

青椒杂种一代长丰高产技术

张万吉

(全国农业区划委员会东北培训中心·大连市 傅家庄)

在亲本选择选配得当的前提下,青椒一代杂种优势极强。据有关资料报道:近十年国内通过技术鉴定而应用生产中的青椒一代杂种不到10个,平均每年推广面积在10,000亩左右,远远少于白菜、甘兰、黄瓜和番茄。经过近十五年的工作我们成功地选育出青椒一代杂种“长丰”。在分析东北地区青椒低产原因的基础上,根据青椒起源,植物学特征,生物学特征,试验研究出一套完整的高产栽培技术,已在生产中大面积推广,取得明显的成效。

选育目标主要特征特性

根据《全国蔬菜杂种优势利用规划会议》的要求,我们确定已选育出比大连地区主栽品种,“保加利亚尖椒”增产25%以上的高产、稳产、优质、高抗的青椒一代杂种。在本人主持青椒一代杂种选育及高产栽培技术研究课题期间配制了8个组合,经过配合力测定及其他性状的综合对比,本着优中选优的原则,中选了“长丰”。同时组织了大连市和辽宁省的品种比较区域试验,超过选育目标,表现突出,为此1980年通过市、省级技术鉴定、品种审定,评定为国内先进水平。1982年授予辽宁省政府科技成果三等奖。为了攻克制种技术难关,又经过8年的试验研究,于1984年“青椒一代杂种制种技术”(详见本刊1988年第2期1~4页)通过市级技

术鉴定,评定为国内先进水平。此后连续两年组织了国内试种、区试,表现突出,至今已进入大面积推广阶段。

主要特征、特性:株高55厘米左右,开张度45厘米左右,茎粗,分枝力、生长势强。叶绿色,果实短羊角形,果面光滑,果长12厘米左右,平均单果重38克左右,最大单果重115克,标准商品果深绿或浅绿色,老熟果红色。果肉厚0.4厘米左右,心室两个。中晚熟。抗寒力较强,抗热力中等。忌排水不良。抗病毒病、疫病、疮痂病较强。适应性广。座果率高。辣味中等。干物质含量6.78%,糖分含量2.77%,维生素C含量53毫克/100克。果实品质优,高产、稳产。

区域试验、试种、推广结果

近十年在我市、我省大面积推广,表现突出。如,我市甘井子区营城子镇东小磨子村刘普敏示范组,1985年种植“长丰”5亩,平均亩产7,965公斤亩值3,125元。1989年刘义召示范组种植“长丰”3亩,平均亩产11,424公斤,亩值7,330.07元(均在塑料大棚中种植)获市高产竞赛第1名。国内在较好栽培条件下,一般亩产4,000公斤左右。

为了进一步验证其生产力,我市于1988~1990年再次组织区域试验,三年平均亩产3,433.5公斤,

亩值2,124.60元,均比对照品种增产、增值30%以上。

在露地栽培情况下,近两年国内试种、区试(共分布在15个省市,37个试点)结果:两年平均前期产量,总产量为711公斤/亩,3,293.6公斤/亩,分别比当地主栽品种增产73.6%,50.9%。平均亩值908.72元,比当地品种增值63.8%(除种子成本外,每亩增纯效益331.76元)。以上均经生物统计分析,差异都达到极显著标准,说明试验结果具有99%的准确、可靠性。

经济、社会效益据不完全统计,近十年累计推广面积18,500亩左右,纯增值614万元左右。

近年来国内引种、试种地区越来越多,推广面积也越来越大。其效益,尤其在无霜期较长,气候温暖,光照适宜,空气湿度较大的地区,表现尤为突出。在国内除要求灯笼型果型、品味辛辣型的地区略有不适外,均可推广。

高产栽培技术

青椒起源于墨西哥和厄地马拉等地热带雨林、亚热带森林气候区,要求适宜的空气和土壤温、湿度条件,土壤PH值6.2~7.2,适宜光照强度7—8万勒克斯为宜,青椒根系再生力较差,主要根群分布在地下30厘米表土层内。因而土壤质地疏松,通透性良好,有机质含量高,保水保肥力强有利于根群的生长发育。我们只有按照青椒“喜温暖,怕炎热,喜阳光,怕曝晒,喜肥沃,怕瘠薄,喜湿润,怕水淹。”的特性,创造并满足其生长发育所需的外部条件,才能达到高产。同时经我们调查研究,八十年代前期以“三落”(落花、叶、果),八十年代后期以疫病致使输导组织坏死,而导致东北地区青椒大幅度减产的低产原因分析的基础上,现提出以下高产栽培技术。

(一) 选用优良品种:优良品种必需具备高产、稳产、优质、高抗的综合性状。青椒不同类型、品种对抗性是不一致的。实践证明:辣椒类型比甜椒类型抗病性强。综上所述,“长丰”具备上述综合特点,建议在國內大面积推广。

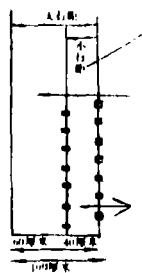
(二) 培育壮苗:壮苗的标准是:定植时株高20厘米左右,10片真叶,子叶完好,90%以上的植株现蕾而不开花。

播种量:每定植一亩幼苗,播种量100克左右,每平方米苗床播种量10克左右。苗龄:以90~100天为宜,按有效积温计算为1200℃左右。在露地栽培条件下,大连地区2月上旬播种,5月中旬定植。在不同保护地栽培条件下,视其栽培场所的不同,均要适当提前。浸种催芽:种子盛于通透性较好的布袋中预浸一小时,反复飘洗,除去种子间夹杂物。然后置于55℃温水烫种,不断在水中搅动种子袋,使种子受热均匀。使水温逐渐自然下降到30℃左右,用手反复搓洗种子,再换上温水,浸泡24~36小时。置28℃恒温下,催芽6—7昼夜,催芽过程中每天用温水飘洗两次,布袋中积水越少越好,这样做发芽快,且整齐。播种方法:播种床最好用温床、施足底肥,充分晒土。播前要反复平整灌足底水。播后覆一厘米厚的细土。播后地面最好覆地膜,以利增温保墒,幼苗出土前撤去地膜。苗床管理:播种床要注意苗床防寒保温,幼苗出现子叶后适当放风,经常变换风口位置。当幼苗出现两片真叶时就要分苗,分双苗。行株距8厘米左右,分苗后灌暗水,水量不可过大,缓苗后逐渐加大通风量,定植前一周逐渐撤去床面覆盖物。要注意苗床水分管理。定植前灌一次大水,切忌漫灌,如幼苗缺水,可按照土壤墒情适量喷水。

(三) 选地、轮作、倒茬、施底肥:要选择地势高燥,土层深厚,雨后能及时排除积水的地块栽青椒。土地要在秋、春翻后耙平并反复细致平整。垄长不超过10米,以利于均匀灌水,雨季及时排除积水。青椒不能栽在土质粘重,排水不良,低洼易涝的地块,否则势必造成大幅度减产,重者甚至绝收。

要与茄科作物实行三年以上的轮作倒茬。由于青椒根群在土壤中分布较浅,对土壤深层养分利用较差,因此要重施底肥,除每亩铺施6—7吨腐熟猪圈粪外,还应沟施25公斤复合化肥,以充分满足对养分的需要。

(四) 增加密度:青椒适宜叶面积系数为3—4(即单位面积上,植株上叶片的总面积为土壤面积的倍数),叶面积不足,不但影响光合作用进行,而且地面裸露,高温季节被烈日曝晒,土温过高,损伤根系。叶面积的适当增加,彼此互相遮挡,在较大程度上可减轻强日照,对叶片、果实的灼伤。增加密度是增加叶面积系数的重要手段。实践证明,在高温季节来临之前,植株能否封垄是青椒能否获得高



每间隔60厘米,开40厘米宽,深15厘米的定植沟,沟两侧各栽一行,通过中耕培成半高垄。定植时为矮垄台,通过两次中耕,给定植沟培土后,变为垄沟用于灌、排水和作业道。垄沟垄台高差20厘米左右。

穴距24厘米,每穴定植双株,花按。

0 1 2米

比例尺:1:30

青椒定植群体配置示意图

产的关键,也是高、低产田的重要标志。经过十多年对比,以每亩(含横向灌水沟和人行步道)定植10,000株左右为宜。最理想的群体配置是:大垄双行,大行距1米,小行距40厘米,栽双行,穴距24厘米,栽双株,花按(见图)。这样做空气、土壤温湿度比较协调,光照条件比较理想,地上地下部生长发育比较均衡,又有利打药采收等田间操作,为高产奠定基础。

(五)塑料薄膜短期覆盖:定植最好把幼苗栽在大、中、小塑料薄膜的棚内。定植时5厘米处土温稳定在13℃左右,白天气温25—30℃,夜间15—20℃。这样可起到增温、保温,保墒,防风的目的。随着植株的生长和气温的提高不断增大放风量,这样不但可把病虫害降到最低程度,而且可达到增产增值的目的。很多典型经验表明,这样做亩产可提高40%左右,增值一倍左右。如植株长势较好,秋季霜前也可覆盖,果实采收期可延长一个多月。

(六)病虫害防治:危害青椒的主要病虫害是猝倒病、烟草和黄瓜花叶病毒病、疮痂病、疫病、炭疽病、蚜虫、棉铃虫。除注意综合防治外,在药剂防治方面应做到:

种子消毒:用10%的磷酸三钠溶液浸种(在种子预浸后烫种前进行)20—30分钟后,用清水漂洗3—4次,可杀灭附着种皮上的多种病菌。可用50%的多菌灵或70%的敌可松可湿性粉剂,每平方米苗床用药8—10克。与15公斤细土拌匀,1/3撒于已打底水后待播种的床面上,播种后再撒入2/3,然后床面覆一厘米厚的细土,防治苗期猝倒病。在定植前后可喷2—3次80%氧化乐果1,000倍液,消灭蚜虫。

中后期可喷4,000倍的速灭杀丁(与2.5%溴氰菊酯400倍液间用)加75%百菌清可湿性粉剂500倍液(与58%可湿性瑞毒霉一锰锌600倍液及等量式200倍波尔多液间用)。防治上述病虫害十分理想。

每隔7—10天喷布一次,要求果实表面及叶片正反面务必均匀喷到。打药前应注意天气预报,避免打药后遇雨降低药效。

(七)田间管理、前期促秧:定植后顺垄沟灌一小水封住土垠,以利提高土温加速缓苗。过半月左右再灌一稀粪水封住垄沟,并经2—3次中耕培成半高垄,以充分促进根系生长发育。中期促果:此间气、地温升高较快,营养和生殖生长同时并进,需要大量的水分和养分,因此务必加强肥水管理,一般7天左右灌一水,每隔一水追一肥。开始亩施粪水40担,后亩施复合化肥30公斤(与40公斤碳氮间用)。后期防衰:8月份高温多雨强光往往造成植株早衰。为防止土温变化剧烈最好于清晨灌水,适当增加灌水次数,每隔一水追施一次化肥,如遇雨,雨前垄台上施化肥,防止脱肥。雨前作好排水准备。促使外围果实尽快成熟。

在植株长势繁茂的情况下,要及时掰去杈子。两行外侧应用竹竿夹起,避免遇大风,植株扑倒在地面。

(八)适时采收:按标准绿熟商品果采收。即果实长足,颜色浓绿,果面硬而光滑就应采收。否则过早过晚采收,都会导致减产。

(作者单位地址大连市西岗区傅家庄邮政116013)

请您订阅《中国花卉盆景》

《中国花卉盆景》为我国第一家全国性大型专门介绍花卉盆景的科普月刊,发行遍及国内外,是群众喜闻乐见的综合性读物。

本刊主要栏目有《专论专访》、《应时花卉》、《育种与栽培》、《家庭养花顾问》、《盆景世界》、《根艺天地》、《环境美》、《奇花异卉》、《环球花卉》、《有问有答》、《国内外花卉市场巡》、《花卉商品信息》等。1992年将有计划地编辑各类有特色的特辑和专栏,如海外名花、海外盆景、中国名花、草花、药用花卉、球根花卉、藤本花卉、水生花卉、观叶观果植物、多肉多浆植物等。与此同时,封面采用铜版纸印刷,并增加1面内插彩页,内文采用激光照排,内容充实,图文并茂,风格新颖,印刷精美。

本刊国内统一书号:CN11—244每册定价1.50元,全国各地邮局、报刊门市部均可订阅,国内期刊代号2—573。本刊设有函购部,地址:北京地安门内大街11号,邮政编码100720,欢迎来函订阅,全年含邮资18.96元(挂号另加)。

《中国花卉盆景》编辑部