|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 65.020.20  |
| CCS  | B 05 |

|  |
| --- |
|  4106 |

鹤壁市地方标准

DB 4106/T XXXX—2023

小麦半精量播种高产栽培技术规程

点击此处添加标准名称的英文译名

2023 - XX - XX发布

2023 - XX - XX实施

鹤壁市市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件由鹤壁市农业科学院提出并归口。

本文件起草单位：鹤壁市农业科学院。

本文件主要起草人：王怀苹，赵志涛，刘海霞，莫海江，程玉红，马洪波，杨国立，董红星，夏海东，臧鑫，蒋少威，曹有平。

小麦半精量播种高产栽培技术规程

* 1. 范围

本文件规定了小麦半精量播种高产栽培技术的术语和定义，包括播前准备、播种、冬季管理、春季管理、抽穗至成熟期管理和收获等内容。

本文件适用于有灌溉条件的小麦种植区域。

* 1. 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1部分：禾谷类

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 20287-2006 农用微生物菌剂

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 1997 除草剂安全使用技术规范 通则

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

精量播种

精量播种是指在精细整地基础上，在高水肥地块，使用包衣种子，用精量播种机械适时将种子按精确的播深、间距定点、定量播入土中,保证播种均匀，出苗一致。

传统播种

传统播种是指整地相对粗放，对播种机械和种子处理没有特殊要求的播种方式。

半精量播种

是介于传统播种和精量播种之间的播种方式。

基本苗

单位面积出苗株数，单位：万株/公顷。

* 1. 播前准备
		1. 秸秆还田

前茬作物收获后及早粉碎秸秆，秸秆粉碎长度小于等于5 ㎝，粉碎后秸秆均匀撒施地表。

* + 1. 秸秆和土壤处理

在秸秆表面均匀撒施秸秆腐熟剂，促进秸秆腐熟。地下害虫严重发生地块，用3%辛硫磷颗粒混拌25 kg细土，耕地时均匀撒施。

农药及使用应符合GB/T 8321、NY/T 1276的规定。

秸秆腐熟剂应符合GB 20287-2006的规定。

* + 1. 合理造墒

耕层(0 cm～30 cm)土壤适宜含水量低于70%时应先浇水造墒。

灌溉用水应符合GB/T 5084要求。

* + 1. 底肥

建议测土配方施肥。一般情况下，公顷产量水平大于8250 kg地块，每公顷底施氮肥(纯N)120 ㎏～150 ㎏，磷肥(P2O5) 105 ㎏～135 ㎏，钾肥(K2O)45 ㎏～75 ㎏；公顷产量水平6750 kg～8250kg地块，每公顷底施氮肥(纯N) 105 ㎏～135 ㎏，磷肥(P2O5 )90 ㎏～120㎏，钾肥(K2O)45㎏～75 ㎏。缺锌地块， 一般每公顷施用22.5 ㎏～30 ㎏。底肥犁前撒施。

肥料应符合NY/T 496的规定。

* + 1. 整地

建议一年采用犁地深耕方式，另两年采用旋耕方式交替进行，要求犁地耕深30 cm左右,旋耕耕深20 cm左右。耕后机耙两遍，平整耕层，达到上虚下实，地面平整。

土壤偏粘地块，应掌握好宜耕期，借以粉碎坷垃，塌实土壤，清除根茬，保住底墒，使土表平整，利于播种。

* + 1. 品种选择

选择通过河南省审定或通过河南省引种或通过国家审定适宜本区域种植的品种。

* + 1. 种子质量

种子质量应符合GB 4404.1的规定。

* + 1. 种子处理

根据当地主要病虫发生种类，选用既含杀菌剂又含杀虫剂的种衣剂（拌种剂），对种子包衣（拌种）。

药剂及使用应符合GB/T 15671、GB/T 8321 (所有部分) 、NY/T 1276规定。

* 1. 播种
		1. 播期

半冬性品种适播期为10月10日～20日，弱春性品种适播期10月15日～25日。

* + 1. 密度及播量

适期播种范围，粘度中等以下的壤土地每公顷基本苗为150万株～225万株,折合播种量每公顷约75 kg～110 kg；粘度较重的壤土地以及滞洪区淤积波地每公顷基本苗为375万株～450万株,折合播种量每公顷约190 kg～285 kg。可根据整地质量、墒情适当增减播量。晚播麦田可适当增加播量。

播量计算公式：播种量（克/公顷）=基本苗（万株/公顷）×千粒重（克/千粒）×发芽率（%）

×0.95（出苗系数）×10

* + 1. 播种方式

建议采用机械精播耧宽窄行播种（宽行×窄行=23 cm×13 cm）或等行距播种（18 cm～23 cm），播种机应以每小时5 km左右的速度匀速行进，确保下种均匀、深浅一致、行距一致、不漏播、不重播，播深3 cm～5 cm。若墒情不足，播种深度可以加深至6 cm。

提倡施肥、播种、镇压一体化作业。墒情偏大地块，可待表层土壤适当散墒泛白后镇压。

* 1. 冬前管理
		1. 查苗补种

对缺苗断垄大于15厘米的地段，在二叶期前进行浸种催芽补种。

* + 1. 化学除草

在日平均气温高于10 ℃，小麦叶龄大于4 叶时，应及时防除麦田杂草。

农药及使用符合GB/T 8321、NY/T 1276、NY/T 1997规定。

* + 1. 科学冬灌

在11月下旬～12月上中旬，日平均气温3 ℃～5 ℃时，对墒情不足、长势较差的麦田应及时灌冬水。灌水量450 m³～600 m³/hm²。

灌溉用水应符合GB/T 5084的规定。

* 1. 春季管理
		1. 肥水管理

生长偏弱麦田，起身期至拔节期结合浇水，每公顷追施尿素150 kg～225 kg。生长正常麦田，拔节中期结合浇水，每公顷追施尿素150 kg～180 kg。生长旺盛麦田，拔节后期结合浇水，每公顷追施尿素100 kg左右。

灌溉用水应符合GB/T 5084的规定。

肥料使用应符合NY/T 496的规定。

* + 1. 控旺和防倒伏

旺长麦田或有倒伏风险的品种，在小麦起身期选择无风晴天，每公顷用15%多效唑可湿性粉剂600 g～750 g，加水450 kg～600 kg均匀喷雾，不应重喷、漏喷。

农药及使用符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276规定。

* + 1. 预防晚霜冻害

依据天气预报，强降温天气来临之前及时进行浇水预防，喷灌防冻效果更好。

* + 1. 晚霜冻害减损

寒流过后,茎蘖受冻死亡的麦田要及时追肥浇水,一般每公顷追施75 kg～150 kg尿素,促其尽快恢复生长。也可喷施植物生长营养剂、植物细胞分裂素、黄腐酸等，对小麦恢复生长具有明显的促进作用。

肥料使用应符合NY/T 496的规定。

农药及使用符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276规定。

* + 1. 化学除草

对于冬前未化学除草的麦田，宜在返青起身期日平均气温8 ℃以上时进行化除。严格按计量要求喷施，严禁重喷漏喷。小麦拔节后不应化学除草。

农药及使用符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276、NY/T 1997的规定。

* + 1. 病虫害预防

坚持“预防为主、绿色防控、一喷多效、统防统治”的植保方针，依据病虫害发生情况，适时进行防治。返青期～拔节期，以防治纹枯病、茎基腐病、根腐病、麦蜘蛛为主，兼防治白粉病、锈病。

农药及使用符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276的规定。

病虫害常用药剂种类及防治对象参见附录A.1。

* 1. 抽穗至成熟期管理
		1. 灌浆水

孕穗期至籽粒灌浆初期，墒情不足麦田，选择无风天气进行小水浇灌，可结合浇水每公顷追施尿素75公斤。浇水应避开扬花散粉阶段。此后原则上不再浇水。

灌溉用水应符合GB/T 5084的规定。

肥料使用应符合NY/T 496的规定。

* + 1. 防治病虫害

孕穗至抽穗扬花期，以防治赤霉病为主，兼治麦蚜、白粉病、纹枯病和锈病等。扬花至灌浆期重点防治穗蚜和锈病。在收获前15 d～20 d时停止用药，避免造成药物残留。

农药及使用符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276的规定。

病虫害常用药剂种类及防治对象参见附录A.1。

* + 1. 喷施叶面肥

扬花期后7～10天，每公顷可用8.0 kg～15.0 kg尿素加3.0 kg磷酸二氢钾兑750 kg水进行叶面喷洒，防治植株早衰、减轻干热风影响。

* 1. 收获

在小麦蜡熟末期至完熟期（麦叶、麦穗全部变黄，茎秆还有一定弹性，籽粒变硬）及时进行机械化收割，根据需要进行晾晒，保证入仓籽粒水分小于等于13%。

1.
2. （规范性）
小麦病虫害防治常用药剂及防治对象

表A.1 给出了小麦病虫害防治常用药剂及防治对象

* 1. 小麦病虫害防治常用药剂及防治对象

| 防治对象 | 药剂种类 | 防治时期 | 喷施部位 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 纹枯病、茎基腐病、根腐病 | 三唑酮乳油、井岗霉素、烯唑醇、丙环唑 | 返青～拔节期 | 茎基部喷施 | 按药剂说明书使用，发病重的田块间隔10 d再进行第二次防治 |
| 条锈病、叶锈病、白粉病 | 三唑酮可湿性粉剂、烯唑醇（禾果利）可湿性粉剂、丙环唑乳油、戊唑醇悬浮剂 | 返青～拔节期 | 叶面喷施 | 按药剂说明书使用，间隔7 d～10 d再喷药一次 |
| 赤霉病 | 多菌灵、烯唑醇、戊唑醇、氰烯菌酯、咪鲜胺 | 扬花初期 | 穗部喷施 | 按药剂说明书使用，小麦抽穗扬花期若天气预报有3 d以上连阴雨天气，应及时喷施，若喷药后24 h遇雨，应及时补喷 |
| 蚜虫 | 抗蚜威可湿性粉剂、吡虫啉可湿性粉剂 | 全生育期 | 全株喷施 | 按药剂说明书使用，蚜虫百株虫量达到200头以上时喷施 |
| 麦蜘蛛 | 虫螨克乳油、甲氰菊酯乳油、马拉硫磷乳油、阿维菌素乳油 | 全生育期 | 全株喷施 | 按药剂说明书使用，33 cm行长小麦有200头时防治 |
| 吸浆虫 | 吡虫啉可湿性粉剂、顺式氯氰菊酯、高效氯氰菊酯乳油 | 齐穗期 | 穗部喷施 | 按药剂说明书使用，33 cm行长小麦有200头时防治 |

