

浙江衛生實驗院
第三年年報

1952

目 錄

浙江衛生實驗院1952年工作總結	(1)
熱水殺滅釘螺的實驗	(9)
釘螺感染日本血吸蟲毛蚴試驗 (第二次報告)	(13)
日本血吸蟲單性寄生問題的探討	(21)
餘杭、臨安、於潛、昌化四縣血吸蟲病的調查	(23)
紹興南部及諸暨北部肺吸蟲病調查	(25)
餘杭、臨安、於潛、昌化、武康、臨海等縣絲蟲病的調查	(29)
臨海、武康、臨安寄生蟲病流行區的環境衛生調查	(34)
杭州市下城區學校環境衛生調查	(36)
杭州市白喉恢復期帶菌者的調查	(43)
杭州市區鼠蚤的初步調查	(45)
用幾種生藥與化學藥品滅蛆的試驗	(46)
生藥紅省藤對於「螞蝗」有無殺滅作用的試驗	(53)
製作環境模型的初步經驗	(55)
教學訓練工作	(59)
附錄 1 浙江衛生實驗院1952年工作人員一覽表	(61)
附錄 2 浙江衛生實驗院1952年特約研究人員一覽表	(63)
附錄 3 浙江衛生實驗院1952年經費決算簡表	(64)

浙江衛生實驗院

1952年工作总结

(一) 總的情況

1952年，本院仍舊分四個組——寄生蟲學及醫學昆蟲學組、流行病學組、衛生教育組、環境衛生組——進行實驗研究工作。1951年八月本院在諸暨三環城成立的血吸蟲病防治實驗區，在1952年五月間結束。

從1951年十二月起，本院全體工作同志就投入了偉大的反貪污、反浪費、反官僚主義運動。這個運動，在本院一直進行到1952年六月，勝利結束。因此，在1952年的上半年，除了教學和緊急的業務工作之外，經常的實驗研究工作都暫緩辦理。通過這一個偉大的運動，本院全體工作同志在思想上、作風上有了顯著的提高。

在『三反』運動的勝利基礎上，本院在1952年七月份恢復了經常的實驗研究工作。

在愛國衛生運動中，由於全院工作同志人人動手，本院獲得了杭州市衛生模範單位的光榮稱號。

到1952年底為止，本院共有研究人員十一人（內兼任二人）、技術人員十九人、行政事務人員十二人、技工三人、勤工九人、實習生一人、練習生十人；總數是六十五人（內兼任二人）。

本院在1952年，包括所有各項開支，共用七億一千九百六十五萬九千六百元。

(二)工作成績

(甲)日本血吸蟲病防制的實驗研究

(1)釘螺生活習性的研究

繼續1951年以日本血吸蟲毛蚴感染釘螺的試驗。進一步證明了：尾蚴陽性率除與感染毛蚴數量的多寡成正比例之外，與幼螺的大小也有關係，螺體發育障礙與感染毛蚴數量的多寡也有關係。

(2)治療日本血吸蟲病的研究

採用國藥甘遂、丁香等十餘種殺蟲劑的煎劑和酒精浸劑與日本血吸蟲的毛蚴、尾蚴、成蟲分別接觸，觀察作用。結果證明甘遂、丁香、阿魏、商陸、白英蓼等五種國藥殺死血吸蟲各期蟲體的效力很好；但後來用它們作動物體內試驗時，還不能證明有殺蟲效力。又偶然發見家兔胆汁有殺死血吸蟲的能力，結果與前述國藥相同。此外，並試用外科手術方法來治療，還沒有得到結果。

(3)日本血吸蟲病流行狀況的調查

在餘杭、臨安、於潛、昌化四縣，檢驗了居民2,009人。證實餘杭、臨安二縣的確是日本血吸蟲病流行區，發現昌化縣也有血吸蟲病存在；在於潛縣的檢驗工作中，沒有發現日本血吸蟲病患者。

(4)日本血吸蟲單性寄生問題的研究

1952年我們研究日本血吸蟲單性寄生問題，已得初步結果。證明：一個毛蚴侵入中間宿主體內，發育成單性尾蚴；單性尾蚴侵入終末宿主體內，發育不良，特別是雌性的發育不成熟。

(5)熱水殺滅釘螺的試驗

先在室內用熱水作殺滅釘螺的試驗，結果證明：室溫在攝氏5度到35度的時候，用攝氏65度到75度的熱水，經過1秒鐘到60秒鐘，可將釘螺全部殺死；如用攝氏80度的熱水，祇需1秒鐘到5秒鐘，即可收到100%的滅螺功效。後來又進一步作實地試驗，初步結果與室內試驗的結果相同。

(6)諸暨三環吸血吸蟲病防治實驗區的工作

這個實驗區，因工作已告一段落，在1952年五月結束。該實驗區的工作情況，已經在本院第二年年報中提出報告。

(乙)其他寄生蟲學的研究

(1)肺吸蟲病防制的實驗研究

在紹興縣南部的平水區、越南區進行調查，證明那裏並不是肺吸蟲病的流行區。在諸暨縣東北部的楓橋區曾調查了三個鄉的居民664人，發現該區東三鄉嚴重地流行着肺吸蟲病，各村感染率自20%到60%

用人工方法使家貓感染肺吸蟲病，然後用鹽酸吐根素治療，結果證明：體重每一公斤每天用鹽酸吐根素1.2毫克到1.5毫克，連續治療12天，不能根治貓的肺吸蟲病。

復查1951年經過治療的紹興地區肺吸蟲病患者。結果證明：每體重一公斤每日用一毫克，總劑量為10毫克的病人，治癒率為41.67%

(2)鉤蟲病防制的實驗研究

用百部、萘藥等四十幾種國產生藥作出煎劑，直接滴在鉤蟲的仔蟲上，經過一百多次的觀察，結果不能證明有殺滅作用。

(3)絲蟲病流行情況的調查

在餘杭、於潛、昌化三縣，調查了居民1,250人，證明這三個縣都流行着馬來絲蟲病，其中以餘杭縣較為嚴重。

在臨海、武康、臨安三縣，調查了居民2,850人，證明臨海縣被檢查人口的絲蟲病感染率是21.19%，武康縣是18.29%，臨安縣是18.6%

(4)瘧疾流行情況的調查

在臨海、武康、臨安三縣，調查了居民2,850人，其中檢查出有瘧原蟲的，臨海縣是0.32%，武康縣2.31%，臨安縣1.34%

協助淳安縣瘧疾調查工作，檢驗了居民九百多人。

(5)腸原蟲的研究

研究腸原蟲的染色液；以硫酸銅代替鐵明礬。染色時間約五分鐘，對於腸原蟲着色清楚。但各次配製的試液，試驗結果不很一致，尚須繼續試驗。

(6)糞便檢查

檢查了杭州市小學生的糞便2,928人份，用塗抹法檢查，結果發現蛔蟲的感染率是66.02%，鞭蟲是8.57%，薑片蟲是1.61%，鉤蟲是0.51%；此外，檢查了居民的糞便180人份，中醫師訓練班學員的糞便50人份。

(7)以家鴨寄生的棘口吸蟲感染人體試驗

這種棘口吸蟲的形態與 *E. Lindoense* 及 *E. revolutum* v. *japonica* 相似。我們今年將這種吸蟲的蟲卵施行人工培養，感染扁蝨而得到囊蚴。

再用牠的囊蚴感染志願試驗的人（本院研究人員），獲得成功。證明這蘇寄生蟲寄生人體所引起的症狀主要是輕度腹痛、大便稠軟或腹瀉等。在成熟後數星期內可自行脫落排去。

（丙）醫學昆蟲學的研究

（1）國藥及化學藥品滅蛆試驗

用黃芩、薔花、百部、使君子、菸梗、商陸等五種國產生藥作滅蛆試驗；證明它們的5%水煎液在48小時內都可以殺死蛆蟲。

又用六氯苯、『滴滴涕』、石油等化學藥品作滅蛆試驗；證明千分之一濃度的可濕性六氯苯經過12小時可以收到100%的殺蛆功效。

（2）杭州市鼠蚤的調查

在杭州市內，捕獲了屋頂鼠96隻。在這96隻屋頂鼠身體上一共檢得跳蚤394只。其中有208只是盲蚤，指數是2.17；有170只是安尼鼠蚤，指數是1.77；有16只是耳蚤，指數是0.16。

（3）採製醫學昆蟲標本

在杭州市採集蚊、蠅、蚤、蟲、臭蟲四十幾次，製成了標本。

（4）生藥紅省藤殺滅『螞蝗』作用的試驗

通過這個試驗，證明紅省藤並沒有殺滅『螞蝗』的特效，但能驅逐『螞蝗』離開水液。這祇是實驗室內的試驗，沒有作實地應用試驗。

（丁）環境衛生學的研究

（1）環境衛生示範場的建設

在1952年，我們設計佈置了環境衛生示範場，完成了示範設備：垃圾箱四種、果皮箱二種、滅蟲器三種、自閉廁蓋四種、公廁一種、除油池滲坑一種、有蓋糞箕三種、井底一種、垃圾焚化爐三種，總計完成了環境衛生示範設備22種。各醫事院校、各衛生訓練班在1952年內來該場參觀的學生共計278人。

（2）城市環境衛生實驗

與杭州市人民政府衛生局下城區衛生所合作辦理城市環境衛生實驗工作。訂定標準，檢查了29個小學校的環境衛生情況，提出了改進的意見。研究擬訂了環境衛生服務登記卡片樣式，供下城區衛生所印製應用。設計了街道痰盂果皮箱的合併裝置，在下城區推廣應用。

（3）農村環境衛生情況調查

調查了臨海、臨安、武康三縣農村寄生虫病流行區的環境衛生情況；共計在16個村調查了2,515戶。進一步明確了環境衛生不良情況與寄生虫病流行的關係。

(戊) 流行病學的研究

在流行病學的研究方面，1952年我們主要是調查杭州市白喉恢復期的帶菌者。

一共調查了147個恢復期的白喉患者。取喉部檢材，培養檢查；結果陽性者6人，帶菌百分率是4.08%

在以上的調查中，我們沒有發現上述帶菌者與新病例的接觸關係。

(己) 衛生教育的實驗研究

(1) 標本

採集了寄生虫卵標本20餘種；採集了蚊、蠅、蚤、臭虫等，製成標本320件。收到江蘇醫學院、哈爾濱醫科大學等六個單位的標本120片、虫體309條、製成37個。採集蠕虫類虫體3,000餘條加以染色，製成了蟲體標本1,500餘片；另外製作了瓶裝標本50瓶、蠟製標本40件。代浙江醫學院剝製了病鴿標本兩種。

先後贈送哈爾濱醫科大學、華西大學、福建衛生廳等90個單位的標本2,909片、病理標本14件、虫體810條、虫卵及腸原虫553管。

對於蠟製標本的製法作了進一步的研究。

(2) 模型

設計監製了環境衛生設備模型三套，都是代辦性質。計有：上海鐵路局杭州防疫站一套，36件；杭縣衛生院一套，32件；浙江省杭州衛生學校一套，25件；總計93件。

研究了環境模型的製法。做到能使模型底盤的重量減輕五分之一，減低成本，並便於運輸；並做到能掌握模型油漆的光亮度，使模型上的人物更加逼真。在環境模型的製作方面，我們在1952年完成了防制鼠疫的環境模型二具，腸胃道傳染病預防環境模型二具、薑片虫病感染環境模型一具、糞便管理環境模型一具、土埋滅螺的實物環境模型二具，另外製作了血吸蟲尾蚴侵入人體移行徑路電動模型一具、嬰兒模型一具，合計10具（其中包括代三野防疫大隊製作二具、衢州地區血吸虫病防治所一具、省立婦幼保健院一具）。

派技師一人到三野衛生部防疫大隊工作25天，協助指導製作了瘧疾的感染與預防對比環境模型二具。

1952年，我們會出借模型8種，供部隊、工廠、鐵路及各縣農村展覽；一共出借17次。

(3) 幻燈片

設計印製了血吸虫病彩色幻燈片500套，繪製了絲虫病幻燈片4套、肺吸虫病幻燈片1套。全年計分發浙江省各縣衛生院及血吸虫病防治小組各種幻燈片164套。

設計監製大小幻燈片及靜捲片三用幻燈機成功。

(4) 印刷品

改編了『血吸虫病是農民的大敵人』傳單，印製了10,000份，分發了4,402份。連同本院其他各種宣教印刷品，一共分發了十一種，總計分發8,395份。

編印了本院1951年年報2,000本。改編了杭州市下城區生命統計宣教資料一篇，小學學校衛生應用的衛生隊訓練教材七篇。

(5) 圖表照片

繪製了各種寄生蟲學研究統計圖表38張。拍攝了浙江省地方病預防宣教應用的照片70張。

(6) 實地進行衛生宣教

1952年9月15日起，配合在杭州西湖舉行的浙江省秋季物資交流大會的愛國衛生展覽會，辦理了日本血吸蟲病防制展覽，計展出23天，觀眾75,934人。很多從各縣農村來的觀眾被講解人員的熱情所感動，要求這樣的展覽會能够直接下鄉。

到臨安、武康、餘杭、於潛、昌化、諸暨、紹興、臨海等縣農村，進行了寄生蟲病的預防宣教，直接受到教育的農民約計在5,840人以上。

結合杭州市的愛國衛生運動，在省立杭州女中及居民區作愛國衛生運動宣教演講四次，聽衆2,700餘人；在居民區放映衛生宣傳幻燈片七次，觀眾2,000餘人；並作無線電衛生廣播演講兩次。

1952年，先後來本院參觀的機關、團體、學校的人員，在600人以上，合計參觀26次。

(庚) 教學訓練工作

共計担任浙江醫學院等院校寄生蟲學教課1,115小時，教育學生1,213

人；担任浙江醫學院等院校公共衛生學教課146小時，教育學生609人。1952年全年兼課1,261小時，教育學生1,822人。

接受有關機構派員來院進修寄生蟲學。全年總計接受進修員28人。

訓練1951年招收的練習生五人；接受了衛生廳新派來的練習生五人；全年合計訓練練習生10人，分別在寄生蟲學及衛生教育工作方面訓練培養。

(三) 工作缺點

1952年，通過『三反』運動進一步提高了本院同志們的工作熱情，以半年的時間，雖然做了以上所說的一些工作，但是工作中存在的缺點是相當嚴重的。具體的缺點很多，總結起來，以下三個缺點是最主要的：

第一、1952年本院沒有訂出全年完整的工作計劃，有的時候各組想到做什麼、上級機關指派做什麼、各有關機構要求做什麼，我們就做什麼；因此，造成了組與組之間的工作不相結合、打破動仗的鬆懈自流現象。正因為計劃性不夠，也就不可能做到及時的深入檢查，到了年度將近終了的時候以至於發急『趕任務』；1951年的本院工作年報一直到1952年底才出版，就是一個明顯的例子。

第二、1952年本院黨政工團的聯繫工作做得不夠，全年祇開過兩次院務會議，沒有按月編送工作月報，組室業務會議也開得很少；造成院內各組彼此工作互不了解、上級機關對本院工作不夠了解、領導幹部與一般工作同志彼此隔膜的現象。對於省內三個血吸蟲病防治所現場工作的聯繫很差。實驗研究的有效結果沒有能通過政府機構變成羣衆自己掌握的防制疾病的武器。

第三、1952年，本院一部分同志兼任其他單位的行政工作；全年兼課達1,261小時之多；影響本院中心工作。這也助成了本院事務忙亂、顧此失彼、不深入研究而浮面處理問題的現象。

由於以上三個主要缺點，本院1952年的工作情況一般是被動的，是缺少計劃、檢查、報告的，是事務忙亂的。因此，總合起來說，本院在1952年的工作上，是表現了嚴重的官僚主義作風的。

(四) 改進辦法

由於1952年的經驗教訓，爲了提高今後的工作，我們提出今後改進的辦法。

總的精神，應該是加強計劃性與組織性，依靠羣衆，結合實際，克服事務忙亂現象。

因此，以後第一應該重視工作計劃的議訂和執行，分工負責，建立並嚴格執行檢查報告制度；第二應該通過黨政工團的密切配合，建立並嚴格執行各種會議會報制度；第三應該充分發動院內的經常合理化建議，從而密切領導幹部與一般工作同志的關係；第四應該盡可能地減少兼職、盡可能地減少計劃以外的工作；第五應該努力使實驗研究工作與現場的防制工作密切結合起來。

總之，在本院的今後工作中，必須堅決地、經常地開展反官僚主義的鬥爭。

熱水殺滅釘螺螄的實驗

玻璃器內釘螺螄對於溫度抵抗力的測定

我們拿一定數目的新鮮活動的釘螺螄分別放在各種不同溫度的熱水中，停留各種不同的時間，然後取出檢查，紀錄各組中釘螺螄死亡的百分

表一 釘螺螄死亡100%，需要浸入熱水中的時間表

熱水的溫度 (攝氏) 所需時間(秒) 熱水溫度與氣溫 之差(攝氏)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
15.1—20	240										
20.1—25	120	5-20									
25.1—30	180-900	30	5-10								
30.1—35	60	15-40	5-10	5							
35.1—40	180	25	5-60	5	1						
40.1—45	40	25	15	5-60	1	1					
45.1—50		20	15	15-60	1	1	1				
50.1—55			10	1-15	15-10	1	1	1			
55.1—60				5	1	1	1	1	1		
60.1—65					5	1	1	1-5	1	1	
65.1—70						1	1	1	1-5	1	1
70.1—75							1	1	1	1	1
75.1—80								1	1	1-5	1
80.1—85									1	1	1
85.1—90										1	1
90.1—95											1

率。這樣就可以知道要想使一定數量的釘螺螄死亡，在各種不同溫度的熱水中，各需要多少時間。每種溫度的熱水又分別在各種天氣氣溫下試驗。這樣就可以更進一步地知道，除了熱水本身溫度以外，天氣溫度的高低有沒有甚麼影響的作用。測定的結果見表一和表二，從這兩個表裏可以看出來以下三點：

1. 在應用同樣溫度熱水的時候，氣溫越低，熱水的溫度就相對地越高，釘螺螄感受到的溫度的變化也就越大，但就我們所試過的攝氏5至35度之間的情況來說，天氣溫度的變化，對於釘螺螄的死亡是沒有甚麼有規律的影響的。換句話說，如果用同樣溫度的熱水，並不是在氣溫低的時候就能使釘螺螄死亡的更快或死亡的數目更多，氣溫高的時候釘螺螄就死的

表二 釘螺螄死亡90%，需要浸入熱水中的時間表

熱水的溫度(攝氏) 所需時間(秒) 熱水溫度與氣溫之差(攝氏)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
15.1—20	50										
20.1—25	50	5-20									
25.1—30	60-180		15-10								
30.1—35	60	10-40	5	1							
35.1—40	180	25	5-10	1	1						
40.1—45	40	25	10	5-15	1	1					
45.1—50		20	15	1	5	1	1				
50.1—55			5	5	1	5	1	1			
55.1—60				5	1	1	1	1	1		
60.1—65					5	1	1	1	1	1	
65.1—70						1	1	1	1	1	1
70.1—75							1	1	1	1	1
75.1—80								1	1	1	1
80.1—85									1	1	1
85.1—90										1	1
90.1—95											1

較慢或數目較少。但是氣溫在攝氏 5 度以下或 35 度以上的時候是否有其麼不同，因為沒有試過，就不能確定了。

2. 當氣溫在攝氏 5 至 35 度之間的時候，如果用攝氏 70 至 75 度的熱水，一般只要一秒鐘就可以使 90% 的釘螺螄死亡，僅有少數需要五秒鐘才能達到這種目的。如果使釘螺螄達到 100% 的死亡，大多也只需要一秒鐘的短時間，僅有少數需要 5 至 10 秒鐘，極少數需要 60 秒鐘。

3. 當氣溫在攝氏 5 至 35 度之間的時候，如用攝氏 80 和 80 度以上的熱水，使釘螺螄死亡 90%，都是只需要一秒鐘，如果想達到 100% 的死亡，絕大部分也僅需一秒鐘，只有極少數需要 5 秒鐘。

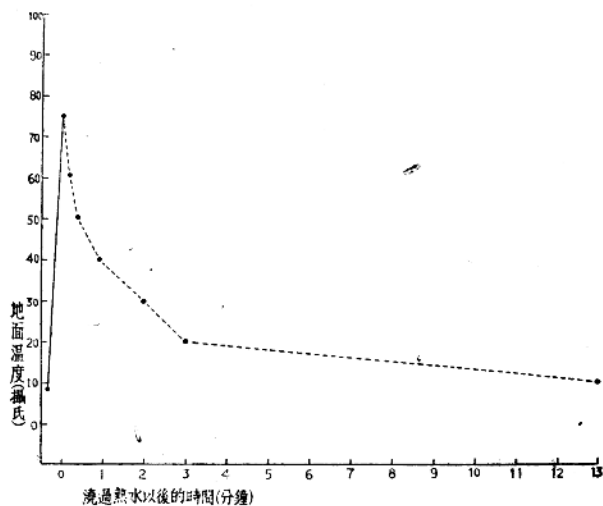
地面上熱水殺螺的試驗

我們先選擇一塊有青草自然生長的土坡，土坡和地面大約有十五度的傾斜。第一天在土坡上散佈一些生活的釘螺螄，第二天再用一定量的熱水澆洒在一定面積的地面上。在澆洒的時候及以後，紀錄地面溫度上升和下降的情形。等地面溫度差不多恢復到原狀的時候，把這一個區域裏面的釘螺螄檢起來，檢查其中有多少死亡，這樣我們總共做了 25 次，所有的結果都是一致的。附圖就是其中一次的結果，可以作為代表。這一次所用的熱水的溫度是攝氏 91 度，當時的氣溫是攝氏 8.5 度，澆到地面以後，地面溫度立即升到攝氏 75 度，在 10 秒鐘後下降到攝氏 60 度，20 秒鐘後降到攝氏 50 度，50 秒鐘後降到攝氏 40 度，2 分鐘後降到攝氏 30 度，3 分鐘後降到攝氏 20 度，13 分鐘後差不多恢復到原來的溫度。檢查釘螺螄的結果發現有 96.61% 死亡。

根據以上兩種實驗可以證明：釘螺螄對於溫熱的抵抗力是不高的，一定量的熱水洒在一定面積的地面上的時候，可以使地面溫度上升到這樣一種高度並維持這樣一段長的時間，在那樣的情況下面，可以使百分之九十以上的釘螺螄死亡。

在許多血吸蟲病流行的山區裏面，柴草是價格非常便宜而不要化錢買的東西，只要化費一點勞力，就可以砍到許多，稻草也往往讓它自然地爛在田裏。如果利用這些柴草燒成熱水來殺釘螺螄的話，就可以收到很大的效果。所以雖然由於有些地方燃料價格比較高熱水殺螺法還不能普遍推行，但在某些地區裏面，這仍然是殺滅釘螺螄的一種好方法。

氣溫攝氏 8.5 度時用攝氏 91 度熱水 1200 毫升澆
於 2500 平方厘米地面上以後溫度變化情形圖
(釘螺螄死亡率為 96.61%)



釘螺蝨感染日本血吸蟲 毛蚴試驗

(第二次報告)

我們用室內培養產生的幼稚釘螺蝨感染日本血吸蟲毛蚴，1951年曾試驗了一次（詳載本院第二年年報），因所用的幼螺數目不多，恐怕試驗結果未盡準確，所以今年再進行了一次，茲將試驗結果，報告於後。

試驗方法

去年試驗是採取集體感染法，將一定數目的幼螺集中在一處用一估計數目的毛蚴施行感染。這樣作法使毛蚴侵襲幼螺混亂，有的可能未被侵襲，有的可能已被多數毛蚴侵襲，因而影響到感染率數字上的正確性，所以今年改為個別感染法。

本試驗分成三個大組進行，每大組再各分若干小組。

第一大組 選取一個毛蚴感染一個幼螺，試驗時，在擴大鏡下吸取一個毛蚴注入 0.9×4.5 厘米的平底小玻管內，如毛蚴存在，即再加注清潔的

雨水壹毫升，選取生活幼螺一個投入，靜置小玻管架上。經24小時後，檢查水中毛蚴，如不存在，即作侵入論。取出幼螺，集中飼養於一編號的泥鉢內。泥鉢係數月前預為準備，中央置有石島，周圍蓄水，植有水草，並時常放置腐葉為幼螺食料，規定隔日換水一次，水係採用預貯清潔的雨水，此外並於泥鉢口上糊紙一周，高10厘米，以防幼螺長大後逸去。

本大組依幼螺的大小分為六個小組：

第一小組 試驗幼螺為孵化後一星期左右的，長度在0.5毫米以上，1.0毫米以下，就中以0.5毫米大的居多數。

第二小組 為孵化後二星期左右的，體長在1.0毫米以上，1.5毫米以下，就中以1.0毫米長的為主。

第三小組 為孵化後三星期左右的，體長在2.0毫米以上，2.5毫米以下，就中以2.0毫米大的為多。

第四小組 為孵化後四星期左右的，體長在3.0毫米以上，3.5毫米以下，就中以3.0毫米大的為主。

第五小組 為孵化後五星期左右的，體長在4.0毫米以上，4.5毫米以下，就中以4.0毫米大的為多。

第六小組 為孵化後六星期左右的，體長在5.0毫米以上，5.5毫米以下，就中以5.0毫米大的為主。

第二大組 係選取兩毛蚴感染一個幼螺，感染方法及飼養狀況和第一大組相同。

本大組亦依幼螺大小分為五個小組：

第一小組 幼螺大小與第一大組第二小組相似。

第二小組 幼螺大小與第一大組第三小組相似。

第三小組 幼螺大小與第一大組第四小組相似。

第四小組 幼螺大小與第一大組第五小組相似。

第五小組 幼螺大小與第一大組第六小組相似。

第三大組 係選取四個毛蚴感染一個幼螺，試驗時各種手續與第一大組同。

本大組亦同樣的依螺體大小分爲六個小組，各小組的幼螺大小完全與第一大組的六個小組相同。

試驗結果

1. 第一大組 在1952年5月28日，開始第一小組感染，至7月10日，方將六個小組幼螺感染完畢。在飼養過程中，第一小組與第二小組的幼螺，都是同樣的在第一第二星期內高度死亡，入第三星期後，所存寥寥無幾。

又本大組的幼螺發育狀況，頗不一致，但就表面觀察，似較第二第三兩大組爲佳。

至同年9月15日，開始將各小組的釘螺獅全部採用擊碎法檢查尾蚴，所得結果如表一。

表一 一個毛蚴感染一個幼螺的試驗結果

感 染 時 幼螺的大小	感 染 時 幼螺總數	檢 查 時 所 存 螺 數		尾 蚴 陽 性 數	陽 性 率 (%)
		實 數	(%)		
0.5—1.0毫米	110	3	2.73	0	0
1.0—1.5毫米	102	2	1.96	0	0
2.0—2.5 , ,	77	40	51.95	12	30.00
3.0—3.5 , ,	102	76	74.51	10	13.16
4.0—4.5 , ,	48	39	81.25	3	7.69
5.0—5.5 , ,	20	18	90.00	0	0
合 計	459	178	38.78	25	14.04

2. 第二大組 於1952年6月5日，開始第一小組感染毛蚴，至7月10日，方將五個小組的幼螺感染完畢。在飼養過程中，以第一小組幼螺於最初一星期內死亡特多，第二第三兩小組幼螺，亦先後死亡不少。

至同年9月16日，開始將各小組的釘螺獅全部採用擊碎法檢查尾蚴，結果如表二。