

16.3637

7.10



農業產生知識叢書

竹筍的種法

國立浙江江大學園藝系主任
吳耕民編著

新華書店印行

出版農業生產知識叢書的話

中央人民政府政務院關於改進和發展全國出版事業的指示中，有這樣一個號召：「在軍事、財經、工礦、交通、農業、衛生、公安等方面，目前出版物還比較少，出版總署應與有關部門共同設法增加這些方面的出版物」。我們量自己的微力，想響應這個號召的一小部份，所以出版這一套叢書。

政務院又指示：「對於優良的、切合需要的出版物應予獎勵，對於粗製濫造、不負責任的出版物應使之漸次淘汰」。我們這套叢書，編著者都是專門研究農業的科學工作者，都是負責任精心編著的大學教授和專家，在內容方面，至少是適合國情，切於實用，不是粗製濫造的。

這套農業生產知識叢書，一方面供給農人弟兄姊妹新的科學的知識，幫助他們增產農作物，一方面對於不是專務農業，但是對於農業有興趣的人，也是增加知識，而且可以實用的良好書本。我們敢這樣說，農業本來外行的讀者，讀了本叢書後，如能全心全力的仔細應用生產，一定能有很好的收穫。

竹筍的種法

一 緒論	一十四
二 竹筍和竹的性狀	四十七
三 竹筍的種類	八十一
四 栽培竹筍和氣候土壤的關係	九十二
五 竹筍的栽植管理方法	一二三
第一 毛竹的栽植管理方法	二二
第二 麻竹綠竹的栽植管理方法	二三
第三 其他竹筍的栽培管理方法	三四
六 收穫	三七一

七

竹園的蟲害和病害防除方法.....

三八十四一

第一 蟲害的防除方法.....

三八

第二 病害的防除方法.....

四〇

竹筍的種法

吳耕民
吳光林編著

一 總說

竹是東亞的原產，多生於我國印度和日本。歐美各國都不產竹，近來雖然有輸入試種的，但因溫度過低或過乾燥，往往發育不良，不足為經濟植物。我國自古盛行栽培，長江流域以南，到處都有竹林或竹園，但到北方則不多見。這是因為北方氣候寒冷乾燥，不適於一般竹類生存和生長。

竹在我國是一種最有用的植物，它所生的筍，鮮美可口，四季不斷的供給，是一種最重要寶貴的蔬菜。在歐美各國常視石刁柏（就是市場上所售的罐頭蘆筍）為珍貴的蔬菜，因為石刁柏生產時期正在四、五月蔬菜最缺乏的時候，但是我國的筍，不但四、五月旺盛生產，並且春有春筍，夏秋有鞭筍，冬季有冬筍，一年四季差不多天天都有筍，除新鮮品可煮食或炒食而

外，更可製成罐頭，或乾燥製成築筍、筍乾等，它的供給時期的久長和用途的繁多，的確非石刁柏所能及。因之他種優美西洋蔬菜一經流入我國，就很容易推廣，漸漸普遍栽培，例如馬鈴薯、番茄、洋白菜等就是好例子，只有石刁柏因我國有比它更好的竹筍，自傳入後到今日已有了數十年，仍不見有人要栽培，這是因為有它的勁敵——竹筍——在我國盛行栽培的緣故。現在把竹筍在栽培上有利的特點，分別列舉如左：

(1) 我國長江流域以南，氣候溫暖，並且多雨濕潤，極宜於竹筍的生長，栽培上不費很大的資本和勞力，較他種蔬菜的栽培容易得多。

(2) 在適宜氣候下，差不多不很選擇土質，不論山地平地或瘠地肥地，都有適宜的竹類可以栽培。

(3) 竹類一經栽植，管理簡易，收益久長，有繼續二、三十年，年年可以採筍砍竹，收得相當利益的。

(4) 箍可以鮮品供食或供製造用，用途已經很大；但竹的用途更大，除製各種用具如竹簍、竹籃、竹椅、筷子、等家用器具外，更可供建築材料，或作為製紙原料。所以經營竹園或竹林，既可砍竹出售，又可採筍販賣，是雙重利益的。

(5) 山地易被冲刷，栽竹後地下莖蟠結土面，並且竹叢森密，雨水不便直接打到土壤，自可免去冲刷作用，而能保護山土不至流失，所以竹筍是平地的好植物，也是保護山土的好林木。

(6) 房屋或圃地的北方或西方如果栽了竹，可以防止西北寒風，所以是最好有利的防風林。

(7) 竹類枝葉清幽，終年常綠，栽植後不但很有利可取，並且可以點綴風景。浙江的莫干山，就是以竹的美麗而成名勝。杭州西湖的三天竺，若無冲天巨大的秀竹，就無人去玩賞了。照上面所說的看來，竹在我國的確是

一種有利可愛的園藝植物，它的生產又是限於江南，北方和歐美都不能栽培而得美滿成績。所以筍或竹生產而後加以製造，可向國外推銷，和茶絲桐油等一樣可以換取外匯，同時目前政府獎勵造林，竹筍成林迅速，收利又多，的確也是一種推廣造林的好材料。我希望大家重視竹和筍，大家努力來推廣造竹林和竹園，這樣竹類遍佈於荒山和隙地，自可地盡其利，民可富裕了。

二 竹筍和竹的性狀

竹初生於地上，還沒有木質化的叫做筍。竹的種類很多，所以筍依竹的種類而異，也有很多的種類。竹不論何種，它的筍都可供食，不過依竹的種類不同，筍的形狀有大小，品質也有優劣，形狀大而品質佳良的，為人類所利用而栽培，此外形狀小而品質惡劣的，常為人所擯棄而不願加以栽培。因之普通為採筍而栽培的竹，種類並不很多。筍為便於區別，大抵依竹而給以

特別的名稱；例如毛竹的筍叫毛竹筍或簡稱毛筍；早竹的筍叫早竹筍或早筍；哺雞竹的筍叫哺雞筍，麻竹的筍叫麻竹筍。這都是依竹而名的例子，但也有不依竹名而另給以名稱的，例如蒼竹的筍，因它初生土面的筍尖很尖銳細小而色暗綠，所以這種筍叫尖頭青。此外更有依採掘作為筍的部分，或採掘的時期，而給以特別的名稱的，例如夏秋掘取竹鞭的先端嫩頭作為筍供出售或食用，叫做鞭筍；冬季掘取毛竹未出土的嫩筍叫冬筍或苞筍，這都是在特殊情形下所得的筍的特別稱呼。

竹類在植物學上來說，都是禾本科的多年生植物，自筍伸長而成的竿直立地上，往往高達二丈到數丈。枝互生，每節發生二枝並生，但自根部而上的第一節，也有一枝單生的。竿的內部空洞，存有多數的節。竿在土中的部分能發生根莖，向表土裏蔓延，這叫做竹鞭。竹鞭也有節，節上有芽，並且自節的下面發生鬚根，藉以吸收養分，供給地上部。每年自竹鞭發芽，抽出

嫩莖於地上，這就叫筍，是栽培竹筍的目的物。發芽時期，一般都在春季二月至五、六月；但也有周年都能發芽生筍的。筍外面所包的殼叫籜，這籜能保護幼嫩的筍，是從葉變化而來，其廣大包圍筍全體的部分，是從葉鞘部（葉鞘是禾本科植物例如稻、麥等葉所共通有的）擴大變化而來，它的先端帶綠色或帶紫綠色的小片，就是和葉片相當的部分。這種籜等到筍漸漸抽長成嫩竹，不必再爲保護，就一片一片的脫落。我們做鞋子底所用的竹籜，就是老成的筍殼，從竹園收集了來的。筍的形狀色澤大小，依種類而有不同，就是同一種筍，也依採收時期的遲早，土質的不同，而形狀色澤和大小也大有差異。換句話來說，採收得早的筍形狀很小而色澤淡；採收得遲的就變爲長而大，色澤也加濃了。生長在淺而瘠薄土地的筍，形狀細瘦而色澤蒼老；反之生長在深而肥沃土地的筍，形狀肥壯，而色澤也鮮嫩。筍有甜筍苦筍之別，一般以採筍爲主要目的而行栽培的都是甜筍，以採竹爲主要目的而行栽

培的，往往帶苦味，這種苦筍不便直接供食，但用水煮熟，去了苦汁，就可供食，或再製爲乾筍，以供運銷。

筍抽長變竹的時候，生長極迅速，據學者的調查，毛筍伸長變竹的時候，生長最盛的期間，是筍抽出地上後第二十五日到第二十九日以後的十日間，繼續迅速伸長，在這十天期間，平均每日伸長量達二尺一寸左右。竹園一經栽植，新舊竹交替代謝，竹鞭得以保持康健，它的壽命很長，如果管理和肥培得法，得享壽命六十多年。但是如果土地瘠薄，養分不足，使竹的生育惡劣，或者栽植後已經多年，根鞭新舊交錯複雜，互相競爭養分和地位，致勢力衰弱，或爲氣候不適，例如低溫乾燥，使它生育不康健。諸如這類的原因，使它生育衰弱，促動它的成熟機能，終至地上部開花結實後完全枯死，而地下鞭根也跟着死亡。這是因爲竹類一生開花一次，開花後就要枯死，所以竹園最怕開花結實。

三 竹筍的種類

竹的種類很多，達五十種以上，但筍味美的種類不很多，現在把主要的種類分別說明，以便要栽培的人可以選擇引種。

(1) 毛筍 生產毛筍的竹叫毛竹，又叫孟宗竹，是我國最廣行栽培的一種竹，浙江、福建、江西、湖北、台灣等省都有分佈，但是出產的毛筍，以浙江的最有名。這種竹成長後，竿高達數丈，竿的表面，最初新生的一年間滿被白粉，其後漸漸消失，到五年後，就完全不見有白粉了。其內空洞，有多數的節。這種竹的竿最粗大，他種竹除麻竹外，不能和它相比，大的周圍有達二尺以上的。分枝斜生，和竿約成七十度的角度，小枝和葉很多，葉爲披針形，比較小。筍很肥大，全體呈圓錐形，每個重量往往有達六、七斤的。筍殼大，面上有黑斑點，密生細毛茸。筍殼先端的變形小葉片，呈微帶

綠的黃色。筍的發生期很長，自四月上旬到五月中旬，可以漸次採收，這叫做春筍。筍肉厚而質柔軟，味佳美，而尤以初出土的時候就採收，則筍殼的下部色淡黃，這特名黃殼毛筍，滋味更加嫩美。除春筍外，夏秋直到十月底可採它鞭的先端供食，這叫毛鞭，形狀比他種鞭筍粗大，而殼面上密生毛茸，所以叫毛鞭。它的殼呈土黃色。到秋冬自十月下旬起可以採收冬筍。這冬筍也是鞭莖上的一個芽，春季微微發育，因無力抽出地面上而成筍，就潛伏在土裏，自春至秋略略生長肥大，到秋冬就可採收。若再不採，這樣潛伏芽永不抽生，就在土中枯萎了。因之採掘冬筍，對毛竹是毫無損害的。冬筍呈駝背的圓錐形，形狀不很大，小的二、三兩，大的約半斤，殼呈嫩黃色，肉厚而脆嫩，滋味比春筍還要好，因為出產期在冬季，天氣冷而不易腐爛，運輸極為便利，并且冬季莖菜類極少，又值新年應酬贈送盛行於民衆間，所以需要多而售價高，的確是一種最珍貴的蔬菜。別種竹雖然也有同樣的潛伏

芽，但是形狀過小，殼剝去了肉太少，採掘了也無經濟價值。祇有毛竹的潛伏芽形狀大而肉多，很有採掘的價值，所以冬筍是毛竹所特有的。毛竹除毛筍、毛鞭、冬筍而外，竹竿適於各種用途，不論建築、做用具或造紙都是很好。所以栽培毛竹，採筍和採竹是兩全其美的。

(2) 早筍 又叫早竹筍，是一種早竹所產的筍。這種竹在浙江杭州市附近鄉間，自武林門外直達拱宸橋一帶和古蕩留下一帶，栽培最盛。不像毛竹多栽植於山上，這種竹多栽植於平地。筍最早生，多數運銷上海和北方。因春季生產早，價值較其他各種筍貴。適度採收的筍，呈長圓錐形，而先端稍肥，不很瘦尖，全長約六寸到八寸，基部直徑一寸一分左右，重約四兩。如果收穫稍遲延，則筍形和重量都可加倍增加，但品質就不好了。這種筍的鱗薄，無毛茸，表面底色淡黃，密生暗紫線條，筍先端露出於土面上的部分，往往呈黑紫色。肉肥厚甘美，就是生的嘗試一下也無苦味。自二月上中

旬竹園內動鬆表土的時候，就可採收小形的芽筍。其後筍漸發生，可以繼續採掘，到三月間生產最盛，四月中旬就告完畢。這種筍的出產期，先後有六、七十天之久，在春筍類中是要算長的。因之它的採收販賣，可以漸次進行，不至於一時收量多而採收忙，弄得生產過剩，價格暴落，其後又不致忽然採收告終，在市場上可以比較長期圓滿供給。因之這種竹是最宜於以採筍爲目的而行栽培的。早竹的竿高達一丈五尺到二丈左右，直徑一寸到一寸五分左右，節間長約五寸，節部稍隆起，分枝向上斜生，與竿成六十到七十度的角度。葉片比較大形。竹肉很薄，用途不大，祇可做建築茅舍的材料和農具的柄，如果作爲晒衣竹竿，很容易裂開。所以這種竹的筍是很可貴，竹材的價值是不很高的。

(3) 花殼哺雞筍 一名花哺雞筍或花殼筍，在浙江杭州慶春門外和武林門外湖墅一帶有栽培的。筍肥壯，全體呈細長而先端微粗肥的圓錐形。適

度成長的筍長一尺左右，基部最肥大處，直徑約一寸二分，全體重約八兩。

筍殼的表面，底色淡黃而微帶赤色，脈線爲黑褐色，全面散佈細小褐色的斑點；筍的先端殼面上，更有稍大形的黑褐斑，所以叫花殼筍。又因它在親竹的周圍附近密生多數的筍，好像母雞在羽毛下哺多數蛋的樣子，所以又叫花殼哺雞或花哺雞。筍殼先端的小變形葉片形狀較寬，中央呈淡綠色，而左右兩側呈紫紅色，很是美麗。筍的出產期自四月上旬到五月上旬，至多不過一個月。筍肉還厚，性質較硬，味稍帶苦，品質中庸。竹竿高達二丈至三丈，竹枝平展，和竿幾乎成直角或微微向上斜生，葉子比較大形。竿的粗細約有直徑二寸左右，也有更粗的。節部稍高出，節間長約五寸。竹肉稍厚，但質不堅實，不宜於劈篾製各種用具，最宜於做草舍的建築材料。

(4) 白哺雞筍 一名白殼哺雞，杭州附近一帶也有栽培，不過分佈不很多。筍呈細長形。適度成長的長一尺左右，基部最肥大處，直徑一寸一分

左右，重約五兩。筍殼表面底色呈淡黃白色，脈線紫紅色，有褐色的小斑點疏佈。筍殼先端的變形葉片狹長，中央一條紫紅色，而左右兩側爲淡黃綠色。筍剝殼後，可以看到它的節間比他種筍較長。筍的出產期很短，約自四月中旬到五月中旬，先後不過二三十天。筍肉厚而味美，價值很高，可惜竹的發育不盛而壽命較短，筍的出產期又不長而收量不多，所以喜歡栽培的人很少。竹竿高二、三丈，節間較長，其他和花殼哺雞略相類似。

(5) 烏哺雞筍 浙江杭州附近的各鄉村都有栽培，一名烏殼或黑殼哺雞，更有因爲它的生產期在養蠶時候，也有叫作蠶哺雞的。筍很肥壯，爲先端鈍尖的長圓錐形。大形的長達一尺左右，基部肥大處，直徑約一寸三分，重約十四兩。筍殼表面，底色赭褐而有濃黑粗大斑紋密佈，致外觀呈漆黑色，所以有烏哺雞的名稱。筍殼先端的變形葉片稍大形，底色褐綠，密生紫紅直線條紋，致全面略呈紫紅色。筍肉厚，味很美，自四月下旬到五月中下