



(21) 申请号 202111509780.9

(22) 申请日 2021.12.10

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114190241 A

(43) 申请公布日 2022.03.18

(73) 专利权人 云南省热带作物科学研究所
地址 666100 云南省景洪市宣慰大道99号

(72) 发明人 张阳梅 刘世红 赵志平 易小艳
徐祥增

(74) 专利代理机构 北京鑫瑞森知识产权代理有
限公司 11961

专利代理师 刘晶

(51) Int. Cl.

A01G 22/05 (2018.01)

A01G 7/06 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 108782061 A, 2018.11.13

CN 112655482 A, 2021.04.16

CN 112715294 A, 2021.04.30

CN 106472279 A, 2017.03.08

CN 107517687 A, 2017.12.29

CN 110249927 A, 2019.09.20

US 2014121110 A1, 2014.05.01

刘胜辉等. “台农17” 菠萝夏季催花技术研究. 《中国南方果树》. 2019, (第03期),

王小媚等. 定植时间和种苗规格对3个菠萝品种自然开花效应的影响. 《南方农业学报》. 2020, (第07期),

审查员 蒋春晓

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种电石溶液在提高菠萝成花率和开花整齐度中的应用

(57) 摘要

本发明属于菠萝催花的技术领域, 本发明提供了一种电石溶液在提高菠萝成花率和开花整齐度中的应用, 本发明中电石溶液的浓度为20~30g/L, 利用该浓度的电石溶液灌菠萝花心, 显著提高了菠萝植株的开花率和开花整齐度。

1. 一种电石溶液在提高菠萝成花率和开花整齐度中的应用,其特征在于,所述菠萝开花整齐度为80%以上;所述电石溶液的浓度为20~30g/L,用量为15 ml/株,在使用前5 min配置;

所述电石溶液提高菠萝成花率和开花整齐度的催花方法是用所述电石溶液在菠萝植株生长至30~35片叶子时灌菠萝花心进行催花;所述灌菠萝花心的次数为2次;每次灌菠萝花心的时间间隔为2天。

一种电石溶液在提高菠萝成花率和开花整齐度中的应用

技术领域

[0001] 本发明涉及菠萝催花的技术领域,尤其涉及一种电石溶液在提高菠萝成花率和开花整齐度中的应用。

背景技术

[0002] 菠萝生产中,自然开花率较低,且不整齐,导致果实大小不一,采收期不集中,严重影响市场销售。为了提高商品果的经济效益及实现周年供果,目前菠萝主要靠机械催花。机械催花虽然效率高,用药量大(150ml/株),但是催花效果差。因此,到目前为止,尚未得到一种成花率高和开花整齐度好的菠萝催花方法。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于解决菠萝植株开花率低、开花整齐度差的问题。

[0004] 为了实现上述发明目的,本发明提供以下技术方案:

[0005] 本发明提供了一种电石溶液在提高菠萝成花率和开花整齐度中的应用,所述电石溶液的浓度为20~30g/L。

[0006] 本发明还提供了一种电石溶液提高菠萝成花率和开花整齐度的催花方法,是用电石溶液灌菠萝花心进行催花,所述电石溶液的浓度为20~30g/l。

[0007] 优选的,所述电石溶液的用量为10~20ml/株。

[0008] 优选的,所述电石溶液在使用前4~6min配置。

[0009] 优选的,所述灌菠萝花心的时机为菠萝植株生长至30~35片叶子时。

[0010] 优选的,所述灌菠萝花心的次数为2~3次;每次灌菠萝花心的时间间隔为2~3天

[0011] 本发明中所述的电石又叫碳化钙(CaC_2),碳化钙溶于水中,与水反应生成乙炔,乙炔具有催花效果。本发明通过定量化电石溶液的浓度和用量,提高了菠萝成花率和开花整齐度,采收期得以集中,提高了商品果的经济效益,实现了周年供果。

具体实施方式

[0012] 本发明提供了一种电石溶液在提高菠萝成花率和开花整齐度中的应用,所述电石溶液的浓度为20~30g/L。

[0013] 在本发明中,所述电石溶液的浓度优选为20~30g/L,进一步优选为20g/L、21g/L、22g/L、23g/L、24g/L、25g/L、26g/L、27g/L、28g/L、29g/L、30g/L,再进一步优选为25g/L。

[0014] 本发明还提供了一种电石溶液提高菠萝成花率和开花整齐度的催花方法,是用电石溶液灌菠萝花心进行催花,所述电石溶液的浓度为20~30g/l。

[0015] 在本发明中,所述电石溶液的浓度优选为20~30g/L,进一步优选为20g/L、21g/L、22g/L、23g/L、24g/L、25g/L、26g/L、27g/L、28g/L、29g/L、30g/L,再进一步优选为25g/L。

[0016] 在本发明汇总,所述电石溶液的用量优选为10~20ml/株,进一步优选为12~18ml/株,再进一步优选为15ml/株。

[0017] 在本发明中,所述电石溶液优选在使用前4~6min配置,进一步优选在使用前5min配置。

[0018] 在本发明中,所述灌菠萝花心的时机优选为菠萝植株生长至30~35片叶子时。

[0019] 在本发明中,所述灌菠萝花心的次数优选为2~3次,进一步优选为2次。

[0020] 在本发明中,每次灌菠萝花心的时间间隔优选为2~3天,进一步优选为2天。

[0021] 在本发明中,所述灌菠萝花心优选在阴天或傍晚进行。

[0022] 下面结合实施例对本发明提供的技术方案进行详细的说明,但是不能把它们理解为对本发明保护范围的限定。

[0023] 实施例1

[0024] 在菠萝植株的叶片数量达到30~35叶时,将电石溶液人工灌入菠萝花心催花。精确称取375g电石,放入装有15L水的电石专用打药桶内,静置5min后,按照15ml/株灌菠萝花心;2天后按照上述操作再灌心一次。30天后,菠萝全部开花,开花率达到了100%,开花整齐度在80%以上(未经电石溶液催花的菠萝自然开花率在10~20%左右)。

[0025] 实施例2

[0026] 在菠萝植株的叶片数量达到30~35叶时,将电石溶液人工灌入菠萝花心催花。精确称取400g电石,放入装有20L水的电石专用打药桶内,静置6min后,按照12ml/株灌菠萝花心;3天后按照上述操作再灌心一次。40天后,菠萝开花率达到90%,开花整齐度在80%以上。

[0027] 实施例3

[0028] 在菠萝植株的叶片数量达到30~35叶时,将电石溶液人工灌入菠萝花心催花。精确称取540kg电石,放入装有18L水的电石专用打药桶内,静置5min后,按照15ml/株灌菠萝花心;2天后按照上述操作再灌心一次。30天后,菠萝开花率达到100%,开花整齐度在80%以上。

[0029] 由以上实施例可知,本发明能够显著提高菠萝的开花率和开花整齐度。

[0030] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。