ICS 65. 020. 20 B 31

DB5323

楚 雄 州 地 方 标 准

DB 5323/T 97—2022

蚕豆稻田免耕栽培技术规范

2022-12-16 发布

2023-01-15 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。

本文件由楚雄彝族自治州农业科学院(经济作物研究所)提出。

本文件由楚雄彝族自治州市场监督管理局归口。

本文件起草单位: 楚雄彝族自治州农业科学院。

本文件主要起草人: 孙永海、善从锐、鲁敏、王兴荣、曾芸、赵鹏、孙继亮。

蚕豆稻田免耕栽培技术规范

1 范围

本文件规定了蚕豆稻田免耕高产栽培的范围、术语和定义、生产环境、品种选择和种子处理、栽培管理技术、主要病虫害防治和收获等技术内容。

本文件适用于楚雄州海拔 1400m~2200m 蚕豆之产区的蚕豆稻田免耕栽培。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范指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 4404.2 粮食作物种子 第2部分: 立类
- GB 15618 土壤环境质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 15671 农作物薄膜包衣种子技术条件
- GB/T 8321 农药合理使用准则(所有部分)
- NY/T 496 肥料合理施用准则 通则
- NY/T 525 有机肥料
- NY/T 5253442 畜禽粪便堆肥技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 蚕豆

蚕豆(Vicia faba L.)属豌豆族(Vicieae)、野豌豆属(Vicia)植物中的一个栽培种(V. faba),蚕豆在植物学分类上为巢菜属(Vici L.)。

3.2 稻田免耕

水稻收割后直接播种蚕豆的一种种植模式。

3.3 出苗期

田间50%以上幼苗出土,幼苗长出2苔叶的日期。

3.4 分枝期

田间50%以上的植株出现分枝,自叶腋内露出长达2cm时。

3.5 现蕾期

DB5323/T 97-2022

田间50%以上的植株,每株有1枝顶部出现能目辨个数花蕾的日期。

3.6 初花期

田间出现第一个白色旗瓣花朵的日期。

3.7 开花期

田间植株的花旗瓣与翼瓣张开即为开花期,全田50%的植株每株有枝开花的日期。

3.8 结荚期

田间50%植株能见长达2cm嫩荚的时期

3.9 终花期

田间80%以上的植株顶部花器全部凋落的日期。

3.10 成熟期

田间50%的植株,荚呈黄褐色的

4 生产环境

4.1 种植区域

蚕豆主产区海拔范围以1400m~2200m为宜,重长期内温度14℃~25℃,年降雨量800mm~1000mm区域种植。

4.2 产地环境

4.2.1 土壤环境质量

选择无污染的土壤,土壤质量应符合GB 15618的规定。

4.2.2 灌溉水质量

雨水、地下水和地表水,水质应符合GB 5084的规定

5 品种选择和种子处理

5.1 良种选择

选择通过审定或国家农业农村部登记的蚕豆品种。楚雄区域内主要推广种植的蚕豆品种见附录A。

5.2 种子质量

选择种子质量应符合GB 4404.2的规定。

5.3 种子处理

5.3.1 包衣种应符合 GB 15671 的规定。

5. 3. 2 未包衣的种子,播种前晒种 $1d\sim2d$,可采用 53%钼酸铵 $100\sim200$ 倍液和 50%多菌灵 $500\sim1000$ 倍液拌种、晾干,种干即播。

6 栽培管理技术

6.1 整地

水稻收割后,清除田间杂草,根据墒情开沟排水,土壤湿度以徒手能把蚕豆按入稻田1cm~2cm深处时为宜。

6.2 播种

6.2.1 播种期

在水稻收割后,10月1日~10日播种为最佳。

6.2.2 播种量

小粒品种8kg~10kg/亩,中粒品种10kg~12kg/亩,大粒品种13kg~15kg/亩。

6.2.3 播种方法

用大拇指和食指握豆,大拇指<mark>将蚕豆种子种脐一头向下,靠</mark>近稻根按入1cm~2cm的土壤中。以水稻栽培株行距为标准,种一行空一行,播种行内每个稻茬种豆一粒(即"隔行不隔茬")。

6.3 施肥

6.3.1 基本要求

严格遵循NY/T 496等国家肥料合理施用标准要求。以腐熟农家肥或有机肥为主,化学肥料为辅;重施磷、钾肥,轻氮肥,适当增施根外肥。

6.3.2 施肥方法及用量

6.3.2.1 重施基肥

播种后用过磷酸钙(普钙)40kg/亩与钾肥(K_0)含量 ≥ 50 %)10kg/亩进行混合撒施,用农家肥1500kg ~ 2000 kg/亩进行覆盖,或用200kg ~ 500 kg/亩有机肥均匀撒施。农家肥和有机肥应分别符合NY/T 5253442和NY/T 525指标要求。

6.3.2.2 追施根外肥

在初花期至结荚初期,用53%的钼酸铵0.05 kg/亩和50%硫酸钾5 kg/亩兑水50 kg进行叶面喷施2~3次(每次间隔7~10天)。

6.4 水分管理

在现蕾期、开花期和鼓粒期合理进行灌溉,在苗期若遇阴雨天气,要及时排水,保证墒面无积水; 在蚕豆的花荚期给予充足的水分,增加单株结荚节数和提高花荚率。灌水方法要速灌速排,不能细水长流,慢灌久淹。

7 病虫害防控

DB5323/T 97-2022

防治病虫农药施用应参照 GB/T 8321 准则合理施用。

7.1 锈病防治

- a) 选用抗病良种或早熟品种避开锈病高发期种植;
- b) 清洁田园、实行轮作;
- c) 药剂防治: 可用吡唑醚菌酯、氟环唑、腈菌唑等防治。

7.2 根腐病防治

苗期用 62.5%精甲·咯菌腈 1000 倍液~1500 合液灌根,或用 70%托布津 800 倍液~1500 倍液,或 65%代森锌可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治。

7.3 蚜虫防治

播种前用含有吡虫啉成分的药剂拌种/在生长期用70%吡虫啉分散颗粒剂或45%乐斯本1000倍液喷雾防治。

7.4 豆荚螟防治

- a) 及时摘除被害豆叶、豆荚、清除田间杂草,减少虫源;
- b) 在田间设置太阳能杀虫灯, 诱杀成虫;
- c)在幼虫发生期及时用药<mark>防治,每7d~10d防治一次</mark>,重点喷花蕾和嫩荚。药剂可选用茚虫威2000 倍液或功夫5000倍液或2.5%高效氯氰菊酯乳油2000倍液等。

7.5 潜叶蝇防治

发现后及时用胃毒类和触杀类药混合防治,可用3%**间**维菌素、70%灭蝇胺1000倍液混合防治,结合蚜虫防治每10d防治一次,防2次~3次。

8 收获

干籽粒以多数豆荚变黄,少数呈黑褐色,下部叶片枯死,上部叶片呈黄色即可收割;鲜豆荚以豆粒充分鼓起,豆粒饱满,豆荚呈绿色即可采收。

附录 A (资料性)

楚雄区域内主要推广种植的蚕豆品种

品种名称	主要特性	适宜海拔
彝豆 1 号	属中熟、短荚、大粒、优质、高产型新晶种,秋播区域种植的全生育期179d。植株分校角度小、株高中等,约80.0cm~110.0cm,分枝力强,主茎分枝数8.43分。荚质软,荚长8.85cm,单荚粒数1.77粒。干籽粒阔厚,种皮白色,种脐白色,百粒重150.1g。	1600m~2400m
彝豆 2 号	属中熟、长英、大粒型新品种,营养生长期相对较长,生殖生长期相对较短,花历期较长;单株有效分枝较多,结荚结实率高;秋播区域种植的充土角期173d。植株分枝角度大,株高中等,约100.0cm,分枝力强,主茎分枝数3.3个。荚质软,荚长9.39cm,单荚粒数3.28粒。平籽粒圈厚,种皮白色,种脐黑色、百粒重141.37g。	1600m~2400m
彝豆 3 号	属中熟、短荚、中粒型粮菜兼用型新品种,秋播区域种植的全生育期180d。植株含麦,株高中等,约114.0cm、分枝力中等,主茎分枝数3.6个。荚质软、荚长9.2cm、单荚粒数2.03粒。干籽粒中厚,种皮白色,种脐黑色,百粒重139.69g。	1200m~2000m
云豆 147	属中熟、粮菜兼用型品种,秋播区域种植的全生育期190d。植株紧凑,株高79.8cm,分枝力强,单株实英14.4荚,单株产量23.7g,种皮白色,种脐黑色。百粒重127.4g,抗冻力强、耐旱力中等。	1600m~2400m
凤豆十六号	属中熟品种,全生 育期170d ~178d,株型紧凑,株高98.27cm~103.65cm,单株有效 2 枝2.27~2.58个,苗期分枝半直立,茎秆紫红色,紫红花,成熟不落叶,荚长6.3 cm~8.5 cm,单株实荚数6.08~12.53荚。干籽粒中厚型、种皮色色,种脐白色,百粒重117.46g。	1600m~2400m

5