

الفصل الثاني

البطاطا

اكتمال تكوين الجذور

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 فيه عند ارتفاع الأسعار فى بداية الموسم؛ حيث تحصد الجذور بمجرد بلوغها حجماً صالحاً للتسويق. تسوق هذه الجذور مباشرة دونما معالجة أو تخزين؛ وذلك لأنها - أساساً - لا تصلح للتخزين. أما إذا رغب فى تخزين البطاطا لحين تحسن الأسعار، فإنه يتعين تأخير الحصاد لحين اكتمال تكوين الجذور.

ومن ملاماته وصول المحصول إلى مرحلة النضج المناسبة 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 الصنفين أبسيس وبيوريجارد، 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 – تقطيع عينات من النباتات على فترات للحكم على مدى صلاحية الحقل للحصاد.

الظروف السابقة للحصاد المؤثرة فى جودة الجذور وصلاحيتها للتخزين

درجة الحرارة

لدرجة الحرارة التى تسود أثناء نمو نباتات البطاطا تأثيرات كبيرة على صفات جودة الجذور المؤثرة فى قدرتها على تحمل التخزين؛ فقد وجد أن الحرارة العالية (٣١/٣٤ م° نهاراً/ليلاً) أدت إلى جعل الجذور أصغر حجماً وأكثر مقاومة للتسلخ عند الحصاد. حيث احتوت تلك الجذور على بيريدرم يتكون من عدد أكبر من طبقات الخلايا وبمحتوى أقل