

令和3年度トビイロウンカの発生概況について（水稻）

令和4年2月1日
愛知県農業総合試験場
環境基盤研究部病害虫防除室

1 令和3年の発生状況について

令和3年6月上旬から9月下旬にかけて延べ256地点525ほ場でトビイロウンカの生息状況調査（本田すくい取り、払落し調査）を実施しましたが、本田においてトビイロウンカの生息は確認されませんでした。また、県内5地点における予察灯による調査（5月から10月まで）では、10月第4半旬に長久手市で雄成虫が1頭のみ誘殺されましたが、他の4地点では期間を通じて誘殺されませんでした。

上記調査以外に、県内各地の農林水産事務所農業改良普及課等がトビイロウンカの生息状況を調査しましたが、トビイロウンカの生息は確認されませんでした。

なお、トビイロウンカによる坪枯れ被害も、確認されていません。

2 発生の要因解析

（1）令和3年におけるトビイロウンカの飛来好適条件の出現状況

日本植物防疫協会が運用する「植物防疫情報総合ネットワークシステム」（JPP-NET）のウンカ飛来予測システムの気象再解析データ（以下、飛来解析）によると、海外から本県へのトビイロウンカの飛来に適した気象条件（以下、飛来好適条件）が出現した時期は5月17日～6月4日、7月2日～10日でした（図1）。また、7月末までの飛来好適条件の出現回数は、16回（平年8.1回、前年21回）と過去10年間と比較して3番目に多い状況でした。

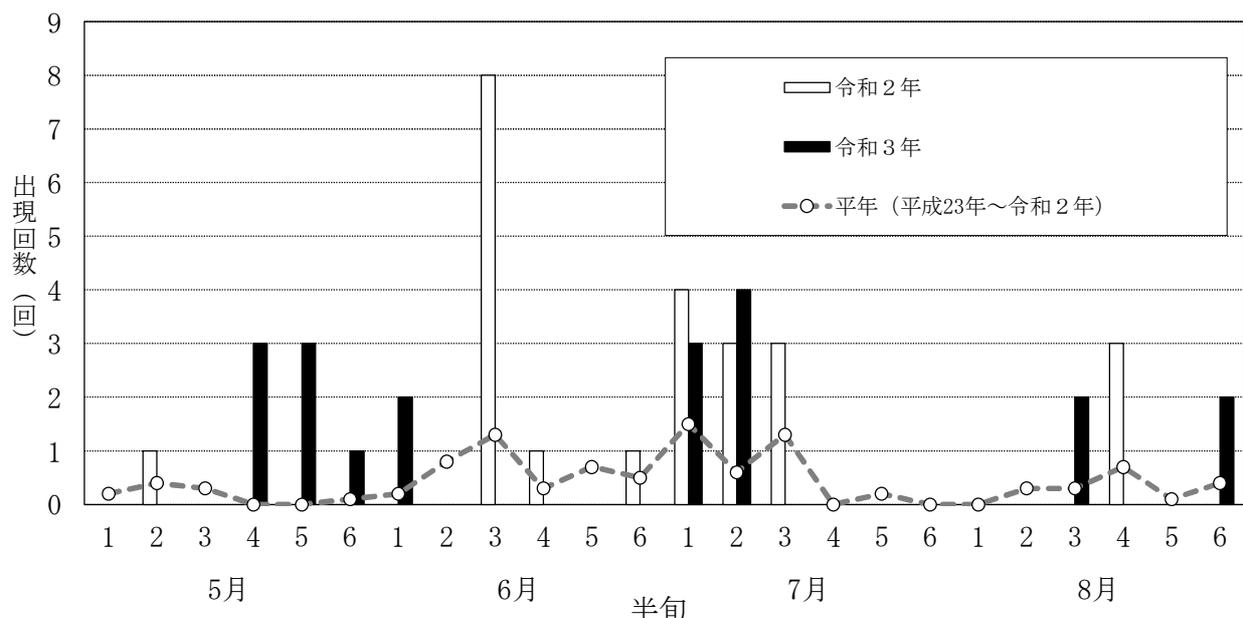


図1 トビイロウンカの飛来好適条件の出現回数（JPP-NET）

(2) 飛来量

ア 5月17日～6月4日の飛来

令和3年は、令和2年と比較して複数回の飛来好適条件が約1か月早く出現しました(図1)。飛来解析によると、この時期のトビイロウンカの個体群は、本県に到達する前に熊本県や山口県をはじめとする九州、中国地方を通過したと推測されます。しかし、令和3年は山口県、熊本県に設置されている予察灯において、5月第4半旬から6月第1半旬にトビイロウンカは誘殺されませんでした。

飛来源である中国南部においては、6月以降にトビイロウンカの発生量が増加することが知られています。そのため、飛来源における発生量がまだ少なく、本県におけるトビイロウンカの飛来量が少なかったと考えられます。

イ 6月中旬から6月下旬にかけての飛来

令和3年6月中旬から下旬において、飛来好適条件は出現しませんでした。なお、令和2年は、6月第3半旬に飛来好適条件が8回観測されました。この時期に飛来した個体群が令和2年9月上旬以降の坪枯れ被害の原因となったと考えられます。

ウ 7月2日～7月10日の飛来

飛来解析によると、7月に飛来好適条件が出現した回数は、7回(平年3.5回、前年10回)と過去10年間と比較して2番目に多い状況でした。その一方で、7月に実施した本田調査では、トビイロウンカの生息は確認されませんでした。また、予察灯への誘殺も確認されませんでした。

飛来解析によると、この時期のトビイロウンカの個体群は、本県に到達する前に熊本県や高知県をはじめとする九州四国地方を通過したと推測されます。7月第1半旬から第3半旬において熊本県に設置されている予察灯では、トビイロウンカは第2半旬に2頭誘殺されたのみでした(令和2年は、同時期に747頭誘殺)。そのため、7月前半に飛来した個体は多くなかった可能性があります。また、令和3年から一部地域でトリフルメゾピリム、フルピリミンを含む育苗箱施用剤が導入されました。トビイロウンカが飛来したと仮定しても増殖を抑制することができたと考えられます。

(3) 飛来後の気象条件

8月中旬にまとまった降雨が複数回ありました(図2)。また、8月第3半旬から第4半旬の平均気温は、25.0℃(平年28.4℃)と平年より低く推移しました。そのため、トビイロウンカが飛来していたと仮定しても増殖が抑制されたと考えられます。

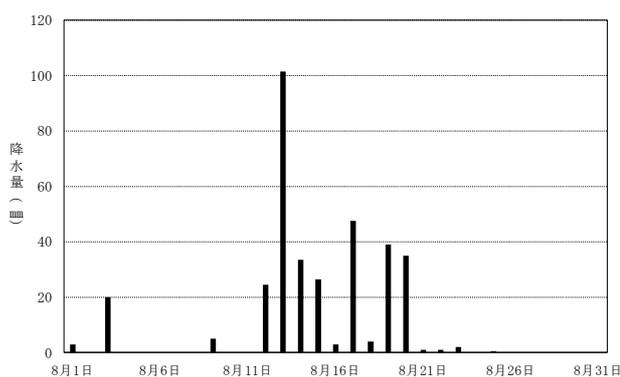


図2 令和3年8月の日別降水量(アメダス地点:名古屋)

3 令和4年以降の対策について

トビイロウンカは日本では越冬できないと考えられています。そのため、**発生量、発生地域は、その年の飛来状況次第です。**トビイロウンカの飛来状況(6月～7月)等の情報の入手に努めましょう。あいち病害虫情報において、トビイロウンカの飛来状況、発生状況等の情報を発表しますので参考にしてください。また、トビイロウン

カによる被害は、地域差、ほ場間差があります。できる限り、自ほ場の観察を行い、発生状況の把握に努めましょう。

なお、トリフルメゾピリム、フルピリミン、オキサズスルフィルを含む箱施用剤の使用を検討してください。

参考 トビイロウンカについて（生態及び被害等）

〔生態〕

トビイロウンカは熱帯地域に生息しており、日本では越冬できないと考えられています。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、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）をイネの茎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、主にイネの株元付近に寄生し、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ます。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。