主要病害の生態と調査のポイント

I:水 稲

① いもち病(葉いもち、穂いもち)

いもち病はカビによって起こり、根以外の全ての部分を侵す最も恐ろしい病気です。

葉いもちは、6~7月の梅雨時期に長雨が続くと発生が多くなります。急性型病斑が発生するとずり込み症状となり、株が枯死することもあります。特に「置き苗」からの発生が多いので調査する際は、置き苗での発病の有無を調べることも重要なポイントです。

また、葉いもちの病斑は、菌の活性によって急性型と慢性型では異なり、急性型は病気が進展 しやすいため、病斑をよく確かめましょう。

【生態】

- ・昨年発病した種もみ、苗いもちにかかった苗、置き苗(補植用余剰苗)等から感染する。
- ・低温、日照不足、多湿や断続的な雨が多い年に発生量が多い。

【調査のポイント】

- ・置き苗を放置している。
- ・草が茂った畦畔沿いや山かげ等、風通しが悪く露が乾きにくい。
- ・葉色が濃い。
- ・予防的に箱施用剤を処理したほ場では、いもち病に好適な条件となっても、発病しない とが多い。

~いもち病を確認するためには その①~

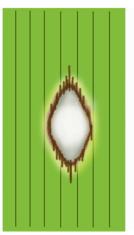
【葉いもちと、ごま葉枯病の病斑の違い】

葉いもちの病斑は、ごま葉枯病、赤枯れや除草剤による薬害と間違えやすいので、注意しま しょう!

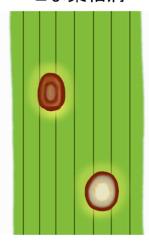
いもち病とごま葉枯病の見分け方

いもち病

葉脈が褐変 え死線を形成 ひし形



ごま葉枯病



え死線はない 輪紋を形成 円形

~いもち病を確認するためには その②~

【病害虫防除所が提供しているいもち病発生予測(BLASTAM)を活用しよう!】

BLASTAMとは・・・・

県内9地点の AMeDAS データ (気温、降水量、日照時間、風速) を利用して、葉いもちの感染に好適な条件が県内で現れたかを判定するシステム。

※感染に好適な気象条件

雨 量 : 4 mm/hr以下 風 速 : 2 m/秒以下

日照時間 : なし

葉面湿潤時間 :10時間以上

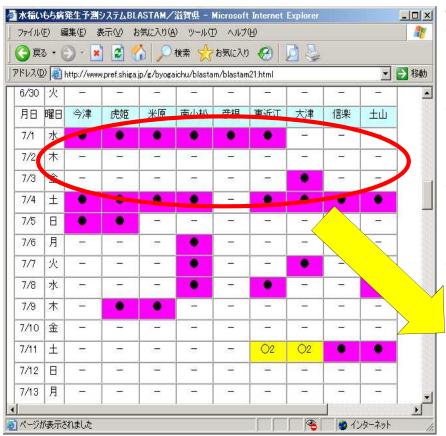
湿潤時間中の平均気温:15~25度

前5日間の平均気温 : 20~25度



感染好適条件が現れた場合、その7~10日後に病斑が現れる。

※平成21年BLASTAM判定結果



● :好適条件

○1:準好適条件 (湿潤時間は好適。 前5日間の平均気温 が19度未満)

○2:準好適条件 (湿潤時間は好適。 前5日間の平均気温 が25度以上)

○3:準好適条件 (湿潤時間は好適。 湿潤時間中の平均気 温は15~25度以外)

○4:準好適条件 (湿潤時間中の平均 気温は15~25度で、 湿潤時間が不足。)

> 7日~10日後病斑が 確認されやすくなる。

※滋賀県病害虫防除所ホームページ

http://www.pref.shiga.lg.jp/g/byogaichu/

でBLASTAMを確認しよう!

② 紋 枯 病

最初、葉鞘の部分に褐色の楕円状の斑紋が現れ、場合によっては葉身にまで進展します。

【生態】

- ・菌核がほ場内で越冬する。
- ・菌核は田植後水に浮いてイネの葉鞘に付着し、イネ体に侵入する。
- ・夏の気象が高温で降雨日数が多いと発生量が多くなる。

《 6月上旬 》 前年の菌核が水に 浮いて稲に付着 《 6月下旬 》 稲の株元へ侵入

茎へ伝染

菌核で越冬

黒い菌核ができる (紋枯病のもと)

《梅雨明け》 株元から上部に進展

図:紋枯病の発生生態

【調査のポイント】

- ・前年発生が多かった。
- ・極早生、早生品種を作付けしている。または移植時期が早い。
- ・施肥量が多く茎数が多い。
- ・病斑は水際部に近い葉鞘に現れる。最初の病斑は楕円形で、暗緑色水浸状。やがて、周縁部が褐色で中央部は灰白色。病斑の大きさは2~8 cmぐらい。
- ・畦畔ぎわに発生が多いので、注意して調査する。

③ 白葉枯病

葉の先端付近の両縁から波状の黄白色となり、ひどい場合には葉全体が白変枯死します。

【生態】

- ・雑草で越冬した細菌が灌漑水で水田に流入し、イネ体について侵入する。
- ・台風などで葉がすれ合って傷ができると、そこから細菌が侵入し発病する。

【調査のポイント】

- ・台風などの強風により葉が損傷している。
- ・浸冠水の恐れがあるほ場。
- ・抵抗性の弱い品種を作付けしている(例えばキヌヒカリ、ホウレイ、玉栄など)。
- ・例年発生の多い地域では注意して調査する。
- ・簡易に確認する場合は、病葉の切り口を水中にいれると数分間で白く糸状にバクテリアが 出てくるかどうかで判定する(出てくれば白葉枯病)。

④ 稲こうじ病

稲こうじ病は登熟期の籾が黒いダンゴのようになる病害です。古くから豊年病といわれてきましたが、実際には冷害年に発生が多い傾向にあります。

【生態】

- ・乳熟期に、籾の隙間から緑黄色の小さな肉塊状の突起が現れ、次第に大きくなり、やがて籾を包むようになる。
 - ・収穫時には、黒色の不正形の菌核が形成される。
 - ・病籾が緑黒色のかたまりになる病気は他にない(籾のみに発生)。

【調査のポイント】

- ・窒素の多施用、特に晩期追肥したほ場や山間地などの日照不足になるほ場。
- ・晩植や前作が野菜の場合に発生が多い傾向にある。
- ・幼穂分化期~穂ばらみ期に降雨が多くて気温が低い、いもち病が多発するような年に発生 が多い。

Ⅱ:大豆

① ダイズ葉焼病

【生態と調査のポイント】

- ・細菌による病害。葉に発病する。はじめ淡緑色~淡褐色の小さな斑点が現れ、しだいに広がって1~2mmの褐色~黒褐色の斑点ができる。
 - ・多発すると葉が黄化し、早期落葉につながる。
 - ・種子および被害茎葉が伝染源である。
 - ・多湿条件や台風の後で発病が多くなる。

② ダイズベと病

【生態と調査のポイント】

- ・かびによる病害。初発生する部位は、本葉である。
- ・葉上に発生すると円形または不規則な形の黄白色の病斑ができ、葉の裏にはカビが生え、 多数の胞子が形成される。
 - ・子実に発生すると子実上に胞子を形成し、粉を吹き付けたようになる。
 - ・低温、多湿条件で発生が多くなる。特に過繁茂なほ場を中心に注意して調査する。
 - ・発病しやすい品種 (タマホマレ) を作付けしている。

Ⅲ:調査・観察の仕方

