

參考方案系列RE50402

21世紀新台灣宣教運動
永續社區/部落發展

蚯蚓計畫—— 廢餘再利用



台灣基督長老教會總會

21世紀新台灣宣教運動

永續社區 / 部落發展

蚯蚓計畫——
廚餘再利用

台灣基督長老教會面對新世紀，探索台灣教會的宣教使命，在一九九九年四月經總會通過「21世紀新台灣宣教運動」作為本教會的宣教運動。以靈命更新與社區、部落宣教為這一個宣教運動的兩大支柱。

我們深切的認識到，宣教的使命與決心必須有按部就班的行動指引才能夠實現。因此除了對內推展新眼光讀經與禮拜、靈命更新等運動外，對外，總會也邀請台灣全國各地在社區、部落參與有經驗的教會、機構或個人，就其經驗寫成各種類型的社區宣教方案，供各教會參考。

每一個社區都有不同的特色及發展條件，地方教會也有不同的體質，這些方案期望能提供教會一些靈感，開啓教會道成肉身服務社區的新路徑。從事社區、部落宣教不祇是舉辦社區部落活動，而是要以這些方案作為宣教媒介，藉著方案的實施來組織社區、部落居民，改造社區、部落生態，達成社會心靈之重建。

主耶穌基督帶領門徒及婦女到處宣講上帝國的福音(路加八:1-3)並常以關懷服務配合所傳的福音，是要使上帝的主權能夠掌管人類心靈及人群生活(路加十七:20-21)，即掌管人們的政治、文化、經濟與社會生活各層面；使充滿公義、和平與喜樂的上帝國(羅馬十四:17)實現在人間。因此，社區、部落宣教本身就是上帝國宣教的一環，並非祇是所謂福音的預工而已。「21世紀新台灣宣教運動」以「營造共同體，落實上帝國」為主題。我們期盼各教會能夠一方面實施靈命更新，深化委身的各方案，以營造基督徒的信仰共同體，另一方面則以實施「轉化社會，重建心靈」各方案，來營造人們的生活共同體，共創21世紀新而美麗的台灣。

台灣基督長老教會總會



壹、方案名稱

「蚯蚓計畫」——廚餘再利用

貳、主要議題

透過廚餘作堆肥的推廣，實踐萬物歸田的古訓，再造健康的生態環境與提供安全的蔬果。

參、實施的動機與關懷對象

在科技文明的工商社會裡，消費型態的生活方式使得自然環境不斷受到破壞，也因此威脅到地球上所有生命的健康。基督徒既然受託做大地的管家，我們便責無旁貸地要在台灣本地的環保工作中，發揮積極的影響力，將「心靈重建」的福音使命與「環境再造」的社會需求互相結合，落實信仰在現代人的生活困境中，透過實際的環保工作，營造出使所有人能健康地生活在其間的社區／部落環境。

肆、個案故事

（一）條件：

推動垃圾分類、資源回收是主婦聯盟多年來的主要工作之一。廚餘是垃圾中最令人頭痛的部分，它是有機的，是掩埋場惡

臭之主要原因，也是垃圾必須每日清運的主因(事實上，世界上沒有幾個國家如台灣般，可以每天收垃圾的)。然而廚餘原本來自於土壤，它最佳的歸宿當然是田地裡。把廚餘做成堆肥並送回土壤裡，是我們在取用大地資源之後，回饋大地的唯一方法。

垃圾做堆肥是垃圾處理的各種方法中，難度相當高的一種，其成功之條件至少有下列幾點：

- 1.分類要做好：有毒的、會刺傷手腳的，均不應被置入。
參加的家庭務必做好此項工作。
- 2.專門回收的路線需特別安排。
- 3.堆肥場之設置和堆肥之製作，需要專家之協助和專人負責。堆肥製作方向應以土壤改良資材為主，不宜以肥料級為主，方能讓農田大批施用，達到處理大量垃圾的目的。
- 4.堆肥最好免費送給農民，並鼓勵農家大量使用，並有專家指導正確的施用方法。

期待大家的協助，讓我們成功地把都市廚餘送回農田。

(二) 廚餘生堆肥之製作方式如下：

- 1.將每天的廚餘(菜根、菜葉、果皮、果渣、種子)儘可能切成1公分見方以下的小塊，瀝乾水分。煮過的剩菜、雞翅膀骨架、魚骨需沖水去油、鹽；餐桌上的紙巾、衛生紙、壓碎的蛋殼均可放入。但雞腿骨或更大的骨頭、



太大的種子如芒果核請勿放入。

- 2.堆肥桶內先放入打洞的塑膠袋，四角鋪平，以利排水。
再將風乾、細碎的廚餘放入堆肥桶內鋪勻，均勻的撒上一把肥土菌（陶瓷湯匙約1－1.5匙）在廚餘上。請勿用濕手抓取肥土菌，取畢立即密封容器，以免肥土菌受潮和曝氣。
- 3.水盤中裝滿10%濃度的鹽水，以防水體變質。再將水盤放置於廚餘之上，以壓廚餘體積。
- 4.蓋上桶子以隔絕空氣，盡量置於陰暗處。
- 5.桶底有排水龍頭，平時應關閉，待廚餘分解生水時要打開，略傾斜使水順利排出。所流出的液體是很好的液肥，可加20-50倍稀釋後澆灌花木，或將原汁倒入水槽排水孔或馬桶內，因其中所含菌種是最佳的清道夫。但切勿在傾倒液肥後馬上沖水，最好在倒入20-30分鐘後才沖水。
- 6.每週依約定時間，將有洞的塑膠袋連同廚餘取出，外罩於無洞的塑膠袋，再將堆肥送至指定的社區回收點。
- 7.該堆肥亦可用於自家栽種之盆景或蔬菜。

伍、實施步驟建議

為方便有心作環保的教會能很快開始這項「今天不做，明天就會後悔」且極有意義的事工，我們根據過去在這方面的探索與

學習的經驗，整理出下列幾個實施步驟，提供作為參考，各教會可以按自己的情況、條件、與需要而作調適。

1. 由教會弟兄姊妹中選出有負擔的同工組成「生態關懷小組」以便開始推動事工，同工之間最好能夠經常聚集分享、代禱和討論。
2. 在教會各團契聚會中安排與環保／保育相關的專題、查經、禱告會、讀書會、研討會，或舉辦知性參觀活動、生活體驗營等。
3. 在教會的圖書室設一專櫃或闢一空間作為「環境資訊中心」，收集存放與環保／保育有關的書、報、文宣及視聽教材，隨時提供最新資訊。
4. 選派同工參與相關的講習或進修課程，不斷充實最新的知識，以利事工之推展。
5. 鼓勵同工以個人身分參與地方上的環保團體，實際投入，並吸收工作經驗。

陸、資源取得

有意製作堆肥之家庭，可向主婦聯盟共同購買中心(02) 2999-5228選購堆肥桶，每桶售價300元，附送300公克肥土菌一包。

需要講師做示範說明，可與生態關懷者協會聯絡，(02) 23699825。



柒、困難與克服

台灣地處亞熱帶和熱帶，高溫多濕的氣候條件下，有機物極易腐爛，所以一般人都認為，家庭廚餘部分不可一日不丟，也因此，一般家庭必需每日丟垃圾，也必需每日有垃圾車清運垃圾。

因此本計劃中，要求參加的家庭將廚餘分別收集且暫時貯放於家中多日。開始時，確實有一些家庭成員相當疑慮，然而經由垃圾問題帶入，宣導垃圾減量、垃圾分類的重要性，再進而說明本計劃的主旨，結果發現有意願參加的家庭相當多，計劃中原擬邀約200戶參加，結果幾乎每個邀約的社區願參與的家庭戶數都超出預期許多。

經過切實的宣導，透過社區和民間環保團體的力量，要求市民做好垃圾分類，而且廚餘部分（包括所有易腐性的有機物）一定要分別處理，那麼台灣就可規劃不需每日清運垃圾，而是每週收兩次廚餘，一次紙類、一次玻璃、塑膠類（僅是舉例，需依實際情形規劃）。

此經驗告訴我們，民眾經過詳實的宣導，令其明白垃圾問題的嚴重性，那麼一些有關垃圾處理的政令必較能被接受，而這類工作，是民間環保團體最能發揮力量的。

捌、展望

生態學是一門「社區研究的科學」(the science of

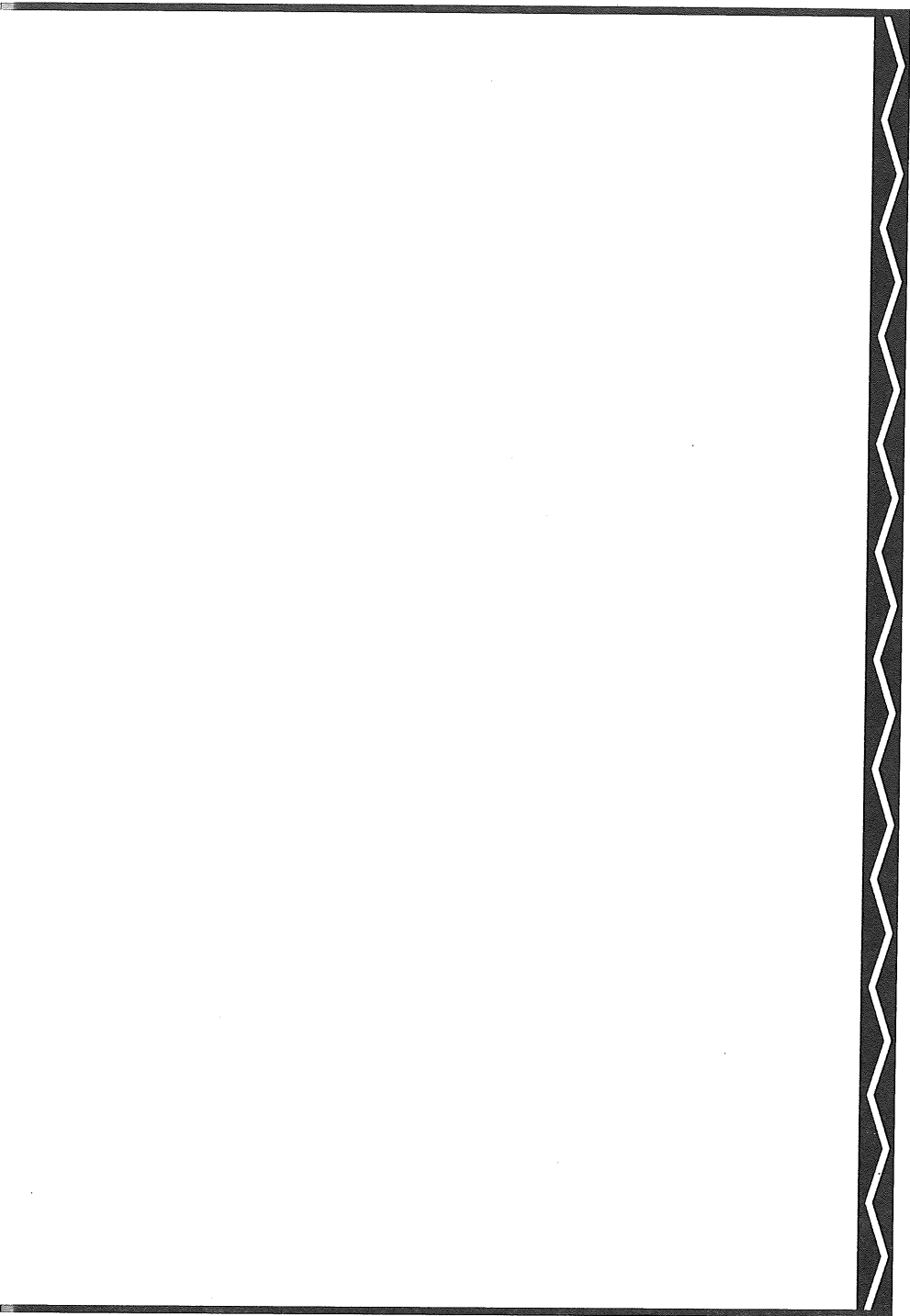
community)。在「社區」裡，除了人以外，還包含空氣、土壤、水、動植物等成員。因此，生態關懷事工本身便是社區關懷事工的深化與強化，把傳統中以人為中心的社區觀念，拓展到整個社區裡所有的成員。只有當社區裡的所有成員都能得到適當的發展時，社區才有可能永續，而呈現出生機盎然的活潑生命力。

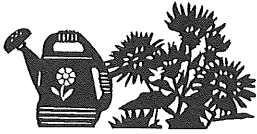
未來，教會可依環保概念延續發展以下計畫：

1. 螞蟻計劃：組成創意工作坊，回收社區內業界所丟棄各項可再利用的資源，創作手工藝品，切實做到廢物利用，資源再生。
2. 黃鶯計劃：鼓勵教會舉辦以森林為主題的詩歌創作比賽並錄製卡帶或CD，以藝術語言傳遞關懷森林的理念，使其更能深入人心。
3. 園丁計劃：鼓勵教會對社區的綠地及樹木作調查了解，並爭取在畸零地種植本土樹木，為社區開創綠色生活空間。
4. 共同購買：參照主婦聯盟共同購買的作法，鼓勵城鄉教會合作推動有機農業。
5. 參與其他環保工作：
 - ★生活環保
鼓勵會友落實生活環保，創建簡樸生活的新典範。
 - ★辦公室環保
在教會內推動辦公室環保項目、充分利用資源。
 - ★鼓勵教會以盆景取代插花。



我的筆記





我的筆記



21世紀新台灣宣教運動參考方案系列

永續社區 / 部落發展

蚯蚓計畫——廚餘再利用

發 行：台灣基督長老教會總會

方案提供者：生態關懷者協會 陳慈美老師

編 審：莊淑珍 黃伯和 徐信得 邱瓊苑

文 編：沈紡緞 江淑文 張繼方

美 編：黃純玲

封面設計：黃純玲

電腦排版：黃純玲

印 刷：永望文化事業有限公司

主後 1999 年 4 月第一版

主後 1999 年 5 月第一版二刷

主後 2000 年 11 月第二版 2000 本