



北京市農業生产躍進叢書

茶糧兼收的“三大季”

北京市农林水利局編

北京出版社

2N4/P273



中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册

建校二十周年纪念册

中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册

中国书画函授大学肇庆分校建校二十周年纪念册

北京市农业生产跃进丛书

菜粮兼收的“三大季”

北京市农林水利局編

北京出版社

一九五八年

菜粮兼收的“三大季”

北京市农林水利局編

北京出版社出版（北京东单麻线胡同3号）北京市书刊出版业营业许可证出字第095号

北京印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

书本：787×1092 1/32·印张：1 ·字数：18,000

1958年11月第1版 1958年11月第1次印刷 印数：1—12,000册

统一书号：16071·25 定价：(7) 0.11元

前 言

1958年全国工农业生产全面跃进，北京郊区的农业生产也有了很大跃进。一年来，郊区二百多万农民在党的领导下，解放思想，破除迷信，鼓足干劲，力争上游，多快好省地跃进再跃进，获得农、林、牧、副、渔全面丰收。为了迎接更大的丰收，组织更大的跃进，我们把郊区农业生产中的跃进事迹和先进经验进行了初步的整理，刊印出来，供各地各社参考。但是由于时间仓促，调查了解得还不够深入，难免有遗漏或疏忽之处，希读者多指正。

1958年10月

(一)

北京郊区农业生产的主要任务是發展蔬菜、乳、肉、果品生产，保証城市副食品的供应，为首都服务；同时大力提高粮、棉、油料作物的單位面积产量，支援工業建設，做到郊区农民的食粮自給。因此，郊区的农业生产既要增产蔬菜，又要增产粮食。郊区耕地面积不大，只有积极有计划地扩大菜粮兼收的“三大季”，因为“三大季”既能增产菜，又能增产粮。

“三大季”是郊区菜粮輪挂的一种栽培方式，用間作或套种的方法提高复种面积，一年里栽种三茬，兩茬菜一茬粮或是一茬菜兩茬粮，一亩地当三亩用，复种指数可以达到百分之三百。这种栽培方式既产菜又产粮，既能貫徹郊区农业为城市服务的方針，生产大量的蔬菜，保証首都人民的需要；又能增产粮食，减少国家对菜区的粮食供应。

郊区的粮食作物以前多在旱地种植，复种指数低，因为没有水利灌溉，产量很不稳定，不但不能增产菜，有的地区粮食也不能自給。“三大季”因为有灌溉条件，可以克服干旱的威胁，收成有保証，再配合深耕、密植、增施肥料等耕作技术，所以單位面积产量很高，一亩“三大季”水地一年可生产几千斤粮、几万斤菜。这个方式是投資小、收效快的办



兩菜一糧的“三大季”

法，農民願意多種。事實證明，哪個地區“三大季”發展的多，哪裏蔬菜生產的就多，糧食的產量就高。例如豐台區在1949年只有4,831 畝耕地是“三大季”，1957年已發展到43,514 畝，比

1949年增長8倍。由於“三大季”發展的快，蔬菜播種面積也顯著增加了，1957年的播種面積由1949年的15,424畝發展到87,756畝，增長了4.7倍。該區蔬菜總產量由1952年的1億5千3百多萬斤，增長到1957年的4億6千4百多萬斤，增長了203%；每畝耕地糧食產量也由249斤增長到390斤。1957年這個區的黃土崗、郭公庄、看丹、樊家村等4個社的5,040.6畝的“三大季”平均畝產糧食964.7斤和蔬菜6,223.6斤，其中有1,191.5畝兩糧一菜的“三大季”，畝產糧食1,128.3斤和蔬菜13,471斤，畝產超過千斤糧、萬斤菜。1958年農業大躍進的新形勢下，“三大季”畝產將會出現更高的產量。充分利用水利發展“三大季”，提高復種指數，是在現有耕地面積上迅速增產蔬菜和糧食的有效措施。根據1956年豐台區小屯社的調查，芸豆、玉米、大白菜的“三大季”，每畝純收益為106.83元，比

当地水澆大田增加收益8—9倍。据1957年典型調查，郊区一般“三大季”的純收入約为110—130元，比一般旱地或水澆地大田作物的純收入高出5—10倍。虽然“三大季”的用工量要增多，但是每个劳动日值也高出其他耕作方式的60%左右。同时“三大季”的耕作季节比較長，一年之內能够充分而且比較均衡地使用劳动力，有輕活、有重活、强弱劳动力都能有活干，这样就把社里的劳动力充分使用起来，增加了产量，提高了社員的劳动收入。1957年丰台区全区每戶社員平均有“三大季”2.6亩（耕地），因为产量高、收益大，平均每戶一年收入521元，超过了当地富裕中农單干时的生产和生活水平。

發展“三大季”在一塊地上蔬菜和粮食同时丰收的事实，打破了我們認為菜粮爭地，在一塊地上不能同时提高菜粮产量的思想，解决了增产蔬菜就不能增产粮食的認識，給予今后迅速地大量增产蔬菜和粮食开辟了广闊的途徑。为了增产更多的蔬菜，同时提早实现粮食产量达到4、5、8的要求，1958年，郊区在农田水利大發展的基础上，大力地發展了“三大季”，預計可扩种到14万多亩，比1957年約增加一倍以上。今后几年內，还将要不断地扩大“三大季”种植面积，以提高蔬菜和粮食的产量。

(二)

“三大季”是劳动人民多年来和自然作斗争，掌握自然規律，利用自然，改造自然，所积累的宝貴生产經驗。“三大季”复种指数很高，充分地利用土地、气候等条件，發揮了土

地的增产潜力，因此能够获得更多的农产品。

“三大季”栽培是怎样利用北京地区的气候条件呢？

1. 突破無霜期限制，提高复种指数。北京地区的早霜期在10月上、中旬，晚霜期在4月中、下旬，全年無霜期180多天，一般粮食作物只能在这一段时期里生长，增加复种指数受到一定的限制，大部分粮食作物是一年一茬，或是二年三茬。但是“三大季”的栽培方法利用一些适应冷凉气候的蔬菜或耐寒性的作物来和粮食作物间作或套作，一年里赶种三茬，有效地利用了气候条件，突破了無霜期的限制，延長了耕作期，复种指数达到百分之三百。

2. 根据不同季节的温度条件，种植农作物。北京地区年平均温度为摄氏12.5度左右。春季冷凉多風，3月份还很冷，平均气温在摄氏5.3度左右，不适宜一般粮食作物播种，必須等气温上升后到4月上、中旬才能播种。以玉米为例，玉米的适宜播种期是在上、中旬（4月份平均气温摄氏14.3度左右），经过夏季高温多雨的季节，到9月初开始收获，因此單种玉米的土地，一年中只利用了4—9月的6个月时间。早春和晚秋气温較低，不适合一般粮食作物生育的要求，因此这两段时间就空闲下来，不能生产。但是“三大季”却有效地利用了早春和秋后气候較低的季节：第一茬在早春3月份就开始耕作，最早的从3月上旬即可开始播种耐寒性强的作物，如大蒜、豌豆、蚕豆、大麦、春小麦等作物；稍晚的到3月中、下旬就可以播种耐寒的作物，如小萝卜、小白菜、菠菜、茴香、土豆，或栽植洋葱、莴笋、洋白菜等；最晚的到4月上、中旬则可播种喜温性的芸豆和瓜类。第一茬作物都

是适于冷凉气候，生长期比較短、秧棵也比較矮的作物，适于与高杆的玉米間作。第二茬的玉米在4月上、中旬套种或間作，因此玉米苗期生長較慢，影响不了第一茬作物的生長。到了6月，气温繼續上升，玉米拔节后，玉米稻杆的遮陰对喜冷凉气候的間作物來說又是有利的。高温多雨的季节到来以前，春播的第一茬作物已經收完，这时气温条件正适于玉米的生長。第三茬主要是秋菜。根据秋菜种类不同，一般自入伏开始到白露前播种。当玉米收获以后（早熟品种在7月下旬到8月初收获；中熟品种在8月中旬收获；晚熟品种在8月下旬收获），气温逐漸下降，天气轉凉，适合秋菜生長，10月份平均气温下降到摄氏13.2度左右，正是大白菜灌心和蘿卜“發个”的时候，符合它們生長的要求。耐寒性的菠菜則可生長到11月中、下旬。由于各类作物得到适当接茬，分別安排在适宜它們生長發育的季节里，把一年可以利用的气温条件都充分利用起来，充分地利用了地力，所以就能大大提高每亩耕地的产量。

3. 掌握住旱涝的規律：北京郊区全年平均降雨量在600毫米左右；大部分集中在7、8两个月，7—8兩月平均降雨量在360毫米左右，約占全年总雨量的60%左右，但是春秋雨少，天气比較干旱。“三大季”因为有了灌溉条件，解决了春、秋干旱雨量不足；夏季雨量較多，适宜玉米的生長要求，只要做好排水工作，也受不到雨涝的危害。春秋雨少，空气湿度小，不利于多种蔬菜病害的發生和發展，蔬菜能够正常生長，因此“三大季”不但产量高，收成也比較穩定。

(三)

“三大季”能够种植的蔬菜和粮食作物的种类很多，春茬以种植早熟矮秧的作物为主；中茬以玉米为主，利用高秆作物和矮秧的春茬作物间作或套作；玉米后茬可以栽种10多种秋菜。“三大季”中能够轮茬的作物虽多，但主要可以分作两粮一菜或两菜一粮两大类型（个别的有赶种4—5茬的，这里不做介绍）。每一类型中根据间作玉米品种的不同，适于轮茬的作物也有所不同，现在分别介绍在下面：



两粮一菜的“三大季”

防同农机

1. 兩 糧 一 菜 的 三 大 季

春茬糧食作物種類	中茬玉米品種	秋菜種類及栽種方法
① 豌豆 (打干粒)	早熟種玉米 (小黃玉米六月鮮等)	高畦直播白菜、直播各種秋蘿卜、芥菜、蔓菁、雪里紅、秋芸豆等。
② 土 豆 春豆 (打干粒) 大 麥 小 麥	中熟種玉米 (海粒紅、二民子等)	套種白菜、生食用蘿卜、芥菜、蔓菁、雪里紅、秋芸豆等，移栽白菜、油菜、蒿等。
③ 同 上	晚熟種玉米 (金皇后、白馬牙等)	移栽白菜、油菜、雪里紅、蒿等，種蒞菜、小蘿卜等。

2. 兩 菜 一 糧 的 三 大 季

春茬蔬菜種類	中茬玉米品種	秋菜種類及栽種方法
① 大蒜、芸豆、豌豆 (莢青)、小蘿卜、小油菜、小白菜、小茴香、蒞菜、蒿等、芥菜、葫蘿卜、葱頭等	① 早熟種玉米 (小黃玉米、六月鮮等)	高畦直播白菜、直播各種秋蘿卜、芥菜、蔓菁、雪里紅、秋芸豆、蒿等。
② 同 上 春豆 (莢青)、西葫蘆、洋白菜、甜瓜、越瓜等。	② 中熟種玉米 (海粒紅、二民子等)	套種白菜、生食用蘿卜、芥菜、蔓菁、雪里紅、秋芸豆等，移栽白菜、油菜、蒿等。
③ 同 上	③ 晚熟種玉米 (金皇后、白馬牙等)	移栽白菜、油菜、雪里紅、蒿等，種秋蒞菜、小蘿卜等。

“三大季”里能够种植的作物这么多，我們應該怎样安排种植計劃呢？主要的原則必須因地制宜，因社制宜，根据国家生产計劃的要求，結合当地具体条件和实际情况選擇适于本地种植的作物。一般的是結合以下几方面进行研究：

① 結合市場的需要情况：为了克服蔬菜生产上的淡季和

旺季的矛盾，必須多生产耐貯藏、耐運輸的蔬菜，象秋季的大白菜、菠菜，夏季的洋葱、大蒜等，或是既可以作青菜，又可以作粮食作物的土豆、豌豆、蚕豆、芸豆等；或是多种既能当菜卖又能当饲料的菜，如葫蘿卜、蔓菁等，尽量防止集中生产單一的蔬菜和不耐貯藏的蔬菜。

(2) 結合当地的土壤条件：种什么庄稼必須先考虑适于哪种土壤，例如砂土地就适于种土豆、蘿卜、葫蘿卜、甜瓜、西瓜等；壤土或粘壤土地就适于种芸豆、豌豆、大蒜、葱头、西葫蘆、洋白菜、大白菜等；低温或帶輕碱的土地就可以多种蚕豆、小茴香、芹菜、油菜、菠菜、茼蒿等。

(3) 結合当地水源情况：各种作物需要水分不同，生长期間有的需要多澆水，有的可以少澆水。“三大季”种什么作物也应从这方面考虑，水源充足的就可多种需水較多的蔬菜，象大蒜、大白菜、洋白菜、菠菜、芹菜等，水源条件較差的就可种省水的作物，如豌豆、土豆、葫蘿卜等。

4. 結合本社其他生产的需要：例如有的社畜牧業很發達，需要飼料多，那么就可以在“三大季”里多安排一些飼料作物或多种一些能够有廢叶作粗飼料的蔬菜，如葫蘿卜、大麥、洋白菜、蘿卜等。

郊区“三大季”的几种主要輪茬方式附录于后，供作参考。

(四) _____

种好“三大季”要掌握选择适当品种、安排好播种期、制

定适宜的行株距、增施肥料、加强田间管理等关键性技术，概述如下：

1. 选择适合间作、套作的品种：玉米地里间作或套种的春茬作物，必须选用生长期短、秧棵矮的品种，才能获得两种作物同时丰产。例如西葫芦间作玉米就必须利用“一截枪”洋西葫芦，因为它不爬蔓，结瓜早，如果用爬蔓的西葫芦就会影响玉米的生长。又如间作的洋白菜，最好用早熟、棵小的“小白口”品种，如果用晚熟种“大青口”洋白菜，玉米生长就要受影响。

玉米品种的选择要看玉米后茬种什么。玉米后茬可以种10多种秋菜，栽种时期各不相同。如玉米后茬直播大白菜，就必须立秋前腾地，那么玉米品种就要用早熟种，如“小黃玉米”。如果玉米后茬的大白菜是用育苗移栽的方法，那么玉米品种就可采用“海粒紅”等中熟品种和小部分“白馬牙”等晚熟种；如果玉米后茬种菠菜，秋菠菜是在白露前播种，那么玉米品种就可以全部选用产量高成熟晚的“白馬牙”、“金皇后”品种等。

秋菜品种的选择主要看当地的栽培条件，如土質、肥料、水源、劳动力等情况。大白菜有很多品种，如果在地力肥、肥料和水分又比较充足的土地，就可以多种高产、喜肥的大青口白菜。但在地力较差，肥料一时还不能满足时，就可以多种小青口白菜。

2. 安排好播种期：“三大季”一年里赶种三茬，为了使三种作物都能长好，就要严格掌握生长季节，特别是春季两种作物间作，为了达到两种作物互相利用互不影响的要求，必须

掌握好播种期。例如西葫蘆間作玉米常因播种時間不当，而影响产量，根据丰台区紅十月农業社的經驗：西葫蘆間作的玉米在清明节播种，清明后5—6天再播种催出芽的西葫蘆种子，在生長期間就互不影响。

秋茬的大白菜以立秋前3—5天到立秋播种为宜（山区除外）。早熟种玉米成熟較早，到大暑节即可騰地，播种白菜可用高畦直播的方法；中晚熟种玉米收获較晚，来不及騰地直播，可先育苗，到处暑前后移栽，或在玉米行間套种。

3. 根据間作或套种作物的不同，制定适当的行株距：春茬两种作物进行間作，为了兼顧两种作物所要求的营养面积，在充分利用土地的原則下制定适宜的行株距，才能获得两种作物同时丰产。例如豌豆和玉米間作时，因为豌豆秧矮，以密壟勻播的产量高，因此就可以种兩行豌豆間作一行玉米；但是蚕豆間作玉米就不同，蚕豆秧較高，所以适于寬壟密播，以一行蚕豆間作一行玉米为适宜。另外小苣（小白菜、小油菜、小蘿卜、小菠菜、茼蒿、茴香等）間作玉米时最好用窄畦口（3尺左右），以便間作玉米的生長。

4. 增加施肥量：“三大季”一年里种三茬作物，地力休閑時間少，可是需要养分却比較多，所以必須大大增加施肥量，保証各茬作物都能得到足够的养分，才能全面丰产丰收。在施肥方法上第一茬作物要多施底肥，因为第二茬間作或套种玉米不便单独施底肥。生長期間还要做到分期追肥。

5. 加强田間管理：种“三大季”的面积扩大以后，用工就要相对增加，如果劳动力組織不好，就会产生季节性劳动力不足的现象，因而田間管理粗放、不及时，甚而造成减产，

必須注意防止。

在田間管理上，間苗、定苗、中耕除草、澆水、追肥、玉米培土以及病虫害防治等工作要做到及时和适时。春茬作物是間作，更要兼顧兩種作物的要求，例如豌豆生長后期極易倒伏，為了不影響玉米的生長，在豌豆結莢后应及时攏攏豆秧，讓兩行豌豆拚成一壟。又如蚕豆結莢后豆秧頂端有4—5寸空秧，可以割去，既有利蚕豆肚子粒，又可以改善玉米的通風透光条件，同时割下的蚕豆秧还是喂猪的好飼料，一举三得。

春茬作物收获后，要及时进行玉米培土，以便于夏季排水和防止玉米受風害而倒折的损失。

为了便于了解以上几項主要措施的应用，我們將土豆、玉米、大白菜“三大季”的栽培技术附后，供作参考。

(五)

为了爭取“三大季”种植面积的大發展，我們在生产安排上要做好以下几項工作：

首先是大力兴修水利，保証及时灌溉。在解决水源之后，要抓紧平整土地，以便能适时澆水和受水均匀。

其次是积肥工作要跟上。要做到經常积肥，充分开辟和挖掘农家肥料的来源，發展养猪积肥，漚制堆肥，有效地利用人尿、草木灰等，充分供給“三大季”作物所需要的肥分。

第三是合理安排劳动力。發展“三大季”要增加用工量，根

据調查，一个整劳动力每人可以种水澆大田15亩或是旱田20亩，在改种“三大季”以后，一般每个整劳动力可以負担4—5亩左右，用工增加2—3倍。有些人怕劳动力不够不敢多發展“三大季”，是不是真不能解决呢？不是的，我們要充分認識到这种耕作方式的有利因素，因为它的耕作期比一般大田拉長了兩個多月，妇女和半劳动力能干的活茬又多，加以社員劳动情緒不断高漲，出勤率增加，以及各方面的大力支持，都是有利的条件。另外我們还可以从改进操作技术、改革农具、使用畜力农具等方法来提高劳动效率；健全獎勵制度，合理組織和使用劳动力等方法，提高出勤率和劳动积极性；以及增加动力机械，来节省人工。做好这几方面的工作以后，所謂劳动力不足的問題是可以解决的。

第四是發展“三大季”要适当增添必要的水利設備和种子、肥料等費用，必須及早准备好生产垫本和各种生产資料。

附录一

“三大季”的几种主要輪茬方式及栽培要点

1. 土豆、玉米、大白菜

第一茬：土豆

品 种——东北白（即男爵）

播种期——春分（3月下旬到4月初）

播种量——150斤至200斤

行 距——寬行1.6尺至1.8尺，窄行1.4尺至1.6

尺。