

وقاية التمور من آفة الطيور

د. رمزي عبد الرحيم أبو عيانة
مدير الشؤون الفنية-الادارة الزراعية
إدارة أوقاف الراجحي
المملكة العربية السعودية
ramzy200@hotmail.com

المقدمة

تهاجم الثمار الناضجة التي بدأت بالارتطاب، وتنقرها وتعيب الكثير منها وخاصة الجيد منها على سطح العذق، إذ تتغذى على الثمار عند بدء ترطيبها لحين جنيها. ونظراً لخطورة هذه الآفة سواء على التمور أو على بعض الفواكه الأخرى والحبوب والبذور ولقلة ما كتب عن هذه الآفة في المراجع

إن الأضرار التي تنزلها الطيور بالتمور وإن كانت قليلة إذا ما قورنت بأضرار الأمراض المختلفة والحشرات وأكاروسات حلم الغبار التي تحدثها على التمور إلا أنها بمجموعها في مختلف الأقطار التي تزرع النخيل لا بد وأن تكون مهمة وذات أثر في المحصول، والطيور



أسراب تحلق في الفضاء منتظمة في صفوف قاصدة مكاناً معيناً، يكون عادة أدياً طقساً وأغنى غذاءً وذلك في هجرة الخريف، أما في هجرة الربيع فيحدث أن تغادر الطيور موطنها الذي هاجرت إليه فتعود إلى موطنها الأصلي لتقوم بعملية التناسل.

ثالثاً: أهم أنواع الطيور الضارة:

- الفصيلة القنبرية: ومنها القنبرة المتوجة وقنبرة الحقل.
- الفصيلة الغرابية: ومنها طائر الزاغ والغراب والعقعق.
- الفصيلة البلبلية: ومنها طائر البلبل العراقي.
- الفصيلة الخنقانية: ومنها طائر الخنق الرمادي.
- فصيلة العصافير: الناسجة ومنها العصفور الدوري.
- الفصيلة العصفورية: ومنها الدراسة السوداء الرأس.
- فصيلة كاسر الجوز: ومنها طائر كاسر الجوز الأوروبي وكاسر الجوز الصخري.
- الفصيلة الوروارية: ومنها الوروار الأوروبي (آكل النحل).

هذا بالإضافة إلى بعض الطيور الضارة الأخرى وغير الشائعة.

رابعاً: أهم أنواع الطيور التي تصيب التمر بالمنطقة العربية:

من أهم هذه الطيور العصفور الدوري (House sparrow) المسمى بمنطقة شط العرب «الزرزور» والمسمى علمياً (Passer domesticus, Hartert) والبلبل العراقي (White-cheeked Bulbul) المسمى علمياً (Pycnonotus leucotis mesopotamiae, Ticehurst) والغراب الأبقع (Hooded Crow) المسمى علمياً (Corvus carone, L)، والعقعق



مثل العصافير، وهناك طيور تتغذى على كل ما يصادفها بمعنى أنها لا ترفض غذاء نباتياً ولا غذاء حيوانياً مثل الغراب وقتاته الهضمية تكون وسطاً في تركيبها، كما أنه يمكن الاستدلال من شكل منقار الطائر على نوع غذائه وطريقته في تناوله، حيث إن منقار الطائر هوفم ويد معاً وبواسطته يمكن للحيوان أن يحصل على طعامه وأن يمسك به سواء كان غذاء حيوانياً أو نباتياً أو كليهما.

ثانياً: هجرة الطيور:

تنقسم الطيور من حيث الهجرة إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى (طيور مقيمة): وهي طيور لا تترك أوطانها التي تكون عادة في المناطق المعتدلة حيث يكون الغذاء ملائماً والمناخ مناسباً ويساعد ذلك على زيادة تكاثرها ونموها.

المجموعة الثانية (طيور مهاجرة): وهي طيور تترك أوطانها التي تكون عادة شديدة البرودة ويتغير فيها الطقس كثيراً ويقبل الغذاء في بعض المواسم فتضطر الطيور إلى هجر مكانها إلى مكان آخر حيث يتوفر الرزق والظروف الملائمة للعيش، وتحدث الهجرة عادة خريفاً وربيعاً إذ تتجمع الطيور في

العلمية، رأينا من واجبنا كمسؤولين عن أكبر وأفضل مشروع نخيل تمر على مستوى العالم من تعريف المشرفين والقائمين على بساتين النخيل والمهتمين بالتمور عموماً بأنواع هذه الطيور، وسلوكها في التغذية، ومخاطرها خاصة على التمور، وأحدث الطرق لمكافحةها خاصة وقد تم رصد أضرارها على النخيل بمشروعات الإدارة الزراعية وتسجيل نسبة الأضرار الناتجة عنها للموسم الزراعي الحالي 1431هـ-2010م على عدد (30) صنفاً من أصناف التمور المختلفة طبقاً لما سيتضح لاحقاً.

أولاً: سلوك الطيور في التغذية:

يختلف غذاء الطيور باختلاف أنواعها وأعمارها، كما يختلف أحياناً باختلاف مواسم السنة حيث نجد طيوراً غذاؤها الرئيسي على الحشرات مثل الهدهد وأبو الخضير، أو على الأنسجة الحيوانية كالصقريات، الطيور التي تتغذى على حشرات لا يكون لها حويصلات، وعموماً نجد أن الطيور التي تتغذى تغذية حيوانية ينمو فيها الجزء الغدي من المعدة أكثر من نمو القونصة، وتوجد طيور غذاؤها الرئيسي على البذور والحبوب تمتاز قناتها الهضمية بحويصلة كبيرة وقونصة قوية

الخضر والحبوب وبادرات النباتات (خاصة في مشاتل الخضر) وبعضها يتغذى على الأزهار وأحياناً على جذور النباتات، كما تعد الطيور من أهم وسائل نقل الآفات والأمراض النباتية وبذور الأدغال من النباتات والحقول المصابة إلى السليمة كذلك يتغذى بعضها على الحشرات النافعة، مثل طائر الوروار الذي يتغذى على النحل، ومن المعروف أن الطيور التي تعودت على الغذاء النباتي تأكل أحياناً الحشرات والحيوانات الصغيرة، وتعد الطيور آكلة الحبوب من أهم الآفات التي تسبب خسائر كبيرة للذرة والحنطة والشعير، وفي بعض المناطق الصحراوية لا تقل أضرار الطيور عن أضرار أسراب الجراد الصحراوي، كما تشوه بعض أنواع الطيور مثل الزرزور والزاع منظر الأشجار والشجيرات والمسطحات الخضراء في الحدائق العامة وحدائق بعض المؤسسات بواسطة برازها وخاصة أثناء الليل عندما تقف على هذه الأشجار، وفي المنازل الريضية يلوث براز الطيور السجاد والمفروشات والأدوات المنزلية كما في حالة الأنواع التي تبني أعشاشها داخل المنازل مثل طائر السنونو والعصفور البيتي، بالإضافة إلى إعاقة أسراب الطيور لحركة الطيران في بعض الدول.

سابعاً: أضرار الطيور:

أضرار الطيور على الفواكه والتمور: يعتبر العنب من أكثر الفواكه تعرضاً لفك الطيور وخاصة العصفور التي تهجمه في طور النضج، وتعرض أيضاً جميع أصناف الفاكهة مثل التين والرمان والكمثرى والخوخ والمشمش لهجوم الطيور بدرجات متفاوتة، أما الأضرار التي قد تنزلها الطيور بالتمور وإن كانت قليلة مقارنة بأضرار الحشرات إلا أنها بمجموعها في مختلف الأقطار التي تزرع النخل تشكل خطراً مهماً على المحصول، فتهجم الطيور الثمار الناضجة التي بدأت تدخل مرحلة الرطب وتقرها وتسبب عيوباً في الكثير منها



وضراً الغراب، غير أن ضررها لا يشعر به في المناطق التي تزدهم بها زراعة النخل.

ذكر نكسون في تقريره عن زراعة النخل في شبه جزيرة باهيا (Baja Peninsula) في المكسيك أن أكبر خسارة تصيب التمر هناك تأتي عن غزو أفتين للمحصول هما طير الرفين (Raven) نوع من الغراب نهاراً ونوع من اللبائن يسمى كاكومكسل (Cacomixtle) ليلاً.

ذكر كلكات Calcat عند بحثه عن آفات النخيل في شمال أفريقيا أن العصفور كثيرة الانتشار في الواحات وتسبب خسائر فادحة في محاصيل الحبوب كما تلحق أضراراً كبيرة بالتمر عندما تهجمه وهو في بداية نضجه محدثة نقرًا وتلفاً في الثمار الظاهرة على العذوق، كما أن طيور الستارنج (Starling) نوع من العصفور المهاجرة والتي تقدر بأعداد كبيرة تسبب أضراراً جسيمة بالتمور، ويردف كلكات قائلاً إن العصفور جسورة بعيدة النظر سريعاً ما تألف الفزاعات التي توضع لإرهاها.

سادساً: مظاهر الضرر:

لوحظ في السنوات الأخيرة أن الطيور قد أصبحت تشكل خطراً اقتصادياً على الإنتاج الزراعي، حيث تتغذى على الفاكهة ومحاصيل

(Magpie) المسمى علمياً (Pica pica) الورشان (Wood Pigeon) المسمى علمياً (Columba P.Palumbus,L). والقمرى في الشام (Turtle dove) المسمى علمياً (Streptopelia turter,L). والفاخته ذات الطوق (Collerd (or ring) Dove) المسماة علمياً (Streptopelia d. decaocto.) بالإضافة إلى طائر البلبل الشره، وطائر الباركيك (Parakeet) وهو نوع من البيغاء وينتشران في السودان ويسببان خسائر فادحة للتمور بها.

خامساً: أهم أنواع الطيور التي تصيب التمور ببعض دول العالم:

ذكر - ميلن Milne أن البيغاء تعتبر من ألد أعداء التمر في البنجاب.

ذكر - داوسن أنه وجد في دوساري بإيران الطير القلاب الأوروبسي (Coracias garrulus) كثير الانتشار وأن الأضرار التي يحدثها لم تقدر.

وفي الصومال يذكر داوسن أن بعض الطيور تسبب خسائر بالتمور ومنها الغراب (Tuka). والبلبل (Degin). وطير الحائك (Weaver)، وطير القراد (Huuriyu)، وكافة هذه الطيور تأكل التمر عند حصولها عليه وأكثرها شراهة

جدول يوضح نسبة الإصابة بأفة الطيور على مختلف أصناف التمور بمشروع الباطن لموسم 1431هـ حيث تم أخذ (1000) ثمرة عشوائية منذ بدء مرحلة الأرطاب وحتى حصاد المحصول وتقدير عدد نسبة الإصابة بها

م	النسبة الإصابة	الاصنف	م	النسبة الإصابة	الاصنف	م
	3	سباكة		4	أم الخشب	
	6	شقراء		2	أم كبار	
	1	صقعي		2	برحي	
	1	عسيلة		2	بريمي	
	4	كويري		1	حقية	
	4	لحمية		7	خلاص	
	8	مكتومي		3	خضري	
	3	نبته علي		4	خصاب	
	2	نبته سيف		3	دخيني	
	7	نبته سلطان		0	رزيزي	
	1	نبته		1	رشودي	
	9	ونان		0	روثانة	
	9	هلالية		7	سكري	
	6	هشيشي		3	سكري أحمر	
	3.83	المتوسط العام	-	11	سلج	
	-	-	-	1	سري	



تهاجم التمور من دولة لأخرى، وقد أجريت دراسة خاصة بأضرار الطيور في مشروع الباطن التابع للإدارة الزراعية بإدارة أوقاف صالح عبد العزيز الراجحي (المملكة العربية

وخاصة الثمار الجيدة الظاهرة على سطح العذوق، وقد تصل نسبة الفاقد في التمور بسبب الطيور إلى حوالي 10% في بعض المناطق، وتختلف أنواع الطيور الضارة التي

السعودية-القصيم) فكانت نتائج الدراسة كما هو موضح بالجدول التالي حيث سجلت نسبة الإصابة بالطيور على عدد (30) صنفاً من أصناف التمور المختلفة حيث تتراوح أعلى نسبة إصابة 11% على صنف سلج، بينما لم تسجل إصابة على صنف روثانة، وكان المتوسط العام للإصابة 3,83% (أنظر الجدول) علماً بأن التمور المصابة بالطيور يتم فرزها ويستخدم ناتج الفرز كتمور عجائن، أما مخلفات الفرز فتستخدم أعلافاً.

تغذية الطيور على الحبوب والبذور: تعد الطيور من الآفات المهلكة للحبوب، سواء وهي قائمة في الحقل أو أثناء تخزينها في العراء خاصة القمح والشعير والذرة والبقوليات.

تغذية الطيور على الحشرات النافعة: تلتهم بعض الطيور نحل العسل بشراهة وكذا ما يصادفها من حشرات نافعة كالمفترسات والطفيليات ومن هذه الطيور الوروار الذي يظهر في المناحل في فصلي الربيع والصيف ويأتي على هيئة أسراب تلتقط النحل أثناء طيرانه، ومن أمثلة الطيور الأخرى الغربان وصقور الجنة والخطاف، كثيراً ما تتعرض ملكات النحل لخطر هذه الطيور أثناء خروجها للتلقيح وفي ذلك ضرر بليغ وخصوصاً على مربي ملكات النحل بقصد الاتجار بها.

ثامناً: طرق مكافحة الطيور الضارة:

تقاوم الطيور بطرق مختلفة تختلف باختلاف العوائل التي تتغذى عليها كما تختلف اختلافاً كبيراً عن مقاومة الحشرات والآفات الزراعية الأخرى وذلك لسرعة حركتها وذكائها وقدرتها على الطيران لمسافات طويلة، ومما يزيد من صعوبة المقاومة نظام الهجرة الرتيب الذي عرفت به الطيور، ومن أهم طرق مقاومتها هي الطرق الوقائية ومن أهمها ما يلي:

أصناف المحاصيل المقاومة للإصابة بالطيور تعتبر من ضمن عوامل المقاومة الوقائية، وتدمير عشوش الطيور ميكانيكياً.

المكافحة الكيميائية: استعمال طعم سام مكون من قمح سبق تقعه لمدة 24 ساعة في محلول الملاثيون 57% بنسبة 2 في الألف ويوضع القمح بعد تجفيفه في أماكن ظاهرة ومرتفعة في الحقول وبعيدة عن المنازل أو تثر في فتوات الري، استخدام بعض المواد الكيميائية المذيبة للدهون حيث ترش بواسطة الطائرات ليلاً على الأشجار التي تتجمع عليها الطيور بكثرة وقد استخدمت هذه الطريقة في أوروبا خلال عام 1978م وكانت لها نتائجها الجيدة، بالإضافة إلى استعمال مركب الفورسدين وهو مركب فوسفوري يمتاز بأنه سريع التحلل وبذا تزول سميته بسرعة، هذه أفضل الطرق لمكافحة هذه الآفة وأن تكون المكافحة سواء الوقائية أو العلاجية في أن واحد حتى لا تنتقل الطيور من مكان لآخر.

قائمة المراجع:

د.رمزي عبد الرحيم أبو عيانه- الطيور الصغيرة مهلكة للحبوب والتمور - مجلة المهندس الزراعي - الكويت - يوليو 2005م.

عبد الجبار البكر - نخلة التمر - ماضيها وحاضرها والجديد في زراعتها وصناعاتها وتجارتها - العراق 1972م.

أعداد من مجلة الطبيعة وأعداد من مجلة السنبله الصادرة عن دار العالم العربي للنشر والإعلان بالرياض.

رصد لآفة الطيور ومخاطرها على التمور وطرق مكافحتها بمشروع الباطن التابع للإدارة الزراعية - بإدارة أوقاف الراجحي مواسم 2002-2010م.

لا تسلم الطائرات من أضرار الطيور كما في الملحق المرفق. جريدة المشاهير محر م 2 0 1 0 هـ ، د سمبر 2 0 1 0 م العدد(1008).



استخدام المصائد الأرضية وهي متعددة الأشكال ولا يسهل وصفها نظراً لاختلاف طبيعة تصميمها باختلاف أنواع الطيور.

الطرق الوقائية والميكانيكية: تغيير مواعيد بذر الحبوب تيكراً وتأخيراً حتى يمكن تفادي أكلها بواسطة الطيور، وإزالة المحاصيل وخاصة محاصيل الحبوب فور نضجها حتى لا تبقى فترة طويلة تزيد من إصابتها بالطيور، وتخزين الحبوب في مأمّن من الطيور، وتطهير الحقول من مخلفات المحاصيل حتى لا يبقى ما نشجع الطيور على التردد عليه، وتكميم عذوق النخيل بأكياس وتصنع هذه الأكياس من بلاستيك أو قماش دقيق الثقوب لمنع اقتراب الطيور من الثمار علاوة على أن الثقوب لا تحجب الهواء والضوء عن التمور وبذا لا يؤثر على نوعية الثمار، بالإضافة إلى إحداث ضوضاء عامة أو بأجهزة للإزعاج بحيث تضمن استمرار طيران الطيور لمدة 15 دقيقة متصلة فأكثر حيث تعد هذه المدة كافية لموتها، بالإضافة إلى عمل خيال (زوال) المقاته في الحقول، واصطياد الطيور بالشباك والخرطوش وخاصة في الصباح الباكر وعند الغروب، كما أن زراعة بعض المحاصيل المحببة للطيور حول المحصول الرئيسي، وزراعة بعض

طرق مكافحة الطيور الضارة بالتمور:

يتم تكييف العذوق في نهاية مرحلة البسر وبداية مرحلة الرطب بأكياس بلاستيكية مشبكة أبعاد فتحاتها 0,5X0,5 سم فقد أدى ذلك إلى فوائد عديدة شملت ما يلي:

حماية الثمار من مهاجمة جميع أنواع الطيور والدبابير والمحافظة على قيمتها التسويقية.

عدم تساقط الثمار إلى الأرض ولولا الأكياس المشبكة لأصببت الثمار المتساقطة بالمسببات الحشرية والمرضية وأصبحت مصدراً لعدوى الثمار السليمة.

استخدام هذه الأكياس في عمليات الجني المتعددة حيث يهز العذق داخل الكيس ثم تفتح نهايته لجمع الثمار الناضجة.

يقلل من العمالة المطلوبة في عملية الجني (الجداد) ويحافظ على نظافة الثمار، حيث يقطع العذق وهو داخل الكيس المشبك وينقل إلى محل تجميع التمور

استخدام الأشرطة المنفرة وهي أشرطة بلاستيكية ينتج عن تمديدها بين أشجار النخيل انبعاث ألوان منفرة إضافة إلى إحداث أصوات تبعد الطيور وذلك بتأثير الرياح.