トビイロウンカの次年度以降の対策について

令和2年11月27日愛知県農業総合試験場環境基盤研究部病害虫防除室企画普及部広域指導室

本年、県内各地でトビイロウンカによる被害(坪枯れ)が発生しました。 本年の発生状況、多発生要因及び次作へ向けて注意すべき点についてまとめましたので、参考にしてください。

1 トビイロウンカについて(生態及び被害等)

[生態]

日本で発生するトビイロウンカは、6月中旬から7月中旬の梅雨期にジェット気流に乗って中国大陸から飛来してくることがわかっています。本種は日本に飛来した後、世代を繰り返して増殖するため、飛来する時期が早く、飛来数が多いほどその後の発生量が多くなります。本種の成虫には長翅型と短翅型(ダンゴ)があり、飛来してくる成虫はすべて長翅型です。ほ場で増殖する雌は短翅型が多くなる傾向があります。

トビイロウンカはもともと熱帯地域に生息しているので、一般的に温度が高いほど成育が早く、短期間で増殖を繰り返します。夏の気温の高い時期は1世代に1か月もかかりません。

[被害の様子]

トビイロウンカによる被害は、飛来世代や第1世代で出現することはほとんどなく、第2世代または第3世代の幼虫や成虫によって起こります。本種は長い口(口吻)をイネの導管や師管に直接差し込んで水分や栄養分を吸い取ります。幼虫や短翅型成虫はあまり移動しないので、株当たりの寄生虫数が急激に増加し、特に出穂期以降多発するとほ場の一部が急激に萎凋して枯れるため、坪枯れと呼ばれる被害となります。本種は枯れたイネから隣のイネへ少しずつ移動するため、同心円状に枯れていき、ひどい場合はほ場全体が枯れます。

2 本年の愛知県のウンカ関連情報発表状況 (病害虫防除室発表のもの)

ウンカ情報(あいち病害虫情報)第1号 7/2 飛来回数多い、他県での誘殺情報 ウンカ情報(あいち病害虫情報)第2号 7/16 本田・予察灯での確認、飛来回数多い

病害虫発生予報 5 号 7/31 発生量「やや多い」

注意報8/17本田・予察灯での確認、飛来回数多い(8月上旬本田での状況含む)

警報 9/3 県内複数市町村で坪枯れ発生確認

※トビイロウンカやセジロウンカの飛来状況等は「ウンカ情報」として毎年7月上旬 から数回程度発表しています(被害が予想される場合は注意報、警報を発表)。

3 本年の発生状況の推移等

- (1)本田すくい取り調査において7月上旬に岡崎市、新城市、豊川市、長久手市、8月 上旬に西尾市、豊川市で本種成虫が捕獲されました。
- (2) 本田払い落とし調査では、8月下旬に岡崎市、豊田市、新城市、豊川市、田原市、 長久手市と県内の広い範囲で捕獲され、一部のほ場では株元への多数の成幼虫の寄生 が確認されました。
- (3) 予察灯では長久手市で7月10日、大口町で8月28日、弥富市で8月23日、西尾市で8月29日、豊川市で8月26日にそれぞれ初誘殺を確認しました。10月第4半旬までの誘殺数は、長久手170頭、大口36頭、弥富1頭、西尾94頭、豊川799頭でした。
- (4) 本種による坪枯れは、9月3日時点で西三河地域(西尾市、岡崎市)及び東三河地域(東栄町、新城市、田原市)の水田で確認されました。その後、山間部を含む東三河地域のほぼ全域及び西三河地域の一部、9月中旬以降には尾張地域でも坪枯れ被害が確認されました。東三河地域を中心に、ほ場がほぼ全面枯れるような被害程度の大きいほ場も相当数発生しました。一方で、尾張地域では坪枯れ発生時期が遅く、被害程度は東三河地域と比較して軽い傾向となっています。なお、坪枯れ発生状況の概要は下記を参照してください。
- (5)日本植物防疫協会提供の気象再解析データによる本種成虫の飛来解析によれば、本年は飛来に適した気象条件が8月末までに計17日間・23回(1日に2回飛来する場合がある)出現しました(平年5.0回)。これは県内各地で坪枯れが発生した平成22年の15回よりも飛来予測回数が多い状況です。

【県内の坪枯れ被害の発生状況の概要】

坪枯れ発生時期

・9月上~中旬:東三河(南部→北部)

西三河 (東部)

· 9月下旬~ : 尾張

被害が大きい地域

・坪枯れ発生ほ場割合5割以上 新城市(新城)、豊橋市(南部)、 豊川市(豊川、音羽、御津)、蒲郡市

・同 3~5割程度

設楽町(津具)、豊橋市(北部、東部)、 豊川市(一宮、小坂井)

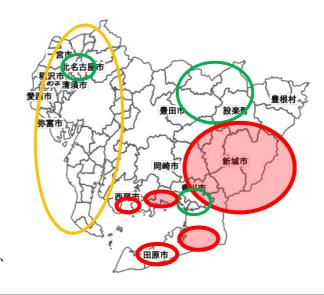


図 愛知県におけるトビイロウンカによる坪枯れ発生確認時期 : ~9月上旬 : 9月中旬 : 9月下旬~

:~9月上旬(坪枯れ被害大)

4 多発生の要因解析

以下の2つの要因が大きく影響していると考えられます。

[飛来時期及び回数]

本年の愛知県への主な飛来時期は6月11日~15日、7月4日~12日で、この期間中に継続的に飛来したとみられます。例年飛来は6月中下旬が多く、飛来に適した気象条件の出現回数は平均5回程度ですが、本年は20回以上出現しており、これは<u>平年に比べて早</u>く、回数もかなり多い状況です。

〔増殖に好適な気象条件〕

梅雨明けは平年より遅かったですが、その後8月の平均気温は、30.3 $^{\circ}$ C(平年27.8 $^{\circ}$ C)、積算降水量は13.0 $^{\circ}$ m(平年126.3 $^{\circ}$ m)と高温少雨で経過し、9月以降も台風の影響が少なく、トビイロウンカの<u>増殖に好適な条件が続き、多発生につながった</u>と考えられます。

5 農薬による防除

[防除の考え方]

愛知県では本年のような被害が毎年発生する可能性は低く、<u>トビイロウンカに対する防</u> 除は、育苗箱施薬を基本に、本田防除は必要に応じて実施することが現実的です。

育苗箱施用剤の選定の際には、トビイロウンカにも効果のある薬剤を選択するとよいでしょう。近年上市されたトリフルメゾピリム(ゼクサロン)は長期間残効があり、トビイロウンカにも効果があるとされていますので、早い時期に飛来するウンカに効果が期待できます。トリフルメゾピリム単剤としての販売はなく、殺菌剤や他の殺虫剤との混合剤として販売されていますが、トリフルメゾピリムにはチョウ目に対する登録はないので、自ほ場での発生病害虫を考慮して、薬剤を選択することが大切です。

トビイロウンカの多発年の防除においては、箱施用薬剤の使用に加えて、<u>第1世代及び第2世代の幼虫発生盛期にあたる時期の本田防除</u>が、その後の増殖を抑えるうえで有効です。病害虫防除室から提供する「ウンカ情報」などにより飛来状況や県内の発生状況を把握するとともに、地域差やほ場間及びほ場内での発生量の差が大きい害虫なので自ほ場での発生状況を観察して<u>防除の要否を判断</u>することが大切です。<u>「注意報」(さらに甚大な</u>被害が予想される場合には「警報」)が発表された場合には十分に警戒が必要です。

[薬剤について]

日本に飛来するトビイロウンカは<u>イミダクロプリド(アドマイヤー)に対して感受性が低下</u>していることが明らかになっています。イミダクロプリドと同じネオニコチノイド系の殺虫剤では、<u>チアメトキサム(アクタラ)、クロチアニジン(ダントツ)についても感</u>受性が低下しているとの報告があります。

トビイロウンカに効果が高い薬剤としては、新規系統のスルホキサフロル(エクシード)やフルピリミン(エミリア)、ピレスロイド系のエトフェンプロックス(トレボン)やシラフルオフェン(MR. ジョーカー)、ピメトロジン(チェス)などがあります。今年のように早急に防除効果を得たい場合は、即効性に優れたピレスロイド系の剤が有効です。

本田防除では、トビイロウンカの寄生する<u>株元にもかかるよう散布</u>することが重要です。斑点米カメムシ類対象とした防除では、株元に十分量が届いていない可能性があります。

なお、抵抗性とは関係なく、卵など生育ステージによっては効果がほとんどないことがあります。多発条件下など齢期がばらけている場合には、 $1\sim 2$ 週の間をあけて防除することが効果的です。

近隣さらには自ほ場で坪枯れの発生を確認してから防除した場合などでは、既にほ場内での生息密度が高まっており、防除効果が十分得られない可能性があります。

6 まとめ 次年度以降の対策

ロ ポイント ロ

- トビイロウンカは越冬できず、冬には全て死滅する
- 毎年、海外から飛来する個体により増殖する
- 来年の発生量や発生地域は、来年の飛来状況次第
 - →飛来状況等の情報の入手(「あいち病害虫情報」のウンカ情報など)
- 発生量は地域差、ほ場間差が大きく、ほ場内でも局所的に生息
 - →自ほ場の観察による発生状況の把握
 - →自ほ場の発生状況と収穫時期から対応を判断(早期刈取りか薬剤散布か)
- 本田での防除は臨機防除で対応
 - →育苗箱施用剤で他の病害虫と合わせて早い時期の飛来虫を防除、 プラス本田での発生状況に応じて臨機防除
- ◎情報を適時入手してその年の飛来状況等を知り、自ほ場の観察で 発生状況を把握することが大切です!
- ◎病害虫防除室が発表する情報はこちらから見ることができます。

「あいち病害虫情報」https://www.pref.aichi.jp/site/byogaichu/index.html ※メール配信も可能