

教育普及指導小叢書第十五種

——抗戰講演集第六輯——

抗戰與生產

教育部社會教育司編印
正中書局印行

教育部教育播音小叢書第十四種

——抗戰講演集第六輯——

抗戰與生產

教育部社會教育司編印

正中書局印行

目次

一	持久抗戰的農業生產 鄒樹文………	一
二	抗戰期中的墾殖問題 鄒樹文………	一四
三	抗戰期中農業生產問題 曾濟寬………	二八
四	抗戰期中鄉村手工業問題 錢天鶴………	三七
五	戰地應用小工藝 周汝傑………	五三

持久抗戰的農業生產

鄒樹文

我們的對倭抗戰，是全民抗戰。我們的軍隊動員，我們的農業生產者，亦應該要全體動員。我們因為工商業落後，所以農民佔絕對大多數，有的說是全人口百分之七十以上，有的說是百分之八十以上，但不論那一個數字可靠，農民總是佔大多數，那末農民對於全民抗戰的責任自然是非常重大的了。何況我們的工商業發達的都市，大多數已被強敵蹂躪和佔領，農業生產者的責任，豈不是更加重了嗎？我們要靠農業生產去供給前方的軍需，以及國內民衆的一切衣食住行所用的原料，凡與農產有關的都要包括在內。唉！不但國內，就是國外，我們除了農產品以外還有什麼可以供國際交換的呢？！不靠國際交換，我們怎樣可以彌補我們軍火上的不足呢？！

我國平時翻開海關冊子來看，進口貨並不全是工業生產品，倒有很多的農產品，那原始原料的米、麥、麵粉與棉花及其他食品類的物件，倒佔了很大的成分！假如沒有這原始農產品進口的話，我們平時的國際貿易即不能轉入超爲出超，亦可以做成收支平衡！這樣說來，農業上豈不令人失望嗎？不，我不失望，我認爲農業上大有可爲！我相信，並且有事實證明，祇要農業生產者能夠全體動員，即可以滿足全國前方後方一切農業上的需要，並且還可以行有餘力，大量生產供國際交換的農產品，以收持久抗戰之最後勝利。

旁人一定要詰問說：一平時用全國的力量安安逸逸的從事農業生產，尚有農產品彷彿不足的現象。到了現在沿海各省以及好幾處中原之地素稱膏腴者，有的被佔領了，有的被蹂躪了，幸而免的亦使人民不能安居樂業而從事生產，那所謂安全的後方農民，亦並不見得怎樣努力加緊生產。然而一方面動員幾十萬幾百萬的大兵，那是比平日養兵數量要增出許多，又一方面那因戰事而流離失所的民衆，本來未有不是生產者，而現在都成了完全消費者，這兩種人都是農業生產者的負擔。需要供給的人，比平時加多了不少，從事生產者

反而減少，如何能夠足用呢？」我以為這種議論是不正確的。歐戰時候的德國，其糧被協約國封鎖了，德國以一國的力量與幾乎全世界各國，相持了四年之久，德國的幅員比我任何後方一省亦大不了多少，而況我們後方還有許多省呢？我們後方各省，地大物博，得了各地遷來的人力，正可以開發振興，怎樣會怕不能持久呢？

旁人或者還要詰問說：「德國的產業發達，我們的產業落後，是不可互相比擬的。」我以為這句話亦不對的。我們工商業雖然落後，農業並不像工商業落後得那樣厲害，我們農業上每畝生產量，並不比世界上任何一國的農業生產量有怎樣差別，農業上機械化的程度，並不能像工業上機械化的程度那樣高深，所以我們農業上對於持久抗戰是有把握的。我國抗戰已一年多了，陷落的雖然是一片焦土，後方安全的地方，仍舊與從前一樣，並不感覺有什麼農業上的缺乏，這不是事實上的證明嗎？蘆溝橋事變發動以後，實業部曾經發表談話，就確切的統計，說明我們糧食毫無問題。但是這樣聽其自然就算了事，決不是持久的辦法，我們要農業生產者全體動員，方才可以持久。

農業生產者的全體動員，是凡與農業生產有關的全要加緊努力。農民向來是一盤散沙，從今以後，不可再讓農民仍舊是一盤散沙。農民智識甚淺，而故步自封，所以任何新的改進，均很難達到於農民。從今以後，也不能仍聽農民不識不知，不能改進。我們自抗戰以來，各地大大的裁員，美其名曰「疏散」，於是從前各地爭先羅致的技術人才，到了現在反有人浮於事的現象。從今以後，凡是技術人才都應要忙得日不暇給，我們各處的難民，現在不應該感覺到救濟的困難。要知道祇要處置得當，凡是國民，即是生產動員中之一員，甚至於傷兵——不能再赴戰場者，祇要有一手一足，即應令其從事生產事業。惟有農業才可以讓任何人得工作，才可以令任何人對於增加生產上均有所貢獻。我們從今以後，不能讓任何人無所事事，不能讓任何人衣食不足，這才是農業生產動員理想的境界。

我們還應該回想一下：我們平時所以被帝國主義的工商業侵略，就是因為是在舊式的農業經濟的階段。但是農業經濟是自給自足的經濟，我國在海通以前，何嘗沒有經濟上很繁榮的時期呢？惟其我國的舊式農業沒有充分崩潰，所以還能利用這些特點充分發揮起來

，充分改進起來，以操持久抗戰勝利之券。世界是一天一天進步的，一樣一樣改變的。集中生產的現代方式亦未嘗沒有改變的餘地。汽車工業不是一件很集中的工業嗎？但是福特汽車工廠把許多零件工作散諸民間，成了所謂田園工廠的口號。各種工業品，凡是可以零碎按照一定標準散給農民去分別工作，然後聚攏起來成功一個整件的，即可以當作農民副業看，亦即是農業生產的一種。譬如紡織，一種人做經線，一種人做緯線，還有一種人，把人家所做成的經線緯線合在一起，便成了整個的織成品了。我們平時不是有許多進口貨嗎？從今以後，凡有可以做進口貨代用品的，要充分找出來，做出來，養成了不用進口貨的習慣，學會了做成替代各種進口貨的技術，不但戰時可以自給自足，戰事結束以後，亦可充分發揮產業而再不受外貨的侵略。

現在的戰區，已成一片焦土，敵寇不但於戰爭的時候，用砲火把田園毀壞，並且在佔領以後，肆行搶劫。我們淪陷蒙難同胞的僅存食糧及衣被，全都被敵寇搜括了去，搜括以後敵寇還要殺人放火燒燬一切。將來我們有朝一日打回老家去，所看見的全是荒丘蔓草，

數十里數百里缺少人跡，強寇能夠破壞的地方，真是無所不用其極。強寇能夠破壞，我們要能夠恢復。這恢復的責任是誰的呢？自然全靠此時的養精蓄銳，努力於農業生產，以顧現在，以兼顧將來，這個關鍵，全在農業生產的全體動員。

所以我們實施戰時農業生產動員，應該有很顯明的目的：

- 第一、戰時農業生產動員要全國統一指揮，俾收指臂相使之效；
- 第二、使各項各級農業技術人員，咸能為國家效其最大之努力；
- 第三、安插難民傷兵，使人民之失業者咸能用其力，地之荒蕪者咸能盡其利；
- 第四、增加生產，以供前方軍需後方民食及國際交換，以收持久抗戰之勝利，並保障戰後恢復期之必要民生。

我已經說明了戰時農業生產動員的目的，並說明要全體動員如指臂之相使，這就是要將全國的農業生產者，成功一個有機體。一個有機體，有神經中樞以發號施令，有五官百體以執行工作，任何一個小細胞全是這個有機體的一部分，不可聽其各自為政，然後這個

有機體才能算是健全。最下層的農民，即譬如一個小細胞，我們從前看他如一盤散沙當中的一粒沙子，農業動員以後，農民即成全體中之一員了。

在抗戰以前，有中央性的農業機關很多：最初行政院有農村復興委員會；全國經濟委員會有蠶桑改良會，有棉業統制會；實業部有中央農業實驗所，還有那五個會部合立的全國稻麥改進所。在開戰以後軍事委員會有第四部以及農業調整委員會。自從本年一月一日以來，疊見政府明令將各個委員會改進所等一概併入經濟部，這真是農業動員上的強化中樞之最好現象。沒有強化的神經中樞，不能有健全的有機體，這是不待辯而自明的原理。

這個已經強化農業生產動員神經中樞的經濟部，既已見諸事實了，我想不久的將來，一定能把全國農業人才網羅在指揮之下，或集中工作，或取得適當聯絡，使人人能盡其才，對於農業生產動員，定有充分之貢獻。從前各省對於農業建設省自爲政，縣自爲政，不相關聯，所以有的工作，事倍而功半，有的是備樣充數，不生怎樣的作用。現在已有強化

農業動員的中樞經濟部可以指揮各省的工作，凡是某處需要設計，可以代為設計，應指導的有人指導，應調整的有人調整，隨時派遣農業技術人員到該地去視察作適當的幫助，然後各地不患農業人才的不足，收到最大的效果。

農民在平時種田，以及其他生產工作，在持久抗戰的時候是不是有不同呢？農民除他的固有農業生產智識以外，一切改進要有人教導的，以前各種生產改進的方法，所以未曾達到農民，因為沒有怎樣辦到教導農民的工作。農民人數很多，一個一個的教，是很費事而不易辦到的，最是組織合作社，即在社裏教那加入合作社的社員。這合作社因技術改進的聯合，可以與社務日有進步，可以因有技術的保障，而營業逐漸發達，斷無失敗。農民是簡單的，教他們的時候，要取切合實用立刻有效的方法，一件一件的教，會了一件，即做一件，即收一件的利益。切不可貪多務博，反使農民學不會。亦切不可使一個農民加入兩個組織，反使農民的簡單腦筋陷於紛歧而無所適從。

將農民組織成合作社而傳習各種技術，舉辦各種興生產有關的事業，應該使用大量的

農業人才。這個數量非常之多，低級農業人才全要應用得着。這種低級人才受教於中級，中級受教於高級，由最高級研究設計，立刻依次傳習以達於農民，即是立刻想辦法，立刻一層一層的教人，有一件教一件。各級的人，不必在一個時候，樣樣都學會，但要學了一樣，即傳習一樣，立刻教，立刻學，立刻做，立刻對於增加農民生產上有極大的效用。許多學校的方式是樣樣都學，是不能收速效的，這是訓練高級人才的方法。我們現在需要大量的直接或間接教導農民的人，這種人應該學了一樣，即去施用，亦應該如農民一樣，在一個時期祇學一樣，甯可到將來需要增加知識的時候，再去學，不可一時學得太多，反致食而不化，不能應用。照以上的辦法，各級農業技術人才，個個都有用，祇有不夠用，決不會有人浮於事的現象，而在農民方面，是技術改進了，生產加多了，而一盤散沙的農民亦組織起來了，這是何等的力量！

我們再回想一下從前的事：在江浙兩省沒有形成蠶桑組織的時候，蠶絲業的衰敗達於極點。近幾年來，兩省各有強化的政府，更有全國經濟委員會的蠶桑改良會之組織來統一

指導。於是蠶絲漸有轉機。此刻雖然不幸受敵寇的打擊，但是有了已往的經驗，像腹地四川的蠶絲不是方興未艾嗎？棉花事業自從有了棉業統制會、棉產改進所，除了供給國內的用途，還可以充出口之用，現在祇要貿易上一調整，即可以充國際交換。稻麥改進所的工作成立較緩，然而已見很顯著的成效，這是有目共睹的。以前的工作是單獨就各個農產成立了由中央以達各省各地的辦法而收了大效，其中稍有缺憾的，因為各所統屬不同，各自為政，人才有可以互相調劑的不能調劑，事務工作有應該互相貫通的不能貫通，所用的力氣未免有許多浪費的地方。所以我對於現在明令將一切關於農業生產的會所併入經濟部，在中央方面已有統一的組織，認為是改進上應有的過程，而對於這個強化的農業生產中樞有莫大無窮之希望。

農業生產的工作事項，我至今尚未提及，因為工作範圍非常之大，工作的種類非常之多，並且各地的氣候地勢與土壤各有相宜與不相宜，各地的向來習慣與其區域上的關係，亦有做這樣與不做那樣之不同。所以農業是生產部門當中最富於地方性的工作，欲求最大

的收穫，自然是全國各地各就其地之所宜，作充分之發展。人人知道，工業上尤其大量生產的大工業上，全因分工合作而收莫大之效果，農業亦何嘗不能如此。我國農民缺少指導，農產品流通不能暢達，所以一鄉一村甚至一個農家對於他們的生產，往往有勉求自種自用的現象，這是很不經濟的。那「皆取諸其宮中而用之」的古老傳說，是不合於現代的。究竟某一地的農業生產應該做那樣工作，既有強化的神經中樞，自然會隨時因地制宜，指揮得當，此時不必一樣一樣列舉了。我現在祇須將有普遍性的大概加以說明，以引起國人的注意。

農田水利是最要緊的工作，凡是種植的物品，如果缺水或是水太多，均不能成長，何以能有收穫呢？畜牧一類，靠植物爲食，亦是很受水旱影響的。民國二十年的長江流域大水，前年川省之大旱，農產損失數量之鉅，真可驚人。在此全民抗戰的時期，豈能再有水旱偏災？大水的時候，亦嘗有堤防盡破，而一圩獨完的，大旱的時候，亦往往有水流並不甚遠，而不能應用的。可見祇要堤岸塘壩池井河流人工做到了以後，水旱偏災即可不致於

爲大害。近日報載政府對於川、滇、黔的水道，以及農田水利，要有積極的設施，這真是農業生產當務之急。

墾殖荒地，近已有大規模的計劃，我希望它早見實行。墾殖投下去的資本，縱使未必有很優厚的利息，但是就國家經濟說，祇要多少有一些收穫，即是增益國富，而況藉此可安插許多無業游民、失業難民、以及能勝農作的傷兵，將消費者一變而爲生產者，這利益已經是非常的大了。邊區荒地，非常之多，墾殖的設計，是要有科學的研究，詳細的規劃，凡可以便利墾民的事體，應該盡力辦到，人民自然踴躍前往而安居樂業。凡可以增加地力的方法，要切实去做，不合科學而有損地力的要切实避免，自然所墾之地得有良好的效果而確有收穫了。

在農產品收穫以後，尙有兩點。爲一般論者所不甚注意而非常切要的。農產停滯，穀賤傷農，使農民不能聊生，怎樣能使他們再增加生產，又怎樣能使他們再學習農業上改進的技術呢？所以設立倉庫網及便利運輸以調節產銷，使一地豐富之農產，得以移置欠缺之

地，多者不厭其多，少者不感荒歉，然後農業生產，可以收異地分工合作之效。農產品之稍能久儲者，因處理不良，而致腐蝕，還有水分本來甚多者，竟不能度藏，延至一旬或一月的短促時間，我們假如有精確的統計，這種損失，恐怕不在原產量之半數以下，所以各項農產製造的方法，應該使農民家喻戶曉而極力督促進行，否則辛苦收穫而無端大多數損失，豈不甚可惜呢？

古語說：「民生在勤，勤則不匱，」是古今不易的道理。農民在種植及收割的時候，固然非常勤勞，然而農作的時期，不論如何增加種植次數，總是極富於季節性，在農隙的時候，很有空閑的工夫，這空閑的工夫，正可從事農村手工業。手工業的原料即是農產品，因此而農產品多了一種利用。又在另一方面，求作多種輕工業的自給，可以作外貨的代用品，而農業兼有工業之利了。

抗戰期中的墾殖問題

鄒樹文

我國土地未有精確調查，究有多少可墾而未墾之地是很難知道實數的。但是按照任何估計，全國可墾荒地之數之和，總比已墾之數之和要大一些。即就有七千萬人口，並且所謂「雕刻式」的農業的四川而論，我們也可以指出川北方面有北川、平武，川西方面有松理、茂、懋，川南方面有峨、馬、雷、屏，川東方面有酉、秀、黔、彭及永川之東西山，全部都包含很大片的荒地，尙無詳細調查。而就其中已知大概者則北川、平武約三十萬畝，永川、東西山約二十萬畝，彭水約三十萬畝，即此上述各區之一部分，已有如許龐大之荒地數字，總計全部各區當更驚人，若加雲、貴等省，則應墾未墾之荒地數量更大得多了。在此持久抗戰時期，戰區的人民流離失所，不知道有好幾百萬，他們從前大多數全是生產