

النبت الداخلي

تؤدي زيادة الرطوبة النسبية في المخازن إلى إنبات بعض البراعم خلال الدرنات التي تعلوها مباشرة ، أو خلال نفس الدرنه إذا كان النبت في جانبها السفلى . وقد يكون نمو النبت من خلال جانب الانخفاض الذي توجد فيه العين في الأصناف ذات العيون الغائرة . ويطلق على هذه الحالة اسم internal sprouts .

وتشتد هذه الحالة في الدرنات التي خزنت لفترات طويلة ، وعند التخزين على حرارة ١٢م-١٥م ، كما تزيد الإصابة بفعل تعرض الدرنات للضغط عند تخزينها في كومات كبيرة ، كذلك تؤدي المعاملة بتركيزات منخفضة من مثبط التبرعم CIPC إلى ظهور هذه الحالة .

القطوع والخدوش

تعد القطوع cuts والخدش bruises من الأضرار الميكانيكية غير الفسيولوجية . وتحدث القطوع بواسطة آلات الحصاد . ويمكن التمام مكان القطع بسهولة أثناء إجراء عملية المعالجة . أما الخدوش ، فإنها تحدث عند تكويم الدرنات بعضها فوق بعض في طبقات سمكية ، واحتكاكها ببعضها ، وعند تداولها بخشونة في أي وقت بعد الحصاد .

أضرار ناشئة عن اختراق جذور الأعشاب الضارة للدرنات

لبعض أنواع الأعشاب الضارة المعمرة سيقان أرضية على شكل ريزومات حادة تخترق درنات البطاطس المجاورة لها في التربة .. ومن هذه الحشائش ما يلي :

Quick grass (*Agropyron repens*).

Nut grass (*Cyperus rotundus*).

التفاف الأوراق

يحدث التفاف الأوراق leaf roll إما نتيجة الإصابة بفيرس التفاف الأوراق ، وفي هذه الحالة تختلف حدة الأعراض كثيراً من نبات لآخر في نفس الحقل (ولا تعد الحالة فسيولوجية) .. وإما نتيجة لواحد أو أكثر من المسببات التالية :

١ - أى عامل يعوق انتقال المواد الغذائية المجهزة من الأوراق إلى الدرنات ؛ حيث يتجمع النشا فى الأوراق ؛ مما يجعلها جندية ، ويسبب التفافها لأعلى. ويحدث ذلك خاصة عند الإصابة بالذبول الفيوزارى ، أو بعض الأمراض الأخرى ، أو بالميكوبلازما ، أو عندما تحدث أضرار ميكانيكية لقاعدة الساق .

٢ - طفرة متنتحية (وهى التى يتحكم فيها الجين Lr) تؤدى إلى تراكم النشا فى الأوراق .

٣ - الإفراط فى التسميد الآزوتى .

٤ - إصابة الأوراق القمية بمن البطاطس . وتسمى هذه الحالة باسم الالتفاف القمى $toproll$ ، وتختفى بمجرد مكافحة المن .

احتراق حواف الوريقات

تظهر حالة احتراق حواف الوريقات ($tip burn$) إما لزيادة الفتح عن مقدرة الجذور على امتصاص الماء ؛ حيث تذبل أطراف وحواف الوريقات فجأة ، ثم تموت ، أو قد يحدث ذلك بصورة تدريجية ؛ فيظهر أولاً اصفرار خفيف فى حواف الوريقات ، يتغير تدريجياً إلى اللون الأسود ، وتبدو المنطقة المصابة فى قمة الوريقات على شكل حرف V ، وتشمل ربع الورقة ، أو أكثر من ذلك . وتكون الأوراق المصابة سهلة التقصف ، ويسهل فصلها عن النبات . وتزداد حدة الأعراض فى الأوراق المسنة عما فى الأوراق الحديثة .

تزداد هذه الحالة ظهوراً عندما يسود جو صحو كثير الرياح بعد فترة يسودها جو ممطر ملبد بالغيوم ؛ ففى هذه الظروف يزداد النتج بدرجة أكبر من مقدرة الجذور على امتصاص الماء من التربة ؛ مما يؤدى إلى ذبول حواف الوريقات واصفرارها وجفافها .

الدرنات الهوائية

تظهر الدرنات الهوائية $Aerial Tubers$ فى آباط الأوراق - وخاصة الأوراق السفلى - وذلك عند حدوث أى عائق يمنع انتقال الغذاء المجهز من الأوراق إلى الأجزاء تحت الأرضية من النبات . تختلف الدرنات الهوائية فى أحجامها ، ولكنها تكون - عادة - صغيرة ، ويكون لونها أخضر فاتماً إلى قرمزي .