

## أمراض وأفات المشروم ومكافحتها

يتأثر بتلك المعاملة، فى الوقت الذى اختلف فيه المرض على الرغم من تلويث القش المستعمل فى الزراعة بالبكتيريا المرضية (Earanna & Shetty 1996).

وتكافح الأمراض البكتيرية للمشروم - بصورة عامة - بتجنب الإسراف فى ترطيب الثمار، مع استخدام مياه نظيفة جيدة المصدر، كما يمكن تطهير المياه المستعملة بالكلور بتركيز ١٥٠ جزءاً فى المليون.

## الأمراض الفيروسية

من الأمراض الفيروسية الهامة التى تصيب المشروم، ما يلى:

La France

Brown Disease

Watery Stipe

X Disease

Dieback

## النيماطودا

تعد النيماطودا من أخطر آفات المشروم، وهى إما رمحية، وإما عديمة الريح.

ومن أهم الأنواع النيماطودا الرمحية، ما يلى:

*Ditylenchus myceliopus*

*Aphelenchoides composticola*

تتغذى النيماطودا الرمحية على الغزل الفطرى لعيش الغراب؛ مما يؤدى إلى ضعفه وموته، فضلاً عن أن الجروح التى تخلفها وراءها النيماطودا تعد مدخلاً للإصابات البكتيرية، كما تساعد حركة النيماطودا وتغذيتها على انتشار الأمراض البكتيرية والفيروسية.

أما النيماطودا عديمة الريح فإنها تتميز بوجود خطاطيف hooks فى فمها، وهى تعيش رمية حيث تتغذى على المادة العضوية ذاتها؛ وبذا .. تسبب أضراراً غير مباشرة لعيش الغراب.

ومن علامات الإصابة بالنيماطودا عديمة الريح تبعثر النمو الفطرى لعيش الغراب، وظهور رائحة تشبه رائحة السمك، وظهور أعقان فطرية فى الأماكن التى تخلو من نمو

## إنتاج الغضر الخاموية وغير التقليدية (الجزء الثالث)

فطر عيش الغراب. وإذا ظهرت بعض ثمار عيش الغراب فإنها تكون صغيرة وضعيفة النمو نتيجة لعدم اعتمادها في التكوين على غزل فطرى قوى ومتشعب. وتكافح الـنيماتودا ببسترة الكومبوست بشكل جيد، ويكفى لذلك حرارة ٦٠-٧٥°م لمدة ٦ ساعات (عن أحمد ١٩٩٥ب).

### الحشرات

#### ذباب الروث

يعد ذباب الروث dung flies من أهم أنواع الحشرات التى تنتشر فى مزارع عيش الغراب، ومن أمثله النوعان: *Megasella agarici*، و *Megasella nigra*. تتواجد يرقات تلك الحشرات فى المواد العضوية المستخدمة، ويستمر تواجدها فى الكومبوست إن لم تجر البسترة بصورة سليمة. يتراوح طول تلك اليرقات بين ٣، و ٤ مم، وهى ذات لون أبيض ضارب إلى الصفرة، بينما يتراوح طول الحشرة الكاملة بين ٢، و ٥ ملليمترات.

#### الهاموش

من أهم أنواع الهاموش الذى ينتشر فى مزارع عيش الغراب النوعان: *Mycophila barnes*، و *Mycophila spegeri*. يتراوح طول اليرقات بين ٢، و ٣ ملليمترات، وهى ذات جسم شفاف.

تتجذب حشرات الذباب والهاموش إلى المادة العضوية التى تستخدم فى عمل الكومبوست، حيث تضع بيضها عليها؛ ليفقس إلى يرقات تحفر لها أنفاقاً فى ثمار عيش الغراب، وتتغذى على هيفاته بشرامة. وتكثر الإصابة فى الجو الدافئ.

وإلى جانب الضوء المباشر ليرقات الذباب والهاموش فإنه يعمل أثناء تجواله فى غرف الإنتاج على سرعة انتشار جراثيم الفطريات والبكتيريا الممرضة.

ويكافح الطبابه والهاموش بهرمانه ما يلى:

١ - سرعة التخلص من مخلفات عيش الغراب بعد الحصاد.