全国農業新聞
2022年（令和4年）
8月26日 金曜日
特別号

三井化学アグロ・井上技術顧問が解説！
見つけよう！トビイロ定着ポイント
今年も要注意！
それぞれの地域にあった薬剤選択をしましょう

箱施薬剤と中・後期防除薬剤で徹底した対応を

三井化学アグロ株式会社

見つかりにくく稲作後半に一気に増殖するトビイロウンカ

水田害虫である海外飛来性ウンカ類、とりわけトビイロウンカが近年、広範囲で発生しています。坪枯れなどの大きな被害を受けることがないよう、薬剤を用いた的確な防除を行うことが重要です。ここでは、トビイロウンカの発生状況と「育苗箱施薬剤」および「本田中・後期防除薬剤」を用いた防除方法のポイントなどを当社・井上栄明技術顧問が紹介します。

越冬できず 夏の訪れとともに海外から飛来

わが国では冬から夏へ気温が高まります。これは季節の進行として、温暖・湿潤な気候が熱帯から温帯へ北上することでもあり、この間にイネウンカ類（セジロウンカ、トビイロウンカ）やコブノメイガが東アジアをベトナムから華南、華中、華北へと移り住み、その余波がわが国に到達（飛来）し、九州など西日本における水稲に被害をおよぼす基となります。

このような海外飛来性害虫の中でもトビイロウンカは、本田初期は数が少なく目につきにくいのですが、水田に定着すると、世代を重ねるごとにグングン増えて、秋口に坪枯れや反枯れといった派手な虫焼け被害（Hopper Burn）を現します。

海外飛来性害虫は、梅雨期に代表される中国大陸から日本列島へかかる前線（線路）の形成とそこを東進する低気圧（機関車）の移動に伴ってわが国へもたらされ、飛来の範囲や規模が異なるものの6～7月に顕著な飛来＝写真①＝が5～6回に達することもあります。飛来世代はセジロウンカが多く、移植後間もないイネに群がり、その飛来の度に防除対象となるため、「また虫ができた（出てきた）」として厄介視されていました。

写真① 飛来直後、イネに寄り集まったウンカ類（大半がセジロウンカ、トビイロウンカ1頭）2007年7月4日、鹿児島

イネウンカ類に有効な育苗箱施薬剤

1990年代前半から、イネウンカ類に効き目の長い成分を育苗箱に施薬し、田植え作業とともに本田で均一に作用させる技術の開発・普及が進みました。イネウンカ類が何回飛来しても初期被害を抑えてくれるようになり、水稲害虫防除が画期的に省力化されました。

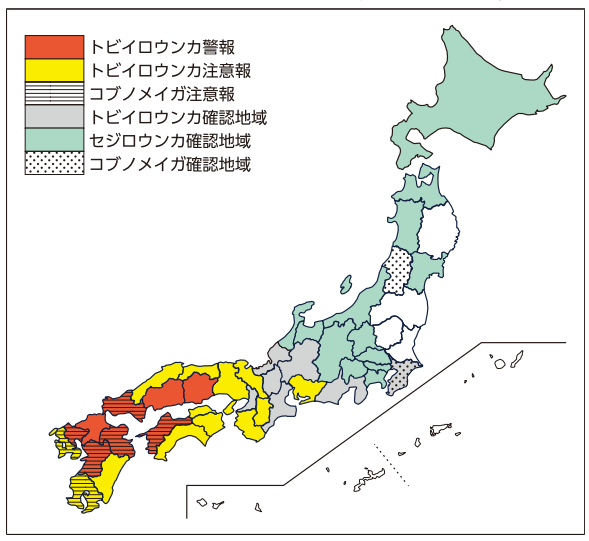
トビイロウンカ多発

育苗箱施薬剤が普及し、90年代前半から十数年は海外飛来性害虫の少発生傾向が続いていました。

しかし、2005年、13年、19年に九州など西日本各地でトビイロウンカに関する注意報や警報が発せられ、20年はコブノメイガに対しても注意報が加わりました＝図。

近年、トビイロウンカやセジロウンカ、コブノメイガの中国大陸での生息量は十分にあるそうで、線路（梅雨前線）が頻繁に引かれ、機関車（低気圧）の活動のタイミングが合いさえすれば、わが国に何度も飛来してきます。特に近年、戻り梅雨などによる7月後半の遅い飛来ほど稲作の脅威になってきていると思われます。

図 ウンカ類注意報・警報発令状況（2020年）



出典：農水省「病害虫発生予報」、各都道府県「病害虫発生予報情報」をもとに、当社で作図

「待ち受ける」＝育苗箱施薬剤の選択

19年にはトビイロウンカに効力が低下してきた既存剤に替わる有力な新剤が登場し、市場流通を開始しています。九州ではほぼ全地域でこの新剤を含む育苗箱施薬剤が選択されています＝写真②。

飛来世代のトビイロウンカの有無を見て防除要否を判断することはできないため、トビイロウンカが必ず「来る」ことを前提にした薬剤選択例です。

写真② 有効成分ピラキサルトが入ったサンスパイク箱粒剤（上）とサンエース箱粒剤

「中後期にダメを押す」＝本田防除剤

育苗箱施薬剤の成分や飛来の早晩によって時期や回数が変動しますが、やはり本田防除の備えが必要です。

まずは剤型を粒剤、粉剤DL、液剤のどれにするか？次に散布方法をどうするか？――と、育苗箱施薬剤以上に選択肢が多岐に渡ります＝写真③。

ウンカ類＋コブノメイガ、ウンカ類＋紋枯病、ウンカ類＋いもち病（カメムシ類）、ウンカ類＋カメムシ類――といったような防除対象で、イネ出穂前に1～2回、出穂後2～3回の防除を想定し、地域の水田の状況に応じて育苗箱施薬剤で潰しきれなかった〝トビイロ定着ポイント〟の増殖を防ぐ防除を行ってください。

写真③ 収穫14日前まで散布可能なトレボン乳剤（上）と同7日前まで散布可能なアルバリン粉剤DL

トビイロウンカとその被害（坪枯）が頻繁ではない地域では、ウンカ類（セジロウンカ、トビイロウンカ）対象の成分をどう選択するかについては、前年被害の有無で判断すると良いと思います。コブノメイガ対象成分をどうするか？いもち病を対象とするか？紋枯病は？――と選択幅が広がります。

地域の病害虫発生予察情報や防除指針に従って、殺虫剤成分と殺菌剤成分を選択し、なかなか探し出せない初期の〝トビイロ定着ポイント〟を可能な限り低減しましょう。

「見つかりにくい！」トビイロウンカ

トビイロウンカの特徴は「被害（坪枯）が発生するまで見つかりにくい！」ことに尽きます。ウンカ類（成虫）は500ccでほぼ3万頭の測定例があります。

トビイロウンカのメス1頭（嵩高（かさだか）として籾殻1枚程度）が10㎡当たり約2万株のイネに居るか居ないかを圃場で見つける労力はいかなるものでしょうか？トビイロウンカ被害がまれな（＝飛来数が少ない）地域では、トビイロウンカが入っているか、いないか――を圃場ごとに調べることは、ほぼ困難であることが分かると思います。

7月上旬、飛来直後のトビイロウンカ

8月下旬、株元、水際で増殖するトビイロウンカ

9月下旬、トビイロウンカ被害（坪枯）

また、卵期間が長い（約10日）ことも、幼虫が見えない期間となり、飛来後の第1～2世代幼虫が「見つかりにくい」要因に加えられます。水際近くの株元で増えたトビイロウンカが見つかるのは、被害（坪枯）として現れてからとなるため、「そこに居やがったのかこのやろー」であったり、イネが枯れずに持ちこたえた場合は、「トビイロウンカって、見たことないね」で終わっていることと思います。

10月、晩秋の夕刻に坪枯周縁部で飛び立つ直前のトビイロウンカ（さて、どこへいくのやら？）

育苗箱施薬は田植え機とともに

箱育苗と機械稚苗移植は一体となって70年代に全国的に普及拡大し、それと併行して薬剤を移植直前に育苗箱に処理する技術開発が進められていました。

当初はイネドロオイムシやイネカラバエ、次いでツマグロヨコバイ（萎縮病）などに対する粒剤処理効果と薬量、薬害の出方の検討などがなされ、イネウンカ類を抑えるまでは困難と考えられていました。

しかし、本文で記載のとおり90年代前半に有力な新規化合物製剤が登場し、鹿児島県内では「こんツブ薬はヨカ！（この粒剤は良い！）」と現地で抜群の評価を受け、一気に普及しました。当時はイネウンカ類以上にツマグロヨコバイ媒介の萎縮病も発生が多く、新規粒剤の有無で水田の見栄えがハッキリ違ったものでした。

IoT？広域気流を直感

ブラウザで閲覧できる「地球の風」（https://earth.nullschool.net/jp/）やスマホアプリ「Windy」などで、梅雨期に代表される中国大陸から日本列島へ架かる前線（線路）の形成とそこを東進する低気圧（機関車）の移動に伴って、飛来性害虫がわが国へ運ばれる広域気流のイメージをリアルタイムで直感できます。22年の6～7月は、飛来に好適な一定方向の広域気流の形成機会が少なかったようですが、少ないチャンスを捉えたトビイロ定着ポイントが見つかってきています。

「もう二度と〈坪枯れ〉の被害に遭いたくない！」そんなあなたにオススメ！

箱専用 側条施用OK！ 高密度播種苗OK！
農林水産省登録 第24124号
殺虫剤分類 28，4E
殺菌剤分類 16.3
サンスパイク® 箱粒剤
水稲用 殺虫殺菌剤
適用病害虫：いもち病、もみ枯細菌病、内穎褐変病、白葉枯病
イネドロオイムシ、イネミズゾウムシ、コブノメイガ、ツマグロヨコバイ
ニカメイチュウ、フタオビコヤガ、イネツトムシ、ウンカ類

箱専用 側条施用OK！
農林水産省登録 第24125号
殺虫剤分類 28，4E
殺菌剤分類 3，16.3
サンエース® 箱粒剤
水稲用 殺虫殺菌剤
適用病害虫：いもち病、紋枯病、稲こうじ病、もみ枯細菌病
内穎褐変病、白葉枯病、イネドロオイムシ、イネミズゾウムシ
コブノメイガ、ツマグロヨコバイ、ウンカ類、ニカメイチュウ
フタオビコヤガ、イネツトムシ

三井化学アグロ株式会社
東京都中央区日本橋1-19-1日本橋ダイヤビルディング
ホームページ https://www.mitsui-agro.com/

サンスパイクは三井化学アグロ(株)の登録商標です。サンエースは三井化学アグロ(株)の登録商標です。TM:コルテバ・アグリサイエンスならびにその関連会社商標です。※ピラキサルトは一般名トリフルメゾピリムの通称です。RYNAXYPYRⓇは、FMC Corporationまたはその米国およびその他の国の子会社・関連会社の登録商標です。

三井化学アグロ株式会社
東京都中央区日本橋1-19-1日本橋ダイヤビルディング
ホームページ https://www.mitsui-agro.com/
トレボンは三井化学アグロ株式会社の登録商標です。