

浙贝母全程标准化 操作手册

浙江人民出版社

主 编 陈爱良 姜娟萍

总主编 黄国洋 倪治华 陆中华
图说中药材标准化丛书



◎ 图说中药材标准化丛书 ◎


总主编：黄国洋 倪治华 陆中华

ZHEBEIMU
QUANCHENG BIAOZHUNHUA
CAOZUO SHOUCHE

浙贝母全程标准化

操作手册

主 编：陈爱良 姜娟萍

 浙江科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

浙贝母全程标准化操作手册 / 陈爱良, 姜娟萍主编. —杭州: 浙江科学技术出版社, 2016.10

(图说中药材标准化丛书)

ISBN 978-7-5341-7151-2

I. ①浙… II. ①陈… ②姜… III. ①浙贝母—栽培技术—标准化—手册 IV. ①S567.23-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 182083 号

丛 书 名 图说中药材标准化丛书
书 名 浙贝母全程标准化操作手册
主 编 陈爱良 姜娟萍

出版发行 浙江科学技术出版社
网 址: www.zkpress.com
杭州市体育场路 347 号 邮政编码: 310006
办公室电话: 0571-85152719
销售部电话: 0571-85171220
E-mail: zkpress@zkpress.com

排 版 杭州大漠照排印刷有限公司
印 刷 杭州下城教育印刷有限公司
经 销 全国各地新华书店

开 本	787×960 1/32	印 张	2.75
字 数	48 000		
版 次	2016 年 10 月第 1 版		2016 年 10 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5341-7151-2	定 价	15.00 元

版权所有 翻印必究

(图书出现倒装、缺页等印装质量问题,本社销售部负责调换)

责任编辑	詹 喜	责任校对	张 宁
责任美编	金 晖	责任印务	田 文

图说中药材标准化丛书

总 主 编：黄国洋 倪治华 陆中华
总 策 划：虞轶俊 王建伟 俞燎远

《浙贝母全程标准化操作手册》 编写人员

主 编：陈爱良 姜娟萍

编写人员：（按姓氏笔画排序）

王兆林 车 欣 孔海民 齐 川
吴剑锋 张育青 张 真 张晓明
陈军华 陈爱良 周书军 郑永利
姜娟萍 韩海林

浙贝母为百合科多年生草本植物。地下鳞茎呈球形或扁球形，由两三瓣肉质鳞片组成，鳞茎基盘下部着生数条至数十条须根。一个鳞茎一般具有两个芯芽，鳞茎和芯芽着生在鳞茎基盘上。茎直立，圆柱形，光滑无毛，上有蜡质；一般每株有两个主茎并生，主茎基部附生一两个侧芽。茎最下面的叶对生或散生，向上常兼有散生、对生和轮生；叶片线状披针形，先端渐尖或成卷须状，全缘无柄。花一至六朵，钟状，俯垂，淡黄色，有时稍带淡紫色；顶端的花具三至四枚叶状苞片，其余具两枚苞片，苞片先端卷曲；花长椭圆形。

浙贝母为百合科多年生草本植物，是我国传统的大宗中药材，浙江道地药材“浙八味”之一，主产于浙江磐安、鄞州、东阳及江苏南通、大丰、海门等地。浙江省常年种植面积约3万亩，产商品贝母8000吨，种植面积和产量占全国的90%左右，其中“磐安浙贝母”“樟村浙贝”获中国地理标志证明商标，鄞州区被评为“中国浙贝之乡”。

近年来，浙江省先后育成新品种浙贝1号、浙贝2号，制定了省级地方标准DB 33/ T 532—2014《浙贝母生产技术规程》，并在磐安、鄞州分别建立了万亩国家级浙贝母标准化示范区和浙江省万亩道地中药材示范基地。同时，各地因地制宜，尝试示范大棚设施栽培，浙贝母/花生（或雪菜、玉米）、浙贝母与水稻轮作等模式，推广浙贝母无硫加工技术，有效地推动了浙贝母标准化生产技术的推广，提高了质量和产量，增加了农民收入。

为使广大药农更好地了解及掌握浙贝母新品种、新技术，推广标准化生产技术，提升产品质量，促

注：1亩=666.7米²。



浙贝母为百合科多年生草本植物。地下鳞茎呈球形或扁球形，由两三瓣肉质鳞片组成，鳞茎基部下部着生数条至数十条须根。一个鳞茎一般具有两个总芽，鳞茎和总芽着生在鳞茎基部上。茎直立，圆柱形，光滑无毛，上有蜡质；一般每株有两个主茎并生，主茎基部附生一两个侧芽。茎最下面的叶对生或散生，向上常兼有散生、对生和轮生；叶片线状披针形，先端渐尖或成卷须状，全缘无柄。花一至六朵，钟状，俯垂，淡黄色，有时稍带淡紫色；顶端的花具三至四枚叶状苞片，其余具两枚苞片，苞片先端卷曲；花长椭圆形。

进增效增收，特编写了本手册。本手册分八个部分，分别介绍了浙贝母基础知识、生产管理年历、主要农事管理、品种、主要生产技术、肥料使用建议、病虫害防治建议、收获与产地初加工技术，内容简明扼要，图文结合，适合农业企业、家庭农场、合作社社员和生产大户等阅读使用。

本手册在编写过程中得到了相关专家的悉心指导，有关同行提供了相关资料，谨在此表示衷心的感谢。由于作者水平所限，加之编写时间仓促，书中难免存在疏漏，敬请广大读者批评指正。

编者

2016年8月

沙贝母为百合和多年生草本植物。地下鳞茎呈球形或扁球形，由两三瓣肉质鳞片组成，鳞茎基部下部着生数条至数十条须根。一个鳞茎一般具有两个芯芽，鳞茎和芯芽着生在鳞茎基盘上。茎直立，圆柱形，光滑无毛，上有蜡质；一般每株有两个主茎并生，主茎基部附生一两个侧芽。茎最下面的叶对生或散生，向上常兼有散生、对生和轮生；叶片线状披针形，先端渐尖或成卷须状，全缘无柄。花一至六朵，钟状，俯垂，淡黄色，有时稍带淡紫色；顶端的花具三至四枚叶状苞片，其余具两枚苞片；苞片先端卷曲；花长椭圆形。

一、基础知识 / 1

- (一) 原植物 1
- (二) 植物形态 1
- (三) 药材性状 4
- (四) 性味归经 6
- (五) 功能主治 6
- (六) 主要成分 6
- (七) 用药禁忌 6

二、生产管理年历 / 7

三、主要农事管理 / 9

- (一) 播前准备 9
- (二) 播种期 10
- (三) 出苗前、苗期 14
- (四) 花期 18
- (五) 鳞茎膨大期 20
- (六) 种鳞茎休眠越冬期 22

四、品种介绍 / 24

- (一) 浙贝 1 号 24
- (二) 浙贝 2 号 26



浙贝母为百合科多年生草本植物。地下鳞茎呈球形或扁球形，由两三瓣肉质鳞片组成，鳞茎基盘下部着生数条至数十条须根。一个鳞茎一般具有两个总芽，鳞茎和总芽着生在鳞茎基盘上。茎直立，圆柱形，光滑无毛，上有蜡质；一般每株有两个主茎并生，主茎基部附生一两个侧芽。茎最下面的叶对生或散生，向上常兼有散生、对生和轮生；叶片线状披针形，先端渐尖或成卷须状，全缘无柄。花一至六朵，钟状，俯垂，淡黄色，有时稍带淡紫色；顶端的花具三至四枚叶状苞片，其余具两枚苞片，苞片先端卷曲；花长椭圆形。

(三) 东贝母	28
(四) 多籽贝母	30
(五) 品种间比较	31

五、主要生产技术 / 34

(一) 田地选择	34
(二) 中耕除草	35
(三) 灌排水	35
(四) 摘花打顶	35
(五) 合理施肥	36
(六) 种鳞茎田间越夏	37
(七) 大棚栽培技术	38
(八) 生态高效种植模式	40

六、肥料使用建议 / 47

七、病虫害防治建议 / 48

(一) 防治原则	48
(二) 主要病虫害发生、为害症状与防控技术	48
(三) 浙贝母参照使用农药及安全间隔期	63
(四) 浙贝母生产中禁止使用的化学农药	64

沙贝母为百合和多年生草本植物。地下鳞茎呈球形或扁球形，由两三瓣肉质鳞片组成，鳞茎基部下部着生数条至数十条须根。一个鳞茎一般具有两个芯芽，鳞茎和芯芽着生在鳞茎基盘上。茎直立，圆柱形，光滑无毛，上有蜡质；一般每株有两个主茎并生，主茎基部附生一两个侧芽。茎最下面的叶对生或散生，向上常兼有散生、对生和轮生；叶片线状披针形，先端渐尖或成卷须状，全缘无柄。花一至六朵，钟状，俯垂，淡黄色，有时稍带淡紫色；顶端的花具三至四枚叶状苞片，其余具两枚苞片；苞片先端卷曲；花长椭圆形。



八、采收与产地初加工 / 65

- (一) 采收 65
- (二) 产地初加工 66

附录 / 72

- (一) 浙贝母种鳞茎质量标准 72
- (二) 商品浙贝母质量标准 73

主要参考文献 / 76

浙贝母为百合科多年生草本植物。地下鳞茎呈球形或扁球形，由两三瓣肉质鳞片组成，茎下部着生数条至数十条须根。鳞茎一般具有两个主茎，一个鳞茎一般具有两个主茎，茎和芯芽着生在鳞茎基盘上。茎直立，圆柱形，光滑无毛，上有蜡质；一般每株有两个主茎基部附生一两个侧芽。茎最下面的叶对生或散生，上部常兼有散生、对生和轮生；叶片披针形，先端渐尖或卷须状，全缘无柄。花一至六朵，钟状，俯垂，淡黄色，有时稍带淡紫色；顶端花具三至四枚叶状苞片，其余具两枚苞片，苞片先端卷曲；花被片6枚，长椭圆形，长2~4厘米，宽1~1.5厘米，内外轮相似，内面具紫色方格斑纹，基部上方具蜜腺。



一、基础知识

(一) 原植物

百合科植物浙贝母(*Fritillaria thunbergii* Miq.)。

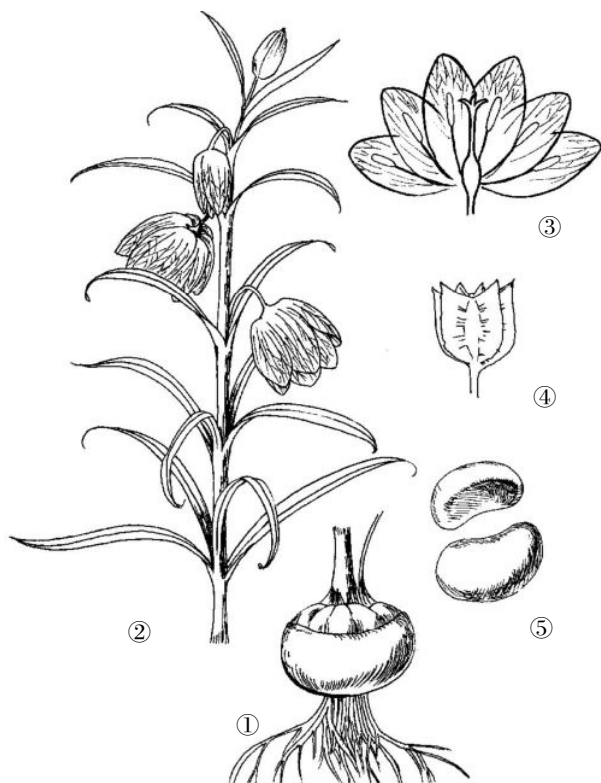
别名：浙贝、大贝、象贝、元宝贝、珠贝。

(二) 植物形态

为多年生草本植物，高50~80厘米。地下鳞茎呈球形或扁球形，直径2~6厘米，高2~4厘米，由2~3瓣(少数4瓣)肉质鳞片组成，鳞茎基盘下部着生数条至数十条须根。鳞茎一般具有两个芯芽，鳞茎和芯芽着生在鳞茎基盘上。茎直立，圆柱形，高30~100厘米，光滑无毛，上有蜡质；一般每株有2个主茎并生，主茎基部附生1~2个侧芽。茎最下面的叶对生或散生，上部常兼有散生、对生和轮生；叶片披针形，长6~15厘米，宽0.5~2.5厘米，先端渐尖或卷须状，全缘无柄。花1~6朵，钟状，俯垂，淡黄色，有时稍带淡紫色；顶端花具3~4枚叶状苞片，其余具2枚苞片，苞片先端卷曲；花被片6枚，长椭圆形，长2~4厘米，宽1~1.5厘米，内外轮相似，内面具紫色方格斑纹，基部上方具蜜



腺；雄蕊6枚，长约为花被片的 $2/5$ ，花药近基着生，花丝无小乳突；柱头裂片长 $1.5\sim 2$ 毫米。蒴果卵圆形，6棱，长 $2\sim 2.2$ 厘米，宽约 2.5 厘米，棱上有宽 $6\sim 8$ 毫米的翅。种子扁平，近半圆形，边缘有翼，质轻，淡棕色，千粒重约 3 克。花期 $3\sim 4$ 月，果期 $4\sim 5$ 月。



植株形态图

①、② 带花植株 ③ 花被展开 ④ 果实 ⑤ 鳞叶



花



种子



留种的植株



(三) 药材性状

1. 来源

为浙贝母的干燥鳞茎,大的摘去芯芽,称大贝;小的不去芯芽,称珠贝;鲜鳞茎切成厚片,干燥,称浙贝片。

2. 性状

(1)大贝。为鳞茎外层单瓣肥厚的鳞叶,呈新月形,高1~2厘米,长2~3.5厘米。外表面淡黄色,内表面白色或淡棕色。质硬而脆,易折断,断面白色至黄白色,富粉性。气微,味苦。



大贝

(2) 珠贝。为浙贝母完整的鳞茎,呈扁圆形,高1~1.5厘米,直径1~2.5厘米,表面类白色。外层鳞叶2枚,大而肥厚,略呈肾形,互相抱合,内有2~3枚小鳞叶及干缩的残茎。



珠贝

(3) 浙贝片。椭圆形或类圆形,直径1~2厘米,边缘表面淡黄色,切面平坦、白色。质脆,易折断,断面粉白色,富粉性。



浙贝片



(四) 性味归经

苦、寒。归肺、心经。

(五) 功能主治

清热化痰止咳,解毒散结消痈。用于治疗风热咳嗽、痰火咳嗽、肺痈、乳痈、瘰疬、疮毒。

(六) 主要成分

含甾醇类生物碱:贝母素甲、贝母素乙、浙贝宁、浙贝丙素、浙贝酮(即去氢贝母碱)以及微量的贝母新碱、贝母芬碱、贝母替定碱。还含贝母碱苷,水解后产生贝母素甲和葡萄糖。

按干燥品计算,含贝母素甲($C_{27}H_{45}NO_3$)和贝母素乙($C_{27}H_{43}NO_3$)的总量不少于0.080%。

(七) 用药禁忌

寒痰、湿痰及脾胃虚寒者慎服浙贝母,不宜与川乌、制川乌、草乌、制草乌、附子同用。

浙贝母为百合科多年生植物。地下鳞茎呈球形或扁球形，由两三层肉质鳞片组成，盘下都着生多数至数十个鳞茎，一般具有两个主茎和心芽着生在鳞茎基部，直立，圆柱形，光滑无毛，质；一般每枚有两个主茎，主茎基部附生一两个侧芽，下面的叶对生或散生，向上有散生，对生和轮生；叶披针形，先端渐尖或成急尖，全缘无柄，花一至六朵，钟状，下垂，淡黄色；有时稍带淡紫色；雄蕊的花药三至四枚，叶状苞片，具余具两枚苞片；苞片先端急尖，花长椭圆形。



二、生产管理年历




浙贝母是多年生宿根草本植物，繁殖方式主要有鳞茎繁殖和种子繁殖两种。种子繁殖时，从种子播种到新种子形成需5~6年的时间，故生产上较少采用。生产上一般采用鳞茎繁殖，优点是操作简单、丰产性好、成活率高(达95%)、产出周期短(当年下种，次年采收)；缺点是用种量大、投入成本高。

鳞茎繁殖时，分为生长活动期和鳞茎休眠期两个阶段。在浙江省(以下生长物候期均以浙江省为例)，一般9月中下旬鳞茎的根与芽开始生长，经出苗、生长到第二年5月中下旬地上部分枯萎止为生长活动期；从地上部分枯萎起，到9月上旬为鳞茎休眠期。休眠期鳞茎内仍进行着呼吸及芽的后熟等变化。

月份	物候期	
9月中旬至10月上旬	播种期	



续表

月份	物候期	
10月至次年 3月上旬	出苗前、苗期	
3月上中旬	花期	
3月中旬至 5月	鳞茎膨大期	
5月至9月 上旬	种鳞茎休眠 越夏	