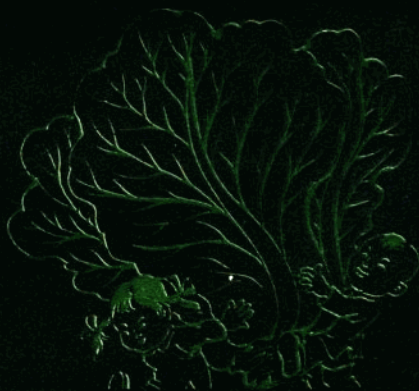


上海市郊區蔬菜生產 概況及增產經驗

农业知识教学参考資料



上海市农业局編
上海教育出版社

出版者的話

为了坚决贯彻教育和生产劳动相结合的方针，农业知识课的教学必须面向农业生产，因此在教学过程中应该及时地把本地的增产措施和丰产经验组织到教材中，这对提高教学质量是十分重要的。但很多教师对这方面的资料往往比较缺乏，给教学带来一定的困难。

上海市农业局于1958年6月召开了上海市郊区蔬菜代表大会，交流蔬菜的丰产经验，上海郊区及四县的农业社纷纷把大跃进后农民敢说敢想敢作，大胆革新的丰产经验向大会献宝，在这个基础上，又举行了上海市郊区蔬菜展览会，我们认为这些丰产经验都是十分宝贵的，可供中小学、农业中学、农民业余中学的生物教师和农业知识教师教学时的参考。为此，特请上海市农业局根据蔬菜代表大会和蔬菜展览会中的资料和图表，汇编成这本小册子，教师们在进行教学时，可适当的运用这些资料，我们相信它对提高教学质量是有一定帮助的。

上海教育出版社

1958年8月

目 录

一 上海市蔬菜生产概况	1
二 蔬菜生产大改革	4
1. 生产改革	4
(1) 改浅耕为深耕	5
(2) 改变施肥制度	5
(3) 改稀植为密植	6
(4) 改点播为条播	7
(5) 改浅沟平畦为深沟高畦	7
(6) 改单作为间作	8
(7) 改不选种为选用优良品种	9
(8) 改不积肥为积肥	9
(9) 改治病虫害为防病虫害	10
(10) 改手工操作为半机械化或机械化操作	10
2. 技术改革	11
(1) 猛攻淡季, 做到全年均衡供应	11
(2) 利用不同的品种和不同播种期分期播种采收	17
(3) 提高复种次数	22
(4) 运用科学成就创造先进经验	24
三 几种主要蔬菜的增产措施和丰产经验介绍	30
1. 叶菜类	30
(1) 青菜	30
(2) 甘蓝	33
(3) 黄芽菜(大白菜)	38
(4) 芹菜	41
(5) 菠菜	42

(6) 薺菜.....	43
2. 花菜类.....	44
3. 茄果类.....	46
(1) 番茄.....	46
(2) 辣椒.....	50
(3) 茄子.....	51
(4) 黃瓜.....	52
(5) 夜开花.....	55
(6) 絲瓜.....	56
(7) 冬瓜.....	57
(8) 南瓜.....	59
4. 豆类.....	59
(1) 豇豆.....	59
(2) 刀豆.....	61
(3) 毛豆.....	63
(4) 豌豆.....	64
(5) 蚕豆.....	65
5. 根莖类.....	66
(1) 洋山芋.....	66
(2) 蘿卜.....	69
(3) 茭白.....	71
(4) 山芋.....	75

一 上海市蔬菜生产概况

上海市是拥有八百万人口的大都市，市民們每日都需要消費大量的鮮嫩蔬菜，几年来由于市民生活水平提高，人口增加，蔬菜总消費量^①亦逐年上升，如 1953 年全年总消費量为 1274 万担，1957 年則增加至 2069 万担，較 1953 年增加 62%，1958 年增至 2680 万担，較 1953 年增加 110%。

在解放初期，上海市蔬菜主要靠外地輸入供应，自 1953 年党中央指出了“郊区为城市服务的方針”以后，我市与各方面配合，采取多种措施，改变了郊客菜的供应比例，使郊区生产蔬菜的供应百分比逐年上升，从 1953 年的 58.8% 上升至 1958 年的 85.8% (表 1)。

表 1 1953—1957 年郊客菜供应比重表(单位万担)

年 度	項 目	全年总 消費量	郊菜供应量		客菜供应量	
			数量	占总数%	数量	占总数%
1953		1274	750	58.8	524	41.2
1954		1262	751	59.5	511	40.5
1955		1502	1116	74.2	387	25.8
1956		1850	1386	74.8	464	25.2
1957		2069	1500	72.5	569	27.5
1958		2680	2300	85.8	380	14.2

① 总消費量仅指市場全年供应市民消耗蔬菜数字，不包括农民自給数量。

为了适应上海市人民对蔬菜日益增长的需要，相应的扩大了蔬菜的耕地面积，由1949年的7.5万亩扩大至1957年的21万亩，1958年宝山、嘉定、上海三个县并入上海后面积增为23万亩，同时采用提高复种次数，增加蔬菜的种类和品种，提高单位面积产量等措施。自1955年起，上海市就基本上达到了蔬菜自给的要求。因为蔬菜的生长受气候条件的影响，要供应市民每日都吃到新鲜而多样化的蔬菜是存在一定困难的。如上海1—2月常有低温和寒流的袭击，使蔬菜受冻或生长缓慢，而8—9月则因高温干旱和台风暴雨的侵袭，常使播下的种子不易出芽，或生长困难，产量降低。几年来在各级党的领导下，针对这个矛盾，我们曾做了些工作，冬季普遍采用抗低温的措施，象选用抗寒品种、低沟种菜、风障栽培、复盖防寒、向阳斜畦、利用温室、冷床、温床育苗或栽培、利用间作密植、培土、灌溉、施肥等方法减轻寒流为害。在夏秋之间由于温度过高，不利蔬菜生长，则采用抗高温措施，如选用抗热品种、催芽早播、复盖遮阴、扩大淡季蔬菜生产的面积等。由于采用了以上措施，近年来本市已初步克服了淡旺季现象，基本达到蔬菜周年均衡供应（表2）。

表2 1953年—1957年淡旺季蔬菜市场供应情况表(单位千担)

	月 分	1953年	1954年	1955年	1956年	1957年
淡 季	1 月	132	450	254	481	846
	2 月	110	323	179	262	591
	8 月	627	543	866	721	649
	9 月	696	575	835	658	704
旺 季	4 月	293	518	412	591	878
	5 月	469	751	787	820	858
	10月 11月	526 418	543 575	634 590	858 1061	838 983

上海郊区农民从去年秋季开始,通过社会主义教育,在大鳴大放、大爭大辯、統一認識和明確方向的基础上,掀起冬季生产高潮,全郊区农民大搞兴修水利、改良土壤、堆积肥料等三項工作,从去年12月至今年4月的統計:兴修水利,象开河、修渠等共挖土3724万方,超过过去8年总和的23%;改良土壤227,959亩,积肥59,757万担,平均每亩积肥34,800斤。在总路綫提出以后,农民更是干劲冲天,大搞技术革命和文化革命,如上海县长征社一个半月就改良和推广新式农具1100件,两天內全部扫除社內文盲。該社又大搞試驗田200亩,占全社土地1/5强,同时在社主任政治挂帅,号召群众敢想敢說敢作敢为发揚共产主义精神的情况下,提出了卫星試驗田的高产指标,如黄芽菜亩产70万斤(較往年增加70倍),絲瓜亩产6万斤等措施和指标,这些都是前人不能揣想的創举。由于郊区农民个个都投入了这个热火朝天的运动中,半年来已种的一般蔬菜,經过加强后期管理,单位面积产量普遍提高50—100%,茄果类蔬菜在大跃进的形势下,产量成倍地增加(过去每亩平均产量40担,今年平均60—80担,最高190担—200多担),而目前正以跳跃的步伐积极作好一切准备工作,迎接秋菜的大丰收。

总的看来,郊区的蔬菜总产量和单位面积产量,都是連年上升的。但是在跃进的形势下,对蔬菜的需要量有新的变化,随着人民生活水平的提高,不仅市民們需增加每日的消費量,同时由于上海新兴工业区的陆續建立,人口迅速集中,蔬菜供应也就需大量迅速的集中,加以农村的新变化,农民集体出工量多,对自留地就少有时間种植蔬菜,要解决劳动力以及农民吃菜問題,郊区大量创办了农民食堂,因此在合作社原有种植蔬菜面积上农民蔬菜自給量就大大增加了,相对的或多或少的会影响对城市的供应量,在此新的情况之下,对郊区蔬菜生产就必需提出新

的要求才能适应。

因此,要求1959年蔬菜总产量应该还要增多,计划扩大蔬菜种植面积至30.3万亩,单位面积年产量由今年每亩1.5万斤提高到3—5万斤。在新工业区周围必须扩大蔬菜栽培基地,同时要做到充分满足市民需要,彻底消灭淡季生产,达到全年均衡供应,并提出“叶菜日日有,茄果四季青”的口号,增加蔬菜品种至400个,采用不同品种,不同播种期,运用各种栽培方法做到10种蔬菜①季季供应,15种蔬菜②周年有供应。

二 蔬菜生产大改革

1956年的农业合作化,给发展蔬菜生产开辟了广阔的道路,通过整风运动和两条道路的斗争,上海农民的社会主义觉悟大大提高,加以党在八届二次全国代表大会上制订了鼓足干劲,力争上游,多、快、好、省地建设社会主义的总路线,更鼓舞了农民们斗争的信心与决心,因此农民们不能再满足于过去的增产速度,要求增产更快、更高,从根本上来改变农业社的面貌。目前,在各级党的领导下,政治挂了帅,农民群众打破了迷信思想,大大的发扬了共产主义风格,大胆的创造革新,进行了生产技术大改革,使郊区蔬菜生产飞跃前进。

1. 生产改革

过去上海郊区的蔬菜产量不高,农业生产大跃进以后,农民思想解放,打破陈规,在蔬菜生产和耕作制度上提出了十大改革

- ① 10种蔬菜指大白菜(黄芽菜)、茼蒿、芋艿、生姜、大葱、黄瓜、四季豆、莴苣、洋葱、大蒜。
- ② 15种蔬菜指青菜、甘蓝、萝卜、胡萝卜、马铃薯、番茄、芹菜、韭菜、菠菜、荠菜、金花菜、葱、雪菜、菜尖、花菜。

措施,为蔬菜丰收,特别是秋菜丰收奠定了良好基础。这十大改革是:

(1) 改浅耕为深耕

过去一般耕地仅3—5寸左右,这样浅的土层,保水保肥不易,且不耐旱涝,加以底土板结,有碍根系发育,必然也影响植株地上部的生长,因此产量低。现在一般加深至一尺(图1),根莖类的蔬菜则加深至1.5尺左右,个别的试验田有深耕至3—4尺的,再施足基肥,使土层深厚而疏松,既保水、保肥又耐旱涝,土壤物理结构好,作物根系发达,植株生长健壮,产量必然会提高。

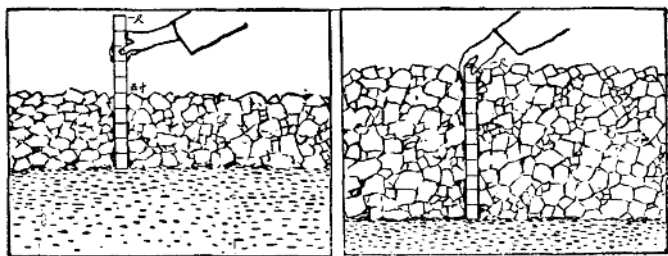


图 1. 改浅耕为深耕

左: 过去浅耕 右: 现在深耕

(2) 改变施肥制度

过去栽培蔬菜不施基肥,仅施追肥,且多施用氮肥,这样常使作物生长脆弱,抵抗力差,易受病虫为害,现在改不施基肥为施足基肥(图2),1958年每亩平均施用基肥400—500担,并改单施氮肥为混合施肥(图3),根据不同作物的需要加施磷钾肥料,如马铃薯增施硫酸钾每亩50斤,茄果类增施磷肥,每亩施

50—60 斤不等。

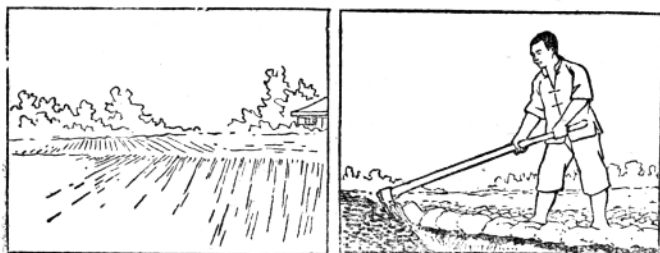


图 2. 改不施基肥为施足基肥

左：过去不施基肥 右：现在施足基肥



图 3. 改单施氮肥为施混合肥

左：过去单施氮肥 右：现在施混合肥

(3) 改稀植为密植

密植是提高单位面积产量的主要关键，过去上海郊区栽培蔬菜每亩株数少，株行距稀，影响了单位面积总产量，特别是茄果类，如番茄过去每亩栽种 1200—2000 株，现在每亩密植至 2200—3000 株，最高的达 7000 株。

辣椒过去每亩 2500—3000 株，现在密植到 4000 株，最高的达 6000 株 (图 4)。

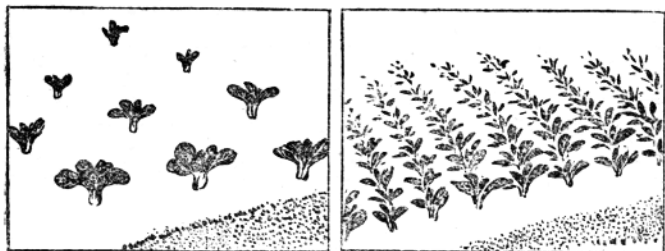


图 4. 改稀植为密植

左：过去稀植 右：现在密植

（4）改点播为条播

如毛豆过去都是点播，每亩株数少，因此每亩平均产量仅6—7担，多至8—9担。今年全部改条播，每亩增加株数1—2倍，因此每亩产量普遍提高3—4担，多至一倍以上（图5）。

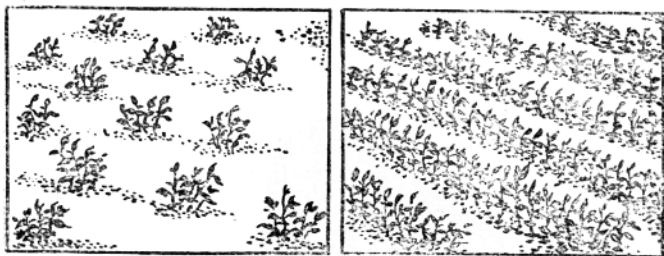


图 5. 改点播为条播

左：过去点播 右：现在条播

（5）改浅沟平畦为深沟高畦

由于上海的地下水位高（距地面约一公尺左右），加以春夏

季多雨，如排水不良，对作物生长非常不利。在上海的栽培环境下，深沟高畦，排水通畅，可使植株根系发达，地上部分生长旺盛，产量提高。因此改浅沟平畦为深沟高畦是郊区蔬菜获得丰产的必要因素，农民在实践中也证明了这一点。今年郊区普遍采用深沟高畦，由4—6寸浅沟，改为8寸—1.2尺的深沟（图6）。

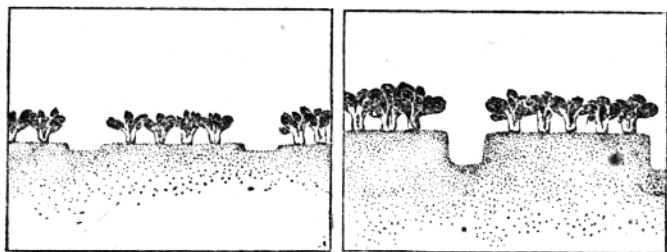


图 6. 改浅沟平畦为深沟高畦
左：过去浅沟平畦 右：现在深沟高畦

(6) 改单作为间作

为了经济利用土地，提高复种次数，提高单位面积总产量，



图 7. 改单作为间作
左：过去单作 右：现在茄子间作矮刀豆

增加农业社的收入，在不影响主要作物生长的情况下，可以进行间作，如茄子田内间作矮刀豆、芹菜或小白菜；豇豆棚下间作芹菜；洋山芋田内间作冬瓜；丝瓜棚下间作苜蓿、青菜等等（图7）。

（7）改不选种为选用优良品种

过去对选种重视不够，为了追求利润，甚至将好的块茎花球或果实高价卖出，留下一般的作种。现在对选留优良品种比较重视，一般都进行片选、株选、粒选或果选，许多社还建立了留种田，连年选育良种（图8）。

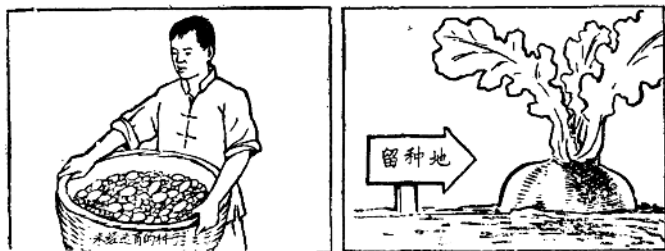


图 8. 改不选种为选用优良品种

左：过去不选种 右：现在建立留种地连年选育良种

（8）改不积肥为积肥

以往郊区农民栽培蔬菜以施商品肥料为主，不仅成本高，而且使土壤结构变坏。今年郊区农民普遍积肥，以城市垃圾、菜皮、果壳、杂草等制成堆肥，不仅肥效长，而且有机质多，增进了土壤的团粒结构，对作物的生长有利。今年郊区菜地施用河泥或堆肥每亩约400—500担。较去年增加10—20倍（图9）。



图 9. 改不积肥为积肥

左：过去不积肥 右：现在积肥

(9) 改治病虫害为防病虫害

过去往往在病虫害已经发生后，才进行防治，但由于病虫害蔓延很快有时竟来不及防治而造成很大的灾害。现在是在病虫害未发生前就根据各种病虫害发生规律及早预防，特别是早春作物，更应重视在苗床中进行防治病虫害的工作，这样可使蔬菜生产成本低，费劳动力少，效果大（图 10）。

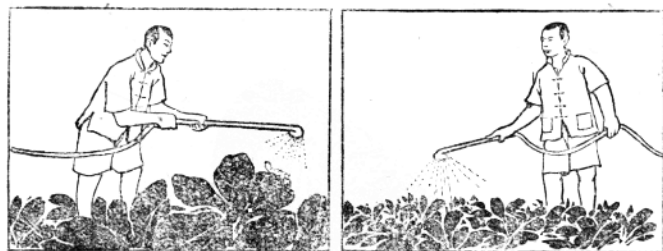


图 10. 改治病虫害为防病虫害

左：过去治病虫害 右：现在防病虫害

(10) 改手工操作为半机械化或机械化操作

在大跃进的形势下，要解放劳动力，必须改进农具实行半机

械化或机械化(图 11),如宝山县北郊区今年上半年創造和推广各种改良农具 2116 件。

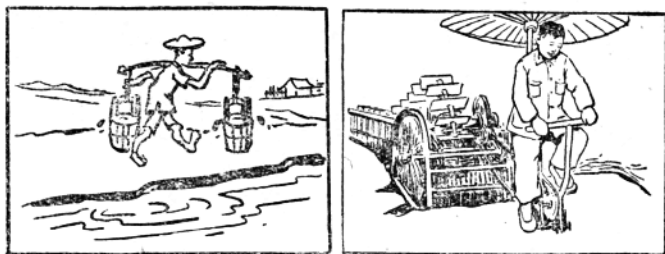


图 11. 改手工操作为半机械化操作

左: 过去 右: 现在

2. 技术改革

(1) 猛攻淡季,做到全年均衡供应

上海市由于气候环境的影响,每年1—2月和8—9月不是有低温寒流,就是有高温干旱等自然灾害,常造成蔬菜生产的淡季现象,影响了蔬菜的正常供应。郊区农民创造了各种方法,采取了多种措施,使蔬菜仍能正常生长,提前供应。如上海县在高温和低温的季节里就采用了下列十种技术措施,前四种为抗高温的措施,后六种为抗低温的措施,克服了淡季蔬菜产量减少的现象。

间作遮蔭 在高温下利用豇豆或茄子地中间播种火芹(图 12),做到间作遮蔭,效果能比一般夏季芹菜提早 20 天左右供应,在萝卜等田中也可以大量间作鸡毛菜。

隔畦高棚遮蔭 抗高温栽培是保证出苗整齐,防止阵雨襲



图 12.

击和烈日直射，降低地温便于通风，提早收获的有效办法（图 13）。

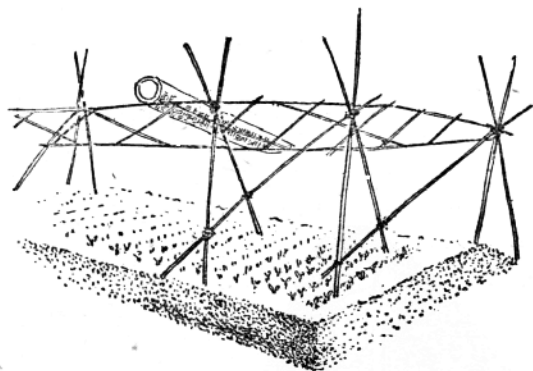


图 13.

火白菜原台条播 农民过去种植火白菜采用撒播移栽，阵雨后，土壤板结不通风，易烂根，除草、松土、也不便。现在一律采用条播，阵雨后通风良好，便于管理，减少腐烂，产量增加（图 14）。

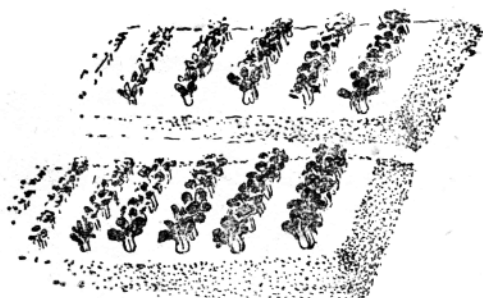


图 14.

复盖 在夏季蔬菜催芽后，傍晚播种，盖上芦苇或麦秸，是防止暴雨袭击、烈日直射、水分蒸发和减少浇水、提早出苗的有效办法。这样就能保证新鲜蔬菜及时供应（图 15）。



图 15.

复盖防寒 在寒流侵袭时，利用稻草、芦苇、草帘等在寒流侵袭前复盖，并用竹竿压住以防大风吹走复盖物。寒流过后及时除去，能保证蔬菜新鲜不受冻（图 16）。

向阳斜畦 从前都是平畦，地温低而不能挡风，蔬菜生长慢