

毕拔的引种栽培

左 辞 秋

毕拔 (*Piper longum* L.) 的未成熟的干燥果穗是一种芳香健胃镇痛剂, 云南德宏州民间习用于治风湿。北京医学院从民间秘方发现毕拔能治癫痫。过去我国一向依靠进口, 每年需要量在5000担以上, 耗费大量外汇。我所于1971年在保山地区盈江县采到野生毕拔标本, 经植物学及化学成分鉴定确认与进口毕拔为同一植物。毕拔主要分布于喜马拉雅热带地区的不丹、尼泊尔、印度、斯里兰卡、印度尼西亚、马来亚、泰国、菲律宾、越南、和我国云南。

国产毕拔分布于云南省盈江县铜壁关公社村寨周围, 野生和半野生状态, 开花结果较少, 资源分布有限, 不能满足中药材的需要, 我所于1971年开始将野生毕拔进行引种试种, 经几年试验观察, 毕拔在我所基本上引种栽培成功。现将毕拔人工繁殖试验分述如后,

一、种子繁殖

每年11—12月份当果穗由青绿色转为黑色, 同时果穗变软, 手捏即破, 此时立即采收, 种子充分成熟, 可做繁殖材料。将采到的果穗放入布袋内用力搓擦, 将果穗搓烂, 然后将其倒至盆内, 用清水漂洗, 除去果肉, 种子沉在盆底, 每个果穗具种子70粒左右, 将种子阴干, 且不可放入太阳下暴晒, 以免丧失发芽率。将阴干的种子直接撒播入

表一

毕拔种子贮藏与萌芽的关系

播 种 日 期	数 量	出 芽 所 需 天 数	出 芽 数	百 分 率 %
1 月 15 日	100粒	53天	45	45%
2 月 15 日	"	38天	54	54%
3 月 23 日	"	21天	55	55%
4 月 22 日	"	16天	58	58%
5 月 22 日	"	14天	55	55%
6 月 14 日	"	18天	44	44%
7 月 23 日	"	20天	10	10%
8 月 19 日	"	0	0	0

设有荫棚的苗床上，覆土1厘米，15天后开始萌芽，种子萌芽率为55%。

从表一看，12月份采收的毕拔种子，可贮藏八个月，当气温升高时开始播种，在西双版纳最适宜的播种时间为3—5月，也即是西双版纳的干热季，气温高，只要保持一定的湿度，种子很快发芽。而贮藏八个月以上的种子便丧失萌芽率。

种子萌芽后，应加强水肥管理，两个月后，当幼苗长出5—7片叶，蔓长15—20厘米时，即可移苗定植，移植后的实生苗，正遇雨季，生长迅速，其主蔓生长平均每月达70—100厘米，6—7月份植株高达2米，在雨季主蔓的基部大量萌出新枝，可达20条以上，其中一部分形成营养枝，一部分形成结果枝，在土壤肥沃和阳光充足的情况下，实生苗当年都可开花结果。

二、扦插繁殖

毕拔是雌雄异株植物，扦插繁殖便于掌握雌雄株的搭配比例，雄株过多，必然会减少结果数量，然而雄株过少也会造成授粉不足，达不到增产的目的。采用扦插繁殖可按照人为的雌雄搭配比例进行。

毕拔扦插一般我们采取茎基部抽出的匍伏蔓，每3—4个节剪成一条，平埋于苗床上，盖一薄层土，上设荫蔽。扦插的结果见表二。

表二 不同季节扦插成活率比较

日期	数量	出芽数	出芽率
1月	100条	60	60%
2月	100条	83	83%
3月	100条	90	90%
4月	100条	95	95%
5月	100条	92	92%
6月	100条	90	90%
7月	100条	85	85%
8月	100条	81	81%
9月	100条	70	70%
10月	100条	45	45%
11月	100条	46	46%
12月	100条	43	43%

毕拔扦插繁殖极易成活，但插穗的部位、扦插方式，对成活率有一定的影响，扦插的季节在西双版纳最好是4—6月，成活率可达90%以上，在低温干旱季节，扦插生根较慢，成活率降低。

三、栽培方式

1. 林下栽培：

我们种植于乔木萝芙木林下，乔木萝芙木高达5—6米，把毕拔种植于行间，在前期毕拔生长良好，后期由于林下阴蔽度较大，植株开花结果少，而靠近林缘有阳光的地方，植株开花结果多一些。

2. 旷地栽培：

把毕拔幼苗移栽在完全无荫蔽的露地上，移栽时插一些临时荫蔽，几天后撤除，植株在前期生长不好，植株矮小，枝蔓短拙，叶片小，开花早，果小，产量不高。

3. 人工荫蔽栽培：

表三 不同荫蔽度与产量的关系

	面 积	产 量
荫蔽度25%	15m ²	1390克
荫蔽度50%	15m ²	950克
前期荫蔽度为25% 后期为全光照	15m ²	2850克

从表三看来，毕拔的前期幼苗阶段要求有一定荫蔽，后期进入开花结果期要求全光照，可获得较高的产量。

4. 种植密度

密度试验，在一块地上，分别划成10m²小区，按照不同的株行距，布置不同的株数，得到不同的产量，观察结果，密度为0.5×0.5米产量最高，因在相同面积上，密度大，种植的株数较多，产量较高。

表四 不同植行距与产量的关系

面 积	植株数量	株 行 距	产 量
10m ²	40	0.5×0.5M	1743克
10m ²	20	1×1M	915克
10m ²	6	3.3×3.3M	324克

5. 肥料试验：

从表五看来，分别在四个小区内，种植相同的株数，施K肥产量较高。

表五

施肥与产量比较

面 积	株 数	肥 料	产 量
10 m ²	40株	基肥	597克
10 m ²	40株	N肥	570克
10 m ²	40株	P肥	1235克
10 m ²	40株	K肥	2459克

四、采 收 加 工

毕拔的生药为未成熟的干燥果穗，因而栽培中必须注意观察毕拔的果穗，当果穗为深绿色而未变软时，进行采收，并立即晒干或烘干，便成市售的毕拔。

100克的鲜果，烘干（或晒干）得25.5克，所以毕拔的鲜干比例约等于4：1。

五、野生毕拔与栽培毕拔的比较

云南产的野生毕拔，经过人工的引种驯化。其果穗长度由2厘米增加为4厘米，果穗粗度由0.5厘米增加为0.9厘米，果穗重量由0.5克增加为2克，果穗的种子数由70粒增加为134粒，（见表六）。这主要是加强水、肥、管理，和合理荫蔽的结果，使果穗能得到充分的发育，通过人工的引种驯化，使云南产的毕拔和国外产的栽培毕拔外观形态几乎完全一样。

表六

野生与栽培毕拔的比较

	野 生	栽 培
果穗的长度	1.5—2厘米	3.6—4.1厘米
果穗的粗度	0.45—0.5厘米	0.85厘米—0.9厘米
每个果穗重量	0.4—0.5克	1.5—2克
种子数	37—70粒	74—134粒

参 考 文 献

[1] 云南热带植物所：“国产毕拔的调查研究”，《热带植物研究》第1辑，1972年6月

[2] C.K. Atal and J.N. Ojha, Studies on the Genus Peper, part IV. Long peppers of indian commerce 《Eco Bot》 19.2 1965.