة ١٢٠ سم، إلا أن المنطقة التى تزيد فيها كثافة الجذور تكون فى حدود ٩٠ سم أفقيًا، و ٧٥ سم رأسياً (Weaver & Bruner ١٩٢٧).

هذا .. وجذور البطاطا عرضية. تخرج الجذور من عقد الساق التى توجد أسفل سطح