

### حصاد، وتداول، وتخزين، وتصدير البطاطا

نتناول بالدراسة فى هذا الفصل موضوع حصاد البطاطا، وتداولها، وتخزينها، والتغيرات التى تطرأ عليها بعد الحصاد، وتصديرها بشئى من التفصيل. ومع ذلك .. يمكن أن يجد القارئ مزيداً من التفاصيل التى لم نتطرق إليها فى هذا الفصل - بخصوص مخازن البطاطا، وشحنها، ومواصفات رتب البطاطا المعمول بها فى الولايات المتحدة الأمريكية - فى أحد المراجع المتخصصة، مثل: Boyette وآخرون (١٩٩٧).

### النضج أو اكتمال التكوين

تكمل جذور البطاطا تكوينها بعد نحو ٥-٦ شهور من الزراعة، ويكون ذلك حوالى شهرى أكتوبر، ونوفمبر فى مصر. ويفضل الحصاد قبل حلول موسم الأمطار فى الخريف. ويلاحظ أن تأخير الحصاد تصاحبه زيادة فى المحصول، وتحسن فى لون الجذور، ولكن التبكير قد يكون أمراً مرغوباً عند ارتفاع الأسعار فى بداية الموسم؛ حيث تحصد الجذور بمجرد بلوغها حجماً صالحاً للتسويق. تسوق هذه الجذور مباشرة دونما معالجة أو تخزين؛ وذلك لأنها لا تصلح - أساساً - للتخزين. أما إذا رغب فى تخزين البطاطا لحين تحسن الأسعار، فإنه يتعين تأخير الحصاد لحين اكتمال تكوين الجذور.

ومن علامات وصول المحصول إلى مرحلة النضج المباشرة للحصاد، ما يلى،

١ - توقف النمو الخضرى النشط، مع اصفراره قليلاً، لكن الاصفرار قد لا يحدث أحياناً.

٢ - وصول الجذور الدرنية إلى الحجم المناسب للتسويق.

٣ - قلة ظهور السائل اللبني عند قطع الجذور، وسرعة جفافها لدى تعرض الجزء المقطوع للهواء. وعلى العكس من ذلك لا يجف الجزء المقطوع من الجذور غير التامة النضج سريعاً، ويتحول بعد فترة قصيرة إلى اللون الأسود.

٤ - ارتفاع نسبة السكر فى الجذور؛ نظراً لأن النشا المخزن فى الجذور لا يبدأ فى التحول إلى سكر إلا بعد موت المجموع الخضرى أو توقف نشاطه.

٥ - يرى المنتجون من ذوى الخبرة أن خطوط البطاطا تتضخم عند اكتمال تكوين الجذور من جراء الزيادة التى تحدث فى حجم الجذور.

ويكون الحصاد - عادة - بعد ١٢٠-١٣٠ يوماً من الزراعة فى الصنف أبيس، ويتأخر إلى ١٥٠-١٦٥ يوماً فى الأصناف الأخرى.

أما إذا كان الغرض من زراعة المحصول هو إنتاج النشا فإن الحصاد يؤخر لأطول فترة ممكنة، ولكن بحد أقصى ١٦٥ يوماً من الزراعة.

ويتعين إجراء الحصاد قبل حلول الصقيع بغض النظر عن مرحلة النضج التى وصلت إليها الجذور؛ لأن الصقيع يوقف النمو ويؤدى إلى موت النموات الخضرية، وقد يمتد العفن منها إلى الجذور. أما فى المناطق التى لا تتعرض لأخطار الصقيع .. فإنه يمكن ترك البطاطا فى الأرض لمدة ١-٣ شهور بعد تمام نضجها، على أن يمنع عنها الري، وأن تكون المنطقة غير ممطرة. ويساعد ذلك على حصاد المحصول تدريجياً حسب احتياجات الأسواق.

هذا إلا أن تأخير الحصاد عما ينبغى يؤدى إلى تليف الجذور، وضعف صفاتها الأكلية، وتعرضها للإصابة بالأعفان والحشرات.

وتجدر الإشارة إلى أنه - غالباً - ما لا تكمل جذور النبات تكوينها فى وقت واحد؛ ولذا يكون بعضها عند الحصاد غير مكتمل التكوين، بينما يكون بعضها الآخر قد بدأ فى التليف. ويتطلب الحصاد فى الوقت المناسب - وهو الذى تكون فيه أكبر نسبة من الجذور فى مرحلة النمو المناسبة للحصاد - تقليع عينات من النباتات على فترات للحكم على مدى صلاحية الحقل للحصاد.

### الحصاد

يمنع الري قبل الحصاد بفترة تتراوح بين ١٥ يوماً فى الأراضى الرملية، و ٣٠ يوماً فى الأراضى الثقيلة. يفيد ذلك الإجراء فى تسهيل عملية الحصاد، وتجنب التصاق التربة بالجذور، وتقليل احتمالات تعفن الجذور وتصلب قشرتها.