

# 娃娃菜金娃娃的引种与栽培

金娃娃是从韩国引进的新型娃娃菜品种,内叶嫩黄,口感嫩脆,品质极佳,生育期短,耐抽薹,尤其适宜城镇郊区和出口加工基地栽培。

王 颢 高彩霞

娃娃菜属十字花科芸薹属白菜亚种,是一种微型大白菜,因其个体小、质地脆嫩、品质优、风味佳而深受消费者喜爱。目前,娃娃菜产品已广泛出现于超市货架、宾馆饭店及礼品蔬菜中。金娃娃是北京华耐农业发展有限公司从韩国引进的新型娃娃菜一代杂种,2009年由兰州圣农科技服务部引入甘肃,2010~2011年在兰州市、永登县、榆中县进行多点试验,2012年参加生产示范。结果表明,金娃娃具有内叶嫩黄,口感嫩脆,品质优,高产、抗病、耐贮运等特点,生育期短,栽培管理简单,尤其适宜城镇郊区和出口加工基地栽培,同时可在蔬菜淡季上市,每667 m<sup>2</sup>产量5 000~6 000 kg,产值达5 000~

8 000元。2013年1月金娃娃通过甘肃省品种审定委员会审(认)定(甘认菜2013071)。

## 1 品种特征特性

金娃娃中早熟,春、秋季均可栽培,生育期45~50 d(天),株高30 cm,开展度35 cm,外叶翠绿、上举,株型好,叶球高约20 cm,直径约12 cm,单球质量1.1 kg,净菜率81.0%,软叶率58.3%,叶球合抱,筒形,绿叶层多,内叶嫩黄,商品性好,耐抽薹,VC含量229 mg·kg<sup>-1</sup>,可溶性糖2.47%,品质佳,口感好,生食味甜。高抗干烧心病、病毒病、霜霉病、软腐病及黑腐病等多种病害。适播期长,西北地区从4月下旬至8月下旬均可露地播种,适当保护可延长播种期。既可加工出口也可供应市场,适宜大面积种植。

## 2 产量表现

2010~2011年在兰州市红古区花庄镇、平安乡、永登县武胜驿镇、大同镇、榆中县定远镇、三角城乡进行了多点试验。结果显示,金娃娃每667

王颢,副研究员,甘肃省农业科学院农业经济与信息研究所,兰州市安宁区农科院新村1号,730070,E-mail:wwangha@163.com

高彩霞(执笔人),甘肃省农业科学院榆中高寒试验站,730100,兰州圣农科技服务部,兰州市安宁区农科院新村1号,730070

收稿日期:2013-06-10;接受日期:2013-07-12

面喷施0.2%硼砂,防止茎中空。

2.4 中耕与培土 缓苗后7 d(天)左右深中耕1次;莲座期浇水后或大雨后,土壤表皮发白时及时浅中耕2~3次,中耕后及时培土。叶片封垄后,不宜再中耕。早培土有利于根系发育,植株健壮,有利于通风、浇水和排水,改善田间环境和减轻病虫害。

2.5 病虫害防治 常见的虫害有菜青虫、小菜蛾、蚜虫、潜叶蝇等。可选用1.8%阿维菌素乳油2 000~2 500倍液防治菜青虫和小菜蛾;10%吡虫啉可湿性粉剂1 000~1 500倍液、20%啶虫脒乳油1 000~1 500倍液防治蚜虫;70%灭蝇胺水分散粒

剂1 500倍液防治潜叶蝇。

常见的病害有细菌性黑斑病、黑腐病、霜霉病等。可选用72%农用链霉素可溶性粉剂3 500~4 000倍液、20%溴硝醇可湿性粉剂1 500倍液+75%百菌清可湿性粉剂800倍液防治细菌性黑斑病、黑腐病;80%代森锰锌可湿性粉剂1 500~2 000倍液、50%烯酰吗啉可湿性粉剂1 000倍液防治霜霉病。药剂交替使用。

2.6 适时采收 花球圆整、光滑,紧实,边缘尚未散开为最佳的采收时期。采收时要带有3~4片叶,以免销售、运输过程中伤害花球,影响花球商品性。

m<sup>2</sup> 平均产量 5 734.9 kg, 较对照品种春玉黄增产 13.10%。2012 年在红古区花庄镇、平安乡, 永登县武胜驿镇、大同镇, 榆中定远镇、三角城乡进行生产试验, 金娃娃每 667 m<sup>2</sup> 平均产量达 5 561.5 kg, 较对照品种春玉黄(4 928.0 kg) 增产 12.85%。适宜在兰州红古区、永登县、榆中县、皋兰县, 武威市凉州区、天祝县, 白银市靖远县, 张掖市甘州区、临泽县、高台县及同海拔春、夏、秋茬种植区推广种植。

### 3 栽培技术要点

**3.1 整地施肥** 选择地势平坦、排灌便利、土层深厚、保水保肥, 最好栽培常规设施作物不超过 4 a(年)的砂壤土或粘壤土, 忌重茬或前茬为十字花科作物。冬前清理地块中的残枝枯叶及杂草, 深翻 1 ~ 2 次, 冷冻晒垡, 以减少病虫越冬基数。结合整地每 667 m<sup>2</sup> 一次性施入优质农家肥 5 ~ 6 t、磷酸二铵 15 ~ 20 kg、45% 三元复合肥(N P K 为 15 15 15)10 ~ 15 kg 作基肥。对缺钙或土质偏碱的土壤类型每 667 m<sup>2</sup> 可增施普通过磷酸钙 15 ~ 20 kg。

**3.2 适时播种** 金娃娃对播种期要求较严格, 适宜温度为 10 ~ 20 ℃, 播种过早, 易抽薹, 播种过晚, 生长期短, 结球不紧实, 质量差、产量低, 不耐贮藏。一般灌溉区春播 4 月下旬至 5 月上旬进行, 秋播 7 月中下旬进行, 播前深翻土壤, 混合均匀做平畦, 选用幅宽 120 cm 的透明地膜, 按畦面宽 100 cm、膜间距 30 cm 覆膜, 地膜拉紧铺平, 紧贴地面, 四周用土覆盖, 畦面每隔 4 ~ 5 m 横向压土以防大风揭膜, 按株行距 20 cm 见方穴播, 每穴点播 3 ~ 4 粒, 覆薄土, 每穴留 1 株, 每 667 m<sup>2</sup> 保苗 1.1 万 ~ 1.2 万株。高寒二阴区 5 月下旬至 7 月上旬播种, 每畦 4 行, 按株行距 15 cm 见方点播, 每穴点播 2 ~ 3 粒, 播深 1.0 ~ 1.5 cm, 每 667 m<sup>2</sup> 用种量 80 ~ 100 g。

**3.3 田间管理** 直播 3 ~ 4 d(天)后视出苗情况及时查苗补种, 2 片叶时定苗, 3 ~ 4 片叶时定苗, 不蹲苗或蹲苗 7 d(天)左右。金娃娃生长期间共追肥 3 ~ 4 次。苗期每 667 m<sup>2</sup> 追施尿素 7 ~ 10 kg 进行提苗, 若底肥足、底墒好, 提苗肥可不追施, 植株团棵期时, 应追施发棵肥, 每 667 m<sup>2</sup> 施尿素 10 ~ 15 kg; 当心叶合抱时及时追施结球肥, 每 667 m<sup>2</sup> 施尿素 10 ~ 15 kg, 结球中期每 667 m<sup>2</sup> 追施尿素 8 ~ 10 kg。莲座期和结球期可结合病虫害防治进行根外追

肥 2 ~ 3 次, 叶面喷施叶面宝(河北新世纪周天生物科技有限公司生产)800 ~ 1 000 倍液, 或丰收素(浙江双赢生物科技有限公司生产)800 ~ 1 000 倍液, 或磷酸二氢钾 600 ~ 800 倍液, 每隔 10 d(天)喷 1 次, 喷施肥最好在阴天或晴天 10:00 或 16:00 进行。

**3.4 病虫害防治** 金娃娃主要病害有病毒病、霜霉病、软腐病, 害虫有蚜虫、跳甲、菜青虫。病毒病发病初期, 用 20% 盐酸吗啉胍·铜(病毒 A)可湿性粉剂 500 ~ 600 倍液, 或用 1.5% 植病灵( )悬浮剂 1 000 倍液交替喷雾防治, 霜霉病用 40% 乙磷铝锰锌可湿性粉剂 500 ~ 600 倍液, 或 72% 霜脉·锰锌(克露)乳油 600 ~ 700 倍液, 或 50% 甲霜灵可湿性粉剂 800 ~ 1 000 倍液喷雾防治。软腐病始发期用 72% 农用链霉素可湿性粉剂 3 000 倍液, 或用 72% 农用硫酸链霉素 3 000 ~ 4 000 倍液喷雾防治, 或 45% 新植霉素 4 000 倍液喷雾或灌根, 每隔 10 d(天)喷 1 次, 连喷 2 ~ 3 次。蚜虫用 2.5% 溴氰菊酯乳油 2 000 ~ 3 000 倍液, 或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 000 ~ 2 000 倍液喷雾防治; 跳甲用 2.5% 溴氰菊酯(敌杀死)乳油 6 000 倍液喷雾防治; 菜青虫 3 龄前幼虫用 5% 氟苯脲(农梦特)可湿性粉剂 1 000 ~ 2 000 倍液, 或 1.8% 阿维菌素乳油 3 000 倍液喷雾防治。

**3.5 采收** 当株高 30 ~ 35 cm, 叶球纵径约 15 cm、最大横径 7 cm, 中部稍粗, 单株质量 800 g 左右, 包球紧实后即可采收, 春播 6 月下旬到 7 月上旬, 秋播 8 月下旬到 9 月上旬。叶球过大或过于紧实易降低商品价值。如发现大部分叶片出现麻点时应一次性收获, 否则会发生腐烂。采收时应全株拔掉, 去除多余外叶, 削平基部, 用保鲜膜打包装箱, 每包 3 ~ 4 棵, 每箱 30 包, 预冷后即可运输上市。

