

جدول (٣-١) : محتوى درنات البطاطس من العناصر (ملليجرام/١٠٠) (Tolburt & Smith) . (١٩٥٩) .

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

الأهمية الاقتصادية

تأتي البطاطس الرابعة في الترتيب كمحصول غذائي - على مستوى العالم - بعد كل من القمح والذرة ، والأرز . كما تتصدر البطاطس قائمة المحاصيل الدرنية ويليهما في الأهمية : الكاسافا ، والبطاطس (البطاطا الحلوة) ، واليام على التوالي (عن Hawkes ١٩٩٠) .

الإنتاج العالمي

قدّر الإنتاج العالمي من البطاطس عام ١٩٩٦ بنحو ٢٩٤٨٣٤٠٠٠ طنًا متريًا ، بينما بلغت المساحة المزروعة حوالي ١٨٣٥٣٠٠٠ هكتارًا (الهكتار = ١٠٠٠٠ متر مربع = ٢,٨ فدانًا) ، وبلغ متوسط إنتاج الهكتار حوالي ١٦,٠٦٥ طنًا (أي نحو ٦,٠٧٩ طنًا للفدان) .

ويبين جدول (٤-١) مقارنة بين بعض الدول والمناطق الجغرافية في إجمالي المساحة المزروعة ومتوسط محصول الفدان (عن FAO ١٩٩٦) . وتصل أعلى إنتاجية لوحدة المساحة (في الولايات المتحدة ، ومعظم دول أوروبا الغربية ، والأردن) حوالي ٤٥-٣٥ طنًا/هكتار . وتتراوح المساحة المزروعة بالبطاطس في الدول العربية بين ألف

هكتار أو أقل كما فى السودان وموريتانيا والكويت، وغيرها و ٨٥ ألف هكتار فى الجزائر. وتأتى مصر فى المرتبة الثالثة بين الدول العربية من حيث المساحة المزروعة بالبطاطس. ويبلغ متوسط محصول الهكتار فى مصر حوالى ٢٠,٤ طنًا .

الإنتاج المحلى

تأتى البطاطس فى المرتبة الثانية بعد الطماطم من حيث المساحة المزروعة بالخضر فى مصر. وقد بلغت المساحة الإجمالية المزروعة بالبطاطس سنة ١٩٩٦ حوالى ٣٢٣٦٢٨ فدانًا (الفدان = ٤٢٠٠ متر مربع = ٠,٤٢ هكتارًا = ١,٠٣٨ أكر Acre) ، بينما بلغت المساحة الإجمالية المزروعة بالخضر (متضمنة البصل والثوم المنفردين والمحملين) حوالى ١,٤ مليون فدان. وقد توزعت المساحة المزروعة بالبطاطس على ثلاث عروات رئيسية ؛ هى : الصيفية (٣٢١٨٣ فدانًا) ، والخريفية (٩٦١١٣ فدانًا) ، والشتوية (٩٥٣٣٢ فدانًا) ، وكان محصول الفدان متقاربًا فى كلٍ منها (حوالى ٨,٥ طنًا / فدان) .

ويبين جدول (١-٥) المساحة المزروعة ومتوسط محصول الفدان من البطاطس فى مختلف محافظات مصر فى العروات الشتوية ، والصيفية ، والخريفية لعام ١٩٩٦ (الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعى - وزارة الزراعة المصرية - ١٩٩٧). ويتضح من الجدول أن أكبر المساحات المزروعة بالبطاطس تقع فى محافظة البحيرة ، تليها محافظة المنوفية ، لمنطقة النوبارية ، فمحافظة الدقهلية . وقد تراوح متوسط محصول الفدان بين ٥,١ طنًا فى محافظة الإسكندرية و ١٣,٠ طنًا فى محافظة سوهاج ، بينما بلغ المتوسط العام للجمهورية ٨,٥٧ طنًا للفدان .

وتجدر الإشارة إلى أن المساحة الإجمالية المزروعة بالبطاطس فى مصر كانت ٢٥٣٥٠٠ فدان (٧٥٠٠٠ هكتار) فى عام ١٩٩٤ (جدول ١-٤) ، ازدادت إلى ٣٢٣٦٢٨ فدانًا فى عام ١٩٩٦ (جدول ١-٥) ، ولكنها انخفضت بشدة إلى ٢١٦١٠٩ أذنه فى عام ١٩٩٧ ويرجع ذلك إلى تذبذب صادرات البطاطس، وتأثير ذلك على المساحات المزروعة منها فى السنوات التالية؛ حيث تزداد المساحات المزروعة بالبطاطس فى السنوات التى تعقب مواسم التصدير الجيدة؛ الأمر الذى يترتب عليه فائض فى المحصول وانخفاض فى الأسعار؛ مما يؤدى - بالتالى - إلى نقص فى المساحات المزروعة فى المواسم التالية لذلك .

تعميق البطاطس وأهميتها

جدول (٤-١) : مقارنة بين بعض الدول والمناطق الجغرافية في إجمالي المساحة المزروعة بالبطاطس ، ومتوسط محصول الهكتار عام ١٩٩٦ (الهكتار = ٢١٠٠٠٠ م^٢ = ٢,٣٨ فداناً) .

الدولة أو المنطقة الجغرافية	المساحة المزروعة (١٠٠٠ X هكتار)	محصول الهكتار (طن)
العالم	١٨٣٥٣	١٦,٠٦٥
أفريقيا	٦٨٨	١١,٣٢٥
الجزائر	٨٥	١٣,٤٦٣
مصر	٥٦	٢٠,٤٠٠
إريتريا	٥	٨,١٦٣
ليبيا	١٨	٧,٢٢٢
موريتانيا	—	٥,٠٠٠
المغرب	٦٥	١٧,٤٤٢
السودان	١	١١,٧٨٦
تونس	٢٢	١٣,٤٢٦
أمريكا الشمالية	٨١٩	٣٤,٤٠٨
كندا	١٤٥	٢٦,١٦٢
المكسيك	٦٢	١٩,٨٤١
الولايات المتحدة	٥٧٧	٣٩,٠٩٣
أمريكا الجنوبية	٩٥٨	١٢,٥٩٤
الأرجنتين	١٠٠	٢٠,٠٠٠
بوليفيا	١٢٧	٥,٦٩٨
البرازيل	١٨٨	١٤,٣٣٣
كولومبيا	١٥٨	١٦,٤٤٢
بيرو	٢٢٩	٩,٨٧٠
آسيا	٦١٨٣	١٤,٤٢٢
الصين	٣٥٠٢	١٣,١٤٦
قطاع غزة	٢	٢١,٨٧٥
الهند	١٠٨٩	١٦,٤٧٨
إيران	١٥٥	٢٠,٦٤٥
العراق	٢٥	١٥,٢٠٠
اليابان	١٠٥	٣٢,٠٤٨

تابع جدول (١ - ٤) .

الدولة أو المنطقة الجغرافية	المساحة المزروعة (١٠٠٠ هكتار)	محصول الهكتار (طن)
الأردن	٤	٣٨,١١١
الكويت	--	١٧,٥٠٠
عمان	--	٢٢,٩١٧
باكستان	٧٩	١٣,٤٦٦
المملكة العربية السعودية	٢٢	١٩,٧٧٣
سوريا	٢٤	١٩,٥٢١
تركيا	٢١٠	٢٣,٥٧١
الإمارات العربية المتحدة	--	٢٠,٠٠٠
اليمن	١٤	١٢,٨٤٤
أوروبا	٩٦٥٥	١٦,١٧٨
فرنسا	١٧٨	٣٦,٣٨٥
ألمانيا	٣٦٥	٣٧,٢٦٠
إيطاليا	٩٠	٢٣,٥٥٦
ليتوانيا	١٢٥	١٦,١٢٩
هولندا	١٨٥	٤٣,٦٨١
بولندا	١٤٧٩	١٥,٢١٠
رومانيا	٢٥٧	١٢,٤٥٦
روسيا	٣٢٦٥	١١,٨٠١
إسبانيا	٢٠٥	١٩,٦٤٩
المملكة المتحدة	١٧٧	٤٠,٧٨٥
أوكرانيا	١٥٤٨	١١,٨٨٥
يوغسلافيا	٨٥	٨,٤٧١
أستراليا	٣٨	٢٩,٨١٨

هذا .. وكانت أكبر مساحة مزروعة من البطاطس في عام ١٩٩٧ في العروة الشتوية (١٩٩٧/٩٦) ؛ حيث بلغت ٨١٠٣٢ فداناً بمتوسط محصول قدره ٨,٤٨ طنًا للفدان ، تلتها العروة الصيفية بمساحة ٧٦٠٠٩ أفدنة ومتوسط محصول قدره ٩,٧٨ طنًا للفدان ، ثم العروة الخريفية بمساحة ٥٩٠٦٨ فداناً ومتوسط محصول قدره ٨,٧٧ طنًا . أما المتوسط العام لمحصول العروات الثلاث فقد بلغ ٩,١ طنًا للفدان (الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي - وزارة الزراعة المصرية - ١٩٩٨) .

جدول (٥-١) : المساحة المزروعة بالبطاطس بالمدان ومتوسط محصول المدان بالطن في العروات الشتوية والصيفية والخريفية في مختلف محافظات مصر عام ١٩٩٦ .

المحافظة	العروة الشتوية			العروة الصيفية			العروة الخريفية			إجمالي العروات	
	المساحة	محصول اللذان	المساحة	محصول اللذان	المساحة	محصول اللذان	المساحة	محصول اللذان	المساحة	محصول اللذان	
الإسكندرية	٦٧٠	٧,٣	٣٤٣٩	٧,٩	٣٦٩٦	٧,٥	٧٨٠٥	٧٨٠٥	٧٨٠٥	٧٨٠٥	
الجيزة	١٩١٦٨	٨,٩	٢١١٤٥	٩,١	١٣٤٣٩	٨,٢	٥٤٢٥٢	٥٤٢٥٢	٥٤٢٥٢	٥٤٢٥٢	
الغربية	٦٧٥٣	٨,٩	٢٢٠٢٩	٩,٠	٤٢٩٢	٨,٢	٣٣٠٧٤	٣٣٠٧٤	٣٣٠٧٤	٣٣٠٧٤	
كل الشيوخ	٩٠٢	٨,٩	٥٩٠	٩,٣	١٥٣	٨,٧	١٦٤٥	١٦٤٥	١٦٤٥	١٦٤٥	
الدقهلية	١٨٥٥٦	٩,١	١٣٠٦٩	٩,٥	٧٤٤٦	٨,١	٣٤٠٧١	٣٤٠٧١	٣٤٠٧١	٣٤٠٧١	
دمياط	٤٦٤	٧,٢	١٥٤٧	٨,٠	١٤٣٢	٧,١	٣٤٤٣	٣٤٤٣	٣٤٤٣	٣٤٤٣	
الشرقية	٣٠٠٠	٩,٤	٢٧٤٨	١٢,٩	٧١٥	٨,٢	٦٤٦٣	٦٤٦٣	٦٤٦٣	٦٤٦٣	
الإسماعيلية	١٤٥٣٠	٨,٥	٧٠٦٨	٨,٠	---	---	٢١٥٩٨	٢١٥٩٨	٢١٥٩٨	٢١٥٩٨	
بورسعيد	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
السويس	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
المنوفية	٣٢٧١	٧,٨	٢٦٢٧٤	٧,١	٢٣٤٢٠	٧,٦	٥٢٩١٥	٥٢٩١٥	٥٢٩١٥	٥٢٩١٥	
القاوية	---	---	٤٧٢٩	٨,٦	٣٣٠٠	١٢,٣	٨٠٢٩	٨٠٢٩	٨٠٢٩	٨٠٢٩	
القاورة	٢١	٩,٨	---	---	٢	٧,٠	٢٣	٢٣	٢٣	٢٣	
الوجه البحري	٦٧٨٣٥	٨,٨	١٠٢٥٨٨	٨,٥	٥٢٨٩٥	٨,١	٢٢٣١٨	٢٢٣١٨	٢٢٣١٨	٢٢٣١٨	
الجيزة	٨٧٣١	١٠,٥	٩٠٦٢	٩,١	٣٥٧٥	٩,٢	٢١٣٦٨	٢١٣٦٨	٢١٣٦٨	٢١٣٦٨	
بنى سويف	١٠١٠	١٠,٧	١٠٤٨	١٠,٦	٧١٤	٩,٣	٢٧٧٢	٢٧٧٢	٢٧٧٢	٢٧٧٢	

تابع جدول (٥-١) .

المحافظات	العروة الشتوية				العروة الخريفية				إجمالي العروات	
	المساحة	محصول اللدان	المساحة	محصول اللذان	المساحة	محصول اللذان	المساحة	محصول اللذان	إجمالي العروات	محصول اللذان
الفيوم	١٠٦٠	٨٠٩	١٠٨	٩,٢	٢٧	٩,٠	٢٠٤١	٩,٠		
المنيا	--	--	٨١١٨	٨,٢	٢٢٩٦٦	٧,٥	٣١٠٨٤	٧,٧		
مصر الوسطى	٩٨٤٧	١٠٠,٥	١٨٣٣٦	٨,٨	٢٧٢٨٢	٧,٨	٥٥٤٦٥	٨,٦		
أسيوط	--	--	١٠٥	٩,٢	٦٨١	٩,٣	٧٨٦	٩,٣		
سوهاج	٣٤٣	١٢,٩	--	--	١٩٤٧	١٣,١	٢٢٩٠	١٣,٠		
قنا	٩٨	٩,٩	٩	٨,٤	--	--	١٠٧	٩,٨		
أسوان	--	--	--	--	--	--	--	--		
مصر العليا	٤٤١	١٢,٢	١١٤	٩,١	٢٦٢٨	١٢,١	٣١٨٣	١٢,٠		
شمال سيناء	٥٤	٥,٦	٤٦	١٠,٣	٧٠	٦,٨	١٧٠	٧,٣		
جنوب سيناء	--	--	--	--	--	--	--	--		
مرسى مطروح	٧	١٠,٩	٥	٨,٠	--	--	١٢	٩,٧		
الوادي الجديد	--	--	--	--	--	--	--	--		
التوبارة	١٧١٤٨	٧,٥	١١٠٩٤	٨,٦	١٣٢٣٨	١٠,٢	٤١٤٨٠	٨,٦		
البحر الأحمر	--	--	--	--	--	--	--	--		
إجمالي خارج الوادي	١٩٢٠٩	٩,٧	١١١٤٥	٨,٦	١٣٣٠٨	١٠,٢	٤٣١٦٢	٨,٢		
إجمالي الجمهورية	٩٥٣٣٢	٨,٨	١٣٢١٨٣	٨,٦	٩٦١١٣	٨,٤	٣٢٣١٢٨	٨,٦		

وتستخدم الأسمدة العضوية والكيميائية بكثرة في إنتاج البطاطس في مصر - كما سيأتى بيانه في الفصل السادس من هذا الكتاب - كما تستعمل المبيدات بمختلف أنواعها بكثرة ؛ لوقاية المحصول أو علاجه من مختلف الإصابات المرضية أو الحشرية التى قد يتعرض لها. أما إذا أنتجت البطاطس بالطريقة العضوية (حيث لا يستخدم فى إنتاجها أسمدة كيميائية ، أو مبيدات ، أو مركبات كيميائية أخرى مصنعة من أى نوع) ، أو اتبعت فى إنتاجها طريقة المكافحة المتكاملة (حيث يعتمد على مختلف الأساليب الزراعية، والفيزيائية والبيولوجية - إضافة إلى الاستعمال المقنن والمحدود للمبيدات - فى مكافحة الأمراض والآفات) .. فإنه لابد من توقع انخفاض المحصول عن القيم المبينة فى جدول (١-٥) .

وتبعا لدراسة أجريت فى فنلندا .. فإن محصول البطاطس انخفض عند اتباع طريقة الزراعة العضوية بمقدار ٣٦٪ ، وعند اتباع طريقة المكافحة المتكاملة بمقدار ١٠٪ ؛ مقارنة بمحصول البطاطس المنتج بالطريقة العادية (Varis وآخرون ١٩٩٦).

التصدير

تحتل البطاطس مركزاً متقدماً بين محاصيل التصدير الرئيسية ؛ وهى القطن ، والأرز ، والبصل . وقد بلغ إجمالى المصدر منها فى موسم ١٩٩٥ حوالى ٣٧ ألف طن ، ولكن هذا الموسم التصديرى كان غير عادى بسبب ظروف جوية غير مناسبة مرت بها محصول البطاطس فى أوروبا فى تلك السنة؛ مما أدى إلى انخفاض المحصول فيها . وعلى الرغم من ذلك فإن المتوسط السنوى لكمية البطاطس المصدرة يزيد على ٢٥٠ ألف طن ؛ بنسبة تتراوح بين ٨٪ ، و ١٢٪ من إجمالى الناتج المحلى .

وتنتشر زراعة البطاطس الحمراء الخاصة بالتصدير إلى إنجلترا - من صنفى كارا وكنج إدوارد - فى محافظات البحيرة ، والمنوفية ، والغربية ، كما تزرع فيها وفى غيرها من المحافظات كذلك أصناف البطاطس البيضاء التى تزيد على خمسين صنفاً . وأهم الأصناف التى تنتشر زراعتها على نطاق واسع ؛ هى : ألفا ، واسبونتا ، ودايمونت ، وكارا ، وكنج إدوارد ، ودراجا ، وبركة ، وكلوديا ، وديزيرية (وهو من الأصناف الحمراء) ، وجراتا ، ونيكولاس . وباستثناء صنفى البطاطس الحمراء كارا وكنج إدوارد اللذان يزرعان للتصدير إلى المملكة المتحدة وتحصد درناتهما وهى صغيرة (بطاطس

بلية)، فإن باقى الأصناف تزرع بغرض الاستهلاك المحلى والتصدير إلى كلِّ من الأسواق العربية والأوروبية. ويعتبر دايـمونت ونيكولاس من أهم أصناف البطاطس البيضاء التى تصدر إلى الدول الأوروبية غير المملكة المتحدة .

ويصدر محصول البطاطس المصرية إلى كلِّ من أوروبا بنسبة حوالى ٨٠ / من إجمالى الكمية المصدرة ، والدول العربية بنسبة حوالى ٢٠ / . وتعتبر المملكة المتحدة أكبر مستورد للبطاطس المصرية بين الدول الأوروبية؛ حيث تحصل على أكثر من ٨٠ / من إجمالى الكمية المصدرة إلى أوروبا ، تليها إسبانيا وفرنسا ، كما تصدر كميات قليلة نسبياً إلى كلِّ من إيطاليا ، وهولندا ، وألمانيا ، وبلجيكا . هذا بينما تتد المملكة العربية السعودية أهم مستورد للبطاطس المصدرة إلى الدول العربية ، تليها الكويت ولبنان ، كما تصدر كميات قليلة نسبياً إلى كل من الإمارات العربية المتحدة ، والأردن ، وقطر ، والبحرين .

ويكون التصدير إلى أوروبا - عادة - خلال الفترة من أول يناير حتى آخر مارس؛ حيث تفرض - بعد ذلك - ضرائب باهظة عل البطاطس المستوردة تجعلها غير منافسة للبطاطس الأوروبية ، ولكن السوق الأوروبية قد تسمح باستمرار الإستيراد فترة أطول فى المواسم التى لا تكون الظروف الجوية فيها مناسبة لإنتاج البطاطس فى أوروبا .

الإستيراد

تستورد مصر ما لا يقل عن ٥٠ ألف طن من تقاوى البطاطس ، بينما تنتج نحو ربع مليون طن من التقاوى محلياً . ويتم الإستيراد أساساً من هولندا، وألمانيا، وفرنسا، وأيرلندا الشمالية ، والمملكة المتحدة .

استهلاك الفرد

تذبذب المتوسط العام لاستهلاك الفرد من البطاطس فى مصر خلال الفترة من ١٩٨٠ و ١٩٩٦ بين ٢٠ و ٣٠ كيلو جراماً سنوياً .