

8- الهالوك على التبغ

BROOM ROPE OF TOBACCO

اعداد

عبد العزيز البصام

قسم الامراض النباتية - مديرية وقاية المزروعات العامة

المقدمة :

يعيش الكثير من النباتات البذرية او الزهرية بصورة متطفلة او شبه متطفلة ، محدثة اختلالات في حياة عوائلها ، ويحتوي البعض منها على مادة الكلوروفيل بينما لا يحتوي الاخر على هذه المادة حيث تعتمد في غذائها كلياً او جزئياً على عوائلها .

وان الذي لفت انتباهي لأول وهلة عندما قمت بزيارة بعض حقول التبغ في المنطقة الشمالية من العراق خلال شهري حزيران وتموز من عام 1969 هو انتشار الهالوك فيها والذي تقدر نسبته بحوالي 30% او اكثر وقد رأيت من الجواب ان ابين بعض المعلومات التي تخص هذا الطفيلي على نبات التبغ بالنظر للاضرار التي يسببها لمحصول التبغ.

فالهالوك *Orobanche sp.* هو من النباتات البذرية المتطفلة ويتبع العائلة *Orobanchaeae* ويعيش بصورة متطفلة اجبارية على عوائله لخلوه من مادة الكلوروفيل مسبباً اضعاف او موت النبات الذي يعيش عليه .

والمعروف ان هالوك الباقلاء لايعيش ولايتطفل على نباتات الطماطة او الباذنجان، وان هالوك البرسيم لا يعيش ولايتطفل على نبات الباقلاء ، لذا فان لكل طفيلي عوائل خاصة يعيش عليها .

ان بذور الهالوك بصورة عامة تكمن في التربة مدة تزيد على 13 سنة دون ان تفقد حيويتها وقوة انباتها والبذرة لا تنبت الا اذا جاورت في التربة نباتات تناسبها وتعيها فاذا لم تصادف هذه النباتات المتطفلة عوائلها تبقى في الارض دون ان يلحقها ضرر ما .

الهالوك متطفل على نبات التبغ

ينتشر الهالوك بشكل واسع في جميع انحاء العالم وقد وجد ان هناك 12 جنساً يدخل تحتها 200 نوعاً وهناك اجناس تصيب نبات التبغ منها :-

- 1- الجنس **Orobanche**
 2- الجنس **Phelypae**
 3- الجنس **Aphyllon**

والجنس الاول هو المنتشر في انحاء العالم كافة . أما في العراق فقد وجد من الهالوك خمسة انواع جميعها تدخل ضمن الجنس **Orobanche** وأهمها من الناحية الاقتصادية هو النوع **O.Aegyptiaca** وهو المنتشر بشكل واسع في انحاء العراق كافة ويتطفل هذا النوع من الهالوك على عوائل كثيرة منها العائلة الباذنجانية كالتبغ والطماطة والباذنجان والبطاطا محدثاً اضراراً جسيمة في ناتج هذه المحاصيل .

أما الانواع الاخرى فأغلبها تتطفل على النباتات البرية.

أعراض المسبب ودورة الحياة :

يشاهد الهالوك في الزراعة على هيئة ساق شحمية غليظة حاملة لزهرات عديدة تنتج عند تكاملها ثماراً تحتوي على مئات البذور الصغيرة الحجم جداً تشبه ذرات الغاز مما يجعل رؤيتها غير واضحة الا بعدسة مكبرة ، ومتى ماجفت تنثرها الرياح الى مسافات بعيدة ، وعند تجاوز بذرة هالوك جذيرات دقيقة لنبات عائل مناسب تنبت وتنتج جذيراً لولبي الشكل لايلبث طويلاً حتى يخرق احد جذيرات النبات العائل فيتصل بحزمه الوعائية الناقلة للغذاء النباتي حيث يبدأ في امتصاص غذاء له ثم يخزن جزءاً من هذا الغذاء كمادة نشوية في اجزائه العليا ويتضخم مكوناً درنة مخروطية الشكل فوق جذر النبات العائل.

تكبر هذه الدرنة تدريجياً وبعد ذلك يظهر على سطحها عدد من البثرات الصغيرة ، هذا وتتكون درنة اخرى كبيرة شبيهة بالبرعم تنشأ على النمو في موضع غلاف بذرة النبات العائل.

وتتمو البثرات الصغيرة على سطح الدرنة الاولى وتنتج جذيرات عديدة تهاجم جذور النبات العائل في مواضع عديدة وليس في موضع واحد حيث تتصل انسجة العائل بانسجة الطفيلي . أما الدرنة الكبيرة فتتمو ساقاً قصيرة ذات حراشف ، وهذه الساق تمتد وتبرز فوق سطح التربة حاملة الازهار .

المقاومة :

ان كيفية اصابة الحقول السليمة بالهالوك هي بان تدخل بذور الهالوك مع بذور النباتات ومع ماء الري والسماد الملوث او عن طريق العمليات الزراعية وبواسطة ارجل الماشية عند انتقالها.

وللوقاية من التلوث يجب الحصول على بذور خالية تماماً من بذور الهالوك والتحكم في سير ماء الري لتفادي مرور الماء في حقول مصابة مع منع انتقال الحيوانات من حقول مصابة الى اخرى سليمة وتلافي استعمال الاسمدة الملوثة ببذور الهالوك .

وتعتبر عملية استئصال نبات الهالوك قبل النضج وحرقة في مكانه من احسن طرق المقاومة المتبعة مع اتباع دورة زراعية تدخل ضمنها محاصيل لايتطفل عليها الهالوك ولعدة سنوات.

لقد أجرى السيد شاه محمد الكلوزاي الاستاذ في جامعة افغانستان - كابول - بعض التجارب حول مكافحة الهالوك بالمواد الكيماوية وقد نشر في مجلة وقاية المزروعات التي تصدرها منظمة الغذاء والزراعة الدولية (مجلد 17 نيسان 1969).

حيث ذكر بأن الكيروسين (النفط الابيض) قد اعطى نتائج ايجابية 100% عند استعماله في مكافحة هذا الطفيلي . والطريقة التي استعملها هي قطع سيقان الهالوك بارتفاع مناسب عن سطح التربة ومن ثم وضع الكيروسين على الجزء المتبقي من سيقان الهالوك فلاحظ ان النباتات التي عوملت بمادة الكيروسين قد ماتت ولم تنبت اية ساق للهالوك بعد اجراء المعاملة .

المصدر: رسالة المرشد الزراعي مديرية الارشاد الزراعي العامة/ ، طبع قسم وسائل الايضاح والمعارض - ابو غريب ، الحلقة 55- بغداد / كانون اول / 1969 .