

Q/YTZ

云南天质弘耕科技有限公司企业标准

Q/YTZ 006.2—2020

小麦 第2部分：农药限量

2020 - 12 - 17 发布

2020 - 12 - 22 实施

云南天质弘耕科技有限公司 发布

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》给出的规则起草。

本文件起草单位：云南天质弘耕科技有限公司。

本文件主要起草人：李美琼、李佩龙、付玲芳、杨发宝。

小麦

第2部分：农药限量

1 范围

本文件规定了小麦重要病虫害种类、防治的原则、措施及推荐使用药剂的技术要求。
本文件适用于小麦的病虫害防治。

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 4404.1 粮食作物种子 第一部分：禾谷类
CB/T 8321.1~8321.9 农药合理使用准则
NY/T 1276 农药安全使用规范总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

经济危害允许水平

是指因病虫害造成的损失与若防治其危害所需费用相等条件下的材积损失程度或病虫害指数（虫口密度、感病指数等）。

4 推荐使用药剂的说明

本文件推荐的杀菌剂/杀虫剂是经我国农药管理部门登记允许在柑橘上使用的，不得使用国家禁止在果树上使用和未登记的农药。当新的有效农药出现或者新的管理规定出台时，以最新的规定为准。

5 主要防治对象

5.1 病害

白粉病、锈病、散黑穗病、腥黑穗病、赤霉病。

5.2 虫害

蚜虫、吸浆虫、麦蜘蛛、麦叶蜂、粘虫。

6 防治原则

6.1 以农业防治和物理防治为基础，提倡生物防治，根据小麦病虫害发生规律，科学安全地使用化学防治技术，最大限度地减轻农药对生态环境的破坏和对自然天敌的伤害，将病虫害造成的损失控制在经济危害允许水平之内。

6.2 按照《农药管理条例》的规定，使用的药剂均应为在国家农药管理部门登记允许在小麦上用于防治该病虫害的种类，如有调整，按照新的管理规定执行。

6.3 禁止使用剧毒、高毒、高残留农药和致畸、致癌、致突变农药（在小麦上禁用的农药名单参见附录A，并根据国家发布的最新公告及时调整）。

6.4 农药合理使用按照 GB/T 8321 和 NY/T 1276 的规定执行。

7 综合防治技术

7.1 植物检疫

按植物检疫法规的有关要求，防止植物检疫对象从发生区传入未发生区。

7.2 农业防治

7.2.1 品种选择

种植抗病虫品种，种子质量要严格执行 GB 4404.1。品种抗病虫性应经过 2 年~3 年田间抗病虫性鉴定评价。采用相对定级指标，鉴定品种对条锈病、白粉病、吸浆虫的抗性，选出表现高抗、中抗的品种。

7.2.2 适期播种，合理密植

根据生态区域确定合理的播期。根据小麦品种特性、播种时间和土壤墒情。确定合理的播种量，实施健身栽培。

7.2.3 加强肥水管理

根据土壤肥力和产量目标确定全生育期氮肥、磷肥、钾肥和微肥的用量以及底肥所占比例，同时，按照各时间苗情长势确定不同时期追肥的用量，并根据作物需水规律和土壤墒情适时灌水。

7.3 物理防治

重点是灯光诱杀，即利用金针虫、蝼蛄、金龟子、粘虫等成虫的趋光性，在田间安装杀虫灯，诱杀害虫成虫。

7.4 生物防治

麦田天敌资源主要有瓢虫类、食蚜蝇类、草蛉类、蜘蛛类、蚜茧蜂类和寄生螨类。当天敌单位与蚜虫数比例大于 1:120 时，可不用或慎用药剂防治；如蚜量明显上升，百株（茎）蚜量超过 500 头，天敌单位与蚜虫数比例小于 1:120 时，应立即发出防治警报，迅速开展化学防治。

7.5 化学防治

7.5.1 主要病害的化学防治措施

小麦主要病害的发生特点及防治方法见附录B。

7.5.2 主要虫害的化学防治措施

小麦主要虫害的发生特点及防治方法见附录C。

附 录 A
(资料性附录)
国家禁止和限制使用的农药

A.1 禁止（停止）使用的农药

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、2,4~滴丁酯、氟虫胺、百草枯可溶胶剂。

注：2,4~滴丁酯自2023年1月29日起禁止使用。溴甲烷可用于“检疫熏蒸处理”。杀扑磷已无制剂登记。

A.2 限制使用的农药

表A.1 限制使用的农药

甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、水胺硫磷、氧乐果、灭多威、涕灭威、灭线磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材和甘蔗作物上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
内吸磷、硫环磷、氯唑磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类和中草药材上使用
毒死蜱、三唑磷	禁止在蔬菜上使用
丁酰肼（比久）	禁止在花生上使用
氰戊菊酯	禁止在茶叶上使用
氟虫腈	禁止在所有农作物上使用（玉米等部分旱田种子包衣除外）
氟苯虫酰胺	禁止在水稻上使用

附 录 B
(资料性附录)

小麦主要病害的发生特点及防治方法

表B.1 小麦主要病害的种类、发生特点及防治方法

名称	发生特点	防治方法
白粉病	主要为害叶片，严重时叶鞘、茎秆、穗部均会受到侵染。发病初期病部可见黄色小点，随着病情加重病点逐渐发展为病斑，呈椭圆形或圆形，表面有一层白粉状霉层，发展至中期呈白灰色，后期呈浅褐色，并产生闭囊壳。发病适温 15-20℃，相对湿度大于 70%有可能造成病害流行。冬季温暖、雨雪较多，或土壤湿度较大，有利于病菌越冬。雨日、雨量过多，可冲刷掉表面分生孢子，从而减缓病害发生。偏施氮肥，造成植株贪青，发病重；植株生长衰弱、抗病力低，易发病。	可使用三唑酮、烯唑醇等单剂或复方制剂进行叶片喷雾，其中 15%三唑酮可湿性粉剂的用量每亩 10-15 千克，12.5%烯唑醇乳油的用量每亩 20-30 毫升。上述药物如采用手动喷雾，则对水 50-60 升；如采用机动喷雾，则对水 20 升。注意合理控制三唑酮及烯唑醇的用量，避免小麦植株贪青迟熟。
锈病	主要为害小麦叶片，也可受害叶鞘、茎秆、穗部。小麦发病后轻者麦粒不饱满，重者麦株枯死，不能抽穗。小麦锈病主要有秆锈病、叶锈病、条锈病三种。	包衣和拌种：以种子的 0.2%为使用量，用浓度为 20%的粉锈宁拌种，要在拌种结束后的 6-8 小时开始播种，这样可有效预防小麦锈病。 农药喷洒：秆锈病的感染率在 1-5%、叶锈病的感染率在 5-10%、条锈病的感染率在 1-2%，这三个阶段采用农药喷洒对小麦锈病有很好的抑制作用，具体方式如下。可使用 500 毫升左右 25%丙环唑乳油兑水 750 千克喷洒。如果病害严重的话，可在第一次喷洒后的 13 天左右进行第二次喷洒。
散黑穗病	主要在穗部发病，病穗比健穗较早抽出。最初病小穗外面包一层灰色薄膜，成熟后破裂，散出黑粉(病菌的厚垣孢子)，黑粉吹散后，只残留裸露的穗轴。病穗上的小穗全部被毁或部分被毁，仅上部残留阔数健穗。小麦扬花期空气湿度大，常阴雨天利于孢子萌发侵入，形居病种子多，翌年发病重。	药剂拌种 用种子重量)63%的 75%萎锈灵可湿性粉剂拌种，或用种子重量 0.08%—0.1%的 20%三唑酮乳油拌种。也可用 40%拌种双可湿性粉剂 0.1kg，拌麦种 50kg 或用 50%多菌灵可湿性粉剂 0.1kg，对水 5kg，拌麦种 50kg，拌后堆闷 6 小时，可兼治腥黑穗病。
赤霉病	从苗期到穗期均可发生，引起苗腐、茎基腐、秆腐和穗腐，以穗腐危害最大。湿度大时，病部均可见粉红色霉层。小麦受害后千综合粒重降低，发芽率下降，发芽势减弱，出粉率低，面粉质量差，色泽灰暗，商品价值降低。	药剂拌种：用 2.5%咯菌腈种子剂拌种，药种比例为 1:500；用 20%克福种衣剂 1:50 包衣。药剂喷洒：小麦抽穗期：30%多·酮可湿性粉剂 110 克/亩左右，每亩用水 50-60 千克；小麦扬花初期：70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 80 克/亩左右，每亩用水 50-60 千克。

附 录 C
(资料性附录)

小麦主要虫害的发生特点及防治方法

表C.1 小麦主要虫害的种类、发生特点及防治方法

名称	发生特点	防治方法
蚜虫	小麦抽穗后集中在穗部危害，形成秕粒。若虫、成虫常大量群集在叶片、茎秆、穗部吸取汁液，被害处初呈黄色小斑，后为条斑，枯萎、整株变枯至死。一般早播麦田，蚜虫迁入早，繁殖快，为害重；夏秋作物的种类和面积直接关系麦蚜的越冬和繁殖。前期多雨气温低，后期一旦气温升高，常会造成小麦蚜虫的大爆发。	种子处理：60%吡虫啉格猛 FS、20%乐麦拌种，以减少蚜虫用药次数；早春及年前的苗蚜，使用 25%大功夫和除草剂一起喷雾使用；穗蚜使用 25%大功夫噻虫嗪颗粒剂和 5%瑞功微乳剂混配或单独使用。
吸浆虫	小麦吸浆虫又名麦蛆，分为麦红吸浆虫、麦黄吸浆虫两种，小麦吸浆虫以幼虫潜伏在颖壳内吸食正在灌浆的麦粒汁液为害，造成小麦籽粒秕粒、空壳，幼虫还能被害花器、籽实。小麦受害后由于麦粒被吸空，麦秆表现为直立不倒，具有“假旺盛”的长势，田间表现为贪青晚熟。	小麦孕穗期。药剂：2%甲基异柳磷粉剂，4.5%甲敌粉，4%敌马粉，亩用 2~3 千克，或 80%敌敌畏乳油 50~100 毫升加水 1~2 千克，或用 50%辛硫磷乳油 200 毫升，加水 5 千克喷在 20~25 千克的细土上，拌匀制成毒土施用，边撒边耕，翻入土中。成虫期药剂防治在小麦抽穗至开花前，每亩用 80%敌敌畏 150 毫升，加水 4 千克稀释，喷洒在 25 千克麦糠上拌匀，隔行每亩撒一堆，此法残效期长，防治效果好。
麦蜘蛛	小麦产区常见的麦蜘蛛主要有两种：麦长腿蜘蛛和麦圆蜘蛛。两种麦蜘蛛于春秋两季吸取麦株汁液，被害麦叶先呈白斑，后变黄，轻则影响小麦生长，造成植株矮小，穗少粒轻，重则整株干枯死亡。株苗严重被害后，抗害力显著降低。麦长腿蜘蛛喜温暖、干燥，多分布于平原、丘陵、山区、干旱麦田，一般春旱少雨年份易于猖獗成灾。麦圆蜘蛛喜阴湿，怕高温、干燥，多分布在水浇地或低洼潮湿阴凉的麦地。	药剂喷雾。用 40%乐果乳油 1000 倍液喷雾，或 20%哒螨灵 1000~1500 倍液，或 50%马拉硫磷 2000 倍液喷雾防治，对麦长腿蜘蛛和麦圆蜘蛛均有较好防治效果。药液重点喷在麦叶背面，同时兼顾全株，套种作物也一并喷到。撒施毒土。每亩用 40%乐果乳油 50 克，对等量水均匀拌人 1015 千克细砂土内，配制成乐果毒土，顺垄撒施。
麦叶蜂	属于膜翅目，叶蜂总科，叶蜂科。以幼虫危害麦叶，从叶边缘向内咬成缺刻，严重时可将全部叶尖吃掉。影响了小麦的光合作用，造成小麦的产量下降。麦叶蜂的发生与气象条件关系密切。冬季温度偏高，土壤水分充足，有利于蛹的越冬；春季温度回升早，土壤湿度大，成虫羽化期无大雨天气，对其羽化有利；幼虫喜欢潮湿环境。	防治适期应掌握在三龄幼虫前最晚不能晚于旗叶抽出，可用 20%氯甲苯甲酰胺悬浮剂（康宽）3000 倍液或用 1%甲维盐水乳剂 2000~3000 倍液或 1.8%阿维菌素乳油 1500 倍喷雾；选用 40%乐果乳油 1300 倍液、50%辛硫磷乳油 1000~1300 倍液、90%敌百虫 1500 倍液或 2.5%敌杀死乳油 3200~3600 倍液喷施防治。