中医农业全程生物防控技术操作规程

秋葵栽培管理技术和方法

黄秋葵的食用价值非常高，其含有丰富的蛋白质、游离氨基酸和矿物质，经常食用可以达到滋阴壮阳的功效。黄秋葵的花、种子、根均可入药，黄秋葵为低能量食物，是很好的减肥食品之一，黄秋葵逐渐成为出口创汇和民众餐桌上的佳品，市场需求不断扩大，进而促进了黄秋葵种植产业的发展。黄秋葵以采摘嫩荚为主进行栽培种植，在建立种植机制过程中，要深度分析其栽培技术，减少因技术原因而导致响产量和质量下降，并有效提高其整体种植栽培效果，因此耕种帮建议黄秋葵露地直播栽培技术的有效应用非常必要。

1 选地、整地起畦

1.1 选地

黄秋葵忌连作，也不能选择前茬为果菜类的田块。应选择通风向阳、光照充足、排灌方便田块，要求土层深厚、土壤疏松、肥沃、保水保肥力强、富含有机质的壤土或砂壤土，土壤 pH 值以 6~7 为好。

1.2 整地起畦

播种前将土地深耕 20~25cm，晒土 10d 左右，施足基肥，然后翻入土中，耙细拌匀，使土肥充分混合，整地要求达到细、平、松、软。后耙平起畦'露地直播栽培起畦多用窄畦双行种植，一般畦宽 100cm，沟宽 40cm，沟深 20cm 左右，每畦种两行，行距 60cm，株距 40cm，利通风透光，便于管理。由于黄秋葵前期生长缓慢，一般种植后两三

个月才开始采收，为提高土地的利用率，可与形态和特性不同，生育期短的叶菜类蔬菜等农作物间作。

1.3 施足基肥

在起畦前，结合整地，每 667m2 施腐熟农家肥 1500kg 左右，氮磷钾复合肥 30kg，或者每 667m2 施生物有机肥 600kg，硫酸钾 15kg，然后翻入土中，耙细拌匀，使土、肥充分混合，后耙平起畦待播，既能提高肥力，又能改良土壤。

2 品种选择

黄秋葵从果色看，分青绿色和紫红色两类。目前在南方种植青绿色荚种肉质较好，颇受消费者青睐；而紫红色荚种则较差，不宜选用。据植株高矮可分为矮秆种、中秆种、高秆种，南方种植最好采用矮秆种，株高 1m 左右，侧枝多，主、侧枝均可开花，结荚早，荚果浓绿色，荚较尖，成熟荚长可达 20cm，有五棱，横断面呈五角形。

3 催芽、播种

3.1 种子催芽

黄秋葵露地直播栽培种子需要催芽才播种出苗更好、更整齐，具体做法：将种子倒入 25℃左右的**中草药碳量子肥（氮）1：80** 兑水温水浸泡，因黄秋葵种子表皮较厚，需浸泡 24h 左右，让其充分吸收水分至大部分开始破壳。捞起用透气布袋装好放在室温为 28℃：左右的室内，待 6~8h 后，70%~80%种子露白即可播种，芽不宜过长，以免播种时弄断嫩芽。

3.2 播种

黄秋葵露地直播栽培一般以春播为佳，在 3 月前后，地温稳定在 16℃以上时直播较好，低温播种容易造成烂种。因近年来地下害虫严重，播种前淋足底水，用 45%毒死脾乳油 400g 均匀拌 15kg 左右细土施于种植穴内，这个用法既能使药剂施于种子周围，又减少因种子直接接触农药而产生药害。将催好芽的黄秋葵种子按上述起畦的密度进行点播，每穴播 2 粒种子，每 667m2 用种约 0.6kg，然后覆土厚约 2cm。黄秋葵籽、芽均怕长时间浸水、易烂，播种后注意排水防涝。

4 田间管理

4.1 苗期管理

当苗长出三四片真叶时进行一次间苗、补苗，去掉病残弱苗，每穴留 1 株壮苗，用间出壮苗补缺苗。在施足基肥的基础上适当追肥，苗期追施一次提苗肥，在补苗成活后，用**中草药碳量子肥（氮）1：**300 喷施一次。黄秋葵苗期要求较高的空气湿度和土壤湿度。播种后五六天出现干旱缺水时，要淋水保湿，出苗后遇干旱缺水的，采用早晚人工喷灌或沟灌跑马水，要求在早上 9:00~10:00 或下午落日后进行，避免高温下浇灌水伤根。若遇雨季应注意排水，防止受涝死苗，整个苗期土壤保持不旱不涝的湿润土质。南方山区露地栽培黄秋葵杂章较多，结合施肥培土，以及不定期地进行人工除草。

4.2 水分管理

黄秋葵为耐湿性植物，植株高大，需水较多，在高产高效栽培中，既要防旱、防涝，又要保水保湿。在间苗、补苗后浇一次水，后视情况及时补水，一般 10d 左右浇一次水，或者沟灌一次跑马水。开花坐

果期要经常保持土壤湿润，要及时补充水分，促进嫩果荚迅速膨大。7—8 月遇高温干旱天气，此时正值采果盛期，需水量大，若发现旱情，一定要及时浇透水，或沟灌一次跑马水，保持水分供应。但雨水过多时，应及时清沟排水，以免造成涝害。黄秋葵在整个生育期内，要保证既不受涝、也不受旱，可保持始终健壮，不致早衰。

4.3 施肥培土

在补苗成活后，施一次提苗肥，**中草药碳量子肥（氮）1：**300 喷施。进人开花期，追施一次促花肥，**中草药碳量子肥（钾）1：**300 喷施。进入结果初期，再追施一次壮果肥，**中草药碳量子肥（钾）1：**300 喷施。穴施在株间后覆土。盛果期至生长后期，一般不用追施肥，视植株长势情况适当追肥，但要严格控制用量，以免发生营养生长和生殖生长失调的现象。此外，可在生长期至始花期，**中草药碳量子肥（钾）1：**300 喷施，在阴天或晴天下午 4 时以后，喷施于叶部正背面，喷到叶部湿润即可，隔 10 天左右喷一次，连带喷两三次。可提高开花坐果，提高产量，改善品质。

黄秋葵露地直播栽培过程中，要及时清除草和培土，防止土壤板结及植株倒伏。在补苗成活后进行一至两次中耕培土，以提高地温，促进生长。在始花期应加强中耕，促进根系发育。结果初期，植株生长加快，结合追肥，及时中耕培土、清园、清沟等，以利根系伸长，植株健壮生长。黄秋葵露地直播栽培整个生育期间田间杂草较多，除中耕培土除草外，其余时间均采用人工不定期拔除田间杂草。

4.4 植株调整

黄秋葵在水肥充足条件下植株生长旺盛，主侧枝粗壮，叶片肥大，开花结果延迟。可采取打顶抹芽，控制营养生长，对生长旺盛，侧枝过多植株，在苗高60cm左右时打掉顶芽，抹去多余不健康侧芽，以免消耗养分，并改善田间通风透光性。对正常生长及弱小植株，只需剪除部分弱小分枝，留下粗壮枝，以增加结果枝。进入盛果期后，植株出叶较快，应及时摘除无效老叶、残叶，减少养分消耗，利通风透光，防止病虫蔓延。在采收嫩果时，要适时打顶摘心，可促进侧枝结果，提高产量。若在狭窄山沟田块种植，风多风大，选用1m左右竹竿插于植株边，并绑定植株，防止倒伏，减少损失。

4.5 病虫害防治

黄秋葵病虫害较少，注重预防为主、综合防治，一般采用农业防治、生物防治、物理防治及生态防治等方法，尽量控制病虫害的发生。当病虫害严重，达到严重影响产量和产品品质，必须要使用化学农药时，也要科学、合理地分析，使用高效、残留时间短，残留量低的农药，保证黄秋葵产品中农药残留量低于国家标准或者无残留，以及保证对生态环境无污染。用**中草药可乐素系列喷洒防治。**

5 适时采收

种植黄秋葵采收的产品以嫩果荚为主，一般露地直播栽培从播种到初果期约需要2个月时间，嫩果荚采收期3~4个月。嫩果荚采收要掌握好时机，适时采收，采摘标准以果荚鲜绿，果荚内种子未老化，果荚长10cm左右为准。一般谢花后6d左右可采收，过早，果荚膨大

不够，影响产量，过迟，纤维增多，肉质老化，降低品质，甚至失去食用价值。

黄秋葵宜即采即上市，保持果荚新鲜、脆嫩，可获得最佳商品品质。采收时用剪刀在果柄靠边枝干处剪下，保证摘下的果荚果柄有2~3cm，同时注意不要伤害枝干。采收时宜套上手套，以免茎、叶、果实上的毛刺刺伤皮肤。如果是收获种子，待黄秋葵果荚变黄、变干，尖端出现裂缝后即可采收，收后及时晒干果荚，后取出种子，选用冷库贮存。

6 结语

黄秋葵露地直播栽培要想获高产、优质，需要强化主要技术的应用，确保黄秋葵植株能够吸收充足的养分和水分，并且避免受到病虫害的侵害，使黄秋葵良好生长。确保黄秋葵露地直播栽培种植管理技术，应做好选地整地、种子催芽、田间管理等技术管理工作，总之，黄秋葵露地直播栽培获高产、优质，技术非常必要。通过对黄秋葵露地直播栽培种植技术的分析，为黄秋葵产业发展提供动力，也为黄秋葵产业的可持续性发展进一步奠定坚实基础。

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。