

北京市蔬菜生產實習報告

前　　言

本實習報告是我院一九五四年度園藝系四年級學生48位在生產實習中的個人作業部分。總的內容提綱是在實習開始前由蔬菜教研組根據實習場所的實際情況擬定出來。在實習開始後再根據各個實習地點的情況分別的把與實習性質相近的題目交給學生，做為學生的個人作業。它的目的是使學生在實習工作中加強鑽研性，和更加深入的投入工作，並達到培養學生獨立工作、獨立研究和思考的目的。

本實習報告內容是記述我國首都農業生產上的一些實際情況。它部分的介紹了首都農業領導機構的先進領導方法，國營農場的先進經營管理方法，互助合作運動迅速發展的狀況，首都農民的高度栽培技術以及首都產銷工作的開展等，所有這些對各地有關生產領導部門、生產部門和教學部門都有一定參考和學習價值的。

本報告所介紹的栽培技術中有很多是我國勞動人民多年積累的寶貴經驗。如西瓜的灌溉經驗，圓堇的科學技術，掌握冷床育苗使出土一致的成功措施（180頁、182頁），番茄勞模盧振家對番茄悶尖留頂葉的方法，李春林番茄單幹和雙幹整枝同時在陽畦中間隔應用的合理利用營養面積的方法（184頁），勞模李墨林的溫室管理技術，勞模李善元的冬瓜栽培，勞模潘永泰的陽畦管理，王文治（芹菜勞模）的芹菜栽培……各篇中都有獨特的介紹。也有很多經驗，是與蘇聯先進的農業科學技術和理論不謀而合，如番茄打杈宜在側枝一寸多長時進行（蘇聯係在3—5厘米長時進行），各種作物的密植豐產的經驗等是。所有這些都是我國勞動人民智慧的創造，是我國農業上的驕傲。但是，所有這些也還有待於全國農業生產戰線上的同志們進一步的發掘、研究、分析，以總結發揚祖國農業科學遺產，使之不斷的改進和提高，以符合於我國社會主義建設中農業生產的不斷增長的需要。

但是報告的本身還存在着很多缺點。首先是內容重複。這表現在兩方面：(1)相同的作物篇幅很多（如番茄3篇，茄子4篇，西瓜2篇……）；(2)相同作物的不同篇幅中的項目有很多重複（如多數篇幅內都有植物學特性，生物學特性，栽培技術……），特別有很多地方在內容上是大同小異的（如陽畦管理技術，圓苗問題的分析、研究，各篇中的總結和建議等是）。我們所以未合併、整編，是由於各篇分別代表著不同地點的技術特點；並且由於每個人的觀察、體會和鑽研方法在某些角度上有些不同，因此，各篇中相同項目的內容並不盡然相同。如果進行整編，將要失去原始資料的參考價值。

其次，本實習報告的內容因受實習時間的限制，秋季蔬菜缺如；而對早春保護栽培的調查部分，內容不够深入。

還必須提出，由於我們在教學工作中抽暇整理此項材料，付印時間倉促，致使整編和校閱等工作很粗略，如有些名詞未統一，如「嫋」「薅」「啄」「着」，「蔭」「陰」「咧」「印」，「莊」「莊」「檻」「楂」，「柵」「衫」「杉」，各都是同一意義。又如長度名詞未統一，有丈、尺、寸，有米，厘米，也有把厘米寫成公分或cm者。其他錯字，漏字以及次序顛倒等錯誤也不在少數。

這裏，我們很感激學生在實習期間所得到的各方面的指導和協助。如北京市農林局及其所屬彰化農場，農業大學蔬菜教研組教師劉步洲同志，華北農科所陶國華同志，以及1954年春在北京參加京郊蔬菜栽培調查的各地專家，特別是在生產崗位上的勞動農民，都給了我們以熱情的協助和指導。

另外，本報告中的「採種調查」和「彰化農場溫室栽培」部分是與北京農業大學和河北農學院的實習生共同完成。而本報告內容中的「幹部工作方法」、「農業經營管理」和「產銷問題」等部分是以學生在實習中的經驗、體會和各首長的報告材料為主，並參考了有關資料寫成。

最後，我們誠懇的希望各地同志給我們提出寶貴的意見，特別是有關在報告內容中所提出的對某些問題的意見方面。（因為我們為了鍛練學生大胆的提意見，大胆的創造，大胆的分析問題，所以在內

目 錄

前 言

第一部分 北京市蔬菜生產及互助合作運動的發展概況

I、北京市蔬菜生產的一般概況.....	1
一、北京市的自然條件及區劃概況.....	1
二、蔬菜生產的基本情況.....	2—10
1.栽培面積、產量、及供應情況 2.菜田分佈 3.主要蔬菜種類 4.栽培方式 5.京郊蔬菜生產的特點 6.京郊蔬菜生產上存在的問題及解決途徑	
三、蔬菜生產的組織和領導.....	10
II、京郊互助合作運動的發展.....	10—11
一、基本情況 二、菜區生產合作社發展快的原因	
III、京郊蔬菜生產合作社的組織和經營管理.....	11—45
一、蔬菜生產合作社的組織 二、蔬菜生產合作社的經營和管理 三、京郊蔬菜生產合作社的分配制度 四、蔬菜生產合作社的勞動獎懲 五、結語——怎樣辦好蔬菜生產合作社	
IV、政府對蔬菜生產及蔬菜生產合作社的領導.....	45—59
一、工作組對蔬菜生產合作社的領導.....	45
1.工作組的任務和組織 2.工作組怎樣進行工作.....	45—49
二、北京市農林局對蔬菜生產的領導.....	46
1.園藝科的成立及其方針任務.....	46
2.對蔬菜生產領導的方式方法 (一)座談會 (二)駐點 (三)機動下鄉 (四)技術訓練班 (五)文件 指導 (六)參觀評比,典型示範 (七)評模	47—57
三、農業愛國增產競賽.....	57
V、北京市蔬菜產銷情況及產銷結合合同.....	59—68

第二部分 京郊蔬菜栽培調查

、露地栽培.....	69—161
甘藍.....	69
茼蒿、茴香.....	71
小蘿蔔.....	72
馬鈴薯.....	77
番 茄 (2篇).....	78
茄 子 (3篇).....	87
黃 瓜 (5篇).....	92

西 瓜 (2 篇)	114
冬 瓜	127
西葫蘆	131
芸 豆 (4 篇)	133
豌 豆	143
蠶 豆	144
葱 頭	145
大 蒜 (2 篇)	153
II、保護栽培	161—215
一、風障陽畦栽培	163—186
1. 芹菜 2. 小油菜 3. 蓋油菜	
4. 小蘿蔔 5. 番茄	174
二、西冉村早熟蔬菜作物栽培	194—200
1. 蓋黃瓜 2. 茄子 3. 麥椒	
4. 李玉俠社蓋黃瓜栽培	
三、暖洞子 (溫室) 栽培	187—193
1. 黃 瓜 (太平橋)	200
2. 番 茄 (①草橋、萬泉寺 ②李墨林)	202
3. 青 蒜 (李墨林)	207
4. 圓 莖 (①田村 —— 161 頁 ②太平橋 ③黃土崗、白盆窰、新發地)	211
5. 蒜 黃	215
III、附錄一、菜籽栽培調查	216
二、茉莉花	224
三、京郊蔬菜病蟲害的防治	229
附註：北京蔬菜栽培方言名詞註釋	218

第三部分 國營彰化農場的經營管理及蔬菜栽培

I、國營彰化農場的經營管理	233
II、國營彰化農場的蔬菜耕作、輪作及灌溉情況	236
III、國營彰化農場的供銷工作	248
IV、國營彰化農場的主要蔬菜作物栽培技術	
1. 早春甘藍栽培	255
2. 黃瓜 (一) 大田栽培 (二) 大田栽培 (三) 陽畦栽培	265
3. 茄子	286
4. 番茄	294
5. 花椰菜	303
6. 莘菜	312
V、溫室黃瓜栽培	315
VI、陽畦	340

第一部分

北京市蔬菜生產及互助合作運動的發展概況

I、北京蔬菜生產的一般概況

一、北京市的自然條件及基本概況：

1. 自然條件：北京海拔52公尺係居東經 $116^{\circ}19'$ ，北緯 $39^{\circ}58'$ 。

(一) 溫度：氣溫：年平均溫度為 12.6°C 平均最高溫度為 38.5°C 平均最低溫度為 -17.6°C 絕對最高溫度為 40.2°C 絕對最低溫度為 -22.4°C 其月平均溫度如下：

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
溫度 $^{\circ}\text{C}$	-4.5	-1.5	5.1	13.8	20.3	24.7	26.4	25.3	20.1	12.5	4	-2.7	11.9

其嚴寒期(0°C 以下的氣溫)80天自12月12日至3月1日平均初霜期為10月12日平均終霜期為4月4日，平均霜期為175天，平均無霜期190天，絕對初霜期為10月7日，絕對終霜期為4月25日，絕對霜期為201天，絕對無霜期164天，土地在大雪時封地翌年驚蟄開始解凍(三寸厚)，春分土地可完全解凍。

土溫：年平均：地表為 14.7°C ，地下10公分為 12.5°C ，20公分為 12.6°C ，30公分為 13.1°C 。

月平均：以一月份最低，七月份為最高。

(二) 雨量：年平均雨量為542.0mm最高年雨量為855.1公厘，最低年雨量為342.8公厘，全年降雨量多集中在7、8兩月佔全年雨量的61.2%，以七月份最多達194.2mm佔全年的35.8%蒸發量超過年雨量的四倍，4—6月最高，但4—5月雨(平均)量較少，因此濕度也最少每月平均濕度為42%風亦少。

(三) 風向：自10月至3月最多風向為北微西4.8.9月多北風，5月多南微西風，6.7月多南風。

(四) 地勢：北京菜區地勢一般說來北西東三部地勢較高，河流皆自西北流向東南如西郊海淀區之東冉村6月份地下水位約為9—16尺，西南郊(豐台區)南部及南郊(南苑區)地勢較低窪如豐台區中部太平橋6月份地下水位約深為6尺，其附近之西鐵營則為5尺。

(五) 土壤：西郊及北郊多為黃土其實地為壤土粉沙壤土以至粘壤土豐台區之南部及南苑區多為輕鹼性之「膠泥土」，往南至豐台鐵路以南鹼性更重，且為沙土，其低窪處之菜園如西鐵匠營萬泉寺等地多為「夜潮地」東郊南部東便門廣渠門一帶多為鹼性黑沙壤土北部朝陽門東直門一帶為黑沙壤土。

在同一自然村之菜園土壤亦常不同如太平橋村東部為「黑膠泥土」(老鄉形容為「溼了軟，乾了硬，不溼不乾弄不動」而中部則為油沙土。

凡種植蔬菜年代較久之菜園，因大量施用有機質肥料的結果其表土層(0—6寸)後均為黑色含腐殖質較多的壤土。

2. 基本概況：

北京市共分十二區域內6區郊外6區，城內有東四區，西四區，東單區，西單區，宣武區，崇文區，郊區有豐台區，南苑區，海淀區，東郊區，石景山區，京西礦區。

根據1953年的統計北京共有人口306萬，郊區農業人口為521,113，佔總人口的17.03%，耕地面積共156萬畝，糧食作物面積為1,251,000畝，經濟作物面積為151,000畝，蔬菜面積為158,000畝，蔬菜面積佔總耕地面積的10%+

二、蔬菜生產的基本情況：

解放以來京郊蔬菜生產事業在各級人民政府的大力領導和羣衆生產積極性的提高下隨着首都的發展及人民生活水平的提高有了迅速的發展；

1. 栽培面積產量及蔬菜供應情況：

表1. 歷年郊區菜田面積統計（略）

表2. 1949—1954年京郊蔬菜面積及總耕地面積之發展（略）

表3. 歷年郊區蔬菜生產比較

單位：市畝
市斤

年 度	種植面積	百分比	平均每畝產量	百分比	總產量	比百分
1949	38,400	100	1660.4	100	63,762,800	100
1950	63,184	166.1	1997.5	120.3	127,470,600	199.9
1951	73,305	190.8	4485.4	270.1	328,809,300	515.6
1952	130,837	340.7	3234.2	194.7	423,153,100	663.6
1953	158,000	411.4	4000.0	240.9	632,000,000	991.1

表4. 京郊蔬菜總產量及北京市民蔬菜食用量逐年增加表：

年 度	蔬 菜 總 產 量	全 市 總 人 口	每 人 每 日 平 均 菜 量 (斤)
1949	63,762,800	2,097,779	0.083
1950	127,470,600	2,136,360	0.163
1951	328,809,300	2,354,166	0.382
1952	423,153,100	2,586,460	0.448
1953	632,000,000	3,060,000	0.565

表5. 京郊主要蔬菜單位面積最高產量歷年比較表： 單位：市斤

種類	白 菜	黃 瓜	西 紅 柿	冬 瓜	蘿 蔔	大 蒜	菠 菜	蔥 頭	馬 鈴 薯	扁 豆
年 度	20967.5 (條) 27360	18501	19023	7690	907 乾	/	/	/	/	/
1951	21,600	11857	21113	22348	/	4134 青	3582	6871	5123	2741
1953	24332	12058	22049	23700	10793	4364.2	4076.8	8157.62	/	/

2. 菜田的分佈情況：

北京蔬菜區的分佈，以豐台區為最多，南苑區及海淀區次之，東郊區較少，遠郊之京西礦區及石景山區種植面積較少，依栽培方式來分：

(一) 露地栽培菜地（冷貨包括三大季地）主要分佈在西南郊之豐台區、南苑區、西郊之海淀區、如表一。

(二) 陽畦（蓋貨）分佈在南苑區之西鐵營花園右安門，豐台區萬泉寺，三路居及西郊飛機場一帶。

(三) 溫室：主要分佈在海淀區東西冉村，藍靛廠羊坊店、萬泉寺、黃土崗五圈、六圈、太平橋、南苑區新宮一帶。

表6. 京郊溫室陽畦主要分佈地區情況統計

年 度 區 別	溫 室 (間)			陽 畦 (畦)	
	1951	1952	1953	1952	1953
總 計	2301.5	3387	4676	25397	32252
南苑	/	388	475	11566	14521
豐台	990.5	1522	7153	7977	10093
海 淀	1311	1467	1928	5354	7100
農 場	/	60	120	500	538

3. 主要蔬菜種類：

京郊蔬菜種類繁多總計不下六、七十種，品種約200多個，主要作物為黃瓜、西紅柿、茄子、柿子椒、西葫蘆、洋蔥、菠菜、韮菜、扁豆、芹菜、白菜、蘿蔔等，次要作物為葱、蒜、油菜、洋白菜、冬瓜、土豆、苤蘭、蠶豆、萵苣、小白菜、蘿蔔、豌豆、芥菜、雪裏紅、香菜。其他還有南方蔬菜如金花菜、莧菜、青菜、花椰菜、蓋菜、瓢兒菜、紫苔菜、絲瓜、舌瓜、越瓜、南瓜等二三十種。

4. 栽培方式：

(一) 三大季栽培：一年三茬，春秋二茬為蔬菜春茬蔬菜間作玉米，春茬蔬菜多為扁豆、馬鈴薯、洋蔥、大蒜、洋白菜等，大路貨以及白菜芥菜蘿蔔等蔬菜之採種，秋茬蔬菜大部分都為大白菜、蘿蔔，此種類型的菜園所佔面積較多俗稱三大季菜園，所生產的蔬菜稱為冷貨或大路貨凡土地面積較多勞動力缺乏或資金不足技術較差的菜農，多採用此種經營方式，栽培管理較粗放。

(二) 純菜園栽培：依各地區經營土壤條件，耕種習慣不同，一年由二茬至七茬多栽培，黃瓜、茄子、青椒等較費工的細菜，其輪作制度舉以下幾個例子說明：

一年二茬：黃瓜蕃茄茄子等——大白菜芹菜（冷床栽培）等。

一年三茬：(1)芹菜或油菜小白菜小蘿蔔（冷床栽培）→蕃茄黃瓜→大白菜

(2)春黃瓜→秋黃瓜→大白菜或雪裏蕻

一年四茬：小蘿蔔→蕃茄→小油菜→芹菜或大白菜

一年七茬：茼蒿→小蘿蔔→油菜→茼蒿→油菜→茼蒿→油菜。

(三) 露地保護栽培：此種類型菜園技術均較優良，栽培歷史悠久，每戶土地較少冬季葉有陽畦

有蓋席及玻璃設備供促成栽培及育苗之用，一般稱「細貨園」。

(1)風障栽培：冬季內設風障防寒主要栽培小蘿蔔韮菜扁豆小油菜小白菜其次為香菜以及葱蒜類作物之越冬栽培及十字花科作物採種。

(2)陽畦育苗促成栽培：在雨水節利用陽畦育苗清明後（4月中旬）定植於露地設有風障之畦內五月下旬——6月上旬即可採收。供應季節在5—8月主要作物為黃瓜西紅柿茄子青椒等。

(3)抑制栽培：露地播種（播種期較遲）生長後期移至陽畦，主要是西紅柿其次是黃瓜柿子椒等，9—10月供應市場甚至延遲到11月。

(4)陽畦栽培：冬季以芹菜油菜為主，早春及春末以黃瓜西紅柿為主其次要作物為小蘿蔔小白菜韮菜扁豆，蓋菜高筍筍蒿春芹菜花椰菜供應季節，蓋黃瓜4月下旬—5月下旬蓋西紅柿4—6月中旬蓋芹菜11月下旬一次年4月蓋油菜11月—4月小白菜扁豆小蘿蔔1—4月，其產品只蓋蒲席的俗稱蓋貨，蓋蒲席及玻璃的稱「烤貨」。

(5)軟化栽培：以苔菜大葱為主，大葱在10月一次年4月供應市場苔菜在10—11月供應市場。

(6)特殊的韮菜栽培（冷韮），在冬季利用風障麥稈等保溫，使韮菜能在嚴冬露地生長。

(四)溫室栽培（暖洞子）：有玻璃及紙洞子二種、以栽培黃瓜蕃茄芸豆為主，青椒、香椿、茄子、冬瓜等亦有少數栽培，其產品稱為薰貨。另有韮菜窖栽培韮菜及蒜苗從冬季11月一次年5月供應市場。

以上各種栽培方式所佔的面積比例如下表：

表7. 京郊蔬菜各種栽培方式栽培面積比較表

栽培方式	栽培面積(畝)	佔總蔬菜面積之%
露地栽培	118,491	80.53
風障栽培	16,272	11.05
冷床育苗促成栽培	6200	4.21
抑制栽培	500	0.33
陽畦栽培	2100	1.42
暖洞子	467	0.31
軟化栽培	3000	2.03
圃韮	105	0.07
總計	147,135	100

5. 京郊蔬菜生產上的特點：

(一)細菜發展迅速：解放以來，一方面因都市發展的需要以及人民生活水平的日益提高，菜農資金亦日益充足，在政府積極發展生產政策領導及經濟上和技術上的扶助下陽畦溫室促成栽培發展極為迅速，同時菜農本身是小商品生產者，受大市場價格所支配由於細菜純益大工分高，因此就願意向細菜方面發展。

表8. 幾種主要農作物投資收益比較表(每畝)

作物名稱	總投資(元)	收益(元)	純益(元)
玉米	121,170	160,000	38,830
花生	247,800	425,000	177,250
棉花	237,300	375,000	137,700
三大季	1,633,040	2,200,000	566,760
細菜	3,241,600	4,550,000	1,308,400
暖洞子	8,746,250	16,000,000	7,253,750

(二)階級分化快：土改時爲了保證對城市的蔬菜供應，當時對地主自種菜地未動，解放後城市需菜量大，加之政府在經濟上技術上的扶植，菜區生產有很大的發展，菜農爲爭取更大利潤，遂將粗菜變爲細菜，並增加暖洞陽畦的生產，勞力不足時就大量僱工，組織起來的工作跟不上，菜農向富農經濟發展，所以菜區階級分化很快，如五二年秋調查了東冉村，太平橋，小紅門三個菜區典型村，約有百分之八十的貧農上升爲中農，部分中農已開始僱工發展爲富農。東冉村土改時(四九年冬)只有五戶富農，至五二年秋已有二十七戶富農；太平橋五二年有五十九戶農民僱了長工，佔全村農民總戶數的百分之十六點六。五三年春太平橋村經過互助合作運動後組成二十七個互助組「二百〇五戶」佔全村農民總戶數三百五十五戶的百分之五十七點七，逐使該村僱工數，由五十九戶減爲十四戶。白盆窰村五二年有八十三戶新僱長工八十個，其中十五戶土改時的貧僱農也僱了十一個長工，互助運動開展後，今春僱工的只剩十戶。目前京郊菜區組織起來的情況，一般還是比較落後的，估計不到百分之三十。東冉村爲菜區較好村，據五三年春調查，組成十五個組，約佔全村農民總數的百分之三十八點六，其中臨時季節性互助組佔全組織起來的百分之八十六點七，常年互助組僅佔百分之十三點三。因此加強互助合作的領導，克服菜區自發發展的資本主義傾向，是當前很迫切的政治任務。

(三)栽培技術高，鑽研性強：菜農爲爭取更大收益及終年不斷供應城市鮮菜因此對於蔬菜的栽培種類栽培方式以及產量上都細心鑽研取得了很大的成績。可由以下幾方面說明：

(1)北京全年無霜期不足七個月冬季最低溫度達 -22.4°C 但菜農能利用各種不同的品種，栽培方法及貯藏方法使許多蔬菜如黃瓜、番茄、菠菜、小蘿蔔、油菜不分寒暑無間冬夏終年的供應。

例如蘿蔔優良品種在北京不下十數種「語云」蘿蔔天下皆有佳品而獨優於燕薦，依其用途來分有以下三大類：

甲、煮食用者，大紅袍、美濃早生、娃娃臉、扁紅、象牙白、錐子把、爆丈筒、四模、五模、算盤子等。

乙、生食用者：心裏美、青皮脆、大臀紅、衛青等。

丙、醃漬用者：罐蘿蔔、露人分、象牙白等。

由播種季節來分：

甲、春季種：錐子把、爆丈筒、四模、五模、算盤子等。

乙、秋季種：心裏美、青皮脆、大臀紅、衛青、美濃早生、罐蘿蔔、露八分、象牙白、大紅袍、扁紅等。

丙、夏秋兼用種：娃娃臉、美濃早生、扁紅等。

(2)蔬菜的貯藏方式在京郊也是非常優良，菜農利用很多很方便的方式使許多不能貯藏的蔬菜能够保存較長的時間。

表9. 京郊幾種主要蔬菜的貯藏方式

蔬 菜 種 類	貯 藏 方 式	貯 藏 時 期
白 菜	死 審	12月—2月
	活 審	12月—4月
渡 菜	死 凍	11月下旬—2月
	活 瓠 子	11月下旬—4月
西 紅 柿	稻草中埋藏、沙土	10月中旬—12月上旬
柿 子 椒	砂土 活審	10月中旬—12月下旬
黃 瓜	存	11月—11月下旬
	缸 存	11月—12月
蒜 苔	夏季冷藏	11月中旬—12月下旬

在栽培方式上，以黃瓜為例說明如下：

黃瓜在京郊有六種不同的栽培方式，使黃瓜在不同的時期不同的環境條件下生長結果，達到週年不斷的供應。

- ①溫室促成栽培：一年可種3茬從11月一直可供應到次年5月。
- ②冷床促成栽培：立春前後育苗，4月上旬開始收瓜一直可供應到夏至節（6月底）。

有二種方式①蓋玻璃及蒲蓆成熟較早②蓋蒲蓆不蓋玻璃。
- ③冷床育苗露地栽培：3月中旬在冷床內播種，4月下旬定植於露地，5月下旬開始上市，可供應到7月下旬。
- ④春季露地育苗栽培：4月中旬露地播種，5月下旬定植，6月中旬開始上市。
- ⑤夏季直播栽培：7月上旬在架瓜下播種，6月中旬開始收穫一直可供應到10月上旬。
- ⑥秋季露地育苗溫室促成栽培。
- (3)由於勞動模範和生產能手每年都創造了高額產量，栽培技術更得到不斷的提高。

表10. 京郊主要蔬菜1953年勞模最高產量與一般產量比較表：

作 物 種 類	最 高 產 量 (斤)	一 般 產 量	最 高 產 量 與 一 般 產 量 之 %
黃 瓜	12058 馬富長	6400	
白 菜	24332 申多	10,000	243.32%
西 紅 柿	22049 盧振嘉	7600	
冬 瓜	23704 李善元	10000—11000	237.04%
大 蒜	4364.2(青蒜) 王貴	2800	

表11. 京郊各季應供種類

(四) 接受先進的科學技術容易：京郊菜農經濟條件好，文化程度亦較高。隨着都市的發展及農村互助合作運動的開展，菜農的政治思想基礎亦比其他地區菜農為高，因此直接受到新的事物上就比較容易。

例如：在菜區推廣密植增產的經驗，2.4—D的使用以及價格高效力大的藥械，配製複雜的農藥都容易為菜農接受，因此在生產技術上改進很快。

根據1953年初步統計一年共推廣生長素730斤（ $\frac{1}{3}$ 的2.4—D可稀釋成7300斤噴射液，估計可噴射西紅柿1460000株）暖洞子有90%陽畦在70%以上，已使用了生長素，不僅能增產30—40%而且促進成熟提高品質。根據4年來的統計其推廣管式噴霧器3323台，1.5%福斯芬1024846%16054153支（每支5cc）6.5%，666 33斤，6%0.5%1%666 103斤，此外菜農購買藥品，自己配藥也在逐步增加，三年來推廣配製石灰硫礦合劑波爾多液銅皂液的硫酸銅及S粉情況如下：

種類	51年	52年	53年
硫礦粉	9斤	321.5斤	1600斤
硫酸銅	/	761	1500斤

目前郊區絕大部分菜農掌握了幾種主要的害蟲防治辦法，如菜蚜、猿葉虫、菜青虫、黃條菜蠶、韭蛆、地下害蟲等的防治，在病害方面的黃瓜的露菌病、白濕病、炭疽病等，均使用藥劑預防，因此對保證京郊蔬菜豐產上起了主要作用

表12. 近年郊區農藥農械肥料出售統計

年 度	農 藥 (斤)				農 械 (個)	肥 料 (萬斤)		
	總 計	其中白砒	六 六 六			餅 肥	化 肥	什 肥
50	35000							320
51	105000	105.38	15060		967	114.4	0.8	396
52	87000	27544	47014	3080	978	326	12.6	841.7
53	180,000	33659	714,65	4756	612	538.6	101.8	3994

(五) 追逐市場價格，盲目生產：郊區菜農雖已有70%組織起來，但大部份的還是建立在私有基礎上因此菜農盲目的追隨市場價格，來確定翌年的種植計劃，如果某種菜今年行市好都認為有利可圖，來年的種植面積就可能大大增加，反之就縮小。因此由於種植面積之增加就會使某些蔬菜供過於求，因而造成滯銷或售價暴跌，如1951年茄子價格高，每斤400元，1952年刺激了農民種植茄子的面積，結果茄子價格跌落每斤100元，1953年種植茄子面積又減少，茄子價格又上漲每斤470元，因此1954年，茄子面積又大量增加（根據今年5月份小紅門、黃土岡、老營房、西冉村、太平橋、鄭常莊等幾個典型鄉的調查材料）。

又蔬菜因不耐貯藏『貨到地頭死』一時滯銷行市就會大落，市場價格往往一日數變，因此菜農有『好行市勝過產量高』的想法，隨時的關心市場價格，上市要會看風色，賣貨要會捉摸買主心理，研究如何趕行市並根據市場價格情況，隨時改變自己的經營管理方法，如有的菜農為趕行市將未成熟的菜，收穫賣掉，也有菜農因價格過低，就提前拉秧。

6. 京郊蔬菜生產上存在的問題及解決的途徑：

(一) 蔬菜生產和都市建築的徵地問題：由於城市的日益發展，建築徵地日漸擴大，京郊三年來

共徵菜地將近8000畝，約佔菜地面積的10.5%強，估計在短期內還要大批的菜地將被逐漸徵用。另一方面首都人口不斷增加，人民生活不斷提高，因此需要量日益增加。為使城市蔬菜的供銷平衡應早日着手計劃新菜區的發展，在發展新菜區工作中應注意以下幾點。

(1)與都市計劃部門密切配合，早日確定都市規劃，並盡可能的保證舊菜區，或逐漸徵用舊菜區，給新菜區的發展留出適當時間。

(2)對新菜區的選擇，最好與舊菜區菜農隣近，而且自然條件相近似，便於菜農的轉移和發揮其原有技術。

(3)在新菜區內號召將「三大季」改為「水澆地」再變「水澆地」為「菜園」。政府可給生產投資不足的農民以貸款扶助，在稅收政策上亦給予適當照顧，同時在新菜區要注意加強互助合作及技術改進工作的領導。

(4)將被徵菜地內願意繼續種菜的生產合作社，互助組勞模有計劃的幫助轉移，以便加強新菜區的互助合作運動和技術經驗的交流。

(二)小生產的盲目性：

(1)由於菜農追逐市場價格，就會盲目的擴大高價蔬菜的生產，因此常常造成某些蔬菜生產過剩的現象如1951年的冬瓜茄子由83.1畝，增加到105.89畝，因此價格太低，使農民受到很大損失。

(2)季節性生產過剩：露地生產受自然條件的限制，春秋種類多，生產多有過贅現象。而冬季和夏季種類少生產少，便感不足，因此春秋季節菜價低落，農民叫苦，(冬夏不足，價高，市民叫苦)。但是在目前蔬菜的市場仍為私商所掌握，北京市蔬菜批發方面合作社只有菜站三處，所批發的數量只佔總數量之18.8% (53年統計)因此市場價格由私商操縱而不穩定。

為克服生產上的盲目性與逐漸解決季節生產過剩，解決銷售問題現象應該：

甲、加強領導機構，逐漸領導計劃生產。

乙、增加國營及合作社蔬菜供應站。

丙、訂產銷聯系合同。

丁、加強貯藏及蔬菜加工，容納過剩蔬菜，以供應缺菜季節。

(詳細情況於產銷部分敘述)

(三)勞力不足問題：隨着城市發展，農村部分勞動力轉變為工人或半工半農，使郊區農村總的勞動力減少。另一方面蔬菜生產需要勞力較多，同時京郊菜農又逐漸向經濟價值高，使用勞力多的細菜方面發展，因此在蔬菜生產上必須注意解決勞動力不足的問題。

(1)加強互助合作的領導，組織起來，特別是搞好蔬菜合作社後，可以提高勞動效率，勞動力上亦可獲得調劑；並且經濟力量大有可能採用新式農具或設備來節省勞力；對季節性勞動力不足問題，亦可在製訂生產計劃時加以適當解決。

(2)精簡不必要的裝璜，如小蘿蔔自刨收後，要經過刷洗、摘毛(摘鬚根)選個、捆把等手續，每畝需工10.5個，若以京郊共種小蘿蔔4,772畝計算，僅此一項共費工50,106個，今後可以節省小蘿蔔、油菜、小白菜等不必要的裝璜，使勞動力轉向生產。

(3)在技術改進上注意研究和推廣節省勞動力而收益大的技術如密植、品種改進、施肥等。病蟲害防治工作上要貫徹防重於治。此外應注意農具的改進工作。

(4)提高婦女勞動的積極性。蔬菜生產需要半勞動力較多，一般菜區婦女大多參加勞動。今後為了發掘菜區婦女的潛在力量，必須注意克服輕視婦女的不正確思想，實行同工同酬，以及組織「抱娃娃」組、托兒站等，給婦女生產創造條件。

(5)節省農民上市勞力：

①與國營或合作社菜站訂產銷合同的農業生產合作社或互助組，其中產品較大的由菜站負責運

輸。

②加強市場管理，精簡農民上市時間。

(四) 病蟲害問題：京郊蔬菜生產在技術上感到沒有辦法的就是一些由於以土壤傳染為主的病害，如白菜爛病，軟腐病，茄果類青枯病，立枯病，黃瓜的跑馬乾，到現在尚無好方法解決，因此在總的產量上影響很大。如1952年的白菜、芥菜、蘿蔔，由於普遍發生爛病，而平均減產50—60%，個別幾無收成。其他歷年的軟腐病，發生而致減產的也不在少數。羣衆迫切的在向我們要辦法。同時由於菜農連年的在同一地上栽種相同的東西，如黃瓜有連作5—6年，或一年之內連種幾次。因此造成病蟲害的染傳。

三、蔬菜生產的組織領導：

在行政領導組織領導由農委負責，關於蔬菜栽培技術指導由農林局和區負責，蔬菜的供銷工作由北京市供銷總社的蔬菜供應部負責。分工合作，共同搞好蔬菜的發展。

II、郊區互助合作運動的發展

一、基本情況：

經過過渡時期總路線的宣傳學習後廣大農民的政治覺悟大大提高，互助合作的生產積極性空前高漲。在京郊很多地區的農民都要求辦社或要求加入合作社。因此從1953年冬季起農業生產合作社在京郊有了飛躍的發展。根據1954年4月15日的統計全京郊農業生產合作社在1953年63個社的基礎上發展到374個，比1953年增加六倍，入社的戶數由1004戶發展到9142戶，比1953年增加9倍，佔全郊區農業總戶數（12萬戶）之7.4%。入社的土地共99000多畝，佔郊區耕地面積的8%。一般的社都是20戶左右。50戶以上的社有30個，其中有13個是100戶以上的大社，如張郭莊農業生產合作社有三百多戶，紅星集體農莊有540戶。全郊區有64%的鄉已建立了農業生產合作社，其中7個鄉已基本上全部合作化。

菜區的互助合作發展更快，組織起來的菜農已佔全郊區菜農的70%。蔬菜生產合作社共有121個，入社的菜農2718戶，佔北京市菜農總戶數（16000戶）的16.8%，其中完全社會主義性質的（土地不分紅）的農業生產合作社共有98個（去年只有4個）。

互助組根據4個區的統計共有5100多個，農戶有3萬多戶，佔四區總農戶的49%。

政府要求菜區應提早合作化，在最近二、三年內要求達到基本上合作化（即80—90%的菜農都參加了農業生產合作社）。

二、菜區合作社發展快的原因：

(一) 菜區本身生產發展快因此需進一步組織起來擴大生產。從蔬菜的種植面積單位面積產量陽畦溫室數目的增加上（見表3—6）都可以看到。由於生產發展迅速，因此菜農在經濟上變化很大，絕大部分的菜農都上升為中農，他們需要進一步擴大生產增加收入，但在發展中遇到兩個問題：(1)勞動力不足的問題——因為擴大生產，增加陽畦溫室細菜的生產需要的勞動力較多，而原有的勞動就會感到不足。解決勞動力的問題農民最熟習的道路就是走資本主義的道路——僱工。北京在1950年春完成土改後，互助合作發展不大，郊區蔬菜生產發展很快，因此新上升的中農僱工的很多。但自1952年後領導上開始重視了菜區的互助合作運動，在一般農村中大力開展了互助合作運動，因此在客觀上

限制了農民向資本主義的發展。勞動力有富裕的農民都參加了社或組，新中農及貧僱農是共產黨的基本羣衆，對黨很信任和擁護。雖然他們熟習資本主義的道路，但是當我們給他們進行教育講清利害以後，他們的思想提高很快，改變了以往的想法。他們是願意走社會主義道路的，特別是經過1953年冬總路線的宣傳學習後，互助合作運動發展很快，利用參加互助組和合作社的辦法解決了勞動力不足的困難；（2）資金不足的困難——菜農要進一步擴大生產，把旱地變爲水地，把水地變爲菜地，蓋溫室，買蒲席，打水井等需要資金很多，在經濟力量上還是有困難，尤其是未上升的僱農貧農，生產中困難更多，依靠個人很難解決，就必須依靠互助合作。在互助組內還是建立在個體經營的基礎上，菜農誰都願意在自己土地上多投些資本，因此只有合作社才是解決資金困難的較好的形式。

總之，農民需要發展生產增加收入，就需要合作化。

（二）菜區互助組不易搞，在生產上有搶季、搶工、搶價的矛盾。互助組本身不能克服，只有合作社才是克服困難的有利形式。因為蔬菜生產是商品生產，受市場價格影響很大，菜農都希望早種、早收、早賣，因此就可以多賣錢。搞互助組的目的就是解決農忙季節勞力和牲力不足的困難。但菜區互助組一到農忙季節反而不能互助。誰都想早種自己的菜，因此一到農忙時互助組大都要散夥。因而形成了「閒了散，忙了散，不忙不閒一起幹」。但也有些好的常年互助組想出了一些辦法解決搶季問題，他們在生產前有計劃的進行種植，到活茬忙時，大家開會討論，把活茬分出輕重緩急，緊要的、季節性強的活先幹，不要緊的活後幹。有的互助組是採取合夥賣菜；有的是代賣，有的是把菜分成等級，集體賣了以後分錢；有的互助組在農忙季節發動組內所有的婦女及半勞動力來參加生產。但這些辦法都需要有強而有力的骨幹領導好好安排生產才行，在一般的互助組內都不易做到。同時菜田活細，講究技術，大家都不放心給別人做，怕把自己的活茬做壞。菜農爲了進一步發展生產就必須解決這種矛盾，就必須發展合作社集體經營。因此在菜區的菜農容易接受合作社的形式。

（三）領導上重視了蔬菜生產，蔬菜生產在解放初期不够重視。最近兩年來才特別重視了郊區的蔬菜生產。因為一方面工業建設開始後農村人口轉向城市的很多，因此城市人口日益增加；另一方面人民生活不斷改善，需要蔬菜量增多，如果不加速發展蔬菜的生產就會發生供不應求的現象，就會引起蔬菜價格的高漲，影響人民的生活。因此，中共北京市委及北京市人民政府對於郊區蔬菜生產很重視。解決蔬菜供求的矛盾不能依靠個體農民。個體農民一方面在發展生產上存在着勞力和資金不足的困難，另一方面個體農民生產是盲目的受市場價格所支配，因此就不可能完全服從於國家計劃生產的需要，就必須依靠組織起來的農民。因此領導上掌握了這個規律大力的開展了京郊互助合作運動。在今年春季中共郊區各區委在中共北京市委領導下，結合着春耕生產準備工作，遵照着「積極領導，穩步前進的方針」進行了一系列的發展農業生產合作社的動員和組織工作，同時農委和市農林局都派下去很多幹部駐社，直接領導社內生產，重點掌握典型。爲了鞏固和發展農業生產合作社，領導上也舉行了各種各樣性質的訓練班以培養社內領導骨幹和技術人員。如1954年3月市農林局舉行了一次「技術訓練班」，傳授農業科學的基本知識。1954年5月份中共農委舉行了一次「農業生產合作社幹部訓練班」，對農村幹部進行總路線和社會主義農業改造的教育。這一切都是有力的推動並鞏固了互助合作運動的發展。

III、京郊蔬菜生產合作社的組織和經營管理

北京市郊區農民解放以來在黨和政府的積極領導和幫助下，在總路線的燈塔照耀下，大部份農民都提高了社會主義思想覺悟，認識到組織起來的優越性。根據黨中央的指示「積極領導，穩步前進」的方針，以及「只許辦好不許辦壞」的決議，在各級人民政府的大力領導下，京郊互助合作運動的發展到目前爲止已建立了412個，其中蔬菜合作社有134個。根據黨中央指示的精神，在一些合作社內

必須加強黨的領導，和改進勞動組織與經營管理來不斷的鞏固與發展互助合作運動，尤其是在一些生產蔬菜的農業生產合作社裏，由於蔬菜的種類多活在複雜，因而搞好勞動組織與經營管理就更加重要。

一、農業生產合作社的組織

1. 組織與領導：

農業生產合作社的組織是建立在民主集中制的原則上。社員在總路線的學習後，普遍認識到國家在過渡時期農業社會主義改造的重要，只有組織起來才能發展生產，增加收入，尤其是在大城市的附近蔬菜作物的發展更為重要，根據國家建設的需要，在廣大的農民自願的基礎上，組織起來進行集體勞動，土地統一經營，統一領導，社員個人要服從社的組織，少數服從多數，全體社員大會是全社最高權利組織，全年的生產計劃，財務計劃，以及批准新社員入社等重要事項，都得由社員大會通過。管理委員會是社內日常工作執行機關，由社員大會選出正副主席2—3人和委員7—9人組成，根據社員大會所通過的各種計劃（如生產計劃等）領導全社社員進行生產。管理委員會要明確分工一般根據生產的需要，在管委會下設生產技術股，政治教育股，財務管理股，保管股，婦女股，正主席要掌握生產，副主席要負責社內社員的政治思想教育。在管理委員會的領導下，再根據生產的需要設立1—5個農業生產大隊，下再設小隊或小組。在社員大會下設生產監察委員會，與管理委員會等為平行機關，由委員5—7人組成（小社2—3人），設主任一人，副主任一人，監察委員會的職權是監察社員大會（或社員代表大會）的決議執行，監察財務會計，防止貪污浪費，監察勞動紀律的執行，以及對失職人員，提出處理意見，以保證生產計劃的完成。

組織系統的範圍，需要根據社的具體情況而定，例如社的大小，領導骨幹的強弱，社員覺悟的程度高低等，領導系統，一般條件比較差的組織，不應龐大，以防止對生產上不便。下面將海淀區雙槐樹農業生產合作社的社章和田村王福海農業生產合作社（此社由1953年的18戶發展到1954年的128戶土地1400多畝）的組織系統列出，以供參考。

北京市海淀區雙槐樹農業生產合作社社章

第一章 總 則

第一條：我們為了積極擁護黨和國家過渡時期的總路線，響應毛主席的號召，走社會主義大家富裕的道路，在私有財產的基礎上，和自願互利的原則下，組織起來實行土地入股，統一經營，集體勞動，並採取以勞力報酬為主，兼顧土地報酬的分配原則，在共產黨的領導下走向社會主義性質的農業生產合作社。

第二條：本社命名為北京市海淀區雙槐樹農業生產合作社，積極爭取為愛國增產的模範，並帶動全區農業生產合作社和互助組，和團結並影響個體農民，進一步擴大組織，提高農業生產力，改善農民生活，支援國家工業化。

第三條：本社以蔬菜生產為主，供應首都人民的生活需要，並根據條件開展副業生產，但不得經營商業，不得以高債利剝削，不許社員帶僱工入社，社內也不得僱工，（請技術工及農忙時請的短工不在此限）。

第四條：本社接受國營經濟的領導，並與供銷合作社信用合作社取得密切配合，依合法手續通過合同的形式，與國營經濟及其他合作經濟，建立各種關係以便利發展生產事業。

第二章 社員

第五條：凡年滿十六歲的男女勞動農民，自願遵守社章，並按其所能參加社內勞動者，均得為本社社員，但被國家剝奪政治權利的份子，未改變成份的地主，舊富農份子，及並未放棄剝削的新富農份子均不得入社。

第六條：社員入社須由本人申請，或其他社員介紹，經社員大會通過。退社有完全自由，社員退社時應由社負責償還其入社的土地，及其他投資，其土地入社後，經加工而土質與生產條件有顯著提高者，應由退社者適當付出加工費，或由社另行撥出與原土地價值相等的土地，補償之，入社退社須於生產年度終結後行之。

第七條：社員在社內享有參加社員大會，討論和決定本社一切重大問題的權利，有選舉權被選舉權，參加各種公共活動，及享受由社舉辦之各種福利事業等權利。

第三章 土地和資金

第九條：社員入社土地按查田定產的30%產量付給固定地租（菜地按實繳公糧標準），社員土地入社前，旱地改水地一年者，每畝按土地等級增加地租十斤玉米，二年者增加二十斤，變三年者按水地計算，水澆地和旱地變菜園地者，同等計算地租，變一年者每畝地租增加三十四斤半玉米，二年者增加六十九斤，變三年者按菜地給租。

第十條：社員需將耕畜農具等主要生產資料折價入社，根據生產情況三年至五年還清，牲畜折價金額在歸還期間，每年按銀行利息給息，其他折價入社農具不付利息，社員有水車由社內租用，壞了由社內修理，國有水車社用社修不給租金，小農具由社員自帶自用，壞了由社內修理。

第十一條：入社社員應把自有資金投入社內，每年由社內規定投資標準，超過者按銀行利息給息，社員所積肥料可根據質量，作為投資歸社統一施用。

第四章 勞動日

第十二條：本社評工計工，主要根據獎勵勞動，發揮勞動積極性，按勞取酬為原則，採用死分活評辦法，根據社員勞動強弱，技術高低，質量好壞，進行評工計工，並逐步的採用定質定量，規定各項勞動作業的定額標準，按定額計算勞動日，男女應同工同酬。

第十三條：社內幹部或社員，因社務誤工亦計算勞動日或給於適當照顧，社員有特殊勞動技術者，其勞動日的計算應高於一般標準。

第五章 分配

第十四條：本社收益分配，採取勞力報酬為主，兼顧土地報酬為原則。

第十五條：本社每年以純收入中扣除百分之四的公積金，百分之一的公益金，社員退社時其應有的一份公積金准予帶走。

第六章 組織

第十六條：本社以民主集中制為組織原則，社員個人服從社的組織，少數服從多數，部份組織服從社的統一領導。

第十七條：全體社員代表大會為全社最高權利機關其職權如下：

（甲）選舉正副主任管理委員會及監察委員會。