ICS   65.020

B 05

|  |
| --- |
|  |

DB23

黑龙江省地方标准

DB 23/T XXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

第二积温带水稻灌溉技术操作规程

|  |
| --- |
|  |
| 主要起草单位：黑龙江省农业科学院绥化分院  联系人：谢树鹏  联系电话：15046615666  电子邮箱：15046615666@163.com |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

黑龙江省市场监督管理局   发布

前  言

本文件依据 GB/T 1.1-2020 的编写规则起草。

本文件由黑龙江省市场监督管理局提出。

本文件起草单位：黑龙江省农业科学院绥化分院。

本文件主要起草人：谢树鹏、刘立超、门龙楠、魏中华、孙中华、宗天鹏、郝显平、张广彬、刘宝海、聂守军、高世伟、刘晴、刘宇强、常汇琳、马成、王宝力、符强、沈海军、史淑春、戴常军、王翠玲、冯鑫。

第二积温带水稻灌溉技术操作规程

1. 范围

本标准规定了黑龙江省第二积温带插秧稻田灌溉技术、井灌水稻增温措施、预防自然灾害等技术的要求。

本标准适用于黑龙江省第二积温带种植的水稻。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤环境污染风险管控标准

GB 50288 灌溉与排水工程设计标准

GB/T 50363 节水灌溉工程技术标准

1. 环境质量
   1. 水稻生产基地

水稻生产基地应选择在地势平坦、水源充足、灌排方便、土壤肥沃、酸碱度适宜、远离污染源的农业生产区域。

* 1. 水稻生产基地环境空气质量

水稻生产基地环境空气质量应符合GB 3095的要求。

* 1. 水稻生产基地土壤环境质量

水稻生产基地土壤环境质量应符合GB 15618的要求。

* 1. 水田灌溉水质量

水田灌溉水质量应符合GB 5084的要求。

1. 稻田灌溉技术
   1. 泡田
      1. 清理灌水渠

泡田前要清理和维修好灌排水渠，保证畅通。

* + 1. 泡田水层管理

4月末开始放水泡田，泡田水深以淹没垡片2/3为宜。

* 1. 插秧至返青水层管理
     1. 插秧时田间以有水无水的花达水状态为宜。
     2. 插秧后先不灌水，过1d~2d扎新根后再灌水。灌水深度：先达苗高1/3，过2d后达苗高的2/3。
     3. 返青后浅灌增温，水层深度2cm~3cm。返青期如遇低温和大风天气，需灌4cm~5cm深水护苗，深水护苗2d~3d后保持浅水层2cm~3cm。
  2. 分蘖期水层管理
     1. 水稻在分蘖期实行浅灌，水层2cm~3cm为宜，浅水层一直保持到分蘖高峰期。
     2. 分蘖末期采用间歇性灌溉方式，即每次灌水使水层达到3cm~5cm，自然落干后再灌水，如此反复。对前期施肥量大，长势过旺，于分蘖末期排水晒田5d~7d，晒至大面积无水、脚窝有水，地表出现微裂，晒田后恢复3cm~5cm浅水层。
  3. 穗发育期水层管理
     1. 幼穗分化期采用间歇性灌溉，把水层保持在3cm~5cm；自然落干后再灌水。
     2. 减数分裂期如遇17℃以下低温，水层加深到15cm~20cm，保护幼穗发育，预防冷害。低温过后再恢复间歇性灌溉，至始穗期。
     3. 始穗期采取浅水灌溉，水层3cm~5cm为宜，至齐穗期。
  4. 结实期水层管理
     1. 乳熟期、腊熟期要采取间歇性灌溉，灌水深度为4cm~5cm，至蜡熟末期。
     2. 腊熟末期停灌。

1. 井灌水稻增温措施
   1. 设晒水池

晒水池与水田面积的比例为2%左右。晒水池一般设在井边，也可利用地头空间或水田附近的池塘、水泡、水沟等做晒水池，加高围堰，注水后表水进入渠道灌溉。

* 1. 延长灌溉渠道

井水通过延长灌溉流程，充分接受日晒。

* 1. 清理灌水渠道

清理灌水渠道，可以提高水温。

* 1. 换进水口

半个月换一次进水口，可避免进水口处的水稻长期处于低温下生长。

* 1. 防止渗漏

在漏水严重及当年旱改水地块，要反复进行水耙田，使泥填塞裂缝。同时要修筑好渠道和田埂。

* 1. 适当提早泡田整地时间

适时提早开机泡田，整地后保水增温。

* 1. 夜灌近处，昼灌远处

夜间灌水能缩小气温与水温的温差，若有条件最好采用夜灌。

1. 预防自然灾害

参照GB50288、GB/T50363合理设置晒水池及防洪排涝工事，灌溉水温控制如下：

6月份：分蘖期----------水温≥15℃

7月份：孕穗期----------水温≥17℃

抽穗期----------水温≥18℃

8月份：灌浆期----------水温≥20℃

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_