

2 普通作物

(1) イネいもち病

【苗いもち】

- 1) 試験規模：10箱以上の苗箱を供試し、必ず1箱以上の無処理区を設ける。
- 2) 薬剤処理：供試薬剤の処理方法に従い処理する。
- 3) 調査方法：播種15日後頃に箱当たりの発病本数を調査する。
- 4) まとめ方：調査苗箱数、発病箱数、全発病本数、箱当たり発病本数、薬害

【葉いもち・穂いもち】

- 1) 面積、区制：1区1a以上、2反復。または1区3a程度の無反復（調査地点を3か所とる）。
- 2) 薬剤処理：
粒剤：葉いもちは初発10日前頃に施用する。穂・節いもちは出穂前20日頃に施用する。なお、1ほ場で区を設置する場合で粒剤を湛水処理する場合は、畦シートで区間を区切る。
茎葉散布剤：葉いもちは初発期に散布する。穂いもち、節いもちは穂ばらみ期及び出穂期に散布する。
- 3) 調査方法：
ア 葉いもち
発病最盛期に区の中央部付近の50～100株について、下記の調査基準により調査し、発病株率と発病度を算出する。無反復の場合は、1調査地点あたり50～100株について同様に調査する。

$$\text{発病度} = \{(4A + 3B + 2C + D) / \text{調査株数} \times 4\} \times 100$$

程度別発病調査基準

- A：下葉は枯死し、ずり込み症状を呈するもの（病斑面積率25%以上）
- B：上位葉にもかなり病斑が見られるもの（病斑面積率24～5%）
- C：病斑がかなり見られるもの（病斑面積率4～1%）
- D：病斑がわずかに見られるもの（病斑面積率1%未満）
- E：病斑なし

イ 穂いもち

出穂期30日後に区の中央部付近の30株について、下記の調査基準により調査し、程度別発病穂数と発病穂率を算出する。無反復の場合は1調査地点あたり30株について同様に調査する。

$$\text{発病穂率} = \{(A + B) / \text{調査穂数}\} \times 100$$

程度別発病調査基準

- A：穂首部が罹病し白穂になったもの、または白穂によりかなり不稔を起こしている穂数（首いもち）
- B：穂首以外の穂の一部が侵され、1/3以上が不稔または枯死した穂数（枝梗いもち）

4) まとめ方：

- （葉いもち）調査株数、程度別発病株数、発病株率、発病度、薬害
- （穂いもち）調査株数、程度別発病穂数、発病穂率、薬害

(2) イネ紋枯病

- 1)面積、区制：1区1a以上、2反復。または1区3a程度の無反復（調査地点を3か所とる）
- 2)薬剤処理：供試薬剤の処理方法に従い処理する。なお、本田処理の場合には、病勢進展初期～出穂期に病斑が株元から上位葉鞘に上がりはじめた時に散布する。なお、1ほ場で区を設置する場合で粒剤を湛水処理する場合は、畦シートで区間を区切る。
- 3)調査方法：出穂期30～40日後頃に、区全体から各区50株を任意に選び、下記の調査基準により調査し、発病株率と発病度を算出する。無反復の場合は、1調査地点あたり50株について同様に調査する。

$$\text{発病度} = \{(5A + 4B + 3C + 2D + E) / \text{調査株数} \times 5\} \times 100$$

程度別調査基準

- A：株の半数以上の茎が発病し、そのほとんどが止葉から穂首まで侵され、止葉が枯死の状態を呈するもの
 - B：株の半数以上の茎が発病し、大部分の病斑が止葉葉鞘まで達しているが、止葉は生色があるもの
 - C：株の半数以上の茎に発病し、大部分の病斑が第2葉鞘まで達しているもの
 - D：病斑が第3葉鞘まで達しているもの
 - E：第4葉鞘以下の発病に限られるもの
 - F：病斑なし
- 4)まとめ方：調査株数、程度別発病株数、発病株率、発病度、薬害

(3) イネばか苗病（育苗期）

- 1)試験規模：10箱以上の苗箱を供試し、必ず1箱以上の無処理区を設ける。
- 2)薬剤処理：供試薬剤の処理方法に従い処理する。
- 3)調査方法：播種30日後頃に苗箱当たりの発病本数を調査する。
- 4)まとめ方：調査箱数、発病箱数、全発病本数、箱当たり発病本数、薬害

(4) イネ苗立枯病

- 1)試験規模：10箱以上の苗箱を供試する。
- 2)薬剤処理：供試薬剤の使用方法に従い処理する。粉剤ははじめ少量の土で増量した後、用土に均一に混和する。液剤、水和剤の場合は、播種時に灌水をかねて処理する。
- 3)調査方法：播種20日～30日後頃に10箱について、発病箱数、発病面積率を調査する。
- 4)まとめ方：調査箱数、発病箱数、発病面積率、薬害

(5) イネ稲こうじ病

- 1)面積、区制：1区1a以上、2反復。または1区3a程度の無反復
- 2)薬剤処理：供試薬剤の使用方法に従い処理する。なお、1ほ場で区を設置する場合で粒剤を湛水処理する場合は、畦シートで区間を区切る。
- 3)調査方法：成熟期に調査する。なお、倒伏すると調査が困難になるので、出穂期30日後以降であれば調査が可能である。
原則、全株調査とし、発病株数と発病粒数を調査する。試験ほ場が大面積の場合は、専門技術員、試験場と相談する。また、発生が多い場合（発病株率で概ね10%以上）は、発病が均一な場所から50～100株を抽出し、発病株数と発病粒数を調査する。
- 4)まとめ方：調査株数、発病株率、株当たり発病粒数、薬害

(6) イネもみ枯細菌病（育苗期）

- 1) 試験規模：10 箱以上の苗箱を供試し、必ず 1 箱以上の無処理区を設ける。
- 2) 薬剤処理：供試薬剤の処理方法に従い処理する（苗箱土壌混和、種子粉衣等）。
- 3) 調査方法：播種 2～3 週間後の 1.5 葉期頃から、苗の白化症状を観察する。中心の葉を手で引いて容易に抜けるものを発病苗とする。10 箱について、発病箱数、発病面積率を調査する。
- 4) まとめ方：調査箱数、発病箱数、発病面積率、葉害

(7) イネ内穎褐変病

- 1) 面積、区制：1 区 1 a、2 反復。または 1 区 3～5 a 程度の無反復（調査地点を 3 か所とる）。
- 2) 薬剤処理：茎葉散布剤は穂ばらみ期と出穂期に 7～10 日間隔で散布する。粒剤は出穂前 20 日を目安に湛水処理する。なお、1 ほ場で区を設置し、粒剤を湛水処理する場合は、畦シートで区間を区切る。
- 3) 調査方法：出穂 20 日後頃に各区 25 株について、発病株数、発病穂数を調査し、発病株率と発病穂率を算出する。無反復の場合は、1 調査地点あたり 25 株について同様に調査する。
- 4) まとめ方：調査株数、発病株率、発病穂率、葉害
- 5) その他：展示ほ試験の実施事例が少ないので、専門技術員、試験場に相談して試験を実施する。

(8) ダイズ茎疫病

- 1) 面積、区制：1 区 1 a、2～3 反復。または 1 区 5 a 程度の無反復（調査地点を 3 か所とる）。
- 2) 薬剤処理：塗沫処理剤は播種前に所定濃度の薬液を所定量種子に塗沫する。肥料袋等を利用すると容易に処理ができる。茎葉散布剤は生育初期に 10 日間隔で 2～3 回所定量を散布する。
- 3) 調査方法：播種 1 か月後に各区 100 株について、苗立数を調査し、苗立率を算出する。無反復の場合は、1 調査地点当たり 100 株について同様に調査する。
- 4) まとめ方：調査株数、苗立率、発病株率、葉害
- 5) その他：展示ほ試験の実施事例が少ないので、専門技術員、試験場に相談して試験を実施する。また、茎疫病の診断が困難な場合は、専門技術員、試験場に診断を依頼する。

(9) ダイズ黒根腐病

- 1) 面積、区制：1 区 1 a、2～3 反復。または 1 区 5 a 程度の無反復（調査地点を 3 か所とる）。
- 2) 薬剤処理：塗沫処理剤は播種前に所定濃度の薬液を所定量種子に塗沫する。肥料袋等を利用すると容易に処理ができる。
- 3) 調査方法：播種 1 か月後に各区 100 株について、苗立数を調査し、苗立率を算出する。無反復の場合は、1 調査地点当たり 100 株について同様に調査する。
また、子実肥大期から成熟期にも発病調査を行う。この時期の発病株は葉が黄化し、特有の斑紋を生じ、被害の激しい株は立枯れとなる。調査は、区全体を、下記の調査基準により調査し、発病株率と発病度を算出する。発病が少ない場合は発病株数を調査し、発病株率を算出する。なお、区全体の株数は畦幅、2 m 当たりの株数を調査し、面積で換算する。

$$\text{発病度} = \{(3A + 2B + C) / \text{調査株数} \times 3\} \times 100$$

程度別発病調査基準

- A：黒根腐病により立枯れた株
- B：黒根腐病により黄化が激しい株
- C：黒根腐病により斑紋の生じた株
- D：発病なし

- 4)まとめ方：調査株数、苗立率、区全体の株数、程度別発病株数、発病株率、発病度、薬害
- 5)その他：展示ほ試験の実施事例が少ないので、専門技術員、試験場に相談して試験を実施する。また、黒根腐病の診断が困難な場合は、専門技術員、試験場に診断を依頼する。

(10) ダイズ紫斑病

- 1)面積、区制：1区1a、2～3反復。または1区5a程度の無反復（調査地点を3か所とる）。
- 2)薬剤処理：塗沫処理剤は播種前に所定濃度の薬液を所定量種子に塗沫する。肥料袋等を利用すると容易に処理ができる。茎葉散布剤は粒肥大初期から10日間隔で2回程度散布する。
- 3)調査方法：子実肥大中期に100株について、下記の調査基準により調査し、発病株率と発病度を算出する。生育期の紫斑病の識別が困難な場合は、成熟期の紫斑粒率の調査だけでもよい。無反復の場合は、1調査点当たり100株について同様に調査する。成熟期に紫斑粒の発生を調査する。各区5株を刈り取り、乾燥後脱穀し、得られた大豆粒について紫斑の有無を調査して紫斑粒率を算出する。

$$\text{発病度} = \{(4A + 3B + 2C + D) / \text{調査株数} \times 4\} \times 100$$

程度別発病調査基準

- A：茎、分枝、葉柄に病斑が著しく多発生し（病斑面積率76%以上）、場合によっては落葉したもの
- B：茎、分枝、葉柄に病斑が多数生じたもの（病斑面積率51～75%）
- C：茎、分枝、葉柄にやや多数生じたもの（病斑面積率26～50%）
- D：茎、分枝、葉柄にわずかに生じたもの（病斑面積率1～25%）
- E：病斑なし

- 4)まとめ方：
 - （株調査の場合）調査株数、程度別発病株数、発病株率、発病度、薬害
 - （被害粒調査の場合）調査株数、総調査粒数、紫斑粒率
- 5)その他：展示ほ試験の実施事例が少ないので、専門技術員、試験場に相談して試験を実施する。

(11) イネミズゾウムシ

- 1)面積、区制：1区1a、2反復。または、1区3a程度の無反復
- 2)薬剤処理
 - ア 苗箱施薬：原則として田植直前に所定量を処理する。ただし処理時期に指定があればそれに従う。
 - イ 水面施薬：発生密度の高い水田を選んで、幼虫ふ化初期（田植10～20日後）に所定量を散布する。試験区間の薬剤の移動を防ぐため波板などで仕切りをする。

3) 調査方法 :

ア 成虫・被害株の見取り

苗箱施薬は、田植 7 日後と 14 日後に、1 区 50 株 2 か所合計 100 株について、成虫個体数及び食害株数を調査する。

水面施薬は、処理前、処理 5 日後、10 日後に同様の調査をする。

イ 幼虫・土まゆの洗出し

7 月上～中旬に、各区 5 株 2 か所について根に生息する幼虫・土まゆ数を調査する。調査法(洗い出し)について不明な点があれば担当専技へ問い合わせる。

4) まとめ方 : 調査株数、成虫個体数、成虫による被害株率、幼虫及び土まゆ個体数、薬害

(12) ツマグロヨコバイ、ウンカ類

1) 面積、区制 : 1 区 1 a、2 反復。または、1 区 3 a 程度の無反復

2) 薬剤処理 : 出穂直前(粒剤及び脱皮阻害剤)、あるいは、出穂始期(粉剤・液剤)に所定量を散布する。粉剤はドリフトに注意し、作物の上から丁寧に散布する。

3) 調査方法 : 散布前、散布 1 日後、5 日後、10 日後にネット 20 回振によって種類別に成幼虫別捕獲数を調査する。なお、ウンカ類幼虫については種類を分けなくとも良い。イネ黄萎病については、刈取後の再生芽について各区 200 株の発病率を調査する(発生の少ない場合は全株調査)。

4) まとめ方 : 種類別の捕獲個体数、薬害。イネ黄萎病は調査株数、発病株率

(13) イネドロオイムシ

1) 面積、区制 : 1 区 1 a、2 反復。または、1 区 3 a 程度の無反復

2) 薬剤処理

ア 苗箱施薬 : 原則として田植直前に所定量を処理する。ただし処理時期に指定があればそれに従う。

イ 水面施薬 : 発生初期(幼虫加害初期 : 6 月中旬)に散布する。粒剤の場合、試験区は仕切りをする。

3) 調査方法 : 苗箱施薬では、被害最盛期に 1 区 2 か所で各 100 株を被害程度*(多・中・少・無)別に調査する。また、各区 50 株 2 か所合計 100 株の卵塊、幼虫、蛹の寄生数を調査する。

水面施薬は、散布前、散布 5 日後、10 日後に苗箱施薬と同様の調査を行う。調査時期は 6 月中・下旬各 1 回とする。ただし、長期残効型の薬剤の場合は、7 月上旬にも調査する。

*被害程度の目安(被害葉率) 多 : >50%、中 : 26~50%、少 : 1~25%、無 : 0%

4) まとめ方 : 調査株数、被害株数、程度別被害株率、卵塊・幼虫・蛹の個体数、薬害

(14) イナゴ

1) 面積、区制 : 1 区 1 a、2 反復。または、1 区 3 a 程度の無反復。ただし、畦畔部と本田内部分では発生密度が異なるので、この点を考慮して区を設定する。

2) 薬剤処理 : 発生が多い地帯では、7 月中～下旬に散布する。

3) 調査方法 : 散布前、散布 1 日後、5 日後、10 日後の計 4 回、ネット 20 回振により捕獲数を調査する。

4) まとめ方 : 日別捕獲個体数、薬害

(15) ニカメイチュウ（第一世代幼虫対象）

- 1)面積、区制：1区1a、2反復。または、1区3a程度の無反復
- 2)薬剤処理
 - ア 苗箱施薬：原則として田植直前に所定量を処理する。ただし、処理時期に指定があればそれに従う。
 - イ 本田施薬：発蛾最盛期から10～15日後（粒剤の場合は7～10日後）に散布する。
- 3)調査方法：被害末期に各区50株の被害茎（芯枯茎）数を調査する。大面積の場合（無反復）は50株を2か所調査する。
- 4)まとめ方：調査株数、被害株率、調査茎数、被害茎率、薬害

(16) フタオビコヤガ（イネアオムシ）

- 1)面積、区制：1区1a、2反復。または、1区3a程度の無反復
- 2)薬剤処理
 - ア 苗箱施薬：原則として田植直前に所定量を処理する。ただし、処理時期に指定があればそれに従う。
 - イ 本田施薬：幼虫発生期（7月下旬から8月上旬）に散布する。
- 3)調査方法：散布前、散布1日後、7日後に各区においてたたき落とし法（100株）またはネット20回振によって捕獲幼虫個体数を調査する。
苗箱施薬の場合は、幼虫発生期（7月下旬から8月上旬）に、1～2回調査する。
- 4)まとめ方：100株またはネット20回振あたり捕獲幼虫個体数、薬害

(17) イネツトムシ（イチモンジセセリ）

- 1)面積、区制：1区1a、2反復。または、1区3a程度の無反復
- 2)薬剤処理
 - ア 苗箱施薬：原則として田植直前に所定量を処理する。ただし、処理時期に指定があればそれに従う。
 - イ 本田施薬：幼虫発生初期*（7月中旬～8月上旬）に散布する。
*黄色粘着トラップを設置している場合は、誘殺ピークから5～10日後が目安。
- 3)調査方法：散布前、散布7日後、14日後に各区100株のツト数を調査する。
苗箱施薬の場合は、7月下旬および8月上旬の2回、各区100株のツト数を調査する。
- 4)まとめ方：100株あたりツト数、薬害

(18) 斑点米カメムシ

- 1)面積、区制：1区1a、2反復。または、1区3a程度の無反復
- 2)薬剤処理：茎葉散布剤は出穂10日後頃、本田粒剤は出穂7日後頃に散布する。
- 3)調査方法：
 - ア カメムシ発生密度：散布前、散布7～10日後に各区の畔際2か所でネット20回振を行い、種類別に数える。
 - イ 斑点米発生率：収穫期に各区2か所で畦畔から、約1m入った列の穂を1株1本の計100本抜き取り、乾燥後に斑点米率を調査する。
- 4)まとめ方：種類別カメムシ個体数、斑点米率（%、小数点以下2桁）、薬害

(19) とうもろこしのアワノメイガ

- 1)面積、区制：1区1a、2反復。または、1区3a程度の無反復
- 2)薬剤処理：雄ずい抽出期と雌ずい抽出期の2回散布する。
- 3)調査方法：収穫時に各区50株の雄穂数、雌穂数、被害雄穂数、被害雌穂数を調査する。大面積の場合（無反復）は100株調査する。
- 4)まとめ方：調査雄穂数、被害雄穂率、調査雌穂数、被害雌穂率、薬害