

## 真菌滅蟻 北梅國中全國科展奪金

2019-08-07 [記者佟振國／南投報導]

蟲蟲危機化成研究動機！南投縣國姓鄉北梅國中同學蕭仲凱、周雋宸、蕭仁豪，有感於鄉內近幾年疣胸琉璃蟻危害嚴重，觀察研究對蟻群噴灑蟲生真菌孢子液的防治效果，發現藉由真菌寄生與蟻群間相互感染，不靠化學殺蟲劑即可對蟻群有高致死率，研究成果獲得全國中小學科展第一名，更準備參加明年台灣國際科展。



北梅國中同學為做科展，在樹上綁上塑膠管誘餌，誘捕疣胸琉璃蟻。（記者佟振國攝）

### 國姓鄉蟻害嚴重 學生認真找剋星

國姓鄉近幾年入夏後疣胸琉璃蟻族群數量暴增，螞蟻雄兵入侵建築、農田，甚至會咬人、危害電力設施，居民生活大受影響，先前化學噴藥成效有限，目前公所以硼砂加糖餌劑分送家戶防治蟻害，未來也可能有新的防治方法出現。

北梅國中蕭仲凱、周雋宸、蕭仁豪等三位同學則在觀察疣胸琉璃蟻時，發現死亡的螞蟻身上有毛絨絨的東西，在顯微鏡下發現蟻身長滿蟲生真菌的菌絲，原來人人避之唯恐不及的疣胸琉璃蟻也有剋星，三人在主任許碧蕙、教師賴佳麟及彰師大教師團隊指導下，展開一年的觀察研究。

三位同學為了研究計畫，在學校誘蟻、捕蟻，忍受螞蟻滿身爬甚至被咬之苦，還要再仔細收集真菌的孢子，將純化培養的孢子加固定比例的水與介面活性劑，直接對蟻群噴灑，觀察十天內被真菌寄生的螞蟻有八成致死率，將噴藥與未噴藥的蟻群關在一起，發現螞蟻間也會透過接觸傳染，殺死更多螞蟻，未來盼能進一步推廣生物防治。

### 壓力鍋當滅菌鍋 烘碗機充無菌台

校長張文嘉表示，偏鄉學校經費、設備有限，教職員辦公室就是同學實驗室，同學使用卅年的老顯微鏡，家用壓力鍋就是高壓滅菌鍋，烘碗機則成為無菌操作台，師生在克難環境下榮獲佳績，難能可貴。



學校經費有限，同學將一般的烘碗機，充當高價的無菌操作台，進行進行真菌純化和培養。（記者佟振國攝）



被蟲生真菌寄生致死的疣胸琉璃蟻，像長滿了金針菇。（記者佟振國翻攝）