

## الإدارة المتكاملة لآفات المخازن دورة تدريبية لمدة ٥ أيام لرفع مهارات المزارعين والقادة الريفيين في تخزين الحبوب والبطاطس والبقوليات على مستوى القرية

### الأهداف والمخرجات المتوقعة من التدريب

بسبب وجود معدلات تلف عالية تصل إلى ٣٠% من محصول المزارع من الحبوب كالذرة الرفيعة والذرة الشامية والقمح والشعير والبقوليات كالفاصوليا والفول واللوبيا وكذا في تخزين البطاطس تم تصميم هذا البرنامج والذي يهدف إلى رفع قدرات المزارعين والمرشدين والفنيين الزراعيين في مواجهة آفات المواد الزراعية في المخازن الريفية وخصوصاً آفات الحبوب والبقوليات والبطاطس وما يحفظ لفترة ما بين ٦ أشهر إلى سنتين أو أكثر والذي **يستخدم إما كبنور أو كاحتياطي غذائي**. وعلى الرغم من استخدام بعض المزارعين لأساليب ووسائل تقليدية جيدة في الحفاظ على محصول الحبوب، إلا أن الغالبية العظمى من المزارعين يرى أن الإصابة بالحشرات يصعب تجنبها.

### سيركز البرنامج التدريبي هذا على:

- طرق تخزين الحبوب والبقوليات والبطاطس على مستوى القرية.
- التعريف بآفات المخازن المختلفة في المناطق الريفية ودرجة خطورتها.
- أمثلة للتخزين من بعض المناطق اليمينية (المحويت، مأرب، حضرموت، تعز والجوف)
- التكاثر السريع للآفات الحشرية في المخازن والحد منها
- منع وصول الآفة الحشرية إلى المخزن وكيفية الحفاظ على الحبوب والبقوليات سليمة لفترة طويلة.
- طرق وصول الحشرات إلى المخازن
- الآفات الأولية والآفات الثانوية
- ماذا يعني الارتفاع في درجة حرارة الحبوب والبقوليات والبطاطس أثناء التخزين.
- مكافحة الأمانة للإصابة في حالة حدوثها.

المستهدفين من الدورة:

الأشخاص ذوي العلاقة والذين يتم اقتراحهم من قبل الجهة المعنية مثل:

- ✓ المزارعين
- ✓ المرشدين الزراعيين والقادة الريفيين
- ✓ الفنيين الزراعيين
- ✓ ممثلين عن الجمعيات التعاونية الزراعية
- ✓ المسوقين وتجار الحبوب والبقوليات والبطاطس

البرنامج اليومي للدورة

اليوم	الموضوع الأساسي	المحتويات
اليوم الأول	الافتتاح	<ul style="list-style-type: none"> <li>• عرض ومناقشة البرنامج</li> <li>• الأهداف والمخرجات المتوقعة من هذا التدريب</li> </ul>
	خلفية وأساسيات هامة لتخزين الحبوب والبقوليات والبطاطس في الارياف	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تخزين الحبوب والبقوليات والبطاطس في المناطق الريفية</li> <li>• لماذا تصاب الحبوب والبقوليات والبطاطس بالآفات؟؟</li> <li>• كيف تصل العدوى بالتسوس الى داخل الحبة ا والى درنة البطاطس</li> <li>• استمرار وتواصل العدوى من عام الى عام اخر</li> <li>• تأثير الحصاد والدس على الفاقد والإصابة اللاحقة بالآفات</li> <li>• الصفات الحيوية للحبوب والبقوليات والبطاطس كمادة مخزنة</li> <li>• فترات التخزين</li> </ul>
اليوم الثاني	فحص ومراقبة المخزن الفحص الدوري للمخزن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الظروف الطبيعية في المخازن الريفية وتأثيرها على نمو الآفات</li> <li>• حالة المخزن الداخلية</li> <li>• حالة المخزن الخارجية</li> <li>• حالة محيط المخزن</li> <li>• الحالة التخزينية</li> <li>• وجود الآفات</li> <li>• ماذا اعمل عند وجود الحشرات (السوس) في المخزن؟؟</li> </ul>
	فحص ومراقبة الآفة في المخزن	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الوسائل الوقائية لمنع حدوث الإصابة</li> <li>• درجة حرارة المادة المخزنة</li> <li>• الوسائل المختلفة للمحافظة على جودة المادة المخزنة ومنع الفاقد</li> <li>• فحص الحبوب والبقوليات والبطاطس لمعرفة إصابتها بالحشرات</li> <li>• اخذ العينات</li> <li>• طرق مبسطة للكشف المبكر عن وجود الإصابة في المخزن</li> <li>• فحص الحبوب والبقوليات لمعرفة الشوائب الموجودة</li> </ul>
اليوم الثالث	أنواع الآفات التي تصيب الحبوب والدقيق في المخزن	<p>معرفة أنواع الآفات التي يمكن أن تصيب الحبوب في المخزن</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ الآفات التي تتكاثر فقط على الحبوب</li> <li>✓ الآفات التي تتكاثر فقط على الدقيق</li> <li>✓ الآفات التي تتكاثر على كل من الحبوب والدقيق</li> <li>✓ الآفات التي تخضع لنظام الحجر الزراعي</li> <li>• الآفات غير الحشرية</li> <li>• القوارض</li> <li>• الفطريات</li> </ul>

تابع

## البرنامج اليومي للدورة

<p><u>المعاملات الوقائية والاحترازية لمنع حدوث الاصابة</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ معاملات الحبوب والبقوليات والبطاطس التي تستخدم كبنور</li> <li>✓ معاملات المخازن الخالية من المادة المخزنة</li> <li>✓ معاملات محيط المخزن</li> <li>✓ معاملات وسائل التعبئة مثل أكياس الحبوب والدقيق وكذا الدراميل التي سبق استخدامها</li> <li>✓ <u>قطع حلقات العدوى</u></li> </ul>	<p>إدارة المخزن والمعاملات الوقائية والاحترازية لمنع وصول الآفات</p>	<p>اليوم الرابع</p>
<p><u>مكافحة الآفات باستخدام مواد غير كيميائية</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ طرق تقليدية اثبتت فعاليتها</li> <li>✓ إضافة بعض المواد غير الكيميائية إلى المادة المخزنة</li> <li>✓ <u>المكافحة اليدوية</u></li> <li>✓ <u>المكافحة بالاستفادة من حرارة الشمس</u></li> </ul> <p><u>مكافحة الآفات باستخدام المبيدات الحشرية</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ المعاملة باستخدام المبيدات</li> <li>✓ مجالات استخدام المبيدات في المخزن</li> </ul>	<p>مكافحة الآفات في المخزن</p>	<p>اليوم الخامس</p>
<p>ملخص لما تم تناوله في الخمس الأيام</p>	<p>ملخص واستعراض عام</p>	<p>الاختتام</p>