

育苗箱への薬剤処理で「イネ縞葉枯病」を効率的に防除

イネに発生する病害のうち、「縞葉枯病^{しまはがれびょう}」というものがあります。

ここ数年、埼玉県ではイネ縞葉枯病の発生が多くなり、多発した水田では大きく減収するなどの被害も発生しました。

1. イネ縞葉枯病

田植え後、順調に生育していたイネの葉が黄色くなってコヨリ状となり(ゆうれい症状)、株全体が委縮します(写真1)。また、正常に穂が出なくなる(写真2)などの症状が現れます。症状がひどい場合は、株全体が枯れてしまいます。もし、枯れなかったとしても、穂が正常に稔らなくなります。このため、イネ縞葉枯病が多発すると、収穫量が大きく減ってしまいます。

この病気を起こす病原体は「イネ縞葉枯ウイルス」です。

このウイルスは、イネやムギ類の葉や茎の汁を吸う害虫「ヒメトビウンカ」が媒介することで伝染します。ヒメトビウンカのなかには「イネ縞葉枯ウイルス」を体内に持っている個体があり、これを保毒虫(ほどくちゅう)と呼びます。

保毒虫がイネから汁液を吸う際にウイルスを媒介します。1970年代までは大発生を繰り返して、しばしば大きい被害をもたらしていました。



写真1 縞葉枯病の被害株（ゆうれい症状）



写真2 穂の奇形

2 被害対策

(1) 抵抗性品種の利用

イネ縞葉枯病対策として、埼玉県では「縞葉枯病」「いもち病」「ツマグロヨコバイ」といった病害虫に抵抗性を持つ水稻品種の育成を進めています。

県で育成した水稲品種「彩のかがやき」「彩のきずな」等は、縞葉枯病に抵抗性を持ちます。これら抵抗性品種の作付けは最も有効な対策です。

しかし、県内には抵抗性を持たない「コシヒカリ」等の品種も多く作付けられています。縞葉枯病対策には地域全体で、ヒメトビウンカの防除を行う必要があります。

(2) ウイルスを媒介するヒメトビウンカを防除

水田で殺虫剤を散布することも有効ですが、夏の暑い時期に薬剤を散布するのは重労働です。また、水田周囲への農薬の飛散にも注意が必要です。

そこで、育苗の時に、長期間有効な薬剤を使う方法があります。

現在、水稲の栽培では60cm×30cmの大きさの育苗箱に土を詰め、ここに種もみを播いて育苗する手法(写真3)が主流です。この育苗箱にヒメトビウンカに対して長期間効果のある薬剤を施用すると、「縞葉枯病」を効率的に防ぐことができます。

(3) 育苗箱に施用した薬剤の効果

平成26年に、県内の水田で行った試験結果を紹介します。

A剤からG剤まで7種類の薬剤を使い、それぞれ、田植え当日に育苗箱に薬剤を施用してから田植えを行いました(写真3)。このなかではA剤とB剤で病株率を低く抑えて高い効果が認められ、実用性が高いと考えられました(図)。

一方、効果の低い、あるいは効果の認められなかった薬剤もありましたので、効果のある薬剤を選んで使うことが重要です。



写真3 試験の様子

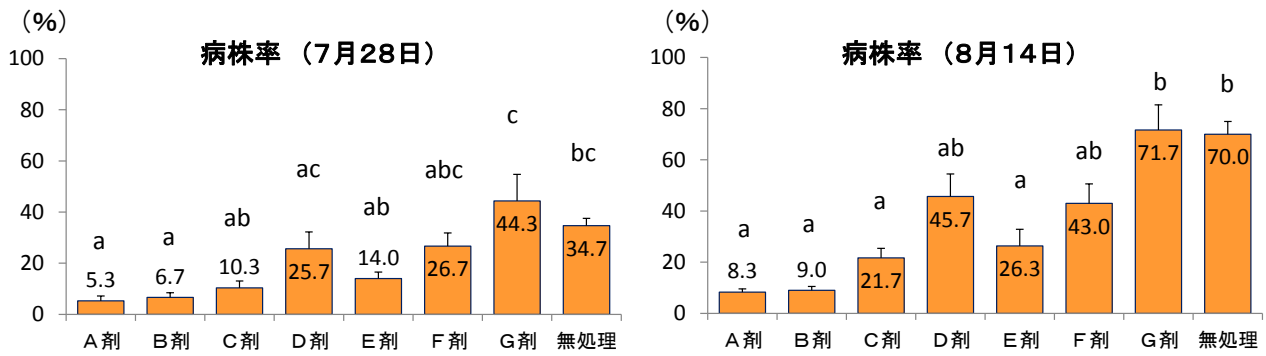


図 各種箱施用薬剤のイネ縞葉枯病防除効果（5月中旬移植 品種：コシヒカリ）

※異なる英小文字間には統計学的に有意な差がある（Tukey法）。バーは標準誤差。

A剤：ジノテフラン 12.0%含有

B剤：イミダクロプリド 1.95%含有

C剤：クロチアニジン 0.8%含有

E剤：ピメトロジン 3.0%含有

効果が十分でなかったD剤、F剤およびG剤の成分と含有率は省略

【問い合わせ先】 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

病害虫防除技術研究（久喜試験場に駐在）

電話：0480-21-1113（代表） FAX：0480-29-1021

※埼玉県農業技術研究センターホームページ

<http://www.pref.saitama.lg.jp/soshiki/b0909/index.html>