

达,所以采种田必须深耕、细耙、土暄,只有这样主根才能扎得深,侧根才能充分展开,西瓜才能枝叶繁茂,种瓜才能良好生育,才能提高种子千粒重。采种田头一年就得深翻,定植前结合整地,耕地施足基肥。 667 m^2 (平方米)施农家肥 5 000 kg(公斤),有条件者能施油渣、饼肥等更好。采种栽培多以畦作为主,一般畦宽为 1.8 m~2.0 m(米),畦长以灌水操作方便而定。西瓜采种多采用地膜覆盖栽培。将 1.8 m(米)宽的畦的 1/2 栽成 10 cm~15 cm(厘米)高的床,高床上覆膜,准备定植瓜苗,另 1/2 不覆膜,以备瓜蔓延伸。避免杂草危害,覆盖前每 667 m^2 (平方米)喷洒除草醚 0.5 kg(公斤)。

4 定植

4.1 定植时间

生理苗龄达到 3~4 片真叶时就可定植。定植时间必须选在晚霜过后 2 d~3 d(天)。定植前 2 d~3 d(天)先将苗床打最后一次透水,然后轻轻倒动营养土坨进行蹲苗。

4.2 定植行比

行比就是指制种田中父母本的行数比例。母本与父本行比以 5:1 较为合适。

4.3 定植行株距

一般畦栽,母本行距 1.8 m~2.0 m(米),株距 0.25 m(米)(母本株距加密一倍),父本行距 1.8 m~2.0 m(米),株距 0.5 m(米)较为适宜。

5 田间管理

5.1 及时拔出可育株

G17AB 两用系,可育株雄花花蕾发育正常,饱满充实,手

捏有硬挺感。不育株雄花花蕾瘦小干瘪,手捏有空软感。多数不育株在雌花着生节位前的雄花花蕾,自然黄化萎缩,很容易鉴别。在开花前拔除可育株,母本行只留不育株。大面积制种一般连续 2~3 次拔净可育株。在不育株叶片上,用有色的油漆印一个记号,在下次区别育性和拔除可育株时,就只能限于在没有印记号的植株进行。这样可以节省时间。在授粉之前要拔净、拔彻底,以保证杂交种的纯度。

5.2 种瓜选留

通常瓜蔓发生 8~12 片真叶时,雌花开始开花。和黄瓜一样,一般不留根瓜(第一个瓜)而选留第二、三瓜作为种瓜。为保证种瓜质量都采用主蔓第二瓜和侧蔓第一瓜,同时授粉,当选留种瓜座住后,再次进行选瓜,即将每株上的两个瓜只留其中一个,将另一个较小的、形不正、发育欠佳的瓜疏掉。

6 防治病害

西瓜开花结果期主要病害有枯萎病、炭疽病、白粉病等,防治不利,可造成种子严重减产,因此,要特别加强制种田的病害防治。

7 收获

从母本行(两用系)上收获的种瓜采种,即是一代采种种籽。两用系配制的一代杂交种,一般在授粉 32 d(天)后,种子即可达到成熟。收获的种瓜不能立即采种,而是放置 3 d~5 d(天)使其后熟,然后进行采种。一般是取出种子后放在非金属容器内发酵 24 h(小时),再洗籽控干,晾晒几日,待种子充分干燥后方可收集,放入阴凉、通风处贮存。每 667 m^2 (平方米)可采收杂交种 15 kg~25 kg(公斤)。

半干旱及干旱地区西甜瓜直播技术的改进

杨建强,张显
张进升,白正斌

1 种植现状

渭北旱塬地区西甜瓜种植在 20 世纪 80 年代中期多采用“先播种,后覆膜”的栽培技术。经多年试验观察,发现其在半干旱及干旱地区存在种植方面的三点制约性缺陷:幼苗出土后,放苗程序复杂,且昼夜温差大,易膜下烧苗;放苗期间,膜下水滴蒸腾迅速,幼苗极易脱水猝倒;放苗后,半干旱及干旱地区风沙较大,放苗口虽经封压,仍存在部分区域揭膜现象,使水滴大量蒸发。

2 改进的具体措施

2.1 地膜覆盖,膜上打孔直播 鉴于“先播种,后覆膜”栽培技措在半干旱及干旱地区种植方面的三点缺陷,在 20 世纪 90 年代中期,我们首先改进提出先覆膜,后视膜下墒情,用直径 5 cm~6 cm(厘米)的小罐(种子罐即可)同膜打压 3 cm~6 cm(厘米)的深度的播穴(播深可根据种子大小

确定)直播。这种技术在西甜瓜出苗期无雨情况下,出苗率达 95% 以上。但由于旱塬地区土壤柱状结构发达,逢雨极易在播种口形成局部淤结,天晴后造成西甜瓜等双子叶植物出苗时“顶硬甲壳”的现象,给幼苗出土造成困难。

2.2 播种口封顶膜的措施 在“地膜覆盖,膜上打孔”的改进措施基础上,先用边长 20 cm(厘米)的方块形农膜将播种口封盖,再用直径 15 cm(厘米)的碗钵将播口连同顶膜一同扣住,最后在碗钵四周封压土壤。这样即可在播种口形成顶膜及环形防风土围。

3 较“先种后覆膜”的播种方式有以下几点对比优势

播前可人为测控膜下墒情,做到适时播种,播后还可根据需要局部调节顶膜下播种口的墒情条件;防雨淋不形成淤结,促温保墒,确保出苗率 95% 以上;降低了出苗期放苗的技术难度,使放苗方便快捷,待顶膜下播口初露苗芽时,自防风土围背风处扯掉顶膜即可;减免了幼苗期封压苗口的工作任务,由于顶膜的保护,播种口封盖较严,且顶膜的封压土围是环形的,故而在幼苗期不再进行封压苗口的工作,这样就避免了因放苗封口而误伤幼苗的情况发生;背风面揭去顶膜后,环形土围可对幼苗起到极其重要的防风作用,使幼苗生长健壮;整个出苗期及幼苗期均具有良好的促温提墒作用,并可将水分蒸发降至最低点。

(西北农林科技大学园艺学院蔬菜所,712100)