

美菸草研究新動向

由於美國民衆對吸菸和人類健康的嚴重關切，因此，最近的研究目標是以增進吸菸的安全性為主：一是希望靠新近的化學和物理方法，或其他科技方法，以減少或去除菸葉或煙流中的有害物質。二是希望利用新近發展成功的生物或遺傳的方法，在根本上使菸葉或煙流中的有害物質的含量減少或全無。

根據上述目標，在育種上是希望能育成可免除使用農藥的抗病抗蟲品種。在病虫害防治上是重新評估農藥的使用，並發展有效的生物防治方法。在烤製上是發展勻質菸葉烤製法，研究製造人造菸質。另外也希望從菸葉中提取蛋白質，供人類和家畜利用。同時也在進行研究利用太陽能來烤菸。（摘自台菸第19卷第7期）

魏思文談明天農業

行政院農業科技顧問魏思文博士於今年3月10日曾以「明天的農業：新技術、資源投入和經濟誘因」為題，在農發會發表專題演講時指出，今後世界性的農業試驗研究，將以發展生物學的改良技術為第一優先，特別注重土地、水和能源的節省，以逐漸代替目前節省勞力的各種技術，例如採用生物防治，施用肥料和農業機械化。

他解釋說：所謂生物學的改良技術，就是透過遺傳特性的改良，對於重要農作物和家畜禽的生物過程加以控制，使這些動植物能够更有效地利用目前環境中的資源。他認為生物研究是爲了要達成下列目標：

①提高光合作用的效率。②改進生物固氮和菌根感染作用。③利用傳統的育種方法，新細胞結合技術、組織培養、單細胞培養和遺傳工程技術，以改良作物遺傳特性。④提高土壤中養分、水分吸收和利用的效率。⑤減少作物生育過程中氮素肥料因硝化作用和脫氮作用而導致的損失。⑥育成對於野草、害虫、病害、寄生蟲和線蟲等競爭性生物具有更大抗性的作物品種。⑦減輕氣候和環境因素的迫害，包括不利的氣溫，土壤濕度和土壤中礦物質缺乏或過多的問題。⑧荷爾蒙即生長刺激素系統的節制。

他並指出，近20年來美國、澳大利亞和加拿大在生物研究方面已有極為成功的實例。這些國家中許多大規模的化學公司和油脂公司已經羅致最優秀的分子生物，組織培養、植物遺傳、植物育種和微生物專家，並改稱為生物化學公司。許多著名的種子公司也合併組成藥物與化學公司，有人把這些新型農企業組織的誕生，稱為「第二次綠色革命」。（農發會）

新書！

火雞飼養

豐年叢書HV #811

火雞飼養育種專家台灣省畜產試驗所家禽系主任簡明龍執筆，介紹火雞品種、種火雞繁殖、種蛋孵化、飼養管理、營養及飼料、疾病防治、火雞肉營養價值、銷售方法及食譜。



24開本，全書114頁，
定價149元（含掛號郵資）

豐年社

台北市溫州街14號
郵政劃撥5930號