



# 菸作機械化栽培

——唐火勝——

(續上期)

(2)施肥器：利用曳引機的油壓系統，驅動螺旋輸出軸，以控制施肥量。本器由2具施肥箱，以油壓馬達微調裝置及肥料導管等配件組成，每具肥料箱可裝填複合肥料約40公斤。

據測試結果，本機的施肥量在700~1,500公斤/公尺之間可精確控制，施肥量均勻平穩，宜與築畦作業相配合，使整地、作畦及施肥作業1次同時完成，以發揮經濟效益。

5.堆積烤菸機：在此人工極為缺乏時期，堆積烤菸的利用，的確發揮無比的經濟性，菸農逐漸能接受此新的技術。而且堆積烤菸機，尚可利用於其他農產品的脫水乾燥，如水稻、蔬果等。利用範圍擴大，自然提高經濟效用。目前堆積烤菸的構造，大致可依送風方向分成2種，一種是由上向下吹風式，另一種是由下向上吹風式，兩種都經菸試所測試合格，可適用於烤菸。

堆積烤菸是一種由機械強制熱風循環，並配合菸葉溫濕度變化過程，以乾燥菸葉的操作。比舊式人工烤菸省時、省錢及輕便，不需徹夜不眠不休的加熱、通風、補濕、排濕……等操作，因此菸農都樂於接受此技術。

烤菸於菸葉生產中居一要環，占生產成本約 $\frac{1}{3}$ 。舊式(大阪型)烤菸由於熱量耗損甚多，真正使用於菸葉脫水的熱量，1次烤菸為785,000Kcal，每次烤

菸總耗熱能為2,803,571Kcal，粗熟效率只有28%。而堆積烤菸1次烤菸總耗能量為1,626,975Kcal，舊式烤菸多耗熱能1,176,596Kcal，大部分的熱能由牆壁、通風口等處流失。

堆積烤菸的粗熟效率約50%，烤菸時間可節省40小時以上(1次烤菸)，工資節省70%以上，估計每公頃約可節省15,000元。烤製後的菸葉與人工烤菸差異不大。因此足可証明堆積烤菸值得推廣，以節省菸作生產成本，增加菸農收益。

## 菸作機械化的展望

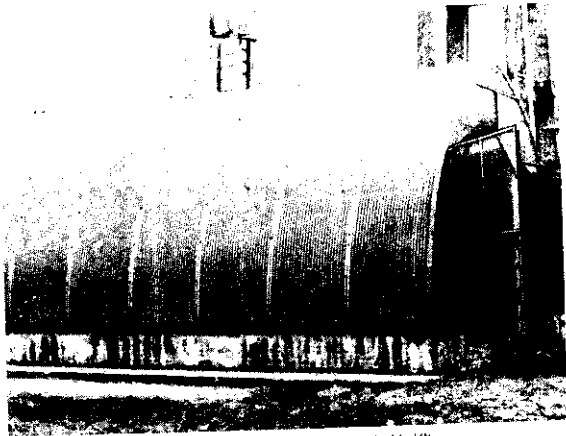
展望未來，菸作機械化勢在必行，但需要克服一些困難，譬如農地重劃的完成，使農業經營結構改變，單位耕作面積擴大，以利機耕的推展。雖然目前菸作機械化尚在起步階段，為適應未來的需要，我們仍然朝着遠程目標前進，積極做各項菸作機械的試驗改良，以期適合本省農情使用，或做為未來推廣的依據參考。

1.經濟效益高，發展極為樂觀：就前述的移植機，作業能率每小時達0.13公頃，省時77.5%，省費56%；高架作業機的噴藥作業省時82~88%；曳引機的築畦作業省時47%；堆積烤菸每公頃省費15,000元(70%)，1次烤菸節省40小時，以其經濟效益觀之，未來的發展極為樂觀。

2.擴大單位耕作面積以利推展：但願政府積極推行的第二階段農地改革早日完成，以擴大單位耕作面積，便利於菸作機械化的推行，早日達成菸作機械化一貫作業的目標。

3.機械化一貫作業的耕作流程：我們希望達成菸作栽培，邁向機械化一貫作業，它的耕作流程如下：

前作物(水稻)：插秧機(插秧)聯合收穫機(割稻)→稻田後作(菸草)：機耕小畦整地(曳引機大畦整地)→移植機(種菸)→機耕1次培土→高架作業機(病虫害防除、噴施抑芽劑)→機耕殘幹處理。(完)



太陽能堆積烤菸室包括烤菸機