من المادة الجافة عما فى الجذور التى أنتجت فى حرارة معتدلة (٢٤/٢٧°م) أو منخفضة (١٧/٢٠°م) (Villavicencio وآخرون ٢٠٠٧).

الغدق

يؤدى غمر التربة بالماء (غدق التربة) – ولو لعدة ساعات – إلى تعرض الجذور لظروف لاهوائية ينعدم فيها الأكسجين وهو أمر قد يحدث فى أى وقت ولكنه يزداد فى الجو الحار، وخاصة إذا ما كانت النموات الخضرية قد أزيلت استعدادًا للحصاد. تبدو الجذور المصابة سليمة مظهريًا لعدة أسابيع إلى أن تتحلل فى المخازن. وأول أعراض الظاهرة عدم خروج إفرازات لبنية من الحلقة الوعائية للجذور المقطوعة، كذلك تنطلق من الجذور المصابة رائحة كحولية ورائحة الخمائر، وتكثر حولها ذبابة الفاكهة وتزداد إصابتها بالأمراض الفطرية والبكتيرية (Edmunds وآخرون ٢٠٠٨).

تقليم النموات الخضرية قبل الحصاد

أدى تقليم النموات الخضرية قبل الحصاد بأسبوعين إلى خفض مستوى تسلخ الجذور أثناء الحصاد وأثناء تعبئتها فى أجولة بعد ذلك (Tomlins وآخرون ٢٠٠٢).

الحصاد

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

تُزال النموات الخضرية قبل الحصاد بنحو ٣–٧ أيام إما يدويًا، وإما آليًا. يفيد ذلك الإجراء فى تكشف الخطوط، وتهويتها، وفى زيادة سمك طبقة البيريدرم، وتصلب قشرة الجذور، وزيادة قدرتها على تحمل التداول.

يبدأ الحصاد فى الصباح الباكر ويتوقف عند اشتداد درجة الحرارة حتى لا تتلف الجذور من جراء تعرضها لأشعة الشمس القوية بعد تقليعها مباشرة. وفى كل الحالات

يجب عدم تعريض الجذور لأشعة الشمس القوية لأكثر من ساعة أو ساعتين بعد حصادها.

وتحصد حقول البطاطا فى مصر إما يدويًا باستعمال الفأس، ويلزم لذلك ٥٠ رجلاً لكل فدان، وإما بمساعدة من العنصر الحيوانى عند استعمال المحراث البلدى، ويراعى فى الحالة الأخيرة أن يكون سلاح المحراث عميقًا فى التربة تحت مستوى الجذور. وفى كلتا الطريقتين يكون حصاد البطاطا بمشقة بالغة.

هذا .. إلا أنه يمكن إجراء الحصاد آليًا باستعمال أى من الوسائل التالية:

١- محراث قرصى بقطر ٢٤-٣٠ بوصة:

يقوم المحراث بتقطيع النموات الخضرية قبل تقليع الجذور، وتناسب هذه الطريقة الأراضى الخفيفة والمتوسطة القوام، ولكنها لا تناسب الأراضى الثقيلة.

٢- محراث قلاب مطرحى بعرض ١٢-١٦ بوصة:

يقوم بعملية الحصاد بكفاءة عالية وبنسبة محدودة من التلف.

٣- آلة تقليع البطاطس (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ١٩٩٣):

ويتعين تقليل حركة الحصيرة الهزازة لتجنب خدش الجذور وتجريحها. يجب أن يكون جريد الحصيرة بقطر ١,٢٥سم ومغطى بالمطاط، وأن تكون المساحة بين كل جريدتين ٣,٧٥سم.

التداول

تعتبر جذور البطاطا من أكثر الخضر حساسية لعمليات التداول الخشنة التى تؤدى إلى تجريحها. وتعد الجروح منفذًا مهمًا للفطريات والبكتيريا المسببة للأعفان. كما أن الجروح التى تلتئم تصبح صلبة، وقاتمة اللون، وذات مظهر سيئ. وتعتبر البطاطا أكثر حساسية للتجريح من البطاطس، وتجب معاملتها كما تعامل ثمار التفاح، والبرتقال. ويفضل دائمًا أن يستعمل العمال القائمون بتداول البطاطا قفازات؛ حتى لا يخدشون الجذور بأظافرهم.