

農地造林對鳥類群聚及其多樣性之影響

The effects of plantation on farmland upon avian community and its diversity

葛兆年^{1*} 陳一銘¹ 莊鈴木¹ 邱志明²

Chao-Nien Koh^{1*}, Yi-Ming Chen¹, Lin-Mu Juang¹ and Chih-Ming Chiu²

¹ 林業試驗所森林保護組 10066 台北市中正區海南路 53 號

² 林業試驗所森林經營組 10066 台北市中正區海南路 53 號

¹ Department of Forest Protection, Taiwan Forestry Research Institute, Taipei

² Department of Forest Management, Taiwan Forestry Research Institute, Taipei.

*通訊作者：nien@tfri.gov.tw

*Corresponding author: nien@tfri.gov.tw

智慧藏

摘要

爲了彌補因移除森林而喪失的生物多樣性，新植人工林是作法之一，但目前對於在農地上造林對地區生物多樣性所產生的影響，所知有限、亟待了解。台灣花東縱谷地區原爲闊葉林覆蓋，現在則大多爲農業生產利用，而花蓮縣光復鄉原從事甘蔗生產的大農大富農場自 2002 年改植闊葉樹，迄今面積達 1000 ha。爲評估該造林是否已恢復闊葉林鳥類群聚及其多樣性，以及其對周邊農地鳥類群聚及多樣性的影響，本研究於 2009 年及 2010 年的 4-6 月及 9-11 月在大農大富地區之周邊農地、鄰近海岸山脈之闊葉次生林地及人工林地調查鳥類群聚。結果顯示農地與闊葉次生林地的鳥類群聚組成及主要物種不同，農地的鳥類群聚組成較不穩定且歧異度指數較低；人工林地與闊葉次生林地之鳥類群聚亦不相同，前者之種豐富度及歧異度指數較低；農地鄰近人工林地的鳥類群聚不同於周圍無造林農地，且前者歧異度指數較高。我們認爲農地若恢復爲闊葉林可穩定鳥類群聚結構並增加其多樣性，但目前尚年輕的人工造林並未恢復闊葉林的鳥類群聚與多樣性，應與人工造林之植被結構簡單及物種單純有關，不過人工造林在地景上仍有增進農地鳥類多樣性的作用。爲豐富人工林地的鳥類多樣性，建議減少除草並加強營造其中下層植被，可能增加目前過少的灌木層鳥種。