

花生温室加代繁育技术

刘海峰

李宝军

范立国

姜言生

(山东省潍坊市种子分公司,261041) (潍坊市种子管理站) (寿光市农业局) (潍坊市农科院)

花生用种量大,繁育系数低,是影响花生新品种推广应用的主要制约因素。为解决花生良种繁育的技术难题,实现一年两季高倍快繁,我们在总结多年来温室加代经验的基础上,利用温室加代,进行了一年两季高倍快繁试验,并获得成功。当年用15kg种子繁种3250kg,使年繁育系数由20倍左右提高到了200倍以上,为新品种的大面积迅速推广应用奠定了基础。该项技术具有简便易行、投资少、效果好、成功率高等特点,是我国北方地区大面积、低成本花生良种繁育的一条新途径。现将温室加代的主要环节和技术措施简述如下。

1 温室规格

温室宜选择在水浇条件良好的沙壤土地块上建造,长×宽×高=85m×12m×2m(两边最矮处1m),南北向,温室总面积1020m²,种植面积850m²。温室内立柱间距(横向)3m宽,播种后在东、西两立柱间再支架一小拱棚,棚宽2.5m,棚内纵向种3垄(6行)花生。

2 精细整地,配方施肥

整地前应先于1月下旬,选择晴好无风天气,将温室膜扣好。2月上旬,待温室内温度上升、土壤解冻后,进行整地施肥和深翻,然后耙细耩平。每667m²施干鸡粪1000kg、有效含量25%的花生专用肥75kg。有机肥耕地前撒施,起垄时化肥集中沟施于大垄中央,并注意适当深施,以提高肥效。

3 地膜覆盖,合理稀植

温室加代应采用大垄双行覆膜种植方式,垄距80~85cm,且以先覆膜后播种为佳。其适宜种植密度为每667m²种植9000~10000株,单粒播种。

4 适期播种,一播全苗

适期播种是温室加代的关键措施。播种过早地温低,易造成烂种不能正常出苗;播种过迟成熟晚,影响第2季播种和成熟,均将导致繁种失败。适宜播种期应掌握在2月中旬,当温室内两侧5cm地温稳定在12℃以上即可开始播种。播种前应严格精选种子,选用一、二级种子下地。播种应根据天气预报选择晴天进行,并做到适墒播种、深浅一致和种肥分离,保证一播全苗。

5 科学管理技术

5.1 播种出苗期管理 花生从播种至出苗,应以提高地温为中心。在足墒播种的情况下,出苗情况决定于

地温高低。因此,花生播种后要及时支盖小拱棚,形成三膜覆盖,以利于增温保温。至齐苗前,一般不需放风;小拱棚膜昼揭夜盖;同时,要于每天16:00在大拱棚四周加盖草帘,提高保温效果。

5.2 苗期管理 花生齐苗后至盛花期(3月上旬-4月中旬),在管理上应以温度调控为中心,棚内气温应控制在30℃以内,防止过高,以利培育壮苗。室内温度的调控是通过调节放风口的大小和放风时间来实现的,要根据天气情况灵活掌握。天气晴朗时,放风时间从9:00到16:00,并注意随时间的推移和气温的回升逐渐加大放风口;并于4月上旬撤掉小拱棚,防止温度过高造成徒长。阴雨天或天气不好时,不放或少放,以防温度过低,影响正常生长。

5.3 中期管理 盛花期后到结荚中期(4月中旬-5月上旬),要做到促控结合。一方面,为提高积温和加快生育进程,应逐步提高室内温度,但最高不宜超过35℃。同时,随着室内温度的提高和植株生长,耗水量不断增加,当晴天中午叶片出现翻白现象时,应及时采取小水润浇措施,禁止大水漫灌。另一方面,温室内光照较弱,在高温条件下极易造成徒长,应尽早采取化控措施,实现早熟高产。即当主茎高度达到35~38cm、每株有20个以上果针入土时,应及时喷施壮宝安等植物生长调节剂,每667m²25~30g。

5.4 后期管理 结荚后期到收获期(5月上旬以后),应以控制营养生长、促进生殖生长为主。此期,要逐渐开大放风口和延长放风时间,使室内、外条件逐渐接近,让大棚花生逐渐适应大田生长条件,至5月15日左右即可将大棚膜全部撤掉。同时,要注意及时浇水和拔除田间杂草,促进花生正常生长。

6 适期收获

温室花生因受气候条件和第2季播期的制约,生育期最长不超过130d,不可能正常成熟。第2季播期最迟不应超过7月5日,且收获后要经过5~7d的晾晒和种子准备时间。因此,当有30%荚果成熟时即可收获。收获后要立即选用水泥场晾晒4~5d,待到种子八成干、进入休眠状态时,立即脱壳精选,先去掉无发芽能力的子仁,然后分一、二、三级存放于通风处,为下季播种做好准备。

(收稿日期:2007-04-23)