

	部(支所)長	課長	担	当
回 覧				

水稻飛来性害虫多発！！要注意

九州各県に多くの被害をもたらした長い梅雨もようやくあけました。本年の梅雨は、県内過去稀にみる降水量を記録し、今後の農作物管理にも影響が心配されるところです。さて、諸先輩方から引き継いだ本情報誌も今月号で 300 号の節目を迎えることができ、皆様には感謝申し上げます。今回は、梅雨が長引いたこともあり、水稻栽培では海外飛来性害虫が多くなっております。今後、本田防除が必要となってきますが、既に九州各県から被害を懸念する注意報が発表されており、大きな被害をもたらした昨年以上に要注意です！！

1. 水稻栽培飛来性害虫の発生状況

昨年、九州・西日本に大きな被害をもたらしたトビロウンカやコブノメイガなどの飛来性害虫が早くから確認され、その飛来量は近年では最も多くなっています。特にトビロウンカは、九州各県（鹿児島除く）の他、近隣県（山口県・島根県・岡山県等）でも注意報が発表されています。

また、昨年に比べて 1 カ月以上早い時期の発表でもあり、九州各県の 5～7 月 27 日までのウカ類・メイガが飛来状況は、前年比トビロウンカでは約 10 倍、コブノメイガでは約 4 倍となっており（別紙日本農薬（株）調べ）、また、佐賀県（嬉野市）ではトビロウンカの飛来が多く確認されています（表 1）。

本年の飛来状況は、新規有効成分ピラキサルトを含む箱施用薬剤を使用している圃場でも、全く油断はできません。他の病害虫防除を含めて本田防除薬剤による基幹防除は必須で、圃場によってはトレボン・ロムダン・パダン粉剤などの臨機防除を実施しましょう。

九州・近隣県における水稻飛来性害虫の注意報発表状況

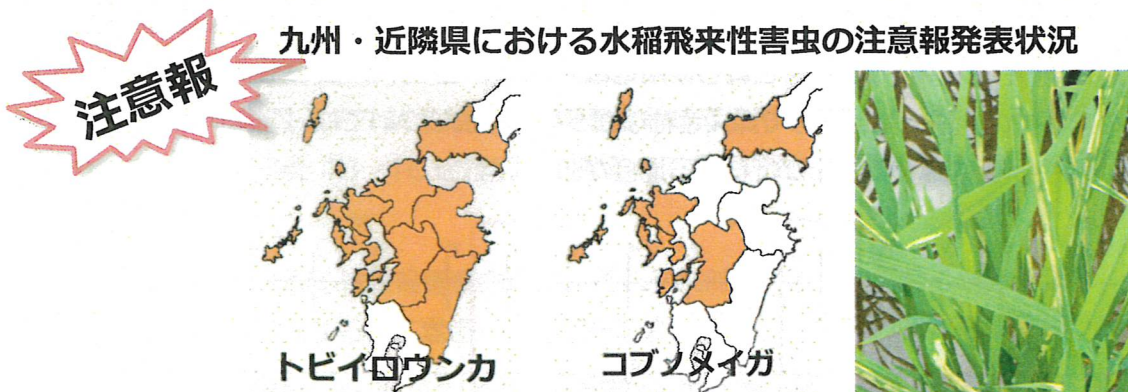


図 1、2：色塗り部は注意報発表県（7 月 27 日時点） 写真：コブノメイガ被害株（県内）

表 1 佐賀県内（嬉野市）ネットラップで 6/1～7/20（本年は 7/19）に捕獲されたトビロウンカの総数（佐賀県 病害虫発生予察情報注意報第 2 号より）

年次	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
捕獲数(頭)	0	43	10	11	1	49	18	3	45	5800

私たちJAグループは“無登録農薬”は扱いません！

2. 飛来性害虫について

ウンカ類やコブノメイガは、自身では長距離を飛行してくることはできませんが、梅雨時に東シナ海で発生する南西風（下層ジェット気流）に運ばれて、およそ1日～1日半をかけて中国大陸から九州に到達します。日植防協会が運営するJPP-NETのHPでは、ウンカ類が風に乗って運ばれてくる様子を予測した動画を見ることができます（図3）。本年は、梅雨明けが遅く、梅雨前線がかかり続けたこともあり、断続的に多くの飛来が確認されています。飛来減の大陸での発生量も多かったようです。

飛来したウンカ類は、圃場内で世代を繰り返して被害をもたらします（図4）。ウンカ類は主に株元を好んで生息する為、水稻の生育が進んでくると、株元まで薬剤がかかりにくくなってきます。

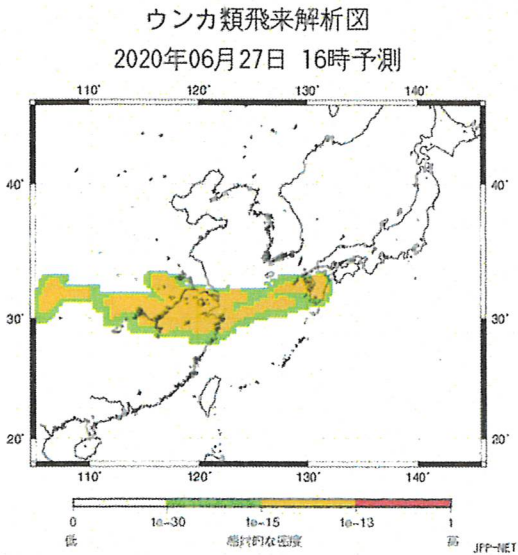


図3 ウンカ類飛来解析図（JPP-NET）

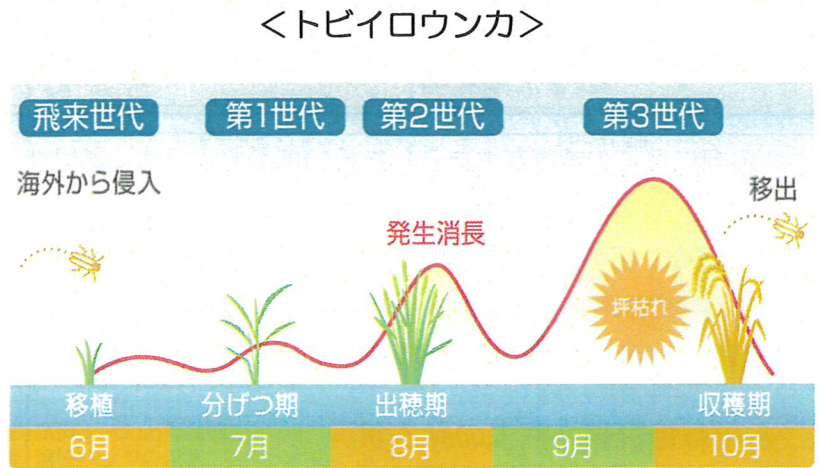
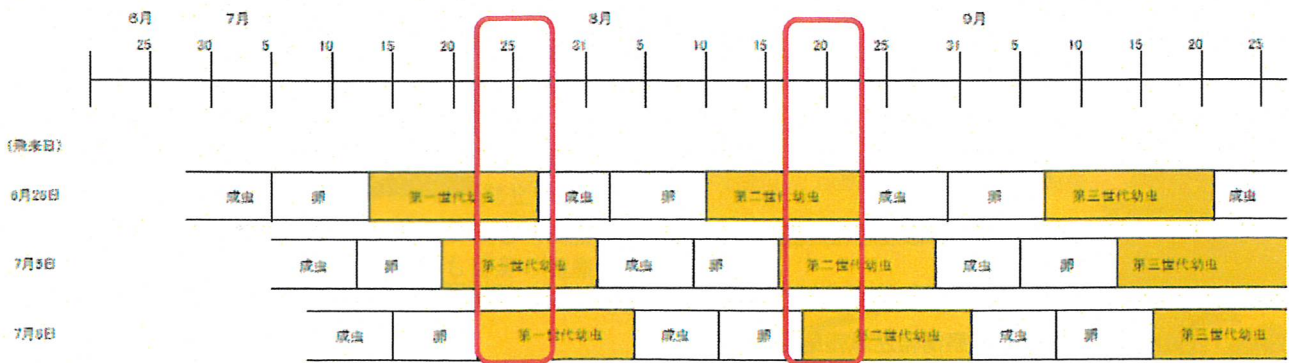


図4 トビイロウンカ発生消長

3. 本田防除時期

本年のトビイロウンカ主要飛来をもとに、発生予測が行われ（図5）、それに基づいて普通期水稻の主な基幹防除が実施されます。主な基幹防除としては、トビイロウンカの主要飛来幼虫ふ化揃い期（第1世代幼虫もしくは第2世代幼虫）と（コブノメイガ）紋枯れ病を対象とした防除、その後、出穂期頃にウンカ類・カメムシ類と穂いもち・紋枯れ病を対象とした防除、最後にその7～10日後頃を目安に、ウンカ類・カメムシ類を対象とした防除が実施されています。

昨年まではトビイロウンカの第1世代幼虫を狙った防除が実施されてましたが、本年は効果の高いピラキサルトを含む箱施用薬剤の普及が進み、これら使用地域では、第2世代幼虫を狙った防除がされる予定です。その他の病害虫の発生や基幹防除で抑えきれなかった病害虫については、臨機防除（追加防除）として地域や圃場の発生状況に応じて散布が行われる場合があります。



※ 発生予測の気温は諫早市貝津町（農林技術開発センター）のデータを用いた（7月12日まで実測値、13日以降は平年値）
 ※ 予察灯とネットトラップ及び圃場調査より現時点での飛来日を推定した。



図5 令和2年トビイロウンカ発生予測図（県病害虫防除所 注意報より）

4. 本田防除体系試験

本会は全農委託試験として、県病害虫防除所を通じてピラキサルトを含む箱施用剤と本田防除薬剤体系試験を実施してきており、昨年実施した試験について抜粋して紹介いたします。「トビイロウンカについて、ピラキサルトを含む新規箱剤が長期残効型であることから、本田防除は第2世代幼虫以降の世代を対象とした体系で区を構成した。(抜粋)本試験においては、ピラキサルトを含む箱剤で本田1回目第2世代幼虫を防除対象にした体系1、3、5(慣行区)がその後も低い密度で推移し、防除効果は高かった。体系2は低密度で推移したものの、本田2回目散布後、減少しなかったことから出穂期以降の散布で株元への薬剤の付着が不十分であったことが考えられる。したがってさらに防除効果を高め安定させるには出穂前の散布が必要と考えられる。以上のことからトビイロウンカの防除体系で考えると体系1、3でも防除効果は十分あるが、紋枯病、いもち病、穂吸汁性カメムシ類もトビイロウンカと同時期に防除することを考慮すると、防除体系としては新規箱施用剤に本田防除3回を行う体系5(慣行区)が最も望ましいと考えられる。」

昨年のトビイロウンカ多発生条件下で、ピラキサルト剤の有効性が確認されたが、本年のように更に飛来量が多い場合は、基幹防除薬剤による本田防除の散布に加え、発生状況による臨機防除が必須です。

表1 各防除体系のトビイロウンカに対する効果(数値は20株あたり虫数)

体系	供試薬剤				箱剤散布後日数																	
	育苗箱剤 6月20日	本田1回目 8月21日	本田2回目 9月4日	本田3回目 9月13日	11日後 (7/4)	18日後 (7/11)	29日後 (7/22)	37日後 (7/30)	42日後 (8/5)	50日後 (8/13)	58日後 (8/21)	63日後 (8/26)	65日後 (8/28)	72日後 (9/4)	81日後 (9/13)	87日後 (9/19)	94日後 (9/26)					
(1)場所:諫早市黒崎町 (2)品種:にこまる (3)区制:1.3a区 反復無 (4)耕種概要 移植日:R元年6月23日 出穂期:R元年9月3日 ※施肥その他一般管理は現地慣行に準じた	1	防入箱剤	エクシードフロアブル	無	無	成虫(短翅雌)	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
						幼虫	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	1.7	7.3	18.0	
						計	0	0	0.3	0	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	3.1	10.3	19.3
						慣行比	-	-	100.0	-	-	-	100.0	-	-	-	0	0	238.5	1471.4	241.3	
2	防入箱剤	無	エクシードフロアブル	無	成虫(短翅雌)	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0.3	0.9	1.3	4.0	4.0	14.0			
					幼虫	0	0	0	0	0	0	0.3	0.6	1.2	1.3	4.3	4.3	15.4				
					計	0	0	0	0	0	0	0.3	0.6	1.2	1.3	4.3	4.3	15.4				
					慣行比	-	-	0	-	-	-	100.0	-	400.0	433.3	330.9	614.3	192.5				
3	防入箱剤	アプロードロムダンモンカットエアースタークル液剤	無	無	成虫(短翅雌)	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0.3	2.7(1.7)	3.4(0.7)	5.4(1.7)				
					幼虫	0	0	0	0.3	0	0	0.3	0	0	0.7	2.0	6.0	23.7				
					計	0	0	0	0.3	0	0	0.6	0	0	1.0	4.7	9.4	29.2				
					慣行比	-	-	0	-	-	-	200.0	-	0	333.3	361.5	1342.9	365.0				
4	ビルゲルマテア箱剤	アプロードロムダンモンカットエアースタークル液剤	無	無	成虫(短翅雌)	0	0	0	0	0	0	0.3	0.3	0	0	4.3(1.0)	13.0(3)	3.3(2.0)				
					幼虫	0	0	0	0	0	0.3	0.7	0	0.3	1.0	1.7	0.3	131.0				
					計	0	0	0	0	0	0.3	1.0	0.3	0.3	1.0	6.0	1.6	134.3				
					慣行比	-	-	0	-	-	-	333.3	-	100.0	333.3	461.5	228.6	1678.8				
5	防入箱剤	アプロードロムダンモンカットエアースタークル液剤	フラインジョーカーフロアブル+バワダシン液剤5	スタークル液剤	成虫(短翅雌)	0	0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0.7	1.3(0.3)				
					幼虫	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3	1.0	0	6.7				
					計	0	0	0.3	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3	1.3	0.7	8.0				
					慣行																	
6	無	無	無	無	成虫(短翅雌)	0	0	0	0	1.0	1.7	2.0(1.0)	0.3	1.0	5.0	20.7(7.0)	13.0(0.7)	20.7(5.0)				
					幼虫	0	0	0	0.3	2.3	0.0	21.9	28.5	36.8	20.9	43.0	186.3	821.7				
					計	0	0	0	0.3	3.3	1.7	23.9	28.8	37.8	25.9	63.7	199.3	841.7				
					参考)																	

※トビイロウンカ飛来状況:6/30~7/1、7/10~11にかけて主要飛来を確認し平年より多い飛来量であった。圃場での発生は少なく推移していたが、8月下旬以降多くなった。


5. 薬剤について

(1) 本田防除薬剤

水稻栽培の本田防除時期には、防除対象となる病害虫が複合的に発生することから、一般的に殺虫殺菌混合薬剤が使用されることが多いです。無人航空機(無人ヘリ・ドローン等)に使用可能な薬剤も、同じく混合剤がありますが、病害虫の発生状況により薬剤を混合して使用することも可能です。ただし、通常の散布濃度と異なり、非常に高濃度(8~16倍程度)となるので混用可否や混用順序など事前の確認が必要です。


(2) 農薬名について

本田防除に使用される殺虫殺菌混合剤は、それぞれ対象病害虫の異なる成分を混合しているものと、それぞれ薬剤の効果を補完する為に混合しているものがあります。農薬の名称で中身がわかるのでしょうか?



アプロードロムダンモンカットF

アプロフェゾ (ウンカ類) テブフェナド (チョウ目害虫) フルトラル (紋枯病)




Fはファイン化(微粉化)

ゴウケツ モン スター粒剤

_____? _____? _____?

(いもち病) (紋枯病) (ウンカ・カメムシ)

わかるかな?



6. 省力散布剤について

無人航空機による本田防除散布が普及している一方で、圃場ごとの臨機防除については散布機具を使用しない省力散布薬剤が求められており、様々な形態の商品が登場していますので紹介します。

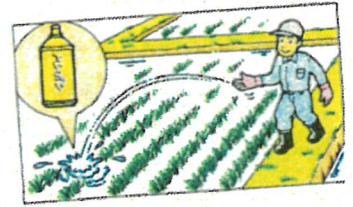


表2 省力散布が可能な本田防除薬剤（例）

製剤名	豆つぶ剤	パック製剤	なげこみ剤
主な商品名 (例)	スタークル豆つぶ ワイドパンチ豆つぶ オリブライト250G	コラトップジャンボP ゴウケツパック フジワンパック	なげこみトレボン
特徴	優れた自己拡散性粒剤で、多彩な散布方法で使用が可能。大粒で軽量の豆つぶ形状。	水溶性フィルムパック入りの拡散性粒剤で、投げ入れるだけで広がっていく。	水溶性容器(100ml)入り油剤で散布後広がった油膜が表面張力や毛细管現象等で稲体に付着する
施用量 (10a)	250g	10パック	6~10個
画像			
散布方法	水深3~5cm程度を確保し、畦からそのまま散布、ひしゃく等を使用して散布。またドロソ等での散布も可。散布後は4~5日程度は湛水状態を保つ。	水深3~5cm程度を確保した本田に水溶性パックのまま、投げ入れる。散布後は4~5日間は湛水状態を保つ。7日間は落水・かけ流しをしない。	水深5cm程度を確保した本田に水溶性容器のまま投げ入れる。濡れた手で触れないようにする。

引用：発生予察情報（長崎県・佐賀県病害虫防除所）、ウカ類飛来解析図（JPP-NET）、R元年度全農農薬委託試験抜粋（県病害虫防除所）、省力散布剤（アライ化学等農薬メーカーHP）、なげこみトレボン商品パンフレット（三井化学）、九州各県へのウカ類・アライ類飛来状況（日本農薬）※詳細は各県病害虫防除所をご確認ください。

*8月号に記載されている内容はJA全農ながさきのホームページに掲載されています。

JA全農ながさきホームページ URL：<http://www.ns.zennoh.or.jp>

JAグループ「安全防除運動」展開中

- ◎農産物の安全……今、消費者がもっとも願っている「食の安全」。
それは私たち生産者の願いでもあります。きちんとした農薬を選び、正しく使って、日誌に記録を残す。これを続けることが、消費者に信頼される農産物づくりにつながります。
 - ・使うのは、もちろん登録農薬！
 - ・安全使用・事故防止へ、ラベル確認を習慣に！
 - ・使用後も、防除日誌で“安全証明”
- ◎環境の安全……土や水といった自然の恵みを利用して営まれている農業。皆さんが守り続けてきた大切な田畑を、次の世代に残すためにも、自然環境に十分配慮した農薬散布を心がけましょう。
 - ・必要量だけ希釈し、使い切る。空容器は適正処理を！
 - ・水稲除草剤の散布後は、圃場外への流出防止策を！
- ◎農家の安全……軽装備による散布中の事故や子供の誤飲事故が増えています。いくら周辺環境に配慮しても自身の健康を害しては何にもなりませんし、周辺住民との信頼関係を築くためにも農薬の保管管理にはいっそう注意したいものです。
 - ・暑さに負けるな。完全防備！
 - ・使用後は“薬の戸締り”万全に！

散布するときは、
マスク、メガネ、手袋を
きちんと、つけましょう。



安全使用基準を守りましょう