

文章编号:1673-8411 (2014) 02-0063-03

隆林县西贡蕉种植的气象条件分析

尹华军, 黄河

(隆林县气象局, 广西 百色 533400)

摘要:根据西贡蕉的生物学特性,结合隆林县气候特点进行分析,得出:隆林县栽种季节温度适宜,生长旺盛期雨水充沛,光温配合好,有利提高西贡蕉产量,是种植西贡蕉理想的区域。但干旱、低温冻害、大风、冰雹等气象灾害影响西贡蕉的产量和质量,应采取措施,以求达到西贡蕉种植优质增产目的。

关键词:西贡蕉;气象条件;气象灾害;措施

中图分类号:S16

文献标识码:A

Analysis of the meteorological conditions for Saigon banana planting in Longlin County

Yin Hua-jun, Huang He

(Longlin County Meteorological Service, Guangxi Baise 533400)

Abstract: Based on the biological characteristics of Saigon banana, combining with character analysis of climate in Longlin County, it is concluded that: temperature of Longlin County during planting season is appropriate, precipitation is abundant in exuberant growth period, the match between light and temperature is great, it is favorable to improve yield, Longlin County is a the ideal place for planting Saigon But drought, low temperature cold, wind, hail and other meteorological disasters affect the yield and quality of banana, measures should be taken to achieve planting high quality production.

Key words: Saigon banana; weather conditions; meteorological disasters; measures

1 西贡蕉的生物学特性

西贡蕉原产于越南,适宜在热带雨林的环境条件下生长,对气象条件要求较高,适宜在温暖和及时均匀的水分周年供应的环境下生长,属于多年生常绿大型草本植物,具有不耐旱不耐寒的特性。西贡蕉对土壤要求不高,生存能力较强,叶片宽大而喜光喜水,能调节土壤,还可改变当地气候。西贡蕉具有多生的地下茎,无主根,结果后地上部便枯萎,由地下茎抽生吸芽来延续后代。西贡蕉周年开花,一般植株抽出 21~22 片大叶时即可花芽分化,抽生 28~36 片大叶时即可开花,吸芽生出 28~30 片正常大叶即可抽蕾,一般由现蕾到断蕾需要 15~17d,断蕾后 80d 即可收获。在不同有区域和生态环境条件下,西贡

蕉的适应性表现不同,只有在适宜的生态环境下才能获得丰产和稳产。

1.1 对温度的要求

西贡蕉属热带、亚热带常绿果树,温度是限制西贡蕉生长发育的重要生态因子,直接关系到西贡蕉的产量和品质。西贡蕉在长期高温多湿的风土条件驯化下,已形成了对温度有特定的要求,年平均气温 15~35℃热带、亚热带地区可以种植,最适宜生长温度 24~32℃,在生长期如超过 24℃则生长期缩短易获高产,当温度在 37℃以上时,叶片和果实会出现日灼病的危害。西贡蕉对低温霜冻十分敏感,若温度过低会出现冷害,当温度在 10~12℃时,植株生长缓慢,叶片、果实出现轻微寒害;温度低于 5℃时叶片出现寒害,2.5℃时则叶片严重受害,0~1℃植株被

收稿日期:2013-11-13

作者简介:尹华军(1965-),男,工程师,主要从事气象业务和行政管理工作。

冻死。受害的程度取决于降温的速度和低温霜冻持续时间的长短,若温度急剧降低或低温霜冻持续时间长,西贡蕉受害会很严重。不同的器官耐寒能力不一样,幼嫩的叶子和果实最易受害。

1.2 对水分的要求

西贡蕉是多年生常绿大型草本植物,植株高大多汁,水分含量高,叶面积很大,生长量和蒸腾作用大,生长快,生长期和收获期长,生长旺盛期需要大量的水分。蕉树的旺盛生长期,需要降雨量 600~800mm 且雨量要分配均匀,要求每月有 150~200mm 降雨量,最低不能少于 100mm。盛花期和果实膨大期则要求降雨量相对偏少,有利提高果品品质。由于西贡蕉的根系为肉质根,性好气忌渍水,土壤持水量适宜为 60~80%,过高过低都对西贡蕉生长不利。所以在西贡蕉的生长期要做到春湿、夏排、秋灌、冬控,以利于西贡蕉的正常生长。

1.3 对光照的要求

西贡蕉要有充足的光照,在旺盛生长期,特别是花芽形成期、开花、果实成熟期,以日照时数多并伴有降雨为适宜。在光照充足的条件下,成长的果实较大,小果发育整齐,成长快。光照不足会影响到西贡蕉的生长发育,降低产量和品质。光照不仅能满足西贡蕉的光合作用,还能提高土壤和植株温度,调节小气候环境。

2 隆林县西贡蕉种植的气象条件分析

隆林县位于 104°47'~105°40'E,24°22'~24°59'N 之间,地处西南地区云贵高原东南部,属于中亚热带季风气候。四季分明,冬无严寒,雨量丰富。历年平均气温为 19.2℃,其中 1 月最冷,月平均气温 10.2℃,极端最低气温为-3.1℃(1975 年),7 月最热,月平均气温为 25.5℃,极端最高气温为 40.5℃(1988 年),≥10℃的年平均活动积温为 7128℃,历年日平均气温稳定通过 12.0℃有 300d 左右;历年年均降雨量 1195mm,雨季为 4~9 月,历年平均降雨量 958mm,占年全年总降雨量的 80%;湿度较大,年平均相对湿度在 70—83%之间;光照充足,年平均日照时数为 1605.7h;是种植西贡蕉的理想区域。

2.1 栽种季节温度适宜

在管理科学、肥料充足的情况下,西贡蕉在种植后 12~13 个月开始抽穗(蕾),15~16 个月可以收获。同时,在每年的 6~7 月是错开与其他果品集中上市和抢占市场空档时间,西贡蕉的价格较高并较稳定。

因此,每年 2~3 月是种植西贡蕉的适宜季节。隆林县 2~3 月平均气温 14.4℃,从 2 月中旬起,气温稳定通过 12℃,能满足西贡蕉生长发育需求,可以利用温暖湿的春季阴雨天或者夏初进行西贡蕉栽种,隆林县最适宜栽种西贡蕉时段是 2 月下旬到 4 月初。

2.2 生长旺盛期雨水充沛

西贡蕉植株高大,根系发达,生长旺盛期需水量大,要求雨量分配均匀,每月需降雨量 150~200mm。如此时期水份供应不足,会影响西贡蕉的生长发育,西贡蕉的产量就得不到保证。每年 10 月至翌年 3 月初因气温低,一般西贡蕉生长缓慢,4~5 月气温稳定到 15℃以上恢复生长,6~8 月是西贡蕉的生长旺盛期。隆林县 4~9 月是雨季,尤其是 6~8 月,雨水充沛,一般年份都有 620~750mm,占全年总降雨量的 52~63%,历年各月均降雨量为 180.6~222.4mm,分配均匀,完全满足西贡蕉生长旺盛期的水分要求。

2.3 光温配合好有利提高西贡蕉产量

隆林县太阳辐射较丰富,年总辐射量达 108.8 千卡/cm²,其中七月份总辐射量最多,达 12.2 千卡/cm²,最少是一月份,只有 5.1 千卡/cm²,太阳辐射的高值季节和高温季节吻合。从西贡蕉的生物特性可知,隆林县夏季气温变幅范围正是西贡蕉光合作用和生长发育的最适宜气温。而此期间太阳辐射强,就为光合作用制造有机物质提供强大的动力,为西贡蕉生长发育提供能量保障。由于光温配合好,夏季西贡蕉光合作用的日进程中不会出现“日烧”现象。光合作用强,有机物质累积多,西贡蕉树壮大,为西贡蕉的高产打下了坚实的物质基础。

3 影响隆林县西贡蕉种植的主要气象灾害

3.1 干旱

西贡蕉种植株高大,叶面积大,需水量大,若遇干旱,水份供应不足,就会影响西贡蕉的生长,短时缺水,叶片下垂,气孔关闭,光合作用受影响,干旱严重时会使叶片枯黄凋萎,无新叶抽生。干旱还造成西贡蕉树缺水,生长缓慢,果实小,品质差,裂果多,产量低。隆林县降雨量年际变化大,最多年份达 1482.2mm (1996 年),最少年只有 619.4mm (2011 年)。同时年降雨量时空分布不均,1~3 月和 10~12 月降雨量严重偏少,分别只占总降雨量的 6.2%和 11.2%,在干旱时节必须结合施肥采取喷灌、滴灌、地下水灌溉等节水灌溉方法,有效解决干旱对西贡

蕉的影响。有条件的还要适时实施人工增雨作业,改善天空水分状况,增加降雨。

3.2 低温冻害

从西贡蕉的生物特性可知,当温度在 10~12℃ 时,西贡蕉植株生长缓慢,叶片、果实出现轻微寒害;温度低于 5℃ 时叶片出现寒害,2.5℃ 时则叶片严重受害,0~1℃ 被冻死。隆林县出现低温冰冻天气比较频繁,出现频率 41.7%,平均 5 年 2 遇,最晚结束日期在 2 月 10 日左右。西贡蕉适宜春植和秋植避开寒害;在秋冬季要合理增施有机肥料,提高西贡蕉植株的抗寒能力;在霜冻到来前,可采取蕉园灌水,晚间保证有水层保温,减轻冻害。蕉苗采用稻草、蕉叶覆盖在植株的顶部和蕉头附近的土壤,可以减轻霜冻的危害。蕉果套上聚乙稀薄膜袋,可以减轻霜冻损害;冻害发生后,要加强肥水管理,减少冻害的损失。

3.3 大风

大风是指风力大于 7 级的阵风。隆林县平均每年出现 6.2 次大风天气,偶有龙卷、飚线等强风出现。由于西贡蕉叶大根浅,植株高大,假茎水多而脆,抗风力不强,若遇到 8 级以上大风,轻则可造成西贡蕉叶撕裂,叶柄折断,影响西贡蕉正常的光合作用,重则西贡蕉植株被吹倒或是吹断,甚至连根拔起,造成毁灭性损害。因此,在建园伊始,就要规划建设好蕉园防风林带,以避免或减缓大风的形成;同时选择长势较矮抗风较强品种。在具体生产上,对于进入成熟期的果实,要及时采收,减少损失;对结果幼龄蕉树或果实还没成熟的蕉树,在蕉树迎风方向打桩,拉 2—3 条绳,固定植株,以防吹倒吹断;同时还要加强蕉树的肥水管理,增强树势,提高抗逆抗风能力;大风过后,要及时扶正被风吹倒吹歪的西贡蕉植株,剪除被风吹断的叶片,集中处理。喷洒杀虫剂、杀菌剂和营养剂等防治保护伤口,减少病菌感染,促进蕉树正常生长。

3.4 冰雹

隆林县是冰雹灾害多发区,从桤权镇、天生桥等西部乡镇一带到隆或乡、蛇场乡、介廷乡等南部乡镇一带均发生过冰雹灾害。据统计隆林县冰雹天气出现频率为 61.5%,平均 3 年二遇。西贡蕉若遇冰雹灾

害,会砸烂蕉叶和新梢,导致蕉树生长发育不良,影响产量。同时,冰雹还会砸坏幼蕉果,导致减产和降低品质。近年来隆林县加大人工影响天气作业站标准化建设,适时开展人工防雹作业,极大地降低冰雹灾害的影响。

4 结语

(1)隆林县光、温、水等气象条件完全能满足西贡蕉生长发育需要,境内栽种季节温度适宜、生长旺盛期雨水充沛、光温配合好,有利提高西贡蕉产量,是种植西贡蕉的理想区域。

(2)合理利用有利的气候资源是提高西贡蕉产量和品质的关键,应在大力发展西贡蕉种植的基础上,建立气象灾害防御机制,尽可能避免气象灾害对西贡蕉种植的影响,提高西贡蕉产量和品质,增加地方经济效益。

参考文献:

- [1] 甘一忠,李耀先.2003 年广西主要农业气象灾害及防御对策 [J]. 广西气象, 2004, 25 (2): 21-23.
- [2] 彭勇刚.西贡蕉在金城江区种植的气象条件分析 [J]. 贵州气象, 2010, 30 (S): 34-35.
- [3] 韦金霖,安晓明.隆林县烤烟生产的气象条件及主要气象灾害分析 [J]. 气象研究与应用, 2009, 30 (4): 52-55.
- [4] 欧阳兆云,周冬梅,王春娟.田阳种植圣女果的生态气候条件分析 [J]. 气象研究与应用, 2010, 31 (2): 60-63.
- [5] 冯振家,刘煜.武鸣县香蕉生产的气象条件分析 [J]. 气象研究与应用, 2011, 32 (3): 66-69.
- [6] 黄桂珍,甘林,林金红.凌云麻竹种植的气象条件分析 [J]. 气象研究与应用, 2011, 32 (3): 53-54.
- [7] 尹华军,农树海,凌宝壮.隆林县近 53 年气温变化特征分析 [J]. 气象研究与应用, 2012, 33 (1): 42-44.
- [8] 尹华军.影响隆林县发展板栗种植的主要气象灾害及对策 [J]. 气象研究与应用, 2012, 33 (4): 57-59.
- [9] 韦金霖,尹华军.隆林县石漠化地区发展金银花种植气候适应性分析 [J]. 气象研究与应用, 2013, 34 (1): 52-54.
- [10] 韦金霖.隆林县油茶生产的气象条件及主要气象灾害分析 [J]. 气象研究与应用, 2013, 34 (2): 62-64.