

线辣椒“8819”品种选育及栽培技术

上官金虎, 王周录, 史联联, 徐乃林, 谭根堂

(陕西省宝鸡市农业技术推广中心, 宝鸡 721001)

中图分类号: S641.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2000)03-0008-02

线辣椒“8819”品种, 系陕西省农科院蔬菜研究所庄灿然研究员主持, 宝鸡市农技推广中心、岐山县农技中心等单位协作, 于1984年用黑红椒(802-2黑-6-2)作母本与806-1-12杂交选育而成, 1991年12月通过陕西省农作物品种审定委员会审定并命名推广。1998年荣获陕西省人民政府科技进步一等奖。

1 植物学特性及生物学特征

“8819”线椒品种近自封顶类型, 生长健壮, 根系发达, 株型紧凑, 叶片厚实深绿, 叶绿素含量高达5.3323mg/dm², 植株高度70cm, 株幅45~50cm, 二叉分枝, 结果高度集中, 果实簇生线型, 果色鲜红发亮, 营养丰富, 品质超群, 果实长度15.2cm, 果径1.25cm, 单果鲜重7.4g, 干椒率19.8%, 单果种子粒数49~61粒, 千粒重6.25g, 适合干制和加工。“8819”品种全生育期180d左右, 系中早熟品种, 对病毒病、疫病、炭疽病、枯萎病、衰老和落果等有较强的抗性, 目前为我国最优、且早熟、抗病、优质、高产、广适的出口线椒品种。

2 适应地区与产量水平

“8819”线椒品种自选育成功以来, 除陕西普及外, 现已推广到湖南、四川、广西、河南、山西、云南、内蒙、辽宁、黑龙江、新疆、甘肃等十多个省市, 以及东南亚等国家, 表现优良, 栽培范围较广, 栽培面积很大, 效益极高。该品种的选育推广, 使陕西线椒的适应范围由原来的长江以北, 长城以南, 延伸到南至湘江和漓江, 北达松花江和鸭绿江流域。经生产示范, 该品种667m²产椒干280~350kg, 较CK增产36.7%~45%。秦椒生产基地之一的岐山县1995年示范20hm², 平均产椒干320.5kg/667m², 较CK增产54.3%, 受到了来自陕西、江苏、辽宁、甘肃等省考察团的好评和赞扬。辽宁省抚顺市顺城区赵明泰同志种植的“8819”线椒667m²产椒干高达401kg, 较当地主栽品种(辽椒2号)增产62.6%。

3 早熟、抗病、优质、高产、广适栽培新技术

3.1 培育健壮椒苗

3.1.1 划行等距点播育苗 培育早壮齐大椒苗, 须具备较好的生长环境条件。因此, 育苗地要选背风向阳、地势平坦、土质肥沃、靠近水源的地块, 划行点播育苗667m²需作三个标准苗床(长10m, 宽1.33m)并施足育苗肥, 整平育苗畦面, 灌足育苗水之后用7cm齿距的划行器, 在畦内横向纵向交叉划行, 自然形成7cm见方的小方格, 然后每方格中央点播已精选处理好的饱满种子3~4粒。

3.1.2 上盖下铺, 双膜覆盖育苗 月平均气温稳定通过8℃, 5cm地温通过12℃(即惊蛰前后)为最佳育苗期, 选择晴天上午播种, 种子播前用75%代森锰锌500倍和菊脂类农药1500倍复合液在畦面均匀喷洒一次, 点播结束后盖一层1~1.5cm的营养土, 再按其上述复合药液的比例对畦内的营养土再喷一次, 预防苗期病虫害的发生。接着在畦面铺一层地膜(宽1.3m为好), 最后插上支架, 盖薄膜, 形成双膜覆盖育苗, 此法可提高地温, 早出苗3~5d, 既有利提高出苗率, 又有利于保全苗。

3.1.3 精细管理以促壮苗 种子播入床内保温防寒, 出苗达70%时应及时抽掉地膜, 以防芽苗徒长, 齐苗后控制床温在21~25℃, 夜间16~20℃, 温度的高低以调控通风口来变化, 并实行背风通风, 迎风关闭和适期交替通风位置的通风方法。移栽前15日昼夜除掉上盖的薄膜, 对辣椒苗进行全适应性锻炼。

3.2 应用小麦、辣椒、玉米梯阶套种栽培

干制辣椒栽培原来为单一种植, 一年只收获一茬辣椒, 单位面积效益较低, 针对这一实际, 陕西省辣椒育种协作组充分利用作物间生物互助效应, 通过试验研究出小麦套辣椒栽培, 改变了原来的一年一熟为一年二熟制, 单位面积额外收获一茬小麦。进入90年代初在一年两熟的基础上我们通过大量的试验示范成功的研究出高效节地一年三收的小麦、辣椒、玉米梯阶式套种新型耕作制度, 使年二熟制又发展为三熟制。在作物互助效应下辣椒增产26.8%, 收获玉米150kg/667m², 小麦300kg左右, 667m²产值比单种增收74.4%, 极大地促进了农民

生产积极性,使辣、粮同步协调的发展。具体方法是:秋播时按 133~149cm,设计带幅,每带幅内播种小麦 5 行,行距 16.5cm,净占地 66.6cm,余留地来年套种两行辣椒,小麦收获后于 5 月底每隔 4 行辣椒在麦带处或辣椒行间点播一行玉米,窝距 1m,每穴留苗 2 株。套种小麦选择抗倒伏、丰产潜力大、抗病性强、品质好的品种;玉米选择叶片挺立,棒型特大,抗病性强的品种。

3.3 合理密植,实行“四带”移栽技术

3.3.1 苗龄的确立 苗龄是确立移栽期的主要依据,适宜的苗龄为辣椒苗展叶 12~13 片(即显蕾期),月平均气温稳定通过 15℃(即 4 月底至 5 月中旬)。同时选择连续 4~5d 稳晴的下午移栽。

3.3.2 适宜的密度 密度受气候条件、肥力水平及生产目的而定,高水肥田适当稀植、行株距 66.6×23.1cm,瘠薄田适当密植,行株距 66.6×20cm,同时雨涝年、适当稀植,干旱年适当密植。

3.3.3 “四带移栽” 为了加速辣椒苗移栽后缓苗速度,提高移栽成活率,辣椒苗移栽前 2~3d 喷一次 500 倍代森锰锌液防治炭疽病和早疫病,移栽前 1~2d 对苗床轻灌一次起苗水结合追肥一次,然后用瓜铲按穴将辣椒苗切成土块移入大田。故称“带药带水、带肥、带土”四带移栽。此法一般比拔苗移栽的方法,提早 10~15d 缓苗,增产 20%左右。

3.3.4 “蘸根”移栽 将拔起的辣椒苗根系投入预先配好的复合肥液中(0.5%磷酸二氢钾、0.6%尿素和 0.05%硫酸锌)蘸根 1~2min,随处理随运输于田间移栽,简单易行,便于应用。

3.4 应用计产配肥,隔行节水灌溉技术

3.4.1 适当蹲苗、促根发秧 辣椒定植缓苗后,为了延缓茎叶生长速度,促进根系伸展发育,需适当蹲苗 30d,以控水断肥(蹲苗期要求土壤水分低于 65%)并坚持勤中耕、松土、以平衡营养生长与生殖生长的关系。

3.4.2 计产配肥 辣椒适宜生长的土壤为有机质在 1%以上,且微酸性(pH6~7)的壤土或沙壤土。针对辣椒对土质的要求,依据生产 100kg 线椒产品能需要的各种营养成分和计划的单位面积产量以及辣椒不同生长发育阶段对各种营养所需比例的差异,确立配比方案进行计划施肥的方法。通常每生产 100kg 鲜线椒需要从土壤中吸收纯 N0.25kg、P₂O₅0.08kg、K₂O 3.1kg。照此标准计算,667m²需施厩肥 5000kg,尿素 20~25kg,磷酸二氢钾 25~30kg,硫酸钾 10~15kg。其中厩肥磷肥和 50%的钾肥用作基肥,尿素于开花期、盛花期和盛果期施入,剩余 50%钾肥于辣椒培垅时施入。

3.4.3 根外追肥 在土壤追肥的基础上,辣椒移栽缓苗后每隔 10d 喷一次 0.5%尿素和磷酸二氢钾+0.05%硫酸锌、硫酸镁、硼酸+0.01%亚硫酸氢钠复合肥液,以利辣椒生长发育,达到抗病、抗衰、优质、高产之目的。

3.4.4 隔行节水灌溉 我国是一个水资源贫乏国家,生

产中大水漫灌水利用率仅为 30%。因此,推行节水灌溉技术迫在眉睫且势在必行,同时辣椒即怕旱、又怕涝,适当而科学的控制灌水是辣椒生理之需求。线辣椒节水灌溉从移栽缓苗之后,采用每隔一沟灌一沟的方法灌溉,不停交替,即“隔行交替灌溉”法。此法每次仅灌土地面积的二分之一,用水量、灌水时间、灌溉投入均可节约 50%左右,同时还可减少因灌水冲刷土壤,降低土壤板结,保存更多的营养供应生长。

3.5 积极推行抗病防倒培垅技术

线辣椒门花开放后,及时合墒,结合中耕重施追肥一次,同时培土夹垅,使辣椒根系的复土厚度增加,这不仅有利防倒伏,还可在高温季节降低根际土壤温度,改善土壤结构和通气状况,预防土温剧变时根系和根际有益微生物造成不良影响,起到对辣椒植株的保健抗病作用,同时还便于节水灌溉和改善田间通风状况。

3.6 全面应用整枝修剪技术

线辣椒整枝修剪,具有增强植株抗病性的作用。主要包括抹腋芽和打尖两部分。

3.6.1 抹腋芽。辣椒门花期或果长 1~2cm 时,打(掰)掉主茎上叶腋处的幼嫩枝条,也可将主茎上生长的叶片和腋芽全部抹掉,抹芽时间以“芽不过寸”(即 3.3cm)为宜,据试验,此法可使辣椒提早成熟 3~5d,增产率 13%。

3.6.2 打尖 立秋后,光照较弱气温剧降。因此,植株顶端生长的花蕾红熟较为困难。为此,为了使植株生长健壮,增强田间通风透光条件,减少叶部病害和烂落果现象的发生,立秋后 5d,选择晴天上午用剪刀削去植株顶尖(生长点)的叶花蕾,促进果实正常发育,达到果色红亮,商品价值高的目的。

3.7 推行化学调控生育技术

对易发徒长的时期,用 15%的多效唑配成 0.12%的水液进行整枝喷洒。低温或高温易形成落花落果可用萘乙酸 50(10⁻⁶)液喷施,其座果率可提高 84.9%,为了延长叶片寿命,增加产量和提高品质,可用 1000(10⁻⁶)的调节膦喷洒叶的正背两面。为促进果实充分红熟可于 80%的果实红熟时,用 2000(10⁻⁶)的乙烯利进行喷洒,以调节辣椒的生长发育,使之向理想的方向发展。

3.8 模拟自然阴干法烘烤技术

目前,线辣椒干制的方法有阴干、晒干和人工烘烤。其中阴干的辣椒干外观商品性状和内在营养最好,但阴干过程中烂落果较多,成品率低,人工烘烤的效应与阴干恰好相反,为了取长补短,我们研究出模拟自然阴干烘烤的新方法。即辣椒装入烘烤房之后,关闭天地窗,待烘炉温度升至 45℃以上时,好打开天地窗,连续通风,使之接近自然阴干状态时的通风状况,而后保持 45~55℃的炉温连续烘烤,直止烘干为好。此法烘烤出来的椒干色泽鲜红,皱纹密细,内在营养成分和成品率较高。

* 本文承蒙陕西省农科院蔬菜研究所庄灿然研究员的指导,谨此致谢。