

多种高产作物

馬 矚 翁

中華全國科學技術普及協會出版



摘 自
1956年到1967年全國農業發展綱要
(草案)

(十六)多种高產作物。首先是增加稻谷的种植面積，应当利用一切可能利用的水源，多种稻谷。从1956年开始，在12年內，要求增加31,000万畝稻谷，15,000万畝玉米和1億畝薯類。

出版編號：357

多种高產作物

著 者：馬 嬰 翁

責任編輯：章 道 义

出 版 者：中華全國科學技術普及協會

(北京市文津街3號)

北京市書刊出版業營業許可証出字第05

發 行 者：新 華 書

印 刷 者：七 〇 一 工

開本：31×43 毫米 印張：8

1956年7月第1版

1956年7月第1次印刷

字數：5,000

印數：44,000

定價：(7)6分

T61
M124

哪几种作物是高產作物

我國的糧食作物种类很多。各种糧食作物在气候、土壤、肥料和耕作方法差不多相同的条件下，所得到的產量是不一样的；有的產量比較高，有的產量比較低。有的作物本身具备有高產的特性，在品种和栽培技術有了改進以后，它的單位面積產量就提高得很快；有的作物的增產潛力就要差一些。通常我們把產量高，而又容易提高產量的作物叫做「高產作物」。

那麼，哪几种作物是高產作物呢？

从全國大部分地区來看，水稻、玉米、薯类（包括甘薯和馬鈴薯）的單位面積產量比較高：水稻的單位面積產量比小麥差不多高兩倍，玉米的單位面積產量比別的雜糧高五成，薯类的單位面積產量更比一般雜糧的產量高五、六倍。可見这些作物都是

高產作物。并且由于它們都具有良好的特性，如水稻只要在水源充足的地方就可以种，玉米在平原、丘陵或山地上几乎都可以种，甘薯適合在比較温暖的地方种植，馬鈴薯能够在比較寒冷和無霜期較短的地方种植。所以种植的地区廣，產量高。据統計，1955年这几种作物的种植面積約占全國粮食作物總面積的40%，而它們的總產量却占全國粮食總產量的61.6%，在粮食作物中占居重要的地位。再从它們的最高額產量來看，这几种作物的增產潛力也是比較大的。例如1955年廣東省揭陽縣云光農業社的丰產水稻，每畝產量达到2,012斤；湖南湘陰縣新塘鄉第一農業社的丰產甘薯，每畝產量达到20,267斤；新疆軍区軍垦農場的丰產玉米，每畝產量达到1,421斤；貴州省威寧縣卯庚友的丰產馬鈴薯，每畝產量达到7,500多斤，都比其他粮食作物的增產潛力來得大。在大面積增產方面：廣東省潮安、澄海兩縣的水稻，每畝平均產量已經达到1,000斤以上；福建省的福清縣有56畝甘薯，每畝產量达到10,000斤以上；河北省丰潤縣的春玉米和山东省黃縣的夏玉米，全縣每畝產量平均起來已將近500

斤，丰潤縣并有80多畝玉米，每畝產量达到千斤以上。可見它們的單位面積產量，是很可以進一步大大提高的。

但是由于我國的土地遼闊，地勢氣候復雜，各个地方的耕作制度又不一样，各种粮食作物所要求的环境和栽培条件各不相同，適合于各地栽种的高產作物的种类也就不完全一样。比如谷子和糜子在某些地方的產量是比較低的，但因为它們的抗旱性强，在我國不少降雨量較少的干旱地区的產量則比其他粮食作物高；高粱在有些地方被列入低產的作物，但因为它能够耐澇又比較抗旱，抗灾能力强，在很多容易發生澇害的低窪地区，或自然灾害較多的地方，却是比較保收，而且是產量較高的粮食作物。所以在推廣高產作物的时候，各地要因地制宜的选种適合于当地的高產作物來种。

為什麼要多种高產作物

首先，多种高產作物的增產效果是很顯著的，可以很快地提高低產区的粮食產量。例如1955年，由于各地擴大了水稻、玉米和薯类的种植面積共

2,900萬畝，全國就增產了大約48億斤糧食，占1955年全國糧食總增產量的18%。其中東北的黑龍江、吉林、遼寧三個省，由於擴大水田103萬畝，增產了2億7千萬斤糧食；黑龍江省由於擴大玉米種植面積420萬畝，增產了4億2千多萬斤糧食。在有些原來糧食產量比較低的地方，因為多種了高產作物，糧食產量的提高就格外明顯。例如東山省的黃縣，在解放前每年要缺糧一千萬斤左右，幾年來因為多種了高產作物玉米，並積極興修水利，改進栽培技術，1955年的全縣糧食平均產量已經達到每畝443斤，不但已經不缺糧，而且還可以賣給國家余糧4千多萬斤。山西省應縣的大石口農業社，過去年年需要國家供應7萬斤糧食，1955年因為多種了高產作物玉米，並選用優良品種，糧食產量大大提高，不但需要國家供應糧食，而且可以賣給國家2萬斤余糧。這樣的增產事例是很多的，充分說明了多種高產作物的好處很大。

其次，多種高產作物，還可以增加牲畜飼料的來源。像玉米是很好的精飼料，薯類是很好的多汁飼料。它們的副產品如谷糠和玉米的穗軸（又叫玉

米骨头或玉米芯）可以喂猪，稻草可以喂牛，玉米的稻稈和甘薯的莖蔓是良好的青飼料和青貯飼料。所以在多种这些作物增產了粮食的同时，还可以解决發展畜牧業所必需的飼料、飼草問題。有些地方農民把这些高產作物叫做「三飽作物」，就是說可以「人飽、猪飽、牲口飽」。

此外，水稻、玉米和薯类在工業方面也有不少用处。如水稻的米糠可以釀酒，也可以榨油，稻草可以造紙。甘薯，馬鈴薯是釀酒和淀粉工業上的重要原料，甘薯还可以做糠和做粉条。玉米的用途更廣，除籽粒可以造酒、制淀粉以外，玉米的胚芽还含有很多脂肪，可以用來榨油，玉米的穗軸可以做木塞的代用品，又可供制造医藥上的原料用。玉米的苞葉可以做紙張和絕緣的材料等等。所以多种这些高產作物，也能提供一些工業上所需要的原料。

多种高產作物的可 能性究竟怎样

全國農業發展綱要（草案）第十六条提出了：

多种高產作物，首先是增加稻谷种植面積的规划，要求从1956年开始，在12年內，增加31,000万畝稻谷，15,000万畝玉米和1億畝薯类。这个多种高產作物的指标，是根据國家在三个五年計劃內，对粮食和飼料的需要以及这一階段的生產条件制定出來的，所以是一个可靠的指标，为了實現粮食的增產任务我們應該从各方面努力，分期地來达到这个指标。从各方面來看完成这个指标是完全可能的。

首先，我國有优越的自然条件，气候温和，雨量充沛，大部分地区都適宜种植水稻、玉米和薯类等高產作物，而且我國農民对于这些作物也有丰富的經驗和种植習慣；現在这些作物的种植范围还在不断擴展着。比如，在一向不种植玉米的內蒙西部、河北的壩上和青海等比較高寒的地区，近來試种玉米的結果良好；安徽、河北、湖南等省的低窪地区試种馬鈴薯已獲得良好收穫，淮河一帶試种双季水稻也有顯著的成績。

第二、我國的土地遼闊，有着差不多和現有的耕地面積相等的荒地，还等待着我們去开垦。如果

在今后12年內开垦五、六億畝荒地，并將其中一部分用來种植高產作物的話，就可以大大擴大高產作物的种植面积。

第三、我國有雄厚的劳动力，農業合作化以后，可以充分利用農村中的各种劳动力，來進行各种各样的農業基本建設和生產改革：如兴修水利、保持水土、改良土壤、增積肥料、改旱田为水田、擴大复种面積等，來多种高產作物。例如，凡是有水源可以利用的地方，可以通过兴修水利，改旱田为水田种植水稻；南方的很多地方，可以將單季稻改为双季稻，有的可以利用早稻或中稻收穫后的秋閑田適当地多种一季秋玉米、秋甘薯或秋馬鈴薯。在五嶺以南的亞热带地区，四季常青，还可以利用冬閑田种植一部分甘薯或玉米。在黄河和淮河流域一帶，可以逐步变二年三熟或一年一熟为一年二熟或二年三熟來多种高產作物。即便在黄河以北的一些地区也可以采用間作、套种等办法來多种一部分高產作物，提高土地的利用率。

第四、農業合作化以后，土地連成大片，实行統一經營，这样就可以根据土質、地勢、水利等条

件和輪作的需要，因地種植作物，適當的將一些低產作物面積改為高產作物。

總之，多種高產作物的有利條件是很多的，完成全國農業發展綱要所規定的指標是完全可能的。但是我們也應該了解，這個規劃是要求在12年內，生產條件逐步提高的情況下有計劃地來完成，而不是要求一下子完成的。因為多種高產作物還牽涉到國家與人民需要和種植習慣等方面的問題，如果盲目多種，想單純用擠掉低產作物的辦法來完成種植任務是片面的，它將會影響到國家計劃的平衡和全面完成。我們知道，像大豆的產量雖然比不上水稻、玉米和薯類，但它是營養價值很高的食品，又是出口換取工業機器的重要物資。其他小雜糧、雜豆的產量雖然比較低，但是它們都有一定的經濟價值，有的是工業上所需要的原料（如大麥造酒）；有的是出口的物資（如各種雜豆在國際市場上很有地位）；有的是人民生活所需要的食糧（如赤豆、綠豆等），如果不加考慮隨便縮小這些作物的面積，對國家、人民都是不利的。所以只有按照國家計劃，照顧當地的需要和種植習慣，因地制宜的定

出作物种植计划，适当地多种些高产作物，才是最妥当的做法。

想办法种好高产作物

目前我国的水稻、玉米、薯类的单位面积产量还不算高，如水稻每亩平均产量只有350斤，玉米只有180多斤，薯类只有250多斤（按4斤鲜薯折1斤粮食计算），所以在多种高产作物的同时，还必须想办法，提高它们的单位面积产量，挖掘它们的增产潜力。在新种这些高产作物的地方，更要认真学习这些高产作物的栽培技术，才能保证得到多种高产作物的增产效果。提高单位面积产量的办法，主要是总结、推广各地的先进增产经验和充分运用农业科学的成就。现在各地对深耕早耕、选用良种、合理密植等措施，和结合这些作物的特点作好田间管理、防治病虫害等工作都有很丰富的经验，可以就地推广。

我们知道，由于水稻田长期浸水，玉米的茎秆高大，根系的分布广，薯类的块根及块茎生长在地下，进行深耕早耕，使土壤疏松深厚，充分风

化，對於爭取這些作物增產都是必要的條件。在選用優良品種方面，水稻要選用豐產，質優，不倒伏，不易脫粒，抵抗不良環境能力強，能適合當地栽培的品種，如丘陵地區要選用耐旱品種，濱湖沿江地區要選用早熟耐澇品種等。玉米一般要求成熟期適中，耐肥，莖稈高矮適中，不易倒伏，穗大軸細，品質優良，抗旱耐澇的品種。甘薯一般要求結薯多，薯塊大，品質優良，抗病力強的品種。馬鈴薯主要是要求成熟期短，抗晚疫病的品種。各個地方可以就地選用當地已推廣的優良品種，如水稻的「南特號」、「勝利秈」、「萬利秈」、「中農四號」、「老來青」、「銀坊」、「衛國」等；玉米的「金皇后」、「白馬牙」、「白頭霜」、「華農二號」以及各地的雜交種如「坊雜二號」、「齊玉25號」、「經惠50號」等；甘薯的「勝利百號」、「南瑞苔」；馬鈴薯的「男爵」、「白發財」等等。

水稻、玉米、薯類都是比較耐肥的作物，要使得這些作物增產，一方面要開闢肥源，增施肥料，另一方面要改進施肥的技術，採用各種科學的施肥方法，以節約用肥，充分發揮肥效。如水稻的蘆秧

根、塞秧根，玉米的開溝和刨坑施肥等集中施肥和分期追肥的辦法，都是各地農民創造的施肥好經驗，可以普遍推行。

在合理密植方面，水稻可以適當縮小穴行距，調整每穴插秧株數。玉米除適當增加每畝種植株數以外，在水利、肥料比較好的條件下，可以採用雙苗密植；因為雙苗密植既能充分利用土地，增加每畝株數，又不影響通風透光，使玉米生長發育良好，而且中耕追肥也方便。其他如甘薯的大壟雙行密植，馬鈴薯的方形叢播也都是合理密植的好辦法。當然，由於各地區的气候、土壤、品種等條件不同，還要根據土地的肥力，施肥和水利條件，種植的品種等條件來決定密植的標準，才能得到增產效果。

在田間管理方面，除及時地中耕除草以外，水稻的淺水灌溉，不但可以充分供給水稻所需要的水分，還可以提高田水和土壤的溫度，使禾苗生長健壯，防止倒伏和病害。玉米在開花期進行人工輔助授粉；可以減少禿頂和缺粒，提高產量。馬鈴薯的深中耕，高培土，可以使薯塊生長發育良好等等，都是有效的增產技術措施。

在防治病虫害方面，这些高产作物比较严重而且普遍的虫害有水稻螟虫、玉米螟（鑽心虫）、甘薯黑斑病和馬鈴薯晚疫病等。根据各地的經驗，防治水稻螟虫的有效办法是拾毀稻根，在二化螟为害严重的地区，还应该处理稻草和清除田边雜草，在秧田集中產卵地区，可以用666除治，本田也可以用666除治。防治玉米螟的根本办法，是处理玉米、高粱的秸稈，消滅在秸稈中过冬的玉米螟虫，在玉米螟已經發生的时候，用666藥水灌心葉的效果也很好，可以普遍推廣。甘薯黑斑病主要是通过选用無病种薯、温水浸种、二次高剪插、建立無病留种地等進行防治。馬鈴薯晚疫病的防治方法，除选择抗病無病种薯、春化处理、高培土以外，还可以用硫酸銅液或波尔多液噴射。

此外，水稻的培育壯秧；甘薯的温床、火炕育苗，提早扦插和淺插、平插；馬鈴薯的采用冷地調种，夏季或秋季播种，防止种薯退化等先進技術，以及做好薯类作物貯藏等都应该充分的运用。

只要能采用各种各样的先進增產技術，粮食產量就一定能够更多更快的增加。

（農業部粮食生產总局雜粮处处长 馬鑒翁）