

山西科学教育出版社

葱 头



葱 头

刘 宏 炯 编

山西科学教育出版社

葱 头

刘宏炯编

山西科学教育出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西省新华书店发行 万荣县国营印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/64 印张: 0.625 字数: 11千字

1987年8月第1版 1987年8月山西第1次印刷

印数: 1—16,950册

书号: 16370·36 定价: 0.20元

目 录

一、概述.....	(1)
二、葱头的生物学特性.....	(2)
(一)植物学性状.....	(2)
(二)生长发育过程及对 环境条件的要求.....	(5)
三、葱头的类型及品种.....	(10)
四、葱头的栽培技术.....	(12)
(一)栽培方式及 栽培季节.....	(12)
(二)播种育苗.....	(13)
(三)定植.....	(17)
(四)田间管理.....	(20)

(五) 收获·····	(23)
五、葱头的病虫害防治·····	(24)
(一) 病害·····	(24)
(二) 虫害·····	(26)
六、葱头的贮藏·····	(28)
(一) 贮藏前的工作和 注意事项·····	(28)
(二) 贮藏方法及管理·····	(30)
七、葱头的留种采种·····	(32)
(一) 种株的选择·····	(32)
(二) 种株的栽植和 田间管理·····	(33)

一、概 述

葱头又叫洋葱、圆葱。原产西南亚。因其适应性较强，我国南北各地均有栽培。

葱头容易栽培，产量较高，经济收益较大。葱头耐贮藏，供应期较长，对调节冬、春淡季蔬菜供应具有重要意义。葱头还便于运输，是对内调剂余缺、对外出口创汇的主要蔬菜之一。

葱头以肥大的肉质鳞茎为产品，鳞茎内含有丰富的无机盐、挥发油、糖、蛋白质及维生素等营养物质。烹调时常与肉合炒，也可单炒，其味美可口，能增进食欲，有益健康，现已成为人们喜爱的蔬菜之一。

二、葱头的生物学特性

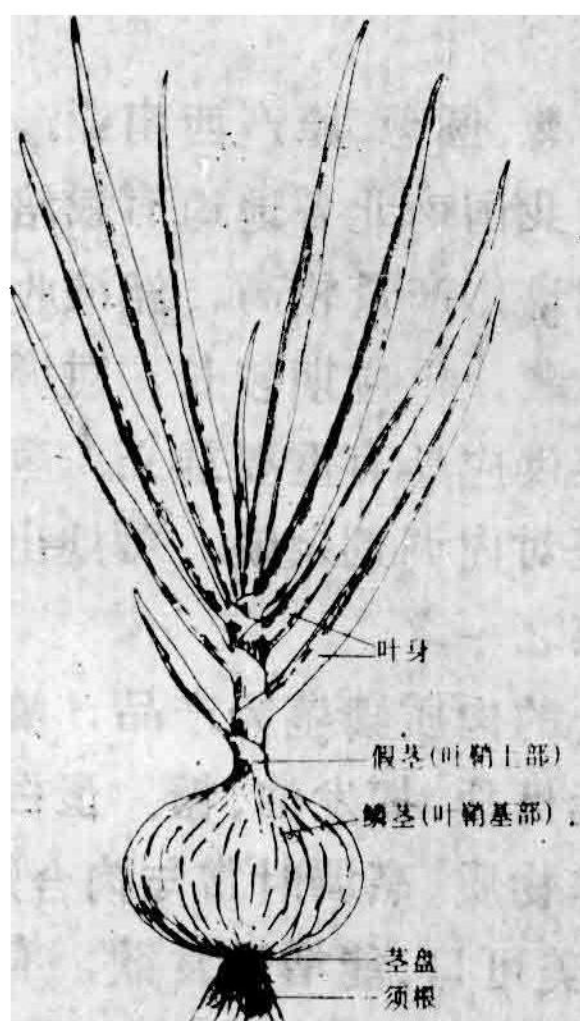


图1 葱头外部形态

(一)植物学性状

■ 成龄葱头的植株，包括叶身、假茎（由多层叶鞘相互抱合而成）、鳞茎（由多层肥厚鳞片、幼芽及短缩茎盘组成）和须根（见图1、图2）。

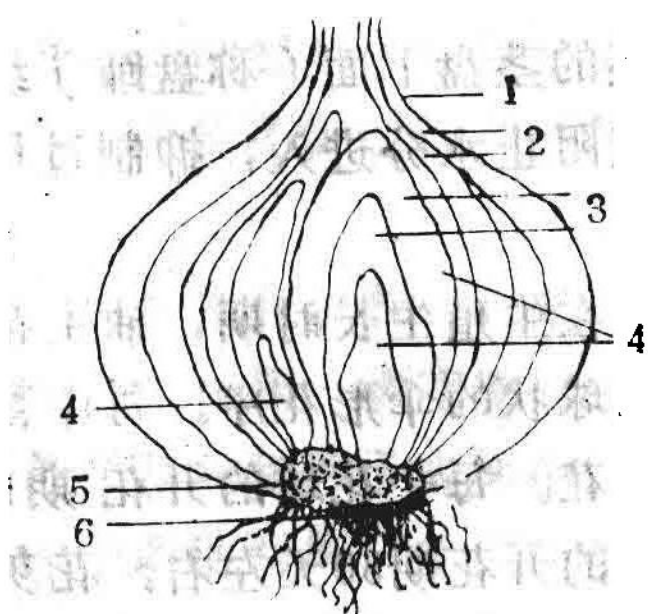


图2 葱头鳞茎的构造

1. 干鳞片 2. 叶鞘基部肥厚而形成的开放性鳞片 3. 包被生长锥的闭合鳞片
4. 幼芽 5. 鳞茎盘 6. 须根

葱头没有主根，只有弦线状须根，着生于短缩茎盘的基部。根系较弱，主要根系入土深度和横展直径约30—40厘米，故耐旱性弱，吸收水肥能力不强。

葱头在营养生长期，茎为短缩的茎

盘，上面环生叶鞘和芽，下面着生须根。成熟鳞茎的茎盘下面（称盘踵）组织干缩硬化，能阻止水分进入，抑制过早生根发芽。

葱头在生殖生长期，抽生花苔，顶端生长圆球状的伞形花序。每序着生100—2000朵花。每个花球的开花期15天左右，全株的开花期30天左右。花灰白色，每朵有6个花被，6个雄蕊，1个雌蕊；每天上午9时到下午5时开花，由昆虫传播花粉，为天然异花受粉。不同品种采种，应隔离1000米以上。

葱头的果实为三裂的蒴果，成熟时果皮易开裂，种子易脱落，应注意及时收获。

葱头的叶由叶身和叶鞘组成。在营养生长前期，叶身生长较快，叶鞘基部不膨大，形成繁茂的叶簇；在营养生长后期，

叶身生长渐慢，而叶鞘基部由于积累营养生长加快，逐渐肥厚形成鳞茎（图1）。

（二）生长发育过程及对环境条件的要求

1. 生长发育过程 包括发芽期、幼苗期、叶部生长期、鳞茎膨大期、休眠期、抽苔开花期和种子成熟期。

从种子萌动到第一片真叶长出为发芽期，需15天左右。此期应创造温暖湿润的条件，促使幼苗早出土。

从第一片真叶长出到定植为幼苗期。此期要抓好适龄壮苗的培育。壮苗的标准为：单株重5—6克，3—4片真叶，苗高20厘米左右，越冬幼苗在冬前的假茎基部粗度0.6—0.8厘米。

从定植至鳞茎开始膨大为叶部生长期。幼苗定植后，经过缓苗陆续发生新根长出新叶，叶部逐渐繁茂。此期要抓好秋

栽苗的防寒越冬，以及返青和春栽苗定植后的田间管理，勤中耕，适度施肥、浇水，以促进根系和叶部生长，为鳞茎膨大奠定基础。

从鳞茎开始膨大至鳞茎长成为鳞茎膨大期。鳞茎膨大时先纵向肥大，后横向肥大。此期叶部生长繁茂，光合作用旺盛，鳞茎逐渐膨大，需要肥水较多，应供给充足的肥、水。鳞茎长成后应及时收获。

葱头收获后，即进入生理休眠期。此时即便给予良好的发芽条件，鳞茎也不发根萌芽。生理休眠期一般3个月左右。生理休眠解除后，鳞茎进入被迫休眠期，只要条件适宜，随时都可能萌芽。贮藏的葱头这时应给予低温（ $0-1^{\circ}\text{C}$ ）、低湿（65—80%），防止过早萌芽。不留种的葱头，也可在收前喷抑芽剂。

葱头种株在贮藏期间或定植以后，逐

步适应了对低温的要求，在适宜的长日照条件下就抽苔开花。开花后约60天左右种子成熟，这时要及时收获、晾晒、脱粒。

2. 对环境条件的要求 葱头耐寒，适应性广。生长适温为 $12-26^{\circ}\text{C}$ 。葱头种子和鳞茎在 $3-5^{\circ}\text{C}$ 时开始缓慢发芽，温度升高到 12°C 以上发芽迅速。据观察，在 0°C 的低温条件下，根系的生长发育速度比叶部快，当温度为 10°C 时，叶部生长速度快于根系。因此春栽葱头种株和春栽幼苗宜提早定植。葱头幼苗生长适温为 $12-20^{\circ}\text{C}$ ，能耐 0°C 以下低温，短时间 $-6-7^{\circ}\text{C}$ 的低温也不致冻死。鳞茎膨大期适温为 $20-26^{\circ}\text{C}$ ，超过 26°C 鳞茎停止生长，进入生理休眠。

葱头是低温长日照作物。据研究，幼苗假茎粗度超过0.6厘米，在 $2-5^{\circ}\text{C}$ 的低温下，经过60—70天，即可完成春化过

程，在长日照下发生先期抽苔，降低产量和品质。其中，假茎粗度在0.6—0.9厘米的幼苗，抽苔率较低，而产量较高；假茎粗度超过0.9厘米，抽苔率增高。因此，秋季定植或秋季育苗露地越冬的葱头，其冬前幼苗适宜的假茎粗度为0.6—0.8厘米。播期的早晚是影响幼苗大小的主要因素，为此，秋季育苗必须根据当地气候条件，选择最适合的播种期。此外，播种过稀，营养面积过大，苗期追肥过多，都可能使幼苗生长过大；氮肥不足、土壤干旱又容易使秧苗生长瘦弱；山西省引种弱冬性短日型葱头品种等，都容易引起先期抽苔，应引起注意。

高温（20—26℃）和长日照（15小时左右）是鳞茎形成的必要条件。葱头的不同品种，其鳞茎形成过程中对日照时间的要求不同，为此，相互引种时，最好在

纬度相近、日照时间相近的地区间进行。

在同一地区种植的葱头，在当地高温长日照条件来临时，都将进入鳞茎形成期。因而，培育适龄壮苗，适期早栽，促苗早发，延长葱头生长期是葱头丰产的重要措施。

葱头要求较高的土壤湿度和较低的空气湿度。空气相对湿度过大易诱发病害。土壤干旱可促使鳞茎过早形成，但在叶部生长过旺，不能按时进入鳞茎膨大期时，适当蹲苗，给予短期干旱，能促使植株由叶部生长转向鳞茎膨大。

葱头要求肥沃、疏松、保水保肥力强的土壤。土壤酸碱度以中性为宜，在盐碱地育苗，容易引起黄叶和死苗。葱头对土壤营养要求较高。生长前期以氮肥为主，鳞茎膨大期宜增施磷、钾肥。

三、葱头的类型和主要品种

葱头分为普通葱头、分蘖葱头和顶生葱头三个类型。山西栽培的多系普通葱头，每株通常只形成1个肥大鳞茎，品质好，能开花结实，以种子繁殖，耐寒力较强，鳞茎休眠期较短。

普通葱头按熟性可分为早熟、中熟和晚熟品种；按鳞茎形成对日照的反应可分为北方生态型、南方生态型和中间型；按鳞茎皮色可分为红皮种、黄皮种和白皮种。山西省以栽培红皮种为主，黄皮种次之，白皮种很少。主要品种有：

1. 解州红皮 系运城市解州镇地方

品种。株高69厘米，成长叶9—11片，叶色深绿，有蜡粉。鳞茎扁圆形，横径8.9厘米，纵径5.5厘米，单个重200克左右，外皮紫红色。水分稍多，品质较好。较耐贮藏，贮藏后期较易发芽。中熟，抗病性较强，亩产2500公斤左右。

2. 朔县红皮 鳞茎高扁圆形或近圆球形，横径9厘米，纵径7厘米，鳞茎颈部略粗，单个重200克左右，外皮鲜紫红色。品质较好，较耐贮藏。晚熟，抗病性较强，亩产2500公斤左右。

3. 昔阳黄魁 昔阳地方品种，原引自山西省农科院。株高75厘米，成长叶9—11片，叶深绿色，有蜡粉。鳞茎高扁圆形或近圆球形，横径9.5厘米，纵径6.5厘米，外皮淡黄色。单个重200克左右。水分较少，品质较好。耐贮藏，贮藏期间发芽迟而少。中熟，抗病性较强，亩产2500

—3000公斤。

4. 朔县黄皮 系朔县地方品种。株高75厘米，成长叶9—11片，叶色深绿，有蜡粉。鳞茎扁圆形，横径8.2厘米，纵径5厘米，外皮淡黄色，单个重150—200克，水分少，品质较好。耐贮藏，贮藏期间不易发芽。中熟，抗病性较强，亩产2000—2500公斤。

四、葱头的栽培技术

（一）栽培方式及栽培季节

葱头在温凉的气候条件下，生长繁茂的叶部；在温暖和长日照条件下生长肥大的鳞茎；在炎夏来临前长成收获。因此，