

الحالة الصحية للبذور

ا.م.د. احمد رجب محمد

قسم العلوم العامة

كلية التربية الاساسية /حديثة - جامعة الانبار

يقصد بصحة البذور (Seeds health) بمدى وجود الكائنات الحية المسببة للأمراض البذور ، اذ تواجه البذور خلال فترة حياتها منذ زراعتها لحين انتاجها العديد من الآفات (Seeds Pests) آفات البذور والتي تتسبب بفقد قيمتها وانخفاض جودتها (جودة البذور) والآفة هي أي كائن حي يتواجد في المكان غير المناسب بحيث تنعكس بشكل سلبي على البذور كالحشرات والقوارض والطيور والفايروسات والفطريات والبكتيريا فمنها ما تصاب به البذور في الحقول الزراعية او ما تعترضها بعد الحصاد اثناء عمليات الحصاد او النقل او في المخازن ، في السنوات الاخيرة اصبح من الضروري الاهتمام باختبارات الحالة الصحية للبذور وخاصة ما يتعلق بالإصابات الحشرية والفطرية والفيروسية والبكتيرية أو النيماتودا لكونها من أهم وسائل نشر بعض الأمراض وخاصة أمراض التفحم التي تتسبب في خفض الغلة لكثير من المحاصيل كما لأنها وسيلة لانتشار كثير من الحشرات ، فالعاملين في القطاع الزراعي أخذوا على عاتقهم حوض هذه الحرب الشرسة مع الآفات ويستعدوا لها بكل الوسائل الممكنة لحماية منتجاتهم وضمان بقاء واستمرار الانواع النباتية على الارض .

والغرض من هذه الاختبارات هو التعرف على الأمراض المختلفة التي تحملها البذور سواء كانت فطرية أو بكتيرية أو فيروسية و كذا التعرف على النسبة المئوية بالعدد للإصابات الحشرية. وتجرى هذه الاختبارات على عينة خاصة تؤخذ من عينة المرسله للفحص وفي بعض الأحيان يرسل من عينة المرسله عينة خاصة لإجراء هذه الاختبارات عليها. وتفحص البذور ظاهرياً (بالعين المجردة) وذلك بالبحث عن تأليل الديدان الثعبانية وكتل الجراثيم المختلفة في القمح والشعير و الذرة ، وبذور الحامول في البرسيم وقد يستعان بالمجهر إذا لزم الأمر و تكسر البذرة بحثاً عن الإصابات التي لا يمكن معرفتها بالفحص الظاهري.

ومن الطرق المعترف للتعرف على نوع الاصابة في البذور او تحديد مدى ضررها هناك عدة طرق منها :

- 1- تفتيش حقول إنتاج البذور في وقت يسهل فيه التعرف على الآفات التي تصيب النباتات في الحقل.
- 2- الفحص المباشر باستخدام العين المجردة او المجهر .
- 3- اختبار البذور المتشربة بالماء .
- 4- اختبار الاحياء المزالة بالغسل .
- 5- اختبار باستخدام حاسة الشم .
- 6- اختبار بعد الحضانة بورق النشاف او الرمل او شرائح الاكار .
- 7- اختبار النباتات النامية.

وهناك العديد من الاسباب والمبررات التي تجعل فحص او اختبار الحالة الصحية للبذور والتعرف على آفات البذور من الامور المهمة والضرورية ومن اهم هذه الاسباب هي:

- ١- تتسبب البذور المصابة بإدخال مرض أو آفة حشرية جديدة قد تكون محمولة على البذور أو بداخلها الى مناطق غير مصابة وهذا الامر عادة ما ينتج من استيراد البذور .
- ٢- بعض الاصابات قد تكون غير مرئية وتظهر بعد الانبات والنمو مما يتسبب بخسائر فادحة بالإنتاج أو تقلل من القيمة التجارية للمحصول وعدم صلاحيتها لأغراض الزراعة أو التغذية بسبب فساد أو تلف المركبات الغذائية المدخرة بالبذور بالإضافة الى إمكانية انتقالها الى محاصيل اخرى .
- ٣- يساعد اختبار على تقييم البادرات والتعرف على ضعف الانبات في الحقل والذي ينعكس على الكثافة النباتية أو التأسيس الحقلية لأي محصول.
- ٤- التعرف على المسببات المرضية أو الآفات الحشرية قبل الزراعة يجنب التربة من التلوث وعدم نقلها الى محاصيل اخرى متعاقبة اثناء الدورة الزراعية .
- ٥- تتأثر جودة البذور بالإصابة الموجودة على سطح البذور أو بداخلها وهذا ينعكس على نوعية وكمية الانتاج .