

# 用茶籽饼防治水田蚂蟥试验

韩 祖 高

(安徽省徽州地区植植保站)

蚂蟥广泛生长于水田、池塘、河沟中，危害人体健康。1970年本人下放旌德县俞村公社芳川大队时，与贫下中农一起进行防治蚂蟥试验，每亩用50%敌敌畏2两、6%六六六1斤5两拌干细砂50斤撒施，防治蚂蟥并兼治螟虫、飞虱，效果很好，但对水田中的青蛙有杀伤作用。1972年改用低剂量茶籽饼液进行试验，有效地消灭了蚂蟥，并不毒死青蛙。现将试验情况报告如下，供参考。

## 一、室内试验

将茶籽饼打成细粉，与水混合配成1%、0.5%、0.25%、0.1%和0.04%、0.02%、0.015%、0.01%两组8种浓度的溶液。浸泡4小时后，分装于广口瓶中，放入蚂蟥进行观察，结果见表1。

表1 不同浓度茶饼粉溶液触杀蚂蟥的效果

溶液浓度(%)	供试蚂蟥(头)	观 察 记 录
1	30	蚂蟥投入溶液后2分钟，体表出现大量粘液；3分钟后全部沉入水底，有些口吐血；9分钟后半数死亡；18分钟后全部死亡
0.5	30	蚂蟥投入溶液后3分钟，体表出现粘液；9分钟后被大部分沉入底部，少数吐血；11分钟后开始死亡；20分钟后全部死亡
0.25	30	5分钟后体表出现痰状粘液；15分钟后全部沉底；23分钟后部分死亡；30分钟后全部死亡
0.1	20	4小时后蚂蟥全部死亡
0.04	27	蚂蟥投入后20分钟体表出现痰状溶液；45分钟后大部沉底；1小时后全部死亡
0.02	30	蚂蟥投入溶液后30分钟，体表出现痰状粘液；2小时后，除一头7.1厘米的大蚂蟥外，其他全部沉底；2小时半后除该大蚂蟥外，全部死亡；过4小时后，大蚂蟥已死亡
0.015	25	12小时后检查，除1头6.5厘米长的大蚂蟥中毒未死外，其他全部死亡
0.01	25	蚂蟥投入溶液后1小时20分，体表出现粘液；2小时半后蚂蟥大部分沉底；3小时后基本死亡；12小时后检查，有3头体长5—6厘米的中毒蚂蟥未死，死亡率为88%
清水	16	14小时后检查无死亡

## 二、室内青蛙试验

用0.015%、0.02%、0.04%、0.067%四种浓度茶饼液，放入健康小青蛙6—8头，经过24小时观察记载死亡率，结果见表2。

表2 不同浓度茶饼粉溶液触杀青蛙观察

溶液浓度(%)	青蛙头数(头)	平均每头体重(克)	中毒、死亡情况观察(24小时后)
0.015	20	3.16	液中无痰状粘液出现，青蛙无死亡
0.02	20	3.2	同上
0.04	12	3.06	液中无痰状粘液出现，但中毒一头
0.04	16	1.13	液中无痰状粘液出现，但死亡一头
0.067	12	3.36	液中无痰状粘液出现，但死亡一头
清水	13	2.96	无死亡

## 三、大田防治蚂蟥试验

一亩水田在水深3—6厘米的情况下，约有水4万至8万斤。根据室内试验，0.02%浓度的茶饼溶液，既有效地杀死蚂蟥，又不伤害青蛙。所以，我们用分蘖期双季晚稻田五丘，按上述浓度换算每亩用茶饼粉16斤、14斤、12斤作大田防治试验。结果如表3。

表3 大田施用茶饼粉防治蚂蟥

项 目	大田面积(亩)	对蚂蟥的防治效果(撒后24小时检查)	对青蛙的影响(检查时间同前)
每亩撒施茶饼粉16斤	0.3	检查112.5平方米，计有死蚂蟥273头，没有见活蚂蟥，死亡率100%	在检查面积内青蛙活动，未见死亡
每亩撒施茶饼粉14斤	1.5	检查104平方米，有死蚂蟥291头，没有活蚂蟥，死亡率100%	同 上
每亩撒施茶饼粉12斤	0.7	检查218平方米，有死蚂蟥120头，活蚂蟥11头，死亡率91.6%	同 上
50%敌敌畏2两，6%六六六1.5斤，拌干细砂50斤撒施(六六六主要防治稻虫用)	1.2	检查140平方米，计有死蚂蟥131头，中毒蚂蟥32头，用该田的田水，把中毒蚂蟥浸泡于广口瓶中，经48小时后，陆续死亡，死亡率100%	在检查范围内发现死青蛙8头，未见活青蛙活动
不防治	0.2	检查80平方米，见游动蚂蟥14头，同时下田不久蚂蟥叮足吸血	没见死青蛙，有活青蛙活动

总括以上的试验，用茶饼粉防治蚂蟥有以下优点：

1. 效果好，见效快。试验证明，用0.25—1%的高浓度茶饼粉液触杀蚂蟥效果是100%。蚂蟥接触溶液后在18—30分钟就死亡。用0.04%到0.01%的低浓度茶饼粉液，蚂蟥接触溶液1—3小时后，全部或基本死亡。在水深3—6厘米的大田中，每亩撒施茶饼粉16至12斤的情况下，在施药后24小时后检查，蚂蟥

90% 以上或全部死亡。而用敌敌畏防治的，室内试验用 0.25% 高浓度经 1 小时才全部死亡，在大田每亩用 50% 敌敌畏 2 两经 72 小时后才全部死亡。

2. 对青蛙安全。大田每亩撒施茶饼粉 16 斤对青蛙无毒杀作用。这对于保护益虫，利用天敌，消灭农作物害虫有很大好处。

## 四、注意事项

1. 茶籽饼溶液对鱼类有毒，应防止施用茶籽饼的田水流到鱼塘去。

2. 环境不同的田块，蚂蟥密度不同，凡山坞田、泥层深、地势低、冷性大、常年积水的田，蚂蟥密度大。要根据具体情况适当增加施药量。