

ICS 65.020

CCS B 05

T/HAASS

河南省农学会团体标准

T/HAASS 0003—2022

中强筋小麦生产技术规程

2022 - 02 - 08 发布

2022 - 02 - 09 实施

河南省农学会 发布

目 次

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产地环境 1

4.1 生态环境 1

4.2 土壤养分 1

5 播前准备 1

5.1 种子 1

5.1.1 品种选择 1

5.1.2 种子处理 2

5.2 整地 2

5.3 肥料选择与施用 2

5.3.1 氮磷钾肥 2

5.3.2 有机肥 2

6 播种 2

6.1 播期 2

6.2 播量 2

6.3 播种方式 2

7 田间管理 2

7.1 前期管理（出苗～越冬） 2

7.1.1 查苗补种 2

7.1.2 合理冬灌 3

7.1.3 杂草防除 3

7.2 中期管理（返青～抽穗） 3

7.2.1 肥水调控 3

7.2.2 杂草防除 3

7.2.3 病虫害防治 3

7.2.4 预防倒春寒 3

7.3 后期管理（抽穗～成熟） 3

7.3.1 病虫害防治 3

7.3.2 叶面喷肥 3

7.4 收获 3

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。

本文件由河南省农学会提出。

本文件由河南省农学会归口。

本文件起草单位：河南省农业科学院小麦研究所，永城市农业技术推广中心，永城市农业农村局，河南省农学会，河南省土壤肥料站。

本文件主要起草人：方保停、霍克、李向东、魏玉洁、吕爱淑、王志锋、张凯、王莎、张珍、田东方、祁勇、丁利花、李想、翟凤航、时艳华、杜思梦、崔静宇、李滢。

中强筋小麦生产技术规程

1 范围

本文件规定了中强筋小麦生产的术语和定义、产地环境、播前准备、播种、田间管理、收获与贮藏。本文件适用于河南省中强筋小麦的生产。

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 3095 环境空气质量标准

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 15618 土壤环境质量标准

GB/T 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件

GB/T 17320 小麦品种品质分类

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 2911 测土配方施肥技术规程

DB41/T 2015 小麦杂草防除技术规范

DB41/T 2127 冬小麦夏玉米两熟制农田有机肥替减化肥技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中强筋小麦 Medium Strong Gluten Wheat

符合GB/T 17320规定的中强筋小麦标准。

4 产地环境

4.1 生态环境

选择壤土或黏质土壤中高肥力地块，远离污染源的地块。小麦生育期间光照充分、后期降雨量偏少的区域种植。土壤应符合GB 15168的要求，空气质量应符合GB 3095的要求。

4.2 土壤养分

0 cm~20 cm 土壤耕层有机质含量 ≥ 12 g/kg，全氮（N）含量 ≥ 1.0 g/kg，有效磷（P）含量 ≥ 15 mg/kg，速效钾（K）含量 ≥ 100 mg/kg。

5 播前准备

5.1 种子

5.1.1 品种选择

选用通过国家或河南省审定，适应种植地区生态条件的抗逆、抗病、抗倒伏、抗倒春寒的稳产高产中强筋品种。品质性状应符合GB/T 17320中强筋小麦的规定，种子质量应符合GB 4404.1的规定。

5.1.2 种子处理

种子应经过精选处理，并进行包衣，种子包衣应符合GB/T 15671的规定。未包衣的种子应使用杀虫剂和杀菌剂拌种，杀虫剂和杀菌剂的使用应符合NY/T 1276的规定。

5.2 整地

前茬作物收获后及早粉碎秸秆，均匀覆盖地表，秸秆长度小于5 cm。

播种前适时整地。整地时耕层土壤相对含水量应达到70%~80%，土壤墒情不足时应适时适量浇灌底墒水，灌溉水应符合GB 5084规定。

旋耕的地块应压实、隔 2~3 年深耕一次，秸秆还田的地块应采用深耕，耕作深度25 cm 以上。

地下害虫严重的地块应用杀虫剂在整地时进行土壤处理，杀虫剂的使用应符合NY/T 1276的规定。

5.3 肥料选择与施用

5.3.1 氮磷钾肥

氮、磷、钾肥品种与用量按NY/T 2911规定确定。

一般，亩产500 kg~600 kg的地块：氮肥（N）14 kg~16 kg，其中，60%底施、40%追施；磷肥（P2O5）7 kg~8 kg、钾肥（K2O）用量5 kg~6 kg，一次性底施。亩产400 kg~500 kg的地块：每亩施氮肥（N）12 kg~14 kg，其中，70%底施、30%追施；磷肥（P2O5）6 kg~7 kg、钾肥用量4kg~5kg，一次性底施。

5.3.2 有机肥

鼓励实施有机肥替代部分氮肥，有机肥用量参照DB41/T 2127执行。

6 播种

6.1 播期

半冬性品种豫北适宜播期为10月5日~10月12日，豫中东适宜播期为10月8日~10月18日，豫中南适宜播期为10月15日~10月25日。弱春性品种豫北适宜播期为10月12日~10月20日，豫中东适宜播期为10月15日~10月25日，豫中南适宜播期为10月20日~10月31日。

6.2 播量

适宜播期内每亩播量10 kg~12.5 kg。整地质量好、播种较早的地块适当控制播量；整地质量较差或晚播麦田，可适当增加播种量。超出适播期后，播期每推迟3天应增加播量0.5 kg/亩，但每亩播量最多不超过15 kg。

6.3 播种方式

采用精量播种机播种，播深3 cm~5 cm，要求下籽均匀，播深一致，覆土均匀，播后镇压。采用等行距（18 cm~20 cm）、宽窄行（24 cm~16 cm）或宽幅播种方式（带宽8 cm左右，行距12 cm左右）播种。

7 田间管理

7.1 前期管理（出苗~越冬）

7.1.1 查苗补种

出苗后应查苗补种，对缺苗断垄（单行10 cm 以上无苗为缺苗、17 cm 以上无苗为断垄）的地块，用同一品种的种子浸种催芽（露白）后及早补种。

7.1.2 合理冬灌

在土壤墒情严重不足时（耕层土壤相对含水量 $<60\%$ ）或旋耕未镇压的麦田应进行冬灌，在12月中旬之前日均温 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ 时进行，每亩灌水 $30\text{ m}^3 \sim 40\text{ m}^3$ ，灌后及时中耕保墒。灌溉水应符合GB 5084规定。

7.1.3 杂草防除

杂草防除按照 DB41/T 2015 的规定。

7.2 中期管理（返青～抽穗）

7.2.1 肥水调控

在小麦返青-拔节期，根据墒情和苗情进行水肥运筹。

三类弱苗麦田，以促弱转壮为主，返青期～起身期每亩追施尿素 15 kg 左右，以提高成穗率，增加穗粒数。

一、二类壮苗麦田以稳壮健长为主，可推迟至拔节初期-中期再追肥和浇水，每亩追尿素 $10\text{ kg} \sim 15\text{ kg}$ ，促进两极分化和穗花平衡发育，实现大穗多粒。

旺长麦田，以控旺转壮为主，防止旺长弱苗受到倒春寒危害，肥水管理可推迟到拔节中后期，每亩追尿素 $10\text{ kg} \sim 15\text{ kg}$ ，结合墒情可与浇水同时进行。

追肥建议采用机械追施，施肥结合灌水进行。灌溉量每亩以 $40\text{ m}^3 \sim 50\text{ m}^3$ 为宜。

7.2.2 杂草防除

冬前未进行化学除草或春季杂草发生较多的田块，进行杂草防除，杂草防除按照DB41/T 2015的规定。

7.2.3 病虫害防治

重点防治小麦纹枯病、锈病、白粉病、茎基腐病、蚜虫和麦蜘蛛。防治方法见附录A。

7.2.4 预防倒春寒

小麦拔节～抽穗期，预报气温降至 0°C 以下的寒流天气时，应及时灌水，预防冻害发生。寒流过后，及时检查幼穗受冻情况，田间冻伤率 $\geq 10\%$ 的麦田应及时进行灌水，结合灌水每亩追施尿素 $4\text{ kg} \sim 5\text{ kg}$ 。

7.3 后期管理（抽穗～成熟）

7.3.1 病虫害防治

抽穗期～扬花初期应重点防治小麦赤霉病，以预防为主，若施药后遇阴雨天气，应在喷药后 $5\text{ d} \sim 7\text{ d}$ 补喷一次；灌浆期应注意防治白粉病、叶锈病及蚜虫等。防治方法见附录 A。小麦收获前 20 d 内禁止使用农药。

7.3.2 叶面喷肥

灌浆中期，每亩用 0.2% 磷酸二氢钾或 $1\% \sim 2\%$ 尿素液溶液 $40\text{ kg} \sim 50\text{ kg}$ 喷施1次。叶面喷肥可随病虫害防治一并进行。

7.4 收获

籽粒含水量达到 $\leq 13\%$ 时机械收割。收获后及时入仓，单品种专收、专贮、专用。

附 录 A
(规范性)
小麦主要病虫害防治方法

主要病虫害	防治时间	防治方法
白粉病 锈病	返青～ 灌浆期	白粉病病株率达15%，锈病病叶率达0.5%～1%，或发现发病中心时开展药剂防治，每亩用20%三唑酮乳油50 mL或12.5%烯唑醇可湿性粉剂30 g兑水25 kg～30 kg喷雾。
纹枯病 茎基腐病 根腐病	返青～ 拔节期	每亩用20%三唑酮乳油50 mL～80 mL加水50 kg喷雾，间隔7 d～10 d用12.5%烯唑醇可湿性粉剂20 g兑水40 kg～50 kg喷雾防治第二次，重点喷淋茎基部。
赤霉病	扬花初期	每亩用戊唑醇有效成分12 g～15 g或氰烯菌酯有效成分25 g～30 g，咪鲜胺有效成分12 g～15 g、或多菌灵有效成分50 g，兑水25 kg～30 kg喷雾，重点喷施穗部。
蚜虫 红蜘蛛	全生育期	百穗蚜量达500头以上时，每亩用10 %吡虫啉可湿粉剂20 g～25 g加4.5%高效氯氰菊酯乳油20 mL兑水50 kg喷雾；防治红蜘蛛每亩用1.8 %阿维菌素乳油10 mL兑水40 kg～50 kg喷雾。收获前20 d禁止用药，减少药物残留。