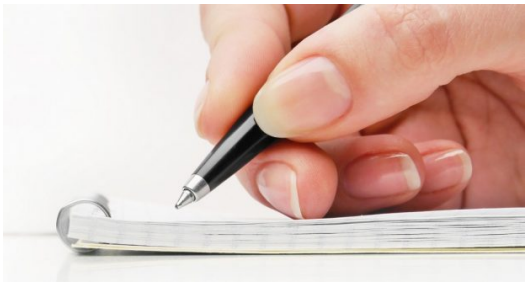
عاجل: يشرفنا متابعتكم لنا على "قناة البيادر السياسي الإخبارية" على تليجرام على الرابط التالي h..ttps://t.me/bayader_siyasi

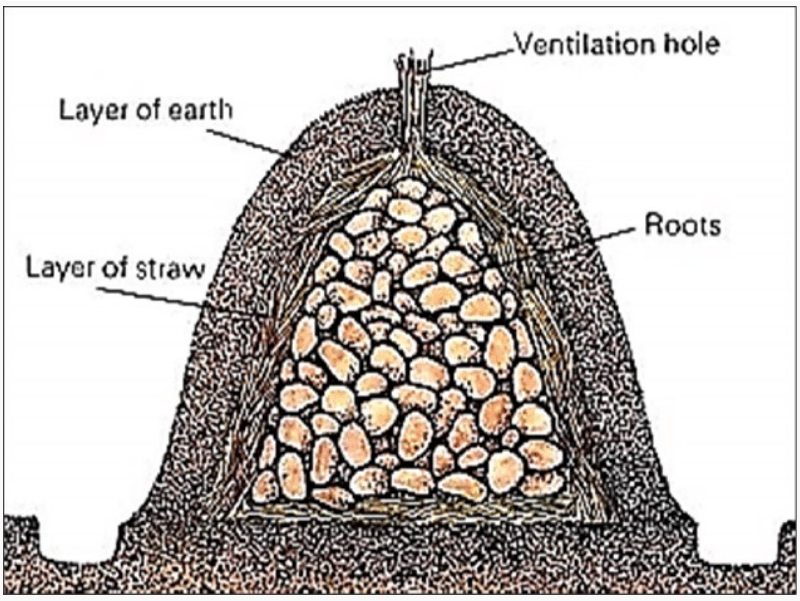
شريط الاخبار الرويضي: الاحتلال يحاول منع أي فعالية أو وقفة شعبية سلمية في القدس

تقنيات تخزين وحفظ المحاصيل الزراعية في المغرب/ تأليف: أليسا أندروود

يونيو 29, 2021 في 12:22 ص



يلجأ مختلف المزارعين إلى أنظمة متنوعة لتخزين محاصيلهم الزراعية عقب عملية الحصاد، وذلك قصد حمايتها من التلف أو الفساد بسبب العوامل الخارجية. في عدد من البلدان النامية، وفي المزارع الصغيرة خاصة، نجد أن طرق وأساليب التخزين المستخدمة تقليدية تعتمد على موارد محلية. فيما أن التخزين الحديث يفاضل التقنيات الحديثة لحماية المحاصيل. بغض النظر عن النهج المعتمد، فإن تخزين محاصيل البستنة أمر بالغ الأهمية في حياة صغار المزارعين. وتمثل طرق التخزين التقليدية بديلاً فعالاً لطرق التخزين الحديثة المكلفة لما لها من تأثير فعال في التخفيف من خطر تلف المحاصيل بعد الحصاد.



رسم توضيحي: نظام تخزين الجذور (المصدر)

يجب تقييم مدى الأضرار التي لحقت بالمحاصيل عقب عملية الحصاد لأن تلف المحصول يحول دون استفادة الناس منه. ويمكن حدوث ذلك بسبب هجوم الحشرات، أو انتشار الآفات والميكروبات، أو إثر التخزين في وسط عالي الرطوبة أو درجة حرارته غير مناسبة. بالإضافة إلى ذلك، فإن البشر أنفسهم قد يتلفون المحصول إذا لم يحسنوا التعامل معه بعد الحصاد. وتساعد ظروف وأساليب التخزين السليمة على تقليل فرص تلف وتضرر المحصول، لأن عزل المحاصيل بعيدا عن الآفات والميكروبات، وضبط درجة حرارة ورطوبة مناسبة أمور بسيطة لكنها كفيلة بإبطاء مراحل النضج الطبيعية.

مقالات مشابهة

الزراعة تدحض ادعاءات الاحتلال واشتراطاته لتسويق بندورة غزة

صندوق النقد يتوقع الاضطلاع بدور "حاسم" في التحول للنقود الرقمية

لجنة تنسيق البضائع: تصدير الخردة والسماح بدخول الأجهزة الكهربائية ابتداء من الاثنين

أسعار صرف العملات

الاحتلال يقر سلسلة إجراءات تخفيفية لحصار غزة

تابعنا على فيسبوك

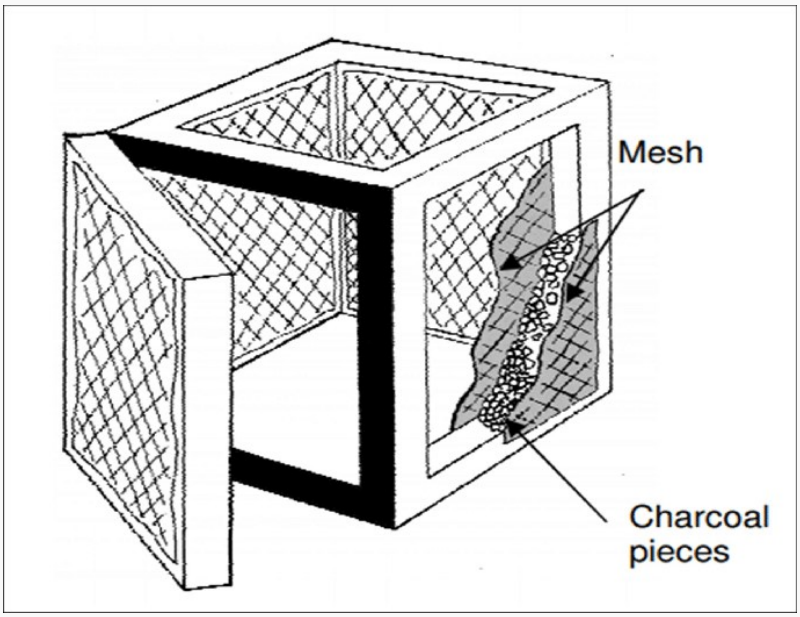
الشبكات الإجتماعية

FOLLOW

Subscribe to notifications

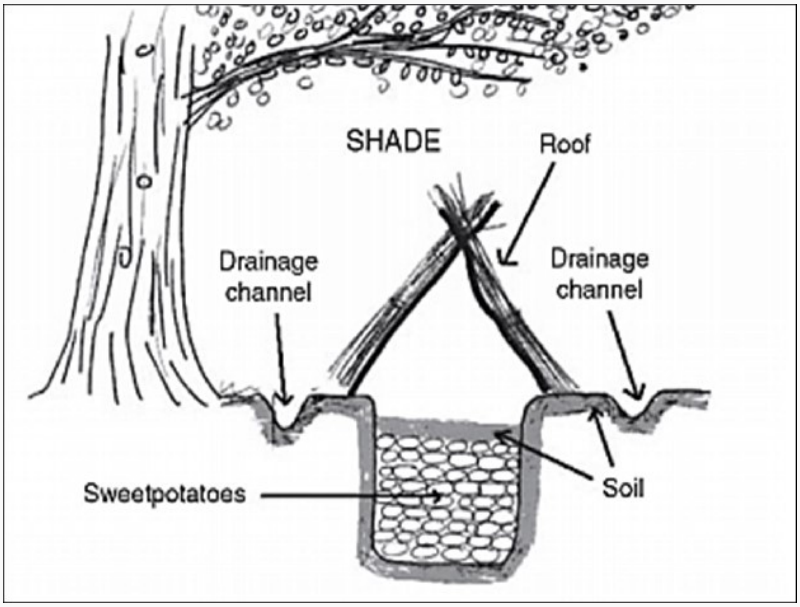
دردشة

مليار دولار امريكي. علما ان 14 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي المغربي تأتي من الزراعة، فإن محاصيل البستنة تشكل 90-85 في المائة من منتجات السوق المغربية، وهنا تكمن أهمية ممارسات التخزين المناسبة في زيادة ربح ومنتوج المزارع المغربية. لوحظ أن المزارعين في ربع البلدان النامية يعتمدون طرق وأدوات محلية لتخزين محاصيلهم. وما لم يتم توفير ظروف التخزين المناسبة والفعالة على هذا المستوى، فقد يفقد صغار المزارعين محاصيلهم بالكامل، ومصادر دخلهم عقب ذلك.



رسم توضيحي: نظام التخزين التبخيري (المصدر)

تنتشر عدة طرق تقليدية لتخزين محاصيل البستنة في المزارع الصغيرة مثل: الحفر، وأكوام الجذور، والأقبية، والغرف الخالية من الطاقة (الصفرية)، وفتحات التهوية الطبيعية. وتستخدم هذه الأساليب عادة من صغار المزارعين لأنهم يفضلون استعمال المواد المحلية ولا يخزنون إلا كميات قليلة من الطعام في وقت واحد. وتظل هذه الأنظمة بدائل فعالة من حيث تكلفة المستودعات الكبيرة والمبردة. بالنسبة لتقنية الحفر، يتم وضع فتحات مبطنة بالقش أو الرمل تساعد فيها البرودة الطبيعية للأرض في الحفاظ على جودة المحاصيل وبرودتها. توضع الفتحات عادة في مناطق مرتفعة لتجنب الفيضانات التي قد تنجم عن هطول الأمطار. وتعتمد تقنية أكوام الجذور على القش والتربة لعزل المحاصيل عن الوسط الخارجي ومؤثراته، حيث يتم تكديس منتوج البستنة في حقل و ويغطى بالقش، توضع فوقه طبقة من التربة. في نظام الأقبية تستخدم غرف باردة، ومظلمة، ورطبة بها تهوية كافية، للحفاظ على استقرار درجات الرطوبة. ويمكن بناء القبو في شكل سرداب أو طابق سفلي تحت مباني مشيدة، أو يمكن إنشاؤه على جانب التل لضمان تصريف أقصى قدر من المياه، كما يمكن بناؤه كهيكل فوق الأرض مغطى بالصخور والعشب.



رسم توضيحي: تقنية الحفر لتخزين المحصول (المصدر)

تستخدم الغرف الخالية من الطاقة نظام التبريد التبخيري للحفاظ على برودة المحصول: عند تبخر المياه، يبرد السطح المتصل بها. وتعتمد هذه التقنية على جدران مزدوجة من الطوب، يتم تنقيع الطوب الداخلي بالماء للحفاظ على برودة المحاصيل. وتقلل هذه التقنية من درجة الحرارة الداخلية بنسبة 10-15 درجة مئوية مما يحفظ مستويات الرطوبة عند 90 بالمائة. بعد ذلك، تضمن فتحات التهوية الطبيعية زيادة تدفق الهواء بشكل كاف من أجل التخلص من الحرارة

انتقلت أنظمة التخزين الحديثة إلى توظيف التكنولوجيا من أجل ضبط درجة حرارة ورطوبة الوسط الذي توضع فيه المحاصيل، إلا أن هذه الأساليب تكون أعلى تكلفة وأقل صداقة للبيئة. تركز عملية التخزين البارد على تخفيض درجة حرارة الوسط لإبطاء مراحل التنفس الخلوي. ويمكن ضبط درجة الحرارة المنخفضة باستخدام مبردات أو إنشاء مباني معزولة جيدًا عن الحرارة الخارجية، حيث تبلغ تكلفة محطة التخزين البارد حوالي 170 دولار أمريكي لكل قدم مربع. وتوصلت دراسة هولندية إلى نتائج تفيد بأن المغرب لديه إمكانات كبيرة لتطوير تقنيات التخزين البارد، على مساحة تمتد إلى 1.700.000 متر مكعب. ويمكن أيضًا استعمال أساليب التخزين تحت ضغط منخفض لتقليل معدل تبادل الغازات والحفاظ على ضغط جوي منخفض تنقص معه كمية الأكسجين في الوسط.

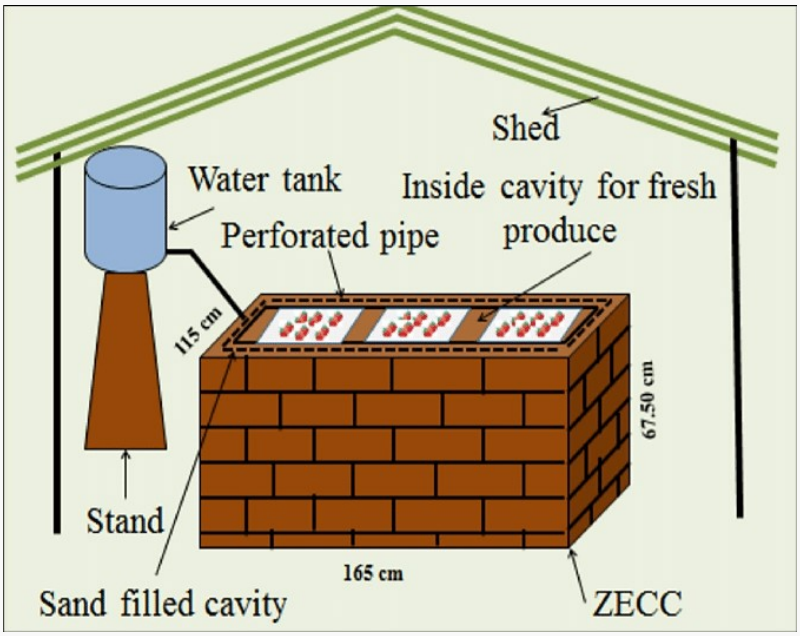
تقنية تخزين المحصول في القبو (المصدر)

تعتبر الطرق التقليدية فعالة في تخزين المحاصيل على المدى القصير في المناطق القاحلة ذات درجة الحرارة المرتفعة مثل المغرب. وتستخدم هذه الطرق موادًا منخفضة التكلفة يمكن العثور عليها في العديد من المزارع، وغالبًا ما تعيد استعمال المواد كانت موجهة سلفا لأحد المكبات. إنها طرق حفظ فعالة من حيث التكلفة، حيث لا تتطلب إلا القليل من الجهد لتمكن المزارعين من الاحتفاظ بأغلبية أرباح بيع محصول البساتين. ومع كون العديد من المزارعين المغاربة يعملون على أقل من خمسة هكتارات من الأراضي، إلا أنهم يعانون ضعفا من الناحية الاقتصادية. وتمنح هذه الطرق التقليدية خيارات وفرص لحماية المحاصيل بأقل تكلفة ممكنة. أما باقي الأساليب التكنولوجية، مثل المستودعات المبردة، فهي قد تكون الأفضل للتخزين على المدى الطويل، حيث تسمح هذه الأساليب بتحكم أكبر في بيئة التخزين وتزيد من القدرة على التكيف مع الحفاظ على جودة المنتوج، إلا أنها أساليب أكثر تكلفة وتتطلب استيراد مواد غير متوفرة محليا، فضلا عن حاجياتها العالية من الطاقة.

نظام التخزين القائم على التهوية (المصدر)

إن تخزين المحصول مباشرة بعد عملية الحصاد هو سر حفاظ المزارعين على ربحية أنشطتهم الزراعية، ويمكنهم استخدام أساليب مختلفة للحفاظ على جودة وسلامة ما حصدوه. مع أن الطرق التقليدية أقل تكلفة، غير أن احتمال فقدان المحاصيل يكون أكبر نظرًا لبساطة أساليب التخزين. بينما تعتبر الطرق الحديثة أكثر تكلفة، ولكنها تتيح مزيدًا من التحكم في ظروف التخزين وبالتالي توفير وسط أنسب للحفاظ على المحصول.

والأمريكيين وتمكنهم من مشاركة وتبادل ما استجد من التقنيات، ليتم نقلها بعد ذلك إلى الفلاحين المغاربة. إضافة إلى ذلك، فإن مؤسسة الأطلس الكبير ملتزمة بتمكين الساكنة المحلية، ومتابعة إنجاز هم للمشاريع المحدثة، الشيء الذي يساعد على ضمان فعالية واستدامة مشاريع المجتمعات المحلية تلك.



رسم توضيحي: تقنية التخزين في الخالية من الطاقة (المصدر)

أليسا أندروود، *طالبة في شعبة الدراسات العامة، جامعة فيرجينيا، الولايات المتحدة الأمريكية.*

Tweet Like 1

مقالات مشابهة

لجنة تنسيق البضائع: تصدير الخردة والسماح بدخول الأجهزة الكهربائية ابتداء من الاثنين

30 يوليو، 2021

صندوق النقد يتوقع الاضطلاع بدور "حاسم" في التحول للنقود الرقمية

30 يوليو، 2021

الزراعة تدحض ادعاءات الاحتلال واشتراطاته لتسويق بندورة غزة

31 يوليو، 2021

جميع الحقوق محفوظة البيادر السياسي 2021

Social Media Auto Publish Powered By : XYZScripts.com