

作物名：水稲

病害虫名：紋枯病（病原：*Thanatephorus cucumeris*）



初期病斑

上位進展した病斑

菌糸

菌核

激発による茎折れ

1 被害の特徴と診断のポイント

幼穂形成期頃から発生が目立つようになる。葉や葉鞘に周縁部が緑褐色ないし褐色で、内部は灰緑色ないし灰白色の楕円形の大きな病斑を生ずる。病斑は下位葉鞘から現れはじめ、しだいに上位葉鞘に及ぶ。罹病茎には白い菌糸がくもの巣状に張り、初めは白色で後に褐色になる菌核ができる。激発時には止葉の葉鞘まで侵され、茎折れしやすくなるほか、白未熟粒の発生を助長する。

2 伝染源及び伝染方法

病斑上にできた菌核が越冬して第一次伝染源となる。翌年の代掻き時に水面に浮上、残さ等とともに浮遊し、イネの葉鞘に付着する。高温・高湿度条件で菌核から菌糸を生じ、葉鞘の合わせ目から菌糸が侵入して菌糸塊を作る。そこから侵入菌糸を出し角皮侵入する。また、菌糸塊を作らずに葉鞘気孔からの侵入も行われる。病斑形成後、そこから菌糸が隣接の茎葉に付着するか（水平進展）、葉鞘をつたって上方に伸びながら（上位進展）伝染していく。

3 発病・伝染好適条件

- ・高温多湿を好む。発病適温は22～34℃（最適温度は28～32℃）、発病可能湿度は96%以上。
- ・栽植密度が高いと菌核付着数が増加し、株間湿度が上昇することで菌糸伸長が促進される。

4 防除方法

（1）要防除水準

- ・被害の許容水準を減収率で5%以上とする場合、穂ばらみ期の発病株率が「ひとめぼれ」では18%、「ササニシキ」では10%である。
- ・収穫期の発病株率が40%以上であった場合、次作は箱施用剤による予防防除を行う。

（2）耕種的防除

- ・窒素肥料の多用を避け、栽植密度を低くして過繁茂にしない。
- ・代掻き後に浮き上がった菌核を残さとともにすくい取る。

（3）化学的防除

- ・播種前に箱施用剤を育苗床土に混和するか、播種時に育苗箱の上から散布する。
- ・穂ばらみ期から出穂期に、茎葉散布剤を株元葉鞘によくかかるように散布する。
- ・多発ほ場や登熟期間中の降雨日数が多くなると予想され、病勢の進展が懸念される場合は、穂揃期頃に追加防除を行う。

5 出典

- （1）参考文献：宮城の稲作指導指針【基本編】（宮城県）
農業総覧 病害虫防除・資材編1（農文協）
植物防疫 第72巻第3号：46-49（日本植物防疫協会）
- （2）写真：宮城県病害虫防除所撮影

（2021年3月改訂）