

ICS 65.120

CCS B 25

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 962—2025

饲料桑生产技术规程

Technical code of practice for feed mulberry producing

2025 - 03 - 03 发布

2025 - 03 - 09 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。

本文件由广西壮族自治区蚕业技术推广站提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区蚕业技术推广站、中国农业科学院蚕业研究所、广西南宁天龙生物科技有限公司。

本文件主要起草人：林强、邱长玉、赵卫国、黄胜、崔秋英、张朝华、朱光书、莫荣利、刘丹、曾燕蓉、陆晓媚、冉艳萍。

饲料桑生产技术规程

1 范围

本文件界定了饲料桑的术语和定义，规定了桑园选址、桑树种植、桑园管理、病虫害防治、收获的操作指示，描述了生产过程信息的追溯方法。

本文件适用于饲料桑生产。

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 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）
- GB 19173 桑树种子和苗木
- NY/T 1027 桑园用药技术规程
- DB45/T 86 桑树栽培管理技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

饲料桑 forage mulberry
畜牧及水产饲料用途的桑树。

4 桑园选址

饲料桑园宜集中连片、成带、规模化发展，没有其它农作物用药对桑园造成污染。地势平缓，气温适宜，距化工厂、窑厂等污染源 ≥ 2 km。土层深厚，土壤肥沃，轻、中壤土或轻砂壤土、轻粘壤土，土壤pH值为6.5~7.0，土壤含盐量 $\leq 0.2\%$ ，耕作层有机质含量 ≥ 1.2 g/kg，土壤环境质量符合GB 15618的规定。

5 桑树种植

5.1 土地准备

5.1.1 整地

整平建园地，深耕30 cm~40 cm，土壤耕细耙平。

5.1.2 施基肥

在种植沟施腐熟有机肥1 500 kg/667 m²~2 000 kg/667 m²，复合肥（15-15-15）100 kg/667 m²~150 kg/667 m²。

5.2 苗木准备

5.2.1 品种选择

选栽发条能力强、生长势旺、产量高、叶质好、抗逆性强、蛋白质含量高、耐剪伐，适合当地气候条件的杂交桑品种，苗木质量符合GB 19173的规定。

5.2.2 苗木处理

剔除病虫害苗和伤残苗，按品种、苗木大小分放。剪除过长根、卷曲根和绞结根及受伤根的破损部分。

5.3 栽植

5.3.1 栽植时期

以冬季与早春栽植为宜，时间为12月至次年2月。

5.3.2 栽植规格

每667 m²栽植5 000~8 000株。单行种植模式，行距为65 cm~80 cm、株距15 cm~18 cm；双行种植模式，宽行行距为80 cm~100 cm，窄行行距为35 cm~50 cm，株距为13 cm~18 cm。

5.3.3 栽植方法

拉绳或划线开栽植沟，沟宽25 cm，深25 cm。将苗木按密度放入，苗干与地面垂直，根系舒展，根系用细表土壅埋，边壅土边轻抖苗干，使根系伸展与土壤密接，最后培土踏实，以盖过苗干青黄交界处以上2 cm~3 cm为宜。定植后及时浇足定根水。种植后2 d内剪留15 cm~20 cm定型。

6 桑园管理

6.1 施肥

6.1.1 施肥时期

在春季发芽前及每次收获后施肥。

6.1.2 施肥方法

按DB45/T 86的规定执行。

6.2 灌溉和排水

6.2.1 灌溉

天气干旱、土壤缺水时及时灌溉。

6.2.2 排水

及时排除桑园积水；地下水位高的桑园开通四周排水沟，降低地下水位。

6.3 松土除草

春季发芽前松土保墒，收获后结合施肥中耕除草，落叶后结合施冬肥进行冬耕，翻土深度20 cm~30 cm。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植物保护方针，坚持以“农业防治、物理防治为主，化学防治为辅”的原则进行防治。

7.2 主要病虫害

常见虫害主要有桑蓟马、桑螟、桑象甲、桑白蚧等；常见病害主要有桑叶枯病、桑疫病、桑紫纹羽病、桑炭疽病、桑黄化型萎缩病等（见附录A、附录B）。

7.3 防治方法

7.3.1 农业防治

选用抗病品种。做好肥水管理，及时清除杂草，挖出病株，清理病虫枝和枯枝落叶。

7.3.2 物理防治

人工捕杀害虫，清除虫卵。在田间安置频振式杀虫灯、悬挂黄色粘虫板、防治性激素诱捕装置等。

7.3.3 化学防治

按GB 8321（所有部分）和NY/T 1027的规定执行。具体防治方法见附录A和附录B。

8 收获

多次条桑收获，每次收获宜在枝条生长至100cm~120cm时进行，用修枝剪、镰刀或伐条机械从枝条基部平茬剪，一年收获5~6次。

9 档案管理

建立饲料桑生产的档案记录，记录表详见表1。生产记录保存2年以上。

表1 饲料桑生产记录表

批次	施肥种类	施肥时间	农药种类	防治时间	桑叶收获时间	桑叶产量（kg）	操作人	备注
1								
2								
3								
4								
5								

附 录 A
(资料性)
主要虫害及其防治方法

表A. 1给出了饲料桑生产过程中主要虫害及其防治方法。

表A. 1 饲料桑主要虫害及其防治方法

虫害种类	主要危害状	发病规律	防治方法	防治时间
桑蓟马	被害叶因失水而提早硬化，成片桑树枝条上、中部叶干瘪，叶缘向叶背方向卷缩	高温干旱、多日照的天气发生严重，雨水对桑蓟马种群有抑制作用	25 g/L 高效氯氟氰菊酯乳油 3 000~4 000 倍液，5% 甲维盐乳剂 6 000 倍液喷雾或 25% 灭幼脲悬浮剂 2 000 倍液喷雾	在桑蓟马若虫孵化高峰时喷药，喷药的重点部位在桑枝中上部叶片的正反面
桑螟	幼虫吐丝卷叶或叠叶，幼虫隐藏其中咀食叶肉，形成孔洞。危害严重时，成片桑枯黄，不见绿叶	桑螟幼虫 6 月中旬开始孵化，每月一代，每年 4~5 代，主要危害夏秋季桑叶	幼虫发生期，用 24% 桑虫清乳油 1 500 倍液进行喷雾。保护寄生蜂等天敌可有效抑制桑螟发生	夏秋季在各代盛发期喷药，晚秋落叶前进行束草诱杀，冬季捕杀越冬幼虫
桑象甲	幼虫蛀食形成层致受害处破裂。成虫在春季及夏伐后啃食嫩芽、新梢及叶片。成虫在嫩芽基部蛀孔产卵，致新枝枯死或折断	每年 3 月下旬至 4 月上旬成虫开始为害冬芽及嫩叶新梢。6 月上旬在嫩芽基部产卵，为害新枝	1、剪除枯干的枝条并集中烧掉。 2、夏伐后立即喷洒 40% 乐桑乳油 1 500 倍液或强力桑虫净乳油 1 000 倍液	春季萌芽时以及夏伐后 3 d~5 d 内虫口密度高时进行药剂防治
桑白蚧	雌成虫和若虫群集在枝干上吸食养分，严重时灰白色的介壳密集重叠，致枝条表面凹凸不平，树势衰弱，枯枝增多，甚至全株死亡	湖北每年 3 代，春季 3 月份越冬成虫产卵孵化，开始为害，高温时产卵多，孵化快	在初孵若虫分散爬行期，用 40 倍机油乳剂涂刷树干，或人工抹杀桑白蚧虫体	在各代孵化盛期进行药剂防治

附 录 B
(资料性)
主要病害及其防治方法

表B. 1给出了饲料桑生产过程中主要病害及其防治方法。

表B. 1 饲料桑主要病害及其防治方法

病害种类	主要危害状	发病规律	防治方法	防治时间
黄化型萎缩病	初期枝梢嫩叶变小变薄、发黄、向反面卷曲，夏伐后腋芽萌发，节间变短，叶小如猫耳，侧枝多而细短，丛生，严重时树体枯死	病原在病株中越冬，通过菱纹叶蝉传播，发病适温为 22℃~28℃，多发生在春末夏初及秋季	1、选栽抗性强的桑品种 2、使用 1% 中生菌素水剂 1 000~1 200 倍液浸苗根 3 h	在 7~9 月症状明显时检查苗圃，做好苗木检疫。苗木栽植前用药剂浸根。在生长株上发现症状时应及时用药
紫纹羽病	初发病时，根皮失去光泽，由黄变褐，根表面有细丝，之后菌丝体缠绕结成根状菌丝束，纵横交叉呈网状布满桑根。受害桑树生长缓慢，叶小而黄，逐渐枯死	温度 26℃~28℃，pH 5.2~6.4 条件下适宜病菌生长，排水不良、采伐过密、酸性土壤及砂砾土壤，发病多	1、用枯草芽孢杆菌可湿性粉剂 10 亿活芽孢/克 300~400 倍液浸苗根 30 min 2、挖除烧毁病株，并用 40% 福尔马林 50 倍液进行土壤消毒覆膜 24 h	栽植前进行苗木检疫，剔除病苗并烧毁。及时挖除桑园内病株。桑园发病严重时，销毁病株，改种禾本科作物进行轮作
桑叶枯病	以嫩叶发生较多。春季发病叶缘呈水渍状，后呈深褐色病斑，向反面卷缩，最后全叶发黑、脱落。夏季顶端叶片叶尖及叶缘变褐，渐次前半叶成黄褐色枯斑；病斑吸水腐败，干燥时裂开。病叶易脱落。湿度大时，病斑上产生暗蓝褐色霉状物	梅雨季节病原孢子增多并随风雨传播，危害扩大。春季 4 月下旬到 5 月上中旬发病，7~8 月发生较多。树势衰弱或受伤时易发病。地下水位高，密植、通风不良桑园易发病	1、选用抗病的品种。合理密植，保持通风透光，雨后及时排水。冬耕时将病叶深翻到深层土中 2、50% 异菌脲可湿性粉剂 1 500 倍喷雾或枯草芽孢杆菌可湿性粉剂 10 亿活芽孢/克 500 倍液，隔 6 d~7 d 喷一次，连续 2 次	春季及时剪除病叶，晚秋彻底扫清落叶。发病初期及时进行药剂防治
桑疫病	黑枯型疫病病菌主要危害叶片及新梢，初发病时病斑呈油渍状或不规则斑点，后扩大连片呈黄褐色病斑，干燥时中间破裂呈孔，严重时叶片枯黄，皱缩呈畸形易脱落，嫩梢被害时腐烂呈烂头现象 缩叶型疫病多发生在嫩叶嫩梢上，初期出现近圆形褐色斑点，周围稍退绿，病斑后期穿孔，叶缘变褐，叶片向背面卷曲呈缩叶状，易脱落；新梢受害时出现黑色龟裂状梭形大病斑，变黑枯萎	高温多湿条件下利于病菌繁殖，树势较弱或有伤口时病菌易侵染	使用硫酸铜 1 000 倍或备用土霉素 500 单位或农用链霉素 100 单位喷雾	栽植前进行苗木检疫，剔除病苗及时烧毁。桑园内发现病株时，及时剪去病叶病梢，并用药剂防治

中华人民共和国团体标准

饲料桑生产技术规程

T/GXAS 962—2025

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究