

# ムギ類黒節病

## 1 病害の特徴

ムギ類黒節病は細菌の一種 *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* (シュードモナス・シリング・パンバー・シリング) によって発生する病害です。本細菌による病害の多くは冷涼多雨で多発しますが、本病は低温多湿で好発するため、2～4月の多雨は発生を大きく助長します。病名は黒節病ですが、節以外にも、葉身や葉鞘、穂など、ムギの各部位に病徴が生じます。

## 2 被害の様子

- (1) 地際部の葉鞘に不整形で黒褐色の病斑を生じます (写真1・2)。オオムギでは葉身の中肋 (葉身の中央を通る太い葉脈) に沿った黒褐色の大型病斑を生じることもあります (写真3)。
- (2) コムギでは葉身の中肋に沿った大型病斑 (写真4) を生じることは少なく、地際部の葉鞘や稈に褐色の病斑を生じたり、止め葉の葉鞘に褐色斑紋状の病斑を生じる場合が多いです (写真5・6)。
- (3) 病名のように稈の節部に黒褐色の病斑 (写真7) を生じますが、節の黒褐変よりも葉鞘や葉身に病徴が生じることが多いため、黒節病が発生していることを見落とすことがあります。
- (4) 穂にも病徴を生じ、オオムギ、コムギとも「穂焼け症状」を起こします (写真8・9)。
- (5) 本病による大幅な減収は少ないですが、種子伝染性病害のため本病の発生は種子生産上の阻害要因となります。



写真1  
稈の地際部の病斑 (オオムギ)



写真2  
稈の地際部の病斑 (コムギ)



写真3 葉身の中肋に沿った大型病斑 (オオムギ)



写真4 葉身中肋に沿った病斑 (コムギ)



写真5 稈の褐変 (コムギ)



写真6 葉鞘の斑紋 (コムギ)



写真7 節の黒褐変(オオムギ)



写真8 オオムギの穂焼け症状



写真9 コムギの穂焼け症状

### 3 伝染方法

種子伝染します。ムギ類種子の表面や胚芽部分に存在する病原細菌がムギの発芽・生育とともに感染して発病させます。病原細菌は乾燥に強く、種子のほか、罹病麦稈や残渣で生残して伝染源になると考えられます。

### 4 発生生態

- (1) 病徴は、最高分げつ期頃より認められるようになり、茎立ち期を過ぎる頃から明瞭になってきます。
- (2) 軟弱・徒長気味に生育したムギが低温に遭遇して凍害を受け、その後の降雨で多発しやすくなります。

### 5 防除時期と防除方法

- (1) 耕種的・物理的防除等

ア 種子伝染しますので、健全な種子の確保が第一となります。

イ 原種あるいは原原種生産の場合、雨よけハウスでの栽培は種子保菌粒率の大幅な低下に有効です。雨よけハウスでの栽培を行う場合、過剰な生育と、過度の生育前進による凍霜害を防ぐため播種時期を1月まで遅らせます。

ウ 種子の乾熱消毒(80℃・24時間)や、次亜塩素酸ナトリウム液による消毒(有効塩素3.5%、30分間浸漬後に水洗・風乾)は種子の保菌粒率低下に有効です。ただし、麦種・品種あるいは採種後の経過年数によっては出芽率を大きく低下させる事例が知られているため、事前に影響がないのを試してから実施します。

エ 冷水温湯浸漬法(18℃3時間-55℃5分間)も種子の保菌粒率低下に有効ですが、適用は当年産の種子に限ります。前年産の種子では著しい出芽不良を生じる場合があります。

オ 播種時期を慣行栽培より3週間程度遅らせると、本病による病徴発現を抑制できることが知られています。その場合には、播種量を2割程度多くします。

- (2) 薬剤防除

本病を対象とした農薬は登録されていませんが、現在農薬登録に向けた準備が行われています。

■ 発行 平成28年2月 埼玉県農産物安全課 一般社団法人埼玉県植物防疫協会

■ 問合せ先(原稿執筆)

埼玉県農業技術研究センター生産環境・安全管理研究担当 TEL 048-536-0409

埼玉県病害虫防除所 TEL 048-539-0661



©埼玉県 2005



彩の国埼玉県