

的霜冻,为避免葡萄霜害的发生,一定要加强栽培管理技术,使枝蔓尽早成熟,同时,在早霜来临之前,葡萄植株应下架用草苫子覆盖保护。晚霜对葡萄在危害也很大,如遇晚霜,可用喷雾器在植株上空产生迷雾,并辐射出少量的热。雾能保持空气温度 $0.6\sim 1.1^{\circ}\text{C}$,叶片温度 $1.1\sim 1.7^{\circ}\text{C}$ 。关键的问题是保持雾笼罩在葡萄园上空,并且不让它驱散。此外,用熏烟法也会收到较好的效果。国外对霜害的防御常采用撒水器防霜、加强园内空气流通、风力

机、加热器、覆盖等。

土壤条件:

葡萄在各种不同类型的土壤上都能生长,从砾砂到粘壤、从浅的到很深的土壤,以及从肥沃到脊薄的土壤。但是土壤粘重,土层较浅,排水不良,含盐碱较高以及有毒物质的土壤对葡萄生长不利,应尽量避免在这类土壤上栽培。土层比较深和比较肥沃的土壤常常使葡萄获得高额产量。土壤的酸碱度以 $6\sim 7$ 之间生长最好。

(待续)



黄瓜栽培新技术讲座

(之一)

黑龙江省农业科学院园艺研究所

林蔚杉

黄瓜生长的速度快、周期短,茎叶繁茂,产量高,适应地区广泛,营养丰富,清香爽口,因而在蔬菜周年生产供应中占有重要地位。

(一)黄瓜对外界条件的要求

1. 温度

黄瓜是喜温作物。黄瓜生长的适宜温度为 $18\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。在 10°C 以下,生长很缓慢, 5°C 以下,停止生长,并有死亡的危险。因其细胞组织比较柔嫩,遇零度以下的低温时,细胞中的水分便在细胞间隙形成冰的结晶体,使细胞受到机械压力和失去水分而死亡。如果在育苗期对黄瓜秧苗进行低温锻炼,提高细胞液浓度,黄瓜就能忍耐短期的低温。黄瓜能忍受 $35\sim 40^{\circ}\text{C}$ 的高温,但同化作用显著下降。温度继续升高,则停止生长。黄瓜对高温的耐力与温度的大小成正相关。湿度愈小,耐力愈

弱,湿度大时,耐力增强。超过能忍耐的高温限度时,则失掉了关闭气孔的能力,水分丧失过多,促使叶片凋萎。时间一长,水分失调,植株很快死亡。

地温与黄瓜的生长发育有密切的关系。在 13°C 以上,种子才能顺利出芽。地温过低,不仅生长缓慢,而且容易烂根。一般气温与地温相差 4°C 以上时,就会影响黄瓜的生长发育。

2. 光照

黄瓜属于短日照作物。日照时间超过或不足 $10\sim 12$ 小时,都影响黄瓜的正常生长发育。光照质量对黄瓜的产量也有很大的影响。一般情况下强光优于弱光。一天当中的光合作用,以上午为最强,能同化干物质量的 $60\sim 70\%$ 。光还在日照长度方面影响黄瓜。特别是花的性别,受日照长度和温度的支配作用很强。在短日照和较

低的温度下,雌花增加而雄花相对地减少。因此,在早春或短日照情况下,温室或温床中栽培的黄瓜,雌花多于雄花。

3. 水分

由于黄瓜生长迅速,叶面积大,蒸发量也大,比其它果菜类蔬菜需要水分多。黄瓜是浅根性作物,不耐干旱,表层土壤稍微干燥,就会感到水分不足。严重缺水,会因水分失调,萎蔫死亡。黄瓜的各生育阶段,对水分的需要量各不相同。种子发芽需要的水分,约为黄瓜种子重量的一半,幼苗期,消耗水量较少。营养生长期需水量稍多于苗期,结瓜期需水量最多,水分供应充足才能获得丰产。

4. 土壤肥料

黄瓜在整个生育阶段中,生长迅速,光合作用强。它在短期内结出大量瓜果,必然要消耗大量的土壤营养。黄瓜根系吸收能力弱。因此土壤必须肥沃和充分施肥,才能满足黄瓜的生长需要。但黄瓜苗期耐肥力弱,要少施肥,生长盛期耐肥力强,要适当多追肥。一般氮、磷、钾的追施比例为:第一次(结瓜初期)3:6:4,第二次(黄瓜收获盛期)6:3:8。

施用肥料,最好将有机肥和矿物质肥适当配合,以便更好地发挥肥效,起到改良土壤的作用。

黄瓜在有机肥和水分充足供应的情况下,在各种土壤上,都能很好地生长。但粘重土壤透气性差,栽种黄瓜时根系发育不良,容易烂根。

栽种黄瓜除考虑土质外,还应注意选择向阳、地势较高、透水性好的地方。地势低洼、排水不良以及呈酸性反应的土壤,均不适于种植黄瓜,土壤酸碱度以5.5—7.2度为宜。

(二)选用优良品种

优良品种是丰产的关键,优良品种在

同样的栽培条件下,比普通品种增产25%以上,有的甚至增产50%或者一倍以上。只有选用优良品种才能保证在生产中获得丰收。

下面介绍几个我所选育的优良品种。

1. 龙杂黄一号

该品种植株繁茂,有分枝、主、侧蔓结瓜。中早熟,播种至始收55—60天,第一雌花在4—6节。瓜条棒形或长棒形,长40—50厘米,刺多白色,瓜瘤中大,瓜皮绿色,稍甜脆,水分多。单株结瓜4—6斤。平均单瓜重0.8斤,盛产期瓜重1—1.5斤。露地栽培亩产9,000—10,000斤,大棚中栽培15,000—20,000斤,最高亩产为31,650斤。

龙杂黄一号品种抗病力强,既抗霜霉病,又抗枯萎病。适宜于露地栽培,也可用于大棚及延后栽培。

龙杂黄一号品种1979年获省优秀成果二等奖,并于1982年获农业部杂优品种推广奖,从1980年开始推广以来,截至1984年,据不完全统计推广面积为15,000余亩,推广的地区为10余个省,19个市,37个县。其中有黑龙江、吉林、辽宁、内蒙、河南、广西、甘南、陕西、山西、安徽等省面积较多。

如黑龙江省双城堡城镇公社建设大队,1981年种植龙杂黄一号黄瓜六亩,总产值为5,700元,平均亩收入917元,比一般品种增收近一倍。1982年该队扩大种植面积为42亩,在旱、蚜虫、病害威胁下,仍获得丰收,总卖钱额达27,700多元。由于丰收,在双城镇影响很大,各队都要求种植龙杂黄一号品种,83年为100亩,84年150余亩。又如在广西南宁市石埠公社春季种植47亩龙杂黄一号,平均亩产5,000—6,000斤,高者亩产,1,2000斤。

在大棚中栽培表现也较好。一般平均

亩产15,000—20,000斤,高者达31,650斤。种植龙杂黄一号黄瓜,每亩多增收700—1,000元,收入增加最多的达到2,910元。

2. 龙杂黄二号

是我所培育的第二个杂优新品种,为雌性系品种,雌株率为82—90%。本品种于1985年1月黑龙江省品种审定委员会审定批准为全省推广良种。

龙杂黄二号为早熟品种,第一雌花出现在第2—4节,从播种到第一次商品采收为52天左右,比中熟品种津研一号早收5—7天,与早熟品种长密同期收获,但前期产量高,前期平均增产34.4%,在哈尔滨地区4月下旬播种、6月中旬收获,收获日数为50—60天。平均露地亩产为11,415斤,大棚栽培亩产为15,000斤以上。

龙杂黄二号,植株生长势强,株高2—3米,有分枝,主侧蔓均能结瓜,以主蔓为主,连续结瓜。果实棒形,长28—30厘米,深绿色,稜刺明显,白刺、较多、皮质软嫩,肉色绿白,风味脆稍甜,水分适中,瓜重250克左右。

抗毒素病,兼抗枯萎病。病情指数,霜霉病为13.05%,对照长密74.65%,枯萎死秧率为1.8%,对照津一为30.2%。

龙杂黄二号,1984年参加全国黄瓜多抗育种品种联合试验,在春露地试验中,9个品种以津二为对照,在8个点中,有5个点表现早熟丰产,抗霜霉病及角斑病(山东、宁夏、甘肃、沈阳、河北),总评名列第一。

4. 短圆刺黄瓜

植株茁壮,茎节粗短,每节长度2.5—10.8厘米。株高1.8—2米,26—38节,分枝少而短。叶色浓绿,叶片厚并且有明显皱褶。果实呈短圆柱形,长20—24厘米,粗6—7厘米,重0.6—1斤,果皮色泽

深绿,有果粉,刺毛白色,刺多,果瘤明显,近果柄处有明显稜沟,果肉绿白色,断面近圆形,肉厚1.2—1.8厘米,肉质细嫩,稍甜有清香味,品质佳,果实内可溶性固形物含量高为4—5.07%。

短圆刺黄瓜属中熟种,播种到收获始期为60—70天。主蔓结瓜。第一雌花在4—6节,雌花间隔3—5节。平均株产3.6斤,亩产8,000斤。(待续)

(上接第29页)

从上述史料中可以看出,我国的香瓜栽培不仅历史久远,而且积累了丰富的生产经验,育成了许多优良品种,对世界香瓜生产的发展作出了贡献。

香瓜品种,特别是一些古老的品种分布,以我国华北平原最多,其次是我国的中部、南部、东北、朝鲜、及日本等。日本的许多品种是日本与清朝战争、日俄战争、侵华战争期间,从中国大陆引进日本的。

现在香瓜栽培主要集中在,我国黄淮流域,长江中下游、以及东北松辽平原。印度次大陆、日本、和东南亚各国栽培也较多。

香瓜适于温暖湿润气候,耐湿性较强,对光照和昼夜温差的要求不太严格,香瓜的栽培投资少,管理技术比较简单省工,一般亩产2,500斤左右。高者可达4,000~5,000斤,收益较大。但香瓜皮薄,不耐贮藏、运输。近年来,我省香瓜栽培面积不断扩大,现约有三十万亩,产量和品质也在逐步提高。推广的品种有:龙甜一号、台湾密、白沙密、喇叭黄、大香水、白糖罐、黄金道、白丰等。

