

“农科一号”香蕉的引进及栽培技术

黄家庆, 陈世凯, 温瑞明, 赖寿任, 文 飞

(信宜市农业科学研究所, 广东 信宜 525300)

摘 要:从必要性和可行性上分析了在信宜市引进“农科一号”香蕉种植的相关依据, 简要概述了“农科一号”香蕉的栽培技术点; 该品种的引进, 对提高香蕉抗枯萎病和促进信宜市香蕉生产具有重要意义。

关键词:信宜市; 引进; “农科一号”香蕉; 栽培技术

中图分类号:S 668.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)11-0052-02

近年来, 信宜市香蕉种植品种比较单一, 主要栽培品种是泰蕉及巴西香蕉, 品种种植时间较长, 农艺性状不理想, 品种抗性下降, 导致香蕉(巴西香蕉)枯萎病发病面积逐年增加, 发病率高达 60% 以上, 致使蕉农对种植香蕉失去了信心, 香蕉种植面积不断减少。因此生产上迫切需要引进高产、优质、抗逆性强、农艺性状优良的香蕉品种。

“农科一号”香蕉是广州市农业科学研究所选育的抗枯萎病新品种, 于 2008 年通过了广东省农作物品种审定。该品种属于中秆香牙蕉品种, 平均株高 259 cm。生长周期、果指粗、果轴粗等性状与巴西蕉相近, 果实可溶性固形物、可溶性糖含量均比巴西蕉略高, 总酸度略低, 果实风味、品质好; 产量、抗性性状表现较稳定, 是优质、高产、抗枯萎病品种。田间表现抗枯萎病, 在巴西蕉枯萎病发病率超过 60% 的蕉园种植, 平均发病率 6.8%, 较巴西蕉低 90.6%, 适宜在广东省香蕉枯萎病发病区种植。

1 “农科一号”香蕉的引进

目前, 我国香蕉种植产区主要在广东、广西、云南、福建及海南等省, 种植的品种主要有巴西蕉、泰蕉等老品种, 对新品种的引进、试验、推广还较少。传统的施肥技术主要是根据香蕉不同的生长期, 采用穴施或沟施化学肥料的方法, 对香蕉根系的伤害较多, 直接导致病菌从根系入侵, 从而使香蕉较易感病。因此, 信宜市农业科学研究所引进了高产、优质、抗逆性强、农艺性状优良的香蕉品种“农科一号”在信宜市香蕉种植发病区试种,

同时改变以化肥为主的传统香蕉施肥方法, 采用新型的一次性施用基肥(农家肥鸡粪)及微生物有机肥技术, 减少传统施肥沟施或穴施对香蕉根系的伤害, 从而减少病菌从根系的感染, 提高香蕉抗枯萎病的能力。

2 “农科一号”香蕉在信宜市的示范推广

2009 年 8 月, 信宜市农业科学研究所从广州市农业科学研究所引进“农科一号”香蕉一级苗 5 000 株在信宜市农业科学研究所示范基地培育二级苗, 2010 年 3 月在信宜市镇隆镇六岸村试种, 该香蕉基地种植巴西香蕉枯萎病发病率已达到 50% 以上, 通过对该基地的跟踪调查, “农科一号”香蕉的抗枯萎病抗性达到 97% 以上, 发病率只有 2.1% 左右, 而对照巴西发病率达到 42.5%, 而且香蕉产量、抗性、品质等农艺性状都比较好(表 1)。2010 年 9 月, 信宜市农业科学研究所又从广州市农业科学研究所引进“农科一号”香蕉一级苗 30 000 株在信宜市农业科学研究所示范基地进行培育二级苗, 2011 年 3 月 5 日, 30 000 株“农科一号”香蕉二级苗分别在信宜市水口镇双狮村及东镇镇十腰村进行大面积推广种植(旧蕉地, 枯萎病发病率达 40% 以上), 通过对这 2 个基地的调查, “农科一号”香蕉对枯萎病的抗性达到 96% 以上, 发病率只有 2%~4%, 而且从香蕉产量、抗性、品质等农艺性状都比对照巴西蕉好(表 2)。该品种的生育期(约 500 d 左右)比较长, 2011 年 3 月 5 日种植, 2012 年 6 月份开始收获, 8 月上旬才收获完毕。通过连续 2 a 的试种和示范推广, 信宜市引进“农科一号”香蕉获得成功。

表 1 2010 年信宜市镇隆镇六岸村示范基地调查结果

品种	种植时间/年.月.日	收获时间/年.月.日	生育期/d	面积/hm ²	种植数/株	平均产量/t·hm ⁻²	发病数/株	发病率/%
“农科一号”	2010.03.17	2011.06.20	470	3.333	5 000	4.200	105	2.1
“巴西”(对照)	2010.03.17	2011.01.20	319	0.667	1 000	3.675	425	42.5

第一作者简介:黄家庆(1975-), 男, 农艺师, 现主要从事农作物新品种的引进与示范推广等工作。

基金项目:2011 年广东省茂名市科学技术局资助项目。

收稿日期:2013-01-18

3 “农科一号”香蕉的栽培技术

蕉园的选择:选用香蕉枯萎病发病率 40% 以上的旧蕉地, 肥沃的红壤土或粘性较好的土壤, 不能选用沙壤土, 水位要求较低, 不能是水浸地。

香蕉试管苗的选择:须选用抗枯萎病性能较好的品

火棘盆景的栽培技术

李红霞¹, 杨永平²

(1. 甘肃成县种子管理站, 甘肃 成县 742500; 2. 甘肃成县党校, 甘肃 成县 742500)

中图分类号: S 688.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2013)11-0053-01

火棘因其枝叶茂密、初夏白花繁盛、入秋果实累累、美丽悦目、经久不凋而备受人们喜爱。现将多年的制作经验加以总结, 供广大爱好者参考。

采挖:火棘大多生长在山野的阳坡, 一般选用生长多年、基部有一定弯曲度、适于造型的树桩采挖。为了确保成活, 采挖时间一般选择在霜降前后或者惊蛰前后。采挖时尽可能保留须根及护根土, 挖后要及时剪掉小的枝条, 只保留主干和大的分枝, 不能因为采挖到好的桩材而舍不得重修剪, 使成活率下降。

养护:采挖的胚桩要及时移栽到土壤肥沃处进行精心管护, 待胚桩根系恢复、枝条快速生长时可根据造型需要对枝条进行选留, 在枝条半木质化时对主要枝条进行蟠扎, 1~2 a 后胚桩初具树型时可上盆。盆型以长方形或椭圆形为好, 色彩以淡黄、浅黄为宜, 以衬托鲜果红色。

修剪:自然生长的火棘枝条一般较杂乱, 为了使胚桩

长期保持一定的树形且连年挂果, 要在每年的初秋和花后进行修剪。由于火棘有在二次枝上形成花芽的习性, 修剪时可每个枝条保留 1~2 个二次枝进行短截, 空间大的地方可保留 2~3 个二次枝进行短截。但有人为了当年观果, 多把当年的新梢剪掉, 这样会造成翌年开花少或不开花的现象; 还有人不对新梢进行修剪, 造成树形不易控制, 大小年结果明显, 影响了下年的观赏效果。在花后要对成花多的枝条适当疏除, 对成花少的枝条进行回缩, 促发新的分枝以利于次年开花结果。

水肥管理:火棘平时宜保持盆土湿润, 在开花后、果实生长期尤其要注意浇水, 不可偏干。秋冬季宜少浇水, 不可偏湿。火棘喜肥, 多在每年秋季换土时, 除去 2/3 的陈土, 换上疏松肥沃的腐熟农家肥。在果实膨大变色时, 补充少量的磷、钾肥, 以促使果实着色; 并在每年新梢基部半木质化时喷施 PBO(果树生长促控剂)500 倍液 1~2 次, 可促使新梢粗短、树体紧凑、形成高质花芽。

病虫害防治:火棘常见的虫害主要是蚜虫, 常用抗蚜威 750~1 000 倍液喷杀, 在室内为了防止异味和污染环境, 可用一定浓度的烟丝水喷杀。在通风透光不良的地方, 还易产生介壳虫危害, 可改变环境条件, 并用牙刷或手工刮除。

第一作者简介:李红霞(1972-), 女, 甘肃成县人, 农艺师, 现主要从事农作物试验示范等研究工作。

收稿日期:2013-01-29

表 2 2011 年信宜市水口镇双狮及十腰村示范基地调查结果

品种	种植时间/年.月.日	收获时间/年.月.日	生育期/d	面积/hm ²	种植数/株	平均产量/t·hm ⁻²	发病数/株	发病率/%
“农科一号”	双狮村 2011.03.05	2012.07.10	492	13.333	20 000	4.575	528	2.60
	十腰村 2011.03.05	2012.08.01	513	6.667	10 000	4.800	325	3.25
“巴西”(对照)	双狮村 2011.03.05	2012.01.05	305	0.333	500	3.825	245	49.00
	十腰村 2011.03.05	2012.01.15	315	0.333	500	3.900	208	41.60

种且种植的试管苗叶片数要达到 12 片以上。

施肥技术:种植试管苗前对旧蕉地的施肥主要采用一次性施用农家肥(鸡粪)或生物有机肥的技术, 每 667 m² 撒施 3 000 kg 农家肥(腐熟鸡粪)于旧蕉地上, 然后利用旋耕机深翻土壤并起高畦。在香蕉的整个生长期, 以施基肥(腐熟鸡粪)为主, 同时配合喷施叶面肥; 遇到降雨天气, 配合撒施少量高钾复合肥, 施肥及除草要尽量少伤害到香蕉的根系, 避免病菌从根系入侵, 可有效防止香蕉枯萎病的发生。

4 病虫害防治

种苗前施用防治线虫的农药: 如线虫神杀、呋喃丹等。在香蕉生长过程中, 主要防治斜纹夜蛾、地老虎、香蕉象甲、红蜘蛛、卷叶虫、蚜虫等, 可用农药阿维菌素、功夫、氯氰菊酯、啉虫脒等。此外, 一般要喷施 1~3 次保叶

的杀菌剂, 可用敌力脱、啉菌脂类、甲环唑、丙环唑类等保叶剂。

5 香蕉套袋

香蕉抽蕾后, 要及时断蕾, 一般留 6~7 梳香蕉, 把多余的香蕉梳数割掉, 并记录断蕾日期(香蕉收获作参考)。

香蕉断蕾后要及时喷杀菌剂和杀虫剂, 防止黑星病、花蓟马为害香蕉, 影响香蕉色泽及质量。香蕉断蕾后要及时套袋。

果实套袋后可以防止外界不良因素的影响, 如日灼、机械伤、病虫害等。香蕉果实套袋主要以里面套蓝色无纺布袋或珍珠棉袋后, 外边再加套 1 个蓝色聚乙烯袋, 可以起到收紧梳形、冬季防寒、夏季防灼伤, 提高果实质量、提早收获的作用, 从而提高香蕉的商品价值。