

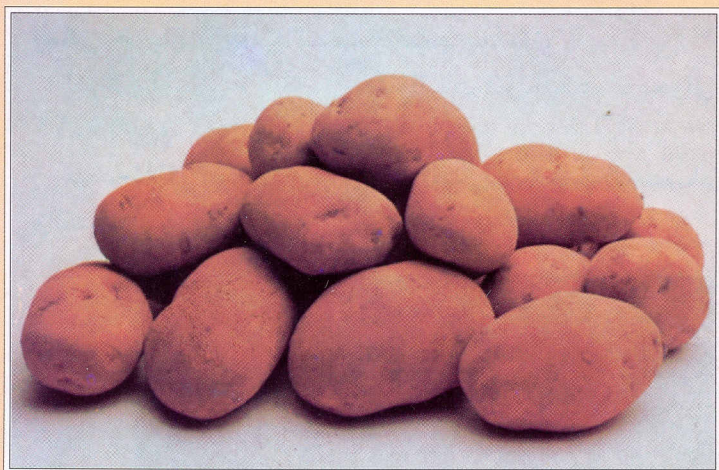
المملكة الاردنية الهاشمية

وزارة الزراعة

المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا

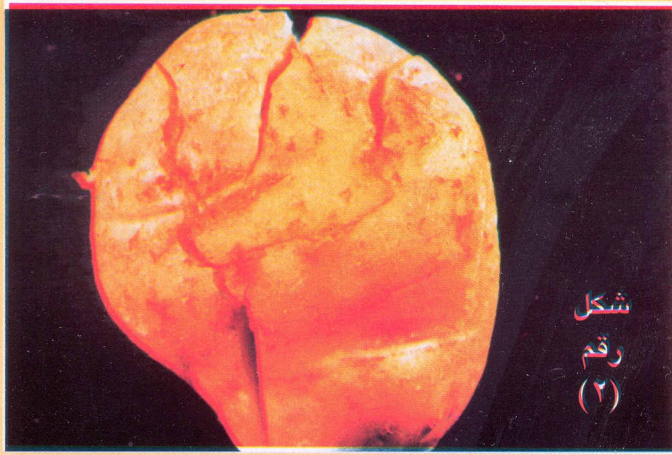
مديرية نقل التكنولوجيا والتدريب

# بعض العيوب غير المرضية في البطاطا



إعداد

المهندس الزراعي معين القرىوتي



شكل  
رقم  
(٢)

الى حدوث شقوق في الدرناات (شكل رقم ٢) ولتلافي حدوث الجروح والكدمات يجب مراعاة ما يلي:

- أ - معايرة الحصاد الآلية بشكل جيد وتجنب رمي الدرناات من ارتفاعات عالية في المقطورة المرافقة للحصاد.
- ب - تجنب الاصابة المباشرة للدرناات اثناء الحصاد اليدوي أو التدريج والتعبئة.

ج - عند حدوث جروح أو كدمات للبطاطا المعدة للتخزين يجب تخزين الدرناات لمدة اسبوعين على درجات حرارة ١٠ م، كما يجب توفير رطوبة عالية حتى يتم التئام الجروح.

### ٣ - البقعة البنية الداخلية:

وتظهر بشكل بقع بنية جافة غير منتظمة ومبعثرة في انسجة الدرنة الداخلية (شكل رقم ٣) وهي عبارة عن خلايا ميتة خالية من الفطريات او البكتيريا وتعود أسبابها الى تعرض النباتات للجفاف وارتفاع درجات الحرارة اثناء



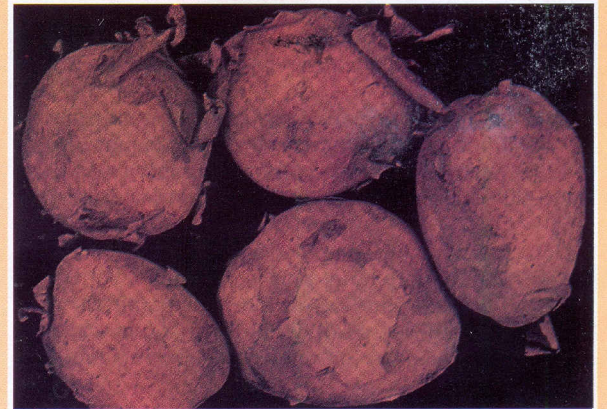
شكل  
رقم  
(٣)

تظهر على درناات البطاطا بعض العيوب والتي لا تعود إلى أسباب مرضية وإنما لعمليات زراعية غير مناسبة منها المتعلقة بالري والتسميد أو نتيجة لظروف مناخية غير مناسبة، أو سوء التعامل مع الدرناات اثناء الحصاد أو التدريج والتعبئة، تساهم في احدث خسائر وتدني المحصول وتؤثر على جودة الدرناات سواء كانت للاستهلاك الطازج أو لاستخدامها ككتقاوي، وفيما يلي أهم هذه العيوب وطرق تجنبها:

### ١ - التقشير:

يحدث التقشير في الغالب عند حصاد الدرناات قبل تمام نضجها، حيث تصبح القشرة سهلة الخدش والتقشير وتتلون الأماكن المقشرة باللون البني بعد فترة قصيرة من حصادها (شكل رقم ١) وتشكل معابر جيدة لدخول البكتيريا والفطريات وغيرها من الكائنات المسببة للأمراض، كذلك تؤدي إلى فقد الكثير من رطوبة الدرنة نتيجة للتبخر. والدرناات التي تتعرض للتقشير تكون منخفضة الجودة ولا يمكن تخزينها. ويمكن تجنب التقشير بما يلي:

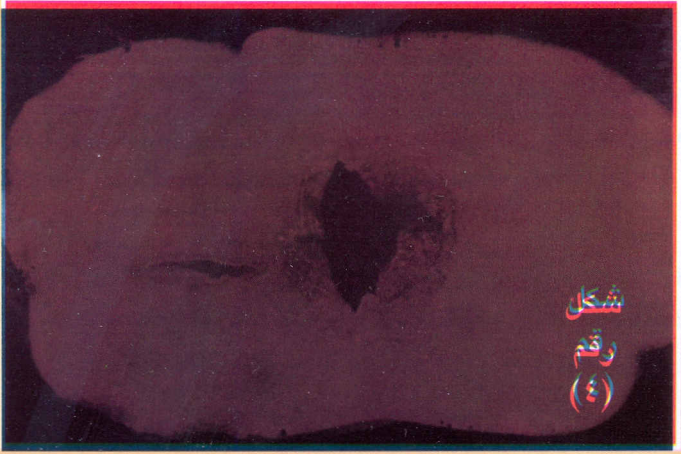
- أ - قتل المجموع الخضري للنباتات قبل الحصاد بحوالي ١٠-١٥ يوم.
- ب - تلافي احدث خدوش في الدرناات اثناء الحصاد والتدريج والتعبئة.



شكل  
رقم  
(١)

### ٢ - الجروح والكدمات

وتحدث اثناء الحصاد أما نتيجة لعدم معايرة الحصاد الآلية بشكل جيد في الحصاد الآلي أو نتيجة للصدمات المباشرة اثناء الحصاد اليدوي أو التدريج والتعبئة مؤدية



شكل  
رقم  
(٤)

النمو ويمكن تلافئها بامداد النباتات بكميات كافية من المياه.

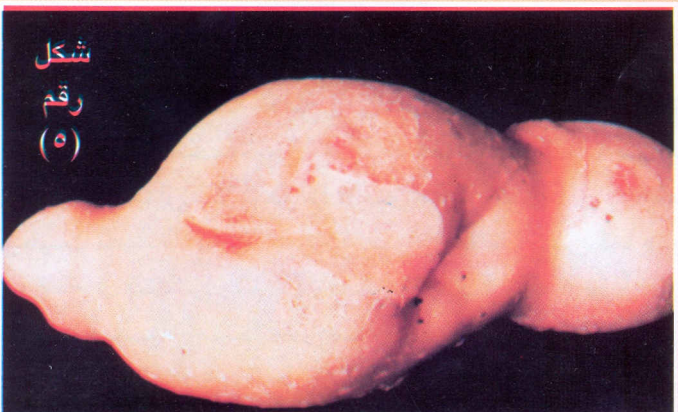
#### ٤ - القلب الاجوف:

وتظهر بشكل تشوه في الدرنة ووجود فراغ في وسط الدرنة عند تقطيعها بالاضافة الى حدوث تشقق في سطح الدرنة (شكل رقم ٤) وتعود أسبابها إلى اضافة كميات زائدة من المياه والأسمدة اثناء نمو النباتات خاصة في مرحلة انتفاخ الدرنة ويمكن تلافئها عن طريق اعطاء كميات مناسبة ومنتظمة من المياه وعدم اعطاء كميات زائدة من الأسمدة.

#### ٥ - التشوهات الشكلية للدرنات:

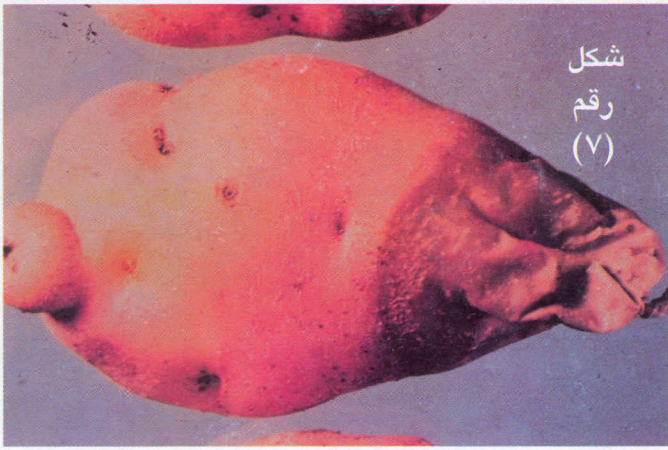
##### أ. الشكل غير المنتظمة:

وتحدث في مرحلة انتفاخ الدرنات عندما تستعيد الدرنات نموها بعد توقف نتيجة لظروف معينة مثل



شكل  
رقم  
(٥)

شكل  
رقم  
(٧)



## ٧ - الاخضرار:

ويحدث الاخضرار نتيجة لتعرض الدرنة لضوء الشمس، حيث تتكون بقع خضراء اللون في القشرة الخارجية للدرنة (شكل رقم ٨) وهذه الدرنة ذات مذاق مر وغير مناسب للاستهلاك البشري بسبب تكون مادة تسمى السولانين والتي لها تأثير سام عند استهلاكها بكميات كبيرة، ولتجنب الاخضرار يجب تغطية الدرنة بطبقة جيدة من التراب اثناء عمليات العزق كذلك يجب عدم تعريض الدرنة المعدة للإستهلاك ثناء التخزين لضوء الشمس.



شكل رقم (٨)

تنفيذ المهندس الزراعي احمد ابو علي

نشرة رقم (٥١)

مشروع النشرات الزراعية

ممول من صندوق التنمية الزراعية

تعرضها للجفاف لفترة معينة ثم يتم ريها مرة اخرى، كذلك نتيجة لارتفاع درجة حرارة التربة (شكل رقم ٥) ويمكن تلافيها عن طريق اعطاء كميات منتظمة من المياه وعدم تعرض النباتات للجفاف.

## ب- النموات الثانوية:

وتعرف أيضاً بالدرنات المعقدة، حيث تتكون عقد أو درنات صغيرة على الدرنة الاصلية (شكل رقم ٦) وذلك نتيجة لعدم انتظام الري والاختلاف الكبير في درجة الحرارة اثناء موسم النمو، حيث يتوقف النبات عن النمو لفترة معينة ومن ثم يبدأ مرة أخرى هذا بالاضافة الى اعطاء كميات من الأسمدة وخاصة النيتروجينية في مراحل متأخرة من عمر النبات، ويمكن تلافي النموات الثانوية باعطاء كميات مناسبة ومنتظمة من المياه وعدم اضافة أسمدة نيتروجينية في مراحل متأخرة من عمر النبات.



شكل  
رقم  
(٦)

## ٦ - عنف مقدمة الدرنة:

وتحدث في مرحلة انتفاخ الدرنة عندما تستعيد الدرنة نموها بعد توقف نتيجة لظروف معينة مثل الجفاف مما يؤدي إلى انتقال الكربوهيدرات من مقدمة الدرنة إلى نهايتها بحيث تصبح مقدمة الدرنة طرية محدثة عنف كما هو موضح في (شكل رقم ٧) ويمكن تلافيها عن طريق اعطاء كميات مناسبة ومنتظمة من مياه الري.