

ICS 65.020
B 05

DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 3140—2020

花生主要病虫害绿色防控技术规程

Technical regulations for green prevention and control of peanut diseases and pests

2020 - 06 - 23 发布

2020 - 07 - 10 实施

吉林省市场监督管理厅 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由吉林省农业农村厅提出并归口。

本标准起草单位：吉林省农业科学院。

本标准主要起草人：陈小姝、高华援、尚东辉、刘海龙、吕永超、赵跃、王绍伦、宁洽、张志民、孙晓苹、李春雨、沈海波、张语桐。

花生主要病虫害绿色防控技术规程

1 范围

本标准规定了花生主要病虫害绿色防控的防治原则、生态防控技术、理化诱控技术和科学用药技术。本标准适用于花生主要病虫害绿色防控。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 4407.2 经济作物种子 第2部分：油料类
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

叶部病害 leaf diseases

主要包括黑斑病 (*Cercosporidium personatum*; *Mycosphaerella berkleyi*)、褐斑病 (*Cercospora arachidicola*) 和网斑病 (*Phoma arachidicola*)，侵害花生叶片。参见附录 A。

3.2

根茎部病害 stem and root diseases

主要包括茎腐病 (*Diplodia gossypina*)、立枯病 (*Rhizoctonia solani*) 和白绢病 (*Sclerotium rolfsii*)，侵害花生根茎部。参见附录 A。

3.3

地下害虫 underground pests

一生或一生中某个阶段生活在土壤中危害地下部分的种子、根、幼苗或近土表主茎的杂食性昆虫。主要是蛴螬发生最严重，其次是金针虫，参见附录 A。

3.4

食叶类害虫 leaf pests

以花生叶片为食的害虫，主要是斜纹夜蛾，参见附录 A。

3.5

刺吸式口器害虫 piercing-sucking pests

以针状口器刺入花生组织吸食食料的害虫，主要是蚜虫，参见附录 A。

4 防治原则

以“预防为主、综合防治”为方针，以选育和利用抗性品种、优化作物布局、选用健康种子、搞好田园卫生等生态防控措施为基础，以理化诱控技术为重点，以科学用药为保障，有效控制花生病虫害。农药的使用应符合 GB/T 8321（所有部分）和 NY/T 1276 的要求。

5 生态调控技术

5.1 优化产地环境

5.1.1 产地环境应符合 NY/T 5010 的要求。选择地势平坦、土壤肥沃、通透性较好的地块。

5.1.2 秋季土壤耕翻 20 cm ~ 30 cm，减少翌年病虫害的发生来源。

5.2 优化种植过程

5.2.1 选择抗性品种

选择抗逆性强、增产潜力大、品质优良并通过国家或省审定登记的中早熟直立型品种。种子质量应符合 GB 4407.2 的规定。

5.2.2 合理轮作倒茬

花生与玉米等非豆科作物轮作倒茬，避免选择使用长残效除草剂的前茬。

5.2.3 适期播种，合理密植

5.2.3.1 多粒型花生和珍珠豆型花生，5 cm 地温连续 5 天稳定通过 12 °C 时播种，播种密度 135000 穴/公顷~ 150000 穴/公顷，每穴 2 粒。

5.2.3.2 普通型花生，5 cm 地温连续 5 天稳定通过 15 °C 时播种，播种密度 120000 穴/公顷~ 135000 穴/公顷，每穴 2 粒。

5.3 及时收获，搞好田园卫生

适时收获，收获后及时清除田间残株病叶。病害发生特别严重的地块，避免秸秆还田。

6 理化诱控技术

6.1 地下害虫和食叶类害虫

6.1.1 灯光诱杀

利用害虫的趋光性，在6月上旬至8月下旬，田间每 2.7 hm² ~ 3.3 hm² 放置 1 台杀虫灯，挂灯高度为 2 m，诱杀蛴螬、棉铃虫等害虫成虫。

6.1.2 生物信息素诱杀

6.1.2.1 在8月上旬至收获，诱杀金龟甲，每 1 hm² 放置 12 个，20 天 ~ 30 天更换一次诱芯。

6.1.2.2 在7月上旬，棉铃虫、斜纹夜蛾等食叶害虫成虫羽化前，每 1 hm² 悬挂诱剂 45 个，20 天 ~ 30 天更换一次。诱捕器应挂在通风处，悬挂高度为 1 m ~ 1.5 m。

6.2 刺吸式口器害虫

在6月上旬至8月下旬，花生田间放置涂有不干胶的黄蓝 PVC 板诱虫，板高 50 cm ~ 70 cm，略高于花生 10 cm ~ 20 cm，每 1 hm² 放置 450 片 ~ 675 片，可减少蚜虫等成虫产卵和危害。

7 科学用药技术

7.1 根茎部病害

根据病害发生情况，按附录 B 中，表 B.1 或表 B.2 有针对性选择 1 种 ~ 2 种农药，对根茎部病害进行防治。

7.2 花生叶部病害

根据病害发生情况，按附录 B 中，表 B.2 有针对性选择 1 种 ~ 2 种农药，在开花下针期（播后 65 天）对叶面均匀喷施，隔 14 天 ~ 21 天施药 1 次，共施药 2 次 ~ 3 次。

7.3 地下害虫

7.3.1 种子包衣

在播种前，根据害虫发生情况，按附录 B 中，表 B.1 有针对性选择 1 种 ~ 2 种农药，对花生种子进行拌种或包衣。

7.3.2 田间施药

在播种期，按附录 B 中，表 B.3 有针对性选择 1 种 ~ 2 种农药，对害虫进行防治。

7.4 刺吸式口器害虫

整地时，结合根茎部病害和地下害虫的防治，根据病虫害发生情况，按附录 B 中，表 B.1 有针对性选择 1 种 ~ 2 种农药，对花生种子进行拌种或包衣。

附 录 A
(资料性附录)

吉林省地区病虫害主要种类

2011年至2017年,每年5月至10月,连续7年对吉林省花生集中种植区展开调查,进行五点取样调查,记录每种病虫害的危害部位、危害症状及危害程度,并进行田间拍照记录。危害程度采用田间病虫害发生实地估测法,发现危害花生的主要病害有10种,主要虫害有10种,具体病虫害名称、危害程度等见表A.1和表A.2。

表A.1 吉林省花生主要病害种类及危害程度

病害名称		病原拉丁名	发生时期	危害程度
叶部病害	黑斑病	<i>Cercosporidium personatum</i> ; <i>Mycosphaerella berkleyi</i> (有性世代)	结荚期至饱果成熟期, 7月下旬至9月上中旬	+++
	褐斑病	<i>Cercospora arachidicola</i>		+++
	网斑病	<i>Phoma arachidicola</i>		++++
	焦斑病	<i>Leptosphaerulina crassiasca</i>		+
	疮痂病	<i>Sphaceloma arachidis</i>		+
	锈病	<i>Puccinia arachidis</i>		+
根茎部病害	茎腐病	<i>Diplodia gossypina</i>	苗期, 5月下旬至6月上旬	+
	立枯病	<i>Rhizoctonia solani</i>		+
	白绢病	<i>Sclerotium rolfsii</i>	饱果成熟期, 8月末至9月中旬	+++
荚果病害	荚果腐烂病	<i>Pythium myriotylum</i>	饱果成熟期, 8月末至9月中旬	++++

注：“+”零星发生；“++”轻度发生；“+++”中度发生；“++++”严重发生，下表同。

表A.2 吉林省花生主要虫害种类及危害程度

	害虫名称	昆虫拉丁名	危害时期	危害程度
刺吸式口器害虫	蚜虫	<i>Aphis craccivora</i>	苗期至开花下针期, 5月下旬至6月中下旬	+
食叶类害虫	棉铃虫	<i>Helicoverpa armigera</i>	开花下针期至饱果成熟期, 6月中下旬至9月上中旬	+++
	斜纹夜蛾	<i>Spodoptera exigua</i>		++
	小造桥虫	<i>Anomis flava</i>		+
	双斑萤叶甲	<i>Monolepta hieroglyphica</i>		+++
	大灰象甲	<i>Sympiezomias velatus</i>		++
地下害虫	蛴螬	<i>Holotrichia diomphalia</i>	苗期, 5月下旬至6月上旬	++++
	细胸金针虫	<i>Agriotes subvittatus</i>		+
	小地老虎	<i>Agrotis ypsilon</i>		+
	华北蝼蛄	<i>Gryllotalpa unispina</i>		+

附 录 B
(规范性附录)

花生病虫害绿色防控推荐农药及使用方法

花生绿色生产中常用的种衣剂见表 B.1, 推荐使用的杀菌剂和杀虫剂见表 B.2 和 B.3。

表B.1 防治病虫害的种衣剂

农药含量、名称及剂型	每 100 千克种子用量及使用方法	防治时期	防治对象	每个生长周期 最多施药次数
16 % 噻虫嗪悬浮剂	500 克 ~ 1000 克, 种子包衣	播种期	蛴螬	1
600 克/升吡虫啉悬浮剂	300 毫升 ~ 400 毫升, 种子包衣	播种期		1
30 % 吡虫·毒死蜱微囊悬浮剂	1330 毫升 ~ 2000 毫升, 拌种	播种期	蛴螬、蚜虫	1
16 % 噻虫·高氯微囊悬浮剂	937.5 克 ~ 1375 克, 拌种	播种期		1
33 % 咯菌·噻虫胺悬浮剂	600 毫升 ~ 800 毫升, 种子包衣	播种期	蛴螬、根腐病	1
25 % 噻虫·咯·霜灵悬浮剂	575 毫升 ~ 805 毫升, 种子包衣	播种期		1
25 % 噻虫·咯·精甲悬浮剂	600 克 ~ 800 克, 种子包衣	播种期		1
30 % 萎锈·吡虫啉悬浮剂	750 毫升 ~ 1000 毫升, 种子包衣	播种期	蛴螬、 根腐病、白绢病	1
35 % 噻虫·福·萎锈悬浮剂	500 毫升 ~ 570 毫升, 种子包衣	播种期	蚜虫、 根腐病	1
400 克/升萎锈·福美双悬浮剂	200 毫升 ~ 300 毫升, 拌种	播种期	根腐病	1

表B.2 防治叶部及根茎部病害的杀菌剂

农药名称、含量及剂型	亩用量及使用方法	防治时期	防治对象	每个生长周期 最多施药次数	安全间隔 周期
60 % 唑醚·代森联水分散粒剂	60 克 ~ 100 克, 喷雾	生长期	黑斑病、褐斑 病、网斑病	3	14 天
325 克/升苯甲·嘧菌酯悬浮剂	35 毫升 ~ 50 毫升, 喷雾	生长期	黑斑病、褐斑 病、网斑病	2	20 天
300 克/升苯甲·丙环唑乳油	20 毫升 ~ 30 毫升, 喷雾	生长期	黑斑病、褐斑 病、网斑病	3	21 天
204 克/升 噻呋酰胺悬浮剂	45 毫升 ~ 60 毫升, 喷雾	开花下针 期	白绢病	1	-

注：325 克/升苯甲·嘧菌酯悬浮剂避免与乳油类农药或助剂桶混使用。

表B.3 用于沟施或撒施的防治地下害虫的杀虫剂

农药名称、含量及剂型	亩用量及使用方法	防治时期	防治对象	每个生长周期最多施药次数
5 % 噻虫嗪颗粒剂	750 克 ~ 1000 克, 撒施	播种期	蛴螬	1
3 % 辛硫磷颗粒剂	6000 克 ~ 8000 克, 沟施	播种期		1
注: 3 % 辛硫磷颗粒剂不能与碱性农药等物质混用。				