نشرة رقم: 02

اجراءات صحية لوقاية النباتات من الآفات الزراعية

مقدمة:

1. يجب اختيار حقل مناسب للزراعة مع الأخذ بالحسبان آفات المحاصيل السابقة و آفات المحصول المجاور. و لا بد من التأكد من عدم وجود متبقيات لمبيدات الاعشاب التي استخدمت في المحصول السابق لمنع الحاق الضرر بالمحصول الجديد.
2. يفضل ان أمكن استخدام انواع و أصناف من المحاصيل ذات المناعة او قدرة التحمل ضد الامراض و الجذور و أفات أخرى.
3. يجب شراء مادة التكثير فقط من مصدر مؤهل و موثوق. اهتم بأن تتم تعبئة الأشتال في صناديق جرى غسلها و تعقيمها. و يفضل استخدام صناديق من البلاستيك حيث من الاسهل تنظيفها و تعقيمها مقارنة بصناديق من الخشب او صناديق كرتون من النوع المستعمل لمرة واحد . و يفضل نقل أشتال الكتل الترابية (الطوبارة) الى الحقل بالقوالب التي زرعت فيها. و بهذه الطريقة يقل خطر نشر الأمراض البكتيرية و بعض الأمراض الفيروسية من الأشتال المصابة الى الأشتال السليمة.
4. الزبل العضوي غير المتخمر جيداً يمكن أن يحوي داخله أمراض مختلفة ، بما في ذلك أمراض التربة ، بذور الأعشاب البرية ، قصبات الاعشاب المعمرة و الديدان الثعبانية (النيماتودا)، وذلك يسبب تلوث التربة، و لمنع هذا الخطر البالغ استعمل فقط زبل عضوي متخمر و متحلل بصورة جيدة. و في حالة شراء زبل عضوي يجب احضار الزبل للمزرعة قبل 3 أشهر على الاقل قبل موعد استعماله ووضعه في كومة لكي يتخمر جيداً . و حتى زبل الكومبوست يمكن أن يحوي آفات مختلفة ، لذا من المهم التدقيق في شراء الكمبوست من مصدر موثوق.
5. قبل الزراعة ظاو التشتيل يجب تعقيم مواد التكثير تبعاً للتوصيات الخاصة بالمحاصيل.
6. يجب القضاء على النباتات الهرمة التي بقيت في الحقل بعد انتهاء جني المحصول لئلا يستمر تكاثر الآفات الموجودة عليها و تتحول الى مصدر لتجدد تلوث التربة و تفشي الآفات في القطع الحديثة المجاورة.

و يجب اتباع الاجراءات التالية أيضاً في المشاتل التي انتهى موسمها.

7. يجب قلع النباتات التي انتهينا من قطفها من جذورها ثم اخراجها من الحقل و التخلص منها بالحرق ، مما يقلل تلوث التربة بالأمراض الجذرية و النيماتودا. و هذه العملية مهمة بشكل خاص في الأتربة الملوثة بأمراض التربة المختلفة و خاصة الفيوزاريوم و الفيرتسيليوم، و حتى لو قررنا اجراء تعقيم تربة. و كلما كانت كمية التلويث في التربة اقل كلما زادت نجاعة عملية التعقيم و كلما طالت الفترة الى أن تتجدد اصابة النباتات بالمسببات المرضية الموجودة في التربة . و هذا الأمر مهم عند تعقيم التربة قبل زراعة محصول طويل الأمد . و هنالك أهمية كبرى لقلع بقايا النباتات من الحقل بكامل جذورها من أجل منع و ظهور و تمكن سلالات جديدة من الأمراض الجذرية، التي لا قدرة للنباتات ذات المناعة ضد هذه الأمراض على مقاومتها.
8. يجب الاهتمام بتنظيف أماكن تركيز و تصنيف المنتجات الزراعية بصورة متزاصلة. يجب حرق و دفن بقايا النباتات و الثمار و الدرنات التي تجمعت في هذه الاماكن . افحص الحقل مرتين على الأقل أسبوعياً لاكتشاف الآفة مبكراً ما امكن لمكافحتها و منع تتيشها.

9. أن تغير الظروف المناخية مثل: سقوط الامطار ، البرد و الضباب يزيد بشكل محسوس احتمالات ظهور أمراض مختلفة . اذا كان من المتبع اجراء رشات وقائية ضد هذه الأمراض فمن الجدوى التبكير في هذه الرشات بعد تغير ظروف الطقس بشكل شديد.

إجراءات صحية أضافية في الزراعات المحمية / الدفيئات

1. يجب اختيار ستائر بلاستيكية مناسبة للكجصول، ستائر مانعة لتنقيط قطرات الماء ، ستائر منفرة للحشرات أو ستائر التي تقلل من تطور مختلف الفطريات .
2. ازاء تكاليف الانتاج الكبيرة في الزراعات المحمية مطلوب دقة متناهية في اختيار التربة يجب أن تكون نظيفة و خالية من أمراض الجذور و الديدان الثعبانية (النيماتودا) و كذلك استعمال مواد تكثير سليمة و من مصدر موثوق.
3. نظراً لما تتطلبه النباتات من عناية فائقة (خاصة تلم التي بحاجة الى تقليم و تقطيم أو تلك التي تقطف ثمارها مرات عديدة) . فالخطر كبير من انتشار الأمراض البكتيرية و الفيروسية حتى لو وجدت في البداية نباتات مصابة متفرقة فقط .

و هناك 3 طرق لتقليل هذه الأخطار:

- تأشير النباتات التي يشتبه بأنها مصابة بأمراض يمكن أن تنتقل بواسطة اليدين أو ادوات التقليم و القص. لا يجوز تقطيم هذه النباتات و يجب أن تكون العناية بها على حده في نهاية اليوم.
- يجب التبكير في التقليم و التقطيم و القيام بذلك يدوياً دون استخدام مقص تقليم أو سكين. و يجب عدم اللمس باليدين اجزاء النبات المنوي ازالتها.
- يجب البدء بعملية التقليم و التقطيم و التعريش و القطف فقط بعد جفاف النباتات من ندى الليل تماماً .

4. نظراً لظروف التربية الخاصة عند التغطية بالبلاستيك حيث تزداد الرطوبة و يخشى من ظهور الامراض في فترة مبكرة . لذا يجب أن تكون القطعة تحت الرقابة المستمرة.
5. في الدفيئات يجب الامتناع بقدر الامكان عن وجود أسطر النباتات تحت المزاريب أو في الأماكن التي يخشى فيها سقوط قطرات ماء من سقف الدفيئة.
6. اذا كان العمل في عدة دفيئات يجب تخطيط برنامج عمل يبدأ بموجبه العمل في الدفيئات التي يوجد فيها نباتات فتية و سليمة من الأمراض ثم الانتقال لاحقاً للعمل في الدفيئات التي فيها نباتات متقدمة بالسن أو مصابة بالمرض.
7. ان الاستعانة بتقنيات زراعية من شانها تقليل الرطوبة الجوية داخل الانفاق و الرطوبة على أسطح النباتات مثل: تغطية التربة بالبلاستيك ، ارواء تحت المجموع الخضري أو بطريقة التنقيط و كذلك التهوية يساهم في تقليل الاصابة و تفشي الأمراض . و يجب الاهتمام بتهوية الأنفاق و تجفيف الجانب الداخلي لستائر البلاستيك من الماء المتكاثف عليها لئلا تسقط قطرات الماء على المجموع الخضري للنباتات .

توصيات اضافية للوقاية الصحية في الدفيئات و الأنفاق المرتفعة

1. يجب تعقيم الأحذية قبل دخول الدفيئات و الانفاق المرتفعة . و يجب وضع خارج المبنى بجوار المدخل أداة جرد لتنظيف الأحذية من التراب اللاصق بها . كذلك في مدخل الدفيئة أو النفق يجب وضع طبق بداخله قطعة اسفنج مسطحة و بها محلول يحوي ليزول 50 بتركيز 2% بحيث يكون علو محلول التعقيم كاف لترطيب نعل الحذاء بصورة تامة حين الدوس على قطعة الاسفنج.
2. يجب التخلص باستمرار من نباتات أو أجزاء مصابة بالأمراض مثل : الندوة المتأخرة ، العفن الرمادي ، و السكليروتينيا. و يجب نزع و التخلص من الأوراق الجافة و أجزاء النبات المقطومة و الثمار المريضة.
3. الاهتمام بتهوية المبنى بشكل صحيح لئلا تتراكم الرطوبة في أماكن لا تشملها التهوية . و الاهتمام بسلامة المزاريب و منع تسرب المطر عن طريق السقف.
4. تهوية المبنى بشكل صحيح لئلا تتراكم الرطوبة في اماكن لا تشملها التهوية . و الاهتمام بسلامة المزاريب و منع تسرب المطر عن طريق السقف.
5. تصريف الماء من التربة الموجودة داخل المبنى حيث أن ركود الماء بسبب تعفن جذور النباتات يشجع تفشي أمراض المجموع الخضري.
6. أدوات العمل و الصناديق و انابيب الري و غيرها التي استخدمت في محاصيل سابقة و التي من المفروض ادخالها لبيت البلاستيك يجب أن تغسل قبل ذلك بالماء بصورة جذرية الى أن تنظف تماماً من بقايا النباتات و التراب العالق بها ثم يجب أن تعقم جيداً . أن ادخال معدات متسخة بتراب ملوث من الموسم السابق يمكن أن يبطل نجاعة تعقيم التربة في البيوت البلاستيكية.

×× نقلاً عن مقال خاص صادر عن مجلة جذور الزراعية، العدد 96، نيسان 2008

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة الزراعة

مراجعة وتحديث:
الادارة العامة للارشاد والتنمية الريفية
حقوق الطبع محفوظة © ٢٠١٢