

ICS 65. 020. 20

CCS B 15

DB2111

盘锦市地方标准

DB2111/T XXXX—2024

## 日光温室碱地柿子套种玉米技术规程

Technical specification for alkaline land tomato interplanting corn in solar greenhouse

(标准报批稿)

2024-XX-XX发布

2024-XX-XX实施

盘锦市市场监督管理局 发布



## 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。

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。

本文件由盘锦市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：盘锦菜根堂农业科技有限公司、辽宁省农业科学院、盘锦市产品质量监督检验所、盘锦市现代农业发展中心、沈阳农业大学、盘锦市大洼区现代农业发展中心、辽宁省盐碱地利用研究所、盘锦检验检测中心、盘山县现代农业生产基地发展服务中心、盘锦市农村专业技术协会。

本文件主要起草人：郭佳明、马跃、李秀杰、王静、马健、霍强、檀莹、李洪辉、魏铁石、纪薇薇、刘春义、牛芳、于爽、赵昕昕、李欣欣、孙雷。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：盘锦市农业农村局（盘锦市大洼区辽滨经济区行政中心B座，0427-2820812）

文件起草单位通讯地址：盘锦菜根堂农业科技有限公司（辽宁省盘锦市大洼区田家街道大堡子村，0427-8848833）。



# 日光温室碱地柿子套种玉米技术规程

## 1 范围

本文件规定了日光温室碱地柿子套种玉米技术的术语和定义、套种方式、产地环境、品种选择、茬口安排、播种育苗、定植、田间管理、病虫害防治等技术要求。

本文件适用于日光温室内碱地柿子套种玉米的栽培模式。

## 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 3095 环境空气质量标准

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

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 16715.3 瓜菜作物种子 第3部分：茄果类

GB/T 23391.1 玉米大、小斑病和玉米螟防治技术规范

GB/T 23416.2 蔬菜病虫害安全防治技术规范 第2部分：茄果类

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

NY/T 523 专用籽粒玉米和鲜食玉米

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY/T 2312 茄果类蔬菜穴盘育苗技术规程

DB 2111/T 0018—2021 地理标志产品 盘锦碱地柿子（盘锦盐碱地番茄）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 套种

在同一地块上于同一时期内，两种或两种以上的作物在地块分行或分带相间种植，构成复合群体的种植方式。

### 3.2 碱地柿子

碱地柿子的定义，符合 DB 2111/T 0018—2021 的规定。

#### 4 套种方式

采取单垄种植模式，每垄两株碱地柿子间种植一穴玉米。

#### 5 产地环境

产地生态环境良好，空气环境质量应符合 GB 3095 的规定，土壤环境质量应符合 DB 2111/T 0018—2021 的规定，农田灌溉用水质量应符合 GB 5084 的规定。

#### 6 品种选择

##### 6.1 碱地柿子

选择抗逆能力强和丰产性高的优良碱地柿子品种。种子质量应符合 GB 16715.3 的规定。

##### 6.2 玉米

选择非转基因、早熟、抗逆性强、高产的玉米品种。种子质量应符合 GB 4404.1 的规定。

#### 7 苞口安排

##### 7.1 碱地柿子

8月下旬播种育苗，9月下旬至10月初定植，苗龄保证在 30 d~35 d，翌年5月份拉秧，拉秧后进行无害化处理。

##### 7.2 玉米

玉米翌年4月份（清明前）直接播种，比露地玉米提前生长一个月，玉米一株留取两个棒，并于6月末~7月上旬提前上市，8月份玉米采收结束，其秸秆粉碎高温发酵后还田。

#### 8 播种育苗

##### 8.1 碱地柿子育苗

采用 72 孔穴盘，选用养分全面、灭菌、质量安全的基质育苗。育苗程序应符合 NY/T 2312 的要求。

##### 8.2 玉米点种

玉米直接播种（行株距 40 cm × 40 cm，与另一行玉米的距离为 80 cm~85 cm），玉米 2500 株 /667m<sup>2</sup>~2600 株 /667m<sup>2</sup>。

#### 9 定植

##### 9.1 整地施肥

清理棚室，均匀撒施腐熟有机肥并翻耕平整，高垄种植，垄高 20 cm。

##### 9.2 消毒

定植前土壤消杀，用 30 % 腐霉利烟熏剂 0.3 kg /667m<sup>2</sup>~0.5 kg / 667 m<sup>2</sup>熏蒸，均匀放置，分别点燃，密闭熏棚 2 h~3 h。

### 9.3 定植间距

高垄单行定植，碱地柿子定植间距为：行株距  $40\text{ cm} \times 35\text{ cm}$ ，两株碱地柿子之间种一株玉米，碱地柿子与玉米间的距离保持在  $20\text{ cm}$ 。

## 10 田间管理

### 10.1 碱地柿子

#### 10.1.1 温湿度管理

定植后 3 d 内，白天保持棚内温度  $28^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ ，夜间  $18^{\circ}\text{C}$ 。缓苗后，白天保持  $22^{\circ}\text{C} \sim 24^{\circ}\text{C}$ ，夜间保持  $15^{\circ}\text{C}$ ，地温保持  $15^{\circ}\text{C}$  以上，开花时适当控水，温度保持  $26^{\circ}\text{C}$ 。果实膨大期上午保持  $25^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ ，下午  $20^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ，晚上温度保持  $14^{\circ}\text{C}$ ，地温  $20^{\circ}\text{C} \sim 24^{\circ}\text{C}$ 。盛果期加大通风量，通风口总面积  $\geq$  整个棚面的  $20\%$ ，当室外夜温  $\geq 15^{\circ}\text{C}$  时，昼夜通风。全生育期保持空气相对湿度  $50\% \sim 55\%$ 。

#### 10.1.2 肥水管理

根据土壤墒情调整灌水量，第一穗果座果  $15\text{ d}$  时，浇一次大水，第一穗果变白时，浇第二次大水。后期每次浇水结合施肥，每次施硫酸钾  $15\text{ kg}/667\text{m}^2 \sim 20\text{ kg}/667\text{m}^2$ 。肥料使用按照 NY/T 496 规定。

#### 10.1.3 植株调整

及时搭架、吊蔓、整枝、吊秧、落秧、摘心、保花保果、疏花疏果。

#### 10.1.4 拉秧管理

碱地柿子拉秧后，用剪刀贴近茎基部剪断植株，以防破坏玉米根系。

## 10.2 玉米

### 10.2.1 深松

幼苗出齐后进行深松，深度为  $20\text{ cm} \sim 25\text{ cm}$ 。

#### 10.2.2 中耕

5 月份碱地柿子拉秧后，玉米吸收上茬土壤中剩余的养分，后续生长过程中无需额外施肥。

#### 10.2.3 授粉

授粉阶段进行人工辅助授粉，提高雌穗受孕结实率。

#### 10.2.4 采收

玉米采收阶段应符合 NY/T 523 的规定。

#### 10.2.5 精秆还田

玉米采收完毕后，玉米秸秆自然风干，打碎还田。

## 11 病虫害防治

### 11.1 防治原则

坚持“预防为主，综合防治”的原则。优先使用农业防治、物理防治和生物防治，必须使用化学药剂防治时，药剂使用应符合 GB/T 8321 和 NY/T 1276 的规定。

#### 11.2 碱地柿子病虫害防治

防治方法按照 GB/T 23416.2 规定执行。

#### 11.3 玉米病虫害防治

防治方法按照 GB/T 23391.1 规定执行。