

إجراءات تفتيش حقول
بذار (تقاوی) القمح

• المقدمة:

• يستلزم الحصول على بذار قمح متجانس وجيد النوعية القيام بتفتيش حقل منتظم يتطلب بدوره إجراءات دقيقة وبسيطة لتقدير ما إذا كان حقل البذار من نوعية مقبولة أم لا.

• معايير حقول بدار (تقاوى) القمح:

• إن إيجاد معايير واقعية للعوامل الحقلية المؤثرة فى نوعية البذار أمر ضرورى ويتضمن الجدول ١ معايير حقلية لمختلف عوامل تلوث البذار المعد للإعتماد خلال مختلف مراحل إكثاره.

• إستمارة الطلب:

• قبل زراعة المحصول البذرى فإن على الزراع أو من يمثله ملء إستمارة طلب الإعتماد (الملحق ١-١ الصفحة الأولى)، بإستثناء الفراغات المحصورة بين قوسين (رقم المتقدم ومنتج البذار أو الزراع والحقل)، لأن دائرة الإعتماد ستقوم بذلك وستكون هذه الإستمارة الصفحة الأولى من تقرير التفتيش الحقلى (الملحق ١-١ الصفحة الثانية).

• عدد مرات التفتيش وتوقيته بالنسبة لأطوار النمو

• إن حقل البذار يفحص مرتين بواقع مرة خلال كل من طورى النمو التاليين:

• أ-طور الإزهار المتأخر عندما يمكن تمييز خصائص الصنف.

• ب-طور النضج التام ما قبل الحصاد عندما تأخذ السنابل لون النضج.

• الوصول إلى المزرعة والحقل:

• بعد وصول المفتش إلى المزرعة يترتب عليه قبل المشروع فى التفتيش أن :

• ١. يشرح للزراع معايير وأسس وإجراءات التفتيش الحقلى.

• أ- فرغم أن المعيار الخاص بالشوفان البرى هو عادة فى شكل عدد النباتات بوحدة المساحة، إلا أنه بغرض التبسيط حول عدد نباتات الشوفان البرى المسموح بتواجدها ضمن عدد معين من نباتات القمح.

• ب-يجرى أيضاً عد النباتات المصابة بالتفحم السائب فى الحقول المجاورة فإذا ما تجاوز عددها فى أحد تلك الحقول المسموح به طبقاً للمعايير المذكورة أنفاً اعتبر حقل البذار غير مقبول.

• ٢. يتحقق من سجلات الزراع للتأكد من :

• أ-مساحة الحقل المطلوبة بحيث لا تقل عن ٣ فدان.

• ب-أن القمح المزروع هو من صنف واحد أو من فئة إكثار (أو رتبة اعتماد أو جيل) واحدة سواء أكان ذلك للبذار أم لحب أم كليهما.

• ج)المحصول السابق إذ يجب ألا يكون الحقل قد زرع فى السنة السابقة بأحد المحاصيل السابق بذرياً ومن صنف ومرحلة اعتماد ذاتها أو أعلى منها.

• د)مدى قبول بذار المحصول البذرى.

• يتحقق مفتش الحقل من هذه المعلومات ويقارنها بتلك المدونة فى إستمارة الطلب ويشير إلى قبوله أو رفضه وذلك فى الفراغ المحصور بين قوسين فى إستمارة تسجيل التفتيش الحقلى (الملحق ١-١ الصفحة الأولى).

• الزراع يرافق المفتش

• على الزراع مرافقة المفتش للتأكد من فحص الحقل المطلوب ولمعاينة عملية التفتيش وعلى الأخير أن يبين للزراع عوامل تلوث حقل البذار وكيفية التخلص منها حتى يمكنه إنتاج بذار نقى مع تقديم النصح له بضرورة استبعادها قبل التفتيش الحقلى باستثناء النباتات المصابة بالتفحم السائب.

• العزل

• يجب عزل حقول بذار القمح عن حقول أو نباتات قمح أخرى وذلك بمسافة لا تقل عن ٣ متر حتى وإن كانت الحقول أو النباتات من صنف أو مرحلة إكثار أو اعتماد ذاتها أو أعلى منها.

• يجرى فحص المساحة الواقعة ضمن مسافة العزل من جميع الجوانب تحسبا لوجود نباتات محاصيل أو أعشاب قد تلوث المحصول البذرى ويجب التأكد من خلو حواف الحقول وجوانب قنوات الصرف والممرات وإنشاءات الري..... إلخ من النباتات التى قد تلوث البذار عند الحصاد وإذا كان الصنف حساساً للتفحم السائب يجب أيضاً فحص حقول القمح المجاورة (حتى وإن كانت معزولة بشكل كاف) بحثاً عن هذا المرض أما إذا كان العزل مقبول تصحيح ذلك إذا أمكن أو رفض الحقل وتسجل المعلومات الخاصة بالعزل فى إستمارة تقرير التفتيش الحقلى تحت بند الإستطلاع الحقلى.

• كثافة النبات

• يعبر عن هذا المعيار عادة كنسبة مئوية (لعدد النباتات الملوثة منسوباً إلى العدد الإجمالي للنباتات) لذا يجب تحديد كثافة النبات إن القمح يزرع عادة نثراً باليد وأحياناً يبذر على سطور أو بالبذارات بمعدل بذار قدرة ٧٥ كغ/الفدان. وهذا يعطى كثافة نباتيه مقدارها ٥٠٠ ألف نبات /الفدان أو ١١٩ نباتاً /المتر المربع غير أنه يحصل إختلاف كبير مما يعنى ضرورة أن تقوم المفتش بتقدير كثافة النبات فى كل حقل قبل فحصة.

• ولتقدير الكثافة فى حقل مزروع نثراً باليد يعد المفتش النباتات من خمس بقع يختارها عشوائياً أطوال كل منها ١ X ١ م أما فى الحقل المزروع على سطور أو ببذار فتعد النباتات من ١٠ مقاطع من السطور كل منها بطول ١ م ويجرى تدوين نتائج عد النباتات تحت بند تقدير كثافة النبات.

• ويمكن استخدام متوسط عدد النباتات /م^٢ (أو فى متر طولى من السطر) لحساب الحجم الإجمالى لعينة التفتيش الحقلى بشرط عد النباتات وليس السنابل لأن عد الأخيرة يؤدى إلى التحيز ذلك أن بعض الأصناف أو الأنواع تتباين فيما بينها فى عدد السنابل /النبات.

• شكل الحقل

• يتأكد المفتش من مساحة الحقل ويلقى نظرة على شكله قبل فحصة فإذا كان الحقل مستطيل الشكل يمكنه اتباع الأسلوب المتعارف عليه في التفتيش وهو السير عبره (الشكل ١) للقيام بالاستطلاع الحقلى وفى حال عدم انتظام شكل الحقل يمكن تحويل ذلك الأسلوب بالشكل الذى يتيح السير عبر جميع إجرأة يختار عشوائياً موقع العدة الحقلية الأولى والمسافات التقريبية بين العادات الحقلية اللاحقة بشكل تتوزع فيه مواقع تلك العادات فى كافة أرجاء الحقل تقريباً وكما هو مبين فى الشكل ١ .

• القيام بالاستطلاع الحقلى تحديد الصنف:

• قبل البدء بإستطلاع الحقل يتحقق المفتش من أن الصنف المشار إليه فى إستمارة التفتيش الحقلى هو نفسه المزروع فى الحقل وإذا لم تتضح له هوية الصنف إعتبر الحقل غير مقبول. أما إذا ساوره شك فعليه أن يفحص بدقة عددا من النباتات لمعرفة خصائصها المجرية ، وينظر إلى مواصفات الصنف المظهرية ويستعمل خبرته فى تحديد هوية الصنف.

• إن التعرف إلى مواصفات الصنف المظهرية بشكل مفصل ودقيق هو من الأهمية بمكان وفى الملحق ١-٢ ملخص مقارنة بين عدة أصناف تساعد على تحديد هوية الصنف ووصف أولى مظهرى لأربعة أصناف.

• نباتات مصابة بالرقاد:

• يرفض الحقل دون فحصه إذا أصيب ثلث النباتات فيه أو أكثر بالرقاد بحيث يصعب أو يستحيل معه عد النباتات الملوثة بشكل مناسب.

• الدخول إلى الحقل:

• يمكن الدخول إلى الحقل من أى جهة طالما أنه فى الإمكان تنفيذ المخطط البيانى للسير عبر الحقل ورؤية جميع أجزائه.

• السير عبر الحقل:

• سر عبر الحقل بحيث تتمكنك جهة الشمس من تحديد النباتات الملوثة أو الغريبة وأثناء سيرك راقب باستمرار مدى تجانس المصول والنسبة العامة لتواجد تلك النباتات إنحنى من وقت لآخر لفحص المحصول من مستوى قمة النباتات لترى الطرز العرضية الطويلة.

• مساحات غير متجانسة:

• فى حال وجود مساحات فيها الكثير من النباتات الملوثة أو كانت غير متجانسة قم بفحصها بشكل منفصل فإن اختلفت عن بقية نباتات الحقل فى أى من تلك الملوثات فعملها على الخارطة وسجلها فى إستمارة تقرير التفتيش الحقلى للعمل على:

• (أ) رفضها أو إستبعادها أو (ب) إعادة إتلاف تلك الملوثات قبل حدوث التلوث.

• أعشاب ونباتات قمح مريضة:-

• يجب تسجيل عدد نباتات عشب المدادة *Convolvulus* والزوان *Lolium temulentum*

• المصابة بالتعفن القاعدي Footrot ونيماطودا الثأليل Ear-cockle nematode .

• النباتات الملوثة التي سبق إتلافها أو إقتلاعها دورياً:

• إذا تركت عوامل التلويث هذه التي سبق إتلافها في الحقل أو على أطرافه فإنها قد تلوث البذار عند الحصاد لذا إنصح الزراع بجمعها والتخلص منها ، سجل وجودها دون أن تضمها إلى تعداد الملوثات ثم دون في إستمارة تقرير التفتيش الحقلى جميع المعلومات المتحصل عليها من عملية الإستصلاح.

• حجم المساحة المفحوصة من الحقل :-

• يفحص حقل البذار لتحديد ما إذا كانت تنطبق عليه المعايير المطلوبة (الجداول ١, ٢, ٣, ٤, ٥) أى ألا تتواجد فيه الملوثات بمعدلات أعلى مما هو مسموح به فالحقل لا يفحص كله بل يمكن إجراء تقييم إحصائى دقيق له وذلك بفحص مساحة معينة منه تسمى عينة التفتيش الحقلى. ولتحديد ما إذا كان الحقل تنطبق عليه المعايير بالدقة الإحصائية المطلوبة يجب أن تضم العينة (المساحة الإجمالية التي يجرى فيها عد عوامل التلويث) عددا محددًا من النباتات مع مكوناتها فى العادات الست الحقلية.

• حجم عينة التفتيش الحقلى :

- بغية إتخاذ قرار سليم إحصائياً بقبول الحقل يجب أن تضم عينة التفتيش الحقلى ثلاثة أضعاف عدد التفتيش الحقلى ثلاثة أضعاف عدد نباتات القمح اليدة التى يسمح فيها بوجود طراز عرضى أو نبات ملوث واحد. ونظراً لتباين المعايير بحسب مختلف مراحل الإكثار ، وتنوع عوامل التلوث (الجدول ١) فإن حجم العينة يختلف نظرياً تبعاً لمرحلة الإكثار ونوع الملوث. ومع ذلك فإن لعينة التفتيش الحقلى حجماً قياسياً واحداً مع جميع عوامل التلوث ضمن مرحلة الإكثار أو فئة البذار المحددة.

• العد الحقلى:

• الغاية من العدات الحقلية:

• يقسم مجمل مساحة عينة التفتيش الحقلى إلى ٦ بقع عدات حقلية بحيث تشمل بالتفصيل جميع أجزاء الحقل لا أن تنحصر ضمن مساحة واحدة فقط.

• العدد والحجم:

• تؤخذ ٦ عدات حقلية بعد أن تبين أن زيادتها على ذلك لا تحسن مستوى الدقة بدرجة معنوية والجدول الواردة فيما يلى مبنية على هذا الأساس فكل عدة تشمل سدس الحجم الكلى لعينة التفتيش الحقلى أى $٣٠٠٠ \div ٦ = ٥٠٠٠$ نبات وبتقسيم حاصل القسمة على عدد النباتات فى المتر المربع (المتحصل عليه من تقدير كثافة النبات) نتوصل إلى المساحة التى يجب فحصها فى العدة الواحدة. (فى حقول القمح المزروعة على سطور أو بالبذرات لأبد من معرفة عرض السطر وعدد النباتات فى كل متر طولى منه لحساب مساحة التفتيش)

• طريقة مسافة مد الزراعين/وطول الخطوة :

• إن طريقة مسافة الذراعين (طول الباع)/وطول الخطوة من أسهل طرق حساب مساحة العداة الحقلية لتقدير عدد نباتات كل عامل ملوث في كل مرة عد. وللقيام بذلك يقوم المفتش بتقدير المسافة الطبيعية لمد زراعيه وطول خطوته ، ثم يحسب عدد الخطوات التي عليه قطعها بحيث تشمل المساحة المطلوب فحصها من الحقل وأثناء قطعه الخطوات المطلوبة يقوم المفتش بتفحص النباتات في المساحة التي قطعها وتحديد وعد النباتات الملوثة أو الغريبة (ولكل عامل ملوث على حده) وذلك ضمن المساحة التي قاسها بعرض مد زراعيه ولتحديد عدد الخطوات الواجب قطعها في كل عدة حقلية يعطى الجدول ٦ معلومات سريعة عن الحقول المزروعة نثراً باليد في حين يعطى الجدول ٧ معلومات مشابهة عن الحقول المزروعة على سطور أو بالبذرات.

• نوعية الحقل الواضحة:

• حتى وإن توضحت نوعية الحقل من حيث كونه يحقق المعايير المطلوبة فيقبل أو لا يحقق فيرفض فإنه يجب تنفيذ ست عدات وتسجيل نسب عوامل التلوث.

• تنفيذ العدات الحقلية:

• يقوم المفتش في كل بقعة من العدات الحقلية الست بتفحص جميع النباتات فيها بدقة ويعد ويسجل جميع نباتات أى ملوث كان (طرز عرضية ، نباتات من أصناف أو محاصيل أخرى لا يمكن فصل بذورها ،شوفان برى ، نباتات مصابة بأى من التفحمين السائب والمغطى أو بكليهما). ويعتبر أى نبات طرازاً عرضياً إذا ما اختلف-ولو بصفة واحدة فقط-عن مواصفات الصنف النقى، إلا أنه لا يمكن تحديده كذلك إلا إذا تميزت جميع أشطائه بخاصية الطراز العرضى من ناحية ثانية يعتبر النبات مريضاً إذا ما أصيب ولو شطء واحد فيه.

• تسجيل النباتات الملوثة:

• دون فى إستمارة تقرير التفتيش الحقلى تحت بند العدات الحقلية وبشكل منفصل عدد نباتات كل عامل ملوث فى العمود الخاص بتلك العدة الأولى تابع السير عبر الحقل وفق المخطط المرسوم وعند الوصول إلى الموقع الثانى للعد إفحصه وسجل النتائج. تابع هذه العملية لتشمل الحقل كله وتتفحص مواقع العدات الحقلية الستة.

• إعداد تقرير التفتيش:

• العدد الإجمالى للملوثات الموجودة:

• عند الإنتهاء من التفتيش دقق العدد الإجمالى لنباتات كل ملوث فى الست عدات الحقلية للحكم على قبول الحقل بالنسبة لكل عامل ملوث.

• المقارنة بالمعايير:

• دقق فى عدد النبات المسموح بها من كل عامل ملوث وفق المعايير (الجدول ١) فإذا كان العدد فى مجمل عينة التفتيش الحقلى مساوياً للعدد الذى تسمح به المعايير أو أقل منه فيمكن قبول الحقل رغم وجود ذلك العامل أما إذا تعداه فمصير الحقل إما :

• (أ) الرفض أو (ب) إتلاف تلك الملوثات ثم فحص الحقل ثانية.

• تطابق دقيق مع المعايير:

• عندما تظهر المعايير أن وجود ٣ نباتات ملوثة هو مستوى الرفض ووجد هذا العدد تماماً فى الحقل فلا بد من تنفيذ ست عدات إضافية لتأكيد قبوله أو رفضه . وهذا الأمر ليس ضرورياً إذا كان مستوى الرفض أعلى إذ سيكون قد عد أكثر من ثلاثة أضعاف عدد النباتات المسموح بوجود طراز عرضى واحد فيها.

• إرشاد الزراع:

• وضح للزراع الملوثات التى شملها تقرير التفتيش الحقلى وما يجب عليه فعله إذ أمكن لتحسين الحقل كما أن على الزراع التوقيع على إستمارة تقرير التفتيش الحقلى.

• إجراءات تفتيش حقول بذار المربى:

- إن مسئولية حقول بذار المربى تقع مباشرة على عاتق علماء مركز البحوث الزراعية لذا فإن على مفتش الحقل الإتصال بالباحث المسئول ليناقدش معه ويتحقق من المتطلبات الخاصة بإنتاج بذار المربى وليفحص الحقل برفقته وقبل القيام بإستطلاع الحقل يقدر المفتش كثافة النبات ليتوصل منها بإستعمال الجدول ٦ أو ٧ إلى تحديد مسافة عد الخطوات فى الحقل اللازمة لكل من الست عدات.
- بعدها يقوم المفتش والباحث بإستطلاع الحقل وذلك بالسير عبره حتى الوصول إلى مواقع العدات الستة التى جرى تحديدها مسبقاً وفى كل موقع يقوموا بتحديد وعد وتسجيل جميع عوامل تلويث الحقل (الملحق ١-١ الصفحة الأولى).
- يرفض حقل بذار المربى (الجدول ٢) إذا وجد فى إجمالى مساحة العدات الستة.
- أ) أكثر من ٣ طرز عرضية ومن أصناف أخرى أو
- ب) أكثر من ٣ نباتات من محاصيل أخرى (بذار لا يمكن فصله) أو
- ج) نبات واحد من الشوفان البرى أو نبات مصاب بالتفحم السائب أو المغطى سواء أكان ذلك ضمن مواقع العدات الستة فى عموم الحقل.
- وقد تكون حقول بذار المربى من الصغر بحيث تستدعى الضرورة عد جميع النباتات فيها، وفى هذه الحالة يعدل مستوى الرفض تنبعاً لعدد النباتات فى الحقل.

• إجراءات تفتيش حقول بذار الأساس:

• يزرع بذار الأساس فى مزارع الدولة بشكل رئيسى لذا فإن على المفتش أولاً زيارة مدير المزرعة لتدقيق السجلات والتحقق من المعلومات الواردة فى إستمارة الطلب ثم زيارة الحقل معه لتحديد كثافة النبات. وبأخذ متوسط الكثافة يمكن تحديد عدد الخطوات اللازم قطعها فى كل عدة من الجدول ٦ أو ٧ أو بالإعتماد على طول مسافة مد ذراعى الباحث وخطواته.

• بعد ذلك يقوم المفتش بإستطلاع الحقل وذلك بالسير عبره حتى الوصول إلى مواقع العادات الستة التى جرى تحديدها مسبقاً ويجرى فى كل موقع تحديد وعد وتسجيل عدد نباتات جميع عوامل تلوث الحقل (الملحق ١-١ الصفحة الثانية).

• يرفض حقل بذار الأساس (الجدول ٣) إذا وجد فى إجمالى مساحة العادات الستة:

- أ) أكثر من ٣ نباتات مصابة بالتفحم السائب ، أو
- ب) أكثر من ٣ نباتات مصابة بالتفحم المغطى ، أو
- ج) أكثر من ٣ نباتات مصابة بأى من التفحمين السابقين ، أو
- د) أكثر من ١٥ طرازاً عرضياً أو من أصناف أخرى ، أو
- هـ) أكثر من ١٥ نبات من محاصيل أخرى (بذار لا يمكن فصله) ، أو
- و) نبات واحد من الشوفان البرى سواء أكان ذلك ضمن مواقع العادات الستة أم فى عموم الحقل.

• مثال:

• يجرى تفتيش حقل بذار أساس مزروع نثراً باليد وللحصول على عدد النباتات في المتر المربع يجرى عد النباتات في خمس قطع أطوال الواحدة منها ١م × ١م ، ثم يحسب متوسط عدد النباتات في المتر المربع ليكون ١٤٠ نباتاً. وباعتباره طول مد ذراعى المفتش ١.٧ م وخطوته ٠.٤ م فإن عدد الخطوات التي عليه أن يقطعها في كل عدة هو ٥٣ (الجدول ٦) ويشير الإستطلاع الحقلى إلى أن الحقل معزول جيداً ومتجانس وغير مصاب بشدة بالرقاد ونباتاته كما تظهر مطابقة لمواصفات الصنف. تؤخذ ٦ عدات كل منها على إمتداد ٥٣ خطوة لتقدير ما إذا كان الحقل تتحقق فيه أم لا معايير بذار الأساس (الجدول ٣) التي تسمح:

- أ) بوجود طراز عرضى واحد أو نبات من صنف آخر في كل ٢٠٠ نبات.
- ب) بوجود نبات واحد من محصول آخر (له بذور يصعب فصلها) في كل ٢٠٠٠ نبات.
- ج) بخلوا الحقل تماماً من الشوفان البرى (في الست عدات أو في عموم الحقل).
- د) بوجود نبات واحد مصاب بالتفحم السائب في كل ١٠٠٠٠ نبات أو.
- هـ) بوجود نبات واحد مصاب بالتفحم المغطى في كل ١٠٠٠٠ نبات على أن لا يزيد عدد النباتات المصابة بأى من التفحمين السابقين عن نبات واحد/ ١٠٠٠٠ نبات.

ويسوق الجدول 8 مثالا على نتائج ست عدات حقلية :

الجدول 8 مثال على نتائج حقل بذار أساس من القمح. خلال عملية تفتيش الحقل تبين ما يلي:

		عدد الملوثات الموجودة في العدات الحقلية						
مقبول (نعم/لا)	الإجمالي	6	5	4	3	2	1	
نعم	15	4	0	2	4	1	4	طرز عرضية وأصناف أخرى
نعم	10	1	0	3	1	2	3	محاصيل أخرى
نعم	2	0	1	0	0	0	1	شوفان برى
لا	12	0	1	1	3	4	3	تفحم سائب
لا	8	3	0	1	1	1	2	تفحم مغطى

• إجراءات تفتيش حقول البذار المسجل:

- يزرع البذار المسجل فى مزارع الدولة بشكل رئيسى لذا فإن على المفتش أولاً زيارة مدير المزرعة لتدقيق السجلات والتحقق من المعلومات الواردة فى إستمارة الطلب، ثم زيارة الحقل برفقته لتحديد كثافة النبات وبأخذ متوسط الكثافة يمكن تحديد عدد الخطوات اللازم قطعها فى كل عدة من الجدول ٦ أو ٧. بعد ذلك يقوم المفتش بإستطلاع الحقل، وذلك بالسير عبره حتى الوصول إلى مواقع العدادات الستة التى جرى تحديدها مسبقاً. ويجرى فى كل موقع تحديد وعد وتسجيل أعداد نباتات جميع عوامل تلوث الحقل (الملحق ١-١ الصفحة الثانية).
- يرفض حقل البذار المسجل (الجدول ٤) إذا وجد فى إجمالى مساحة العدادات الستة:
 - (أ) أكثر من ٦ نباتات مصابة بالتفحم البرى أو
 - (ب) أكثر من ٣ نباتات مصابة بالتفحم السائب ، أو
 - (ج) أكثر من ٦ نباتات مصابة بالتفحم المغطى ، أو
 - (د) إجمالى يزيد على ٦ نباتات مصابة بالتفحمين السابقين ، أو
 - (هـ) أكثر من ٣٠ طرازاً عرضياً أو من أصناف أخرى ، أو
 - (و) أكثر من ٣٠ نباتاً من محاصيل أخرى (بذار لا يمكن فصله).

• مثال:

- يجرى فحص حقل مسجل مزروع على سطور أو بالبذارة ولحساب كثافة النبات تعد النباتات في ٥ أمكنة كل منها بطول متر واحد وقد وجد أن متوسط عدد النباتات في كل متر طولى من السطر هو ٢٣ نباتات. وباعتبار طول خطوة المفتش ٠.٥ متر فإن عدد الخطوات التي عليه أن يقطعها في كل عدة هو ٨٧ (الجدول ٧).
- ويشير الإستطلاع الحقلى إلى أن الحقل معزول جيداً ، ومتجانس وغير مصاب بشدة بالرقاد، ونباتاته كما تظهر مطابقة لمواصفات الصنف . تؤخذ ٦ عدات كل منها على إمتداد ٨٧ خطوة لتقدير ما إذا كان الحقل تتحقق فيه أم لا معايير البذار المسجل (الجدول ٤) التي تسمح بوجود.
- أ) طراز عرضى واحد أو نبات من صنف آخر فى كل ١٠٠٠ نبات.
- ب) نبات واحد من محصول آخر (له بذور يصعب فصلها) فى كل ١٠٠٠ نبات.
- ج) نبات واحد من الشوفان البرى فى مساحة تحوى ١٠٠٠٠ نبات قمح.
- د) نبات واحد مصاب بالتفحم السائب فى كل ٥٠٠٠ نبات أو
- هـ) نبات واحد مصاب بالتفحم المغطى فى كل ٥٠٠٠ نبات.
- و) إجمالى عدد النباتات المصابة بأى من التفحمين السابقين لا يزيد على نبات واحد /٥٠٠٠ نبات.

يسوق الجدول 9 مثالا على نتائج ست عدات حقلية.

الجدول 9 مثال على نتائج حقل بذار مسجل من القمح. خلال عملية تفتيش الحقل تبين ما يلي:

عدد الملوثات الموجودة فى العدات الحقلية

مقبول (نعم/لا)	الإجمالي	6	5	4	3	2	1	
نعم	25	5	3	6	2	4	5	طرز عرضية وأصناف أخرى
نعم	13	1	1	3	3	3	2	محاصيل أخرى
نعم	0	0	0	0	0	0	0	شوفان برى
نعم	0	0	0	0	0	0	0	تفحم سائب
نعم	0	0	0	0	0	0	0	تفحم مغطى

ويتضح من جمع نتائج العدات الحقلية الستة (كما يظهرها الجدول 9) ومقارنة قيم إجمالي

العوامل الملوثة بالمعايير فى الجدول 4 أن الحقل يمكن قبوله لأن أيا من تلك الملوثات لم

يتجاوز الحدود المسموح بها

• إجراءات تفتيش حقول البذار المعتمدة:

• يزرع البذار المعتمد بشكل رئيسي في حقول الزراع المتعاقدين لذا فإن على المفتش أن يزور أولاً الزراع لتدقيق السجلات والتحقق من المعلومات الواردة في إستمارة الطلب، ثم زيارة الحقل معه لتحديد كثافة النبات. وبأخذ متوسط الكثافة يمكن تحديد عدد الخطوات اللازم قطعها في كل عدة من الجدول ٦ أو ٧. بعد ذلك يقوم المفتش بإستطلاع الحقل، وذلك بالسير عبره حتى الوصول إلى مواقع العدادات الستة التي جرى تحديدها مسبقاً.

• ويجرى في كل موقع تحديد وعد وتسجيل أعداد نباتات جميع عوامل تلوث الحقل (الملحق ١-١ الصفحة الثانية).

• يرفض حقل البذار المعتمد (الجدول ٥) إذا وجد في إجمالي مساحة العدادات الستة:

• (أ) أكثر من ٤ نباتات من الشوفان البرى أو

• (ب) أكثر من ١٥ نبات مصابة بالتفحم السائب ، أو

• (ج) أكثر من ١٥ نباتات مصابة بالتفحم المغطى ، أو

• (د) أكثر من ١٥ نباتات مصابة بالتفحمين السابقين ، أو

• (هـ) أكثر من ٦٠ طرازاً عرضياً أو من أصناف أخرى ، أو

• (و) أكثر من ٦٠ نباتاً من محاصيل أخرى (بذار لا يمكن فصله).

• مثال:

- يجرى فحص حقل بذار معتمد مزروع نثراً أو باليد وللحصول على عدد النباتات في المتر المربع يجرى عد النباتات في ٥ مساحات صغيرة أطوال الواحدة منها ١م × ١ م ثم يحسب متوسط عدد النباتات في المتر المربع ليكن ١٢٢ نباتاً وباعتبار طول مسافة ذراعى المفتش ١.٦ م وطول خطوته ٠.٥ م فإن عدد الخطوات التي عليه أن يقطعها في كل عدة هو ٥٢ (الجدول ٦).
- ويشير الإستطلاع الحقلى إلى أن الحقل معزول جيداً ، ومتجانس وغير مصاب بشدة بالرقاد، ونباتاته كما تظهر مطابقة لمواصفات الصنف . تؤخذ ٦ عدات كل منها على إمتداد ٥٢ خطوة لتقدير ما إذا كان الحقل تتحقق فيه أم لا معايير البذار المسجل (الجدول ٤) التي تسمح بوجود.
- أ) طراز عرضى واحد أو نبات من صنف آخر فى كل ٥٠٠ نبات.
- ب) نبات واحد من محصول آخر (له بذور يصعب فصلها) فى كل ٥٠٠ نبات.
- ج) نبات واحد من الشوفان البرى فى مساحة تحوى ١٠٠٠٠ نبات قمح.
- د) نبات واحد مصاب بالتفحم السائب فى كل ٢٠٠٠ نبات أو
- هـ) نبات واحد مصاب بالتفحم المغطى فى كل ٢٠٠٠ نبات.
- و) إجمالى عدد النباتات المصابة بأى من التفحمين السابقين لا يزيد على نبات واحد / ٢٠٠٠ نبات.

يسوق الجدول 10 مثالا على نتائج ست عدات حقلية فى حقل بذار معتمد.

الجدول 9 مثال على نتائج تفتيش حقل بذار معتمد من القمح. خلال عملية تفتيش الحقل تبين ما يلى:

عدد الملوثات الموجودة فى العدات الحقلية

مقبول (نعم/لا)	الإجمالي	6	5	4	3	2	1	
نعم	55	5	8	12	5	15	10	طرز عرضية وأصناف أخرى
نعم	30	5	5	7	3	6	4	محاصيل أخرى
نعم	2	0	1	0	0	0	1	شوفان برى
لا	12	0	1	1	3	4	3	تفحم سائب
لا	8	3	0	1	1	1	2	تفحم مغطى

ويظهر من جمع نتائج العدات الحقلية الستة ومقارنتها بالمجموع الإجمالي فى الجدول 5 أن الـ يجب رفضه نظراً لوجود نباتات عديدة مصابة بالتفحم السائب أو المغطى .

صحيح المعايير الخاصة بالتفحم السائب (مسموح بوجود 15 نبات مصاب) وكذلك المغطى (أيد العد ذاته)تفى بالمراد إلا أن العدد الإجمالي من المرضين لا يلبي ذلك.

• الملحق ١-١

- إستمارة تقرير التفتيش الحقلى لحقول بذار (تقاوى) القمح:
- الصفحة الأولى: إستمارة الطلب لإعتماد البذار والتفتيش الحقلى.
- تعليمات إلى المزارع: أرسل الطلب إلى دائرة الإعتماد فى منطقتك قبل الزراعة ، مرفقاً ببطاقات الأكياس وإحتفظ بنسخة لتسجيلاتك.
- لا تملأ الفراغات بين الأقواس (-) لأنها من مسئولية المفتش الحقلى.
- المحصول: الصنف.....الفئة.....
- المتقدم: رقم
- الإسم:
- العنوان والهاتف:
- التاريخ:
- منتج البذار: رقم
- الإسم:
- العنوان والهاتف:
-
- البذار:
- الكمية:الفئة.....المنشأ.....
- رقم إرسالية البذار:معاملة البذور:.....
-
- الحقل : رقمفدان.....
- حدد الموقع بدقة:
- المحاصيل السابقة: ١.....
- ٢.....
- ٣.....
-
- إرسم مخطط خارطة للحقل:.....ملاحظات.....

الصفحة الثانية: تقرير تفتيش حقل بذار القمح

النسخة: ١. للمتقدم ، ٢. لمزارع البذور ، ٣. لدائرة الإعتماد فى المنطقة ، ٤. لسجلات المفتش

المحصول: الصنف الفئة

الحقل : رقم فدان

منتج البذار: رقم فدان

.....

تقدير كثافة النبات:

عدد النباتات فى المتر المربع أو فى سطر طوله متر (حدد فى الأسفل) العدد رقم:

عدد النباتات :

الإستطلاع الحقلى:

حالة الحقل:

تحديد الصنف:

العزل: شمال

شرق

جنوب

غرب

تنطبق عليه المعايير: نعم لا

غلة البذار المتوقعة/فدان موعد الحصاد المتوقع

.....

الفحص:

نباتات وجدت فى عدات التفتيش الحقلى:

الإجمالى المقبول طرز عرضية وأصناف أخرى:

محاصيل أخرى (بذار لا يمكن فصله):

شوفان برى:

أمراض محمولة على البذور:

التفحم السائب:

التفحم المغطى:

أمراض أخرى (رتبها فى الأسفل):

هل رافقتك الزراع أو من يمثله أثناء التفتيش؟

.....

هل تنطبق على الحقل المعايير؟ نعم لا ينصح بإعادة التفتيش

.....

ملاحظات:

الزراع:

التاريخ:

لتوقيع:

المفتش:

التاريخ:

التوقيع:

• **الصنف: جيزة ١٥٧**

النبات

- تلون غمد الريشة أو البادرة بالأنثوسيانين : ضعيف جداً أو غير موجود
- طبيعة النمو : متوسط
- تلون أذينات ورقة العلم بالأنثوسيانين : غير موجود
- موعد الإنبال : مبكر
- الشمعية على ورقة العلم ضعيفة إلى متوسطة
- الشمعية على نصل ورقة العلم : متوسطة
- طول النبات : متوسط
- سمك جدار الساق : ثخين
- الشمعية على عنق النبات : متوسطة
- الشعيرات على العقدة القمية : ضعيفة جداً أو لا وجود لها

السنبلة :

- تلون المآبر بالأنثوسيانين : غير موجود
- وجود الزغب : ضعيف إلى متوسط
- اللون : ملونة
- الشكل : مغزلي
- الكثافة أو درجة التزامح : مخلخلة جدا
- توزع السفا : على مجمل الطول
- طول السفا عند قمة السنبلة طويلة
- العصافة (القنبعة) السفلى
- عرض الكتف : عريض
- شكل الكتف : مستقيم
- طول المنقار : متوسط
- شكل المنقار : مستقيم
- الطبعة الداخلية : متوسطة

الحبة

- اللون : أبيض
- الشكل : بيضاوى
- الفرشاه أو الشعيرات : طويلة جداً
- التلون بالفينول : ٥ (٨)

• **الصنف سخا ٨ النبات:**

النبات

- تلون غمد الريشة أو البادرة بالأنثوسيانين : غير موجود
- طبيعة النمو : متوسط
- تلون أذينات ورقة العلم بالأنثوسيانين غير موجود أو ضعيف جداً.
- موعد الإنبال: مبكر
- الشمعية على ورقة العلم: متوسطة
- طول النبات : متوسط
- سمك جدار الساق :متوسط
- الشمعية على عنق النبات : كثيفة
- الشعيرات على العقدة القمية : متوسطة إلى كثيرة الشعر

السنبلة :

- تلون الابر بالأنثوسيانين : غير موجود
- وجود الزغب : ضعيف
- اللون: ملونة
- الشكل : مغزلى أو مدبب
- الكثافة أو درجة التزامح : سائبة أو مخللة
- توزع السفا : على مجمل الطول
- طول السفا : عند قمة السنبلة :طويلة
- العصافة (القنبعة) السفلى
- عرض الكتف : عريض
- شكل الكتف : مستدير
- طول المنقار : طويل
- شكل المنقار : مستقيم
- الطبقة الداخلية : متوسطة

الحبة

- اللون : محمر
- الشكل : بيضاوى
- الفرشاه أو الشعيرات :متوسطة
- التلون بالفينول : ٨ (٩)

• الصنف جيزة ١٥٥

النبات

- طبيعة النمو : شبه منتصب إلى متوسط
- تلون غمد الريشة أو البادرة بالأنثوسيانين : غير موجود
- موعد الإنبال : مبكر جدا
- الشمعية على ورقة العلم ضعيفة جدا
- الشمعية على نصل ورقة العلم : ضعيفة
- طول النبات : طويل جدا
- سمك جدار الساق : رقيق
- زغبية عنق النبات : ضعيفة
- الشعيرات على العقدة القمية : كثيرة جدا

السنبلة :

- تلون المآبر بالأنثوسيانين : غير موجود
- وجود الزغب : ضعيف
- اللون : ملونة
- الشكل : مغزلي
- الكثافة أو درجة التزاحم : متوسطة
- توزع السفا : على مجمل الطول
- طول السفا عند قمة السنبلة : طويلة
- العصافة (القنبعة) السفلى
- عرض الكتف : ضيق
- شكل الكتف : مرتفع
- طول المنقار : متوسط
- شكل المنقار : مستقيم
- الطبعة الداخلية : كبيرة

الحبة

- اللون : أبيض
- الشكل : بيضاوي
- الفرشاه أو الشعيرات : متوسطة
- التلون بالفينول : ٥ (٧)

• الصنف سخا ٦٩ :

النبات

- تلون غمد الريشة أو البادرة بالأنثوسيانين : غير موجود
- طبيعة النمو : شبه منتصب
- موعد الإنبال : مبكر جدا
- الشمعية على ورقة العلم : متوسطة
- الشمعية على نصل ورقة العلم : متوسطة
- طول النبات : طويل
- سمك جدار الساق : رقيق
- زغبية عنق النبات : متوسطة إلى شديدة
- الشعيرات على العقدة القمية : متوسطة إلى كثيرة

السنبلة :

- تلون المآبر بالأنثوسيانين : غير موجود
- وجود الزغب : متوسط
- اللون : أبيض
- الشكل : مستدق الطرف
- الكثافة أو درجة التزاحم : مخلخلة جدا
- توزع السفا : على مجمل الطول
- طول السفا عند قمة السنبلة : طويلة
- العصافة (القنبعة) السفلى
- عرض الكتف : ضيق
- شكل الكتف : مدور
- طول المنقار : طويل جدا
- شكل المنقار : مستقيم
- الطبعة الداخلية : صغيرة

الحبة

- اللون : محمر
- الشكل : م
- اول
- الفرشاه أو الشعيرات : طويلة جدا
- التلون بالفينول : ٨ (٩)