

# T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 714—2024

## 石漠化地区条桑收获桑园套种玉米技术 规程

Technical code of practice for interplanting maize in mulberry shoot  
harvesting field in rock desertification area

2024 - 04 - 30 发布

2024 - 05 - 06 实施

广西标准化协会 发布



## 前 言

本文件参照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。

本文件由百色市农业农村局提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：百色市农业农村局、百色市蚕业发展中心、隆林各族自治县蚕业技术服务中心、靖西市蚕业技术指导站、隆林盛业生态农业科技发展有限公司。

本文件主要起草人：文柳璿、黄丽萍、张仕光、黄绍松、赵潇、李福乐、聂根荣、刘春强、蓝黄丽、黄兰彬、罗慧、潘德健、王水亮、黄宗校、王日邓、黄焘、马灵芝、黄飞、何家美、梁青拍、陆朝满、梁凤梅、曾庆群、苏宗洋、雷连杰、许燕娜、杨金祥、黄捷、罗宁、韦晓亮、何炳竹。



# 石漠化地区条桑收获桑园套种玉米技术规程

## 1 范围

本文件界定了石漠化地区条桑收获桑园套种玉米技术涉及的术语和定义,确立了石漠化地区条桑收获桑园套种玉米技术的程序,规定了园地选择、品种选择、玉米套种及田间管理、收获、收获后桑园管理的操作指示,描述了栽培过程信息的追溯方法。

本文件适用于石漠化地区条桑收获桑园套种玉米的栽培。

## 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 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 (所有部分) 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

T/GXAS 052 石漠化地区桑树栽培技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**石漠化** rock desertification

在热带、亚热带湿润、半湿润气候条件和岩溶发育的自然背景与人类活动影响下,植被遭受破坏、土地生产力下降、岩石裸露的过程及其现象。

[来源:GB/T 29391—2012, 3.2, 有修改]

### 3.2

**条桑收获桑园** mulberry shoot harvesting field

以剪伐带叶枝条为收获方式的桑园。

## 4 园地选择

选择坡度 $\leq 25^\circ$ ,土层较厚,土质疏松,土壤肥力中等以上,土壤pH为5.5~7.5,排灌方便,桑树行距 $\geq 80$  cm的新种或老桑园。土壤质量应符合GB 15618的规定,灌溉水应符合GB 5084的规定。

## 5 品种选择

### 5.1 桑树品种

桑园桑树品种宜选择再生能力强、群体整齐、有效枝条数较多、生长旺、长叶快、壮枝多、节间密、耐剪伐的桑树品种,如桂桑优12、桂桑优62、桂桑5号、桂桑6号等杂交桑品种。

### 5.2 玉米品种

选择适合石漠化地区气候环境条件的根系向纵深发展、抗病虫、产量高、生育期90 d~120 d的优良玉米品种。如粒用玉米品种正大619、正大719、桂单162等;鲜食玉米品种万糯188、万糯2 000等。

## 6 玉米套种及田间管理

### 6.1 玉米栽植

#### 6.1.1 整地及施基肥

条桑收获后，结合桑园除草清园，拣除石砾，在桑行间进行翻耕、整地，结合翻耕每667 m<sup>2</sup>施入腐熟有机肥1 000 kg~1 500 kg，用30 kg~40 kg复合肥（15-15-15）均匀撒于地表，随即翻耕入土。肥料的使用应符合NY/T 496的规定。

#### 6.1.2 播种时期

宜在7月中下旬，条桑收获后及时播种玉米种或移栽玉米苗。

#### 6.1.3 栽植密度

每667 m<sup>2</sup>播种为1 500~2 000 株。

#### 6.1.4 套种方式

##### 6.1.4.1 等行桑园

桑园行距80 cm~90 cm，于行间种植1行玉米，株距40 cm~50 cm。

##### 6.1.4.2 宽窄行桑园

桑园宽行行距为100 cm~120 cm，窄行行距为50 cm~60 cm，于宽行种植两行玉米，株距40 cm~50 cm，品字形播种。

#### 6.1.5 栽植方法

##### 6.1.5.1 种子播种

开10 cm~15 cm种植沟，将种子按种植规格播种于种植沟中，避免种子与肥料接触，玉米播种后盖土3 cm~5 cm。

##### 6.1.5.2 育苗移栽

苗龄以2叶1心期至3叶1心期为宜，移栽前将基肥施于种植沟内，移栽时将小苗带土、定向排列在沟里。栽后浇足定根水，缓苗后，浇一次返青水。

### 6.2 田间管理

#### 6.2.1 玉米苗期管理

出苗后应及时查苗补种。玉米4~5叶期间苗、定苗，拔除弱苗、劣苗和杂苗，结合除草中耕。

#### 6.2.2 田间追肥

6.2.2.1 在玉米拔节期，施攻秆肥。每667 m<sup>2</sup>全园施复合肥（15-15-15）20 kg~25 kg、尿素10 kg~15 kg。

6.2.2.2 种植45 d~50 d后，于玉米大喇叭口期，施用攻苞肥。每667 m<sup>2</sup>全园施复合肥（15-15-15）15 kg~20 kg、尿素5 kg~10 kg、硫酸钾5 kg~8 kg。

#### 6.2.3 水分管理

全园保持土壤湿润，当玉米出现卷叶时灌溉。在玉米拔节期、大喇叭口期、吐丝期、灌浆期，重点监控旱情和汛情，根据土壤情况及时灌溉或排水，当田间持水量降到60%以下时应及时浇水抗旱，遇涝及时排水。

#### 6.2.4 田间除草

结合施肥，园地除草、培土。

### 6.3 病虫害防治

#### 6.3.1 桑树主要病虫害

主要病害为桑赤锈病、桑里白粉病、桑褐斑病等；主要虫害为桑螟、桑蓟马、桑瘿蚊、蚜虫、桑粉虱等。

#### 6.3.2 玉米主要病虫害

主要病害有大斑病、小斑病、纹枯病等；主要虫害有玉米螟、蚜虫、草地贪夜蛾等。

#### 6.3.3 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的方针，结合桑园病虫害防治及养蚕用叶，采用农业防控、理化诱控、生物防治和化学防治等绿色防控措施。

#### 6.3.4 防治方法

##### 6.3.4.1 农业防控

选用抗病玉米品种，合理密植，清理杂草，增加田间通透性。

##### 6.3.4.2 物理及生物防控

采用灯光诱杀、色板诱杀、食诱诱杀等物理诱控技术及性诱剂等生物防控技术防治害虫，按T/GXAS 052的规定执行。

##### 6.3.4.3 化学防治

病虫害防治使用农药见附录A，用药应符合GB/T 8321的规定。

### 7 收获

#### 7.1 条桑收获

##### 7.1.1 摘芯处理

条桑收获前5 d~7 d进行摘芯。

##### 7.1.2 收获方法

条桑收获宜在早晚进行，早晨露水干后，或下午阴凉后及阴天进行收获。剪留当造新枝5 cm~10 cm（3~4个芽）。

#### 7.2 玉米收获

粒用玉米于果穗包叶成黄白色而松散，籽粒变硬，并呈现出本品种固有的色泽时为最佳采收期；鲜食玉米于雌穗吐丝授粉后20 d~25 d为最佳采收期。

### 8 收获后桑园管理

#### 8.1 冬季剪伐

在玉米收获后，冬至前后7 d进行冬伐，对最后一次条桑收获后长出的枝条进行根刈，并清理桑园、翻耕土地、施肥及封园。结合桑园冬伐清园，将玉米秆及桑枝切碎堆沤，返还桑园。

#### 8.2 施肥管理

在桑行中间开沟或坑、穴施肥，每667 m<sup>2</sup>施入腐熟有机肥1000 kg~1500 kg，复合肥（15-15-15）50 kg~60 kg，覆土。

## 9 档案管理

建立生产档案并妥善保存至少2年，档案记录内容包括品种名称及来源、栽种方法、肥料名称及使用日期、肥料使用量、发生病虫害名称、农药使用日期和时间、药剂品种和剂量等，档案记录模板见附录B。

附录 A  
(资料性)

桑园套种玉米桑树主要病虫害化学防治使用农药清单

A.1 桑树主要病虫害化学防治使用农药清单见表 A.1。

表A.1 桑树主要病虫害化学防治使用农药清单

病虫害名称	药剂与浓度(用量)	使用方法	养蚕安全间隔期
桑白粉病	25%三唑酮可湿性粉剂 1 500 倍液 45%乙嘧吩 2 500 倍液	常规喷雾,间隔 10 d~15 d 喷一次, 连续交替使用 2~3 次	3 d~5 d
	70%甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液 (采叶期)	喷叶片背面	—
桑赤锈病	25%三唑酮可湿性粉剂 1 000 倍液	喷桑芽、桑叶,喷雾 2~3 次,喷 药间隔 7 d~10 d	3 d~5 d
桑褐斑病	50%多菌灵可湿性粉剂 800~1 000 倍液 70%甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液	隔 10 d~15 d 喷一次,喷 2~3 次	—
桑螟	60%敌畏·马乳油 1 000 倍液 80%敌敌畏乳油 1 000 倍液	常规喷雾	5 d~7 d
桑蓟马	40%乐果乳剂 1 000 倍液 80%敌敌畏乳油 1 000 倍液	常规喷雾	
桑芽瘿蚊	80%敌敌畏乳油 1 000 倍液	常规喷雾	
蚜虫	40%乐果乳剂 1 000 倍液 80%敌敌畏乳油 1 000 倍液	常规喷雾	
桑粉虱	40%乐果乳剂 1 000 倍液 80%敌敌畏乳油 1 000 倍液	常规喷雾	

A.2 玉米主要病虫害化学防治使用农药清单见表 A.2。

表A.2 玉米主要病虫害化学防治使用农药清单

病虫害名称	药剂与浓度(用量)	使用方法	养蚕安全间隔期
大斑病	50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液 75%百菌清可湿性粉剂 800 倍液	常规喷雾,隔 7 d~10 d 喷药一 次,防治 2 次	10 d 以上
小斑病	75%百菌清可湿性粉剂 800 倍液	常规喷雾,间隔 7 d~10 d 喷 1 次,连续喷 2~3 次	—
纹枯病	50%甲基硫菌灵可湿性粉剂 500 倍液 50%多菌灵可湿性粉剂 600 倍液	常规喷雾,重点喷洒玉米基部	10 d 以上
			5 d~7 d
玉米螟	80%敌敌畏乳油 1 000 倍液	常规喷雾	5 d~7 d
蚜虫	40%乐果乳剂 1 000 倍液。	常规喷雾	5 d~7 d
	80%敌敌畏乳油 1 000 倍液		5 d~7 d
草地贪夜蛾	80%敌敌畏乳油 1 000 倍液	常规喷雾	5 d~7 d

附 录 B  
(资料性)  
桑园套种玉米档案记录

桑园套种玉米档案记录卡模板见表B.1。

表B.1 桑园套种玉米档案记录卡

玉米品种名称及来源	
玉米栽种方法及用量	
肥料名称及使用日期	
肥料使用量	
发生病虫害名称	
农药使用日期和时间	
药剂品种和剂量	
桑园用叶日期	

中华人民共和国团体标准  
石漠化地区条桑收获桑园套种玉米技术规程

T/GXAS 714—2024

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究