

●栽培技术●

生菜优质高效栽培措施

张 艳

(辽宁省丹东市振安区楼房镇人民政府农林工作站 118000)

生菜即叶用莴笋,因适宜生食而得名,质地脆嫩,口感鲜嫩清香。在肉食量明显增加的现代人中,生菜给人带来清爽利口的美好感受,颇受人们喜爱。生菜中含有膳食纤维和维生素C,有消除多余脂肪的作用,故又叫减肥生菜;因其茎叶中含有莴苣素,味微苦,具有镇痛催眠、降低胆固醇、辅助治疗神经衰弱等功效;生菜中含有甘露醇等有效成分,有利尿和促进血液循环的作用;生菜中含有一种“干扰素诱生剂”,可刺激人体正常细胞产生干扰素,从而产生一种“抗病毒蛋白”抑制病毒。在栽培过程中容易做到不用农药而获得无公害产品,越来越受到消费者的欢迎,种植面积逐年增加。

1 种植条件

1.1 气候条件

生菜喜欢凉爽的气候,种子发芽的最低温度为4℃,时间较长。发芽最适温度为15~20℃,3~4天发芽,30℃以上发芽受阻。所以夏季播种时,须进行低温处理,以促进种子内的酶活动及其它物质转化。结球生菜茎叶生长适温为11~18℃,结球期的适温为17~18℃。幼苗可耐-5℃低温,21℃以上不易形成叶球或因叶球内部温度过高,引起心叶坏死腐烂。气温30℃以上时,生长不良。不结球的生菜的温度适应范围较结球生菜广。

对日照反应的敏感性,早熟品种最敏感,中熟品种次之,晚熟品种反应迟钝。

1.2 土壤条件

生菜适宜微酸性土壤,在有机质富饶的土壤中种植,保水、保肥力强,产量高,如在干旱缺水的土壤中种植,根系发育不全,生长不充实,菜味略苦,品质差。

1.3 水分条件

生菜不同的生长期,对水分要求不同,幼苗期不能干燥不能太湿,太干苗子易老化,太湿了苗子易徒长。发棵期,要适当控制水分,

结球期水分要充足,缺水叶小,味苦。结球后期水分不要过多,以免发生裂球,导致病害。

1.4 养分条件

生菜适应性较强,有机质丰富、排水良好的沙壤土均可栽植。因其生长期较短,且食用部分主要是叶片,故要求有充足的磷肥。在施足氮肥的基础上,增加磷、钾肥,可以增强植株的抗性,提高品质和产量。

2 品种类型

生产上栽培利用的生菜品种分为结球、半结球、散叶生菜三种类型。其中半结球生菜又分为脆叶、软叶(俗称奶油生菜)两种类型,散叶生菜又分为圆叶、尖叶(俗称油麦菜)两种类型。

3 栽培季节

春季栽培由于温度低,平均气温在10℃以下,苗龄较长需要50~75天。可在1~2月于大棚内播种育苗,子叶展开时分苗,1~2叶时移植到冷床。3月中旬至4月上旬植株5~6叶时定植于大田。为排开播期延长供应,露地可在4月中旬至5月上旬播种。5月至6月上旬定植,7月上旬收获。保护地栽培于11~12月播种于冷床,2月至3月上旬定植,4月收获。秋季栽培由于温度高,平均气温在25℃以上,苗龄较短,仅需25~30天,在7月下旬至9月上旬播种,最适播期为8月5~15日。秋季播种气温超过25℃时,种子发芽困难,需进行低温处理。

4 栽培技术

4.1 品种选择

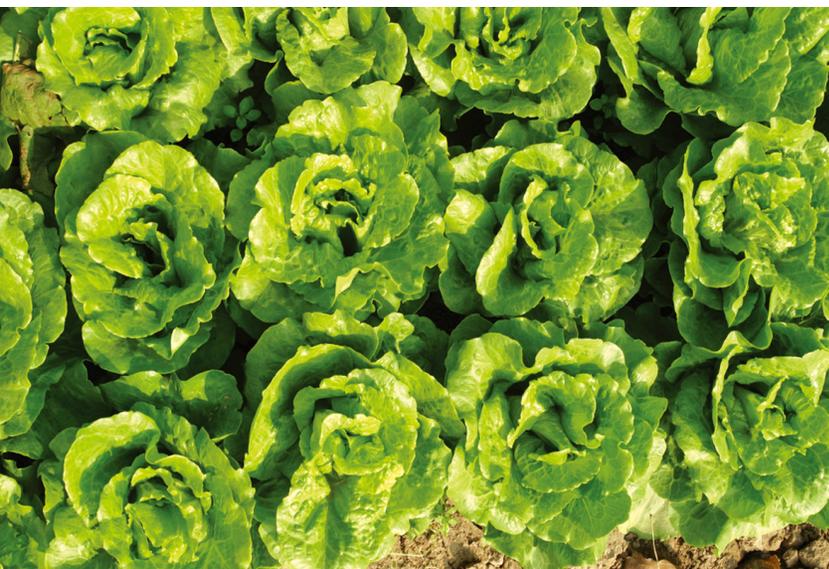
根据当地的气候条件、栽培季节、栽培方式及市场需求,选择适宜的优良品种。

4.2 培育壮苗

生菜种子小,发芽出苗要求良好的条件,因此多采用育苗移栽的种植方法。

4.2.1 苗床准备:当旬平均气温高于10℃时,可在露地育苗,低于10℃时,需要采用适当的保护措施。夏季育苗要采取遮荫、降温、防雨涝等措施。苗床土力求细碎、平整,每平方米施人腐熟的农家肥10~20千克,磷肥0.025千克,撒匀,翻耕,整平畦面,播种前浇足底水,待水下渗后,在畦面上撒一薄层过筛细土,随即撒籽。育苗移栽约25克种子可栽1亩大田。

4.2.2 种子处理:将种子用水打湿放在衬有滤纸的培养皿或纱布包中,置放在4~6℃的冰箱冷藏室中处理1昼夜,再行播种。为使播种均匀,播种时将处理过的种子掺入少量细潮土,混匀,再均匀撒播,覆土0.5厘米。冬季播种后盖膜增温保湿,种后覆





盖遮阳网或稻草保湿、降温促出苗。

4.2.3 苗期管理 苗期温度白天控制在 16~20℃, 夜间 10℃左右, 在 2~3 片真叶时进行分苗, 可采用营养钵和分苗床的两种方式, 营养钵分苗能更好的保护根系, 定植后缓苗快。分苗前苗床先浇一水, 分苗畦应与播种畦一样精细整地, 施肥, 整平, 移植到分苗畦按 6~8 厘米栽植, 分苗后随即浇水, 并在分苗畦上盖覆盖物。缓苗后, 适当控水, 利于发根、苗壮。不同季节温度差异较大, 一般 4~9 月育苗, 苗龄 25~30 天左右, 10 月至翌年 3 月育苗, 苗龄 30~40 天。

4.3 定植

当小苗具有 5~6 片真叶时即可定植, 定植时要尽量保护幼苗根系, 可大大缩短缓苗期, 提高成活率。根据天气情况和栽培季节采取灵活的栽苗方法。

春、夏、秋季露地栽培可采用挖穴栽苗后灌水的方法, 冬春季保护地栽培, 可采取水稳苗的方法, 即先在畦内按行距开定植沟, 按株距摆苗后浅覆土将苗稳住, 在沟中灌水, 然后覆土将土堆埋住。这样可避免全面灌水后降低地温给缓苗造成不利影响。

4.4 田间管理

4.4.1 浇水 缓苗水后要看土壤墒情和生长情况掌握浇水的次数。一般 5~7 天浇一水。春季气温较低时, 水量宜小, 浇水间隔的日期长; 生长盛期需水量多, 要保持土壤湿润; 叶球形成后, 要控制浇水, 防止水分不均造成裂球和烂心; 保护地栽培开始结球时, 浇水既要保证植株对水分的需要, 又不能过量, 控制田间湿度不宜过大, 以防病害发生。

4.4.2 中耕除草 定植缓苗后, 应进行中耕除草, 增强土壤通透性, 促进根系发育。

4.4.3 追肥: 以底肥为主, 底肥足时生长前期可不追肥, 至开始结球初期, 随水追一次氮素化肥促使叶片生长; 15~20 天追第二次肥, 以氮磷钾复合肥较好, 每亩约用 15~20 千克; 心叶开始向内卷曲时, 再追施一次复合肥, 每亩用 20 千克左右。

4.4.4 病虫害防治: 生菜的主要病害有霜霉病、软腐病、病毒病及菌核病等。其中以菌核病及软腐病的危害较大, 在温暖潮湿的条件下易发病。采取轮作, 适当减少栽植密度, 浇水不要过多, 经常浅锄划, 保持土壤表面干燥。经常清洁田间, 发现病株, 及时拔除。清除枯叶集中烧毁。发病后可喷施农用链霉素和代森铵。在高温高湿季

节每 5~7 天喷一次百菌清, 起预防目的。虫害主要有蚜虫、蓟马、地老虎等, 用乐果、速灭杀丁等防治。加强田间管理等综合措施, 化学防治应选用低毒、高效、低残留农药, 采收前 15 天停药。

4.5 采收

散叶生菜的采收期比较灵活, 采收规格无严格要求, 可根据市场需要而定。结球生菜的采收要及时, 根据不同的品种及不同的栽培季节, 一般定植后 40~70 天, 叶球形成, 用手轻压有实感即可采收。

5 生菜无土栽培技术

5.1 播种育苗

生菜的种子很小, 先把种子裹一层硅藻土等含钙物质的种衣。生菜的生育适温是 15~20℃, 生菜在结球阶段以 10~16℃为好, 种子发芽的适温是 15~20℃。因此夏天播种要低温催芽, 秋冬季节为能使其不断供应市场, 可每隔 1 周播种 1 次。播种基质可用 2.5 厘米×2.5 厘米的泡沫塑料块, 或用直径 2 厘米、高 6~7 厘米的塑料硬管填上泥炭或蛭石等基质, 压实, 每管播 1 粒种子。这种方法适应管道栽培, 幼苗长到 2~3 片真叶时就可定植。

5.2 定植方法

营养液膜法可用直径 8 厘米的硬质聚乙烯塑料管, 长 4~6 米, 每隔 20 厘米挖一个直径 2 厘米的圆孔, 定植时将硬质塑料管育的苗, 直接放在孔内, 或用泡沫塑料块育的苗, 放入管道的圆孔内。营养液从管底不断流到根系。

5.3 营养液

利用营养液法种植生菜, 每平方米可栽 20 株, 营养液循环利用。种植管道的倾斜度为 1.3/100, 每分钟流过根系的速度为 0.5 升, 电导度控制在 1.4~1.7 毫西, pH 值 6~6.3 最适于生菜生长。营养液配方为每 1000 升营养液中加硝酸钙 1200 千克、硝酸钾 799 克、硫酸镁 1366 克、磷酸锌 1.1 克、钼酸铵 0.9 克、硼酸 4.1 克。营养液循环利用时, 每天应测定 EC 和 pH 的变化, 并加以调节。

冬季对营养液的温度应调节到 18℃, 营养液槽每 2~3 周应彻底清洗 1 次, 以避免污染和根系分泌的有害物质的积累。生菜在叶球形成后采收, 采收时连根拔起, 带根出售。

