

# 農薬豆知識

# 病気のお話 《水稻いもち病》

## 【いもち病について】

いもち病は病原菌 *Pyricularia oryzae*(ヒリキュリア オリゼ)によって引き起こされる、日本の稲作にとって最も重要な病害のひとつです。いもち病の発生は古くは1680年の文献に記載があり、古来大飢饉の一因になったと考えられます。北海道では1899年に発生が初めて確認され、現在までしばしば多発し、水稻の安定生産を阻害しています。いもち病はその発生部位により「～いもち」と称され、それぞれの発生時期によって防除が必要となっています。

## 「苗いもち」

罹病種籾に由来して育苗箱内で発生したいもち病を「苗いもち」と呼びます。本病が発生した苗は鞘葉、不完全葉等が灰色に変色し枯死に至る場合があります、その部位には胞子が形成され、本田にそのまま移植すると、その後の「葉いもち病」発生の原因となる可能性が高いと考えられます。



苗いもち

## 「葉いもち」

一般に本田では7月上旬以降に発生が認められます。最初、暗緑色の小斑点が葉にあらわれ、次第に拡大して紡錘形(10mm×5mm程度)となります。その後、病斑中央部は灰白色となり、周縁は褐色～赤褐色に変じ、更にその外周は黄色を呈します。感染時期が早く、病害の蔓延に適した状況では稀に「ずりこみ」症状を伴う場合があります。



葉いもち

## 「穂いもち」

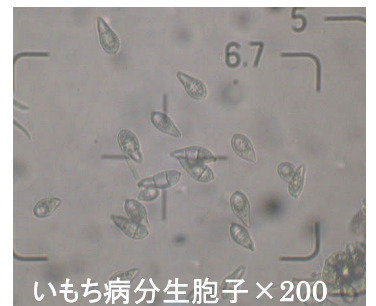
本田では出穂期以降に発生が認められ、発生部位毎(穂首いもち、枝梗いもち、籾いもち等)の総称として用いられます。出穂初期に発病した穂はほとんど白穂となり、出穂後期に感染した穂も登熟不良となって品質が著しく低下します。

## 【いもち病菌の生存期間】

病籾上のいもち病菌は室内乾燥条件下においてほぼ1年近く生存し、病斑組織内の菌糸はほぼ2年間生存します。北海道では被害藁は翌春までに腐敗し、いもち病菌も完全に死滅すると考えられていますが、乾燥状態に保たれた状態では残渣の腐敗が遅れ、いもち病菌も完全には死滅しないため、次年度の感染源となる可能性があります。

## 【いもち病菌の胞子形成、発芽と温度、湿度との関係】

分生胞子形成の最適温度は25～28℃であり、一般の水田では曇雨天時、夜間に多く形成されます。分生胞子は10℃～32℃の温度で発芽し、25～28℃が発芽適温とされます。発芽には水滴あるいは高湿度が必要とされ、発芽後6～8時間で付着器(水稻体内へ侵入するための器官)を形成します。付着器形成適温は25℃前後です。



いもち病分生胞子×200

## 【いもち病菌の侵入経過および温度、湿度との関係】

水稻の表面上に付着した分生胞子は適当な温度、湿度条件下で発芽し、付着器を形成して体内に侵入します。侵入された細胞は死滅し、数日後には病斑として見た目に明らかとなります。本病原菌は24℃で

は6時間で侵入を完了し、20℃または28℃では6～8時間、32℃では10時間で侵入しますが、34℃では侵入しません。また、15℃以下でも長時間保湿状態が続くと、菌が侵入する例が知られています。つまり、雨が数日続いた場合、あるいは風のない穏やかな日が続いた曇天時は、いもち病菌の感染には適した条件となるため、本田での発生消長には十分に注意を払う必要があります。

### 【いもち病の防除法】

- 1)採種圃場での穂いもちの発見に努める。種子消毒により確実に防除する。
- 2)育苗場所及び本田の被害藁、籾殻を処分する。
- 3)窒素質肥料の適正な施用に努める。
- 4)本田では早期発見に努め、適正な薬剤防除を図る。

皆様も本田での初発を見逃さないようご注意ください。

(2009年7月 だら吉記)

### 参考文献

- ・「日本植物病害事典」 全国農村教育協会
- ・「北海道病害虫防除提要」 北海道植物防疫協会
- ・「北海道における農作物および観賞植物の病害誌」 北海道中央農業試験場