

2. 麦・大豆

(1) 麦 類

裸黒穂病、なまぐさ黒穂病、斑葉病

- I. 耕種的防除
1. 種子伝染するので、発病したほ場から採種しない。
 2. 遅播きを避ける。
 3. り病穂は発見しだい抜き取り処分する。
 4. 温湯により消毒する。

温湯消毒	小麦		大麦
	50℃	3分	50℃
	↓		↓
	55℃	5分	52℃
	↓		↓
	冷水にて種子を直ちに冷やす。		

- II. 薬剤防除
乾燥種子を消毒する。
- III. その他
1. 薬剤消毒済の種子は食料や飼料に使用しない。
 2. 機械まきの場合、粉衣は、は種直前に行う。
 3. 消毒後の残液は河川などに流さず、安全な方法で処理する。

さび病類

- I. 耕種的防除
1. 厚播きを避ける。
 2. 窒素質肥料の過用を避ける。
- II. 薬剤防除
発生初期から農薬を散布する。
- III. その他
さび病の種類：赤さび病（小麦）、小さび病（大麦）、黄さび病（小麦、大麦）、黒さび病（小麦、大麦）

うどんこ病

- I. 耕種的防除
1. 厚播き、遅播きを避ける。
 2. 窒素質肥料の過用を避ける。
- II. 薬剤防除
出穂期から農薬を散布する。
- III. その他
暖冬年、春期多雨年に発生が多い。

赤かび病

- I. 耕種的防除
1. 種子伝染するので、発生ほ場から採種しない。
 2. 窒素質肥料の過用を避ける。
- II. 薬剤防除
1. 小麦（「びわほなみ」を除く）は、開花始め～開花期に農薬を散布する。
 2. 二条大麦は、穂揃い10日後頃に農薬を散布する。
 3. 小麦（「びわほなみ」）および六条大麦は、赤かび病に弱いことから、開花始め～開花期とその7日～10日後頃に農薬を散布する。
 4. 農薬散布後降雨が続く場合は、雨のやみ間を見て追加防除を行う。
- III. その他
1. 開花期以後降雨の多い場合に発生が多い。
 2. 令和4年4月1日より、小麦について、デオキシニバレノール（DON）を1.0mg/kgを超えて含有するものであってはならないと設定された。
 3. 乾燥・調製までの間に被害粒が増加することがあるので、収穫後は速やかに乾燥させる。

雪腐病類(褐色雪腐病・雪腐褐色小粒菌核病)

- I. 耕種的防除
1. 適期には種する。
 2. 排水を良くする。
 3. 消雪を促進する。
 4. 消雪後に窒素の追肥を行い、生育の回復を図る。
- II. その他
1. 平坦低湿地では、褐色雪腐病（ピシウム菌）の発生が多い。
 2. 根雪期間の長い山間地では、雪腐褐色小粒菌核病（ティフラ菌）と褐色雪腐病（ピシウム菌）が混発する。

縞萎縮病

- I. 耕種的防除
1. 土壌伝染するので連作を避ける。
 2. 早播きを避ける。
 3. 排水を良くする。
 4. 発生初期に窒素の追肥を行い、回復を図る。
 5. 耐病性品種に転換する。
- II. その他
土壌伝染性のウイルス病である。

黒節病

- I. 耕種的防除
 - 1. 早播き、厚播きを避ける。
 - 2. 排水を良くする。
 - 3. 窒素質肥料の過用を避ける。
- II. 薬剤防除
種子消毒を実施する。
- III. その他
暖冬、多雨年に発生が多い。

黄枯病(オオムギ)

- I. 耕種的防除
 - 1. 早播きを避ける。
 - 2. 排水を良くする。
 - 3. 3月以降に追肥(穂肥)を行い、アンモニア態窒素濃度を上昇させる。

アブラムシ類

- I. 耕種的防除
早播きを避ける。
- II. 薬剤防除
出穂前後に農薬を散布する。
- III. その他
秋季～冬季に温暖な年は、冬季にアブラムシ類が多発生することがあるが、防除の必要性は低い。

ムギアカタマバエ

- I. 耕種的防除
輪作する。
- II. 薬剤防除
出穂期～穂揃期に農薬を散布する。
- III. その他
 - 1. 小麦に発生する。
 - 2. 畑地の連作麦に多い。

雑草防除：
除草剤注意事項

- I. 耕種的防除
播種前の耕起を丁寧に行い、雑草の埋没率を高める。
- II. 薬剤防除
 - 1. 碎土、整地、覆土は丁寧に行う。
 - 2. 極端な過湿状態、激しい降雨が予想される場合は使用を避ける。

(2) 大豆

◆防除上の注意事項

- 1) 大豆種子に塗沫処理を行った場合、確実に風乾させてから播種作業を行う。
- 2) 乾燥が不十分だと、播種作業に不具合を起こす場合があるので注意する。

紫斑病

- I. 耕種的防除
 - 1. 種子伝染するので、発生ほ場から採種しない。
 - 2. り病した作物残さも伝染源となるので、早期に耕耘して埋没腐敗させると共に、連作を避ける。
- II. 薬剤防除
 - 1. 種子消毒を実施する。
 - 2. 落花期～若莢期および、若莢期から10日おきに防除する。
- III. その他
結実期頃の気温が15～21℃で、降雨が多いと発生が多い。

白絹病

- I. 耕種的防除
 - 1. 土壌伝染するので、連作を避ける。
 - 2. 排水不良条件で多発するので、ほ場の排水促進に努める。
 - 3. 発病株は早期に除去し、処分する。
- II. 薬剤防除
発生を認めたら防除する。
- III. その他
7～9月の降雨が多い、もしくは、高温が続くと多発生しやすい。

葉焼病

- I. 耕種的防除
 - 1. 種子伝染するので、発生ほ場から採種しない。
 - 2. 土壌伝染するので、連作を避ける。
- II. 薬剤防除
発生初期に防除する。
- III. その他
台風など、風雨が激しかった後に急増する。

べと病

- I. 耕種的防除
種子伝染するので、発生ほ場から採種しない。
- II. 薬剤防除
発生初期に防除する。
- III. その他
 - 1. 低温、多湿下で発生しやすい。
 - 2. 茎葉が過繁茂のところが発病しやすい。
 - 3. タマホマレは発病しやすい。

モザイク病・萎縮病・ウイルス病

- I. 耕種的防除
 - 1. 種子伝染するので、発生ほ場から採種しない。
 - 2. 発病株は伝染源となるので、抜き取り処分する。
- II. 薬剤防除
アブラムシ類を防除する。
- III. その他
り病株の子実には褐斑粒を発現する。

茎疫病・黒根腐病

- I. 耕種的防除
 - 1. 土壌伝染するので、連作を避ける。
 - 2. 排水不良条件で多発するので、ほ場の排水促進に努める。
 - 3. 発病株は早期に除去し、処分する。
- II. その他
品種により発生程度に差異があるため発生に注意する。

カメムシ類（ミナミアオカメムシ・イチモンジカメムシ・アオクサカメムシ・ホソヘリカメムシ）

- I. 耕種的防除
開花前に周辺雑草を除去する。
- II. 薬剤防除
若莢期～子実肥大期に農薬を散布する。

フタスジヒメハムシ

- I. 耕種的防除
 - 1. 作物残渣中で越冬するので、早期に耕耘し、連作を避ける。
 - 2. 虫の密度が高まるので、早播きを避ける。
- II. 薬剤防除
 - 1. 乾燥種子に塗抹処理する。
 - 2. は種時にまき溝に施用する。
 - 3. 子実肥大初期に防除する。なお、粉剤を散布する時は、専用のY噴頭（二又噴頭）を使って、子実に農薬が付着するよう丁寧に撒く。

III. その他

- 1. 莢を食害されると黒斑粒の原因となる。
- 2. ふ化幼虫は、根粒内に食入して成長する。多数発生した時は生育不良となることがある。
- 3. 開花期が早いほど被害が発生しやすい。

コガネムシ類（ヒメコガネ・マメコガネ・ドウガネブイブ）

- I. 耕種的防除
連作を避ける。
- II. 薬剤防除
成虫の発生を認めたら防除する。

ハスモンヨトウ

- I. 耕種的防除
若齢幼虫は、葉裏に群せいでいるうちに捕殺する（白変葉の除去）。
- II. 天敵・微生物による防除
BT剤および微生物農薬を利用する。
- III. 誘引剤による防除
フェロモン剤を利用する。
- IV. 薬剤防除
若齢幼虫が葉裏に群せいでいるうちに防除する。
- V. その他
 - 1. 被害は、8月中旬から始まり、8月下旬～10月上旬に多い。また、年次変動が大きい。
 - 2. 薬剤感受性は、年次や場所により異なるので、防除効果が低い薬剤は連用しない。

オオタバコガ

- I. 微生物による防除
BT剤を利用する。
- II. 薬剤防除
若齢期に防除する。

ウコンノメイガ

- I. 薬剤防除
発生が多い場合に防除する。

マメヒメサヤムシガ

- I. 薬剤防除
若莢期に防除する。

マメシクイガ

- I. 耕種的防除
土壌中で越冬するので、収穫後速やかに耕耘し、連作を避ける。
- II. 薬剤防除
幼虫による食入孔が増加する9月上旬～中旬に防除する。なお、粉剤を散布する時は、専用のY噴頭（二又噴頭）を使って、子実に農薬が付着するように丁寧に撒く。
- III. その他
開花期が早いほど被害は発生しやすい。

シロイチモジマダラメイガ

- I. 耕種的防除
土壌中で越冬するので、収穫後速やかに耕耘し、連作を避ける。
- II. 薬剤防除
幼虫による食入孔が増加する9月上旬～中旬に防除する。なお、粉剤を散布する時は、専用のY噴頭（二又噴頭）を使って、子実に農薬が付着するように丁寧に撒く。

ダイズサヤタマバエ

- I. 薬剤防除
開花最盛期とその7～10日後に防除する。
- II. その他
開花期が早いほど被害は発生しやすい。

タネバエ

- I. 耕種的防除
6月中旬までの早播きを避ける。
- II. 薬剤防除
乾燥種子に塗沫処理する。
- III. その他
成虫の発生は、5月～6月に多く、7月～9月は少ない。

アブラムシ類

- I. 耕種的防除
ほ場内の雑草、特にマメ科雑草は除去する。
- II. 薬剤防除
1. 乾燥種子に塗沫処理する。
2. 発生を認めたら防除する。
- III. その他
1. 褐斑粒の原因となるPSV（ラッカセイわい化ウイルス）、SMV（ダイズモザイクウイルス）、CMV（キュウリモザイクウイルス）を媒介する。
2. 開花期までにウイルス病に感染すると被害粒が発生しやすい。

ハダニ類

- I. 耕種的防除
周辺雑草は、発生源となるので除去する。
- II. 薬剤防除
発生初期に防除する。
- III. その他
高温乾燥の年に多発する。

雑草防除：
除草剤注意事項

- I. 耕種的防除
播種前の耕起を丁寧にいき、雑草の埋没率を高める。
- II. 薬剤防除
1. 播種後の土壌処理剤の効果を高めるため、碎土、整地、覆土は丁寧にいく。
2. 極端な過湿状態、激しい降雨が予想される時には、散布しない。
3. 大豆生育期の選択性茎葉処理剤は、大豆の葉齢と雑草の葉齢を見極めて、遅れないように散布する。