

# T/SNLT

## 石河子农产品流通协会团体标准

T/SNLT XXXX—2026

### 新疆滴灌冬小麦“缩行匀株、主茎成穗” 高产栽培技术规程

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

石河子农产品流通协会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 品种选择 .....	1
5 土地准备 .....	1
6 播前准备 .....	1
6.1 播前整地 .....	1
6.2 施好基肥 .....	1
6.3 播种机具准备 .....	1
6.4 种子包衣 .....	2
6.5 滴灌带选择 .....	2
7 播种 .....	2
7.1 主攻目标 .....	2
7.2 具体措施 .....	2
8 冬前田间管理 .....	2
8.1 时间 .....	2
8.2 主攻目标 .....	2
8.3 具体措施 .....	2
9 返青期至拔节期的田间管理 .....	3
9.1 水肥施用时间 .....	3
9.2 主攻目标 .....	3
9.3 滴灌网检查 .....	3
9.4 酌情灌返青水 .....	3
9.5 合理化控 .....	3
9.6 防除麦田杂草 .....	3
10 拔节期至抽穗期的田间管理 .....	3
10.1 时间 .....	3
10.2 主攻目标 .....	3
10.3 水肥管理 .....	3
10.4 防治病虫害 .....	4
11 抽穗期至成熟期的田间管理 .....	4
11.1 时间 .....	4
11.2 主攻目标 .....	4
11.3 水肥管理 .....	4
11.4 防治病虫害 .....	4

12 适时收获..... 4

## 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。

本文件由新疆农垦科学院提出并归口。

本文件起草单位：新疆农垦科学院。

本文件主要起草人：桑伟、聂迎彬、刘鹏鹏、刘炜、孔德真、李江博、祁军、黄鑫、杨秋侠、杨志刚、徐红军、韩新年、李伟。

# 新疆滴灌冬小麦“缩行匀株、主茎成穗” 高产栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了新疆滴灌小麦“缩行增株、主茎成穗”高产栽培技术的品种选择、土地准备、播前准备、播种、不同生育阶段田间管理、病虫害防治、适时收获等。

本文件适用于在新疆区域内 $\geq 0$  °C积温2000 °C~4900 °C，生育期内日照时数1000 h~2300 h，南、北疆冬小麦种植区域。

## 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1部分：禾谷类

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**缩行增株、主茎成穗** Narrow-Row Planting for Main Stem Productivity in Wheat

缩小植株间的行距以增加单位面积内的植株数量，植株通过主茎成穗，提高单位面积收获穗数从而提高小麦产量。

## 4 品种选择

选择分蘖成穗率中等及偏下的冬小麦品种。品种具有耐密植且抗病性中等以上。推荐品种：新冬52号（北疆）、石冬0358（北疆）、石冬01162（北疆）、垦冬161（北疆）、新冬55号（南疆）、阿农冬6号（南疆）。

## 5 土地准备

选前作非小麦和大麦茬口、地势平坦、土层深厚、蓄水保肥能力强、滴灌系统健全的条田。土壤为壤土，有机质 $> 40$  g/kg、碱解氮 $> 150$  mg/kg、速效磷 $> 40$  mg/kg、速效钾 $> 165$  mg/kg、有效锌 $> 2$  mg/kg、有效硼 $> 1$  mg/kg，总盐量 $\leq 1.8$  g/kg，pH值 $\leq 8.0$ 。

## 6 播前准备

### 6.1 播前整地

选择合适作物茬口（土豆、油菜、玉米、棉花等），收获后捡拾残膜，及时整地，到头到边，整地质量达“五字（齐、平、松、碎、净）”标准，做到土壤“上虚下实”，无大于7 cm秸秆等田间异物，达到待播状态。

### 6.2 施好基肥

每亩基肥施用有机肥2000 kg；或磷酸二铵15 kg，尿素10 kg，耕深25 cm，结合耕翻施入土壤。

### 6.3 播种机具准备

北疆建议采用28行谷物播种机，播幅3.6 m，行距12.8 cm，适期播种亩播种量在23 kg~25 kg，按照小麦一机7管（滴灌带间距51.4 cm）布置方式调整行距布置；

南疆建议采用32行或者48行谷物播种机，播幅3.6 m，行距11.3 cm或者7.5 cm，按照小麦一机8管（滴灌带间距45 cm）布置方式调整行距布置。播种机镇压和碎土等农具应配齐。

#### 6.4 种子包衣

种子质量应符合GB 4404.1-2024的要求，种子纯度 $\geq 99\%$ 、发芽率 $\geq 90\%$ 、净度 $\geq 98\%$ 、含水量 $\leq 13\%$ ，没有草籽混入，采用禾腾（戊唑·福美双）悬浮种衣剂播前拌种，防治地下病虫害。

#### 6.5 滴灌带选择

选择流量适中，滴水、滴肥均匀一致的迷宫式或贴片式滴灌带。要求滴头间距20 cm~25 cm，滴头滴量2.4 L/h~2.8 L/h。

### 7 播种

#### 7.1 主攻目标

适期播种，保证质量，力争一播全苗。

#### 7.2 具体措施

##### 7.2.1 播种时间

北疆9月份、南疆10月份昼夜平均气温稳定在16℃~18℃是冬小麦最佳播种期。入冬前小麦主茎上生长4片~5片叶，形成1个~2个大分蘖和3条~4条次生根。

##### 7.2.2 播种量

适期播种，北疆一般亩播种量控制在23 kg~25 kg，南疆一般亩播种量控制在24 kg~26 kg，滴水出苗要适当降低播量，晚播麦（北疆晚于10月1日，南疆晚于10月15日）每推迟1天增加亩播量0.5 kg，亩基本苗应控制在40万株~45万株。

##### 7.2.3 播种质量要求

播种深度保持3.5 cm~4 cm。播后及时布好支（辅）管、接好管头。为防风吹动滴管带，一般要浅埋1 cm~2 cm。播种时间与滴水出苗时间间隔不超过48 h。

##### 7.2.4 播种方法

播种前将播种机加装滴灌带铺设装置，播种、施肥与滴灌带铺设采用一条龙作业。播种时，种、肥分箱，如未施基肥，亩带种肥磷酸二铵8 kg。

##### 7.2.5 滴灌出苗水

干播种湿出苗，播种后亩滴水量为80 m<sup>3</sup>~100 m<sup>3</sup>，湿润峰深度应保持在25 cm以下，土壤耕层持水量保持在75%~80%，随水亩施瑞孚康力肥料1.5 kg，使种子充分吸水发芽，保证出苗整齐一致。对未施基肥和带种肥的条田，出苗水要随水亩滴施尿素5 kg和磷酸一铵（含纯N $\geq 11\%$ ，纯P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> $\geq 52\%$ ）3 kg。

### 8 冬前田间管理

#### 8.1 时间

10月至11月中下旬。

#### 8.2 主攻目标

力争苗齐、苗匀、苗壮，安全越冬，为春季稳健生长打下良好基础。

#### 8.3 具体措施

### 8.3.1 及时查苗

出苗水滴灌7天后，及时查苗补种。

### 8.3.2 适期冬灌

冬灌北疆一般从10月25日开始，11月10日前结束；南疆一般从11月10日开始，11月25日前结束。具体冬灌时间，应根据田间长势、播种面积、水源条件及当年气候情况而定，以封冻前能灌完为原则，亩灌水量 $50\text{ m}^3\sim 60\text{ m}^3$ ，冬灌随水亩滴施尿素 $5\text{ kg}$ 和磷酸一铵 $3\text{ kg}$ ，冬肥春用，防止春季脱肥。

## 9 返青期至拔节期的田间管理

### 9.1 水肥施用时间

南疆3月中旬至4月上旬，北疆3月下旬至4月中旬。

### 9.2 主攻目标

加强水肥管理，确保苗壮不旺，促进两极分化，减少无效分蘖，打好大穗多粒基础。

### 9.3 滴灌网检查

开春后严格检查滴灌管网，并做好泵、增压设备、施肥罐、地下地上管网维护、维修，达到待滴状态。

### 9.4 酌情灌返青水

小麦返青后是否灌水，应根据麦田长势情况而定。若冬季积雪少、春旱、土壤持水量不足 $65\%\sim 70\%$ ，当 $5\text{ cm}$ 土层地温连续5天平均 $\geq 5^\circ\text{C}$ 时，根据土壤墒情，要适当灌水，亩滴水量 $40\text{ m}^3\sim 50\text{ m}^3$ ，随水滴施 $6\text{ kg}\sim 8\text{ kg}$ 尿素。

### 9.5 合理化控

化控要根据不同品种不同长势有所区别：

- 石冬 0358、垦冬 161 起身初期（4月5日~4月10日）用40%矮壮素总量 $600\text{ g}\sim 700\text{ g}$ ，采用二次化控，每次使用40%矮壮素每亩 $300\text{ g}\sim 350\text{ g}$ 。
- 新冬 52号、石冬 01162 在起身初期（4月5日~4月10日）亩用40%矮壮素总量 $850\text{ g}\sim 900\text{ g}$ ，采用二次化控，每次使用40%矮壮素每亩 $400\text{ g}\sim 450\text{ g}$ 。
- 新冬 55号、阿农冬 6号在起身初期（3月20日~3月25日）亩用40%矮壮素用量 $250\text{ g}\sim 300\text{ g}$ ，采用一次化控。

### 9.6 防除麦田杂草

结合第一次化控混合喷雾，亩喷施13%二甲四氯 $250\text{ g}\sim 300\text{ g}$ ，防除双子叶杂草，喷药应在棉花出苗前或者晴天无风的情况下进行，以提高药效，防止药液飘散造成周围双子叶作物产生药害。

## 10 拔节期至抽穗期的田间管理

### 10.1 时间

南疆3月下旬至4月下旬；北疆4月上旬至5月上旬。

### 10.2 主攻目标

麦田分类管理，减少小花退化，争取穗大粒多，促秆壮穗齐。

### 10.3 水肥管理

拔节期至抽穗期一般滴水两次：

- 第一水在小麦拔节初期（南疆：3月25日~4月5日；北疆：4月10日~4月20日），每亩滴水量 $60\text{ m}^3\sim 80\text{ m}^3$ ，并随水每亩滴施尿素 $12\text{ kg}$ 、磷酸一铵 $3\text{ kg}\sim 5\text{ kg}$ 、硫酸钾 $3\text{ kg}$ 。
- 第二水在孕穗期（南疆：4月10日~4月20日；北疆：4月25日~5月5日）紧跟，间隔10天，每亩滴水量 $60\text{ m}^3\sim 80\text{ m}^3$ ，并随水每亩滴施尿素 $10\text{ kg}$ 、磷酸一铵 $3\text{ kg}\sim 5\text{ kg}$ 、硫酸钾 $3\text{ kg}$ 。

#### 10.4 防治病虫害

小麦抽穗前，冬小麦主要病害为锈病，虫害为小麦皮蓟马。亩使用0.015%芸苔素内酯（使用量根据使用说明）+吡唑醚菌酯（苯醚甲环唑） $25\text{ g}$ +10%吡虫啉可湿性粉剂 $15\text{ g}\sim 20\text{ g}$ +磷酸二氢钾 $100\text{ g}\sim 150\text{ g}$ 兑水 $25\text{ kg}\sim 30\text{ kg}$ 喷雾防治。如采用无人机喷洒，亩用水量不低于 $1.8\text{ L}$ 。

### 11 抽穗期至成熟期的田间管理

#### 11.1 时间

南疆5月上旬至6月上旬；北疆5月中旬至6月中旬。

#### 11.2 主攻目标

养根护叶，延长绿叶功能，防早衰，防干热风，增花保粒，促灌浆。

#### 11.3 水肥管理

此期一般滴水三次，在小麦灌浆期注意雨天、大风天不灌水，防止小麦倒伏。

- 第一水抽穗扬花期（南疆：4月25日~5月10日；北疆：5月10日~20日），每亩滴水量在 $50\text{ m}^3\sim 60\text{ m}^3$ 。随水亩滴施尿素 $8\text{ kg}$ ，磷酸一铵 $3\text{ kg}\sim 5\text{ kg}$ ，硫酸钾 $4\text{ kg}$ 。
- 第二水灌浆期（南疆：5月10日~5月20日；北疆：5月20日~6月5日），每亩滴水量在 $50\text{ m}^3\sim 60\text{ m}^3$ 。随水亩滴施尿素 $5\text{ kg}$ ，磷酸一铵 $3\text{ kg}$ ，硫酸钾 $5\text{ kg}$ 。
- 第三水落黄水（南疆：5月25日~6月5日；北疆：6月5日~6月20日），要根据墒情，每亩滴水量控制在 $30\text{ m}^3\sim 40\text{ m}^3$ 以内。

#### 11.4 防治病虫害

此期小麦主要受病、虫害和干热风危害。主要病害有白粉病、锈病，主要虫害有小麦蚜虫、麦秆蝇，需提前预防。此阶段管理上重要要抓“一喷三防”，预防病、虫害。亩采用戊唑醇 $30\text{ g}$ +磷酸二氢钾 $100\text{ g}$ +4.2%高氯·甲维盐 $50\text{ g}$ ，切记喷药要避开扬花期。小麦扬花后7天~10天进行第一次喷施，后每间隔10天可再喷施二次磷酸二氢钾，亩用量 $100\text{ g}$ /次，预防干热风，增加千粒重。

### 12 适时收获

小麦进入蜡熟后期（籽粒水分 $\leq 15.0\%$ ）要进行及时收获，收获前回收田间滴灌系统的支管及相关配套设施，清理后妥善保管，机械收获后回收滴灌带。对联合收割机收割小麦的质量要求是：收获过程中的总损失不得超过3%，籽粒破碎率小于2.0%，籽粒脱净度98%以上，留茬高度 $15\text{ cm}$ 左右，力争颗粒归仓。