

あぐり情報

営農生活課

森永 諭



◎気象条件と病害虫との関係性

近年、日本だけでなく世界中で異常気象が問題となっており、昨年今までも猛暑となり、苦労された方も多いのではないのでしょうか。自然を相手にする農業にとつて気象条件は切っても切り離せない関係です。今回は気象条件と病害虫との関係性について紹介していきます。

■害虫と気象条件

害虫の発生は、多くの場合、気象条件に影響されます。害虫により個々の発生条件は異なりますが、害虫は概して、高温で乾燥すると活動が活発になり、気温が低くなると活動が鈍くなる傾向にあります。これから夏にかけて気温が上昇してくるので注意が必要です。

困です。

もちろん、病気の発生が葉や茎の濡れ時間だけに影響されるわけではありません。長雨の時期は、雨が降っていないくても曇天が続くことが多く、これにより、高い湿度が維持され、また、雨により濡れた葉や株元土壌が乾きにくくなります。これらも病気の発生を助長する条件となります。

なお、うどんこ病のように、胞子の発芽、感染にさほど高い湿度を必要としない病原菌もいます。しかし、これらの菌類も、高い湿度が感染、発病により好適な条件であることは同じです。

一方、軟腐病、黒腐病のような、いわゆる細菌病は、水分（湿度）の他に、植物体表面の傷が感染には絶対必要になってきます。台風によりこれら細菌病の発生が助長されるといえるのは、強い風雨により生じる葉や茎の表面に生じる目に見えないほどに傷が大きな要因となります。

また、萎凋病、青枯病、疫病などの土壌伝染性の病気は、圃場内や土壌中の水の流れに大きく影響

ネギでは、ネギアザミウマ、ネギハモグリバエ、シロイチモジヨトウといった害虫の発生が6〜7月でピークを迎えます。また、近年ではロビンネグニをはじめとしたネグニ類が問題となっています。

■病害と気象条件

病害は多湿時に多発する傾向にあります。6月には梅雨に入り、多雨・多湿が予想されます。梅雨の時期は、トマトやナス、キュウリなどの露地栽培の果菜類中心とした野菜の生長の時期と重なります。エダマメなどでは「べと病」の発生がよく見られるようになります。茎葉が茂りすぎて風通しが悪いと発生しやすいので注意しましょう。

また、梅雨時期は、稲作においても、田植えが終わわり、苗が生長する期間でもあります。イネの最重要病害でもある「いもち病」は20〜25℃前後の温度が続くと、病原菌の働きが活発になり、被害が急速に広がります。いもち病は、苗・葉・穂とすべての段階で被害が見られます。いもち病菌の発芽・

されます。大雨などで畑に雨水が流れ込むと、水の流れる方向に沿って病気が発生したり、水が溜まった場所で病気が多発することがあります。圃場の排水対策が重視されるのはこういった理由によります。

■農薬散布と気象条件

農薬散布においても気象条件の把握は必要になります。農薬散布をする場合、曇りの日か晴れた日で、風が弱い日が好ましいです。風速3メートル以上の場合、近隣住宅や人、近隣圃場の作物に影響を与えてしまう可能性が大きいので、農薬散布は控えましょう。

そして、住宅地や他の圃場が風下にならないように、風向にも気を付けるようにしましょう。

長雨が予想され、病害の発生が予想される場合、降雨まで半日以上あれば農薬散布を行った方が良いでしょう。半日以上あれば薬剤の効果は発揮できると思われ、また、農薬散布を行う際は、散布者の身体のためにも日中の暑い時

侵入には水滴が不可欠であり、雨が最大の原因となります。また、イネは出葉後、成長するにつれて、抵抗力を高める性質を持つていますが、日照不足が続くと、この性質が抑えられ、病気に弱い状態が続いてしまうので、注意が必要です。

植え付け作物の種子や苗の大小によつては、降水強度が、順調な生育に大きく関わってきます。作業の日はもちろん、その前後の雨の有無やその継続日数なども、品質に影響する非常に大きな要素になってきますので、農作業の計画策定上、当日および、向こう一週間程度先までの気象情報の収集は欠かせません。

■降雨と病原菌

ここからは、もう少し細かく、雨の降り方と病害の発生について詳しく紹介します。

夏の夕立のような、短時間の激しい降雨と、梅雨期のようなしとしと雨が長く続くような条件では、一般的に後者、つまり梅雨期のような条件の方が病害の発生は

間を避け、朝夕の涼しいときに散布しましょう。

■気象情報へのアクセス

これまで紹介してきたように病害虫の防除にあたっては、気象条件を考慮することが不可欠です。

最近では、スマートフォンやインターネットなどで時間や地域などに関してよりきめ細かな気象情報を入手することができるようになりました。これらの情報を積極的に活用し、予測される気象条件から早期早めの防除対策を講じていくことが、的確な防除につながると言えます。

JAとうかつ中央管内の各支店や店舗に設置されている『農業電子図書館』からも気象情報をご覧になれますので、ご来店の際は、ぜひご利用ください。



葉いもち 病斑



トマト葉かび被害葉



農業電子図書館

助長されます。それは、病原菌の種類と植物への感染方法が大きく関係しています。

植物の病気の7割以上は、菌類（カビ）によります。これら菌類は、多くの場合胞子を形成し、これが重要な伝染源となります。風や雨により飛散した病原菌の胞子は、植物体上に到達すると、そこで発芽し、植物体内に侵入しようとしていますが、ここで重要な点は、ほとんどの場合、胞子が発芽し、感染する時には水、もしくは少なくとも90%以上の高い湿度が必要であるということです。要するに、葉や茎など植物体の表面が濡れている時間が非常に重要な意味を持つてきます。植物体表面は、本来的に水をはじきやすい性質を持っていますので、雨粒のより小さい、しとしと降り続くような雨の方が、より植物体表面を長時間濡れた状態に保つことができるのです。ジョウロとハンドスプレーとで、どちらが植物表面を効率的に濡らせるかを考えればわかりやすいかも知れません。これが、長雨がよ