

## トビイロウンカのベルジャーダスター法を用いた殺虫効果試験

### 1 目的

ベルジャーダスター法による主要粉剤に対する感受性を検討し、次年度以降に向けての防除対策に資する。

### 2 試験方法

#### <雌成虫>

- ・試験場所 農業開発総合センター生産環境部病害虫防除室実験室内
- ・検定方法  
サラネット張り円筒ケージ（直径8.5cm，高さ20cm）にイネの幼苗を入れて雌成虫を放飼した。なお，減圧度は200mmHgで処理し，薬量は0.1g（2kg/10a相当量）とした。
- ・供試薬剤 バッサ粉剤30DL，トレボン粉剤DL，MRジョーカー粉剤DL，スタークル粉剤DL
- ・供試虫 2020年7月31日に農業開発総合センター内の水田で採集し，累代飼育した雌成虫。
- ・検定年月日 2021年3月9～10日（薬剤処理年月日：2021年3月9日）
- ・調査方法  
調査は処理30分後，1～6時間（1時間毎）後，24時間後の生存虫数と死亡虫数をそれぞれ計数し，補正死亡率を求めた。

#### <幼虫>

- ・試験場所 農業開発総合センター生産環境部病害虫防除室実験室内
- ・検定方法  
サラネット張り円筒ケージ（直径8.5cm，高さ20cm）にイネの幼苗を入れて2～3齢幼虫を放飼した。なお，減圧度は200mmHgで処理し，薬量は0.1g（2kg/10a相当量）とした。
- ・供試薬剤 アプロードロムダンモンカットF粉剤DL
- ・供試虫  
2020年7月31日に農業開発総合センター内の水田で採集し，累代飼育した2～3齢幼虫。
- ・検定年月日 2021年2月17～21日（薬剤処理年月日：2021年2月17日）
- ・調査方法  
調査は処理24，48，72及び96時間後の生存虫数と死亡虫数を計数し，補正死亡率を求めた。

### 3 結果及び考察

- ・雌成虫に対する薬剤感受性検定結果を表1に示した。バッサ粉剤30DLは処理2時間後～24時間後までの補正死亡率が33%で推移した。2005年以降では2014年の補正死亡率が67%に低下したものの，その後は95%以上を示していたが，2018年以降は補正死亡率の低下が顕著である。
- ・トレボン粉剤DLは処理3時間後の補正死亡率が89%に達したが，その後は死亡個体が認められなかった。
- ・MR.ジョーカー粉剤DLについては，処理2時間後から死亡個体が認められ，その後は補正死亡率が徐々に上昇したが，処理24時間後でも89%であった。
- ・スタークル粉剤DLは調査開始から処理24時間後まで死亡個体は全く認められなかった。
- ・幼虫に対するアプロードロムダンモンカットF粉剤DLの試験では，処理24時間後の死亡率は8%で，その後の補正死亡率は上昇したものの，処理96時間後でも42%と低かった。
- ・雌成虫に対して，合成ピレスロイド剤のトレボン粉剤DLとMR.ジョーカー粉剤DLは2005～2019年の処理死亡率が90%以上であったが，本年の補正死亡率は90%以下を示したことから，今後の感受性の動向には注意が必要と思われた。また，バッサ粉剤DLおよびスタークル粉剤DLはいずれも感受性が低下していることから，本種に対する実用性は低いと考えられた。
- ・幼虫に対するアプロードロムダンモンカットF粉剤DLは，補正死亡率が再び50%以下に低下し，感受性の低下が認められた。

#### 4 まとめ

- ・ ベルジャーダスター法により、2020年に飛来したトビイロウンカに対する本田での主要粉剤に対する感受性を検討した。
- ・ 雌成虫に対するトレボン粉剤DL及びMR、ジョーカー粉剤DLの感受性の変化が認められたことから、今後も両剤の感受性動向には注意が必要である。

#### 5 主要成果の具体的数字

表1-1 雌成虫に対する薬剤感受性検定結果

1 バッサ粉剤30DL

年	供試 虫数	補正死亡率 (%)							
		30分後	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後	6時間後	24時間後
2005	32	13	50	94	100				
2006	30	23	93	100					
2009	30	33	67	93	97	97	97	97	97
2010	30	20	47	70	90	90	90	90	90
2011	30	3	13	58	68	84	90	100	
2012	30	0	13	97	100				
2013	34	21	79	91	94	97	100		
2014	46	0	9	30	43	50	61	67	67
2015	49	10	59	96	98	98	98	98	98
2016	40	28	83	95	95	98	98	98	98
2017	47	0	13	85	100				
2018	60	5	17	68	77	77	80	83	87
2019	26	4	15	27	42	50	54	58	58
2020	18	6	22	33	33	33	33	33	33



表2 幼虫に対する薬剤感受性検定結果

アプロードロムダンモンカットF粉剤DL

年	供試 虫数	補正死亡率(%)			
		24時間後	48時間後	72時間後	96時間後
2005	32	6	25	100	
2006	30	63	97	100	
2009	30	6	28	100	
2010	30	14	51	100	
2011	30	9	31	43	91
2012	44	7	39	51	70
2013	77	1	13	17	34
2014	33	0	6	23	33
2015	35	0	17	29	63
2016	41	0	24	47	73
2017	39	3	20	56	72
2018	41	5	32	34	56
2019	18	22	22	23	29
2020	26	8	15	35	42

※ ただし、2005・2006年の供試薬剤はモンラブ<sup>®</sup>アプロード<sup>®</sup>F粉剤DL。