

一亩地长 几亩庄稼

静野编写

通俗读物出版社



327-4

996

一亩地長几亩庄稼

静野編写

封面設計：赵静东

*

通俗讀物出版社出版

(北京香餌胡同73号)

北京市書刊出版業營業許可証051号

宝文堂印刷厂印刷·新华書店發行

*

总号1275 开本737×1092 耗1/32

印張 3/4 字数14,000

1957年8月第一版 1957年8月第一次印刷

印数：1—1,000

統一書号：T16008·58

定价：(5)一角

目 录

一	惊奇的数字.....	2
二	找到了答案.....	2
三	好处这样多.....	4
四	条件和地区.....	7
五	一亩顶几亩.....	12
六	全面考虑，因地制宜.....	22

一 惊奇的数字

当人们一走进全国农业展览会的农作物一馆，就不由得为一九五六年我国粮食生产的成績而兴奋鼓舞起来。尽管一九五六年在全国不少地区遭到相当严重的灾情，但全国粮食的总产量仍然达到三千六百五十亿二千万斤，比一九五五年增加了一百多亿斤，比一九四九年增加了一千四百八十八亿多斤，突破了历史纪录，出现了千斤县和千斤社。象广东省的潮安、潮阳、揭阳、普宁、南澳、澄海，福建省的龙溪等县，全县每亩粮食产量都达到千斤以上。湖南省醴陵县出现了一百五十四个千斤社。广东省汕头市“紅光”社的双季稻，每亩最高产量达到二千一百五十点八斤。

参观的人们看了这些惊奇的数字以后，不免要問千斤县和千斤社的丰产成績，主要是依靠什么得来的呢？在增产措施馆的复种室里，找到了这个问题的答案。

二 找到了答案

在增产措施馆的复种室里，有一張全国地图，上面很明显地把全国分成五个不同的自然区，并且表明了各个

自然地区的气候条件，如平均气温、年平均降雨量和无霜期的天数。同时，指出了一九五六年到一九六七年各个自然地区扩大复种指数^①的要求。尽管全国农业发展纲要草案早已明确指出：扩大复种面积是我国目前增产的重要措施之一。但是，由于我国土地如此辽阔，自然条件差别很大，农业生产受地域性的限制，所以有一些人对扩大复种面积是怎么回事，还不太了解；复种对增产的作用到底有多大，以及怎样进行复种，对另一些人来说，这些问题也都是比较模糊的。

复种，说起来很好懂，就是在同一块土地上，把原来在一年里只种一季庄稼的土地，改成一年种两季或者两年种三季庄稼；把原来一年只种两季庄稼的土地，改成一年种三季庄稼，尽量把土地利用起来，使一亩地长出几亩庄稼，给人们多增产一些粮食。

复种，也不是什么新事情，有些地方的农民过去也做过，不过因为种种原因，实行复种对农民的好处并不大。比如在稻田里实行复种，虽然头一季的大麦能收一二百斤，可是第二季的稻子却减产，而且复种还要多用人工，算起总账来就不上算了。这就是人们常说的：“一地不二收”。

那么，为什么现在实行复种就能增产呢？到底复种有没有好处呢？

^① “复种指数”：就是播种面积和耕地面积比较所得的百分数。比如，五岭以南地区，复种指数要达到230%，就是说，平均每一百亩耕地，农民要收二百三十亩的作物产量。

三 好处这样多

关于这个问题，讲解员回答的很对，她说：“有的，复种至少有四个好处。”

第一，目前我国发展农业生产有两个方向，一个是扩大耕地面积，一个是提高现有耕地的单位面积产量。由于我国现有耕地不足（平均每个农业人口有三亩耕地），人口增加很快，扩大耕地面积是我国发展农业生产的长远大計。但因为我国大片荒地是在东北、西北地广人稀的地区，而我国现在还是一个工业落后的国家，在短时期内，不可能有大量的农业机器和大批财力来大规模地开垦这些边远地区的荒地。因此，目前我国发展农业生产的主要方向，除小量开荒以外，主要是在现有耕地上提高单位面积产量。扩大复种面积，既可以解决我国耕地不足的问题，而且也是提高单位面积产量的一种办法。再说，扩大复种面积需要的投资少，收效快，在绝大部分的农业区都可以做到。据各地耕作经验证明：同一块土地，一年种两季，比种一季可增产百分之八十到一倍；一年种三季，比种一季可增产一倍半到两倍。前边说过的双季稻千斤县潮安，比黄河、秦岭、白龙江以北地区的每亩产量一百五十多斤，高出五倍多。所以说，扩大复种面积是提高单位面积产量的一种好办法，它是综合利用祖国自然资源的具体表现。

第二，扩大复种面积后需要更多的劳动力，因而可以容纳剩余劳动力；就是在劳动力不足的地区，也能促进农业社更合理地组织劳动力，提高劳动生产率。同时，扩大复种面积后，农闲季节就缩短了，一年四季比较均衡地利用劳动力，这是合理的。

第三，庄稼生长期短，遭受自然灾害的机会就少一些。比如一年两季播种的每季生长期，比一年一季要短得多，一年三季播种的生长期，又更短些。这样，就可以有意识地躲避比较有规律的水旱风等灾害。比如说，有的地方七八月间常常雨多受涝，在自然条件允许的情况下，改种七月以前收获的早熟作物，或者种八九月以后播种的晚熟作物，就可以大大地减少自然灾害。就是退一步以受了灾来说，一季遭到歉收，而另一季得到丰收，这样平均起来，也比一年播种一季要收得多。一年收获两三次，自然青黄不接的时间就缩短了，甚至于不存在了。这样，粮食的供应就很便利，贮藏的数量就可以减少，贮备的时间也可以缩短等等。合起来说，扩大复种面积后，正符合我们所需要的这些目的。

第四，扩大复种面积不单是增产粮食的好办法，也是增产工业原料、蔬菜、饲料和肥料的好办法。为此，我们就应该研究出一套粮食作物、技术作物和绿肥作物等轮作的一年两熟、一年三熟的耕作制度，满足我国人民的需求。

复种室也用事实说明：几年来，随着农业合作化的发展，全国扩大复种面积的成绩已很显著。从一九五二年到

一九五六年，播种面积扩大了二亿六千八百万亩，而耕地面积才增加五千九百万亩，也就是說，复种面积比增加的耕地面积大了三倍多。

再看看复种增产的粮食吧：湖南省单季稻改双季稻，一九五六年就增产稻谷十亿斤；山东省黄县改二年三熟为一年两熟，使每亩耕地粮食的平均产量，由一九五一年的三百六十一斤提高到一九五六年的五百九十九斤，已经超过全国农业发展纲要草案中规定这个地区（到一九六七年要求达到每亩耕地平均五百斤）的标准了；广东省一九五五年扩种冬作，增产粮食十八亿六千万斤；山西省洪赵县在收割小麦后，复种一季秋杂粮，在增产粮食的基础上扩大了棉田，结果粮棉都增了产，一九五六年比一九五三年共增产粮食三千五百万斤，增产棉花六万一千担。

在全国范围内，有没有可能实现这个扩大复种面积的条件呢？有的。我国的自然条件是相当优越的，绝大部分地区都是在温带，无霜期^①的时间很长，雨量充足，河流纵横交错，很适合各种农作物的生长发育，是可以大大增加复种面积的。

① “无霜期”：一年中，从最后一次降霜（终霜）到第二年的第一次降霜（初霜），这一段没有霜的时期。

四 条件和地区

那么具体說来,复种需要哪些条件呢?

一、自然条件

(一)要有适宜的气温和无霜期。一般說来,在无霜期一百八十天左右的地区,可以两年三熟或者一年两熟;无霜期在二百五十天以上的地区,就可以一年三熟。各地的气温和无霜期究竟是多少,可以到附近的气象站或气象台去打听。

(二)要有足够的雨量或灌溉的水源。一年两季和第三季的农作物,生长期間需要的水分要比一季的多得多。所以,無論那一种类型的地区,不管是南方或者是北方,要扩大复种面积,首先要解决水利灌溉問題。例如把旱地变成水澆地,把旱地改成水田,或者把单季稻改成双季稻,都必須有足够的水源,使作物在缺乏雨水的时候,也能够吸收到一定的水分。如果水源缺乏的地区忽略了这一点,盲目扩大复种面积,不但得不到好处,有时反而会遭到很大的損失。

(三)要有适宜的土壤。比如,有的晚稻生长期长,稻根生长强壮,根群扩展的面也大,吃肥比較多,所以最好种在耕作层深厚、保水、保肥力較强的水田里;而玉米最好种在土质松软、排水良好,有机质肥料較多的砂质土壤里。

二、物質条件

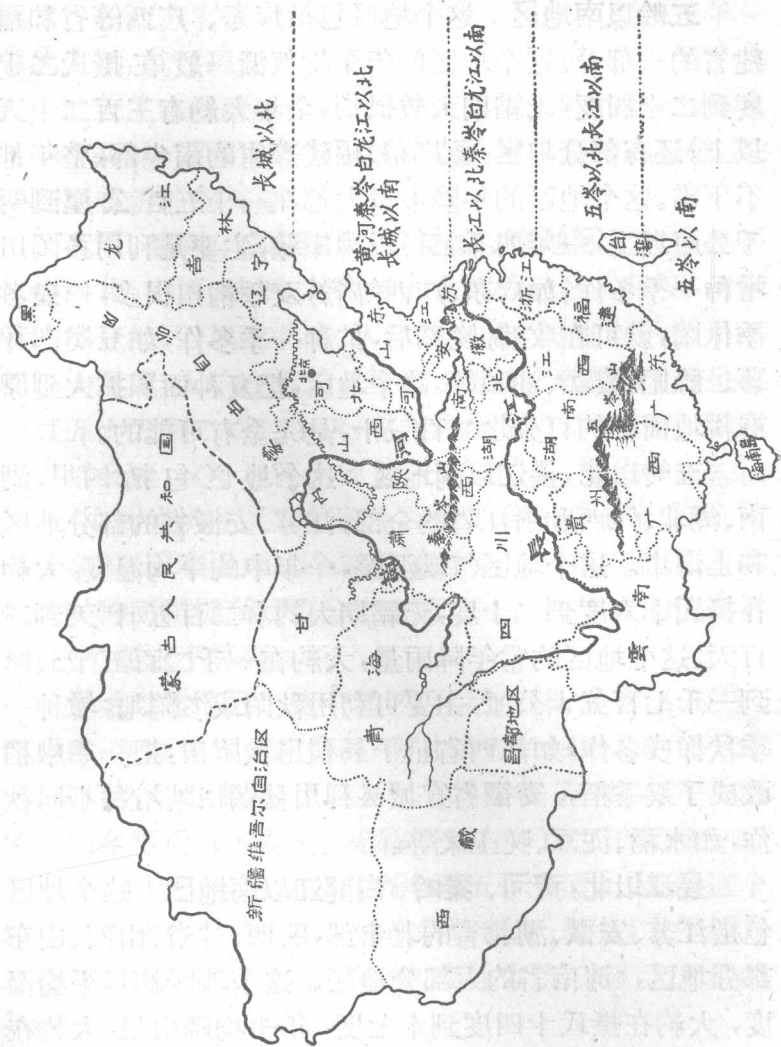
(一)要有适合各地的优良品种。各地的气温和无霜期是很难改变的,但是庄稼却有不同特性,适应于各种不同的气候。如果我们选用合适的品种,就可以解决前作收获和后作播种的时间矛盾,可以提高产量;相反的话,就会造成损失,或者一颗粮食也收不到手。因而,我们选择品种的原则应当是:生长期短,不影响各季的播种和收获,产量高,抗拒自然灾害能力强,不倒伏,纯净,无虫,无病等等。

(二)要有比较多的肥料。扩大复种面积,既然是把一亩地当作一亩半、两亩,甚至三亩来使用,因此就要增加施肥量,还要前后作物的合理配合。种庄稼的时候,要做到既能增产粮食,也能培养地力。如果不注意这些问题,不但粮食的增产成效不大,地力也容易逐渐退化。在施肥技术上还要掌握即使作物生长健壮,也别让它贪青徒长,以免影响后期作物的生长和发育,不这样,前后作物的产量就很难保证。

三、人力和畜力条件

(一)要有比较充裕的劳动力和畜力。一年两熟、一年三熟或者两年三熟,需要人力、畜力都比一年一熟的 多些;而且在两熟的播种和收获期间,工作突击性大,因此每天的劳动时间要长些,劳动强度也要高些。这一条在农业合作化后问题是不会大的。

各个地区究竟怎样扩大复种面积呢?下边我们就分别介绍各个自然地区扩大复种面积的主要途径。



五岭以南地区 这个地区包括广东、广西等省和福建省的一部分。这个地区的年平均气温一般在摄氏二十度到二十四度，无霜期天数很长，全年大约有三百二十天以上；还有部分地区，象广东、福建等省的南半部，整年都不下霜。这个地区的年降雨量大都在一千五百公厘到两千公厘以上，一年四季都可以种庄稼，主要是利用冬闲田增种一季冬作：如广东、广西等省，双季稻田很多，一般冬季休闲，就可在收割晚稻后，扩种一季冬作，如豆类、甘薯、绿肥、麦类、油菜等。这个地区，把复种面积扩大到原有耕地面积的百分之二百三十，是完全有可能的。

五岭以北，长江以南地区 这个地区包括四川、湖南、湖北、江西和浙江省的全部，江苏、安徽省的部分地区和上海市。这个地区气候温暖，一年中的平均温度，大约在摄氏十六度到二十度，无霜期大约有二百五十天到三百天。这个地区的常年降雨量，大约在一千二百五十公厘到一千七百五十公厘，主要可利用秋闲或冬闲地，增种一季秋作或冬作，如江西省星子县利用秋闲田，把一季中稻改成了双季稻，安徽省宣城县利用秋闲田地增种不同秋作，如水稻、泥豆、晚玉米等。

长江以北，黄河、秦岭、白龙江以南地区 这个地区包括江苏、安徽、湖北省的北半部，陕西、甘肃、山西、山东部分地区，河南省的大部分地区。这个地区的年平均温度，大约在摄氏十四度到十七度，年平均降雨量，大约在五百公厘到一千公厘。这个地区，由北到南全年无霜期大约有二百天到二百五十天，主要是利用冬闲田，实行一年

两熟。如江苏省盐城县把漕田改成旱田后，原来一年一熟的水稻，就可以变成稻麦两熟，山东黄县注意发展了水利，扩大了水浇地面积，因而许多两年三熟的地，都变成了一年两熟。国家对这个地区提出的增加复种的指数，是达到原有耕地的百分之一百六十。

黄河、秦岭、白龍江以北，長城以南地区 这个地区包括河北、山西、陝西、甘肃省的大部分地区，山东、河南省的部分地区，以及北京、天津两市。这个地区一年里面的平均温度，大約在摄氏八度到十五度，无霜期大約也有一百五十天到二百二十天，常年降雨量大約在三百公厘到六百公厘。这个地区主要是利用夏閑地，增种一季秋作，如山西省洪赵县在收割小麦后扩种一季玉米或谷子等秋杂粮。国家要求这个地区，在今后十二年內，把原有耕地的复种面积提高到百分之一百二十，照現在的情况看来，这个要求不算高。

長城以北地区 这个地区，包括吉林、黑龙江、辽宁、內蒙古、新疆等省区的全部，和甘肃省长城以北的部分地区。从自然条件來說，比以上四个地区都差些，年平均温度仅仅在摄氏八度左右，无霜期只有一百二十天到一百七十天，年降雨量二百公厘到七百五十公厘。因此，这个地区很自然地形成一年一熟的耕作制度；但是，有些地方还是可以因地制宜地利用混作、套作方法，来扩大复种面积的。

那么，是不是說各个地区都可以按照上面所說的指标来进行复种呢？当然不能。从展出的那些扩大复种典型

經驗的介紹里，我們應該認識到：復種不是一個簡單的技术措施，上面所說的那些擴大復種面積的指標，只是給各個不同的地區，指出了擴大復種的重要方向。各個地區的具体情况不同，因此需要充分調查當地的自然情况、气候条件、作物种类以及农业社的人力物力等，特別是要看水利、肥料和生产季节矛盾等是否解決的了。

五 一畝頂几畝

我們在前面已經說過，擴大復種受自然的限制相當大，所以我們的各種耕作技术和措施，都是為了冲破自然界的限制，特別是冲破季節的限制，做到每季庄稼都丰产。要达到冲破自然界限制的目的，除了从品种、肥料等方面着手以外，还可以从以下几个方面着手：

一、間作 什么叫間作呢？就是对外界环境要求程度不同的两种作物，种在一块土地上，使单位面积上的农作物棵数增多，以提高产量。如玉米、高粱等高秆作物与豆类、花生、薯类等矮秆作物間作。这样，两种作物一高一低，可以利用上下不同的空間生长；同时，有的两种作物的根系分布的状况也不一样，一种在土壤的深层，一种在土壤的表层，对于肥分的吸收互相影响不大，只要注意耕作技术管理，两种作物都能生长得好。另外，实行間作，生产还比較穩当，如遇旱澇或者其他自然灾害，这一种庄稼少收，另一种庄稼还可以多收。

間作的方式各地創造的很多，現在以山東省為例，介紹主要的幾種：

(一)玉米間作大豆：一般以玉米為主。間作時，玉米一般是行距二尺到二尺半，也有採用大小行的，每隔兩行玉米，播種一行大豆。

(二)馬鈴薯間作玉米：在馬鈴薯地里間作玉米，玉米每畝株數不應過少。因為馬鈴薯生長期較短，可以先熟先收，對玉米後期發育生長影響不大，只要加強技術管理，間作容易豐產。一般是每畝三千株馬鈴薯，行距二尺，株距一尺；行間點種玉米，玉米的行距和株距，應該特別大些。

(三)甘薯間作玉米：以甘薯為主。這兩種作物間作，甘薯株數要多，玉米株數要少。因甘薯生長期長，成長期一般都在夏末秋初，這時需要大量的養料和充足的陽光，如果玉米種植過密，就要影響甘薯生長，因此玉米株數應當少一些，或在留苗時採用雙株留苗法。玉米要盡量選用早熟矮秆品種。一般是：每畝甘薯二千一百株，行距一尺八寸，在溝底點種玉米。

(四)高粱間作大豆：高粱出齊苗後，在行間點種大豆，每隔五尺到六尺挖一個坑，每坑播種三粒到四粒。間種的大豆，也要選用早熟品種，不然也會誤了秋耕秋種。

(五)花生間作玉米：以花生為主，玉米隔行間作。花生生長期長，尤其是盛花時期，需要充足的陽光照射，如玉米過密，會影響花生結果，所以玉米要隔行間作。一般是：十壠花生每畝留苗五千墩左右，行距一尺，株距八寸，每隔三行到四行間種玉米一行，行距三尺到四尺，株距一

尺五到二尺，每亩約种一千株。

間作的方式虽然很多，但增产的原因不外这样几个：第一，由于玉米、高粱是禾本科高秆作物，需用氮肥較多，豆类莖秆矮，需用氮肥也較少。間作既不影响通风透光，又可以發揮土地潜力。第二，豆类根部有許多根瘤菌，能增加土壤中的氮肥。第三，豆类能遮盖地面，防止水分冲刷，减少地面蒸发，抑制杂草生长。第四，两种作物种类不同，生长特性有差別，即使遭了自然灾害，不收这样，也能收那样。

但是，間作也要有所选择，不是那一种作物都可以任意与另一作物間作的，所以我們应当注意这样几个問題：一、間作的两种作物，最好是高秆作物与矮秆作物配合，如前边說过的玉米与大豆、玉米与馬鈴薯、高粱与大豆等。二、間作的两种作物，最好是利用不同种类的，如禾本科作物（小麦、玉米等）与豆科作物（黄豆、黑豆、綠豆、小豆、豇豆等）；地下結实的作物（甘薯、馬鈴薯等）和地上結实的作物（玉米、豆子等）。这样，两种作物的根系深淺不同，对于养分的需要也不同，所以在一起种植影响不大，容易增产。三、間作的施肥，应以基肥为主，追肥为輔，追肥以掺水的人粪、尿和化肥最好。四、間作的两种作物，要选用不同的生长期配合种植，如馬鈴薯、玉米間作，馬鈴薯成熟較早，可以选用一种成熟較晚的玉米；如果是甘薯間作玉米，玉米就要选用早熟品种，还要适时早播。

間作以那种方法最好呢？先举一个实际例子。

在花生地里間作玉米，各地都有。但有的是一行花生

間作一行玉米；有的是兩行花生間作一行玉米；還有的三行花生間作一行玉米的……等等。間作的方法這樣多，究竟採用那種方法增產的更多呢？根據江蘇省徐州試驗站幾年試驗結果，證明在蘇北地區（徐州、淮陰兩大部），還是三行花生間作一行玉米最好。

徐州試驗站一九五六年試驗結果，如下表：

間 作 方 法	產 量（ 斤 / 畝 ）			經濟收益%
	花 生	玉 米	合 計	
一行花生一行玉米	144.27	138.88	283.15	100
兩行花生一行玉米	229.61	130.32	359.93	132.84
三行花生一行玉米	328.83	108.26	437.09	167.54

從表里我們可以看出，適當地減少玉米行數，增加花生行數，玉米的產量相差不大，但是花生的產量卻大大提高。如拿花生來說，兩行花生間作一行玉米的，就比一行花生間作一行玉米的多產八十五斤五兩，三行花生間作一行玉米的增產就更多（一百八十四斤七兩）；但玉米產量呢？兩行花生和三行花生的間作，只比一行花生一行玉米的間作少產三十多斤。這樣看來，三行花生間作一行玉米是增產最多的方法。

根據徐州試驗站試驗的情況，間作的方法是：玉米的行距是三尺六寸，株距為一尺，每畝株數一千六百六十六株，花生的行距是九寸，穴距是八寸，每畝為五千五百五十五穴。這裡應該注意一點，就是玉米品種，最好是秆短、早熟的，在蘇北地區最好是“小粒紅”和“二伏糙”等品種。