

المملكة الاردنية الهاشمية
وزارة الزراعة
المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا
مديرية نقل التكنولوجيا والتدريب

العوامل المؤثرة على قابلية البطاطا للتخزين



إعداد
المهندس الزراعي
معين القريوتي



● شكل رقم (١) : حصاد درنات البطاطا بعد قتل المجموع الخضري ميكانيكياً

تعتبر المراحل التي تمر بها درنات البطاطا قبل تخزينها من العوامل المحددة لنجاح التخزين، وترجع معظم المشاكل التخزينية لدنات البطاطا إلى أساليب الزراعة المتبعة من قبل المزارع والظروف التي تتعرض لها الدرنات في الحقل قبل التخزين وفيما يلي أهم العوامل والأمور الواجب مراعاتها للحصول على درنات قابلة للتخزين:-

١ - الصنف :-

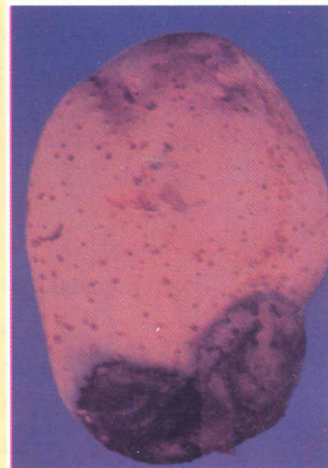
تختلف الأصناف في طبيعتها من حيث طول فترة السكون فلا تصلح الأصناف التي يكون فيها طور السكون قصيراً للتخزين لفترة طويلة وبشكل عام تعتبر الأصناف المبكرة النضج ذات فترة سكون طويلة في حين تعتبر الأصناف المتأخرة ذات فترة سكون قصيرة كذلك توجد أصناف لها قشرة خارجية رقيقة والتي تعتبر من المواصفات التسويقية الجيدة إلا أنها تكون أكثر عرضة للكدمات والجروح أثناء الحصاد والنقل والتعبئة مما يؤثر على قابليتها للتخزين، لذلك يجب معرفة الصنف ومواصفات الدرنة المراد تخزينها قبل التخزين.

٢- التسميد:

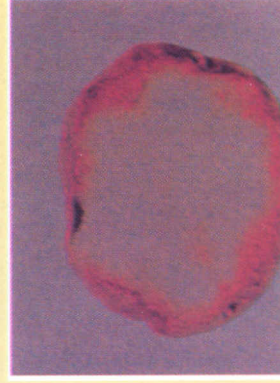
يؤدي إضافة كميات زائدة من الأسمدة خاصة النيتروجينية إلى تشويه الدرنة من ناحية وتأخر النضج من ناحية أخرى مما يجعلها أكثر عرضة للإصابة بالأمراض والحشرات وأكثر حساسية للأضرار الميكانيكية أثناء الحصاد وهذا يؤدي إلى زيادة نسبة الفقد في المخازن، لذلك على الأخوة المزارعين إضافة كميات مناسبة من الأسمدة وعدم إضافة أسمدة نيتروجينية خاصة في مراحل متأخرة من عمر النبات.

٣- الري ورطوبة التربة:

تتأثر جودة درنات البطاطا برطوبة التربة أثناء النمو وعند الحصاد، حيث يؤدي إضافة كميات غير مناسبة من مياه الري سواء كانت زيادة أو نقص إلى إحداث تشققات في سطح الدرنة وزيادة حساسية الدرنة للكدمات والجروح أثناء الحصاد، كما أن حصاد الدرنة عندما تكون التربة جافة يؤدي إلى تكوين كتل ترابية خشنة تسبب الجروح والكدمات للدرنات المحصودة، كما يسبب حصاد الدرنة عندما



● شكل رقم (٢) : عفن الساق الاسود



● شكل رقم (٣) : أثر الإصابة باللفحة المتأخرة على الدرناات

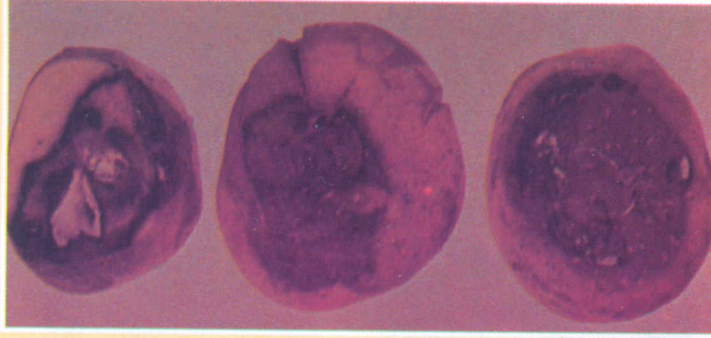
تكون الأرض مبتلة إلى التصاق كتل طينية بالدرنات تؤدي إلى إحداث جروح وتقشير للدرنات أثناء محاولة إزالتها.

٤- موعد الزراعة والحصاد:-

لكل صنف من أصناف البطاطا عمر فسيولوجي محدد فمنها المبكر والمتوسط والمتأخر، لذلك يجب اختيار موعد الزراعة المناسب لضمان حصاد الدرناات في مرحلة النضج، ويزداد الفقد أثناء التخزين إذا كانت الدرناات المحصودة غير تامة النضج بسبب الفقد في الرطوبة، كذلك فإن تأخير موعد الحصاد يعرض الدرناات للإصابة بالأمراض والحشرات وضعف قابليتها للتخزين بسبب الجروح والعفن التي تحدثها هذه الآفات، ويفضل قتل المجموع الخضري للنباتات قبل الحصاد بحوالي ١٠ - ١٥ يوم وذلك لزيادة صلابة القشرة الخارجية للدرنة خاصة عند الاضطرار للحصاد المبكر (شكل رقم ١).

٥- الامراض والحشرات:

إضافة إلى النقص في الإنتاج بسبب الإصابة بالأمراض والحشرات في الحقل فإنها كذلك تؤدي إلى ضعف قابلية الدرناات المصابة للتخزين بسبب العفن والفقد في رطوبة الدرنة، هذا بالإضافة إلى انتقال هذه



● شكل رقم (٤) : أثر الإصابة بالفيوزاريوم على درنات البطاطا

الأمراض والحشرات إلى الدرنات المجاورة لها أثناء التخزين مما يؤدي إلى خسائر اقتصادية كبيرة في المخازن ويعتبر عفن الساق الأسود (شكل رقم ٢) والعفن الطري واللفحة المتأخرة (شكل رقم ٣) واللفحة المبكرة والفيوزاريوم (شكل رقم ٤) كذلك فراشة درنات البطاطا (شكل رقم ٥) من أهم الأمراض والحشرات التي تؤثر على درنات البطاطا وقابليتها للتخزين لذلك يجب الوقاية من الإصابة بهذه الأمراض في الحقل وعزل الدرنات المصابة عند وجودها قبل تخزينها.

٦- الأضرار الميكانيكية:

تسبب الأضرار الميكانيكية خلال الحصاد إلى فقد كبير في الدرنات أثناء التخزين بسبب الجروح والكدمات التي تحدثها أما نتيجة قلع الدرنات في حال كون التربة جافة واحتكاك الدرنات بالكتل الترابية المتكونة أو نتيجة عدم معايرة الحصاد الآلية بشكل جيد عند الحصاد الآلي وسوء التعامل مع الدرنات أثناء الحصاد اليدوي أو الفرز والتعبئة لذلك عند الحصاد يجب مراعاة الأمور التالية:

- أ - التحكم في مستوى الرطوبة في التربة بحيث لا تكون التربة مبتلة أو شديدة الجفاف.
- ب - في حال الحصاد الآلي يجب معايرة الحصاد



● شكل رقم (٥) : أثر الإصابة بفراشة درنات البطاطا على الدرنات

الآلية بشكل جيد خاصة فيما يتعلق بسرعة الحصاد وتعمق سلاح القلع وفي حالة الحصاد اليدوي يجب تجنب إصابة الدرنات بأدوات القلع قدر الإمكان.

ج - تلافي ترك الدرنات في الحقل المكشوف أو تعريضها لدرجات حرارة عالية أو لرياح شديدة لمدة طويلة بعد حصادها.

د - استعمال عبوات مناسبة وعدم تعريض الدرنات للصدمات المباشرة أثناء التدرج والتعبئة.

هـ - عند حدوث جروح للدرنات فإنه يفضل تخزينها لمدة أسبوعين على درجة حرارة ١٠ م مع توفير رطوبة عالية حتى يتم التئام هذه الجروح.

تنفيذ المهندس الزراعي احمد ابو علي
نشرة رقم (٤٤)
مشروع النشرات الزراعية
ممول من صندوق التنمية الزراعية
بالتعاون بين حكومة المملكة الاردنية الهاشمية
ووكالة الولايات المتحدة للانماء الدولي USAID