

【添付資料⑩】 分別集水マット成長障害実験

1. 試験実施日

- ・2016年06月26日-2016年06月29日
- ・2016年07月13日-2016年07月16日
- ・2016年07月16日-2016年07月20日
- ・2016年07月24日-2016年07月26日



P.1-物理的成長障害実験【青枠表】

P2:

写真-A:HDマットフィルタリング遮断

写真-B:カールマット成虫移動障害溺死

写真-C:カールマットボウフラ移動障害

2. 試験場所:協会会員業社施設

3. 目的:分別集水マット敷設後3日間生存率(即効性の確認)

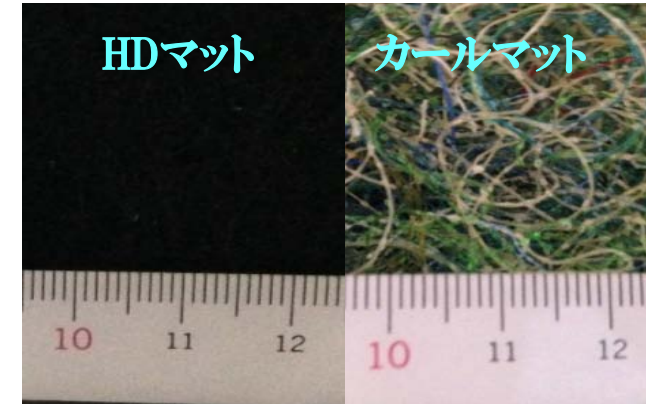
4. 試験方法:1/4スケール水槽で敷設後3日で生存確認

5. 試験結果:

- ・3日目には80%がストレス死、溺死 即効性あり
- ・HDマットを成虫が通過は物理的に不可能を再確認

6. 考察:

- ・HDマットは蚊の成虫の遮断で有効
- ・カールマットがボウフラ、鬼ボウフラ段階で成長障害有効
- ・即効性、継続性に優れる



分別集水マット=HDマット+カールマット

通常孵化	6月23日	0 匹	20 匹	0 匹	6月26日	0 匹	0 匹	20 匹	20 匹	孵化	100%
物理的 障害 成長 実験	開始日	ボウフラ	鬼ボウフラ	成虫	確認日	ボウフラ	鬼ボウフラ	成虫	生存数	死骸数	3日致死率
	6月26日	0 匹	18 匹	2 匹	6月29日	0 匹	0 匹	0 匹	0 匹	20 匹	100%
	7月13日	32 匹	18 匹	0 匹	7月16日	4 匹	4 匹	2 匹	10 匹	40 匹	80%
	7月16日	30 匹	20 匹	0 匹	7月20日	3 匹	2 匹	0 匹	5 匹	45 匹	90%
	7月24日	30 匹	20 匹	0 匹	7月26日	0 匹	5 匹	3 匹	8 匹	42 匹	84%

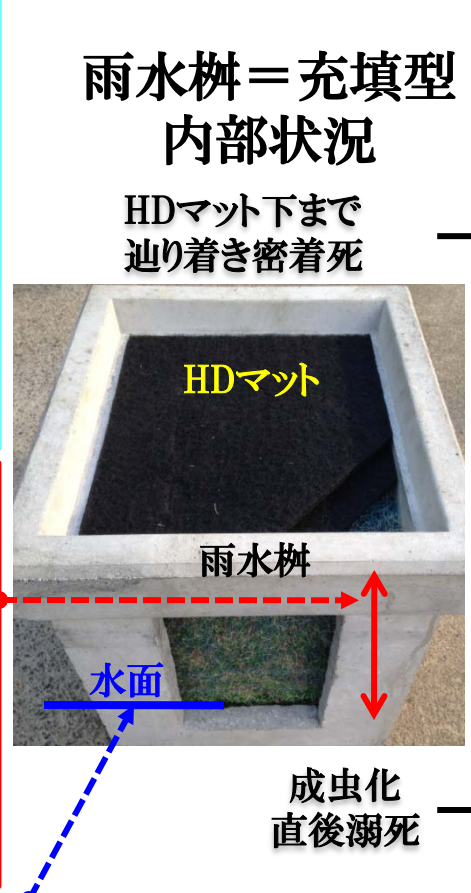
分別集水マットは敷設が完了した時からHDマットが遮断材と成り、蚊の成虫は外部から入る事も内部から出る事も出来ず即効性がある。雨水排水路内の成虫はストレス死、溺死、寿命を迎える。又、卵の取り残しや流れ込みでボウフラ化しても、カールマットが物理的障害物と成り、呼吸のための移動で水面に辿り着く時間がかかり呼吸障害で溺死する。上手く鬼ボウフラまで成長した個体も水面で羽が上手く広げられず溺死するか、カールマットを必死に上りつめてHDマットに阻まれ体力がつか息絶える。この繰り返しで卵も幼虫も成長過程で時間とともに死に絶滅するため**昆虫成長制御剤は不要と確認した。**



写真-A:HDマットフィルタリング遮断

カールマット

① HDマットで出入り不可能を確認した。



雨水樹 = 充填型
内部状況

HDマット下まで
辿り着き密着死

HDマット

雨水樹

水面

成虫化
直後溺死



写真-B:カールマット成虫移動障害溺死

② カールマットが孵化時に障害になり溺死

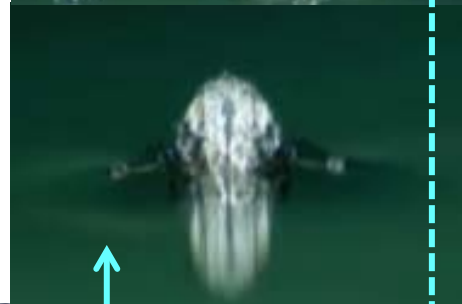


写真-C:カールマットボウフラ移動障害

水面に中々出られない
ボウフラ段階で死亡



成虫化



正常孵化

