

3) イチゴケナガアブラムシに対する数種薬剤の殺虫効果

(1) 材料および方法

①供試虫

2013年2月に真岡市のイチゴほ場から採集したイチゴケナガアブラムシ1個体群を、20℃16L8D条件下でポット植えにしたいちご(品種:とちおとめ)を用いて増殖してから供試した。

②供試薬剤

試験にはアブラムシ類またはワタアブラムシで各種作物に登録のある13薬剤を用いた。なお、ピリフルキナゾン、ピメトロジン、フロニカミドは食餌浸漬法のみ実施した。薬剤濃度は表1中に記載した。また、展着剤として採集濃度20,000倍となるようにマイリノーを添加した。対照区として、水道水に展着剤のみを加えた区を設定した。

③試験方法

1) 食餌浸漬法

いちごの葉から直径3cmの葉片を切り出し、薬液中で10秒間浸漬した後に風乾した。9cmシャーレ中に流し入れた1%アガロースゲル上に、処理した葉片を葉裏が上になるようにゲルと密着させて置き、リーフディスクを作成した。作成したリーフディスク上に供試虫10~15頭の無翅雌成虫を接種し、葉の付いたシャーレが上になるよう、直接光の当たらない20℃条件で静置し、96時間後に生死を確認した。苦悶虫や、リーフディスクから落下し歩行に異常がみられる個体は死亡と見なした。試験は3回行い、結果の平均値から、Abbott(1925)の補正式を用いて補正死虫率を求めた。

2) 虫体浸漬法

一方にゴースを張ったアクリル円筒(内径45mm、高さ40mm)に30頭の無翅雌成虫を入れ、薬液中で10秒程度揺らしながら浸漬した。その後、ペーパータオル上で余分な水気を除去し、直径3cmのイチゴ葉のリーフディスクに接種した。リーフディスクの作成法は1)と同様である。接種後は葉の付いたシャーレが上になるよう、直接光の当たらない20℃条件で静置し、48時間後に生死を確認した。1)と同様に補正死虫率を求めた。

(2) 結果

1) 食餌浸漬法

- ・アセタミプリド、チアクロプリド、クロチアニジン、ニテンピラム、シペルメトリン、ペルメトリン、フルバリネート、MEP、テブフェンピラド、ピリフルキナゾン、ピメトロジン、フロニカミドの殺虫効果は高かった。
- ・マラソン、テブフェンピラドの殺虫効果は低かった。

2) 虫体浸漬法

- ・何れの薬剤も殺虫効果は高かった。

表1 各種殺虫剤のイチゴケナガアブラムシに対する殺虫効果

薬剤名	希釈倍率	補正死虫率 (%)	
		食餌浸漬法	虫体浸漬法
アセタミプリド水溶剤顆粒水和剤	4000	100.0	100.0
チアクロプリド水和剤	4000	100.0	100.0
クロチアニジン水溶剤	4000	100.0	100.0
ニテンピラム水溶剤	2000	100.0	100.0
シペルメトリン乳剤	2000	96.9	100.0
ペルメトリン乳剤	3000	93.9	100.0
フルバリネート水和剤	8000	100.0	100.0
マラソン乳剤	3000	1.8	100.0
MEP乳剤	2000	100.0	100.0
テブフェンピラド乳剤	2000	13.2	100.0
ピリフルキナゾン水和剤	4000	100.0	-
ピメトロジン水和剤	5000	100.0	-
フロニカミド水和剤	4000	100.0	-
対照区 (生存率)		(91.1)	(90.9)