

工業農 生產技術便覽

大頭菜
的栽培和製造

浙江農民學校
師資訓練班
導師

王儒林編

中華書局印行



九二〇年七月初版

工農生產技術便覽

榨菜六頭菜的栽培和製造（全一冊）

◎基價二 元

（郵運匯費另加）

編者 王 儒 林

發行者 上海河南中路二二一號
中華書局股份有限公司

印刷者 上海澳門路四七七號
中華書局永寧印刷廠

處 各埠中華書局

·總目編號·（一四七八六）

印數1—5,000

爲什麼編印工農生產

技術知識便覽？

新時代到了！工農們要領導大家去生產，去勞動！

新時代到了！沒有正當職業的國民，都要去做工，去種田——去勞動！

工農們！假使你們沒有生產的技術和知識，你們怎會有力量去領導大家呢？不過不必灰心，也不用着急，只要好好學習，自然就會學到和得到許多生產技術同知識。現在我們想對你們幫一下忙，就是用我們編印的這一套書，供給你們一些需要的學習資料。

要想改做工，改做農的民衆們！我們知道你們對於做工或種田，都是外行，放心吧！你們只要仔細照了我們這一套書去做，你們會慢慢兒做成功的！

我們知道，工農方面最需要生產技術的指導和生產知識的灌輸。我們這套書，就包括這兩類，所以可說是學習工農最適宜的讀物。

我們又知道工農們讀書不多，不能看太多和太深的文字，所以這套書，特地揀最緊要的說，並且用最淺近的口頭話寫成，或許不用看，聽了別人讀就能懂。

寫這套書的人，可說多數是實際工作的人，所講的話都是他們實地做過的，當然很可靠。

榨菜大頭菜的栽培和製造

目次

一	榨菜總說	三
二	榨菜的栽培	六
三	榨菜的用途	二三
四	榨菜的製造	二四
五	大頭菜的栽培	三四
六	大頭菜的製造	四五

榨菜大頭菜的栽培和製造

浙江農民學校
師資訓練班導師王儒林編

一 榨菜總說

產地 榨菜是我國四川省的特產。四川栽培榨菜和製造榨菜頂多的地方，是東部各縣沿長江兩岸附近一帶：西邊從江北巴縣起，東邊經長壽涪陵一直到鄂都爲止。在這一帶地方，不論城市和鄉鎮附近，到處都栽培榨菜；其中要算涪陵最多最有名，鄂都比較差一點；此外江北縣境的洛碛，也是著名的產地。涪陵出產的榨菜，不但種類多，產量高，而且製成的榨菜，品質也特別好。在四川別的地方，雖然也有出產榨菜，或者和榨菜差不多的菜，像成都的羊角菜、菜腦壳等，但都是量少質劣，不能供給大量製造。除了四川省以外，還有河北省，在一九一一年以後，也有榨菜的栽培和製造，但出產的都是肉頭很薄，味道很差的，總比不過四川東部出產的肥美。

來歷 據出產榨菜頂多頂有名的涪陵縣志記載：『青菜有苞有臺，鹽醃名五香榨菜，南人以侑茶。』四川人叫大芥菜爲青菜，縣志裏所講的青菜，就是專指榨菜說的。榨菜是青菜的一種變種，這是研究蔬菜的人公認的事實。在產地一帶，還可以發現許多種青菜、榨菜，以及青菜和榨菜的中間菜種。青菜是十字花科的植物，十字花科的植物有很多因雜交產生出來的變種，榨菜不過是這些變種裏面的一種。據說，前清末年，有涪州人名歐炳生的，很會做鹹菜，將青菜做成榨菜以後，送給住在上海的朋友，朋友吃過以後，覺得味道很好，就代他向外宣傳，於是歐君就拚命想法改良，極力推銷，這是四川榨菜製造的起始。後來附近的人，都學他的樣也來製造，於是四川榨菜就慢慢發達起來了。

名稱 通常所叫的榨菜，是指已經經過製造壓榨過的成品說的，也就是市場上出賣的榨菜。至於製造榨菜的原料，卻是四川一般叫做青菜頭或簡稱菜頭的菜，這是大芥菜的一種變種。爲甚麼叫它菜頭？因爲栽培青菜的主要目的物，就在它莖部的突起

物的緣故。此外，當地還有指拇菜，疙瘩菜，咪咪——奶頭——菜，頭頭菜，包包菜，豬腦壳菜等名稱，大概也有同樣的意義。

產銷（一）產量。四川東部各縣鮮菜頭和製成品榨菜的產量，究竟有多少，向來沒有精確的統計。在抗戰以前，製成品榨菜除供給四川全省銷售外，每年都有大量的出品，沿着長江運銷省外各地。這裏面單說涪陵一縣，每年輸出就在五萬噸以上，每噸約裝榨菜九十斤；連同各縣所產的，每年頂少有十萬噸的產量，約值戰前幣值一百萬元的數目。抗戰期間，因為長江水運阻塞，省外銷路完全斷絕，產量便一天天的減少。抗戰勝利以後，產量雖然慢慢增加，但是總沒有恢復到戰前的地位。（二）運銷。先講鮮菜頭：在川東產地一帶，每年到鮮菜頭收穫期，專門製造榨菜的人，就在產地附近，設立臨時菜場。這時四鄉菜農，都用一種名叫籬斗的竹製背籃，或者柏木船，將菜頭運到菜場，賣給菜場主人——就是製造榨菜的人。還有一種預賣菜青的，就是菜頭還沒有到成熟收穫的時期，菜農就預先廉價出賣，這些多半是貧苦農人。再講成

品榨菜：製好以後，就由製造人裝上江輪，或用柏木船運到下江各碼頭，頂多的是漢口，第二是上海，全由當地菜莊收買，再轉銷到各地。在國民黨統治期間，曾有一部運銷美國，據說很受美國人的歡迎，如果能够製成罐頭，標着成分和吃法，一定更能大量推銷出去。

二 榨菜的栽培

(一)性狀 上面已經說過：榨菜是四川俗名叫做青菜的普通大芥菜的一種變種，十字花科薺屬二年生的草本植物，莖、葉和種子，都含有芥子油氣味。收穫的時候，全株植物高約二尺五寸到三尺。各部的性狀如下：

根——有多肉狀的主根，旁邊生側根和多數軟弱的鬚根。

莖——短縮，到全株充分生長後，特別肥大，淡綠色，它的基部和根連接處，有帶紫色的。幼嫩的時期，在葉柄和葉芽着生處的下部從基上生一突起物，背面有毛

刺。成長後這毛刺逐漸脫落。收穫的時候，普通莖上生有充分發育的葉七片到九片，突起物也有七個到九個。各突起物都是互相聚生，使全莖成爲凹凸不平的橢圓形塊狀物，好像人手握拳時指拇的形狀，這就是四川俗名叫做菜頭的東西，也就是栽培青菜的目的物，也就是做榨菜的原料；直徑約三四寸，長約四五寸，重約一斤左右，最重的竟有三斤以上的。

葉——是互生的，很闊大，充分成長後，長約二尺以上，寬約一尺以上，卵形或倒卵形。葉面油綠色，邊緣有帶紫色的，有皺紋；也有全面凹凸不平的，背面淡綠色。葉片的上部，約佔全葉片三分之二的部份，一般有不整齊的鈍鋸齒，也有具缺刻，或者多個小鋸齒互相結合使全形成波狀的；葉片的下部，約佔全葉片三分之一的部份，缺刻很深，往往裂開到主脈，成爲羽狀。葉脈是網狀的，主葉脈很肥大，上面凹、背面凸，淡綠色。葉柄很短，不很明顯，背面有隆起紋數條，緊緊地着生在莖部突起物的上方。全葉各部都散生着毛刺，尤其是葉面的邊緣和背面的大小葉脈處最

多；老熟的時候，葉面比背面的容易脫落。葉片除毛刺外，都很光滑柔軟。

花——榨菜秋季播種，春季抽臺，分開花枝，總狀花序，高四五尺，花有萼片四枚，綠色；花瓣四枚，黃色，十字形；雄蕊六枚，四長二短，在基部的花托上，有綠色球形的蜜腺四個；雌蕊一枚，子房上位，有直的隔膜，分爲二室，側膜胎座。

果實——花謝後，結長角裂果，晚春初夏時成熟；一個角果裏面，含有種子十餘粒到二十餘粒。

種子——球形或者橢圓形，灰褐色，多含油分，很瘦小，沒有胚乳。

(二)品種 榨菜的品種，還沒有人作精密的科學的整理，根據調查發表的材料，有下面幾種：

1. 根據莖部突起物的形狀命名分類的：

(1) 羊角菜 突起物好像山羊的角，長一二寸，尖端鈍。

(2) 菱角菜 突起物的尖端尖銳，好像菱的一角，長半寸到一寸。

(3) 鵝冠包 突起物渾圓，好像雄鵝頭頂上的肉疣，長約半寸。

2. 根據整個莖部的形狀命名分類的：

(1) 豬腦殼 突起物又低，又闊，上面有直的條紋，全形很大，不大整齊，好像豬頭。

(2) 草腰子 全形兩頭尖，中間粗，紡錘形。

(3) 三層樓 全形上部粗下部細，突起物互相聚生，好像層樓的樣子。

(4) 雞腦殼 這是一種小型的榨菜，或和榨菜相像的菜，樣子像雞頭。

(5) 筍子菜 全形細長，突起物平坦，是和榨菜相像的一種菜。

3. 根據葉片的形狀命名分類的：

(1) 雞啄菜 又叫花葉子，葉片缺刻很深，顯着不整齊的條狀。

(2) 枇杷葉子 葉片平整，比較小，斜向上生，尖端鈍。

(3) 皺葉菜 葉片表面凹凸不平。

4. 根據菜頭生長距離地面的高低命名分類的：

(1) 高椿菜 菜頭距離地面比較高。

上面所講的各種品種，都可製造榨菜，不過其中要算草腰子、鵝冠包 和枇杷葉子三種最好。

(二) 氣候 榨菜是一種寒季作物，要在秋冬時栽培，性喜冷涼潤濕的氣候，但不能耐嚴寒，而且怕霜雪和強風。在它生長的前半期，頂相宜的氣候是雨量均勻，溫和多濕，使莖葉能充分發育。但在生長的後半期，卻需要陽光充足，雨水漸少，冷涼適度；這樣，一方面抑制了葉部的過分發達，一方面就可以促進莖部的生長旺盛；到收穫期，氣候要稍稍乾燥，忌多雨，否則便會發生側芽，容易腐爛，使品質受損。四川東部沿長江兩岸一帶，是榨菜生長的理想地方，東經一〇六·五度到一〇八度，北緯二九·五度到三〇度，海拔約三五〇到四〇〇公尺；冬季溫度最低也不過攝氏五度，雪是不大有的，雖然有時有些微霜，但沒有大妨礙。產地一帶，普通都在九月中下

旬，即秋分節前後播種，十月中旬移植，十一月生長旺盛，十二月莖部慢慢發育。在這些時期裏，那一帶地方氣候溫和，在播種時候，天氣稍稍乾燥，日光充足，很有利於種子的發芽；以後就進雨季，常常數十天陰霾不見天日，空氣裏的溫度很高，常在百分之七十五以上；加上產地四周，都有山脈環繞，可以阻隔強風，所以榨菜在前半期，得以充分發育。到榨菜生長的後半期，就是一二月裏，雨量又逐漸減少，氣候轉涼，陽光加多，於是榨菜莖部，就很快的發育起來；到三月上旬前後，天氣更加晴朗，正是榨菜的收穫時期。

(四)土宜 榨菜對於土壤不很選擇，壤土、粘質壤土、砂質壤土等，都可以栽培。表土深厚，排水順利，和含着腐植質很多的肥沃黑色壤土，或砂質壤土，因為養分充足土性十分相宜，所以根部容易發育，產量更好。四川東部栽培榨菜的地方，大概都是長江沿岸的沖積砂質壤土，很適宜於榨菜的生長。

(五)育苗

1. 播種期 榨菜一般都在九月下半個月內，就是秋分節前後播種，不可太早，也不可太遲。太早，正是川東氣候乾旱的時候，大猿葉蟲和蚜蟲等害蟲極多，育苗很困難。太遲，又因多雨，日光稀少，土壤冷濕，幼苗發育不良。不過做鮮菜用的，不妨稍稍提前播種，可以早些收穫，供給市場。

2. 播種 播種以前，要準備好苗床：選擇向陽含腐植質多的肥沃園土，把它挖到一尺光景深，除去雜草、石子、樹根等，盡量敲碎土塊，做成寬三四尺，高四五寸，長無一定的畦，畦和畦的中間留一尺闊的通路，以便工作。如果是瘠薄的泥土，畦上要施用完全腐熟的堆肥，再澆上人糞尿和草木灰等，作為基肥。如果泥土乾燥，要充分灌水，使它濕透。苗床做好以後，就將去年秋季採收的優良種子，拌着細砂，均勻撒佈在泥土裏，撒佈的時候要注意：不可太疏或太密；太疏了，苗秧會生長不足，太密了，苗秧又會軟弱。種子撒播後，再潑上稀薄腐熟的水糞，接着，再蓋上薄層的細園土或者草木灰，分量只要看不見種子就行，千萬不可過厚，

因榨菜種子很小，蓋土太多，常常會阻礙它發芽或出土。最後再用稻草等薄薄地蓋在上面，預防天氣乾燥，日光強烈的時候，水分過度蒸發，或者下雨的時候，淋打苗床的泥土和沖去種子。以後還要看天氣的情況，早上和晚間酌量澆水。

3. 發芽後的管理 榨菜播種後，大約經過四五天就發芽，這時候就可以把上面蓋着的稻草等拿去，不過最好要在陰天或晚間。爲防止日光的直射，可做高約一尺的棚架，上面蓋上蘆蓆或茅草，夜裏或陰雨天，都要把它揭開。如果苗床乾燥，要注意灌水，免得幼苗硬化，生長不良。以後要看它生長發育的情形，舉行間拔二三次——就是把幼苗生長太密的，或者發育不好的拔去，同時施用稀薄腐熟人糞尿，最後保持株間一寸左右的距離，這樣，便會使日光充足，空氣流通，幼苗生長強健，蟲害減少。栽植榨菜一畝，約需苗床二方丈，種子二兩左右。

(六) 移植 預備種榨菜的圃地，先應該除去雜物，耕深約一尺，使土壤接受空氣和日光，把土塊敲碎，土面耙平，做成寬八尺到一丈的平畦，畦和畦的中間，留寬一

尺深半尺的溝。榨菜播種後，約經一個月，幼苗生長五六寸，發出嫩葉四五片的時候，就是移植的適當時期，就可以由苗床移栽到菜地。如果苗床乾燥，在沒有移植前的二三小時，就應該先充分澆水，使苗床的泥土鬆軟，免得掘傷根株。移植的時間，要在下午四時以後，或陰天或小雨後最適宜，不可在日中做這工作。工作的時候，用小鏟將苗秧慢慢掘起，別使腐土脫落，同時要選擇生長健全純正的苗秧，隨掘隨種，不可久擱着，免得根部風乾。栽植的距離，株間大約要一尺五寸到二尺，行間大約要一尺到二尺五寸，每畝地約栽二千株。栽植的時候，先在已經整理好的菜地上，掘一個大約半尺深的窟窿，施上腐熟的堆肥，作為基肥，盡量和土粒混合後，便可把苗直立在裏面，再用兩手將掘起的泥土壓緊，使根和泥土密接，最後還得蓋上一層鬆土，防止水分的蒸發。栽植的深度，應該比在苗床生長的時候，略略深些。如果幼苗的根太長，可在栽植前剪短，頂長只要四寸，這樣，便容易促進鬚根的發生，而且栽植也比較便利。栽植的時候，切不可使根尖彎曲向上成為鈎子的樣子，否則將來容易