

### 黑土区坡耕地玉米大豆轮作免耕保土减蚀 技术规程

Technical code of practice of maize and soybean rotation without  
tillage for soil conservation and erosion reduction in black soil  
area

地方标准信息服务平台

2024-07-22 发布

2024-08-22 实施



## 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。

本文件由内蒙古自治区农牧厅提出。

本文件由内蒙古自治区农业标准化技术委员会(SAM/TC 20)归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区农牧业生态与资源保护中心、内蒙古自治区农牧业科学院、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、呼伦贝尔市农业技术推广中心、内蒙古财经大学、鄂尔多斯农牧业生态与资源保护中心、兴安盟农牧技术推广中心、莫力达瓦达斡尔族自治旗农业技术推广中心、锡林郭勒盟农牧技术推广中心、莫力达瓦达斡尔族自治旗农村经营指导与产业服务中心、呼伦贝尔农垦绰尔河农牧场有限公司、乌兰察布市农牧业生态资源保护中心。

本文件主要起草人：乔志刚、罗军、路战远、刘宏金、王璐、张雷、董芸雷、武岩、李晓敏、迟文峰、王伟妮、宋昌海、王丽君、王浩、张向前、程玉臣、李元文、王永宁、李文忠、吴雪琨、王娜、冯丹、安西龙、崔军、赵靖丹、张金慧、贺鹏程、李静、高鸿雁、陈晓丽。

地方标准信息服务平台



# 黑土区坡耕地玉米大豆轮作免耕保土减蚀技术规程

## 1 范围

本文件规定了黑土区坡耕地保土减蚀措施、玉米大豆轮作免耕等技术要求。  
本文件适用于大兴安岭南麓坡耕地。

## 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
- GB 4404.2 粮食作物种子 第2部分：豆类
- GB/T 5668 旋耕机
- DB15/T 1184 大兴安岭南麓大豆保护性耕作丰产栽培技术规程
- DB15/T 2810 大兴安岭东南麓玉米免耕补水播种技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**坡耕地** sloping land

坡度在 $6^{\circ}$  ~  $25^{\circ}$  的坡地被开垦后用来种植作物的耕地。

## 4 坡耕地保土减蚀措施

### 4.1 草业冠建植

在丘陵顶部及坡度较大、黑土流失严重、土层薄不宜耕种的耕地退耕还草，可自然还草，也可人工种草，使丘陵顶部形成“草业冠”。

### 4.2 环耕（横垄）种植

4.2.1 坡度 $<6^{\circ}$  缓坡漫岗地，改顺坡种植为环耕横垄种植，或改长坡种植为短坡种植。

4.2.2 坡度 $>6^{\circ}$  的坡耕地，改顺坡种植为环耕横垄种植，并按一定的带宽修筑地埂，埂上种植苕条等小灌木打造生物防护篱带。

### 4.3 垄向区田水土保持耕作

最后一次中耕扶垄作业后，立即用区田犁垄沟筑埂作业。坡度 $<3^{\circ}$ ，筑埂间隔1.2 m，坡度 $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ ，筑埂间隔1.0 m；坡度 $>5^{\circ}$ ，筑埂间隔0.8 m。技术有效实施时间7 d~10 d，每年均需作业。

## 5 玉米大豆轮作免耕

### 5.1 轮作方式

采用玉米大豆轮作，第一年免耕种植玉米，秋季实施玉米秸秆粉碎覆盖还田；第二年免耕种植大豆。

### 5.2 机具选择及免耕播种

豆茬选用带有圆盘式开沟器的免耕播种机播种；玉米茬选用带有破茬和清茬装置的免耕播种机播种。清理苗带、施肥、播种、镇压作业一次完成。

### 5.3 品种选择

选择通过国家或内蒙古自治区审定（引种备案）的，生育期适宜、抗倒、优质、高产的玉米和大豆品种。玉米种子质量应符合 GB 4404.1 的规定，大豆种子质量应符合 GB 4404.2 的规定。

### 5.4 缓混一次施肥

选用氮素具有缓释作用的复混肥（缓控释氮素比例在 30%~50%）于播种时一次施肥。玉米施肥量为氮（N） $8.5 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 10.5 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ ，磷（ $\text{P}_2\text{O}_5$ ） $4.0 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 5.0 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ ，钾肥（ $\text{K}_2\text{O}$ ） $3.8 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 4.8 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ ；大豆施肥量为氮（N） $2.2 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 3.0 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ ，磷（ $\text{P}_2\text{O}_5$ ） $3.0 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 4.0 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ ，钾肥（ $\text{K}_2\text{O}$ ） $1.7 \text{ kg}/667 \text{ m}^2 \sim 2.3 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 。

### 5.5 田间管理

玉米田间管理按照 DB15/T 2810 执行，大豆田间管理按照 DB15/T 1184 执行。

### 5.6 收获及秸秆处理

选用适宜坡耕地作业的联合收割机，籽粒收获与秸秆粉碎抛撒作业一次完成。作业机械和作业质量应符合 GB/T 5668 的规定。