

水稻“拮抗”雜草

前農委會畜產科技正／黃嘉

植物拮抗作用allelopathy是將近50年前才發展出來的生物學的名詞，研究某些植物分泌一些化學物質來控制附近其他植物的生長。（魚池中亦有這種不睦鄰的現象）最近美國農業科學院ARS設在Arkansas州的水稻生產及雜草防除試驗場的植物遺傳家Robert H.Dilday在1983年無意中發現水稻的allelopathy性質。他在篩選國外引進的水稻品種忍耐殺草劑的水田中，發現水田中原有的眼子菜（ducksalad），在有些水稻品質的稻株附近竟完全消失。因而他申請經費，專門研究水稻的植物拮抗作用。在1988、1989兩年中，他與同事Roy Smith及Arkansa大學的Palo Nastasi合作篩選了1萬個收集來的水稻品種，找出有347個能控制眼子菜的水稻品種，而且找到132個水稻品種能控制紅莖草，6種對寬葉信號

草有效，還有2種水稻對水田莎草以及稗草亦有影響。在控制眼子草的水稻植株基部5吋，甚至10吋半徑內，都沒有眼子草存活。

他們進行雜交育種，證明拮抗作用是可以遺傳的性質。而且發現不論是秈稻、粳稻；高植株、矮植株；早熟、晚熟；各種水稻型都有allelopathic的品種。至於有拮抗作用的水稻所產生的化學物質尚在鑑定中，不過已發現這種物質能殘留在土壤中達一年之久。

在台灣有兩位研究allelopathy的專家，他們是中央研究院植物研究所的周昌弘教授及中興大學土壤系的楊秋忠教授。讀者若對這項學問有興趣，可以向他們請教。

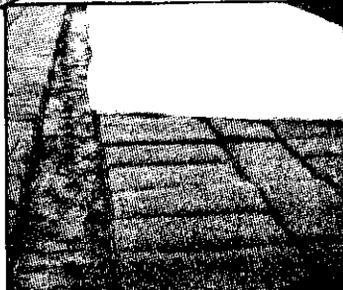
（本文取材自Agricultural Research,1992年2月號）



水稻育苗新資訊

健苗布一

聚丙烯(P.P.)長纖不織布



特性：

1. 防霜、防寒、抗雨淋
2. 具有透水性、通氣性及透光度
3. 質料輕盈、厚薄均勻
4. 使用方便、省力、省工
5. 防止昆蟲、鳥類侵害

姊妹品：

園藝盆栽—盆底用黑色不織布
蘭花、蔬菜溫室—保溫用不織布



玉和實業股份有限公司

台北市文山區保儀路109巷3弄34號1 F
 TEL: (03)9385066~8 · FAX: (02)9385018