

生姜优质高产栽培技术

山东省昌邑市都昌街道农业农村综合服务中心 季美玉

摘要: 生姜的地下肉质根茎是老百姓餐桌必备调味蔬菜,可以在烹调中起到祛除腥膻、增鲜添香的作用,具有很高的营养价值。生姜还能入药,是很多药品加工的重要原料。世界上很多国家对生姜的需求量很大,目前生姜在我国出口蔬菜中占有很大比例。本文对生姜的栽培技术和对栽培过程中出现的问题进行分析,为生姜产业技术发展提供一些新思路,供广大读者或生姜种植户参考。

关键词: 优质栽培; 高产栽培技术; 生姜

生姜营养丰富,富含大量的蛋白质、糖类、纤维素等营养成分,还含有姜辣素、姜油酮、姜醇等特殊成分。生姜的用途广泛,因其特殊的辛辣味,可用做调味佐料。生姜还可以加工成姜糖、姜干、姜渍片、姜油、姜粉等。生姜的根茎、叶均可入药,有很好地解毒、温胃、驱寒作用。因其属性微温,又有着天然的、特殊的辣味,可以温润肝肺、调和食欲,所以民间又有着“种姜又养羊,胜过去南洋”的美誉。

一、播前准备

(一) 地块选择

生姜对土壤的适应性较广,对土壤质地的要求不是很严格,但是选用沙壤土为佳,沙壤土表层沙性适中、通透性好、保水保肥能力好,适合生姜生长。

(二) 整地施肥

及时清理前茬作物的残枝烂叶,带出种植地块外集中处理。每亩施用优质充分腐熟的土杂肥 3000kg,深翻 30cm,在冬季可将翻在表面的虫卵杀死。早春土壤解冻后,整地前每亩再施用优质腐熟土杂肥 2000kg、过磷酸钙 30 ~ 50kg,整平土壤。播种沟要深 30cm,宽 40cm,行距 65 ~ 70cm,沟内施入充分腐熟的豆饼 150 ~ 200kg,优质有机肥 100kg、钾肥 15kg、硼砂 0.5kg、锌肥 2kg,播种沟内每亩撒施 1%阿维菌素颗粒剂 4 ~ 5kg防治线虫。将土壤整平,挖好排水沟,便于夏季雨后排水。

(三) 姜种催芽

挑选肉色新鲜、质地饱满、肥大、有光泽、没有病虫害的姜块作为姜种,每块重约 60 ~ 80g。姜种洗净后,先用 0.1%浓度的高锰酸钾溶液浸种处理,然后平铺晾晒一至两天,晒完再移至温室开始催芽,催芽时间 25 ~ 30 天,催芽最好采用变温催芽法。第一阶段温度稍高,保持在 28 ~ 30℃,促使姜芽萌发;第二阶段当芽长接近 0.5cm 时,适当降温至 25 ~ 28℃,有利于形成壮芽;后期当芽长 1cm 时要逐渐降温到 16 ~ 18℃。约经 30 天左右,选择长度 1 ~ 1.5cm、宽度在 1cm 左右、色泽饱满、生长健壮的姜芽播种。

二、适时播种

生姜大拱棚种植时间一般为 3 月 20 日左右,小拱棚种植时间为 3 月底。生姜种植前 5 ~ 6 天先要盖好棚膜以提地温,然后选择晴朗天气上午,将姜种均匀摆放在播种沟内,要注意姜芽的方向朝上,姜块要平稳地放在种植沟内,株距控制在 22cm 左右,播种完毕覆土 3 ~ 4cm。

三、田间管理

(一) 水分管理

生姜根系入土浅、不发达,抗旱耐涝能力不强,因此生姜对水分的要求较高。生姜种植完成两天后浇透水,12 ~ 15 天后,均匀喷施除草剂,然后铺设好滴灌管道,盖好地膜。播种 18 ~ 20 天后,浇小水一次,然后每隔 12 ~ 15 天浇水一次,保持土壤见干见湿状态。幼苗期需水量少,不要浇水太多。进入旺长期后,需水量大,土壤湿度要达到 80% 左右,一般每 7 ~ 8 天浇 1 次水,土壤要始终保持湿润状态。注意浇水要在早上或晚上,早上为佳,避免中午浇水。收获前 4 ~ 5 天要浇 1 次水,这样便于收获时姜块带土,有利于入姜窖贮藏。姜怕涝,夏季大雨过后一定要及时排水,田间不能积水太久否则会造成生姜根茎腐烂,并且

容易引发姜瘟病等疾病发生。大雨过后最好浇一次清水,可以增加土壤中氧气含量,促进生姜根系有氧呼吸,促进生姜健康生长发育。

(二) 遮荫

生姜喜光耐阴,但是不耐高温、不耐高强度光照,必须做好遮荫处理,可以选用带遮光效果的棚膜,也可以用遮阳网遮荫。4 月中旬,姜苗长出 3 ~ 4 片叶时,及时安装高架遮阳网遮荫,可选择条幅式遮阳网。遮阳网遮阳方法是利用水泥柱、竹竿、木棍等做成支架,然后安装遮阳网。立秋前后(8 月上旬)选择阴天拆除遮阳网。

(三) 温度管理

4 月下旬后大拱棚内温度逐渐升高,要注意及时通风,通风注意要逐渐加大通风量与通风时间,以防生姜晒伤。进入 6 月,昼夜气温已经很高,要注意昼夜全面通风。6 月中旬,撤掉棚膜、地膜。

(四) 追肥管理

第一次追肥,6 月中旬,结合大拱棚撤膜,撒施优质三元复合肥 25 ~ 30kg。第二次追肥,7 月中旬,撒施优质三元复合肥 15 ~ 20kg,优质有机肥 30kg。水冲肥施用,每隔 12 ~ 15 天,结合浇水冲施硫酸钾复合肥 25 ~ 30kg。前期施用氮磷钾均衡型复合肥,后期施用含钾量高的复合肥。叶面肥施用,根茎膨大期每隔 10 天左右,可喷施磷酸二氢钾叶面肥,共三次。

(五) 除草

生姜播种完成 12 ~ 15 天后,每亩用 33% 施田补乳油(100 ~ 150mL)兑水,均匀喷在姜沟及周围地面上,喷施完后,铺设滴灌管道,覆盖地膜。

(六) 培土管理

培土是决定生姜产量和品质的重要措施。因为生姜根茎生长在黑暗、湿润的环境中,见光大姜停止生长。只有适时培土,才能使大姜生长健壮,产量高。培土要掌握“少量多次”的原则,每次培土宜少、宜浅,以促进大姜健康生长发育。在大姜生长过程中要进行多次培土,第一次是在 6 月中旬结合大拱棚撤膜进行培土;第二次是在 7 月中旬结合施肥进行培土,变沟为垄;立秋前后拆除遮阳网后进行可进行第三次培土,逐渐使垄面加厚加宽。

四、病虫害防治

坚持预防为主,综合防治,优先采用农业、生物、物理防治措施,科学安全地进行化学防治。

(一) 农业防治

生姜种植 3 年以上要实行换茬,以减轻姜瘟病、姜炭疽病等病害发生。种植时要选用抗病、耐病品种,如果条件允许可选用脱毒姜种。田间发现病株后,及时拔除,把病株周围的土壤挖出做消毒处理再处置,再将原来这个植株的坑内撒上石灰粉抗菌杀毒,最后填入新的消过毒的土壤。如果病害严重应在播种 20 ~ 30 天前用 98% 的棉隆颗粒剂或者石灰氮作土壤消毒处理。

(二) 生物防治

姜瘟病防治可在催芽前用新植霉素或者硫酸链霉素做浸种处理。发现姜瘟病病株及时拔除并把周围植株用 3% 中生菌素可湿性粉剂 800 倍液药灌根,每株灌药液 250 ~ 500mL,每隔 7 ~ 10

天灌 1 次，连续 3 ~ 4 次。可喷施苏云金杆菌制剂防治姜螟。

(三) 物理防治

一是可以在田间安装频振式电子杀虫灯诱杀成虫，每 30 ~ 50 亩安装一台杀虫灯。二是用 18 目或 20 目防虫网笼罩，一是隔离外界虫源，二是起到遮阴和保湿作用。还可在田间悬挂蓝板诱杀蓟马，每亩悬挂 20 ~ 30 块。三是在早晨对已钻蛀植株内部的害虫进行人工捕捉。

(四) 化学防治

姜斑点病、炭疽病。每亩可用 40% 的多菌灵可湿性粉剂 80g，兑水 50 ~ 60kg 喷雾，7 ~ 10 天喷 1 次，连续喷 2 次。

姜螟。姜螟又名“钻心虫”，防治关键是在钻蛀前，每亩用 24% 甲氧虫酰肼 30mL 兑水 50 ~ 60kg 喷雾。

蓟马。每亩可用 70% 吡虫啉水分散剂 3g 兑水 30kg 喷雾。

姜线虫。播种前每亩施用 98% 棉隆颗粒剂 20 ~ 30kg，盖膜 20 天，揭开膜晾 15 天后播种。播种时每亩可用 1% 阿维菌素颗粒剂 4 ~ 5kg，施入播种沟内。

五、适时收获

大姜一般 10 月中下旬开始收获，在收获前 3 ~ 4 天，浇水一次，这样姜块的根茎会带有少量土壤，使姜块避免流失水分，便于运输和集中储存。

大姜收获一般分为三个级别，一是种姜，就是当年用于种植时的姜种。二是嫩姜，用于腌制和调味加工。三是鲜姜，水分充足、表皮细嫩薄脆。

收获种姜一般与鲜姜同时进行。顺着大姜种植方向，扶住大姜植株，人工收获或者用大姜小型收割机连同植株根部挖出，将种姜与鲜姜相连处折断，鲜姜颜色呈淡黄色，种姜颜色土黄色，种姜单独放置。然后轻轻抖落泥土，自茎基部 2 ~ 3cm 处去掉茎

叶，鲜姜不需要晾晒，直接入窖储藏即可。

收获嫩姜时，一般于 9 月中旬收获，这时的嫩姜水分含量较大，柔嫩、姜丝少、辣味适中，适合用于腌渍或加工成姜糖片等食品。

六、结束语

总而言之，大姜种植要用科学的栽培管理技术，现代化的科学防治病虫害技术，才能实现大姜的优质高产。

参考文献：

[1] 单泽林, 李碧兰, 李雄兵. 惠州市疏轮大肉姜优质高产栽培技术[J]. 产业技术, 2019, 36(3): 65 ~ 66.

[2] 陈昆, 赵跃峰, 张清华. 豫东生姜优质高产高效栽培要点[J]. 栽培技术, 2018, 3.

[3] 赵元森. 出口大姜高产栽培技术[J]. 西北园艺, 2010(5): 24-25.