|  |  |
| --- | --- |
| 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.pngGXAS |   B 34 |

团体标准

T/GXAS XXXX—XXXX

设施黄瓜套种苦瓜-水稻轮作高效栽培技术规程

Technical code of practice for high-efficient cultivation of greenhouse cucumber interplanting with balsam pear-rice rotation

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

广西标准化协会  发布

1. 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农业科学院提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院植物保护研究所、中国农业科学院植物保护研究所、广西壮族自治区农业科学院蔬菜研究所、北海市农业科学研究所、北海菜园汇种养农民专业合作社。

本文件主要起草人：于永浩、周忠实、高旭渊、曾宪儒、林珊宇、陈振东、龙秀珍、赵秀河、许佳本、姜建军、陆秀红、康德贤、宋焕忠、谢玲、韦德卫、何瞻、张晋、江小冬。

设施黄瓜套种苦瓜-水稻轮作高效栽培技术规程

* 1. 范围

本文件确立了设施黄瓜套种苦瓜-水稻轮作高效栽培的程序，界定了所涉及的术语和定义，规定了产地环境、设施要求、茬口安排、设施黄瓜套种苦瓜栽培、水稻栽培的操作指示，描述了生产过程信息的追溯方法。

本文件适用于广西壮族自治区行政区域内设施黄瓜套种苦瓜-水稻轮作的高效栽培。

* 1. 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 16715.1 瓜菜作物种子 第1部分：瓜类

GB/T 51057 种植塑料大棚工程技术规范

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

DB45/T 1205 优质常规稻高产栽培技术规程

T/GXAS XXXX 设施蔬菜（瓜菜类）主要病虫害绿色防控技术规程

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

设施黄瓜套种苦瓜-水稻轮作栽培 cultivation of greenhouse cucumber interplanting with balsam pear-rice rotation

在一周期年、同一块田内种植设施黄瓜套种苦瓜自然成熟收货后种植水稻的茬口安排方式。

* 1. 产地环境

应选择土层深厚、地势平坦、排灌方便、交通便利的田块进行套种和轮作栽培，环境条件应符合NY/T 5010的规定。

* 1. 设施要求

设施大棚由拱架、棚头立杆、棚门、覆盖材料和顶部通风孔组成，其中拱架由两根侧立管和一根顶部拱管组成。建设应符合GB/T 51057的相关要求。

钢材宜采用易于安装、拆卸、承载能力强的热镀锌或热浸锌钢管；覆盖棚膜宜采用防老化无滴膜。

大棚以南北走向为宜。棚长宜＜50m，宽7.5m，顶高2.0m～2.3m。棚间距1m～1.2m。

顶部通风口由直径30cm、长度60cm～90cm的波纹管制作而成。在距离大棚两头10m～15m安装第一个通风口，中间通风口间距6m～8m。

* 1. 茬口安排

黄瓜、苦瓜在11月上旬在大棚内秧盘播种育苗，15d～20d后，苗长出4叶一心（2片子叶、2片真叶、1心）即可进行移栽定植。始收获时间根据种植瓜菜类型略有不同，采收期可持续到来年5～6月份。

水稻种植采用抛栽方式，宜在5月下旬种植。大棚揭顶后晒田一周，灌水进行抛秧，10月底前收获。

* 1. 设施黄瓜套种苦瓜栽培
     1. 品种选择

选择高产、优质、抗病、抗逆、适应性强、商品率高的黄瓜、苦瓜品种。

* + 1. 播种育苗

种子质量应符合GB 16715.1关于瓜菜作物种子的相关规定。育苗用种量为0.2kg/667m2。温汤浸种用50℃～55℃的温水浸泡种子，3h后捞出，清水洗净沥干后，用干净湿纱布包好，置于35℃下保温催芽。

选择晴天播种，播种前1d将育苗盘中的基质浇透，再淋一次15％噁霉灵水剂1000倍剂。育苗盘每穴播1粒种子。出苗过程中保持基质湿润。移栽前2d～3d选择晴天进行炼苗，炼苗时在下午断根，第2d再淋水。

* + 1. 移栽
       1. 整地及施基肥

水稻收割后，及时耕翻晒田，然后施底肥。每667m2施充分发酵的花生麸或鱼虾蟹肥500kg，深翻后，耙细整平，起畦，铺地膜。畦宽1.8m～2m（包括作业沟），畦高0.3m。

* + - 1. 移栽时间

黄瓜、苦瓜宜在11月下旬移栽。

* + - 1. 移栽密度

黄瓜行距1.8m，株距38cm～400cm；苦瓜行距7.5m，株距100cm～130cm。

* + - 1. 移栽方法

每两行黄瓜套种一行苦瓜。将种苗立于定植穴中心，舒展根系，扶正，回土、轻压表土，定植深度以大于定植苗坨高度1cm～2cm为宜。定植后，利用滴灌的方式淋透定根水。

* + 1. 田间管理
       1. 黄瓜
          1. 肥水管理

移栽时添加增强作物抗性的叶面肥，随定根水施用。移栽7d后每667m2施用复合肥（15-15-15）2.5kg。生长前期以土壤保持湿润为宜，雨季做好排水的工作，控肥控水。黄瓜授粉1d～2d后，追施1次复合肥（15-15-15）和提高作物抗性的叶面肥，每667m2施复合肥（15-15-15）10kg。采摘高峰期应补充高钾含量的复合肥、腐殖酸和中微量元素肥。生长中后期应补充促生根的肥料。

* + - * 1. 引蔓搭架

黄瓜蔓长至30cm时，应及时吊蔓。吊蔓宜采用棉线，在对应每一行瓜的上面拉一条塑料绳子用来固定吊蔓棉线，每株黄瓜吊一条棉线。

* + - * 1. 人工授粉

黄瓜长到10片叶后开始授粉，将氯吡脲按照比例兑水，喷施到小瓜上，3d喷一次。

* + - 1. 苦瓜
         1. 肥水管理

移栽时添加增强作物抗性的叶面肥，随定根水施用。移栽7d后每667 m2施用复合肥（15-15-15）2.5kg。生长前期以土壤保持湿润为宜，雨季做好排水的工作。采摘高峰期应注意补充高钾含量的复合肥、腐殖酸和中微量元素肥。生长中后期应补充促生根的肥料。

* + - * 1. 引蔓搭架

苦瓜移栽1个月后拉网搭平架，注意只留3～4条蔓。

* + - * 1. 人工授粉

苦瓜有花即可授粉，收集雄花的花粉涂到雌花柱头上，授粉宜在上午9:00前完成。气温较低时，可下午待花开后授粉。

* + 1. 病虫害防治
       1. 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保工作方针，优先采用农业、物理和生物防治措施，辅以安全合理的化学防控措施。

* + - 1. 设施黄瓜套种苦瓜

病虫害防治以设施黄瓜套种苦瓜栽培期为主，重点抓好霜霉病、白粉病、灰霉病等病害和蚜虫、粉虱等虫害防治，具体防治方法参见T/GXAS XXXX。

* + 1. 采收
       1. 黄瓜

定植后30d～45d，瓜身呈绿色、顶花带刺、种子尚未膨大时采收，之后根据气温和生长情况，每天或间隔一天即可采收一批，至2月下旬采收完毕。

* + - 1. 苦瓜

定植后60d～75d，瘤状突起饱满、果皮光滑、顶端发亮时采收，之后每隔2d～3d即可采收一批，至5月中旬采收完毕。

* 1. 水稻栽培
     1. 施肥

水稻抽穗前根据苗情选择性施一次腐熟有机肥25kg，其他时期不施用任何肥料。

* + 1. 病虫草害防治

水稻在分蘖时放入鸭子，每667m2投入10只麻鸭，鸭子品种宜选用水鸭，全程不施用任何化学农药。

* + 1. 其他要求

其他栽培要求应符合DB45/T 1205的规定。

* + 1. 采收

田间85％以上实粒黄熟后即可收割。

* 1. 生产档案

建立田间生产档案，记录设施瓜菜-水稻轮作期间采取的各项种前、种间、种后措施，投入品的名称、来源、用法、用量和使用、停用的日期及生产技术、病虫草害的发生和防治等，并保存留档。

