

ICS 65.020.20
CCS B 05

DB 4106

鹤 壁 市 地 方 标 准

DB 4106/T 117—2023

夏玉米高温热害防控技术规程

地方标准信息服务平台

2023 - 10 - 25 发布

2023 - 11 - 25 实施

鹤壁市市场监督管理局 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。

本文件由鹤壁市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：鹤壁市农业科学院。

本文件主要起草人：鹿红卫、苏玉杰、程建梅、孙永霞、杨美丽、张晓春、赵树政、王志红、胥少东、郭华。

地方标准信息服务平台

夏玉米高温热害防控技术规程

1 范围

本文件规定了夏玉米高温热害的防控原则、播前准备、播种、田间管理等综合防控措施。本文件适用于夏玉米高温热害的防控。

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 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.10 农药合理使用准则（十）

GB/T 17997 农药喷雾机（器）田间操作规程及喷施质量评定

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 525 有机肥料

NY/T 884 生物有机肥

DB41/T 1803 夏玉米主要病虫害绿色防控技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

夏玉米

5月下旬至6月上中旬播种，9月下旬至10月收获的玉米。前茬作物多为冬小麦，多采用麦后直播技术。

3.2

高温热害

夏玉米苗期日平均温度大于等于 32 ℃，开花期持续 3 d 以上且日最高气温大于等于 35 ℃、灌浆期日平均气温大于等于 28 ℃，引起玉米生长发育受阻，导致雌雄分化发育严重受阻、雌穗、雄穗发育不良、雄穗开花、散粉受阻、花粉量减少、花粉、花丝活力降低、雌穗吐丝不畅，雌雄不协调，玉米的授粉结实不良，果穗畸形，最终导致籽粒瘦瘪，影响玉米产量，使夏玉米减产的一种农业气象灾害。

4 防控原则

以选用抗（耐）热品种为基础，通过健身栽培技术增强玉米抗逆性，结合气象预测，灾前适时灌溉、灾后采用物理、化学调控等技术，减少高温热害造成玉米产量的影响。

5 防控技术

5.1 肥料运筹调控

肥料使用应符合NY/T 496、NY/T 525、NY/T 884中的规定，有机肥与复合肥统筹调控施用。总氮肥每667 m²为16.0 kg~18.0 kg，氮肥基追比6:4，基肥施纯氮9.6 kg~10.8 kg、P₂O₅4.0 kg~5.0 kg，K₂O 4.0 kg~6.0 kg，拔节期追施纯氮6.4 kg~7.2 kg，基肥做到种肥分离，肥料与种子水平距离8 cm~10 cm。施用控释及缓释性复合肥在种肥同播时一次性施入，每667 m²施肥40 kg~50 kg。

5.2 适时排灌

根据土壤相对含水量，出苗至拔节期低于60%，拔节至抽雄期低于75%，抽雄至吐丝期低于85%，灌浆期低于70%，均及时灌溉，水质符合GB 5084的规定，每667 m²灌水量为15 m²~20 m²。

5.3 灾前灌溉抗热

及时跟踪天气预报信息，若预报连续3 d以上日最高气温大于等于35 ℃，应及时灌溉，有条件的宜用喷灌将水直接喷洒在叶片上，降温幅度可达1 ℃~3 ℃；大水漫灌，也能降低地温和冠层温度。

5.4 灾前化控调节抗热

连续3 d以上日最高气温大于等于35 ℃，喷施1.1%的水杨酸或1.1%的6-笨氨基嘌呤等调节剂到叶片上，提高玉米抗高温能力。

5.5 灾后补充营养

未进行灾前预防性灌溉或化控预防的地块应在高温热害发生后喷施叶面肥，可用0.2%~0.3%磷酸二氢钾或巴斯夫维百锁雅拉至尊特种肥喷施叶片2次~3次，时间间隔5 d~7 d，喷施质量符合GB/T 17997的规定。

5.6 病虫害防治

玉米开花期发生高温热害，利于病虫害的发生，病害防治以预防为主，采用农业、物理、生物和应急化学防治，用10%甲维·高氯氟微囊悬浮—悬浮剂4 mL~6 mL，或14%氯虫·高氯氟微囊悬浮—悬浮剂15 mL~20 mL，兑水均匀喷雾，重点喷洒雌穗；也可选用DB41/T 1803推荐的药剂进行防治。农药使用应符合GB/T 8321.10的要求。

6 收获

根据玉米用途适时进行收获。青贮玉米作饲料使用时，宜在果穗中部籽粒乳线位置处于1/3~1/2处，全株含水量平均为60%~70%时进行收获。机械收获籽粒，籽粒乳线消失时进行收获。