

HNNY

湖南省农业技术规程

HNNY369-2022

安化小籽花生绿色优质栽培技术规程

Code for green and high quality cultivation of AH xiaozi peanut

2022-12-28 发布

2022-12-28 实施

湖南省农业农村厅 发布

目 次

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	3
4 产地环境	3
5 种植技术	3
6 病虫害防治	5
7 采收与晾晒	5
8 包装与储藏	7
9 废弃物处理	7
10 档案管理	7
附录 A	8

前 言

本文件按照《湖南省农业技术规程制修订与发布管理规范》相关规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由湖南省农业农村厅提出，省农业农村标准化技术委员会技术归口。

本文件起草单位：湖南农业大学，安化县农业农村局，安化县科学技术和工业信息化局，安化县蚩尤故里生态农场有限责任公司，安化县农业科技示范场，安化县乐安镇农技服务中心。

本文件主要起草人：刘登望，李林，曾宁波，罗梓楠，张昊，唐康，周应来，蒋玉兰，田中华，夏勇彬，李良军，刘国平。

安化小籽花生绿色优质栽培技术规程

1 范围

本文件规定了安化小籽花生绿色优质栽培的产地环境、品种选择、种植技术、病虫害防治、采收与晾晒、包装与储藏等技术要求。

本文件适用于安化县及其周边大梅山区域安化小籽花生的绿色优质栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 4285 农药安全使用标准

GB 4407.2 经济作物种子 第2部分油料类标准

GB/T 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 （所有部分） 农药合理使用准则

GB/T 17997 农药喷雾机(器)田间操作规程及喷洒质量评定标准

LB/T 183 南方地区绿色食品花生生产操作规程

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 420 绿色食品 花生及制品

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 855 花生产地环境技术条件

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

NY/T 2393 花生主要虫害防治技术规程

NY/T 2394 花生主要病害防治技术规程

NY/T 2395 花生田主要杂草防治技术规程

NY/T 2400 绿色食品 花生生产技术规程

NY/T 2401 覆膜花生机械化生产技术规程

NY/T 2402 高蛋白花生生产技术规程

NY/T 2404 花生单粒精播高产栽培技术规程

NY/T 2406 花生防空秕栽培技术规程

HNZ163 花生机械化生产技术规程

HNZ165 花生旱涝防控技术规程

HNZ196 酸性土壤花生栽培技术规程 标红的标准表示在正文中没有引用，如无需，可删除。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 安化小籽花生 AH xiaozhi peanut

是指原产于安化县及周边新化县、涟源县等大梅山区域的一个珍珠豆型花生地方良种，具有荚果饱壮、种皮深红、质地软糯、甜香而不油腻的独特风味，高蛋白、高糖度、低脂肪的营养保健特点，百果重100克~130克，百仁重40克~45克，是最理想的食用型品种之一，2019年获得国家地理标志农产品称号。

4 产地环境

产地环境条件应符合NY/T 391、NY/T 855、HNZ165的规定，生产灌溉用水应符合GB/T 5084的规定。应远离工矿区 and 公路铁路干线、避开工业和城市污染源。种植基地应相对集中连片，土层较厚，土质疏松，富含钙质，排灌方便，不连作重茬，也不宜与茄科、葫芦科作物接茬。可与玉米、红薯、油菜、水稻等轮作，或在稀疏果木、油茶等林地间作。根据气候、水文与土壤条件，合理布局花生种植区域和季节，建立优势产区，实现旱涝保收。

5 种植技术

5.1 品种选择

选择经过提纯复壮的安化小籽花生良种。大田用种的种子质量应符合GB 4407.2的规定：纯度 $\geq 96.0\%$ ，净度 $\geq 99.0\%$ ，发芽率 $\geq 80\%$ ，水分 $\leq 10.0\%$ 。

5.2 基肥与耕地

5.2.1 施有机肥与冬耕

冬前耕地管理时，清理残茬、杂草与枯枝，施入全部充分腐熟的有机肥，大型深耕25厘米~30厘米，冻土晒垡。中等地力的丘块一般每亩施用腐熟农家肥200千克~400千克或商品有机肥

100千克或饼肥50千克，瘠薄地增施20%~30%左右。肥沃地块不得施用有机肥，以免花生后期长势过旺或倒伏。

5.2.2 施化肥与起垄

播种前，每亩撒施氮磷钾同比例45%~51%硫酸钾型复合肥20千克~30千克，钙镁磷肥50千克，熟石灰30千克，硼肥0.5千克（油菜区）至1千克（非油菜区），硫酸锌0.5千克，种子使用根瘤菌剂接种。然后旋耕15厘米~20厘米，达到深、松、细、平。肥料施用应符合NY/T 394、NY/T 496、LB/T 183、HNZ196要求。

改传统平作为人工分厢或机械起垄栽培，有利于聚土增肥、除渍透气、减灾防病。人工分厢栽培，厢宽1.5米~2米，厢沟宽30厘米、深25厘米。机械起垄栽培，垄距80厘米（垄面宽50厘米，垄沟宽30厘米），垄高15厘米~20厘米。

5.3 播种方法

5.3.1 用种量

视地力和播期而定。一般每亩荚果用种量为春播10千克~12千克，夏播12千克~13千克。

5.3.2 剥壳

在播前7天~10天剥壳，并精选种子。人工剥壳前晒果1天~2天。机械剥壳的不得晒种，且在剥壳前应适当湿润，以防剥伤种子。

5.3.3 浸种

每亩种子用EM原液300毫升稀释100倍，或ABT生根粉8号水溶液20毫克/升浓度，或两者混合液，或0.01毫克/升~0.1毫克/升芸苔素内酯（BR）浸种3小时~4小时，也可清水浸种。稍晾干种皮（由皱缩变为紧绷）后播种。药剂应符合NY/T 2393、NY/T 2394和NY/T 2406的规定。

5.3.4 拌药

采用病虫双控的复合剂，或选择一种杀菌剂（精甲·咯菌腈、噻呋酰胺、福美双等）和一种杀虫剂（吡虫啉、噻虫嗪等）混合后，加适量清水调匀药剂，与种子轻巧均匀拌和，稍晾干种皮后播种。药剂应符合GB/T 4285、GB/T 8321、NY/T 393、NY/T 2393、NY/T 2394、NY/T 2406、LB/T 183的规定。

5.3.5 播期

5厘米地温稳定在15℃以上为春播适期，一般在4月中旬前后抢冷尾暖头、雨过天晴的日子播种。春播推荐覆膜栽培可提早7天~10天播种，成熟早，产量高，土壤疏松，便于收获。一般采用厚度0.008毫米~0.01毫米的微膜。夏播气温高，不覆膜，应根据墒情在5月上旬至6月中旬前尽早播种。覆膜标准参照NY/T 2401的要求。

5.3.6 播法

人工分厢播种行距30厘米，株距12厘米，每亩播种1.85万粒。机械起垄或手推式播种，每垄2行，垄上小行距20厘米，株距10厘米，每亩播种1.66万粒。播种深度4厘米~5厘米，细土盖种。单粒精播方法参照NY/T 2404的要求。机械化播种方法参照HNZ163。

5.4 生长期管理

5.4.1 水分管理

播种后清理好“三沟”，春播生育前期重在排涝，后期注意抗旱。春播出苗期土壤含水量应保持田间持水量的50%-60%，夏播后如遇干旱应及时灌“跑马水”，保障正常发芽。花针期、结荚期遇旱应及时灌溉。

5.4.2 追肥管理

出苗后至结荚期不得追施氮肥和复合肥。幼果入土后可撒施草木灰、钙镁磷肥各25千克。结荚期每亩叶面喷施0.3%磷酸二氢钾溶液50千克，连喷2~3次，每次间隔7~10天。施肥方法参照NY/T 2406执行。

5.4.3 中耕除草

花生播种后至发芽前，趁土壤湿润时喷施封闭性除草剂。花生出苗后若长出杂草，应尽早喷施苗后除草剂或及时中耕除草。化学除草剂使用见附录A。药剂使用参照NY/T 2395、NY/T 2406执行。

5.4.4 引苗出膜

覆膜栽培的花生当出现绿叶顶土时，及时用指头或刀片对准幼苗上的微膜，破1个3厘米大小的圆孔，让幼苗出膜生长，用细土压严圆孔四周的微膜。引苗出膜工作应持续数日，直到膜下幼苗枝叶全部出来，切不可等待全部出苗后再一次性引苗出膜，避免高温烧苗。引苗出膜参照NY/T 2401操作。

5.4.5 化学调控

在肥沃地块，当大部分果针已入土结荚且主茎高度达30厘米时，每亩用5%烯效唑粉剂30克~45克，兑水50千克，细雾喷施植株叶面，勿滴水。具体方法参见附录A。药剂应符合LB/T 183规定。在土壤瘠薄、生长正常的地块不宜化控。

6 病虫害防治

6.1 防治对象

湖南花生病害主要有播种至出苗阶段的冠腐病、茎腐病、根腐病，开花至成熟阶段的白绢病、青枯病、焦斑病、叶斑病、锈病；地下害虫主要有地老虎、金龟子（蛴螬）、蚂蚁、蝼蛄、金针虫等，叶面害虫主要有斜纹夜蛾、棉铃虫、造桥虫、蚜虫、蓟马、粉虱等。

6.2 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针。药剂选择和使用应符合GB4285、GB/T 8321、GB/T 17997、NY/T393、NY/T 2393、NY/T 2394、NY/T 2395、LB/T 183规定。

6.3 防治方法

6.3.1 农业防治

合理轮作和耕种，合理密植和施肥，精细管理，培育壮苗，中耕灭茬等，能有效破坏害虫生存环境，抑制或破坏害虫正常生长发育，达到控制害虫发生危害的目的。花生不耐连作重茬，也一般不宜与茄科、葫芦科作物接茬。青枯病可通过水旱轮作防控。

6.3.2 物理防治

采用杀虫灯（黑光灯）、黄板、防虫网等诱杀害虫。如每15亩设置一盏杀虫灯，出苗后每亩悬挂黄板20片左右，悬挂高度超过植株15厘米~20厘米处，用于防治蚜虫、蓟马、粉虱。

6.3.3 生物防治

保护利用自然天敌控害，如保护利用瓢虫、草蛉、食虫螨类、食蚜蝇等防治花生蚜虫，食螨小黑瓢虫、中华通草蛉等防治红蜘蛛，福腮钩土蜂防治大黑蛱蝶等。选用性诱剂、食诱剂、生物农药进行综合防控。

6.3.4 化学防治

具体防治方法参见附录A。

7 采收与晾晒

7.1 采收

为保持品种高甜风味，应适当提早收获。当叶片开始转黄、50%荚果外壳网纹清晰、内壁由白色海绵状变成褐色光滑硬化结构、种皮变红时即可收获。收获期要避开下雨天气，以免感染黄曲霉。留种的花生应在充分成熟时（70%以上荚果硬化）收获。

7.2 摘果

人工拔蔓后，应尽快摘果，不应堆放、淋雨。采用机械摘果时，荚果破损率应低于3%，净度95%以上。摘果后尽快用水清洗干净。

7.3 晾晒

为保持品种软糯风味及留种活力，不可高温暴晒，应采取适温晾干方式，一般晴日晾晒3天~4天，多云天气4天~5天为宜，雨天在室内吹风摊晾或采用烘干设备。第1天~第2天晾晒过的荚果不应在大容器中过夜或大堆存放，谨防发热捂坏。禁止在公路上及粉尘污染的地方晾晒。花生产品质量应符合NY/T 420要求。

8 包装与储藏

莢果入库贮藏在阴凉、干燥、通风处，做好防鼠、防虫、防潮工作。包装、运输与储藏符合NY/T 658、NY/T 1056要求。

9 废弃物处理

使用后的农业投入品包装物、残膜、秸秆等应及时收集，按资源化、无害化集中处理，不得污染环境。处理应符合LB/T 183、NY/T 1227的要求。这个标准在第2章中没有列出

10 档案管理

对种子、农药、化肥、地膜等生产投入品的使用及整地、播种、肥水管理、病虫草害防治、收获晒储等农事操作情况进行建档管理，记录应保存三年以上。

附录 A

(资料性)

花生主要病虫草害化学与生物防治技术

表 A.1 花生主要病虫草害化学与生物防治技术一览表

防治对象	防治时期	农药名称	使用剂量	施药方法	安全期(d)	备注
各类枯萎病、土传病、苗期地下害虫	播种前	35%福·萎·噁虫嗪悬浮种衣剂 25%噁虫·咯·霜灵悬浮种衣剂	500~570 毫升/100 千克 300~700 毫升/100 千克	拌种 拌种	-	无害食品
各类叶斑病	病害发生前或初见病斑	20%啮菌酯水分散粒剂	60~80 克/亩	喷雾	21	绿色食品
		325g/L 苯醚甲环唑+啮菌酯悬浮剂(阿米妙收)	60~80 毫升/亩	喷雾	5~7	无害食品
		60%吡唑·代森联水分散粒剂	50~80 克/亩	喷雾	-	无害食品
锈病、叶斑病	病害发生前	19%啉氧·丙环唑悬浮剂	70~88 毫升/亩	喷雾	21	绿色食品
锈病	初见病斑	40%三唑酮可湿性粉剂	3000 倍液	喷雾	20	无害食品
		40%三唑酮·多胶悬剂	1000 倍液	喷雾		
		75%百菌清可湿性粉剂	500 倍液	喷雾		
		70%代森锰锌可湿性粉剂	400 倍液	喷雾		
病毒病及刺激式口器害虫	拌药预防或初见危害	30%蚜克灵可湿性粉剂	2000 倍液	喷雾	-	无害食品
		2.5%扑蚜虱可湿性粉剂	2500 倍液	喷雾		
		10%高效吡虫啉可湿性粉剂	4000 倍液	喷雾		
		25%噁虫嗪水分散粒剂	2500~5000 倍液	喷雾		
斜纹夜蛾、甜菜夜蛾、棉铃虫、造桥虫、蜘蛛	卵孵化盛期至低龄幼虫期	1.9%甲维盐乳油(甲氨基阿维菌素苯甲酸盐) Bt 制剂可湿性粉剂(含活芽孢 100 亿/克)	30~50 毫升兑水或 1000~2000 倍液 500~1000 倍液	喷雾 喷雾	-	无害食品
斜纹夜蛾等鳞翅目害虫	幼虫发生初期	20%虫酰肼胶悬剂	1000~2500 倍液	喷雾	-	无害食品 对水境、动物剧毒
斜纹夜蛾等鳞翅目害虫、蚜虫、木虱、蓟马	斜纹夜蛾幼虫初期;蚜虫、蓟马卷叶株率 5%;棉铃虫二三代卵孵化盛期	4.5%高效氯氰菊酯乳油 5%氟啶脲乳油	20~50 毫升/亩 50~140 毫升/亩	喷雾 喷雾	10 7~10	无害食品 无害食品
鳞翅、半翅、鞘翅目害虫	幼虫发生初期	19%溴氰虫酰胺悬浮剂	30~50 毫升/亩	喷雾	15~20	无害食品
一年生杂草	播种后出苗前(封闭除草剂)	960克/升精异丙甲草胺乳油 33%二甲戊灵乳油	45~60毫升/亩 100毫升/亩	喷雾 喷雾	-	绿色食品 无害食品
禾本科杂草	花生出苗后	5%精喹禾灵乳油	60~80 毫升/亩	喷雾	-	绿色食品
禾本科杂草	花生出苗后	15%精吡氟禾草灵乳油	50~67 毫升/亩	喷雾	-	绿色食品
香附子杂草	花生出苗后	480 克/升灭草松水剂	150~200 毫升/亩	喷雾	-	绿色食品
植株旺长	花生结荚期	5%烯效唑可湿性粉剂	30~45 克/亩	喷雾	-	绿色食品