

目錄

摘要.....	I
Abstract.....	II
壹、前言.....	1
(一) 研究動機.....	1
(二) 文獻回顧與探討.....	2
(三) 研究目的.....	3
貳、研究材料與方法.....	4
(一) 研究區域環境概況.....	4
(二) 樣區選定的原因及週邊用地描述.....	4
(三) 水族生物環境檢測法.....	5
(四) 物理棲地因子測量.....	8
(五) 水質參數測量.....	8
(六) 生物資源採集與調查.....	9
(七) 相關性分析.....	9
參、結果.....	10
(一) 水族生物環境檢測法.....	10
(二) 水質參數檢測.....	11
(三) AOD 值與水質參數相關性分析.....	12
(四) AOD 值與水文參數相關性分析.....	12
(五) 魚類資源調查.....	13
(六) 河床底質調查.....	14
(七) 植生分佈比例與面積.....	14
肆、討論.....	17

(一) 水族生物環境檢測法.....	17
(二) AOD 值與水質參數之關係.....	18
(三) AOD 值與流量之關係.....	19
(四) 水質生物指標與魚類群聚.....	19
(五) 植生的淨化效率.....	20
伍、結論.....	23
參考文獻.....	24
圖.....	28
表.....	44
附錄.....	59



圖目錄

圖 1、豆子埔溪流域範圍及採樣地點.....	28
圖 2、豆子埔溪各樣區照片.....	29
圖 3、豆子埔溪各樣站各月份魚類 AOD 值變動圖.....	30
圖 4、豆子埔溪各樣站各月份蝦類 AOD 值變動圖.....	30
圖 5、豆子埔溪各樣站平均 AOD 值變動圖.....	30
圖 6、豆子埔溪各樣站平均 AOD 值與比導電度值變化圖.....	31
圖 7、豆子埔溪各樣站平均 AOD 值及溶氧百分值變化圖.....	31
圖 8、豆子埔溪各樣站平均 AOD 值及溶氧量變化圖.....	31
圖 9、豆子埔溪各月份各樣站流量資料.....	32
圖 10、豆子埔溪各樣站不同月份之流量與魚類 AOD 值相關圖.....	33
圖 11、豆子埔溪各樣站不同月份之流量與蝦類 AOD 值相關圖.....	34
圖 12、豆子埔溪各樣站魚類優勢圖.....	35
圖 13、豆子埔溪各月份各樣站間植生比例圖.....	36
圖 14、豆子埔溪各月份各樣站間植生面積圖.....	36
圖 15、豆子埔溪各月份各樣站間流水覆蓋植生比例圖.....	37
圖 16、豆子埔溪各月份各樣站間流水覆蓋植生面積圖.....	37
圖 17、豆子埔溪 AOD 值變化量與植生比例關係圖.....	38
圖 18、豆子埔溪 AOD 值變化量與植生面積關係圖.....	39
圖 19、豆子埔溪各月份魚類 AOD 值變化量與植生比例關係圖.....	40
圖 20、豆子埔溪各月份蝦類 AOD 值變化量與植生比例關係圖.....	40
圖 21、豆子埔溪 AOD 值變化量與流水覆蓋植生比例關係圖.....	41
圖 22、豆子埔溪 AOD 值變化量與流水覆蓋植生面積關係圖.....	41
圖 23、豆子埔溪各月份魚類 AOD 值變化量與流水覆蓋植生比例關係圖.....	42
圖 24、豆子埔溪各月份蝦類 AOD 值變化量與流水覆蓋植生比例關係圖.....	43

表目錄

表 1、不同濃度所需濃縮時間參考表: A.....	44
表 2、不同濃度所需濃縮時間參考表: B.....	45
表 3、豆子埔溪各月份之 AOD 值.....	46
表 4、豆子埔溪各月份之 AOD 變化值.....	46
表 5、安溪寮橋站(Site 1)水質檢測結果.....	47
表 6、儒林橋站(Site 2)水質檢測結果.....	47
表 7、竹北高中站(Site 3)水質檢測結果.....	47
表 8、社崙橋下游站(Site 4)水質檢測結果.....	48
表 9、水利大橋站(Site 5)水質檢測結果.....	48
表 10、豆子埔溪各月份 AOD 值與水質參數相關性分析.....	49
表 11、豆子埔溪各樣站流量資料.....	50
表 12、豆子埔溪各樣站 AOD 值與水文參數相關性分析.....	51
表 13、豆子埔溪安溪寮橋站(Site 1)魚類種類及數量統計表.....	52
表 14、豆子埔溪儒林橋站(Site 2)魚類種類及數量統計表.....	52
表 15、豆子埔溪竹北高中站(Site 3)魚類種類及數量統計表.....	53
表 16、豆子埔溪社崙橋下游站(Site 4)魚類種類及數量統計表.....	53
表 17、豆子埔溪水利大橋站(Site 5)魚類種類及數量統計表.....	53
表 18、豆子埔溪各樣站魚類之物種豐富度、歧異度和均勻度.....	54
表 19、魚類 AOD 值與魚類歧異度、豐富度和均勻度相關性分析.....	54
表 20、豆子埔溪河床底質比例.....	55
表 21、豆子埔溪各樣站間植生狀況表.....	56
表 22、豆子埔溪各樣站間流水覆蓋植生狀況表.....	57
表 23、豆子埔溪各月份 AOD 值與植生相關性分析.....	58