

1. イグサ紋枯病

Rhizoctonia solani (不完全世代) *Thanatephorus cucumeris* (完全世代)

〈生態と防除のねらい〉

イグサ紋枯病菌は菌核をほとんど作らず、前年の病茎や株などで越冬した菌糸が伝染源となる。まず、葉鞘に侵入し、次に茎に感染する。早いときは5月中旬から発生する。通常は6月上旬から発生が始まり、梅雨入りとともに蔓延する。梅雨の長雨が続きと被害も多く、冠水地域では収穫皆無になることもある。しかし、倒伏防止網の普及により被害は減少している。

茎の伸長とともに病斑は上部に拡がり、隣接した茎に伝染を繰り返し被害を大きくする。茎に病斑ができると商品価値が半減するので、耕種的防除法などで発病を防ぐことが大切である。6月中旬以降の蔓延期の薬剤防除は効果が少ないため、常発田及び葉鞘に発病を認めたほ場では発病初期に薬剤を散布する必要がある。また、刈取後も病斑部は拡がるので、速やかに乾燥する。

〈耕種的防除法〉

(1) 耐病性品種を植え付ける。

主な品種のイグサ紋枯病耐病性

強	やや強	中	やや弱	弱
さぎなみ	筑後みどり いそなみ きよなみ 岡山3号	あさなぎ	せとなみ	大莞3号

(2) コナギやマツバイ等の雑草を防除する。

(3) 窒素過多で軟弱な生育を避ける。

(4) 連作を避ける。

(5) 網管理を適切に行う。

(6) 刈り取り後、速やかに乾燥する。

〈薬剤防除法〉

2020年7月1日現在

薬剤名	有効成分 (%)
バリダシン粉剤 DL	バリダマイシン A (0.3)
モンセレン粉剤 DL	ペンシクロン (1.5)

2. 八月苗生育障害（イグサ腐敗病）*Fusarium* 属 *Pythium* 属

〈生態と防除のねらい〉

八月苗生育障害は昭和 50 年頃から毎年発生がみられるようになり、苗質の低下及び苗不足を生じ育苗面で問題になっている。八月苗床へ植付け後、一見活着したように見えるが、落水後の 10 月上旬頃になり、生育が著しく遅れたり苗が枯れる症状がみられる。障害株の根や地下茎は黒色腐敗しており、新しい根の発生はほとんどみられない。3 年以上連作している畑苗床の畑苗を八月苗床に植付けした場合に発生し、新規の畑苗床の畑苗を植付けた場合には発生しないことから、原因は畑苗の連作にあるものと考えられる。

八月苗生育障害の株の根と地下茎からピシウム属及びフザリウム属の糸状菌が分離され、病原性が確認された。これらの菌はいぐさの根や地下茎を黒色腐敗させ、新根の発生を阻害する。ピシウム属によるものはイグサ腐敗病、フザリウム属によるものは正式病名が付けられていない。両菌の病徴にはほとんど差はないが、わずかにフザリウム属の菌によるものの方が病徴が赤く腐敗が進んでいる。いぐさに対する病原性はそれほど強くないが、8 月の高温による植え傷みが被害を助長する。したがって、8 月苗の植付け時期を気温がやや低下する 8 月下旬とすることが重要である。

なお、ピシウム属の菌は 15～38℃で生育し、最適温度は 30～35℃である。また、フザリウム属の菌は 15～35℃で生育し、最適温度は 28～30℃である。

〈耕種的防除法〉

- (1) 畑苗の連作を避ける。
- (2) 畑苗床の客土を行う。
- (3) 原苗(畑苗)を更新する。
- (4) 畑苗は掘り取り後、直ちに八月苗床に植付ける。
- (5) 1 月苗の植付けは盛夏の高温時を避け、8 月下旬に行う。

3. 冬紋枯病

Rhizoctonia (不完全世代) *Corticium gramineum* (完全世代)

〈生態と防除のねらい〉

病原菌はムギ類株腐病菌と同一種である。10月頃から八月苗に発生する。伝染源は前年度の病茎や病株及び麦の残り株で越夏した菌糸や菌核である。地際や土中の茎に病斑を形成し、立毛中では、はじめは土の中にかくれて見えにくい。後期になると病斑部から折れる。麦の後作や八月苗の連作を避けることが大切である。

〈耕種的防除法〉

- (1) 八月苗の連作や麦の後作を避ける。
- (2) 雑草を防除する。
- (3) 健全苗を使用する
- (4) 深植を避ける。

〈薬剤防除法〉

薬剤散布：10月下旬以降1～2回地際部に薬剤を散布する。

1. イグサシムシガ

〈生態と防除のねらい〉

年5回発生する。本田に苗で持込まれ、幼虫で越冬する。

成虫越冬世代は4月下旬～5月上旬、第1世代は6月中旬、第2世代は7月中旬、第3世代は8月中旬、第4世代は9月中旬～下旬に発蛾最盛期がある。

卵は茎に産みつけられる。ふ化直後の幼虫は体長2mm内外で茎の先端付近の食害が多いが、2～3齢になると株もとの葉鞘の先端付近より食入し、下方に進み生長点付近まで達するため、茎は変色枯死する。なお、落水状態では幼虫の地際部食入が容易になる。

本田では越冬世代幼虫、第1世代幼虫及び第2世代幼虫が加害する。

八月苗床では第4世代幼虫及び越冬世代幼虫の被害を受けるが、防除の主体は越冬世代幼虫である。

〈耕種的防除法〉

- (1)硬質の品種(筑後みどり、いそなみ)を選定する。
- (2)健全苗を植え付ける。
- (3)窒素過多で軟弱な生育を避ける。
- (4)5月上旬～中旬、6月中旬～下旬頃(幼虫食入期)湛水状態にする。
- (5)被害が多く出始めたら早めに刈り取る。

〈薬剤防除法〉

(1)本田では、第1世代幼虫の防除に重点をおき、5月上旬～中旬に2回、発蛾最盛日の約1週間後とその1週間後に散布する。第2世代幼虫は6月上旬～中旬に2回、発蛾最盛日の約1週間前と発蛾最盛日頃に散布する。

なお、第1世代幼虫の発生時期が平年より早い年は、防除の回数を増す。

(2)倒伏防止網をかけた後の散布は、なげこみ剤や粒剤を使用する。なお、粒剤を粒剤用多孔ホース噴頭で散布する場合は、杭の高さが2mを超えると防除が困難である。

(3)八月苗の防除は9月中旬、下旬に1～2回散布する。

(4)苗床の防除は液剤散布が望ましい。



幼虫



成虫

2020年7月1日現在

薬 剤 名	有効成分 (%)	備 考
パダン S G 水溶剤	カルタップ塩酸塩 (75)	
シクロサールU粒 剤 2	シクロプロトリン (2)	比重が軽いので風の強い時 は散布を避ける。
シクロパック粒剤	シクロプロトリン (5)	投げ込み施用は可能である が、いぐさ株が繁茂している 場合には確実に水面上に置 く。
なげこみトレボン	エトフェンプロックス (4)	施用後3～4日は湛水期間 を要するので、漏水過多での 使用は水深に十分注意する。 投げ込み施用は可能である が、いぐさ株が繁茂している 場合には確実に水面上に置く。 本剤は油剤で溶解後水面上に 拡散するため、強風下での使 用は避ける。

[参考資料]

イグサシムシガに対する薬剤の防除効果(2006～2007年)
(農総試 筑後分場)

薬剤名	処 理 時 期	被害茎率	防除価	薬害
シクロパック粒剤	6/中～下旬2回処理 (第2世代幼虫)	0.05%	87	無
無 処 理	—	0.38%	—	—

2. ミミズ類

〈生態と防除のねらい〉

本田植付の前の土壌中に生息したものが、1 2月から翌年3月にかけて増加し、いぐさの活着や分げつを妨げる。4月以降は次第に密度が低下する。有機物が多く、排水の悪い低湿な連作田で早植したところで多発する。

〈耕種的防除法〉

- (1) 極端な早植えを避ける。
- (2) 連作を避ける。
- (3) 地干しを行う。