

الفصل الأول

تعريف بالبطاطس وأهميتها

تعد البطاطس من أهم محاصيل الخضار في العالم العربي ، وفي عدد كبير من دول العالم ، خاصة في الأمريكتين وأوروبا . وهي تتبع العائلة الباذنجانية Solanaceae ، وهي العائلة التي تضم أيضاً الطماطم والفلفل والباذنجان ، بالإضافة إلى خضروات أخرى ثانوية هي الحلويات (الحرنكش) وشجرة الطماطم . وتضم العائلة نحو ٩٠ جنساً ، وحوالي ٢٠٠٠ نوع . وتسمى نسبة إلى الجنس *Solanum* الذي تنتمي إليه البطاطس ، والذي يعد أهم وأكبر أجناس العائلة .

يحتوي الجنس *Solanum* الذي تنتمي إليه البطاطس على أكثر من ١٠٠٠ نوع . وهي تنتشر في معظم أنحاء العالم ، ولكن تكثر الأنواع بصفة خاصة في كل من أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية من جهة ، وفي أستراليا من جهة أخرى . ولا يكون درنات من هذه الأنواع سوى البطاطس ، وسبعة أنواع أخرى مزروعة ، و١٥٤ نوعاً برياً ، أما باقي الأنواع ، فإنها لا تكون درنات . ولا تنتشر الأنواع التي تكون درنات سوى في القارة الأمريكية ، وهي ذات أهمية كبيرة لعربي البطاطس ، نظراً لمقاومتها للعديد من الأمراض والحشرات ، ولمقدرتها على تحمل الظروف البيئية القاسية . ويمكن الاطلاع على المزيد من التفاصيل عن أنواع الجنس *Solanum* - البرية منها والمزروعة في Hawkes (١٩٧٨) .

تعرف البطاطس علمياً باسم *Solanum tuberosum* L. ، وفي اللغة الإنجليزية باسم Potato ، أو Irish Potato نسبة إلى أيرلندا التي انتشرت فيها زراعة البطاطس بعد انتقالها إليها من أمريكا الجنوبية عقب اكتشافها . وتعرف البطاطس باسم « بطاطا » في العديد من الدول العربية ، بينما يعرف محصول البطاطا (الذي يتبع العائلة العليقية) باسم « البطاطا الحلوة » في هذه الدول .

الموطن وتاريخ الزراعة :

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 . وظلت زراعتها مقبصرة على حدائق الخضار المنزلية لمدة قرنين قبل أن يبدأ إنتاجها على نطاق تجارى ، إلا أنها انتشرت سريعاً بعد ذلك في أوروبا الغربية ، وأصبحت أحد أهم الأغذية التي تعتمد عليها شعوب هذه المنطقة في معيشتها ، وتدلل على ذلك المجاعة التي اجتاحت أيرلندا خلال الفترة من سنة ١٨٤٥ حتى سنة ١٨٤٧

بسبب إصابة محصول البطاطس بمرض الندوة المتأخرة بشكل وبائي قضى عليه ؛ وتسبب في موت وهجرة الملايين من سكان أيرلندا في تلك الآونة . وقد أنتقلت البطاطس إلى أمريكا الشمالية عن طريق أوروبا بواسطة المهاجرين الإسكتلنديين والأيرلنديين .

وللمزيد من التفاصيل عن موطن وتاريخ زراعة البطاطس يراجع كل من Hedrick (١٩١٩) ، و Simmonds (١٩٧٦) ، و Hawkes (١٩٧٨) .

الاستعمالات ، والقيمة الغذائية :

تعتبر البطاطس من أكثر الخضراوات استعمالاً ، وتستهلك كميات كبيرة منها في صورة مصنعة ، حيث توجد العشرات - وربما المئات - من منتجات البطاطس المصنعة التي يمكن الاطلاع على تفاصيلها في المراجع التي تتوسع في الجانب التصنيعي للبطاطس ، مثل : Talburt & Smith (١٩٥٩) ، و Smith (١٩٦٨) .

ويحتوي كل ١٠٠ جم من درنات البطاطس المقشرة على ٧٩,٨ جم ماء ، و ٧٦ سعراً حرارياً ، و ٢,١ جم بروتين ، و ٠,١ جم دهون ، و ١٧,١ جم مواد كربوهيدراتية ، و ٠,٥ جم ألياف ، و ٠,٩ جم رماد ، و ٧ ملليجرام كالسيوم ، و ٥٣ ملليجرام فوسفور ، و ٠,٦ ملليجرام حديد ، و ٣ ملليجرام صوديوم ، و ٤٠٧ ملليجرام بوتاسيوم ، و ٢٢ ملليجرام مغنسيوم ، وأثار من فيتامين أ (في الأصناف ذات اللب الأبيض) ، و ٠,١ ملليجرام ثيامين ، و ٠,٤ ملليجرام ريبوفلافين ، و ١,٥ ملليجرام نياسين ، و ٢٠ ملليجرام حامض الأسكوربيك (Watt & Merrill ١٩٦٣) .

تنتج وحدة المساحة من البطاطس مادة جافة وبروتين أكثر مما تنتجه مساحة مماثلة من محاصيل الحبوب الرئيسة التي يعتمد عليها العالم في غذائه (جدول ١ - ١) ، لكن يحتاج الإنسان إلى أن يستهلك من البطاطس ثلاثة أضعاف ما يستهلكه في الحبوب لكي يحصل على نفس عدد السعرات الحرارية ، وذلك بسبب انخفاض نسبة المادة الجافة في البطاطس ، بالمقارنة بالحبوب (Gray & Hughes ١٩٧٨) .

وبمقارنة البطاطس مع الخبز وزناً بوزن من حيث القيمة الغذائية يتضح ما يلي :

- ١ - تحتوي البطاطس على نحو ثلث ما يحتويه الخبز من السعرات الحرارية .
- ٢ - تتساوى البطاطس مع الخبز في كل من البروتين ومجموعة فيتامينات ب .
- ٣ - يعد كلاهما فقيراً في فيتامين أ .
- ٤ - تعتبر البطاطس الحديثة الحصاد أغنى من الخبز في فيتامين ج .
- ٥ - تتساوى البطاطس مع الخبز أو تتفوق عليه كمصدر للحديد ، لكن كلاهما يعد فقيراً في كل من الفوسفور والكالسيوم .

جدول (١ - ١) : مقارنة بين البطاطس ومحاصيل الغذاء الرئيسة فى العالم من حيث كمية المادة الجافة والبروتين التى تنتج من وحدة المساحة (عن Gray & Hughes ١٩٧٨) .

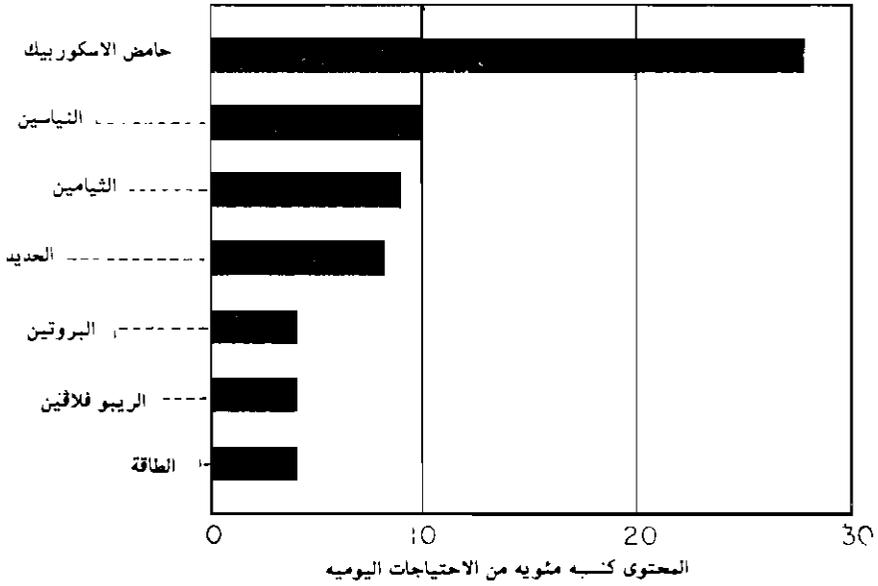
الكمية المنتجة (طن / هكتار)		المحصول
البروتين	المادة الجافة	
٠,١٥٦	١,٣٠	القمح
٠,١٧٢	١,٩٧	الأرز
٠,٢٢٤	٢,١٣	الذرة
٠,١٤٨	١,٤٦	الشعير
٠,٠٦٦	٠,٧٣	الذرة الرفيعة - millet
٠,٢٦٦	٢,٩٣	البطاطس
٠,٢٨٠	٣,٨٢	البطاطا - الياق
٠,١١٥	٤,٩٢	الكاسافا
١,٠٤٣	٢,٦٢	فول الصويا

ومن جهة أخرى .. نجد أن حقلًا من القمح يتحصل منه على نحو ٦٣ ٪ من السرعات الحرارية التى يمكن الحصول عليها من حقل مساو من البطاطس إذا استخدم الدقيق الأبيض فى صناعة الخبز . وتزداد هذه النسبة إلى ٨١ ٪ عند استخدام الدقيق الكامل فى صناعة الخبز .

ونظرًا لأن البطاطس تعتبر أحد محاصيل الخضراوات القليلة التى يمكن أن يستهلكها الإنسان بكميات كبيرة نسبيًا ؛ لذا فإنها يمكن أن تشكل مصدرًا هامًا للعديد من العناصر الغذائية (شكل ١ - ١) . وقد كان مزارعو أيرلندا يستهلكون البطاطس فى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر بمعدل نحو ٤ كيلو جرامات للفرد يوميًا . وتكفى هذه الكمية لإمداد الإنسان بكافة احتياجاته اليومية من السرعات الحرارية ، والبروتين ، والمعادن ، والفيتامينات ، فيما عدا فيتامين أ ، (Burton ١٩٤٨) .

وتتراوح نسبة النشا فى درنات البطاطس من ١٢,٤ ٪ إلى ١٧,٨ ٪ حسب الصنف وظروف الإنتاج ، أما نسبة السكريات ، فتتراوح من ٠,٢ ٪ إلى ٦,٨ ٪

وتوجد اختلافات وراثية بين أصناف البطاطس فى محتوى درناتها من البروتين الذى وجد فى إحدى الدراسات أنه يتراوح من ٦,٢٥ إلى ١٥ ٪ (على أساس الوزن الجاف) فى الأصناف المختلفة . ويزيد النيتروجين الكلى فى درنات البطاطس بزيادة التسميد الأزوتى (عن Rouchaud وآخرين ١٩٨٦) .



شكل (١ - ١) : نسبة ماتفى به درنة بطاطس واحدة متوسطة الحجم من الاحتياجات اليومية من الطاقة والبروتين والقيتامينات لرجل عمره ٢٥ عامًا .

يحتوى بروتين البطاطس على كميات كبيرة من جميع الأحماض الأمينية الحرة ، فيما عدا الحامض الأميني هستيدين Histidine . ويتساوى بروتين البطاطس مع البروتين الحيوانى فى نسبة ما يحتويه كل منهما من الحامض الأميني الضرورى ليسين lysine ، ويعادل بروتين فول الصويا فى قيمته البيولوجية . ويتكون البروتين الذائب من نوعين هما : التيوبيرين tuberin ، التيوبيرينين بنسبة ٧٠ و ٣٠ على التوالي ، وهما يتشابهان فى محتويهما من الأحماض الأمينية . وتختلف نسبة البروتين فى البطاطس الطازجة عنه فى البطاطس المعدة للأكل بطرق مختلفة ، فهى تبلغ (على أساس الوزن الطازج) ١,٩٦% فى البطاطس الطازجة ، و ١,٩٣% فى البطاطس المعلبة ، و ٢,٤٣% فى البطاطس المجهزة فى الفرن ، و ٢,٧٣% فى البطاطس المحمرة . ويرجع ذلك إلى اختلاف البطاطس المعدة بالطرق المختلفة فى محتواها من الرطوبة . ولا يشكل البروتين سوى ٢٨ - ٥١% من النيتروجين الكلى فى درنات البطاطس . ويعنى ذلك أن البطاطس تعتبر غنية نسبياً فى الأحماض الأمينية الحرة ، ومن أهمها : التيروسين tyrosine الذى يزيد تركيزه الحرعماً هو موجود فى دقيق القمح الكامل ، والأرجينين arginine الذى يوجد بتركيز مرتفع ، والليسين lysine ، والهستيدن histidine . وتعتبر البطاطس فقيرة نسبياً فى الحامضين الأميين : ميثونين methionine ، وسيستين cystine (Smith ١٩٦٨) .

ويمكن القول إجمالاً إن المحتوى النيتروجيني لدرنات البطاطس يتراوح من ٠,١١ - ٠,٥٨% ، وأن البروتين الذائب يشكل نحو ٣٠ - ٥٠% من هذه الكمية ، بينما تشكل المواد البروتينية غير الذائبة حوالي ١٠% ، أما باقى الكمية ، فتوجد غالباً على صورة أميدات ، وتشكل مع حامضين أمينيين هما : الجالوتامين ، والأسبارجين أكثر من ٥٠% من النيتروجين غير البروتينى .

وترتفع نسبة الكاروتين فى درنات البطاطس ذات اللون الداخلى الأصفر كثيراً عما فى الدرنات البيضاء ، فتبلغ نحو ١٣٨ ملليجرام بكل مئة جرام فى الصفراء ، بينما لاتتعدى ٠,٢١ ملليجرام فى كل مئة جرام من البيضاء . وقد سبقت الإشارة إلى أن المتوسط العام لمحتوى البطاطس من حامض الأسكوربيك (فيتامين ج) يبلغ ٢٠ ملليجرام فى كل مئة جرام ، إلا أن هذه النسبة ترتفع إلى ٢٦ ملليجرام % فى الدرنات الحديثة الحصاد ، وتنخفض مع التخزين إلى النصف فى خلال ٣ أشهر ، وإلى الثلث بعد ٣ أشهر أخرى ، كما يتأثر محتوى الدرنات من فيتامين ج ببعض معاملات المبيدات الحشرية ، فمثلاً تؤدي المعاملة بالألديكارب aldicarb إلى زيادة الفيتامين فى الدرنات بنحو ٢٠% . ويستمر تأثير المعاملة واضحاً خلال التخزين فى المخازن المبردة .

ويصل تركيز فيتامين ج فى الدرنات إلى أعلى مستوى له عند بداية اصفرار الأوراق ، ثم ينخفض بعد ذلك إذا تأخر الحصاد . وهو يوجد فى صورتيه : المختزلة (حامض الأسكوربيك ascorbic acid) ، والمؤكسدة (دى هيدرو حامض الأسكوربيك dehydro ascorbic acid) . وتوجد الصورة الأخيرة بنسبة صفر - ١٤% فقط ، ولايستفيد منها الجسم ، لأنها تتحول عند الطهى إلى حامض داي كيتو جيولونك diketogulonic acid . وهو حامض لا يختزل ثانية إلى حامض الأسكوربيك ، وبذا يعد تكونه فقدًا لجزء من محتوى الدرنة من الفيتامين (Gray & Hughes ١٩٧٨) .

وبرغم أن البطاطس تعد من الأغذية الفقيرة فى النياسين ، إلا أنها تعد من أغنى محاصيل الخضرفى هذا الفيتامين ، كما تحتوى البطاطس على كميات محسوسة من البيريدوكسن Pyridoxin ، وفيتامين ك (K) ، والبيوتين biotin ، والإنوسيتول inositol ، وحامض البانتوثينك pantothenic acid .

وتحتوى البطاطس على معظم العناصر التى يفتقر إليها اللبن (الحليب) ، مثل : الحديد ، والنحاس ، والمنجنيز ، واليود . وهى تعد مصدرًا جيدًا لكل من : البوتاسيوم ، والفوسفور ، والحديد ، ولكنها فقيرة فى الكالسيوم (جدول ١ - ٢) .

تحتوى البطاطس على عدد من الأحماض العضوية من أهمها : حامض الأوكساليك oxalic ، والستريك citric ، والماليك malic ، والسكّنك succinic ، والطرطريك tartaric (Hardenburg ١٩٤٩) .

جدول (١ - ٢) : محتوى درنات البطاطس من العناصر (ملليجرام / ١٠٠ جرام)

(Talburt & Smith ١٩٥٩) .

المحتوى	العنصر	المحتوى	العنصر
٨,٦ - ٤,٥	البورون	٣١٤ - ١٦٦	الفوسفور
١٧,٣ - ٥,١	السيلينيوم	٨٨ - ٣٢	الكالسيوم
٨,٥ - ٠,٦	المنجنيز	١٣٦ - ٦٥	المغنسيوم
٨,٥ - ٠,٦	الفلور	٣٣٢ - ٢٦	الصوديوم
٠,٥٦ - ٠,٠٢	اليود	٢٤٣٠ - ١٨١١	البوتاسيوم
أثار	الليثيم	١٠,٥ - ٢,٦	الحديد
٨,٨ - ٢,٩	الألومنيوم	٢١٣ - ١٠٩	الكبريت
٠,٣	الغارصين	٥٣٠ - ١١٢	الكلور
٠,٢٦	الموليبدنم	٢,٢ - ١,٧	الزنك
٠,٢٦	الكوبالت	٨,٥ - ٤,٨	البروم
٠,٢٦	النيكل	١,٠ - ٠,٤	النحاس

الأهمية الاقتصادية :

قدر الإنتاج العالمي من البطاطس عام ١٩٨٥ بنحو ٢٩٩ ١٣٢ ٠٠٠ طن متري ، بينما بلغت المساحة المزروعة نحو ٢٠ ١٧٠ ٠٠٠ هكتار (الهكتار = ١٠٠٠٠ متر مربع = ٢,٣٨ فدان) ، وكانت متوسط إنتاج الهكتار نحو ١٤,٨٣١ طن (أى نحو ٦,٢٢٢ طن للفدان) . ويبين جدول (١ - ٢) مقارنة بين بعض الدول والمناطق الجغرافية فى إجمالي المساحة المزروعة ، ومتوسط محصول الفدان (عن FAO ١٩٨٦) . ويتضح من الجدول أن حوالى ٦٩٪ من المساحة المزروعة بالبطاطس فى العالم توجد فى دول الكتلة الشرقية ، وأن الاتحاد السوفيتى وحده يزرع حوالى ٣٢٪ من إجمالي مساحة البطاطس فى العالم . وتصل أعلى إنتاجية لوحدة المساحة فى الولايات المتحدة ، ومعظم دول أوروبا الغربية واليابان ، ونيوزيلندا (حوالى ٢٩ - ٣٣ طنًا / هكتار) . وتتراوح المساحة المزروعة بالبطاطس فى الدول العربية من ألف هكتار (أو أقل) كما فى السودان ، والمملكة العربية السعودية إلى ٩٧ ألف هكتار فى الجزائر . وتأتى مصر فى المرتبة الثالثة بين الدول العربية من حيث المساحة المزروعة بالبطاطس ويبلغ متوسط محصول الهكتار فى مصر حوالى ١٨ طنًا ، أو نحو ٦٧٪ من متوسط المحصول فى الدول المتقدمة ، بينما يزيد على متوسط محصول الهكتار فى الدول النامية بنحو ٥٦٪ .

جدول (١ - ٣) : مقارنة بين بعض المناطق الجغرافية والدول في إجمالي المساحة المزروعة بالبطاطس ، ومتوسط محصول الهكتار عام ١٩٨٥ (الهكتار = ١٠٠٠٠ م^٢ = ٢,٢٨ فدان) .

المنطقة الجغرافية أو الدولة	المساحة المزروعة (١٠٠٠ × هكتار)	متوسط محصول الهكتار (كيلو جرام)
اجمالي العالم	٢٠١٧٠	١٤٨٣١
أفريقيا	٧٧٨	٨٣٧٥
أمريكا الشمالية	٧٧١	٢٩١٨٥
أمريكا الجنوبية	٩٣٧	١٠٦٣٠
آسيا	٥٩٤٤	١٢٥٥٩
أوروبا	٥٢٥٢	٢١١٩١
أستراليا وأوقيانوسيا	٤٨	٢٥٤١٧
الاتحاد السوفيتي	٦٤٤٠	١١٣٣٥
الدول ذات الاقتصاد الحر	٢٩٢٢	٢٦٩٠٢
الدول ذات الاقتصاد الموجه	١٣٨٨٤	١٣٠٢٢
الدول النامية	٢٣٦٤	١١٦١٠
الجزائر	٩٧	٨٢٤٧
مصر	٧٢	١٨٠٥٦
ليبيا	١٦	٧٠٩٧
المغرب	٤٤	١٢٩٣٥
السودان	١	١٩٢٣١
تونس	١٤	١٠٧١٤
العراق	٧	١٠٤٢٩
الأردن	١	١٩١٦٧
لبنان	٨	١٥٠٠٠
المملكة العربية السعودية	١	١٠٠٠٠
سوريا	٢٣	١٧٠٨٨
اليمن الشمالي	١٢	١٣٣٠٦
اليمن الجنوبي	٢	١١٠٠٠
البحرين	١٦	٢٥٠٠٠
الكويت	١٦	١٥٠٠٠
الإمارات العربية المتحدة	١٦	١٠٤٠٠
كندا	١٢١	٢٤٢٠٥
الولايات المتحدة الأمريكية	٥٥٠	٢٣٣٥٦
اليابان	١٣٠	٢٨٦٦٥
النمسا	٢٨	٢٧٦٢٥
بلجيكا - لوكسمبورج	٤٥	٢٧٦٢٥
النانمرک	٣٠	٢٧٦١١
فرنسا	٢٠٨	٢٧٥٦٧
ألمانيا الغربية	٢٤٣	٢٥٨٤٤
هولندا	١٦١	٤٤٥٤٨
السويد	٣٩	٢٨٩٤٣
إنجلترا	١٩٢	٢٥١٧٧
نيوزيلندا	٩	٢٢٢٢٢

وتأتى البطاطس فى المرتبة الثانية بعد الطماطم من حيث المساحة المزروعة بالخضر فى مصر . وقد بلغت المساحة الإجمالية المزروعة بالبطاطس نحو ١٧٠٩٦٩ فدان (الفدان = ٤٢٠٠ متر مربع = ١,٠٢٨ أيكتر) عام ١٩٨٦ ، بينما بلغت المساحة الإجمالية المزروعة بالخضر (متضمنة البصل والثوم المنفردين والمحملين) نحو ١٢٨٢٦٤٠ فدان . وقد توزعت المساحة المزروعة بالبطاطس على عروتين رئيسيتين هما : الصيفية (حوالى ٧٨٤٨٥ فدان) ، والخريفية (حوالى ٩٢٤٨٤ فدان) ، وكان محصول الفدان متقاربًا فى كليهما (حوالى ٨,٤ طن / فدان) . ويبيّن جدول (١ - ٤) المساحة المزروعة ومتوسط محصول الفدان من البطاطس فى مختلف محافظات مصر فى العروتين الرئيسيتين الصيفية والخريفية لعام ١٩٨٦ (الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى - وزارة الزراعة المصرية - ١٩٨٧) . ويتضح من الجدول أن أكبر المحافظات من حيث المساحة المزروعة من البطاطس هى : البحيرة ، تليها محافظة المنوفية ، فالجيزة ، فالغربية . ويتراوح متوسط محصول الفدان من ٧,٥ إلى ١٠ أطنان فى المحافظات التى يزرع فيها المحصول فى مساحات يعتد بها ، إلا أن المتوسط العام للجمهورية يبلغ ٨,٣٧ أطنان للفدان .

ويبلغ معدل الاستهلاك السنوى للفرد الواحد من البطاطس حوالى ١٣,٨ كجم فى مصر ، و ٣,٣ كجم فى العراق ، و ٤٧ كجم فى الولايات المتحدة .، و ٥٢ كجم فى إيطاليا ، و ٨٨ كجم فى إنجلترا ، و ٩٠ كجم فى هولندا ، و ١٠٠ كجم فى فرنسا ، و ١٢٤ كجم فى إسبانيا ، و ١٣١ كجم فى ألمانيا الغربية ، و ٢٥٠ كجم فى كل من بولندا وألمانيا الديمقراطية (عن الراوى ١٩٧٥) . وبذا يتضح أن أكبر استهلاك للفرد من البطاطس هو فى دول أوروبا ، خاصة فى دول الكتلة الشرقية . وتزداد نسبة الجزء المستهلك فى صورة منتجات البطاطس المصنعة فى الولايات المتحدة وأوروبا الغربية ، فمثلاً تصل نسبة الاستهلاك اليومى للفرد من للبطاطس المصنعة (مثل : الشبس والبطاطس المعلبة والمجمدة والمجففة) فى الولايات المتحدة حوالى ٥٠٪ من إجمالى ما يستهلكه من بطاطس (Seelig ١٩٧٢) . وتزداد هذه النسبة سنويًا فى معظم دول العالم .

وتستورد مصر سنويًا ما لا يقل عن ٤٠ ألف طن من تقاوى البطاطس ، ويبلغ ثمنها فى الوقت الحالى ما لا يقل عن ١٢ مليون دولارًا . ويتم الاستيراد أساسًا من هولندا ، وألمانيا ، وفرنسا ، وأيرلندا الجنوبية ، وإسكتلندا . وكانت البطاطس تحتل المركز الرابع بين محاصيل التصدير بعد كل من القطن والأرز والبصل ، ولكنها تحتل حاليًا المركز الثانى بعد القطن . وينتج معظم محصول التصدير فى محافظات البحيرة والمنوفية والغربية .

جدول (١ - ٤) : المساحة المزروعة بالبطاطس ، ومتوسط محصول الفدان فى مختلف محافظات مصر فى العروتين الرئيسيتين الخريفية والصيفية عام ١٩٨٦ .

مجموع العروتين		العروة الصيفية		العروة الخريفية		المحافظة ^(١)
المتوسط (طن / فدان)	المساحة (فدان)	المتوسط (طن / فدان)	المساحة (فدان)	المتوسط (طن / فدان)	المساحة (فدان)	
٦,٠٧	٦٨٣٦	٥,٢٦	٢٩٠٦	٧,١٥	٢٩٢٠	الاسكندرية
٧,٩٧	٥٦٠١٩	٨,٢٧	٢٤٧٠٢	٧,٧٢	٢١٢١٧	البحيرة
٨,٦٥	١٥٤٩٢	٨,١٢	٩٤٦٨	٩,٤٦	٦٠٢٥	الغربية
٩,٠٥	٢٣٦	٩,٤٠	٢٠٩	٨,٤٧	١٢٧	كفر الشيخ
٨,٢٢	٨١٢٠	٨,٢١	٤٦٤٨	٨,٠٩	٢٤٨٢	الدقهلية
٧,٨٠	١٤٩٥	٧,٩٦	٨١٧	٧,٦٠	٦٧٨	دمياط
٨,٧١	١٨٠٠	٨,٧٨	١٧١٩	٧,٢٨	٨١	الشرقية
٨,٨٠	٧٥٤	٨,٨٠	٧٤٥	—	—	الإسماعيلية
٥,٦٢	٢١	٥,٦٢	٢١	—	—	الويس
٨,١٥	٢٧٩٢٦	٨,٦٢	١٧٤٣٦	٧,٧٥	٢٠٥٠٠	المنوفية
٩,٩٨	٧٥١٩	١٠,٣٥	٤٤٦٦	٩,٤٣	٣٠٥٢	القليوبية
١٠,٩٢	١٤	١٠,٠٠	٥	١١,٤٠	٩	القاهرة
٨,١٤	١٢٦٢٤٤	٨,٢٢	٦٨١٤٢	٧,٩٦	٦٨٢٠٢	الوجه البحرى
٩,٨٢	٢٢٠٤١	٩,٨١	٦٨٢٢	٩,٨٤	١٥٢٠٨	الجيزة
٩,٩٤	١٨٨٢	٩,٨٤	٥٤٢	٩,٩٨	١٤٢١	بنى سويف
٨,٠٢	٢٢	٨,١٧	٢٠	٦,٠٠	٢	الفيوم
٧,٤١	٩٢٥٧	٧,٩٤	٢٠٢٢	٧,١٥	٦٢٢٤	لمنيا
٩,١٥	٢٢٢١٢	٩,٢٦	١٠٢٢٨	٩,١١	٢٢٩٧٥	مصر الوسطى
١١,٨٩	٩	١٢,٠٠	٢	١١,٩٠	٧	أسيوط
١١,٩٥	١٢٩٧	—	—	١١,٩٥	١٢٩٧	شوهاج
٦,٠٠	٢	٦,٠٠	٢	—	—	قنا
٨,٠٠	٢	—	—	٨,٠٠	٢	أسوان
١١,٩٢	١٢١٢	٨,٤٠	٥	١١,٩٤	١٢٠٧	مصر العليا
٨,٢٧	١٧٠٩٦٩	٨,٤٥	٧٨٤٨٥	٨,٢٠	٩٢٤٨٤	إجمالى الجمهورية

(١) لا توجد بيانات عن زراعة البطاطس فى محافظتى مرسى مطروح والوادى الجديد خلال عام ١٩٨٦ .