ICS 65.020.01

CCS B00

|  |
| --- |
|  |

DB

呼 和 浩 特 市 地 方 标 准

DB XX/ XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

马铃薯干旱等级

Drought grade of Potato

|  |
| --- |
| 在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上 |
|  |

     - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

呼和浩特市市场监督管理局  发布

目  次

[前言 II](#_Toc520214604)

[1　范围 1](#_Toc520214605)

[2　术语与定义 1](#_Toc520214606)

[3　马铃薯干旱等级及指标 2](#_Toc520214607)

[附录A（资料性）　马铃薯干旱调查记录表 5](#_Toc520214614)

[附录B（资料性）　马铃薯土壤水分调查表 6](#_Toc520214615)

[参考文献 7](#_Toc520214616)

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。

本文件由呼和浩特市气象局提出并归口。

本文件起草单位：呼和浩特市气象局。

本文件主要起草人：董静、郭海明、塞丫、孙尚瑜、纪春香、张岚晶、梁怀纲、刘星岑、王盈、戴玉芝。

马铃薯干旱等级

1. 范围

本文件规定了马铃薯干旱的等级指标。

本文件适用于气象、农业的马铃薯干旱等级监测与服务。

1. 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

土壤相对湿度*relative soil moisture*

表征土壤干湿程度的物理量，以土壤重量含水率与田间持水量百分比表示。有利于在不同土壤之间进行比较，亦称土壤相对含水率。

1. 单位为百分率（%）。

[来源：QX/T 381.1—2017,3.89]

2.2

出苗期*emergence stage*

幼苗露出土壤表面约1.0厘米。

[来源：QX/T 300-2015,4.3.1]

2.3

花序形成期*inflorescence formation stage*

在主茎顶部叶腋间开始出现第一轮花序，花蕾长约2.0毫米。

[来源：QX/T 300-2015,4.3.1]

2.4

开花期 *flowering stage*

主茎顶部的花开放。

[来源：QX/T 300-2015,4.3.1]

2.5

可收期*collectable period*

茎叶开始凋萎，植株基部叶子干枯，变为褐色。

[来源：QX/T 300-2015,4.3.1]

2.6

干土层*dry soil layer*

干土层的深浅是干旱程度的标志，每次测定土壤湿度时都要做干土层的测定，以土壤垂直剖面干湿土交界处为界限量出干土层厚度，以厘米为单位，取整数记载。

[来源：农业气象观测规范（上卷） 土壤水分分册，1.6.2]

1. 马铃薯干旱等级及指标

3.1　马铃薯干旱等级

马铃薯干旱等级划分为轻旱、中旱、重旱、特旱四个等级。

考虑马铃薯根系发育情况，从播种到出苗期选择0cm～20cm平均土壤相对湿度；从从花序形成到可收期选择0cm～30cm平均土壤相对湿度。

3.2　马铃薯播种～出苗期干旱指标

马铃薯播种～出苗期干旱指标见表1。

表1 马铃薯播种～出苗期干旱指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 干旱等级 | 土壤相对湿度  % | | |
| 壤土 | 沙壤土 | 沙土 |
| 轻旱 | 45≤<50 | 40≤<45 | 35≤<40 |
| 中旱 | 40≤<45 | 35≤<40 | 30≤<35 |
| 重旱 | 30≤<40 | 25≤<35 | 20≤<30 |
| 特旱 | <30 | <25 | <20 |

3.3　马铃薯出苗～花序形成期干旱指标

马铃薯出苗～花序形成期干旱指标见表2。

表2 马铃薯出苗～花序形成期干旱指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 干旱等级 | 土壤相对湿度  % | | |
| 壤土 | 沙壤土 | 沙土 |
| 轻旱 | 50≤<55 | 45≤<50 | 40≤<45 |
| 中旱 | 45≤<50 | 40≤<45 | 35≤<40 |
| 重旱 | 35≤<45 | 30≤<40 | 25≤<35 |
| 特旱 | <35 | <30 | <25 |

3.4　马铃薯花序形成～开花期干旱指标

马铃薯花序形成～开花期干旱指标见表3。

表3 马铃薯花序形成～开花期干旱指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 干旱等级 | 土壤相对湿度  % | | |
| 壤土 | 沙壤土 | 沙土 |
| 轻旱 | 55≤<60 | 50≤<55 | 45≤<50 |
| 中旱 | 50≤<55 | 45≤<50 | 40≤<45 |
| 重旱 | 40≤<50 | 35≤<45 | 30≤<40 |
| 特旱 | <40 | <35 | <30 |

3.5马铃薯开花～可收期干旱指标

马铃薯开花～可收期干旱指标见表4。

表4 马铃薯开花～可收期干旱指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 干旱等级 | 土壤相对湿度  % | | |
| 壤土 | 沙壤土 | 沙土 |
| 轻旱 | 50≤<55 | 45≤<50 | 40≤<45 |
| 中旱 | 45≤<50 | 40≤<45 | 35≤<40 |
| 重旱 | 35≤<45 | 30≤<40 | 25≤<35 |
| 特旱 | <35 | <30 | <25 |

3.6　农田与马铃薯干旱形态

农田与马铃薯干旱形态见表5。

表5 基于农田与马铃薯干旱形态指标的等级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 干旱等级 | 播种期 | 出苗期 | 生长发育阶段 |
| 轻旱 | 出现干土层且干土层厚度小于3cm | 70＜出苗率≤80% | 因旱上部叶片卷起 |
| 中旱 | 干土层厚度3～6cm | 有少量缺苗断垄现象，60＜出苗率≤70% | 因旱叶片白天一直处于萎蔫状态，夜间复水后有所恢复 |
| 重旱 | 干土层厚度7～12cm | 缺苗断垄现象较重，50≤出苗率≤60% | 因旱有死苗，叶片枯萎，夜间复水后不能恢复正常 |
| 特旱 | 干土层厚度大于12cm | 出苗率＜50% | 因旱植株枯萎死亡 |

3.7　指标使用原则

当具有连续土壤水分观测资料时，采用土壤相对湿度指数划分马铃薯干旱等级。 当资料不具备时，采用马铃薯干旱形态指标划分干旱指标等级。



（资料性）

马铃薯干旱调查记录表

马铃薯干旱调查记录表见表A.1。

表A.1 马铃薯干旱调查记录表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 观测时间 | |  |
| 观测地点（包括经度纬度） | |  |
| 作物名称 | |  |
| 品种名称、品种类型、熟性、栽培方式 | |  |
| 发育期 | |  |
| 灌溉能力（旱作与水浇地比例） | |  |
| 受旱部位及症状（除文字描述外，配照片） | |  |
| 受害程度 | 受旱植株% |  |
| 受旱面积% |  |
| 受旱部位% |  |
| 预估产量损失率 | |  |
| 备注 | |  |



（资料性）

马铃薯土壤水分调查表

马铃薯土壤水分调查表见表B.1。

表B.1 马铃薯土壤水分调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 |  | | | | | | 地点 |  |
| 经度 |  | | 纬度 | |  | 海拔高度 |  |
| 品种名称 |  | | | | | | | |
| 地表状况 |  | | | | | | | |
| 干土层厚度 | 第一次测值 | |  | | | | | |
| 第二次测值 | |  | | | | | |
| 平均 | |  | | | | | |
| 土壤湿度状况 | 土层深度 | | 0-10cm | | 10-20cm | | 20-30cm | 平均值 |
| 第一次测值 | |  | |  | |  |  |
| 第二次测值 | |  | |  | |  |  |
| 第三次测值 | |  | |  | |  |  |
| 平均值 | |  | |  | |  |  |
| 备注 |  | | | | | | | |

参 考 文 献

【1】.GB/T 32136－2015 农业干旱等级

【2】.GB/T 381.1－2017 农业气象术语 第1部分：农业气象基础

【3】.乌兰,沈建国,李彰俊,裴浩等.内蒙古自治区气候生态环境监测与服务[M].2005

【4】.乌兰,乌兰巴特尔,李云鹏等.内蒙古自治区生态与农牧业气象服务体系研究[M].北京：气象出版社，2009

【5】.中国气象局 农业气象观测规范[M].北京：气象出版社，1993

【6】.杨太明,陈金华,李龙澍.安徽省干旱灾害监测及预警服务系统研究[J].气象,2006,32(3):113-117

【7】.李柏贞,周广胜.干旱指标研究进展[J] .生态学报,2014,34(5):1043-1052

【8】.冯平.干旱灾害的识别途径[J] .自然灾害学报,1997,6(3):43-49

