

T/NDAS

宁德市标准化协会团体标准

T/NDAS XXXX—XXXX

花生原种生产技术规范

Technical specification for production of peanut seed

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

宁德市标准化协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 选地隔离 1

5 原种生产技术 1

 5.1 生产方法 1

 5.2 三圃法生产原种 1

 5.3 二圃法生产原种 3

 5.4 育种家种子生产原种 3

6 田间管理 3

7 种子检验 4

附录 A（资料性） 花生原种典型特征特性 5

附录 B（资料性） 室内考种特征特性 6

附录 C（资料性） 主要病虫害防治方法 7

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意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专利的责任。

本文件由福建闽诚农业发展有限公司提出。

本文件由宁德市标准化协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

花生原种生产技术规范

1 范围

本文件规定了花生原种生产的选地隔离、生产技术（三圃法、二圃法、育种家种子生产）、田间管理、主要病虫害防治、种子检验等要求。

本文件适用于闽花 16 号、泉花 7 号及其他花生原种生产。

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 3543 农作物种子检验规程

GB 4407.2 经济作物种子 第2部分：油料类

GB/T 8321（所有部分）农业合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

闽花 16 号 minhua 16

以仲恺花1号为母本，龙花11号为父本通过有性杂交选育而成的花生品种，登记编号：GPD花生(2021)350093。

3.2

泉花 7 号 quanhua 7

以通过028-9为母本，205-1为父本通过有性杂交选育而成的花生品种，登记编号：GPD花生(2021)350079。

4 选地隔离

选择地势平坦、排灌方便、土壤肥沃的地块。原种生产田周围不应种植其它品种的花生。

5 原种生产技术

5.1 生产方法

原种生产可采用育种家种子直接繁殖。无育种家种子时，可用“二圃法”或“三圃法”进行提纯复壮生产原种。

5.2 三圃法生产原种

5.2.1 单株选择

5.2.1.1 单株来源

单株在株行圃、株系圃或原种圃中选择，或在纯度较高的种子田中选择。

5.2.1.2 选择标准和方法

按照附录A田间特征特性，选择典型性强、生长健壮、丰产性好的单株。花期根据株型、叶形、叶色、开花习性、花色选单株，并标记；成熟期根据株高、株型、熟期、单株结果数、荚果形、抗病性从花期入选的单株中筛选。筛选时要避开地头、地边和缺苗断垄处。

5.2.1.3 选择数量

选择数量应根据原种需要量而定，一般每品种每亩株行圃选单株300株～400株。

5.2.1.4 室内考种及复选

入选植株根据植株的全株荚果数、籽仁数，选择丰产性好的典型单株，进行室内考种；复选根据荚果大小、籽仁大小、粒形、整齐度、感病情况等进行（可参考附录B）。决选的单株在剔除个别病虫粒后分别装袋编号保存。

5.2.2 株行圃

5.2.2.1 田间设计

将上年入选的单株种子种成1行，各株行的长度应一致，每隔19行或39行设一对对照行，对照行为同一品种原种，密度略低于大田，四周种（4～6）行同一原种为保护行或设置25 m以上的隔离保护区。

5.2.2.2 田间鉴评

田间鉴评分三期进行。通过鉴评淘汰不具备原品种典型性的、有杂株的、丰产性差的、病虫害严重的株行，并做明显标记和记载，并及时拨除入选株行中个别病劣株。分期鉴评项目按照附录A、附录B的要求进行。

5.2.2.3 收获

田间75%以上植株停止生长、茎叶变黄、基部叶子脱落、多数荚果充实饱满时为适宜收获期。收获前要清除淘汰株行，对入选株行要按行单收、单晾晒、单脱粒、单袋装，袋内外放、拴标签。

5.2.2.4 决选

根据各株行的荚果大小、籽仁大小、整齐度、粒形、种皮颜色、感病情况等进行决选（可参见附录B）。淘汰籽粒性状不典型、不整齐、病虫严重的株行。决选株行种子单独装袋，放、拴好标签，妥善保管。

5.2.3 株系圃

5.2.3.1 田间设计

株系圃面积因上年株行圃入选株行种子量而定。各株系行数和行长应一致，每隔9区或19区设一对对照区，对照应用同品种的原种。

5.2.3.2 播种

将上年保存的每一株行种子种一小区，单粒点播或二、三粒穴播留一株苗，密度应比大田稍稀。

5.2.3.3 田间鉴评

田间鉴评各项（同5.2.2.2），若小区出现杂株，则全小区淘汰。同时要注意各株系间的一致性。

5.2.3.4 收获

收获时先将淘汰区清除后对入选小区单收、单晾晒、单脱粒、单称重、单袋装，袋内外放、拴标签。

5.2.3.5 决选

籽粒决选（同5.2.2.4），决选时还要将产量显著低于对照的株系淘汰。入选株系的种子混合装袋，袋内外放、拴好标签，妥善保存。

5.2.4 原种圃

5.2.4.1 播种

将上年株系圃决选的种子适度稀植于原种田中，播种时要将播种工具清理干净。

5.2.4.2 去杂去劣

在苗期、花期、成熟期应根据品种典型特性严格拔除杂株、病株、劣株。品种典型特性见附录A。

5.2.4.3 收获

成熟时及时收获。应单收、单脱粒、专场晾晒，严防混杂。

5.3 二圃法生产原种

二圃法生产原种的“单株选择”和原种圃做法（同5.2）。株行圃除决选后将各株行种子混合保存外，其余做法（同5.2）。

5.4 育种家种子生产原种

5.4.1 种子来源

由品种育成者或育成单位提供。

5.4.2 生产方法

用育种家种子生产原种（同5.2.4）。

6 田间管理

6.1 防草及除草

播种后2 d内选用乙草胺、甲草胺、异丙甲草胺等芽前除草剂进行土壤封闭除草。生育期间，宜人工拔除杂草，或选用精喹禾灵、甲咪唑烟酸等选择性除草剂除草。

6.2 水分管理

生育期间应遵循生长前期半干、中期湿润及后期半干的原则，遇涝排水，遇旱浇水或灌水。

6.3 叶面追肥

根据生长情况后期酌情追施叶面肥，肥料的使用应符合NY/T 496的规定。进入饱果期，叶面适量喷施0.2%~0.3%磷酸二氢钾溶液或1.5%~2%过磷酸钙澄清液。叶面追肥可结合病虫害防治进行。

6.4 主要病虫害防治

6.4.1 防治原则

坚持预防为主，综合防治的方针，优先采用农业防治、物理防治、生物防治，科学合理地使用化学防治。

6.4.2 农业防治

每隔二三年轮作倒茬一次。花生收获后，将病残体或落叶收集带出田园，进行无害化处理，以消灭病害初次侵染和越冬虫卵。

6.4.3 物理防治

根据害虫生物学特性，采用黄板、黑光灯或频振灯等方法诱杀蚜虫等害虫。

6.4.4 生物防治

保护和利用田间七星瓢虫等自然天敌，杀灭蚜虫等害虫。

6.4.5 化学防治

宜选用高效低毒的化学农药，不使用国家禁限农药，农药的使用应符合GB/T 8321(所有部分)的要求，主要病害药剂防治方法见附录C。

7 种子检验

原种生产单位依据GB/T 3543的规定进行种子自检，原种种子符合GB 4407.2的规定。

附 录 A
(资料性)
花生原种典型特征特性

花生原种（闽花 16 号、泉花 7 号）田间特征特性如表A. 1所示。

表 A. 1 田间典型特征性

项目	闽花 16 号	泉花 7 号
全生育期	约129天	约130天
株型	直立	直立
主茎高度	约45. 73 cm	约40. 9cm
叶色	浅绿	浓绿
叶形	椭圆	椭圆
花色	黄色	黄色
单株结果数	16个	18个
荚果形	无明显果嘴，荚果表面质地适中，无缩缢	荚果网纹较粗，网目浅
抗病性	中感青枯病，抗叶斑病、锈病；抗旱性，耐涝性强	中感青枯病，叶斑病、锈病抗性较好；抗倒性、抗旱性、耐涝型性中等

附 录 B
(资料性)
室内考种特征特性

花生原种（闽花 16 号、泉花 7 号）田间特征特性如表B.1所示。

表 B. 1 室内考种特征特性

项目	闽花 16 号	泉花 7 号
百果重	约169.27克	约198.7克
百仁重	约67.17克	约73.4克
饱果率	约86.14%	约79.3%
出仁率	约71.63%	约74.3%
荚果大小	中	中
籽仁形状	柱形	椭圆
籽仁含油量	约48.8%	约50.4%
籽仁蛋白质质量	约23.2%	约27.4%
种皮颜色	浅红色	粉红色

附 录 C
(资料性)
主要病虫害防治方法

主要病虫害防治方法应符合表B. 1的要求：

表 C. 1 主要病虫害防治方法

防治对象	推荐药剂/使用剂量	防治时期	防治方法	每季次数	安全间
叶斑病	80%代森锰锌可湿性粉剂，每亩60 g~75 g	发病初期	叶面喷雾，间隔7 d~10 d连续施药	≤3	7
	32.5%苯甲·嘧菌酯悬浮剂，每亩35 mL~50 mL	发病前或初期	叶面喷雾，间隔7 d~14 d连续施药	≤2	20
锈病	9%啉氧·丙环唑悬浮剂，每亩50 mL~83 mL	发病前期	叶面喷雾，间隔10 d连续施药	≤2	21
	75%百菌清可湿性粉剂，每亩70 g~88 g	发病前或初期	叶面喷雾，间隔7 d连续施药	≤4	27
白绢病	20%氟酰胺可湿性粉剂，每亩75 g~125 g	发病初期	茎基部喷淋，间隔7 d~10 d连续施药	≤3	—
	24%噻呋酰胺悬浮剂，每亩45 mL~60 mL	发病初期	均匀喷雾于花生茎基部	≤2	14
根腐病	25 g/L咯菌腈悬浮种衣剂，每100 kg种子600 mL~800 mL	播种前	药浆与种子以1:50~1:100的比例将药剂加水稀释后，与种子充分搅拌，晾干24 h后播种	—	—
	11%精甲·咯·嘧菌悬浮种衣剂，每100 kg种子200 mL~30 mL	播种前	按照播种量取相应药量兑水稀释成药浆，药浆与种子比例为1:75~1:100充分搅拌，晾干24 h后播种	—	—
蚜虫	30%啉·咪·噻虫嗪悬浮种衣剂，每100 kg种子480 mL~600 mL	播种前	取适量水稀释，将种子倒入充分搅拌均匀，晾干24 h后播种	—	—
	2.5%溴氰菊酯乳油，每亩20 mL~25 mL	低龄若虫或低龄幼虫高峰期	叶面喷雾用药	≤2	14
斜纹夜蛾	8000 IU/μL苏云金杆菌悬浮剂，每亩200 mL~300 mL	低龄若虫或低龄幼虫高峰期	在傍晚或者阴天叶面喷雾用药	—	—
	5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂，每亩4 mL~4.5 mL	卵孵盛期至低龄幼虫期	叶面喷雾用药	≤2	7