

湖南省农业技术规程

HNZ249-2020

夏大豆绿色高效生产技术规程

Technical Regulation for Green and efficient
production of Summer Soybean

湖南省农业农村厅制定

发布日期：2021年1月4日

夏大豆绿色高效生产技术规程

为了规范夏大豆绿色高效生产技术，制定本规程。

1 产地条件

1.1 产地环境

产地环境质量符合 NY/T 391 的规定。应选择生态环境良好、土壤无污染、远离工矿区、公路铁路干线、避开垃圾场等污染源、排灌方便的地方。

1.2 适宜区域

主要指除湘南以外的大部分地区。

2 品种选择与种子处理

2.1 品种选择

优先选择适宜湖南省种植，通过审定的大豆品种，或选择适应当地气候的农家品种。

2.2 种子处理

2.2.1 种子质量

种子质量符合 GB 4404.2 的规定，要求品种纯度 $\geq 98\%$ ，净度 $\geq 99\%$ ，发芽率 $\geq 85\%$ ，水分 $\leq 12\%$ 。

2.2.2 包衣或拌种

采用大豆专用种衣剂拌种防治地下虫害、病害等，农药使用符合 NY/T 393 的规定。

3 整地

积水地块开围沟、腰沟、厢沟排水，抢晴天旋耕土地，旋耕深度 0.2 米~0.3 米，土壤细碎、厢面平整，达到适宜的播种状态。厢宽 2 米左右，沟宽 0.4 米左右，沟深 0.2 米左右。

4 播种

4.1 播种量

人工播种一般 5~6 公斤/亩，机械播种 4~6 公斤/亩。

4.2 播种时间

中熟品种为 5 月下旬~6 月上旬，晚熟品种为 6 月上旬~6 月中旬。

4.3 播种方式

人工播种：一般采用等行距穴播，播深 4~6 厘米，行距 50 厘米，穴距 20 厘米，每穴 3~4 粒。

机械播种：采用大豆专用精量播种机播种，一次性完成旋地、施肥、开沟、播种、覆土等作业，播深 4~6 厘米，行距 45~50 厘米，株距 8~10 厘米，或采用手推式播种机播种，播种参数参考精量播种机进行设置，播种后人工疏通沟渠。

4.4 播种密度

早熟品种推荐密度 1.3~1.67 万株/亩，中熟、中晚熟品种推荐密度 1~1.3 万株/亩，晚熟品种推荐密度 0.7~1 万株/亩。

5 田间管理

5.1 间苗补种

大豆长出 2 片真叶时即可间苗定苗，定苗时留大苗、壮苗，缺苗断垄 40 厘米以上的需及时补种。

5.2 水分管理

在 7 月中旬~8 月中旬容易遇到伏秋连旱，若大豆叶片出现萎蔫现象，田间持水量小于 65%时，则需要及时灌溉。

5.3 控制旺长和倒伏

在大豆植株过高、长势过旺时，需进行化控处理，防止倒伏。在分枝末期至初花期叶面喷施 5%烯效唑可湿性粉剂每亩 24~48g，兑水 30~40 公斤；或 25%多效唑悬浮剂每亩 12~24g，兑水 30~40 公斤。

6 施肥

6.1 肥料种类

以农家肥、有机肥为主，化学肥料为辅，配施微肥。无机氮素用量按当地习惯施肥用量减半使用。肥料使用符合 NY/T 394 的规定。

6.2 底肥

根据土壤肥力确定施肥量，如有条件每亩施用腐熟有机肥 500~1000 公斤，或一次性施入钙镁磷肥 40~50 公斤/亩作为底肥，结合整地一次性施入。土壤肥力较高的酌情减少化肥的施用量。

6.3 追肥

人工播种时，分枝期每亩追施复合肥 10~15 公斤，根据长势每亩酌情搭配施用尿素 3~5 公斤。机械播种时，播种与施肥同时进行，有条件时每亩施用控释肥或缓释肥 10~15 公斤，在大豆分枝期视田间长势每亩酌情搭配施用尿素 3~5 公斤。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

HNZ249-2020

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，优先采用农业措施、物理或生物措施，其次采用化学防治措施，农药使用应符合 NY/T 393 的规定。

7.2 主要病虫草害

见附录 A。

7.3 主要虫害防治方法

7.3.1 农业防治

选择抗虫品种、种子检疫、合理间套作、翻耕晒田、加强肥水等田间管理、合理密植等措施，提高大豆抗虫能力。

7.3.2 物理防治

每 30~50 亩安装 1 台太阳能频振式杀虫灯，诱杀蛾类等多种害虫；每亩悬挂 20~40 张诱虫板，诱杀蚜虫、蓟马、蝇等。

7.3.3 生物防治

释放天敌或饲养动物治虫，选用低毒生物农药防治病虫害，可使用苏云金芽孢杆菌、核型多角体病毒、白僵菌、绿僵菌、枯草芽孢杆菌等防治鳞翅目害虫幼虫、斜纹夜蛾、蝗虫、蚜虫、菜青虫等。

7.3.4 化学防治

农药使用应符合 NY/T 393 的规定。注意科学合理用药，具体防治方法及推荐农药使用情况参见附录 A。

7.4 主要病害防治方法

7.4.1 农业防治

选择抗病品种、使用无病种子，通过种子检疫、轮作、间套作、翻耕晒田、加强土水肥管理、合理密植等措施，提高大豆抗病能力。

7.4.2 物理防治

翻耕土壤，低温和紫外线等杀灭土传病害，每亩悬挂 20~40 张诱虫板，诱杀蚜虫等。

7.4.3 化学防治

农药使用应符合 NY/T 393 的规定。采用吡虫啉防治蚜虫控制病毒病，具体防治方法及推荐农药使用情况参见附录 A。

7.5 草害防治

7.5.1 农业防治

播前精选种子，防止杂草种子混杂；减少秸秆直接还田，施用腐熟的有机肥，清理田边地头杂草；播前采用翻耕或旋耕等方式除草，封行前进行人工或机械除草。

7.5.2 化学防治

7.5.2.1 芽前封闭除草

播后当天立即用精异丙甲草胺进行封闭除草,具体防治方法及推荐农药使用情况参见附录 A, 农药使用应符合 NY/T 393 的规定。

7.5.2.2 苗后除草

根据田间实际情况,在杂草 3~5 叶期,人工定向喷施茎叶除草剂。农药使用应符合 NY/T 393 的规定,具体防治方法及推荐农药使用情况参见附表 A。

8 采收

8.1 收获时期

人工收获:大豆黄熟末期至完熟期。

机械收获:大豆在完熟期或手摇植株有响声时收获。

8.2 采收方式

人工采收:收后视天气情况摊晒或挂晒,晾晒后及时脱粒,损失率小于 2%。

机械采收:采用大豆专用收割机或联合收割机,割茬要低,不掉荚、不炸荚,损失率 $\leq 3\%$,含杂率 $\leq 5\%$,破碎率 $\leq 5\%$ 。

8.3 收后处理

收后及时自然晾晒或采用烘干设备烘干,干燥后及时清选籽粒,籽粒入库含水量 $\leq 12\%$,大豆籽粒按照 NY/T 285 规定进行质量处理。包装清洁、无破损、缝口严实、不造成产品撒漏。

8.4 生产废弃物的处理

农药包装物:使用完毕后,清洗 3 次及以上,将其压破或刺坏,安全存放,专人管理,统一无害化回收处理。肥料包装:部分包装袋可洗净后合理重复使用,分类回收处理。大豆秸秆可作饲料,也可腐熟后还田。

9 贮藏、包装与运输

9.1 贮藏

贮藏条件符合 NY/T 1056 的规定。性能满足通风、气密、隔热、防潮、防虫、防鸟和防鼠等要求。分类贮藏,注意降温和防潮,不与有毒、有害、有异味、易污染品同库存放。

9.2 包装与运输

认证产品包装上按要求添加绿色食品标志,包装符合 NY/T 658 的规定,在运输过程中禁止与其他有毒有害、易污染环境等物质一起运输。

10 生产档案

10.1 投入品跟踪档案

HNZ249-2020

使用农药、化肥、除草剂等投入品时，须做好简明记载（见附表 B1）。

10.2 生产操作档案

生产过程中的各项农事操作，如整地、播种、施肥、病虫草害防治等，须逐项如实记载（见附表 B2）。

10.3 生产档案保管

生产档案安排专人保管，并至少保存 3 年以上。

11 引用和参考资料

GB 4404.2	粮食作物种子第 2 部分：豆类
NY/T 285	绿色食品豆类
NY/T 391	绿色食品产地环境质量
NY/T 393	绿色食品农药使用准则
NY/T 394	绿色食品肥料使用准则
NY/T 658	绿色食品包装通用准则
NY/T 1056	绿色食品贮藏运输准则

编写单位：湖南省作物研究所、湘西自治州农科院、安乡市农业农村局

编写人员：马淑梅黄山李小红唐文军阳小凤姜玲彭明田祖庆

附录 A

(资料性附录)

主要病虫害防治方案

防治对象	防治时期	农药名称	使用剂量	施药方法	最多施用次数	安全间隔期天数
			毫升(克)/亩			
蚜虫、病毒病	苗期至鼓粒期	70%吡虫啉 水分散粒剂	2~4 克	喷雾	2	14
		50%氟啶虫胺腈 水分散粒剂	7~10 克	喷雾	2	7
蚜虫、病毒病	苗期至鼓粒期	600 克/升 吡虫啉 悬浮种衣剂	40~60 克/ 10 千克种子	拌种	1	-
		2.2%高氯·1.8%吡虫啉 乳油	30~40 克	喷雾	2	30
豆荚螟	苗期至鼓粒期	200 克/升氯虫苯甲酰胺悬浮剂	6~12 毫升	喷雾	2	7
		苏云金杆菌 32000IU/毫克可湿性粉剂	75~100 克	喷雾	2	7~10
		5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 微乳剂	3.5~4.5 克	喷雾	2	5
斜纹夜蛾	苗期至鼓粒期	200 克/升氯虫苯甲酰胺悬浮剂	6~12 毫升	喷雾	2	7
		5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 微乳剂	3.5~4.5 克	喷雾	2	5
	1-3 龄幼虫	10 亿 PIB/克斜纹夜蛾核型多角体病毒可湿性粉剂	50~75 克	喷雾	2~3	7
豆杆黑潜蝇	苗期至开花期	25%噻虫嗪水分散粒剂	23~30 毫升	喷雾	1	10
		50%灭蝇胺 水分散粒剂	15~20 克	喷雾	2	5
地老虎等地下害虫	拌种	50%氯虫苯甲酰胺悬浮剂	40~120 克/ 10 千克种子	拌种	1	-
红蜘蛛	苗期至鼓粒期	24%螺螨酯悬浮剂	4000~6000 倍液	喷雾	1	30
		15%乙螨唑 25%联苯肼酯悬浮剂	8000~10000 倍液	喷雾	1	21
大豆炭疽病	发病初期	75% 代森锰锌水分散粒剂	100~133 克	喷雾	3	7~10
		50%多菌灵 可湿性粉剂	600~800 倍液	喷雾	2~3	7~10
大豆根腐病	拌种	37.5 克/升精甲霜灵·25 克/升咯菌腈悬浮种衣剂	药种比 1:250~333	拌种	1	-
苗前草害	播种后出苗前	960 克/升精异丙甲草胺乳油	80~120 毫升	土壤喷雾	1	-
苗后草害	大豆 2~3 叶期杂草 1~4 叶期	精喹禾灵 3%·灭草松 27% 乳油	80~120 毫升	喷雾	1	-

附录 B（规范性附录）

附表 B1 大豆投入品生产质量安全跟踪档案

田块序号	面积	使用日期	品名	剂型	生产厂家	施用方法	效果	记载人
1								
2								
.....								
注 1：投入后及时记载。								
注 2：计量单位化肥用千克，农药用 g 或毫升。								

附表 B2 大豆生产操作档案

田块序号	面积	操作日期	操作内容与方法	完成情况与效果	记载人
1					
2					
.....					