

## 22- مرض العفن الازرق على التبغ Blue Mold Disease of Tobacco

اعداد الدكتور صادق احمد / مدير قسم الامراض النباتية  
الحلقة 49 -بغداد/ حزيران / 1969

### أهمية وانتشار المرض :

يعتبر مرض العفن الازرق من اهم الامراض الوبائية الخطرة التي تصيب محاصيل التبغ والتبناك . ينتشر في اغلب مناطق زراعة التبغ في العالم وخاصة المناطق ذات المناخ المعتدل او البارد التي ترتفع فيها نسبة الرطوبة الجوية . لقد سبب هذا المرض خسائر فادحة في الانتاج تقدر بملايين الدنانير في كثير من بلدان اوربا واسيا وامريكا وخاصة في السنوات الاخيرة . يسري هذا المرض بسرعة فائقة في الدايات او في الحقل ويسبب موت البادرات في الدايات بكاملها في كثير من الاحيان . أما اصابة النباتات في الحقل فيتسبب عنها ضعف النباتات ورداءة نوعية الاوراق وفي حالة الاصابة الشديدة موت النباتات .

لقد ظهر هذا المرض في كل من سوريا وتركيا وايران ولبنان بعد سنة 1960 وبصورة وبائية في بعضها.

أما في العراق فقد ظهر بصورة وبائية لأول مرة خلال العام الخالي 1969 وذلك في منطقة الهندية وكربلاء على محصول التبناك وادى الى موت معظم الدايات في المناطق المذكورة كما ظهر في الحقول وقد اهتمت مديرية وقاية المزروعات العامة والمسؤولين في كلية الزراعة ومديرية انحصار التبغ ودوائر الزراعة في المناطق المذكورة به حيث جرى المسح اللازم لتحديد مناطق الاصابة وبوشرت اعمال المكافحة في هذه المناطق كما اعطيت التعليمات والتوصيات الى الدوائر المسؤولة في مناطق زراعة التبغ في الشمال لأخذ الاحتياطات اللازمة للحد من انتشار هذا المرض .

### علامات المرض :

من اهم علامات المرض على البادرات هي اصفرار النبات المصاب وموته وفي كثير من الاحيان تتجدد الاوراق ويظهر نمو فطري عليها في السطح السفلي . وفي حالة اصابة النباتات في الحقل تظهر العلامات بشكل بقع صفراء على السطح العلوي للاوراق السفلية في النبات ثم تتوسع هذه البقع وخاصة عند توفر الظروف الملائمة حيث يظهر بعدئذ نمو فطري على السطح السفلي للاوراق وبنفس بقع الاصابة العليا ويكون لون الفطر اسمر مائلاً للزرقة عند توفر الرطوبة . تتجدد الاوراق وتجف في حالة الاصابة الشديدة .

## المسبب ودورة حياة المرض :-

يسبب مرض العفن الازرق فطر يرجع الى مجموعة الفطريات الاشنيه *Phycomycetes* اسمه العلمي *Peronospora tabacina* ويسمى المرض الذي يسببه احياناً بمرض البياض الزغبي على التبغ . يعيش هذا الفطر بصورة متطفلة اجبارية وهو كثيراً مايبقى على النباتات المصابة بشكل خيطي من سنة الى اخرى كما يكون بذور فطرية بداخل انسجة النبات تدعى بالـ *Oospores* وهي ذات جدار ثخين يساعدها على مقاومة الجفاف والحرارة والبرودة تسقط هذه السبورات احياناً وتبقى في التربة لمدة طويلة. عند ملائمة الظروف يهاجم الفطر او الاووسبور بعد انباته بادرات او نباتات التبغ محدثاً الاصابة. وبعد ان يتمركز الفطر في انسجة النبات ينمو مكوناً خيوط فطرية تظهر في الغالب بعدئذ على السطح السفلي للاوراق مكونة نوع اخر من السبورات باعداد كثيرة تدعى بالكونيديا التي تمثل الدور الرئيسي في انتشار المرض خلال الموسم حيث تنتقل الكونيديا بواسطة الرياح الى مسافات بعيدة جدا فاذا ماسقت على نباتات تبغ سليمة ويتوفر الرطوبة ودرجات الحرارة المناسبين تحدث اصابات جديدة .

ان احسن درجة حرارة ملائمة لحدوث الاصابة وظهور المرض تتراوح بين 10-20 م° هذا بالاضافة الى ان الفطر المسبب يحتاج الى نسبة عالية من الرطوبة بحيث تتطلب وجود غشاء مائي او وجود ندى على اوراق نبات التبغ لمدة لاتقل عن ثلاثة ساعات يومياً.

## الوقاية والمكافحة :

ان استعمال الطرق الوقائية للسيطرة على مرض العفن الازرق هي من اسهل واهم الطرق المتبعة في الوقت الحاضر وخاصة في البلدان المتقدمة . ويعتمد نجاح الطرق الوقائية على دقة او درجة تطبيقها. هذا ومن اهم الاعمال الوقائية المتبعة للسيطرة على انتشار مرض العفن الازرق هي :-

- 1- استعمال بذور سليمة مأخوذة من حقل غير مصاب بالمرض.
- 2- زراعة الدايات في منطقة غير ملوثة بالمرض او تعقيم تربة الدايات بالحرارة او باحدى المواد المعقمة كالفورمالدهايد او الـ *Vapam* أو الـ *Methyl bromide* .
- 3- قلع بقايا نباتات التبغ وكذلك نباتات العائلة الباذنجانية في نهاية كل موسم لانها تعتبر عوائل مهمة يمكن ان يبقى عليها الفطر من سنة الى اخرى . واستعمال الدورات الزراعية .
- 4- جمع الاوراق او النباتات المصابة فوراً بعد ظهور الاصابة بالمرض واتلافها وذلك بحرقها او دفنها بعيداً عن مناطق زراعة التبغ وعن مصادر المياه .
- 5- عدم زراعة الدايات او الحقول التي ظهرت فيها اصابة في الموسم السابق.

- 6- يستحسن زراعة الدايات لكل منطقة مجتمعة في موقع واحد واجراء عمليات الرش باحدى السموم الوقائية كالزنب Zineb او الانتراكل Antracol او المانيب Maneb بعد الانبات مباشرة وحتى نقل البادرات الى الحقل ويجب ان يكون الرش بارشاد احد الموظفين الزراعيين المسؤولين في المنطقة .
- 7- زراعة التبغ في اراضي مكشوفة وعدم اتباع الزراعة الكثيفة في الحقل ، اذ ان تجنب الزراعة في الظل وعلى مسافات متباعدة ومناسبة كل هذا يقلل من نسبة الرطوبة التي تعتبر عامل مهم في انبات السبورات وحدوث الاصابة .
- من الصعب القضاء على مرض العفن الازرق في التبغ باستعمال طرق المكافحة بعد ظهور المرض في الداية او في الحقل . وتعتبر طرق المكافحة مهمة في تقليل نسبة الاصابة وتقليل الضرر . ولمكافحة المرض يجب وضع برنامج خاص وذلك باستعمال المواد المضادة للفطر المسبب حيث وجد بان المواد Zineb او Antracol او Maneb مؤثرة في المكافحة في الوقت الحاضر وبكمية 10-15 غم/غالون ماء رشاً على ان ترطب جميع اجزاء النبتة فوق سطح التربة بالمحلول. يتطلب الدونم الواحد لرشه الى حوالي 100-150 غالون من المحلول المحضر ويجب ان تعاد عملية الرش هذه بعد كل 4-5 ايام وتعاد العملية مباشرة عند سقوط الامطار . ان استمرار عملية المكافحة يتوقف على مدى انتشار المرض وعلى درجة الحرارة والرطوبة هذا ومن الممكن استعمال هذه المبيدات الكيماوية حتى في موسم القطف .

المصدر : رسالة المرشد الزراعي ، الحلقة 49 -بغداد/ حزيران/ 1969 - قسم الارشاد الزراعي  
في مديرية الزراعة العامة - طبع شعبية وسائل الايضاح- بغداد / ابو غريب .