

一九五六年陕西省农业增产经验彙集之七

园艺特产增产经验

蔬菜、果树、茶叶、药材、藤类、蚕桑

陕西省农林厅編

陕西人民出版社

一九五六年陝西省

農業增產經驗彙集之七

園藝特產增產經驗

(蔬菜、果樹、茶葉、藥材、麻類、蠶桑)

陝西省農林廳編

陝西人民出版社

一九五七年·西安

一 九 五 六 年
陝西省农业增产經驗彙集之七
園 艺 特 产 增 产 經 驗
陝西省农林厅編

陝西人民出版社出版 (西安北大街一〇九号)
西安市书刊出版业营业許可証出字第〇〇一号
西安第一印刷厂印刷 新华書店陝西分店发行

787×1092 1/32 $2\frac{1}{2}$ 印張 • 48,750字

一九五七年五月第一版

一九五八年二月第二次印刷

印数：1,301—2,300 定价：(5)一角八分

統一書号：T16094 • 49

目 录

蔬 菜

- 咸陽縣紅星第二蔬菜社芹菜丰產經驗…………… (1)
- 西安市灊桥区十二鄉魏家巷農業社菠菜
冻藏經驗…………… (3)

果 樹

- 防治星毛虫經驗…………… (5)
- 陝北土窖貯藏苹果試驗总结…………… (8)
- 苹果增產示范經驗…………… (13)

茶 叶

- 安康縣正义鄉新鋪農業社茶叶丰產經驗………… (18)
- 在農業社中組織茶叶專業生產組的經驗………… (20)
- 石泉縣沙湾農業社茶叶增產經驗…………… (25)
- 茶叶三包工作的經驗…………… (28)
- 汉陰縣磨壩農業社茶園管理經驗…………… (32)
- 紫陽縣毛壩区推廣揉茶机經驗介紹…………… (34)

藥 材

- 城固縣烏藥栽培經驗…………… (40)
- 城固縣姜黃栽培技術經驗…………… (42)
- 鎮坪縣党参栽培技術經驗…………… (45)

麻 类

- 雒南縣石門黃龍鄉張湾農業社大麻
丰產經驗…………… (46)

富平縣城關鎮蓮城農業社漚麻經驗·····	(49)
紫陽縣紅椿區紅十月社苧麻丰產經驗·····	(51)

蚕 桑

陝北培育桑苗的催芽落水播种法·····	(54)
清澗縣寺塢里联民農業社养蚕經驗介紹·····	(57)
褒城縣焦山鄉新鋒農業社培育桑苗經驗·····	(60)
安康縣双村高級農業社經營大規模 养蚕生產的經驗·····	(62)
安康縣高劍鄉安民第一農業社試养 秋蚕獲得丰收的經驗·····	(68)
綏德縣鉄茄坪農業社一九五六年春 蚕丰產經驗·····	(70)

蔬 菜

咸陽縣紅星第二蔬菜社芹菜丰產經驗

咸陽縣釣台農業技術推廣站

咸陽縣紅星第二蔬菜社，共有耕地五百零五畝，菜地占二百零三畝（各種菜的復種、套種、間作均未計在內）。該社過去在蔬菜栽培上，比較細緻。自從1956年合作化高潮到來後，實行了包工、包產，提高了社員勞動的積極性和技術上的鑽研性，因而1956年的五畝芹菜畝產獲得了一萬零二百一十三斤的高額丰產，超過當地平均畝產六千斤的47.2%。得到丰產的原因，主要是在技術上實行了以下的措施：

一、培育健壯的幼苗

育好芹菜苗是丰產的基礎，育的苗如果徒長或過高過低，都能影響產量（定植的苗高五、六寸為宜），這與播種的時間和苗期的管理都有很大的關係。紅星二社芹菜的育苗，首先確定專人負責。小滿前兩三天播種，播種前十天先催芽，苗床做的土細面平，用落水播種，這樣就能出苗均勻。苗生出四個真葉時，就可以間苗，株距一寸，隨即每畝施化肥二十斤。苗高三寸時，每畝再施化肥三十斤。施肥的方法：先把硫酸銨用水化開，然後結合澆水，順水施入。這樣提早間苗和合理施肥，避免了幼苗徒長和肥料不足的現象。在幼苗期為了預防蚜蟲的發生，共噴6%的可濕性666四次，防止了蚜蟲的為害。由於培育出健壯的幼苗，給丰產打下了良好基礎。

二、勤施、少施、分期施肥

芹菜是需肥較多的一種蔬菜，但由於它的根系淺，在短時期內不能吸收很多的肥分。如果一次施肥過多，不僅肥分易流失，同時幼苗也容易徒長，而發生塌秧現象。據該社1955年種的芹菜，每畝一次施化肥六十五斤，發生了塌秧，造成了嚴重減產（每畝僅產五千多斤）。1956年吸取了往年的教訓，實行了勤施、少施、分期施肥的方法。他們除施基肥外，又進行了五次追肥。第一次在定苗及長出新葉，苗高八寸時，每畝施硫酸銨二十斤。第二次苗高一尺時，每畝又施硫酸銨十斤。第三次苗高一尺五寸時，施入糞尿三千斤。第四次苗高一尺八寸到二尺時，每畝施硫酸銨三十斤。第五次在採收前二十天，每畝施入糞尿二千五百斤。施肥的方法：在灌水時，順水施入。這樣的分期施肥，可經常供給芹菜在生長期間對肥分的需要。因此，植株沒有徒長，也沒有缺肥現象，因而生長肥壯。

三、淺灌、勤灌、勻灌、雨后灌水

芹菜是一種淺根作物，地表面土壤應該經常保持適當的濕度，所以灌水適宜淺灌、勤灌。該社在栽培中掌握了這一點，在芹菜定植後，就淺灌一次，等地皮稍干時再灌一次水，到緩苗後已開始生長，就需要很多的水分，每隔四——五天澆水一次，保持地皮濕潤，滿足芹菜生長對水分的需要。他們還特別注意了暴雨後隨即澆水，這樣可以降低畦內溫度，避免了塌秧。在1955年，由於暴雨後未及時灌水，經過四、五天後地面干結，芹菜死去30%以上，造成了嚴重減產。他們為了澆水均勻，畦面整理的很平，每畦澆過水後，畦內不見有

存水的地方，所以幼苗生長很均勻。

四、及早防治虫害

芹菜主要的害虫是蚜虫，1956年紅星七社的芹菜，由于蚜虫为害，造成缺苗，畝產僅達五千五百斤。紅星二社由于專人負責，每三天檢查一次，1956年蚜虫發生了兩次，共噴6%的可濕性666四次，保證了全苗及植株生長健壯。

五、存在的缺点

該社的芹菜虽然獲得了丰產，但在栽培过程中，还存在一些缺点：1.种子純度差，約混雜10%的空稈芹，这对產量有一定的影响；2.在定植时，沒有把大小苗分开，所以使菜苗生長不整齐，因而單株產量不一，影响畝產；3.緩苗后未進行中耕及蹲苗，因而未能充分促進根群生長。以上缺点，是以后在栽培的时候要加以改進的。

西安市灊桥区十二鄉魏家巷

農業社菠菜冻藏經驗

西安市灊桥区農業技術推廣站

灊桥区十一、十二鄉，相傳就采用冻藏菠菜，由大雪开始可貯藏至第二年春分。貯藏期內可以陸續出售，而農民多集中于春節上市。这几个月正是西安市的缺菜季節，尤其难吃到新鮮的菠菜，因此，采用冻藏菠菜就可以解决市場缺菜季節的一部分供应問題，又可以增加農民的收益。

冻藏菠菜方法簡便，經冻藏后的菠菜，它的品質的变化和采收时菠菜的老嫩、貯藏時間的早晚、長短以及管理方法都有关，一般來說品質变化較小。1955年冬至前五天貯藏的

菠菜，經1956年元月11日檢查，顏色鮮綠，質地柔軟，水分充足和剛收時的菠菜一樣。現把凍藏經驗介紹如下：

凍藏菠菜的播種期

在霜降前播種，經過四十五——五十天菠菜就可以采收。播種太早到凍藏時菠菜過老，纖維增多，葉葉發黃，藏後品質低劣，也不耐藏。

凍藏方法

1. 地點的選擇：選擇遮蔭、通風、清潔和乾燥的平地做貯藏的地方。太陽直射，菠菜的水分蒸發快，葉子皺縮，重量減輕，堆內溫度升高，加速菠菜的呼吸作用，降低品質，縮短貯藏壽命。同時在菠菜的根上發出許多嫩黃的萌蘖，消耗了養分。菠菜堆里不通風就會影響菠菜里面所產生的熱和碳酸氣不能散失，有礙菠菜的呼吸作用正常進行。潮濕及骯髒的地方容易使菠菜腐爛。因此，在凍藏前選擇好地方對凍藏菠菜的好壞有決定性的作用。

2. 菠菜的選擇、排列和通氣散熱：凍藏前應選擇無爛葉、爛根、生長良好的菠菜，一斤捆成一把，葉朝上，根向下，把把相互連接排成一行；第二行的菠菜靠住第一行菠菜，平行交叉排列；第三行仿第一行，以後依此類推。只疊一層，排列成長方形較好，這樣便於以後的管理工作。排好後不要馬上蓋土，因采收前菠菜在田間受太陽照射，體溫較高，應放在蔭涼處經過一兩夜的低溫，使體溫逐漸降低。

3. 墊土、復土與通氣：在準備用作凍藏的地面上，鋪一層厚約一寸的細乾土，然後把菜依次排列，在菜的行列中，

每隔三尺远豎立谷草束一个，草束由五——七根谷草組成，草束高出土面的一尺，以利通气。等到菠菜散热一、二天后，就可以盖土，用細干土复盖五分——一寸厚，盖嚴菜叶。

4. 管理：菠菜壅土后，如果天气太暖，复土容易乾燥，堆内溫度升高。因此，必須進行洒水，使壅的土湿润。如果天气太冷則应加复細土一层以防寒。

5. 出售前的回冻：在中午气温升高后复土容易挖掘，但堆内菠菜仍結冻，結冻程度是：天气越冷冻的厚，天气暖和冻的薄。通常的情况下，叶子結冻，根不結冻；把子的外层結冻，内心不結冻。如果天气很冷，能全部冻透。結冻的菠菜应在出售前回冻，回冻的方法有两种：第一，气温低，陽光不强烈时，可直接利用太陽的輻射热解冻；第二，天气太暖，陽光强烈，应在水井的「窖子」内使菠菜能緩緩解冻。回冻时的一个主要原則，就是設法使菠菜不要很快的失去水分，因为結冻之后，菜叶里的水分会变成冰晶，解冻过快，水分消失快，那么菜叶就沒法恢复原狀。因此，必須控制溫度慢慢的升高，讓它能逐漸恢复吸水能力。在回冻时菠菜不要堆积太高，避免菠菜压伤。平地上可放一层，「窖子内」可放兩层。回冻時間，有一、两个小时就可以。

果 树

防治星毛虫經驗

榆林专区园艺指导站

星毛虫是陕北果树（主要是沙果）生產上为害最嚴重，

最普遍的一种害虫。發生猖獗时，往往將果樹的叶子全部吃光，只剩下一片叶脉，这样不但造成当年果樹減產，而且也影响第二年的果樹結实和生長。当地群众除了在春季星毛虫卷叶前后用手摘除外，別無良好办法。因而徹底消滅星毛虫就成为保證果樹增產的首要任务。

我站于1953年成立后，即指導群众防治星毛虫，四年來我們根据对星毛虫生活習性的观察，結合了当地具体情况，提出了噴、刷、捉、刮等方法，指導群众消滅星毛虫。这里把防治的具体办法介紹如下：

一、噴藥防治 由于滴滴涕藥剂供应困难，主要采用6%可湿性「六六六」來防治，为了达到藥到虫除，必須掌握适时噴藥。根据几年來的摸索，我們認為在陕北以下列几个时期防治效果較好。

1. 芽开放期：芽开放期正是星毛虫越冬幼虫集中上樹大量活动为害的时候，应進行第一次噴藥。如果过早噴藥，星毛虫还没有大量上樹，而且樹芽也沒有开放，噴藥就不能發揮藥剂的效果。如果过晚噴藥，嫩芽已被星毛虫大量吃害，噴藥就失去了防治的作用。

2. 花蕾分离到花蕾色澤变化时期(4月17—22日)：这个期間叶片都已展开，幼虫还没有卷叶，这时噴一次藥，能使大部分的叶面接触藥液，也能接上第一次噴藥的藥效。

3. 謝花期(4月下旬)：經過前兩次噴藥后，基本上可以消滅幼虫为害，如虫害發生嚴重或第一、二次沒有進行适时噴藥，这时应進行第三次噴藥。

二、樹幹刷藥阻殺幼虫 陕北系丘陵，溝壑山区，果樹

多栽植在山地，要从很远地方运送噴藥用水，这是相当费时費工的一件工作。为了解决这一实际問題，我們1954年進行了樹幹刷藥，以阻止春季上樹和夏季下樹的星毛虫幼虫試驗，通过兩年來的試用，証明效果較好。具体办法：在清明節前七天左右，星毛虫越冬幼虫剛剛开始上樹时，用6%可湿性「六六六」，二十倍稀釋液，在樹幹三尺高範圍內塗刷上藥液，这样对上樹幼虫有90%以上的阻殺作用。采用这种办法的好处是：

1. 節省用水用藥：一株二十——三十年生樹，如果以塗刷兩次計算，只需「六六六」五錢——一兩。

2. 節令明顯，操作簡便，農民易于掌握：由于星毛虫越冬幼虫有部分是在樹冠上越冬的，所以春季樹幹刷藥，只能阻殺在樹幹和土內越冬的大部分幼虫，而不能阻殺全部。要發揮藥劑的最大效力，刷藥必須配合樹冠噴藥，才能达到徹底消滅星毛虫的目的。1956年我站在米脂周家溝村進行了刷藥和兩次噴藥，基本上消滅了星毛虫的为害。

三、藥劑防治还需配合人工捕捉 要得徹底消滅星毛虫的为害，只單純依靠某一种办法來防治是很难达到目的。因为用藥劑防治，在時間和操作上如稍有疏忽，就会造成漏洞，虫害繼續为害，这就必須用人工捕捉來弥补，才能做到徹底消滅。

四、刮樹皮也是防治星毛虫的重要一环 根据我們对星毛虫幼虫的觀察，有60—70%是在樹幹粗皮裂縫內越冬，因而在藥劑还不能大量供应，或限于其它条件而不能進行普遍地、大面積的藥劑防治时，应進行刮樹皮对防治幼虫越冬有積極的作用。

此外除了采用噴、刷、捉、刮的綜合防治办法外，还可以从修剪，清園方面去着手。因为在樹冠上越冬的星毛虫幼虫，很多是在被卷叶虫为害的新稍弯曲部分越冬，因此結合冬季修剪，除去病虫枯枝也是消滅虫害的有效方法。这里群众过去对果樹修剪不很習慣的，今后需要我們在这方面去指導群众掌握修剪技術，果樹在落叶后应抓紧时间進行清園，这对消滅星毛虫或預防其它病虫害的發生都是很重要的。

陕北土窖貯藏苹果試驗总结

陕西省延安農業試驗站

陕北山区气候寒冷干燥，土层深厚，适于栽培苹果。如果做好水土保持，利用山地栽培苹果，可以增加農民收入，改善山区農民生活。但是在陕北交通不便，要大量發展苹果，首先要解决銷路問題。除發展交通外，所產的苹果必須能長期貯藏。根据陕北晝夜溫差較大的气候特点，及不易傳热的土窖洞，对貯藏苹果十分有利。我站曾于1951年秋至1954年在群众現有的土窖基礎上，進行了苹果貯藏試驗，獲得了良好的成績，給陕北大量發展苹果，提供了有利条件。

一、貯藏苹果的土窖洞的構造

1. 从1951年秋至1953年夏选用門口向西的土窖洞來貯藏苹果。窖長二丈六尺，窖內頂部弧形，高6尺，窖頂厚一丈一尺。不要窗戶，設有二重式的窖門，內門高四尺五寸，寬二尺，做成木柵門，門外再掛上毡簾。外門的大小和內門相仿，窖頂开两个气孔，前后各一，每个口徑四分。

2. 1953年秋至1954年夏，选用的土窖洞是向东的。窖内长二丈四尺，宽一丈，窖高七尺，窖顶厚六尺。窖顶开气孔一个直径九寸，设有二重式门，门的大小和前者相仿，全为木板门，窗子也是两重式，内窗四尺，为四个小玻璃窗组成，外窗三尺七寸为木板窗。

二、贮藏方法

贮藏以前，窖洞预先打扫干净，并用硫磺密闭熏蒸一晝夜，再放入新鲜冷空气。果实成熟采收后，选无伤果在窖内阴晾几天后，移入贮藏窖内。外地运来的苹果到后，选无伤果实即放入窖内贮藏。果实用旧报纸包好放入木箱中（箱长二尺二寸五分，宽一尺四寸四分高九寸），然后加盖，放在木架上，以便地面撒水和防鼠。1951年秋至1953年夏，在向西的土窖内贮藏时，每隔一週换气一次。在天气热的时候，夜间换气，换入较冷的空气，使窖温降低。寒冷时期在日出后至上午11时左右换气，以保持窖内温度在摄氏零度左右。换气时把通气孔及外门打开，毡帘揭起，同时在地面撒水，每次二——四桶（每桶35斤）。

窖内温度在1952年11月中旬为摄氏六度，月底降至摄氏三度。12月至1953年2月一般保持摄氏零度，最低摄氏零下二度，最高摄氏二度，至3月中旬为摄氏四度，4月中旬摄氏六度，5月为摄氏十度，6月达摄氏十三度，到7月温度高达摄氏十七度。而1953年秋至1954年夏，在向东的窖洞内贮藏时，由于内门不能通气，换气时空气须从位置较高的窗口进入，所以通气较差。虽然两年气温大致相仿，但除冬季窖内温度仍为摄氏零度外，到1954年3月以后，就比1953年同

一时期攝氏二——三度，在三月中旬為攝氏六度，5——6月就升高到攝氏十五度。窖內溫度難控制，其特点是冬春干燥，夏秋潮湿。冬春兩季，虽大量撒水，但撒后即很快滲下，相对湿度常在65%左右。到夏季湿度乃逐渐上升，到七月后虽不撒水，相对湿度已达95%左右。

三、貯藏試驗結果，对歷年貯藏結果列表于下

表 1931—1932年貯藏結果表（月/日）

品 种	產 地	採 收 期	入 貯 期	个 数	各时期揀出果累計率(%)									
					11/4	12/3	1/12	2/13	3/8	4/10	5/12	6/4		
倭 錦	本站	10/3	10/10	70	0	0	0	0	0	12	16	53		
輕伤倭錦	〃	〃	〃	100	0	1	1	10	11	48				
紅 玉	〃	9/8	〃	53	11	40	50							

註：倭錦，輕伤倭錦爛果少，翻后即時揀出，紅玉爛后即揀出。

表二 1932—1933年貯藏結果表（一）

品 种	產 地	採 收 期	入 貯 期	个 数	各时期揀出果累計率(%)											
					11/0	12/9	1/9	2/10	3/10	4/9	5/8	6/11	7/2	7/10		
國 光	涇陽 斗口	9/30	11/3	60				1.6	1.6	1.6	3.2	3.2	10	15		
大國光	〃	9/12	〃	30		6.6	6.6	10	10	16.7	36.7					
青香蕉	高陵 農場	〃	〃	50						2	4	26				
倭 錦	〃	〃	〃	40		2.5	2.5	5	5	7.5	25					
倭 錦	本站	9/30	10/7	100						3	5	12	16	18		
有伤倭 錦	〃	〃	〃	100		4	4	5	14	16	20	27				
紅 玉	〃	9/12	〃	50		8	30	30	42							
紅玉(油 紙包)	〃	〃	〃	50		6	20	26	28	36						

註：表內的國光、大國光、青香蕉、倭錦等，都是10月29日由產地啓運，11月3日到本站。

表三 1952—1953年貯藏中各品種減重表（二）十果平均
11/10重量做100%

品 種	產地	各時期果實減輕率(%)								
		12/9	1/9	2/10	3/10	4/9	5/8	6/11	7/2	
國 光	斗口	0.45	1.2	2.9	3.6	4.4	5.3	7.4	8	
大 國 光	〃	0.72	1.6	2.4	3.0	3.4				
倭 錦	本站	0.82	2.2	3.0	3.4	4.0	5.6	7.0		
紅 玉	〃	1.2	2.4	3.7						
紅玉(沖紙包)	〃	1.4	1.7	2.7						

表四 1953—1954年試驗結果

品 種	產地	個數	各期壞果累計率(%)								
			11/8	12/1	1/4	2/10	3/10	4/14	5/4	6/4	
國 光	斗口	150	1.3	2	2.7	2.7	3.3	3.3	13	56	
大 國 光	〃	90		17.8	18.7	21.2	23.3	37.8			
青 香 蕉	〃	150		0.7	0.7	0.7	2	2	4	18	
黃 元 帥	高陵	90	3.3	3.3	4.4	5.6	6.7	8.9			

一、影響貯藏的因素

影響貯藏的外界因素主要是溫度。在冬季低溫時期一般蘋果品種，壞果率均很少，甚至沒有。但到四月以後溫度較高，壞果率增加。由於1954年3月以後較1953年同一時期溫度高攝氏二——三度。貯藏期乃縮短（參看表二表四中的國光及大國光）。至於濕度，在對濕度不過高的情況下影響並不太大，即使比較乾燥，大部分品種仍能長期保持新鮮，重量的損失也不很嚴重。如國光到7月初僅減重8%。大國光至4月上旬，僅減輕3.4%。而病菌的蔓延却受到一定程度的

抑制，在貯藏中如用油紙包果子，可減少病害傳染，減輕重量的損耗，延長貯藏時期。紅玉用油紙包時，比用報紙包的延長貯藏時期一个多月，在同一時期內減輕的重量也較少（看表二、三）。

二、各品种的貯藏力

貯藏期的長短，首先決定于品種本身的貯藏力。今將各品種在貯藏中的情況分述于后：

1. 國光：在表二中及表三中可以看到，國光貯藏至7月10日，壞果率僅15%，重量減輕8%，只有少數果實表面略皺縮，一般仍很新鮮，果實味道也沒有變。在1953——1954年的貯藏（表四），比前一年（表二）縮短不少，其原因一方面是由于換氣不良，溫度較高，而主要原因是由于果實在沒有貯藏前，果面就發生黃褐色病斑，因而影響了貯藏時期，

2. 青香蕉：可貯藏到5月底至6月初，但到5月上中旬果實就逐漸發麵，水分減少。

3. 倭錦：在貯藏中抗病力甚強，雖有較重的創傷和破口，也能貯藏很久不壞（參看表一、表二），雖有時于破傷處發生綠霉，不會擴大或擴大很慢，仍能繼續貯藏很久，這個品種最長可貯藏到第二年5月上旬。

4. 大國光：雖然果皮很薄，水分很多，但耐貯藏。在1952年——1953年的貯藏試驗中，到6月9日壞果率為16.7%，至4月下旬為30%，重量減輕3.8%。果實仍然新鮮，品質甚為良好，但貯藏至4月溫度上升后，容易感染枯腐病，發展迅速，果實很快腐爛。

5. 紅玉：在貯藏中容易發生黑斑病，所以不能長期貯