

### آفات التمور المخزونة وقرار الشراء

د. عبد الرحمن بن سعد بن عبد العزيز الداود

قسم وقاية النبات - كلية علوم الاغذية والزراعة - جامعة الملك سعود

إن مسألة شراء التمور من العمليات المهمة التي يترتب عليها الكثير من الامور، حيث تمر هذه العملية بمراحل على حسب نوع المستهلك، فردا كان او تاجراً او مصنعاً، فكل منهم له ظرفه الخاصة واحتياجاته، فالفرد (انا وانت للبيت والاهل) يشتري بكميات تتفاوت على حسب القدرة التخزينية والثقافة السائدة في مجتمعه. يلاحظ ان التمور اما ان تكون طازجة، وهذه تخزن في مجمدات او ثلاجات، او تكون على هيئة تمر تام النضوج (جاف) وهذا إما يخزن قلة (سائب) او منضوداً (كنيز، مكبوس). في حالة التمور الطازجة، فانها تشتري في بداية نضج البلح على النخيل، وهذه عادة لامشاكل بها في التخزين من حيث الآفات اذا روعيت طرق التجميد والتبريد المناسب. أما التمر المجفف فان كان في حالة القلة وفي مخزن مفتوح عادي الظروف التخزينية ( بدون تجميد او تبريد) فان امكانية الفساد من قبل آفات التمور المخزونة وارد وكبير، أما ان كان التمر منضوداً وعلى نفس الظروف، فنفس الاصابة تكون ايضاً متوقعة. اما من ناحية التاجر فالمسألة اشد اشكالاً، حيث تكون الكميات المشتراة كبيرة، والتخزين ممكن ان يكون في ظروف متحكم بها او غير ذلك.



الاصابة هنا يمكن ان تكون مضاعفة، خاصة اذا اخذنا في الاعتبار قضية الكمية وتنوع الاصناف وكثرة التداول للتمور. نفس الامر يمكن ان يحدث لمصنعين التمور في مخازنهم، الا اذا كان عرض التخزين لإنتاج العجينة او الدبس او اي من المنتجات التحويلية الاخرى فمسألة الاصابة تكون اقل حساسية ولكن لازالت قائمة. يتضح من هذه المقدمة أهمية المعرفة التامة بظروف التمور في الحقل والسوق والمخزن، في هذه الورقة سأحاول التطرق لأهم هذه الظروف وسبل التعامل معها.

## خلفية علمية

تحتل السعودية بنسبة تزيد عن 13% من الانتاج العالمي للتمور، وتتركز زراعة النخيل بالمملكة في منطقة الرياض تليها منطقة القصيم ومن ثم المنطقة الشرقية وذلك عند اخذ كمية الانتاج بالاعتبار.

النخلة بالمملكة تمر بمراحل للعناية بها مثل: النظافة بعد جني المحصول، الحرث والسماذ والري، التشويك واللقاح والخف، الري والتسميد، إدارة الافات قبل وبعد اللقاح، تجهيز المخازن والمزرعة لإستقبال التمور، وفي النهاية الجني ونقل التمور للغرض المخطط لها. لضمان جودة وكمية التمور ينصح باتباع برنامج دقيق لمتابعة مراحل انتاج التمور في الحقل والسوق والمخزن والمصنع. من اهم مراحل البرنامج هنا التالي: الاعداد الجيد للنخلة في الحقل، ادارة افات البلح، وادارة افات التمر وذلك لتقليل اعداد الافات عموماً وافات التمور المخزونة والمصنعة خصوصاً.

يتضح لنا ان هناك العديد من الامور التي تؤثر على التمور وجودتها، فالبنظر لمرحلة ما قبل الجني نجد ان مثلاً، الصنف ومنطقة الزراعة والتلقيح والخف والتسميد لها تأثير على النوعية، ونوع وكمية الري، ومسافات الزراعة لها علاقة وطيدة بالافات ايضاً، مكافحة الافات لها تاثير مباشر بكمية وجودة المنتج.

## آفات النخل

ان اهم افات النخل هي افات البلح، وتشمل دودة البلح الصغرى (الحتات) وحلم الغبير والحشرات القشرية، وافات التمر، وتشمل دودة التمر والخنفساء المنشارية. هذه الافات تحتاج لوضع نظام متكامل للوقاية والمكافحة لها من جني المحصول للعام الماضي الى جني والتخزين والتصنيع لهذا العام.

## الوقاية

من ناحية الوقاية من هذه الافات فان الصرام المبكر للتمور وتغطية التمور بحواجز ميكانيكية في المزرعة ريثما



يتم النقل وشراء التمور شبه الرطبة وليس الجافة من السوق بالاضافة للتوقف عن الشراء بعد 1 اكتوبر، تعتبر من الامور التي تقلل من هذه الافات.



ايضا تخزين المواد الغذائية على درجة اقل من 10 درجات مئوية وعدم تخزين الاصناف المختلفة للتمور في مكان واحد والتأكد من سلامة المخزن من الافات قبل احضار المنتجات والتأكد من سلامة الصناديق المستعملة في النقل من افات المخازن وتنظيم تنقل التمور في عمليات التخزين والتصنيع والتوزيع من الامور المهمة في ادارة افات التمور المخزونة. من الامور التي تساعد على تقليل الافات في الحقل نظافة القمة النامية للنخلة (الجمارة)، حيث تقلل من الافات في السنة المقبلة والاهتمام بشكل عام من

قبل المزارع بالعناية بالنخلة يجعل منتجه منافس في السوق.

### المكافحة

أما طرق المكافحة في الحقل والسوق والمخزن والمصنع فيجب اولاً فهم مصادر الاصابة بأفات المواد المخزونة، من هذه المصادر وجود ثمار مصابة في الحقل او ان مواد التخزين (اكياس وصناديق) ملوثة بأطوار الآفة، او المخزن به اصابة قديمة والاطوار المختلفة للآفة موجود في شقوق وزوايا المخزن، او ان الاصابة جديدة بسبب نقل التمور في مناطق بها الحشرات نشطة وبالإمكان وضع البيض في هذه التمور، من طرق المكافحة بعض الاجراءات الكيميائية مثل استخدام مييد بروميد الميثيل الغازي، حيث ان له مفعولاً تدخينياً يكافح كل المواد الحية ويستخدم للتدخين الفراغي لآفات المواد المخزونة ومنها التمور (ويستخدم بحذر شديد). الخيار الثاني اقراص فوسفيد الالمنيوم، والتي عند تعرض الاقراص للرطوبة الجوية تتحلل ويتصاعد منها غاز الفوسفين فيقتل الحشرات في التمور المخزونة، من الطرق الاخرى التفريغ الفراغي مع استعمال الهواء الحار الجاف، والمكافحة الحيوية، والمصائد الفرمونية، والتشعيع، والمصائد الضوئية، واستعمال مصائد لجذب الحشرات الكاملة وصعقها بالكهرباء، واستعمال المصائد الفرمونية في حالة فراشات التمر، واقامة الحواجز على الابواب المؤدية الى للمخزن مثل الطاردات الهوائية، وغير ايضا هناك طرق بديلة تحت التجارب الان في معاملنا ضد هذه الافات متأمل ان يكون لها مستقبل واعد في التحكم التام في الافات للتمور المخزونة.

### أسئلة ما قبل الشراء ؟

كيف تشتري؟ سؤال يحير الكثير، فانت في مواجهة لقرارات تعتمد على جودة المنتج المراد شراؤه. طبعا عندك الكثير من التساؤلات، هل المنتج مطابق للمواصفات الخارجية والداخلية (التركيبية) المراد شراؤها لمقابلة الطلب من الزبون. الهم الاخر والذي تزايد خطورته، هل التمر مصاب باحدى افات التمور المخزونة؟ طبعا تخاف ان يكون التمر الذي تشتريه مصاباً (مسوساً) او ان يكون مر بظروف غير صحية، اذا كان الشراء من السوق؟ ولو ان الافضل ان تشتري التمور من المصدر الرئيسي مباشرة، اي الحقل.

### الخاتمة

ان التواصل بين المشتري والمصدر الاساسي للتمور (صاحب المزرعة) من الامور المهمة التي يجب ان يركز عليها من ناحية توجيه المزارع للقيام بالعمليات الزراعية التي من شأنها انتاج تمر مناسب نوعاً وكماً، وان يكون غير مصاب بأفات التمور المختلفة مما يضمن المنتج المتميز للمشتري والسعر المناسب للمزارع.

المصدر : المرشد مجلة فصلية تصدر عن الادارة العامة لزراعة ابو ظبي ، العدد التاسع والثلاثون - جمادي الآخرة 1429/

يوليو 2008.