|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 65.020.20 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png GBC |   B 05 |

广西物品编码与标准化促进会团体标准

T/GBC XXXX—XXXX

老挝毛豆种植技术规程

Technical specification for soybean cultivation in LAOS

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

广西物品编码与标准化促进会  发布

目次

[前言 II](#_Toc207378797)

[1 范围 1](#_Toc207378798)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc207378799)

[3 术语和定义 1](#_Toc207378800)

[4 种植环境 1](#_Toc207378801)

[5 品种选择 1](#_Toc207378802)

[6 播种 1](#_Toc207378803)

[6.1 播种期 1](#_Toc207378804)

[6.2 种子处理 1](#_Toc207378805)

[6.3 播种方式与播种量 1](#_Toc207378806)

[6.4 除草 1](#_Toc207378807)

[7 田间管理 1](#_Toc207378808)

[7.1 水分管理 1](#_Toc207378809)

[7.2 间苗、定苗、补苗 2](#_Toc207378810)

[7.3 中耕培土 2](#_Toc207378811)

[7.4 追肥 2](#_Toc207378812)

[7.5 修剪 2](#_Toc207378813)

[7.6 防冻 2](#_Toc207378814)

[7.7 土壤管理 2](#_Toc207378815)

[8 病虫害防治 2](#_Toc207378816)

[8.1 主要病虫害 2](#_Toc207378817)

[8.2 防治原则 2](#_Toc207378818)

[8.3 防治措施 3](#_Toc207378819)

[9 采收 3](#_Toc207378820)

[9.1 时机 3](#_Toc207378821)

[9.2 方式 3](#_Toc207378822)

[10 生产档案管理 3](#_Toc207378823)

[附录A（规范性） 老挝毛豆产地灌溉水质质量指标量化要求 4](#_Toc207378824)

[附录B（规范性） 生产档案管理记录表 6](#_Toc207378825)

1. 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。

本文件由广西壮族自治区标准技术研究院提出。

本文件由广西物品编码与标准化促进会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区标准技术研究院、老挝广西商会、万象市恒鑫建材有限公司。

本文件主要起草人：蔡旭平、林建业、李彦达、苏紫敏、陈钦儒、陈钦静、陈杭、赵丰一、农凯、唐继微、黄潇、吴耀巧。

老挝毛豆种植技术规程

* 1. 范围

本文件规定了毛豆的种植环境、品种选择、播种、田间管理，病虫害防治、采收、及生产档案管理要求。

本文件适用于老挝境内毛豆的种植。

* 1. 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

* 1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

* 1. 种植环境

应选择土壤疏松、远离污染源的种植区。种植环境各项指标要求如下：

1. 农田土壤环境质量指标应符合附录A中表A.1的要求；
2. 灌溉水质量指标应符合附录A中表A.2的要求；
3. 环境空气质量指标应符合附录A中表A.3的要求。
   1. 品种选择

应选择适宜本地栽培、优质高产、抗逆性强、市场适销的优良品种。

* 1. 播种
     1. 播种期

宜在每年9月～12月种植。

* + 1. 种子处理

应精选种子，除去有病斑、虫蛀、损伤的种子及菌核等杂质，晒种1 d～2 d。播种前宜进行杀菌。

* + 1. 播种方式与播种量

按行距40 cm～50 cm、株距10 cm～15 cm、每穴2粒～3粒种子、深度2 cm～3 cm进行播种。

* + 1. 除草

宜在播种后1 d～2 d进行除草。

* 1. 田间管理
     1. 水分管理

幼苗期一般不宜浇水，如遇干旱可浇小水促根；开花初期不浇水；结幼荚后保持湿润，多雨季节田间及时排水，后期应持续保持一次浇透，快干透时再浇水。

* + 1. 间苗、定苗、补苗

出苗7 d～10 d，进行查苗，若有断垄现象，应及时进行补苗；此外，三叶期宜再进行补苗。

出苗两周后间苗，淘汰病苗、弱苗和杂苗，每穴保留壮苗1～2株。

播种时用大孔穴盘或营养钵多育种苗，缺苗时用于补苗。

* + 1. 中耕培土

分枝期应结合中耕、松土、除草，进行培土。

* + 1. 追肥

间苗后视苗情适量追施氮肥，每667 ㎡可施用尿素5 kg～7.5 kg。在初花期应追肥，每667 ㎡可施用尿素10 kg～15 kg或（N:P2O5:K2O)三元复合肥20 kg～25 kg；豆荚鼓粒期结合病虫害防治,根外喷施0.2％磷酸二氢钾。

* + 1. 修剪

生长后期，叶片脱落异常时，可适时修剪部分叶片。

* + 1. 防冻

宜通过覆膜增温、霜前灌水、应急熏烟等措施进行防冻。

* + 1. 土壤管理
       1. 整地

土壤中的水分含量或湿度适合时整地，作畦，以宽90 cm，高20 cm为宜。

* + - 1. 施底肥
         1. 施肥方法

结合整地，全田施基肥后耙匀耕层土壤，间苗后视苗情适量追施氮肥。

* + - * 1. 施肥量

每667 m2施入商品有机肥1 000 kg～1 200 kg，钙镁磷肥(或过磷酸钙)50 kg，石灰75 kg～100 kg，加硼砂1 kg～1.5 kg。

* 1. 病虫害防治
     1. 主要病虫害
        1. 主要病害

根腐病、霜霉病、炭疽病、锈病、大豆花叶病毒病、大豆疫病。

* + - 1. 主要虫害

螺旋粉虱（Aleurodicus dispersus）、木薯绵粉蚧（Phenacoccus manihoti）、大洋臀纹粉蚧（Planococcus minor） 、豆荚螟、豆秆黑潜蝇、尺蠖、白粉虱、斜纹夜蛾、甜菜夜蛾。

* + - 1. 主要草害

刺蒺藜草（Cenchrus echinatus）、飞机草（Eupatorium odoratum L）、薇甘菊（Mikania micrantha Kunth）。

* + 1. 防治原则

采用预防为主，综合防治的植保方针；以毛豆种植区生态系统为整体，综合考虑影响病虫害发生的因素，以农业防治为基础，协调选用生物防治、物理防治和化学防治等措施。

* + 1. 防治措施
       1. 农业防治

清除田间病株残体，防止田间积水，与非豆类作物实行三年以上轮作，选用抗（耐）病品种，培育适龄壮苗，测土平衡施肥，深沟高畦清洁田园。

* + - 1. 物理防治

可通过在田间设置黑光灯或用频振式灭虫灯、利用黄板或蓝板等方式消除虫害。

在果园中铺设树皮、农作物秸秆等覆盖物10 cm～15 cm厚，让覆盖物下的杂草不见光，控制恶性杂草与毛豆竞争养分。

* + - 1. 生物防治

可通过利用自然天敌、性诱剂等方法进行防治。

宜采用以草抑草的控草技术，控制恶性杂草生长。

* + - 1. 化学防治

根据毛豆主要病虫害发生情况，选用有效药剂进行防治。主要病虫害化学防治见附录B。

* 1. 采收
     1. 时机

进入鼓粒期，豆荚肥大、籽粒鼓出、色泽嫩绿、四周仍带种衣时，可陆续采收。采收后应置于阴凉处，保持豆荚新鲜。

* + 1. 方式

一般分2次～3次采收。每次采收间隔3 ｄ～5 ｄ，优先摘取完全饱满的豆荚。

* 1. 生产档案管理

毛豆种植过程中，关键性工作应当进行记录，记录表按附录B执行。

1. （规范性）  
   老挝毛豆产地灌溉水质质量指标量化要求

表A.1规定了农田土壤环境质量指标要求。

* 1. 农田土壤环境质量指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 含量限值 | | |
| pH值＜6.5 | pH值6.5～7.5 | pH值＞7.5 |
| 镉，mg/L ≤ | 0.30 | 0.30 | 0.60 |
| 汞，mg/L ≤ | 0.30 | 0.50 | 1.0 |
| 砷，mg/L ≤ | 40 | 30 | 25 |
| 铅，mg/L ≤ | 250 | 300 | 250 |
| 铬，mg/L ≤ | 150 | 200 | 250 |
| 铜，mg/L ≤ | 50 | 100 | 100 |
| 1. 以上项目均按元素量计，适用于阳离子交换量＞5cmol（+）/kg的土壤，若≤5cmol（+）/kg，其标准值为表内数值的半数。 | | | |

表A.2规定了灌溉水质量指标要求。

* 1. 灌溉水质量指标

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 浓度限值 |
| pH值 | 5.5～8.5 |
| 化学需氧量，mg/L ≤ | 150 |
| 总汞，mg/L ≤ | 0.001 |
| 总镉，mg/L ≤ | 0.005 |
| 总砷，mg/L ≤ | 0.05 |
| 总铅，mg/L ≤ | 0.10 |
| 铬（六价），mg/L ≤ | 0.10 |
| 氟化物，mg/L ≤ | 2.0 |
| 氰化物，mg/L ≤ | 0.50 |
| 石油类，mg/L ≤ | 1.0 |
| 粪大肠菌群，个/L ≤ | 10000 |

表A.3规定了环境空气质量指标要求。

* 1. 环境空气质量指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 浓度限值 | |
| 日平均 | 1h平均 |
| 总悬浮颗粒物（标准状态），mg/m≤ | 0.30 | ― |
| 二氧化硫（标准状态），mg/m≤ | 0.15 | 0.50 |
| 二氧化氮（标准状态），mg/m≤ | 0.12 | 0.24 |
| 氟化物（标准状态），μg/m≤ | 7 | 20 |
| 总悬浮颗粒物（标准状态），mg/m≤ | 1.8μg/（dm・d） | ― |

1. （规范性）  
   生产档案管理记录表

毛豆种植肥料使用记录见表B.1，毛豆种植农药使用记录见表B.2，毛豆种植记录见表B.3，毛豆收获记录见表B.4，毛豆施肥记录见表B.5，毛豆病虫害防治记录见表B.6。

* 1. 毛豆种植肥料使用记录

种植户名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地块所属： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| 肥料名称 | 生产商 | 出仓日期 | 使用日期 | 每667m2使用量 | 使用人签名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* 1. 毛豆种植农药使用记录

种植户名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 地块所属： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| 农药名称 | 生产商 | 出仓日期 | 使用日期 | 每667m2使用量 | 使用人签名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* 1. 毛豆种植记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 生产日期 |  | | |
| 田块编号 |  | 面积 |  |
| 作物名称 |  | 上茬作物 |  |
| 负责人 |  | 种子来源 |  |

* 1. 毛豆收获记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日期 | 摘要 | 操作人签名 |
|  |  |  |
|  |  |  |

* 1. 毛豆施肥记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 肥料名称 | 使用数量 | 操作人签名 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* 1. 毛豆病虫害防治记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 防治对象 | 药剂名称及稀释倍数 | 使用方法 | 操作人签名 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

