

الفصل الثامن أسس مكافحة الأمراض والآفات

يستخدم في مكافحة النّ. والذبابة البيضاء، والديدان القياسية، ودودة ثمار الطماطم، والخنافس البرغوثية. الـ PHI - بالنسبة للمنتج Fulex Thiodan Smoke هو ٤ أيام للطماطم. و ٧ أيام للخيار، وبالنسبة للمنتج Thionex 50WP فإن الـ PHI يومان للطماطم.

ممارسات خاصة لمكافحة الأمراض والآفات في الزراعات اللاأرضية

تتميز الزراعات اللاأرضية - خاصة المائية منها - بإمكان تطبيق وسائل لمكافحة الآفات فيها بيسر وسهولة وفاعلية كبيرة يصعب - أو يستحيل - تطبيقها في الزراعات المحمية العادية، ومن هذه الوسائل ما يلي:

تعقيم أو تطهير المحاليل المغذية في النظم المغلقة

إن المحاليل المغذية المستعملة في المزارع المائية نوات النظم المغلقة - مثل تقنية الغشاء المغذى - تكون في البداية خالية تماماً من جميع مسببات المرضية وإذا ما حدث وتلوثت تلك المحاليل بمسببات الأمراض فإنه يمكن تعقيمها بصورة أيسر مما في حالة تعقيم التربة أو بيئات الزراعة الأخرى. وسبب هذه السهولة في التعقيم أن المحلول الغذائي المستعمل يمر جميعه من خلال ماسورة واحدة قبل تجمعه في خزان المحلول.

ومن أهم الوسائل المستعملة في تعقيم المحاليل المغذية في النظم المغلقة ما يلي:

(التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية Ultra-Violet)

تفيد هذه المعاملة - وحتى ٢٥٠ ميغا جول/سم^٢ - في خفض أعداد الكائنات الدقيقة في المحاليل المغذية، فمثلاً. وجد Buyanovsky وآخرون (١٩٨١) أن معاملة التعريض للأشعة فوق البنفسجية ($572 \text{ Jm}^{-2}\text{h}^{-1}$) - لمدة ٣ ساعات يومياً طوال فترة زراعة الطماطم - أحدث نقصاً في عدد الكائنات الدقيقة بالمحلول المغذى من ٥٠٠ - ٨٠٠ × ١٠^٢ إلى ١٠ - ٥٠ × ١٠^٣/مل، لكن Collins & Jenswn (١٩٨٣) يذكران أنه بينما كانت معاملة التعريض للأشعة فوق البنفسجية مجدية في تقليل أعداد البكتيريا