

<b>ハスモンヨトウの薬剤感受性検定</b>	
担 当	資源循環研究室 発生予察グループ ○東浦 祥光・杉田 麻衣子
研究課題名 研究年度	農薬耐性菌・抵抗性害虫の診断技術の確立 令和3年

## 背 景

近年、各種チョウ目害虫を対象に新規薬剤の開発が進んでいるが、チョウ目害虫に効果が高いとされるジアミド系薬剤において、感受性が低下した個体群の出現も確認されている。

## 目 的

園芸作物の主要害虫であるハスモンヨトウに対し、主要薬剤の薬液に浸漬した人工飼料を幼虫に摂食させる食餌浸漬法により、本種の薬剤感受性の傾向を把握する。

## 成 果

- 1 アニキ乳剤、ノーモルト乳剤、トルネードエースDF、アクセルフロアブル、兼商ヨーバルフロアブル、グレーシア乳剤、ブロフレアSCでは、処理4日後には全ての供試虫が死亡し、高い感受性が認められる（表1）。
- 2 ジアミド系のプレバソnfフロアブル、フェニックスフロアブル、ピロール系のコテツフロアブルの処理4日後の無処理比は、それぞれ23、63、67となり、感受性の低下が疑われる（表1）。
- 3 令和2年に同じ手法で実施したダイズのアスモンヨトウの感受性結果（参考表）では、プレバソnfフロアブルに対しては非常に高い感受性が認められている。しかし、他のチョウ目害虫において抵抗性の発達が報告されており、引き続き注視する必要がある。

表 1 ハスモンヨトウに対する各種薬剤の感受性検定結果

(令和3年)

薬剤名	IRAC コード	希釈倍率	供試 虫数	処理1日後			処理4日後		
				生存虫数	死虫数	無処理比	生存虫数	死虫数	無処理比
アニキ乳剤	6	1000倍	30	0	30	0	0	30	0
コテツフロアブル	13	2000倍	30	25	5	83	20	10	67
ノーモルト乳剤	15	2000倍	30	30	0	100	0	30	0
トルネードエースDF	22A	2000倍	30	0	30	0	0	30	0
アクセルフロアブル	22B	1000倍	30	1	29	3	0	30	0
フェニックスフロアブル	28	2000倍	30	20	10	67	19	11	63
兼商ヨーバルフロアブル	28	2500倍	30	0	30	0	0	30	0
プレバソンフロアブル	28	2000倍	30	8	22	27	7	23	23
グレーシア乳剤	30	2000倍	30	0	30	0	0	30	0
プロフレアSC	30	2000倍	30	0	30	0	0	30	0
無処理			30	30	0	100	30	0	100

※無処理比=各区生存虫数/無処理区生存虫数×100

※供試虫は下関市のキャベツで採取

※苦悶虫数は死虫数に含める

参考表 ハスモンヨトウに対する各種薬剤の感受性検定結果

(令和2年)

薬剤名	IRAC コード	希釈倍率	供試 虫数	処理1日後			処理4日後		
				生存虫数	死虫数	無処理比	生存虫数	死虫数	無処理比
プレバソンフロアブル	28	2000倍	30	0	30	0	0	30	0
ベネビアOD	28	2000倍	30	2	27	7	0	30	0
ファルコンフロアブル	18	4000倍	30	0	30	0	0	30	0
カスケード乳剤	15	2000倍	30	19	11	63	2	28	11
ディアナSC	5	5000倍	30	11	19	37	6	24	32
アフーム乳剤	6	2000倍	29	10	19	33	7	22	37
プレオフロアブル	un	1000倍	30	18	12	60	0	30	0
無処理			30	30	0	100	19	11	100

※無処理比=各区生存虫数/無処理区生存虫数×100

※供試虫は柳井市のダイズで採取

※苦悶虫数は死虫数に含める