

水果型黄瓜京研迷你 4号

张丽蓉 毛爱军 王永健 张 峰

京研迷你 4号母本为从荷兰瓦格宁根大学品种资源库引进的两个全雌型温室类资源材料 95-60、95-65杂交后选育出的自交系 M116;父本系从另一份引进的兼具耐热与耐寒性的全雌型材料 CGN20268经系统选择育成的优良自交系 M120;两者均为雌性系。M116瓜长 12 cm,无刺瘤,抗寒性好,植株生长旺盛,抗(耐)主要细菌与真菌病害;M120瓜长 16 cm,有少量细小刺瘤,兼具耐热与耐寒性,抗(耐)主要细菌与真菌病害,抗 CMV。亲本自交系的选育从 2001年春开始,2003年春完成 F₆,自交系性状基本稳定,同时参照格子配方组方法配制组合,并进行配合力的测定和强优势组合的选配。2003~2004年进行品种比较试验和小规模区域试验,组合 M116 × M120综合性状优良,定名为京研迷你 4号。2004~2005年进行较大规模的生产试验,同时开始推广应用,已在北京、山东、江苏、云南等地累计种植 350 hm²,2006年 6月通过北京市专家组的鉴定。

1 低温弱光耐受性和耐热性

京研迷你 4号耐低温弱光,经温度 15/7 (昼/夜,下同)、光照强度 80 μmol·m⁻²·s⁻¹的临界低温弱光处理 7 d(天)后检测,京研迷你 4号伤害指数为 22,低温弱光耐受性强于京研迷你 2号(伤害指数 29)及目前国内种植面

张丽蓉,女,农艺师,北京市农林科学院蔬菜研究中心,北京 2443 信箱,100097,电话:010-51503055, E-mail: zhangliorong@nercv.com
毛爱军,王永健,张峰(通讯作者),北京市农林科学院蔬菜研究中心,北京 2443 信箱,100097
收稿日期:2007-01-31;修回日期:2007-03-01

实行科学施肥,适当增施有机肥和磷钾肥,避免偏施氮肥,促进植株健壮生长,增强抗病力。每 667 m²施腐熟有机肥 2 500~3 000 kg,化肥纯 N 12.5~15 kg, P₂O₅ 8~10 kg, K₂O 8~10 kg 作基肥。追肥 2 次,秋播、春播牛蒡第 1 次追肥分别于翌年 4 月初和定苗后 10~15 d(天)进行,在大行内每 667 m²追施纯 N、P₂O₅、K₂O 各占 15% 的三元复合肥 15 kg;主根膨大期进行第 2 次追肥,每 667 m²穴施纯 N 7.5~10 kg, P₂O₅ 3~5 kg, K₂O 4~5 kg,

按行距 80 cm,穴距 7~10 cm 点播,雨季到来前疏通排

积较大的同类型以色列品种 HA454(伤害指数 35),更适应冬季保护地栽培。经多代田间观测,京研迷你 4号具有较好的强光适应性及热适应性,强光、高温条件下植株生长旺盛,结瓜正常,不易出现畸形瓜。

2 抗病性

通过苗期人工接种和田间自然发病双重选择,有效地提高了京研迷你 4号对霜霉病、白粉病、枯萎病和角斑病的抗性,病情指数分别为 22.9、28.6、19.2 和 27.4,均低于对照 radiant(41.5、32.7、35.4 和 29.5),对 4 种病害的抗性均达到抗病水平,明显强于 radiant、HA454 等国内主要推广品种,与京研迷你 2号抗性水平相近。京研迷你 4号在山东寿光等地种植时,田间也对上述 4 种病害表现较强的抗性。

3 丰产性

2003~2004年于北京市农林科学院蔬菜研究中心试验农场冬季温室进行品种比较试验,京研迷你 4号平均每 667 m²产量 7 303.8 kg,比目前国内推广面积较大的 deltastar、HA454 和京研迷你 2号分别增产 29.0%、16.6% 和 13.1%。2004~2005年在山东寿光孙集镇、洛城镇、烟台海阳里店镇,青岛莱西店埠镇及北京韩村河冬季温室中进行区域试验与生产试验,京研迷你 4号平均每 667 m²产量 11 340.5 kg,明显优于当地同类型主栽品种,增产幅度均在 10% 以上。同期山东寿光地区天柳镇的长季节高产种植试验结果表明,京研迷你 4号产量每 667 m²可达 12 000~15 000 kg,比对照 deltastar 增产 15%。

4 品种特征特性

京研迷你 4号为全雌型,每节 1 瓜,生长势旺盛,侧枝丰富,叶片较大、平展、浅绿色,单性结实能力强,可连续结

水沟,有条件的最好在行间沟内加铺塑料薄膜,有利于排水畅通,从而做到雨停田干、无积水。

2.2 化学防治 发病初期的傍晚,每 667 m²轮流交替使用 20% 三唑酮乳油 25~30 mL,或 12.5% 烯唑醇可湿性粉剂 25~30 g,或 12% 腈菌唑乳油 20~25 mL,或 50% 翠贝(醚菌酯)干悬浮剂 10.0~12.5 g,或 40% 福星(氟硅唑)乳油 4.5~5.5 mL,对水 40~50 kg 均匀喷雾,药量、水量应根据牛蒡植株大小而增减,隔 15~20 d(天)雨季 7~10 d(天)喷 1 次,连喷 2~3 次。

瓜,兼具低温弱光耐受性与耐热性,抗(耐)黄瓜主要真菌与细菌病害,适于冬春及越冬保护地种植;瓜长15 cm(冬季栽培12 cm),横径2.5 cm,单瓜质量70 g左右,皮色亮绿、有光泽,着色均匀,无刺瘤,无瓜把,清香味浓,口感酥脆,商品品质达到国外同类优良品种水平;生育期长达7个月,每667 m²产量稳定在10 000 kg以上,越冬日光温室栽培不易化瓜、畸形瓜率低,特别适合长季节栽培。

5 栽培技术要点

京研迷你4号适应性广,保护地内夜间最低气温稳定在12℃以上,地温14℃以上均可种植,生产者可根据当地气候条件及盛瓜期市场行情确定播种期。夏季高温强光会使产量下降、品质降低,如果没有遮光条件,应安排盛瓜期避开此阶段。京研迷你4号具有欧洲血缘,栽培管理措施与一般黄瓜有所不同,本文主要介绍对栽培技术要求最严格的越冬茬,其他茬口可以此为参照。

5.1 播种育苗 北方地区越冬茬的适宜播期为9月下旬~10月下旬,建议采用嫁接栽培,以靠接为好。用黑籽南瓜作砧木,黄瓜种子提前4 d(天)播种,当南瓜子叶展平、初露真叶时进行嫁接。嫁接后立即将嫁接苗浇透水,并把育苗床面淋湿,支上小拱棚,盖双层遮阳网。5 d(天)内不通风,保证小拱棚内达饱和湿度,白天温度控制在25℃左右,夜间18℃左右,并在上午和下午光线不强时打开遮阳网少量见光。5 d(天)后逐渐通风并延长光照时间,10 d(天)后可除去遮阳网进行正常管理,14 d(天)时对黄瓜苗进行断根。

5.2 定植 定植前14 d(天)每667 m²基施优质腐熟有机肥8~10 m³,深翻,灌足底墒,做畦。

京研迷你4号无需蹲苗,所以苗龄不宜过长,自根苗苗龄30 d(天)、嫁接苗35 d(天),二叶一心至三叶一心时在晴天上午定植,可采用“水稳苗”的方式,即先挖穴灌水,将苗坨放入,待水渗下后覆土封穴。北京地区定植期为10月下旬~11月下旬,每667 m²种植2 500株,采用大小行栽培,大行距80 cm,小行距40 cm。

5.3 田间管理 定植后缓苗前不通风,温室内温度控制在28~30℃/16~18℃,中午如遇强光可放下草苫短时遮荫;缓苗后室内温度控制在25~28℃/14~16℃,达到30℃时要及时放风;结瓜期8:00~13:00室内气温控制在25~30℃,13:00~17:00控制在20~25℃,17:00~24:00控制在16~20℃,0:00~8:00控制在14~16℃。深冬季节及阴天光照弱时,可适当降低温度指标,在中午前后短时通风,以降湿、排湿、换气。如遇连续晴天,室内过于干燥时要在操作行地面淋水,使室内湿度控制在75%~85%。

缓苗后及时浇水并中耕,以保墒并促根生长,此期间不必追肥。第1次采收后,每667 m²结合浇水追施三元复合肥30 kg,此后每5~7 d(天)浇1次水,隔次追肥,深冬寒冷季节可每10~12 d(天)浇1次水,如出现脱肥可追施叶面肥。京研迷你4号为高产型品种,所以需较一般密刺类黄瓜增施30%肥水,N、P、K肥施用比例控制在5:2:8。

5.4 植株调整 京研迷你4号为全雌型,侧枝丰富,主、侧蔓具有同样的坐瓜能力,生产上广泛采用移绳随畦落蔓法,即让植株生长点保持在1.5 m高处,随瓜蔓生长逐渐移绳随畦落蔓,并除去下部老叶,每节留1条瓜,每株从正在开放的雌花到待收成瓜维持在10条左右,为获得高产、稳产,第8节以内不留瓜,以促进植株生长,此方法适用于日光温室及大型连栋温室栽培。

5.5 病虫害防治 京研迷你4号对主要真菌及细菌病害抗性较强,所以常规用药即可有效控制病害发生,管理同一般密刺类品种。该品种与其他国内外同类型黄瓜品种一样,不抗病毒病,栽培时需纱网封住大棚的通风口,防止刺吸式昆虫进入传毒,如有需要可喷洒高效、低毒杀虫剂,也可在结瓜前喷施病毒A以增强抗性,发现病株要及时拔除,以防交叉感染。

5.6 收获 当瓜条达到商品瓜外观时要及时采收,否则影响美观及品质,且不利于下茬瓜的收获。上午采收,用小剪刀将黄瓜剪下,保留0.5 cm长的瓜柄,以延长保鲜期。

· 新书推介 ·

《蔬菜学》

本书由方智远院士主编,江苏科学技术出版社出版发行。全书共分7大章,33小节,44万字,552页。本书较系统地记叙了中国蔬菜学发展的历史轨迹、学术成就;比较全面地论述了蔬菜作物种质资源、遗传育种、栽培技术、病虫害防治以及贮藏加工等各个专业的性质、研究内容;简述了21世纪中国蔬菜学的发展趋势。本书兼理论性与实践性、政策性与操作性于一体,有利于读者更加深入地了解蔬菜学、研究蔬菜学,是从事蔬菜科研、教学及生产实践有关人员的良好参考书籍。邮购价:47元。

《中国蔬菜名称考释》

本书由张平真先生主编,北京燕山出版社出版发行。本书以弘扬中国五千年灿烂的蔬菜文化为宗旨,介绍了中国18大类、270余种蔬菜名称的构成、分类和命名原由,并归纳出蔬菜命名的7大类、21种不同的命名因素,以及5大类、22种构词手段,是国内系统研究蔬菜名称的第一部专著。同时,作者还分别介绍了各种蔬菜起源地域、引入时间、栽培历史、营养价值、食用方法等,所以,也是一本有关蔬菜作物的百科全书,可供从事科研、教学、生产、经营的读者以及广大消费者阅读、欣赏。邮购价69元。

邮购地址:北京市海淀区中关村南大街12号《中国蔬菜》编辑部 邮编:100081 联系人:史艳华 电话:010-68919550