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 pets

地方标准信息服务平台

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。

地方标准信息服务平台

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 ℃ 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 ℃ 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 hm^2 ～ 3.3 hm^2 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 hm^2 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 hm^2 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

地方标准信息服务平台

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 hm^2 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。

地方标准信息服务平台

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	*Cercosporidium personatum*; *Mycosphaerella berkleyi*（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	*Cercospora arachidicola*		+++
	网斑病	*Phoma arachidicola*		++++
	焦斑病	*Leptosphaerulina crassiasca*		+
	疮痂病	*Sphaceloma arachidis*		+
	锈病	*Puccinia arachidis*		+
根茎部病害	茎腐病	*Diplodia gossypina*	苗期，5 月下旬至 6 月上旬	+
	立枯病	*Rhizoctonia solani*		+
	白绢病	*Sclerotium rolfsii*	饱果成熟期，8 月末至 9 月中旬	+++
荚果病害	荚果腐烂病	*Pythium myriotylum*	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	*Aphis craccivora*	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	*Helicoverpa armigera*	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	*Spodoptera exigua*		++
	小造桥虫	*Anomis flava*		+
	双斑萤叶甲	*Monolepta hieroglyphica*		+++
	大灰象甲	*Sympiezomias velatus*		++
地下害虫	蛴螬	*Holotrichia diomphalia*	苗期，5 月下旬至 6 月上旬	++++
	细胸金针虫	*Agriotes subvittatus*		+
	小地老虎	*Agrotis ypsilon*		+
	华北蝼蛄	*Gryllotalpa unispina*		+

地方标准信息服务平台

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。					

地方标准信息服务平台

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。				

地方标准信息服务平台