

中医农业全程生物防控技术操作规程

芋头栽培管理技术和方法

芋头的种植方法与管理：播种时间、整地开沟、催芽方法、进行栽种、后期管理、上肥、栽种、浇水、中耕培土、收获。

1、播种时间：芋头能够在每年春天开展栽种，并且芋头适宜生长在比较温馨的环境里，春天四月份以后，环境温度开始升高，较为适合芋头生长，因此栽种能够在春天四月份开展。在栽种芋头时，可以用微量元素含量较为丰富、排水性比较好的腐叶土。

2、整地开沟：地整一下后，按 80—100cm 行间距开沟，沟宽 50cm，沟深 35cm，然后再进行沟中上肥。

3、催芽方法：在栽种芋头前，为了能给予植物的出苗率，能够对芋头开展催芽解决。首先要选择生长详细、并没有损坏的种芋，并把它放在阳光下晾晒消毒杀菌二天，再将种芋放进自然通风潮湿的环境里，等候种芋冒出幼苗后，即可开始栽种。

4、进行栽种：在栽种芋头时，能够将长出幼苗的一段朝下，再放入土穴中就可以。并且芋头适宜生长在深层次土壤中，因此在栽种之后可以向芋头上边遮盖五到十厘米的土壤，同时也需要将栽种间隔保持在三十厘米上下。

5、后期管理：在后续管理方法芋头时，能够为他们提供平衡的淡肥复合肥，提升植物的生长速率，也可以为芋头给予一整天的日照，让植物能正常的光合作用，为根处运输更多营养成分，还可以为芋头给予零污染的冷水，维持环境中的潮湿。

6、上肥：芋头施肥量大，生长时间长，首先施脚底肥，亩施优良有机肥料 2000KG，48%硫酸铵复合肥（16—16—16）60KG，按行间距开深施入。

芋头的施肥时间

1. 幼苗期：芋头幼苗生长期包括发芽、发根、展叶及块茎初期生长等过程，芋头发叶状况对植株生长及产量等有重大影响，因此芋头苗期喷施叶面肥可打破种子休眠期，使其尽快发芽生长，具体施用方法可用**中草药碳量子肥（氮）1：80 兑水浸蘸**稀释好的肥液，其后可进行栽种，这样也可提高种芋对土壤中各种病害的抵抗能力。

2. 换头期和块茎膨大期：新块茎形成，继续利用种芋的营养，使子体的根、茎、叶生长，前后需 90—120 天，换头后，新芋块茎快速膨大，持续可达 45 天，80%以上的产量在此时段形成。大约在 8 月下旬，块茎增长减缓，叶绿素含量降低。由于块茎膨大期植株生长旺盛，光合作用强，需要充足的肥水，最好在 6 月份，于换头前喷施**中草药碳量子肥（钾）1：300 喷洒 1 次肥料**，也防止干旱和雨涝，在此两个阶段可注重叶面施肥，间隔 10-15 天喷施一次。

3. 块茎成熟期和休眠期：从九月份至 10 月份为芋头成熟期，此时期可停止使用叶面肥，对于休眠期块茎一直放在 5℃—10℃的低温条件下，休眠期可达 4 个月以上，温度提高休眠结束。

芋头的施肥技术

1. 基肥：芋头的根为肉质须根，对土壤的穿透力弱，喜欢疏松深厚的土壤，一般选择耕作层深厚、结构良好、土壤肥沃、养分充足、

通气性良好、旱能浇、涝能排的地块，以中性、微酸性土壤为宜。种植前应深翻晒土，使土壤松软气足，含热量多，结合整地施足基肥，一般每 667m² 沟施或穴施厩肥或堆肥 1000-1500kg、过磷酸钙 20kg、硫酸钾 20kg 或草木灰 100kg。一般沟深 10cm，沟宽 35cm。当 5cm 土壤温度稳定在 15℃ 以上时，开始播种，株距 25-30cm，行距 45-55cm，每 667m² 栽 2000 株左右。土壤肥沃，肥水充足，行距可适当加大，密度可小一些，反之要密些，但 667m² 株数最多不宜超过 4500 株。播种前再施沟肥和种肥。沟肥可于播种后盖施，种芋上盖土厚 8-15cm。

2. 追肥：芋头喜多肥，生长期又长，应多次追肥，以速效肥为主，一般追肥 4-5 次。追肥量及次数应以田间营养诊断为基础，基肥足、肥力好的地块可结合除草适量下肥，培土、浇水同时进行。重点是施好促苗肥、分蘖肥、子芋肥、孙芋肥和壮芋肥。6 月下旬以前芋头生长较慢，在 4-14 叶期（旺长期），发现缺素症时进行叶面喷施**中草药碳量子肥（钾）1：300 喷洒**，2-3 次，以叶片两面湿而不滴水为准，喷后 8h 遇雨需补喷，以快速补充养分、延长功能叶生长。生长前期气温不高，生长量小，土壤水分不宜过大，干湿交替。中后期生长旺盛及球茎形成时需充足供水，保持土壤湿润。高温期忌中午灌水。立秋以后灌水开始减少，以土壤湿润为度。

3. 第 1 次追促苗肥（提苗肥）：出苗后至 4 叶期左右结合中耕除草进行第 1 次用**中草药碳量子肥（氮）1：300 喷洒 1 次肥料**。苗期吸肥力弱，不耐旱，每 667m² 浇施数次腐熟的人粪尿，旱芋施 20%、水芋施 40%的人粪尿水 500kg。或以促进叶片生长。

4. 第2次追分蘖肥（发棵肥）：4月下旬大部分种芋开始分蘖时进行施肥，靠近植株周围挖浅沟，**中草药碳量子肥（钾）1：300 喷洒1次肥料**，施肥后立即覆土。幼苗期结束时，中耕并使栽植沟成为平地。

5. 第3次追子芋肥：5月下旬新球茎开始膨大时结合中耕进行施肥，每667m²施中草药碳量子肥（钾）1000ml 淋施或开沟施于根旁。方法是：施在离种植穴稍远的地方，施肥后立即进行小培土，培土厚度5-7cm。培土目的在于抑制子芋、孙芋顶芽萌发及生长，减少养分消耗，使芋头充分膨大和发生大量不定根，增加抗旱能力。同时，芋头随叶片的增加而逐渐向上生长，不进行培土就会露出地面，遭受日晒雨淋，会影响其生长，降低产量和品质。根据单株和群体叶面积分布密度、季节，尽早把多余的侧芽除掉，以免消耗养分和限制子芽生长，以促进淀粉的积累。

6. 第4次追孙芋肥：在6月下旬进行。子芋上发生的小芋称孙芋，当孙芋陆续发生时应及时进行**中草药碳量子肥（钾）1：300 喷洒1次肥料**，这次施肥就叫“孙芋肥”。将沟泥培覆于芋株边，并保持植株四周壅土均匀，以确保芋形端正，同时注意把旁边的子芋芽埋入土中。

7. 第5次追壮芋肥：在7月下旬中上部的部分芋叶开始有落黄表现时进行，应控制肥水，以免新叶不断生长，影响球茎成熟和淀粉积累。一般每667m²施花生麸50-75kg，复合肥7-10kg，在两棵芋头之间打穴深施，施肥后进行大培土，培土要高于畦面7-10cm。为抑制

其叶片生长，当母芋露出土面需再培土 1 次，在芋株周围培成 1 个土墩。霜降前后根枯叶黄、球茎充分成熟时收获。

7、栽种：种植时间在清醒后（即 4 月上中旬）下床，株间距 50 公分左右，种籽和地面 3—5cm，填土厚 5cm。也可以开展地膜覆盖栽培。

8、浇水：芋头忌土壤干燥，遇旱则枯黄、枯枝，但土壤过湿存水也不好根茎生长。幼苗期应以土壤底墒足，切勿就浇灌。苗期土壤干透浇透，逢雨则需要注意排水。

9、中耕培土：苗期融合施肥，培土灭草暖地，小苗结束后，培土从而使种植沟变成平地上。之后以 20 多天培土一次，厚 7cm，共 2 次。培土主要是为了抑止子芋、孙芋的叶芽萌生及生长，降低营养物质耗费，使芋头充足膨大和产生很多不定根，提升耐旱水平。

10、收获：获得时要注意勿伤芋头，别把子芋取下。随后晾晒 1—2 天，在高燥温馨处窖藏，窖藏时堆顶端盖以隔热保温的米糠、麦糠等。最终盖土 35 公分左右。使环境温度保持在 10—15℃，不可以受冷，更不可高过 25℃，不然造成烂堆。

中医农业投入品产品优势：

一、种子处理出苗快，对比常规药物处理可提前出苗两天左右，作物早熟 5~7 天。

二、壮根：具有快速扩根和增根功效，根活力强，发根，盘根快，根系发达。

三、抗逆：本产品能促进植物对中微量元素的吸收功能，刺激和

促进植物生长发育，调节植物的代谢功能，增加抗旱，抗寒，抗涝，耐高温和耐盐碱功能。

四、解药害：本产品能降解土壤中农药残留、除草剂残留，使土壤越种越肥，达到零农残作用。

五、病虫害预防：本产品促进光合作用，增强作物营养长势，健壮作物茎干、叶片、叶脉，激发作物自身分泌，抵抗病虫害的生物碱等成分，有效预防病虫害发生。

六、增产提质：本品能增加单果重，千粒重，百芽重，提前进入采收期，延长采摘期，提高作物干物质积累。品相色泽美观，口感醇香，甜度提升 0.5~1.5，延长采摘期，抗氧化，易储存。

产品特性：

一、为植物生理优化增强素，纯中草药配方防虫抑病营养液肥，不含任何人工合成化学物。

二、有效延长作物的保鲜期和储藏期。

三、具有天然性，无重金属，无残留性和无抗药性。

四、泡种或者喷洒、灌根、冲施于植物，能明显改善植物体内新陈代谢机能，疏通作物茎、脉，使整个生理系统得到充分协调，提高免疫力和抗逆性提高光合作用效率，促进营养、物质积累、优化收获品质。

五、有防病驱虫效果，充分提供作物所必需微量元素，提高产量 8%~25%。

六、能够产生重大的经济效益，社会效益，文化效益和生态效益。

