الامراض الحشرية

التى تصيب النباتات

موضوع حديثى اليوم هو « الأمراض الحشرية التى تصيب النباتات » بصفة عامة لا يتعرض لحشرة معينة ، ولا يتناول اسما علمياً ولا وصفاً فنياً قد يكون مملا ، او لا يثبت طويلا فى الأذهان .

لذلك سأقصر الحديث على الأضرار التى تسببها الحشرات للنبات وما يترتب عليها من خسارة مادية واقتصادية ، لأظهر لحضراتكم أن كثيراً من الحشرات التى صغر حجمها وضؤل جسمها ورق جلدها حتى ليكاد الطفل الرضيع أن يقتلها بأنامله اللينة قد أعجزت الإنسان وغلبته فى العراك القائم الدائم بينه وبينها .

أول ما ذكر عما أصاب الإنسان من ضرر الحشرات ، هو ما نزل فى الكتب السماوية بشأن فرعون وقومه حين عتا عتواً كبيراً واستمر يذيق بنى إسرائيل أنواع المذلة وصنوف الهوان ، فأخذه الله وقومه بنقص من الأموال والأنفس والثمرات ، وأرسل عليهم الطوفان ، وهو مطر غزير انهمر من السماء سبعة أيام حتى ملأ بيوتهم ، وزحف عليهم الجراد فأ كل الأخضر واليابس ، واستولى عليهم القمل فأقض مضاجعهم وأقلق رقادهم ، وفى تفسير أن القمل سوس تتبع ما تركه الجراد ، وابتلوا بالضفادع فملأت طعامهم وشرابهم ولباسهم ، وسلط عليهم الدم فسال الرعاف من أنوفهم .

قال تعالى فى سورة الأعراف : « فأرسلنا عليهم الطوفان والجراد والقمل والضفادع والدم آيات مفصلات فاستكبروا وكانوا قوماً مجرمين . ولما وقع عليهم الرجز قالوا يا موسى ادع لنا ربك بما عهد عندك لئن كشفت عنا الرجز لنؤمنن لك ولنرسلن معك بنى إسرائيل » .

كلمة حضرة الزميل المحترم الأستاذ محمد الزهيرى مدير قسم الحشرات فى الاجتماع الزراعى العام لسنة ١٩٤٢

ومنذ ذلك العهد القديم تتابعت هجمات الحشرات على الزرع والحيوان والإنسان وسببت خسائر فادحة فى مختلف العصور . وقد كان المنتظر بعد تقدم طرق الزراعة وتحسين أساليبها وفنونها ، وبعد الذى كشفته الدراسات العلمية ، وما اهتدى إليه الباحثون من وسائل مقاومة الحشرات كان المنتظر أن يقل عدد الآفات الحشرية أو يخف أذاها — غير أن الذى حدث ويحدث دائماً هو أن العمران يزيد عدد الآفات الحشرية وأن الإنسان يهيىء للحشرات بيئة صالحة لمعيشتها وتكاثرها بما يحوله من غابات إلى بساتين زاهرة وحدائق نضرة ، وبما يجفف من بحيرات ويردمه من مستنقعات فتصير أراض زراعية ، وبما يحفره من آبار ويفجره من عيون يستزيد بها الزراعة فى المناطق الصحراوية . بمثل هذا وغيره وفر الإنسان للحشرات غذاءها . حقول متجاورة ، زروع متعاقبة ، خضرة دائمة ، شجر وثمر ، محاصيل وخضر ، حشائش برية ، وأخرى منسية مروية . ثم هو أى الإنسان قد استخدم وسائل النقل الحديثة السريعة من سكك حديدية وبواخر مواخر فى المحيطات والبحار ، وطائرات مارقة فى الجو بالليل والنهار فجلب بها ما يشتهى من صنوف النبات والأشجار والبذور والثمار ، وبذلك نقل آفات حشرية من مواطنها الأصلية إلى مواطن جديدة استقرت بها واستطاعت العيش فيها وصارت فى مأمن من أعدائها الطبيعية التى كانت تهاجمها فى مواطنها الأصلية ، وقد تجد الحشرات المنقولة فى جو الموطن الجديد بيئة أصلح مما كانت فيها فتصبح آفة ذات خطر فى موطنها الجديد رغم أنها كانت آفة ثانوية فى بلادها الأصلية .

هذه هى أسباب انتشار الآفات الحشرية وازدياد عددها زيادة مطردة بفعل الإنسان وتقدم العمران . ولولا أن الله قد جعل فى العالم توازناً طبيعياً هو — فيما يختص بموضوعنا تكافؤ قوتين — الأولى منهما قدرة الحشرات على كثرة التوالد ، والثانية العوامل التى تسبب موتها موتاً طبيعياً لكانت الغلبة للحشرات على الإنسان فى كل مكان ، ذلك لأن من الحشرات ما يأكل أوراق النبات وما يمتص عصارته وما يقرض جذوره وما ينخر سوقه وجذوعه ، وما يتلف الثمار والمخزون من الحبوب والحاصلات ، وليس فى استطاعة الإنسان أن يهلك الحشرات هلاكا تاماً يطهر منها الأرض ، وكل ما يستطيعه هو أن يحمى زرعه منها حماية وقتية ، ثم تعيد كرتها ويعاود حملته وهكذا إلى ما شاء الله .

والزراعة عماد الثروة فى مصر ، ونحن نزرع محاصيل متعاقبة صيفية ونيلية وشتوية ، ويقدر متوسط ما زرع من القطن فى الست السنوات الماضية ١٩٣٦ إلى ١٩٤١ بـ ١٫٧٣٨٫٥٣٠ فداناً فلو تركت آفات القطن وشأنها وهى ٣٤ آفة أشدها خطراً دودتا اللوز ودودتا الورق والدودة القارضة والحفار والتريبس والمنّ لاستطاعت مجتمعة بل لاستطاعت واحدة منها بمساعدة أخرى ، وهما دودة الورق ودودة اللوز القرنفلية أن تتركا نبات القطن حطباً لا يحمل إلا لوزاً مثقباً ضامراً لا ينتج قطناً .

ونزرع من القصب نحو خمسين ألف فدان يقدر محصولها بنحو ٣٥ مليوناً من القناطير يستعمل منه نحو ٢٠ مليون قنطار لاستخراج السكر فتنتج ٩٠ ألف طن منه ولكنها لا تكفى الاستهلاك المحلى فنستورد ٦٠ ألف طن من السكر سنوياً ، ولولا آفات قصب السكر وهى لا تقل عن عشرة أنواع أهمها البق الدقيقى ودودة القصب الكبيرة والدودة المخططة والمنّ لزاد محصول الفدان زيادة تسد كثيراً من هذا النقص .

ونزرع من الذرة الشامية (صيفية ونيلية) نحو ١٫٥٢٣٫٠٤٠ فداناً فى المتوسط تتعرض لضرر عشرين آفة حشرية أهمها دودة ورق القطن والدودة الخضراء ودودة القصب الكبيرة والدودة المخططة ، وحفار ساق الذرة الأوربى والمنّ . وقد تبلغ الإصابة ببعضها بكثرة القطن فى بعض السنين درجة من الشدة تقضى بها على مساحات كبيرة من الذرة ، كما قد تبلغ الإصابة بحفار ساق الذرة الأوربى نحو ٩٠ ٪ فى بعض المناطق الشمالية ، وقد ينتشر من الذرة انتشاراً سريعاً فيشمل مناطق كبيرة متجاورة .

ومحاصيلنا الشتوية أيضاً وتبلغ مساحتها نحو أربعة ملايين فداناً من القمح والفول والشعير والبرسيم نصف مليون من المحاصيل الشتوية الأخرى ، كالعدس والحلبة والجلبان والكتان والترمس والحمص تتعرض لإصابات حشرية فى الحقول وفى المخازن وأهمها دودة القطن والدودة القارضة والمنّ ، وأنواع الخنافس والسوس وفراشات الحبوب .

فإذا بدأت إصابة الفول فى الحقول كانت نسبة الإصابة ٨ — ١٠ لكنها تزداد تدريجياً فى المخزن حتى إذا جاء شهر نوفمبر وصلت الإصابة إلى ٣٠ ٪ تقريباً .

كذلك تعرفون حضراتكم مقدار إصابة العدس واللوبيا وغيرها بالخنافس أثناء التخزين والإصابة فى هذه البقول لا تقل عن ٢٠ ٪ ، ونحن ننتج من الفول والعدس نحو مليونين من الأرادب ثمنها ½ ٥ مليون جنيه فالخسارة فيهما بسبب الحشرات تقدر بنحو مليونين من الجنيهات .

أما الغلال فتبدأ إصابتها خفيفة جداً فى الحقل ثم تزداد بالتخزين إلى ½ ٪ فى سبتمبر وتصل إلى ١٢ ٪ فى نهاية الموسم . ويقدر ما تنتجه من القمح والشعير والأرز والذرة بنوعيها بنحو ٢٤ مليون إردباً ثمنها نحو ٣٠ مليون جنيهاً فالخسارة فيها بسبب حشرات المخزن لا تقل عن مليون ونصف مليون من الجنيهات باعتبار متوسط الإصابة ٥ ٪

أى أن هذه الحشرات تسبب لبقولنا وغلالنا خسارة تقدر بنحو ٣٫٥ مليوناً من الجنيهات .

لا شك أن هذه الأمثلة تدل حضراتكم على مبلغ الخسائر الكبيرة التى تسببها الحشرات للمحاصيل المصرية .

وأشجار الفاكهة — المواليح والحلويات تصاب بحشرات تمتص عصارة أوراقها وثمارها وفروعها أو تنخر داخل الثمار والفروع والجذوع وأهمها الحشرات القشرية والحشرات الشمعية والبق الدقيقى وذباب الفاكهة والمن وحفارات الساق ودودة الرمان وتحدث هذه الآفات مجتمعة ضرراً لا يقل عن ٣٠ ٪ أى ما يعادل محصول ٢٣ ألف فدان من مختلف أشجار الفاكهة لأن مساحة أشجار الفاكهة فى مصر تزيد عن ٦٩ ألف فدان .

ضربت لحضراتكم هذه الأمثلة دون مبالغة لأشعركم بأن ضرر الحشرات جسيم ولأقرب للأذهان أن ما يبدو محتملا من أذاها إذا فكر كل إنسان فى نفسه فقط ونسى غيره هو فى الحقيقة ضرر عظيم لموارد مصر بعد أن عرفتم أثره العام ومداه الواسع .

ضربت لحضراتكم هذه الأمثلة خائفاً وراجياً — خائفاً لئلا تقولوا وماذا فعلت وزارة الزراعة ، ولكن سأذكر لحضراتكم فى إيجاز أيضاً أمثلة مما عملت وما كان لعملها من أثر كبير خفف عنا أذى الحشرات ووفر للأمة كثيراً من الخسائر التى كانت تنزلها الحشرات بزراعاتنا . أمثلة تظهركم على أننا لم نقصر وأننا لا نرجو منكم

إلا يقظة وتعاوناً — ونأمل ألا يضن الزارع الكبير قبل الصغير بمساعدتنا لزيادة الإنتاج — لسد النقص فى غذاء الإنسان والحيوان للاستعداد للطوارئ لعدم الوقوع فيما يخشاه العالم كله فى هذه الظروف من مجاعة .

وذلك بزيادة الإنتاج عن طريق حماية المحاصيل من فتك الآفات .

قامت وزارة الزراعة والهيئات الزراعيـة الأخرى بدراسة الكثير من هذه الآفات واستنباط طرق علاجها ودبرت ونفذت كثيراً من طرق العلاج الكيماوى كالتدخين والرش والتعفير وأنواع الطعم السامة لمختلف الحشرات ونظمت وسائل المقاومة باليد واستوردت الأعداء الطبيعية للحشرات الهامة لتساعد الطرق الأخرى للمقاومة بدون عناء وقليـل كلفة وأرشد إلى هذه الطرق المختلفة بجميع وسائل الإرشاد والدعاية والعمل وخصصت موظفين ومرشدين فى جميع بلاد القطر لتنفيذ العلاج وتلبية طلبات الزراع وسنت القوانين التى تساعد على مقاومة الحشرات والتى تحمى الزراعة المصرية من تسرب الآفات من الخارج والتى تحمى المناطق السليمة من انتقال الآفات إليها من مناطق أخرى موبوءة وأقامت نمـاذج صوامع تخزين الغلال فى كثير من الجهات لحمايتها من الحشرات . وأعدت واستعدت لمقاومة غارات الحشرات الوافدة كالجراد — فأقامت وزارة الزراعة بهذه الأعمال وبما هو أكثر منه مما لا يسمح ضيق الوقت بذكره تفصيلا ولا زالت تعمل جهـد طاقتها لحماية الزراعة المصرية بشتى الوسائل .

ولسنا نطلب من حضراتكم أكثر من أربعة أمور .

١ — تنفيذ ما يطلب منكم بشأن مقاومة الآفات ، فإن الذى يطلب منكم هو لخيركم ومنفعتكم .

٢ — معاونتنا فى اكتشاف الإصابات الحشرية فى بدء ظهورها لأن الإبطاء فيه يسبب ضرراً لزرعتكم ويجعل عـلاج الحشرات التى تقدمت فى العمر مضمون النجاح .

٣ — أن تنظفوا مزارعكم من الحشائش وجميع العوائل التى تصبح ملجأ للحشرات تخرج منه لتفتك بزراعاتكم .

٤ — أن تطمئنوا إلى أعمالنا وإرشاداتنـا وأن تطالبونا بمساعدتكم وخدمتكم فنحن لا نعمل إلا لخيركم وللصالح العام وعلى الله توكلنا وهو ولى التوفيق .