

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（以下、センター）生産環境部病害虫防除室実験室内
- ・検定方法 サランネット張り円筒ケージ(直径8.5cm, 高さ20cm)にイネ幼苗を入れ、成虫を放飼した。薬量は0.1g(2kg/10a相当量)とし、減圧度200mmHgで処理した。
- ・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 2021年10月6日にセンター内水田で採集し、累代飼育した雌成虫
- ・検定年月日 2022年2月7～8日(薬剤処理年月日:2022年2月7日)
- ・調査方法 薬剤処理30分後、1～6時間(1時間毎)後、24時間後の死亡虫数を計数し、補正死亡率を算出した。なお、仰転虫は死亡虫として計数した。

<幼虫>

- ・試験場所 センター生産環境部病害虫防除室実験室内
- ・検定方法 サランネット張り円筒ケージ(直径8.5cm, 高さ20cm)にイネ幼苗を入れ、幼虫を放飼した。薬量は0.1g(2kg/10a相当量)とし、減圧度200mmHgで処理した。
- ・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 2021年10月6日にセンター内水田で採集し、累代飼育した2～3齢幼虫
- ・検定年月日 2022年2月14～18日(薬剤処理年月日:2022年2月14日)
- ・調査方法 薬剤処理24, 48, 72及び96時間後の死亡虫数を計数し、補正死亡率を算出した。なお、仰転虫は死亡虫として計数した。

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24時間後の補正死亡率が65%に達し、2019年以降の低下傾向からやや回復した。
トレボン粉剤DLは処理3時間後の補正死亡率が100%で、感受性の低下は認められなかった。
MR.ジョーカー粉剤DLは処理6時間後の補正死亡率が94%で、感受性の低下は認められなかった。
スタークル粉剤DLは前年同様に処理6時間後まで死亡個体が認められず、24時間後の調査でも18%と低かった。感受性は年次間差があり、2019年以降は補正死亡率の低下が顕著で、感受性の低下が示唆された。
- ・幼虫に対する薬剤感受性検定結果を表2に示した。
アプロードロムダンモンカットF粉剤DLの処理96時間後の補正死亡率は61.1%で、平成29～令和元年の低下傾向からやや回復した。
- ・本試験はベルジャーダスター法による室内実験であり、供試したトビイロウンカ個体群の多様性も低いと推察されることから、水田での防除効果も比較検討するなど、総合的に薬剤感受性を評価する必要がある。

(エ) まとめ

- ・ベルジャーダスター法により、2021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とMR.ジョーカー粉剤DLの感受性低下は認められなかったが、スタークル粉剤DLは感受性の低下が疑われ、今後も感受性の動向には注意が必要である。
幼虫に対するアプロード剤の感受性は回復傾向にあるが、今後も感受性の動向には注意が必要である。

(調査協力:楠畑 勇祐¹⁾ ¹⁾ 病理昆虫研究室

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
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
2021	18	0	28	44	61