

中图分类号:S635.304⁺.7

文献标识码:B

文章编号:1002-2767(2013)09-0155-02

北方花椰菜栽培技术

韩淑艳¹,侯霓霞²

(1. 吉林省松原职业技术学院,吉林 松原 138005;2. 吉林省松原市扶余县陶赖召镇农业站,吉林 松原 138005)

花椰菜又名菜花,为一、二年生的半耐寒性蔬菜,是甘蓝的一个变种,在欧美及亚洲南部栽培历史长、量大,引入我国近百年。花椰菜营养价值高,备受消费者青睐,为生产出优质高产的花椰菜,满足消费者需求,其栽培措施尤为重要。

1 形态特征

花椰菜根系较强大,须根发达,但多集中于土表,茎较结球甘蓝长而粗,叶狭长有腊粉。在将要出现花球时,心叶向内卷曲或扭转,保护花球不受害。花球由花茎、花枝、花蕾短缩聚合而成,是营养贮藏及食用器官。在条件适宜时,花球松散,伸长膨大开花。

收稿日期:2013-03-18

第一作者简介:韩淑艳(1964-),女,吉林省松原市人,学士,副教授,从事作物和蔬菜的教学及实践研究。E-mail: hanshuyan100@sohu.com。

2 对环境条件要求

2.1 温度

花椰菜为半耐寒性蔬菜,生长期喜温和气候。种子发芽最低温度 2~3℃,最适温度 15~18℃,25℃时发芽快,但芽弱。花椰菜幼苗的耐寒和耐热力都较强,以 15~20℃为好,25℃以上徒长细弱。花球生长期以 10~20℃为宜,低温生长缓慢,高温花球松散或形成紫色带毛刺的花球,长期 20~30℃不形成花球。

2.2 光照

花椰菜喜光,但耐荫,花球受光直射会发黄,品质降低。花椰菜为长日照作物,但对日照长短要求不严。

2.3 水分

花椰菜喜湿润环境,在叶簇旺长及花球形成期要求有充分的水分,若干燥炎热,会产生叶小节长,生长不良,花球产量及品质下降。但花球生长

2.2 “2.1.3.6”栽培模式产量结果

2012 年 10 月 22 日,黑龙江省绥化市庆安县民乐镇邀请农业专家、政府人员和农民在于江村 133.3 hm²绥杂 7 号生产田分别随机采 9 点(每点

2 m²)进行测产,测产结果为平均千粒重 27.1 g,容重 725 g·L⁻¹,折合单产 9 300 kg·hm⁻²(见表 2)。

表 2 庆安县民乐镇测产结果

点次	株高/cm	穗数/m ²	千粒重/g	容重/g·L ⁻¹	水分/%	折合单产/kg·hm ⁻²
1	110	25	29.2	723	15.4	9300
2	110	34	26.9	720	14.9	10800
3	110	26	28.1	735	15.2	9500
4	110	30	27.7	732	15.2	8000
5	110	41	26.5	725	15.3	10000
6	110	27	26.2	716	14.5	8500
7	110	25	26.7	733	15.6	8300
8	110	36	26.9	713	14.5	10000
9	110	35	25.6	730	14.8	9300
平均	110	31	27.1	725	15.0	9300

由此看出,两种栽培模式都达到了预期的增产目标,“1.1.3.4”栽培模式适合于大机械化耕作

的试验农场,“2.1.3.6”栽培模式适合农民小地块耕作。

期中过分湿润,会引起花球松散,花枝霉烂。

2.4 土壤及营养

花椰菜对土壤及其营养要求比甘蓝严格,只有栽培在耕层深厚,有机质多,保水排水好的疏松肥沃土壤上才能高产。

花椰菜为需肥多的蔬菜。在整个生育期中都需要充足的氮肥,而在花球生长期还要求较多的磷、钾肥。另外,花椰菜对硼、镁等微量元素有特殊的要求,缺硼时引起花茎中心开裂,花球变褐,味苦;缺镁时叶子变黄。

3 品种类型

花椰菜的品种可分为早熟、中熟和晚熟。

3.1 早熟品种

从定植到收获在70 d以内。主要品种有荷兰春早、紫海早花、四季种60日等,在北方作春、秋栽培,球小,较耐热,冬性弱。

3.2 中熟品种

定植后70~90 d收获。在北方作春季栽培。如津雪88、龙峰特大80天、荷兰雪球等。较耐热,冬性较强。

3.3 晚熟品种

从定植到收获100 d以上。如兰州大雪球、冬花240等,冬性强,耐寒力强。

4 栽培季节及制度

北方花椰菜实行春、秋两季栽培,均采用早熟及中熟品种。栽培花椰菜实行2~3 a的轮作,前茬以茄科、葫芦科和百合科为好。

5 栽培技术

5.1 选地、整地施肥

花椰菜虽喜湿润环境,但耐涝力很差,所以在多雨地区或地下水位高的地方,均采用高畦。花椰菜栽培应选择壤土或粘壤土,并施足底肥,一般施厩肥 $45\sim 75\text{ m}^3\cdot\text{hm}^{-2}$ 、过磷酸钙 $22\sim 30\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 、草木灰 $75\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。施肥后深翻地,使肥土混合均匀,然后做成垄或畦。

5.2 育苗

北方栽培花椰菜,无论春、秋,均需育苗。

5.2.1 播前准备 花椰菜种子价格较高,一般用种量较小,育苗中要求管理精细。在夏季和秋初育苗时,天气炎热,有时有阵雨,苗床应设置荫棚或用遮阳网遮荫。苗床土要求肥沃,床面力求平整,种子也应进行处理、消毒、浸种、催芽后再播。

5.2.2 播期 育苗的时间因品种而异,应根据每个品种的生长日数、定植期,推算播期,使花球生长期在月均温 $13\sim 18^\circ\text{C}$ 的月份里。

一般春茬2~3月播种,6~7月收获;夏茬4月播种,8月收获;秋茬6月播种,9~10月收获。

5.2.3 播种 一般每 10 m^2 播种量50 g,可得秧苗1万株以上。当幼苗出土浇水后,覆细潮土1~2次。播种后20 d左右,幼苗3~4片真叶时,按大小进行分级分苗,苗间距为 $8\text{ cm}\times 10\text{ cm}$ 。定植前在苗畦上划土块取苗,带土移栽。

有条件的地区也可采用穴盘育苗,采用108孔穴盘,点播方式育苗,幼苗长到3~4片真叶时进行分苗。

5.2.4 苗期管理 温度:花椰菜要求较低的温度,高温易引起徒长。播种到出苗 $18\sim 22^\circ\text{C}$;出土后保持在 10°C 左右防徒长;移植后白天 15°C 、夜间 10°C ,但早熟品种移植后夜温要特别注意,不能长期处于 10°C 以下,以防春化。

水肥:苗期一般采取控温控水办法调节其生长,浇水多了易引起徒长和发病。一般在播种及移苗时浇透水,以后不早不浇。育苗期间最好结合浇水,轻浇1~2次肥水。

定植前10~15 d开始控制水分,大通风进行秧苗锻炼,定植前3~5 d昼夜不盖。

5.3 定植

5.3.1 定植期 一般早熟品种在幼苗5~6片真叶、苗龄30 d左右时定植;中、晚熟品种在幼苗7~8片真叶、苗龄40~50 d时定植。

5.3.2 定植密度 早熟品种栽植密度为 $(33\sim 40)\text{ cm}\times 60\text{ cm}$,中熟品种栽植密度为 $50\text{ cm}\times 60\text{ cm}$ 。

5.4 田间管理

5.4.1 肥水管理 在叶簇生长期选用速效性肥料分期施用,花球开始形成时加大施肥量,并增施磷、钾肥。追肥结合浇水进行,结球期要肥水并重,花球膨大期2~3 d浇1次水。缺硼时可叶面喷0.2%硼酸液。

5.4.2 中耕除草、培土 生长前期进行2~3次中耕,结合中耕对植株的根部适量培土,防止倒伏。

5.4.3 保护花球 阳光直射花球会导致品质下降,在花球直径5~6 cm时,将周围叶片束起来,包住花球,或用叶遮盖,不仅能避光还可防尘,在晚秋还有防霜作用,这是花椰菜栽培上非常重要的环节。

5.4.4 病虫害防治 花椰菜病害较轻,虫害威胁大。育苗时防止蛴螬危害,定植后要防止蚜虫、菜青虫、小菜蛾及甘蓝夜盗,一般应每隔10 d施1次药。

5.4.5 采收 采收标准以花球充分长大,表面较平整,花枝未伸长,边缘未开散为度。一般早熟品种现蕾后10~15 d,晚熟品种现蕾30 d左右。但温度等条件对其影响大,冷凉季节快。为了便于运输,采收时每个花球最好带有3~4片叶子。