中医农业全程生物防控技术操作规程

槟榔种植管理技术和方法

一、槟榔的繁殖技术

槟榔主要通过种子育苗来繁殖。

1、育苗前的选种：据资料报导，目前世界上已知的槟榔品种有36种，可以入药的是我们栽培的一种。从海南栽培的槟榔来看，有圆形、椭圆形、卵形、倒卵形、心脏形、长圆形等多种不同的果形。从对槟榔不同果形与产量关系的调查表明：果形和产量关系很大，所以选种很重要。

（1）株选：采种母树应选择20~30年生，结果正常，产量稳定，无病株，单株结果不少于300个，果托为3株以上，叶8片以上，浓绿下垂，茎干上下大小均匀，上节节间较为密集。

（2）穗选（果托）：槟榔一般栽培后7~8年开始结果，10年后果托才有3个以上，也有5个的，个别也有7个。第一托果实成熟早、不均匀，果实多呈现长椭圆形，而且小，种仁细、不饱满，不能作为种。因此耕种帮建议应该选择第二、三托的果实作种，这个果托一般在5~6月成熟。

（3）粒选：根据药农的经验，最好选择卵形、椭圆形种子，选择个大、饱满、无病斑点、无裂痕，或裂痕不明显，充分成熟时，果皮最好选择金黄色。

2、种子的催芽：为了提高种子发芽率，避免因发芽时间不同而造成不规则、管理不便。果实回收后，应该放在太阳下晒1~2天，使

种子蒸发一部分水分，果皮干燥收缩。吸收一定的热量，有利于种子的成熟、分化，可以进行催芽处理，方法如下：

（1）堆积催芽法：将槟榔果铺放在靠近水源、并能起荫蔽作用的大树底下，在地上铺上一层 2 厘米左右的河沙，堆成高 20 厘米以内的种子，长度不受限制，但是要容易浇水，并盖上稻草，不适合盖茅草（茅草受潮后容易诱发白蚁），厚度以不能看到果实最好。大约 7~10 天，外果皮开始发酵腐烂，即可取出用水洗净，重晒 1~2 天，晒时要注意翻转，使温度均匀，继续堆积放置，重新覆盖稻草、淋水，约 20 天，就要剥开果蒂检查，有白芽点的果实，必须及时取出播种育苗。如果长出芽点（胚根）过长时，播种时容易碰断，影响出苗率。所以应发芽多少、播种多少。这种方法从堆放到播种完毕，大约需要 25 天左右。产区药农习惯用此法。

（2）箩筐催芽法：种子少时，将果实放入箩筐内，用稻草覆盖箩筐，放入室内保温、淋水，等到果皮发酵腐烂后，将箩筐与果实一起放入河沟擦拭干净，然后按照上法放入室内，等到露出白芽点时即可播种。

3、槟榔的育苗

（1）苗圃地应选择靠近水源，有一定树木遮蔽、阳光、避风的坡地，肥沃疏松、排水良好的砂质土壤和土壤，深翻、耙细后，形成宽 1 米、高 30 厘米的畦。然后根据株行距 30*30 厘米开小穴，施用一定的基肥，每个穴播放催芽露白的种子，覆盖土壤 2~3 厘米，稍微加固，淋湿，盖草。一个月左右，幼苗陆续出土。苗木经过 1~2 年培

育，等到苗高 50~60 厘米，叶子 6 片以上，可移植大田。一般每亩育苗 3500~4000 株。目前，生产多采用营养袋育苗，经催芽露白的种子，放入装有营养土的塑料袋中，每袋 1 粒。营养袋直径 25 厘米，袋高 30 厘米，袋底打 2~3 个洞，来通气排水。营养袋育苗的好处很多：移植方便，减少根部损伤，可以提高成活率。

（2）营养土以 1：1 的表土肥料泥与腐熟猪牛栏肥混匀堆沤，育苗时首先加入 3/5 的营养土，平放已经催芽露白的种子，每袋 1 片，覆盖土 1 厘米左右，再加入小粒塘泥，防止板结。

4、田间种植管理

（1）盖草淋水：为了不让太阳直接照射畦面，可以用稻草覆盖，自然荫蔽，也需要设置遮荫的棚子。旱天要注意浇水，保持苗床湿润，但水分不要太多。否则的话，导致种子就会腐烂。

（2）施肥：等到第一片真叶展开时，就要施肥，用中草药碳量子肥（氮）1：300 喷施，然后每隔 20 天喷施一次，有条件的最好顶端箭叶未展开时施肥，以农家肥为主，如果施加化肥，施肥时应该在土壤湿时施肥，干旱时绝对不施肥。方法是在幼苗旁边挖沟（穴），1：10 人粪尿水适量，施后盖土。幼苗长到 4~5 片叶子时，可以在幼苗周围施用中草药碳量子肥（钾）1：100 兑水稀释淋根，浓度增大，使用量增加。

（3）除草：施肥前最好先进行松土除草，但宜浅不宜深。将杂草覆盖在幼苗周围，腐烂变肥。

二、槟榔的栽培技术

1、植地选择：种植槟榔最好选择海拔300米以下的森林采伐地，以南坡、东南坡、谷地、河沟两侧的避风向阳为好，以及农村的“五边”地。山坡栽培，坡度不宜过大，一般在15度以内的缓坡，最大不得超过25度。

2、林地整理：荒山荒坡先砍后烧然后翻挖，深30~40厘米，把树根挖干净。坡度超过15度，整成山梯带或者梯田，向内倾斜10~15度，内侧挖深25~30厘米的蓄水保水沟。然后根据2米的株距挖穴，规格为60*60*40~30厘米，将肥泥表土回穴，每个穴施加15公斤基肥。

3、栽培技术：在肥水好、灌溉方便的地方，春季3~4月定植比较好。海南最好在7~8月的雨季定植。定植的时候最好选择阴雨天进行，在挖苗的时候最好选择箭叶没有抽出、没有展开的苗，这样很容易成活。挖掘时多带宿土，减少伤根。可以适量剪下部的老叶子。种植时不要太深，要栽正、踏实，淋水，用稻草遮盖或插入荫枝，减少蒸发。塑料袋育苗的，定植时要去除营养袋。一般每亩栽培100~120株比较合适。

4、种植后培养管理

（1）荫蔽：定植后三四年，根系浅，芽嫩，为了保护幼苗不受烈日暴晒，减少地面水分蒸发，可在槟榔之间种植作物。根据药材场的经验，在槟榔周围种植飞机草、山毛豆，或者其他经济作物，抑或草本药材，可以起到庇荫保护作用，还能防止土壤冲刷，保持湿润，还可翻埋压青，又增加收益。不过块根作物（红薯、木薯）不适合。

（2）除草培土：槟榔幼龄时要勤除杂草，每年除草 3~4 次，保持植株周围无杂草，疏松土壤，促进生长。结合除草，进行培土，将露出土面的肉质根埋入土中，增强根系对水分、养分的吸收。除去的杂草也要覆盖在植株周围。腐烂后增加土壤有机质。

（3）施肥：槟榔定植后，每年施肥 3~4 次，除草后可进行，第一次每亩施腐熟有机肥 250~500 公斤，第二次每亩施腐熟有机肥 500~1000 公斤，也可配合施少量化肥，施肥方法：在槟榔茎基周围开穴，或半月形浅沟施肥，覆盖土壤。结果树每年施肥 2 次，第一次在花苞开放前，每株施粪尿 5~10 公斤或硫酸铵 100 克；第二次在青果期进行，每株施绿肥或厩肥 15 公斤，加入过磷酸钙 100 克或火烧土 5 公斤，促进幼果生长。根据多年的经验，秋冬季节要防寒保温，施土杂肥、大烧土，增加一些鱼肥，效果很好。又据国外资料介绍，每三年混施一次花生麸、硫酸铵、硫酸钾、过磷酸钙，可提高单产。

（4）灌溉排水：槟榔对水分要求严格、较高，雨水少的季节，有条件的要加强灌水，保证植株正常生长。但是，切忌积水，所以在雨季，为了防止感染病害，必须及时疏通沟渠，避免积水。

中医农业投入品产品优势：

一、种子处理出苗快，对比常规药物处理可提前出苗两天左右，作物早熟 5~7 天.

二、壮根：具有快速扩根和增根功效，根活力强，发根，盘根快，根系发达。

三、抗逆：本产品能促进植物对中微量元素的吸收功能，刺激和

促进植物生长发育，调节植物的代谢功能，增加抗旱，抗寒，抗涝，耐高温和耐盐碱功能。

四、解药害：本产品能降解土壤中农药残留、除草剂残留，使土壤越种越肥，达到零农残作用。

五、病虫害预防：本产品促进光合作用，增强作物营养长势，健壮作物茎干、叶片、叶脉，激发作物自身分泌，抵抗病虫害的生物碱等成分，有效预防病虫害发生。

六、增产提质：本品能增加单果重，千粒重，百芽重，提前进入采收期，延长采摘期，提高作物干物质积累。品相色泽美观，口感醇香，甜度提升0.5~1.5，延长采摘期，抗氧化，易储存。

产品特性：

一、为植物生理优化增强素，纯中草药配方防虫抑病营养液肥，不含任何人工合成化学物。

二、有效延长作物的保鲜期和储藏期。

三、具有天然性，无重金属，无残留性和无抗药性。

四、泡种或者喷洒、灌根、冲施于植物，能明显改善植物体内新陈代谢机能，疏通作物茎、脉，使整个生理理系统得到充分协调，提高免疫力和抗逆性提高光合作用效率，促进营养、物质积累、优化收获品质。

五、有防病驱虫效果，充分提供作物所必需微量元素，提高产量8%~25%。

六、能够产生重大的经济效益，社会效益，文化效益和生态效益。