

黑龙江省向日葵南繁栽培技术要点

王文军

(黑龙江省农业科学院 经济作物研究所, 黑龙江 哈尔滨 150086)

摘要:叙述了黑龙江省向日葵资源在海南繁育时应注意的栽培要点,明确了向日葵南繁与本地育种的差异,提出了较为实用的预防对策,为黑龙江省向日葵南繁育种提供了参考。

关键词:向日葵;南繁;技术

中图分类号:S565.5

文献标识码:B

文章编号:1002-2767(2010)05-0159-02

向日葵是黑龙江省主要经济作物,每年播种面积稳定在 20 万 hm^2 以上,居全国第 2 位。安徽恰恰、真心等品牌的向日葵食品加工厂落户黑龙江省后带动了向日葵产业的发展,黑龙江省农业科学院经济作物研究所育成的龙食葵 1 号、龙食葵 2 号是其主要收购原料。目前黑龙江省尚未有食用向日葵杂交种大量用于生产,生产上急需大粒、优质、丰产、抗逆性强的食用型杂交种。南繁缩短了育种周期,加快了品种更新换代,提高了向日葵的产量和品质,使科研成果尽快转化为现实生产力。海南作为一个热带气候地区,与黑龙江省气候有很大的差别,因此从选地、播种到田间管理、授粉、收获必须另有一套相应的栽培技术,根据南繁经验,现将向日葵资源在海南繁育的栽培技术要点总结如下:

1 南繁时间

在向日葵收获并且考种结束以后到第二年播

种之前完成。一般在每年 10 月下旬开始,翌年 3 月底结束,大约需要 4.5 个月。

2 选地

选择无重茬,前茬没有使用长效除草剂且平坦的地块,地块要求隔离条件好,便于管理,且不易遭人畜危害。一般相邻蔬菜地的地块易发生虫害,离槟榔地近的地块容易发生鼠害。选择一个勤劳的地户也很关键,能够协助管理好试验田。

3 播种

3.1 选择最佳播期

一般在 11 月上旬,根据当年的具体气候条件因地制宜,避过台风,足墒播种,确保一次保全苗,墒情不好应坐水种,或者播后马上灌足水,灌水掌握少量多次的原则,保证既不积水烫苗又不使苗受旱^[1]。

3.2 施足底肥

海南土地贫瘠,必须施足底肥,一般施总含量 45% 的复合肥 $600 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 加钾肥 $45 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。

3.3 播种不易过深

播种深度 3 cm 左右为宜。海南气温高不易播种太深,浇透水 2~3 d 即可出苗。

3.4 种子包衣

种子包衣能够有效防止苗期虫、鼠危害。海

收稿日期:2010-02-22

作者简介:王文军(1981-),男,黑龙江省通河县人,学士,研究实习员。从事向日葵研究工作。E-mail:wangwenjun81@yahoo.cn。

Application Effectiveness Analysis of Jade Gold on Two Maize Varieties

ZHOU Wei-guo, ZHOU Guo-qing, CHEN Zhi-guo

(850 Farm, Hulin, Heilongjiang 158422)

Abstract: The effect of Jade gold on yield of two maize varieties under eight densities was studied. In the process of the density from low to high, the yield of kendan No. 5 was increasing and then decrease, but the trendence of Zhedan 37 was increasing all the time. Meanwhile, the suitable plant densities of the two varieties after spraying Jade gold were 82 500~90 000 plant per hectare.

Key words: Jade gold; maize; effect; analysis

南的地下害虫危害非常严重,如果没有包衣,则需要药剂浸种,浸种时要特别注意药液的浓度,浓度太高会对种子产生药害^[2]。海南的鼠害非常严重,播种之后要及时放置鼠药。

另外,应修建进水和排水渠以备日后的灌水和排涝;由于食用向日葵拱土能力弱,播种后及时到田间观察,必要时及时进行人工松表土。

4 田间管理

4.1 查苗,补苗,间苗,定苗

海南的鼠、虫危害严重,容易造成缺苗,应及时查苗,补苗。出苗以后发现缺苗应及时移栽或补种,由于海南阳光强,移栽以 16:00~17:00 为宜,栽后马上浇水,保证幼苗成活。一般在 1~2 对真叶时开始间苗,3~4 对真叶时定苗结束。

4.2 中耕除草

在海南一般中耕 2 次,第 1 次在定苗后进行;第 2 次在现蕾后进行,及时中耕可以提高地表温度,疏松土壤可以促进向日葵苗根系的生长。

4.3 及时追肥

在苗期、现蕾期分 2 次合理追肥。施用尿素 375~600 kg·hm⁻²,硫酸钾复合肥 75~150 kg·hm⁻²。

4.4 灌水

根据天气、墒情、苗情来掌握灌水量和时间间隔,合理灌水。一般情况下,每隔 4~5 d 灌水 1 次。苗期少灌水,以便于蹲苗。现蕾、开花、灌浆 3 个时期正处于向日葵生长旺盛时期,对水敏感,要及时灌水。灌水时注意地势较高的一定要浇透,地势较低处浇完后应将积水及时排出。

4.5 病、虫、鼠害防治

海南常年高温,病虫害严重,应提前预防,及早防治,根据不同危害发生采取相应的措施。

4.6 做好生育期、物候期调查

调查播种期、出苗期、现蕾期、开花期、成熟

期,尤其是不育系和恢复系的开花期调查要详细准确,为下一年配制杂交种组合提供依据,其它性状也要尽可能详细调查,尤其是在不同温光条件下,不同材料的性状表现。

5 授粉

制种田分苗期、开花前、开花后 3 次根据向日葵亲本的特征特性彻底去杂确保种子纯度,并选择蜜蜂或人工辅助授粉。手配区实行选择性套袋并进行人工辅助授粉,每天上午露水散尽后(大约 10:00)开始授粉,隔 1 d 授 1 次粉即可保证结实率。一般用授粉笔和授粉盒辅助授粉,为减少工作量也可用向日葵叶授粉,同样能达到授粉要求。并注意做好试验区授粉期间防止混杂的一切工作。

6 收获前灾害防盗

特别注意接近成熟时看守好材料,成熟后及时收获,严防丢失和鼠、鸟为害。

7 及时收获

向日葵达到生理成熟后要根据天气情况及时收获,清选,晒干,并详细记录各种材料以防混杂,可以在试验地按不同材料直接脱粒,避免了晒葵盘的繁杂,简化了环节从而节省了时间。并进行种子包装,办理检疫证明和调运手续后及时安全地运输到目的地。

通过以上几个问题的分析能为南繁育种工作奠定良好的基础,为向日葵海南育种工作的顺利开展,提供参考依据。

参考文献:

- [1] 谢宗铭,陈福隆,陈寅初,等.向日葵冬季海南南繁种植及管理要点[J].种子世界,2002(10):25.
- [2] 左成山.向日葵南繁应注意的问题探讨[J].中国种业,2007(1):36-37.

Key Points of Cultivation Techniques of Heilongjiang Sunflower Breeding in Hainan Province

WANG Wen-jun

(Industrial Crops Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086)

Abstract: This paper described the key points of cultivation techniques of Heilongjiang sunflower breeding in Hainan province, showed the difference between Hainan Province and Heilongjiang Province, pointed out applied preventive tactics and provided references for sunflower breeding in Heilongjiang province.

Key words: sunflower; hainan breeding; techniques