

海南槟榔栽培技术要点及病虫害的防治

谭魁孙

(海口市琼山区云龙镇农业服务中心 海南海口 571100)

摘要:为了提高海南地区槟榔生产水平,规范槟榔栽培技术,笔者对海南槟榔栽培高产栽培技术及病虫害的防治进行了探讨。

关键词:海南槟榔;栽培技术;病虫害防治

我国槟榔生产区地处热带亚热带地区,气候特殊,不同于其他槟榔主产国,历史上就有种植槟榔的习惯。各地区种植习惯不同,多以粗放、散种方式种植,造成单产低、品质差、效益低下。为了提高海南地区槟榔生产水平,规范槟榔栽培技术,现将海南槟榔栽培品种及高产栽培技术介绍如下。

1 品种及栽培的选择

由于人们传统的嚼食习惯和加工企业的加工标准,我国南方地区以海南长椭圆形本地种为主,产品远销香港。海南地区不适宜种植泰国种和越南种。海南本地种槟榔按果实形态可分为长椭圆形、椭圆形、卵形及近圆形等,生态适应性强,产量较高,平均每年株产约 7.2 kg。

槟榔栽培,平原地区多以起垄方式规模栽培,有利于灌水排涝。山坡地多以梯地方式栽培。林间生草栽培,有利于肥保水、防止水土流失。

择在采果后至土壤翻耕前和果桑萌芽前土壤翻耕后两个时期进行,但以春季气温达到 15℃左右、子囊盘开始出土时进行效果为好。果桑园土壤消毒可选用 0.8:0.8:100 波尔多液或 1~3 波美度石硫合剂或 45% 晶体石硫合剂 80~100 倍液喷洒地面,或用 50% 多菌灵可湿性粉剂 4~5 kg/亩与湿润的细沙 10~15 kg 混匀后撒在地面。(2)果桑生育期的化学防治。果桑生育期菌核病的化学防治应在果桑萌芽期、始花期、盛花期和末花期连续 3~4 次进行。药剂可选用 70% 甲基硫菌灵 800~1 000 倍液或 50% 多菌灵可湿性粉剂、70% 甲基托布津可湿性粉剂 800~1 000 倍液进行

2 栽培技术要点

2.1 母树选择

选择 15~20 年生、成熟早、产量高、株型高度中等、生长整齐、无黄化病的植株作为采种母树。选择的母树应生长健壮,叶绿,叶片数 8 片以上,茎干粗壮、上下均匀、节间短。在生长旺季,选择第 2~4 穗果分支中间部分色亮、果大饱满、果皮薄、种仁重、大小均匀的果实采种,剔除不成熟、畸形、带病、重量不足的果实。也可以在种果成熟后采用漂选法进行初筛剔除残次种果。

2.2 催芽

采用种子育苗移栽。可以直播,但成活率低,多不采用。收获后的种子多催芽后再苗床育苗。我国常采用竹筐催芽法、沙藏催芽法等。竹筐催芽法多将收获的种子装入竹筐、编织袋等透水容器,放在荫蔽处每日浇水沤烂外果皮,待白色芽点冒出后移栽入苗

防治。防治时要对树体枝条、树干和地面全方位喷洒,每次施药间隔 7~8 d,施药后遇雨可进行补喷,几种药剂需交替使用,不可随意提高浓度。采果前 15~20 d 停止用药。

参考文献

- [1]石旭平,邓真华,彭晓虹,等.不同果桑品种菌核病发生情况及防治措施[J].桑蚕茶叶通讯,2014(6):6-8.
- [2]赵爱春,余茂德,胡文龙,等.果桑菌核病的防控要点[J].蚕学通讯,2017(1):35-36.
- [3]郭俊英,贾自乾,高磊,等.科学防治果桑菌核病[J].果农之友,2018(12):30-31.

床。此法由于容器内部通气透水不够,容易出现烂果死苗等现象,且移栽不及时长出的芽、根彼此交错,移栽时难分离、易断苗,不适用大规模育苗。沙藏催芽法一般选荫蔽地挖坑,深 30 cm,长宽视地形和种子多少而定。在坑底先淋水后再铺一层沙,然后铺一层果(果蒂向上,以便发芽),加一层沙(厚约 9 cm),堆放 1~2 层后,盖一层稻草,经常注意浇水保持湿度。半月后可生出米粒大的白色芽点,此时即取出育苗,否则芽长过大,播时易损伤,播后也易被晒死。笔者改用地坑上架钢网,网上堆积种果(厚约 10 cm),上覆稻草,淋水催芽,收到同样的效果。

2.3 苗床育苗

苗地应选水源充足、灌溉方便、有树林遮阴的肥沃沙质壤上,也可架设阴棚。耕翻后,撒入堆肥、厩肥,并耙平整细使肥土混合均匀,起畦(高 15~20 cm,宽 1~1.3 m,长度随育苗量定),按育苗株行距开穴,然后穴施基肥,以集中用肥。按株行距各 30 cm 开穴,每穴斜放(约 45°)果实 1 个,果柄部位朝上,覆土至不见果实为度。播后 10 d 内,要每天淋水一次,到幼苗出土小叶展开时施尿素一次,沿根施入。及时除草、追肥 2~3 次,并注意灌水、培土。苗龄 1~2 年后,高 30~60 cm,茎基稍肥大时,便可带土起苗定植。也可采用塑料袋育苗,按苗床育苗规格,整好苗畦,以便摆放袋育苗。但要注意待成苗后及时移栽。

2.4 种苗选择

由于 1 年生苗的围径与 2 年生苗的茎节数量和以后槟榔产量高度相关。因此,应选择 12~18 个月龄、种苗选择系数[叶片数乘 40 减去株高(用厘米数)即为选择系数]在 50~150 之间的幼苗用于移栽,要带土移栽。

2.5 定植

雨季定植最好,易成活。在定植前两个月于选好的地上,按株行距 2.7 m×2.7 m(间作园可采用 4 m×6 m)先开挖 60 cm×60 cm×60 cm 的穴。定植时,选阴天将表层肥土填入穴内,并在底部填充 15 cm 厚的肥土,苗木放置穴中央,高出地面约 15 cm 覆盖土壤至根际,覆土压实即可。若种植季节光照强,定植后将已展开的叶剪去一半,并根据阳光强度适当在周围插小树枝遮阴。每天适当浇水,到成活长出新叶,方可减少浇水次数。在槟榔定植园西南面种植速生高大的树种,既可防风,又可待成树后防止日灼发生。

2.6 园地管理

(1)除草、培土。槟榔植株成活后,要及时把灌木砍除,留下一年生的革命菜等叶生杂草覆盖地面,保持土湿润,有利于槟榔生长。一般每年除草 2~3 次、培土 3~4 次,促进根系的生长。

(2)间种。为抑制杂草的生长,增加土壤有机质和养分,可在槟榔园地中种植绿肥或豆科作物,改善槟榔生长环境。

(3)施肥。①幼龄树。幼龄槟榔为营养生长阶段,其生长主要是建造根、茎、叶的营养生长,需要氮素较多,施肥应以氮肥为主,一般每年施 3 次,每次施农家肥或塘泥 5~10 kg/株、磷肥 0.2~0.3 kg/株,施肥前先在槟榔树冠两边开深 30 cm 沟,然后深施、回土。随着植株的成长,年施肥总量逐年增长,施氮磷钾复合肥 0.5~0.6 kg/株,果实收获前 1 年应加大氯化钾的用量,每次施 0.2 kg/株。②成龄树。成龄树槟榔的营养生长和生殖生长同时进行,对钾素的需求较多,故成龄树应以增施钾肥、磷肥为主,氮肥为辅。一般每年施 3 次,第 1 次为花前肥,在 2 月开花前施下,施农家肥或塘泥 15 kg/株、氯化钾 0.15 kg/株;第 2 次为青果肥,此期叶片生长旺盛,果实迅速膨大,需要较多氮素,施农家肥 10~15 kg/株、尿素 0.2 kg/株、氯化钾 0.2 kg/株,或施氮磷钾复合肥 0.3 kg/株;第 3 次为冬肥,以施钾肥为主,在 11 月施农家肥 15 kg/株、磷肥 0.5~1.0 kg/株、氯化钾 0.2 kg/株。

3 病虫害分析及防治措施

3.1 病害分析及防治

(1)槟榔炭疽病。炭疽病是海南槟榔的主要病害之一,叶片感病后,病斑形状、大小变化较大,形状呈圆形、椭圆形或不规则形,病部灰褐色至深褐色,具云纹状,其上密布小黑点,叶色淡黄,严重的则整株死亡。成龄树受害,可造成落花落果。防治措施:在发病初期,25.0%炭特灵可湿性粉剂 500 倍液或 50.0%施保功或使百克可湿性粉剂 1 000 倍液,隔 7 d 左右 1 次,防治 2~3 次。

(2)槟榔黄化病。槟榔黄化病是一种严重危害槟榔种植的毁灭性的传染性病害。黄化病分黄化型和束顶型两类。槟榔黄化病是威胁最大的病害,病原是植原体。初期,最下层老叶黄化,然后依次向上叶片黄化脱落。病叶先为枯黄色,然后坏死呈褐色大斑,黄健交界处不分明,脱落的黄叶不见任何病原菌。目前尚无有效的防治药剂。因此,对这种病只能采取

“预防为主,综合防治”的措施。

防治措施:一是加强管理,及时清除病株,增施有机肥以提高植株抗病力;二是杜绝从槟榔黄化病区引种;三是砍伐早期发病阶段病株及用杀虫剂灭除刺吸式害虫,消灭侵染来源,降低传病接种概率,减缓病害的传播速度,使病区多年不感病;四是在槟榔抽生新叶期间,全园喷施内吸性杀虫剂,可降低黄化病的传播概率。如有条件每月定期喷施一次,可结合叶面肥施用。发病初期可用肥皂或四环素对水进行叶面喷施控制蔓延。

(3)槟榔叶枯病。叶枯病是东方市槟榔主要病害之一,发病初期,叶片上出现圆形、黑褐色小斑点,而后病斑扩大,呈椭圆形或不规则形,边缘略隆起,两面散生稀疏小黑点。从叶尖、叶缘开始发病的病斑逐渐向叶基部扩展,可遍及半张乃至整张小叶,导致叶片干枯。防治措施:加强田间管理,清除落叶;用1.0%的波尔多液预防,发病初期用50.0%托布津可湿性粉剂1 000倍液,或75.0%百菌清可湿性粉剂800倍液喷雾,每隔7~10 d喷1次。

(4)槟榔根腐病。槟榔根腐病是一种槟榔树易发的病害,主要以根、茎部腐烂变色为主,为真菌感染所致,分为褐根病和黑纹根病。在发病初期可用0.5%的十三吗啉水剂淋灌病树周围土壤,杀死病菌;或用58.0%的瑞毒霉可湿性粉剂600~800倍液,或72.2%的普力克水剂400~600倍液,或霜疫灵150倍液加25.0%多菌灵可湿性粉剂500倍液等喷洒,每隔7~10 d喷1次,连续2~3次。

(5)槟榔茎基腐病。槟榔茎基腐病是一种慢性病害,其病原可侵染各龄植株的槟榔。病害从侵染根部开始,主要靠土壤传播,还可通过孢子、灌溉、农事操作和空气进行传播。症状是最初外层叶片变黄下垂,以后逐渐扩散。病树茎基部产生白色近圆形子实体,以后变为淡红褐色。防治方法:可用75.0%的百菌清可湿性粉剂600倍液,或40.0%的五氯硝基苯粉剂200倍液加福美双可湿性粉剂200倍液涂抹发病茎基部;或用50.0%的代森铵水剂800~1 000倍液,或65.0%的代森锌可湿性粉剂600~800倍液等喷洒,每隔7~10 d喷1次,连续2~3次。

3.2 虫害分析及防治

(1)槟榔红脉穗螟。红脉穗螟是槟榔的重要害虫,俗名蛀果虫、钻心虫。槟榔进入开花结果年龄(四年生以上)后最严重的害虫。尤以6~7月初(花期)、9月

底至10月初(果期)危害最甚。红脉穗螟以幼虫危害槟榔的花、果、心叶,造成花枯果落,影响产量。防治措施:使用0.5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、棉铃虫核型多角体病毒对槟榔红脉穗螟的防治效果均在91.6%以上,可以替代化学药剂;也可使用敌杀死、速灭杀丁等化学药剂防治。

(2)白蚁。在种子催芽处理时喷洒90.0%敌百虫晶体800~1 000倍液,或50.0%抗蚜威可湿性粉剂2 000~4 000倍液,或80.0%的敌敌畏乳油1 000~1 200倍液等防治。

(3)蚜虫。可用10.0%吡虫啉可湿性粉剂3 000倍液,或2.5%溴氰菊酯乳油3 000倍液喷雾,或40.0%菊马乳油3 000倍液喷雾防治。

(4)吹绵蚧。又名白条蚧,属同翅目、珠蚧科。吹绵蚧在高温、高湿条件下容易发生,主要在株枝梢及叶背吸汁危害,可使树势衰弱、枝梢枯死,其排泄物能诱致煤污病,使全株枝叶发黑。初春可用10倍的松脂合剂喷雾,夏、秋、冬季可用不同浓度石硫合剂防治,每隔15d喷1次,连续2~3次。

(5)椰心叶甲。椰心叶甲以成虫、幼虫2种虫态危害寄主尚未展开和初展开的心叶,影响寄主植物的生长。受害槟榔出现叶尖枯萎下垂,整叶坏死,导致树势减弱、果实脱落、茎干变细,直至植株死亡。防治措施:使用绿僵菌粉剂喷施是目前防治椰心叶甲效果较好、对环境影响较小的防治方法。也可用4.5%的高效氯氰菊酯乳油、毒死蜱、25.0%的好年冬乳油或吡虫啉等化学农药轮换使用。

(6)黑刺粉虱。对此害虫的防治主要是保护和利用好天敌,尽量减少槟榔园用药次数和农药用量,以保护和促进天敌的繁殖,充分发挥自然天敌的控制作用。药剂可选用10.0%吡虫啉2 000~3 000倍液(用剂量20~30 g/亩),24.0%灭多威(万灵)800~1 000倍液(75~100 mL/亩)、25.0%噻嗪酮1 000~1 500倍液(50~75 g/亩)、黑刺粉虱真菌制剂(含孢子2亿~3亿/mL)。

(7)介壳虫。在若虫盛孵末期及时喷洒含有EC成分的药剂,如浙江产的40.0%杀扑磷是专杀介壳虫的药剂,稀释1 000~2 000倍即可。

参考文献

- [1]丁晓军,唐庆华,严静,等.中国槟榔产业中的病虫害现状及面临的主要问题[J].中国农学通报,2014,30(7):246-253.
- [2]余凤玉,朱辉,覃伟权,等.槟榔主要病害及其防治[J].中国南方果树,2008(3):54-56.