

# T/SAASS

团 体 标 准

T/SAASS 242—2025

## 轻度盐碱地田菁-冬小麦轮作技术规程

Code of practice for sesbania-winter wheat rotation in mildly saline-alkali lands

2025 - 09 - 29 发布

2025 - 09 - 29 实施

山东农学会 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》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。

本文件由德州市农业科学研究院提出。

本文件由山东农学会归口。

本文件起草单位：德州市农业科学研究院、中国农业大学、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所。

本文件主要起草人：王玉霞、杜梦扬、李洪杰、周晓琳、张煜、李子双、李子忠、曹卫东、高华利、王富建、赵同凯、刘佰霖、张洪勇、王薇、黄顶。

# 轻度盐碱地田菁-冬小麦轮作技术规程

## 1 范围

本标准规定了轻度盐碱地田菁-冬小麦轮作过程中的选地、田菁栽培管理、耐盐冬小麦栽培管理、记录与档案等内容。

本标准适用于具有相似气候条件的田菁-冬小麦轮作。

## 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/T 2930.2 草种子检验规程 净度分析
- GB/T 2930.4 草种子检验规程 发芽试验
- GB/T 2930.8 草种子检验规程 水分测定
- 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/T 8321（所有部分）农药合理使用准则
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 995 谷物（小麦）联合收获机械 作业质量
- SL 207 节水灌溉技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**田菁** *sesbania cannabina*

一种多用途的豆科植物，因其卓越的耐盐碱、耐涝能力和固氮作用，被广泛种植作为绿肥、改良土壤（尤其是盐碱地）的先锋植物、饲料以及生物质原料。

### 3.2

**轻度盐碱地** *mildly saline-alkali soil*

指耕层土壤含盐量0.1%~0.3%，pH7.5~8.5的盐碱地。

### 3.3

**田菁-冬小麦轮作** *sesbania-winter wheat rotation*

在适宜种植田菁和冬小麦的盐碱地，按照夏季种田菁、冬季种耐盐冬小麦进行轮换种植的农业生产模式。

## 4 选地

选择地势平坦，排水、灌溉良好的盐碱地。

## 5 田菁栽培管理

### 5.1 品种选择及种子处理

选用适宜当地种植的品种，播前需晾晒1 d或采用60℃温水浸种3 min的方法破除种子的蜡质层并晾干，种子的硬籽率不大于5%，种子净度、发芽率、水分测定参照GB/T 2930.2、GB/T 2930.4、GB/T 2930.8执行。

## 5.2 整地

采用圆盘耙等机械对盐碱地进行轻耙或浅翻耕，深度10 cm~15 cm。

## 5.3 播种时间和方式

于6月中上旬播种，最迟不晚于7月中旬播种。采用机械条播，行距30 cm~50 cm，播深1 cm~2 cm，播量2 kg/667 m<sup>2</sup>~3 kg/667 m<sup>2</sup>，低产田播量适度增加。

## 5.4 田间管理

### 5.4.1 施肥

基施底肥磷肥折合P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 2.5 kg/667 m<sup>2</sup>~3.5 kg/667 m<sup>2</sup>，种肥同播，肥料深度6 cm~8 cm，生长中后期适当追施尿素，折合纯N 5 kg/667 m<sup>2</sup>~8 kg/667 m<sup>2</sup>，肥料使用符合NY/T 496的要求。

### 5.4.2 灌溉

在播种后、初花期两个关键期根据土壤墒情进行灌溉，土壤相对含水量小于60%时进行灌溉，灌溉应符合SL 207的要求，灌溉水质应符合GB 5084的要求。

### 5.4.3 病虫草害防治

重点防治豆芨菁、斜纹夜蛾等害虫，可使用生物农药在害虫低龄幼虫期进行施药防治，也可使用寄生蜂、捕食性瓢虫等天敌进行防治。播种时，选用已登记的除草剂进行土壤封闭灭草，生长期间，选用已登记的除草剂定向茎叶喷雾除杂草，农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）的要求。

## 5.5 收获与利用

### 5.5.1 收获方式

采用专用联合收割机进行收割。

### 5.5.2 作为饲草

在田菁初花期进行刈割制作青贮；或在乳熟期一次性刈割。

### 5.5.3 翻压还田作为绿肥

在田菁盛花期或者冬小麦播种前2周~3周进行机械粉碎还田，使用翻耕机具翻压，深度为20 cm~30 cm，以不露出植株残体为准。

### 5.5.4 其他利用

10月中上旬80%~90%荚果成熟即可收获种子，可用于榨油或作为饲料添加剂。

## 6 冬小麦栽培管理

### 6.1 品种选择及种子处理

选择适宜在本地种植的耐盐碱品种，种子质量应符合GB 4404.1的要求。播种前进行种子包衣或拌种处理，药剂拌种按照GB/T 8321（所有部分）的规定执行。

### 6.2 施肥整地

耐盐冬小麦播种前施足基肥，折合纯N 7 kg/667 m<sup>2</sup>~9 kg/667 m<sup>2</sup>、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 8 kg/667 m<sup>2</sup>~11 kg/667 m<sup>2</sup>、K<sub>2</sub>O 5 kg/667 m<sup>2</sup>~6 kg/667 m<sup>2</sup>。旋耕后耙地，耙平耙细。

### 6.3 播种时间和方式

10月中上旬，最迟不晚于10月底。采用机械等行距播种，行距12 cm~17 cm，适宜播期内播种量15 kg/667 m<sup>2</sup>~17 kg/667 m<sup>2</sup>。播种深度3 cm~5 cm，播后镇压。

## 6.4 田间管理

### 6.4.1 灌溉追肥

越冬前土壤相对含水量低于70%时,在日平均温度稳定在5℃左右时,灌水 $30\text{ m}^3/667\text{ m}^2\sim 50\text{ m}^3/667\text{ m}^2$ 。春季第1水推迟至起身拔节期,结合第1水追纯氮 $8\text{ kg}/667\text{ m}^2\sim 10\text{ kg}/667\text{ m}^2$ ,抽穗扬花期视墒情浇第2水,灌水量 $50\text{ m}^3/667\text{ m}^2\sim 60\text{ m}^3/667\text{ m}^2$ 。

### 6.4.2 病虫草害防治及化控防倒

在小麦3叶~5叶期或返青期进行杂草防治,返青至拔节期重点防治麦田杂草、茎基腐病、纹枯病、根腐病和麦蜘蛛,小麦生长中后期重点防治小麦赤霉病、条锈病、白粉病、蚜虫、红蜘蛛等。选用已登记的杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂与叶面肥混合使用,农药使用应按照GB/T 8321(所有部分)执行。

## 6.5 收获

蜡熟末期及时收获,收获作业质量应符合NY/T 995的要求。

## 7 记录与档案

记录种植的全过程,包括土壤准备、播种、施肥、灌溉、病虫害防治、收获及利用等,建立种植档案,保存至少3年。

---