بعض امراض القمح في مصر

وردت الينا الرسالة الاتية من زميلنا صاحب الامضاء عن مرضين يصيبان القمح

(١ المرض الجديد

بينما كنت أتجول في المزارع في السابع من شهر مارس سنة ١٩٢١ بعزبة شاكر بك التابعة لبلدة ميدوم بمركز الواسطى . استلفت نظري غيط منزرع قمحاً شكل سنابله الظاهري مخالف لشكل السنابل العادية فاخذت بعضا منها وفحصتها فحصا دقيقا فوجدتها مصابة بمرض طبقت عليه جميع اعراض امراض القمح التى اعرفها فلم اوفق لنتيجة مرضية ولذا ارسلت منه عينة لكل من قسمى النباتات والحشرات التابعين لوزارة الزراعة لفحصها لمعرفة هذا المرض

ولزيادة التأكد من اسم المرض ارسلت عينة أخري لكلية المدارس المراسلة بانجلترا لفحصها فورد منها الرد بان القمح وجد مصابا بمرض العمي

وأخيراً ثبت من تكرار فحص هذا المرض بمعرفة قسم النباتات انه مرض بكتريولوجي حديث غير معلوم . ولذا أوصى قسم تفاتيش بالمديريات بالجد في البحث عن هذا المرض وأخطاره عنه قبل استفحال امره في مزارع القمح

وفى ٢٧ مارس من هذا العام (١٩٢٢) اكتشفت فقس هذا المرض مرة ثانية في نفس العزبة والبلد التى سبق اكتشافه فيها أولا . فارسلت عينة منه لقسم النباتات بالوزارة فاهتم بها وحضر بعض العلماء النباتيين

خصيصاً لمشاهدة القمح المصاب وهناك أبديت لاحدهم فكرة مشتري القمح المصاب من أصحابه وحرقه على أرضه لحصر المرض وعدم انتقاله من غيط لآخر وقد نفذت فعلا هذه الفكرة وزاد عليها عدم زراعة الارض المصابة قمحا لمدة سنتين

أما أعراض الاصابة التى شاهدتها فهي .

يري الفاحص سنابل القمح المصاب سواء كانت في بدء خروجها و خرجت فعلا من اغمادها مغطاة بمادة صفراء قاتمة ممزوجة بمادة لزجة اذا جفت علي السنبلة ضمرتها وصيرتها صلبة جداً وخالية من الحب . وقد ظهرت الاصابة بالقمح الهندى والبلدي الا انها شوهدت في الاول اكثر من الثاني . وليس لهذا المرض مكان محدود من الغيط بل ينتشر به وقد بلغت درجة الاصابة بالغيط الذي شوهد به هذا المرض ما يربو علي ٣٠ فى المائة

وأغلب النباتات التي شوهدت سنابلها مصابة كانت عديمة الخلفة وما كان منها كثير الخلفة شوهد في بعضها جميع السنابل مصابة وفي البعض الاخر بعض السنابل مصاب والبعض الآخر سليم

ولزيادة البيان مرسل مع هذا لحضرتكم بعض من السنابل المصابة لمشاهدتها وعرضها على رجال الفن وفقنا الله وايا كم الي خدمة الفلاح والفلاحة

المجلة : يحسن معالجة البذور من المزرعة المشار اليها بمحلول سلفات النحاس كما فى معالجة مرض الصدأ

والمجلة توجه نظر حضرات المزارعين الي اعارة هذا الموضوع التفاتهم وترحب باى بحث يرسل اليها فى هذا الصدد

(٢) الدودة الثعبانية للقمح

الدودة الثعبانية هى حشرة من الحشرات الخطرة التى تصيب القمح وبالنسبة لجهل الفلاح طرق مقاومتها وكثرة ضررها يخشى أنها تصير في سنة ما من الحشرات المحلية الضارة الكثيرة الانتشار

وبما أن اكثر فلاحينا لا يعلمون شيئا خاصاً عن هذه الحشرة وتميز اصابتها ظن بعضهم عند دراسته لقمحه ودراوته ووجود حبوب سوداء بينه أنها دحريجا مع أنها مصابة بهذا المرض كما ثبت لي من فحص العينة التى عرضت . وأرسل بعضهم عينة من الاصابة الى بعض الجرائد للاستفسار عن سببها وقد رد عليه بواسطة الجرائد نفسها بعض اخواني الفنيين وأثبت له أن تقاوي القمح لا تثمر دحريجا أبداً

وبما أن حضراتهم لم يذكروا كلمة عن تاريخ هذه الحشرة وأسبابها وطرق مقاومتها رأيت أن أتدارك ما فاتهم مبينا بالاختصار نبذة عن هذه الحشرة :

تعريف المرض :

مرض الدودة الثعبانية من أمراض القمح الخطرة التى عرفت قديما باوروبا وسببها ديدان رفيعة خيطية تشبه الثعبان شكلا ولذا سميت باسمه وقد سبب هذا المرض خسائر فادحة ببعض بلاد بالولايات المتحدة الامريكية . وقد ظهر هذا المرض بمصر من مدة وكانت اصابته محدودة الا أنه أخذ في الانتشار سنة بعد أخري

وصف المرض :

يصيب هذا المرض سنابل القمح كما أنه يصيب في غالب الاحيان

جميع الاجزاء الخضرية بعدظهورها فوق سطح الارض . فتعرف الاصابة في النباتات الصغيرة التى لم تنم الا بضع سنتيمترات فوق سطح الارض بتجعد وكرمشة والتفاف أوراقها العليا . ومثل هذه النباتات المصابة تموت غالباً أو تبقي حية وتنتج سنابل قصيرة مريضة تمكث خضراء مدة أطول من المعتاد ولا تنضج الا متأخرة ويكون حجمها أصغر من حجم السنابل السليمة وسنبلاتها تكون حالية مفرطحة علي العرق وبارزة الي الخارج بعكس السنيبلات السليمة . ومثل هذه السنابل المصابة تكون ملآي بحبوب سوداء صلبة قصيرة وغليظة عن الحبوب السليمة . واذا فحص الانسان سنيبلة ناضجة مصابة بهذا المرض أمكنه أن يري الحبوب المصابة بسهولة بدون أن يضطر لفرك السنبلة

أسباب المرض .

اذا كسرت حبة قمح مصابة بهذا المرض وفحصت وجد داخلها آلاف من يرقات صغيرة (ديدان صغيرة) خيطية عديمة الحركة تنتعش بسرعة اذا وضعت في الماء وتري علي هيئة خيوط دقيقة قصيرة

فاذا حل فصل الشتاء هبت هذه اليرقات من رقادها وخرجت من مكامنها (وهى الحبوب المصابة التى تناثرت على الارض زمن الحصاد) واستوطنت الثري . فاذا زرعت الارض قمحا انقضت هذه اليرقات على نباتاته الصغيرة فى مبدأ انباتها واستكنت في ثنايا الاوراق الغمدية القريبة من الزر الزهري وعندما يترعرع النبات وتبتسم ويزهر ويتم الاخصاب تسطو عليها هذه الديدان وتنمو داخلها فبدلا من تكوين الحبوب فى السنيبلات تضع الديدان بويضاتها فيها وتفقس يرقات صغيرة . وعندما

ينضج النبات تستكن اليرقات وتصير عديمة الحركة وتسبب الانتفاخ الغير الطبيعي الذى يشاهد في الحبوب المصابة التى يكون لونها أخضر داكنا في المبدأ ثم تصير سوداء وتماثل حبوب الفلفل الاسود في الشكل درجة الاصابة .

يصيب هذا المرض أنواع القمح هندية كانت او بلدية الا أن اصابة الاول اكثر من الثاني بكثير وقد بلغت درجة الاصابة في بعض غيطان منزرعة قمحا ما بين ٣٠ـ ٤٠ في المائة بمركز الواسطى

طرق المقاومة .

١ يمنع استعمال الحبوب التي تؤخذ من غيط مصاب للتقاوى

٢ اذا اضطر الانسان لشراء تقاوي يجب عليه أن يتأكد تماما من أن هذه التقاوي مأخوذة من غيط لم يصب ولم يسبق اصابته بهذا المرض

٣ عدم زراعة الارض التي يظهر فيها هذا المرض قمحا لمدة سنتين أو ثلاثه لتهلك يرقات الديدان جوعا وفي هذه الحالة يستعاض عن القمح بمحصول آخر

٤ عدم نقل أتربة من أرض مصابة بهذا المرض الي ارض سليمة . وكذا عدم استعمال آلات زراعية سبق استعمالها في أرض مصابة في ارض سليمة . عدم السماح بصرف مياه ارض مصابة في ارض سليمة او مرورها عليها خشية ان تحمل معها بعض يرقات او حبوب مصابة الى ارض سليمة فتنتشر الاصابة

علي فؤاد

مهندس زراعي

٥ الحراثة العميقة للارض المصابة بعد حصادها مع دفن جذور وسيقان القمح الباقية من الحصاد فيها مما يقلل انتشار الاصابة في الغيطان المجاورة او الغيط المصاب نفسه فى سنة ثانية

٦ وهي اسهل الطرق اتباعا وقد اشار بها الدكتور جوفش فاتبعت بالولايات المتحدة واسفرت عن نتيجة باهرة وهي .

يحضر محلول ملحى باذابة ١٦ رطلا من الملح العادى في ١٠٠ رطل من الماء ويوضع فى اناء واسع ثم تفرغ الحبوب (الخليط من سليم ومصاب) فى هذا المحلول يبطء وتقلب بشدة فى وقت واحد . فما كان من الحبوب سليما يرسب في قاع الاناء وما كان مصابا طفا على سطح المحلول فينشل بتأن ويوضع على حدة . بعد ذلك تنشل الحبوب السليمة الراسبة وتوضع في اناء آخر به ماء بارد بعد نشلها من المحلول الملحي مباشرة وتغسل مما علق عليها من الاملاح ثم تستخرج من هذا المحلول المائى بعد غسلها جيدا وتنشر على البلاط او على قطع من الخيش وتترك لتجف مع تقليبها ليسرع جفافها بعد هذا كله يكون القمح معداً للزراعة

اما القمح المصاب الذى نشل اولا من المحلول الملحي فلا يلقى جزافا على الكوام او فى أي جهة أخرى أبداً اذ ممكن استعماله علفاً للدجاج اذا عومل كالآتى .

تغسل هذه الحبوب المصابة بعد نشلها من المحلول الملحى فى ماء صاف لضياع ما رسب عليها من الاملاح ثم توضع في اناء به ماء مغلى لقتل الديدان الموجودة بداخلها ثم تقدم طعاما للدجاج بدون خطر عليها وعلى كل حال يتحتم تغطيس الحبوب المصابة في ماء مغلى لقتل ما

بها من الديدان قبل التخلص منها باى طريقة اللهم الا في حالة اعدامها حرقا فلا لزوم اذاً للماء المغلي

اما المحلول الملحى فيمكن استعماله مرة اخرى ويحترس من تركه في محل قريب من مواشى او طيور لئلا تشرب منه فيؤذيها

ونري أن ما ذكر من طرق المقاومة امر سهل علي الفلاح اذا اراد ان يحافظ علي محاصيله ويصل الي نتيجة اتعابه . وفقنا الله واياه الى ما فيه وقايتنا من شر الاعداء

علي فؤاد

مهندس زراعي

الواسطي ١٨ ـ ٥ ـ ٢٢