



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 381.3—2025

农业气象术语 第3部分：农业气象灾害

Terminology of agrometeorology—Part 3: Agrometeorological disaster

2025-12-26 发布

2026-05-01 实施

中国气象局 发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本概念	1
4 温度因子类灾害	2
5 水分因子类灾害	5
6 光照因子类灾害	7
7 复合因子类灾害	7
8 其他因子类灾害	9
参考文献	10
索引	11

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。

本文件是 QX/T 381《农业气象术语》的第3部分。QX/T 381 已经发布了以下部分：

——第1部分：农业气象基础；

——第3部分：农业气象灾害。

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。

本文件由全国农业气象标准化技术委员会(SAC/TC 539)提出并归口。

本文件起草单位：国家气象中心、中国气象局气象干部培训学院、中国气象科学研究院、中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、杭州市气象局。

本文件主要起草人：姜月清、崔晓军、赵俊芳、何亮、刘布春、赵亚南、刘园、朱兰娟、王纯枝、韩锐、陈迪、刘恩科、郭尔静。

引 言

术语是通过语言方式表示一般概念的指称,术语标准是界定特定领域或专业中使用的概念的指称及其定义的标准。为规范和统一农业气象学的专业术语,准确、高效地开展农业气象工作,提高农业气象科研和技术服务水平,中国气象局于2013年下达《农业气象术语》标准编制计划。由于农业气象学科是一门交叉性学科,基于学科的专业领域相对宽泛,术语条目繁多,编制成整体文件篇幅过长,考虑文件使用者的不同需求,遵循农业气象学科发展与业务需要,QX/T 381《农业气象术语》拟由4个部分构成。

——第1部分:农业气象基础。目的在于界定农业气象科研、业务服务工作的常用术语及其定义。

——第2部分:农业气候与气候变化。目的在于界定农业气候与气候变化工作的常用术语及其定义。

——第3部分:农业气象灾害。目的在于界定农业生产过程中常见的农业气象灾害的术语及其定义。

——第4部分:农业气象业务与服务。目的在于界定农业气象业务与服务产品、技术、流程、平台等的常用术语及其定义。

为满足农业防灾减灾气象服务迫切需求,特制定本文件。

农业气象术语 第3部分:农业气象灾害

1 范围

本文件界定了农业气象灾害常用的术语和定义。

本文件适用于开展农业气象灾害相关业务、服务、科研、教学和科普等工作,其他有关活动可参照使用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 基本概念

3.1

农业气象灾害 agrometeorological disaster

农业生产过程中由不利气象条件给农业生物、农业设施、农业环境、农事活动等造成的危害。

[来源:QX/T 292—2015,3.5,有修改]

3.2

农业气象灾害风险 agrometeorological disaster risk

农业气象灾害(3.1)发生的可能性及其导致农业产量损失、品质降低以及经济损失的可能性。

[来源:QX/T 527—2019,2.2,有修改]

3.3

致灾因子 hazard factor

导致农业气象灾害(3.1)发生的不利天气、气候因子。

注:天气因子包括光照、温度、降水、湿度、风速等;气候因子包括辐射因子、大气环流因子、地理因子等。

[来源:QX/T 527—2019,2.3,有修改]

3.4

承灾体 hazard-affected body

承受农业气象灾害(3.1)的农业生物、农业设施、农业环境等对象。

[来源:QX/T 527—2019,2.5,有修改]

3.5

暴露度 exposure

在特定的时间和空间尺度上,受致灾因子(3.3)影响的承灾体(3.4)的数量占比或承灾体(3.4)处于灾害发生时段中的概率。

3.6

敏感性 sensitivity

在特定的时间和空间尺度上,承灾体(3.4)对致灾因子(3.3)的响应程度。

3.7

脆弱性 vulnerability

在特定的时间和空间尺度上,承灾体(3.4)对致灾因子(3.3)的敏感性(3.6)、适应能力和恢复能力。

3.8

孕灾环境 disaster-pregnant environment

由大气圈、冰冻圈、岩石圈、生物圈和水圈所构成的,且能够为致灾因子(3.3)产生作用提供场所和物理、化学、生物等条件的综合地球表层环境。

3.9

农业气象灾害指标 agrometeorological disaster indicator

衡量农业气象灾害(3.1)发生与否以及发生程度的气象要素及其对应阈值。

3.10

农业气象灾害发生频次 frequency of agrometeorological disaster

某一地区单位时间内,某种农业气象灾害(3.1)发生的次数。

3.11

农业气象灾情 agrometeorological disaster information

农业气象灾害(3.1)发生的面积、强度、灾害损失及其影响的情况。

注:一般以受灾面积、成灾面积、绝收面积、旱白地缺墒面积、水田缺水面积、经济损失等表示。

3.12

气象病虫害 meteorological pest and disease

由气象因素介导发生的病虫害。

注:小麦赤霉病、小麦白粉病、稻飞虱、沙漠蝗等病虫害暴发和流行与气象条件、大气环流、ENSO事件等有相关关系。

4 温度因子类灾害

4.1

高温热害 high temperature heat damage

热害

高温对农业生物的生长发育、产量形成和品质等所造成的损害。

4.2

高温逼熟 high temperature forced ripening

因高温导致作物籽粒灌浆过程明显缩短、成熟期提前、粒重减轻的现象。

[来源:GB/T 37744—2019,2.4,有修改]

4.3

暖冬害 injury by warm winter

由于冬季平均气温高于其同期气候平均值(最近连续3个整年代的冬季气温平均值),而对越冬作物或春耕春种等农业生产造成不利影响的一种农业气象灾害(3.1)。

注1:暖冬等级指标见GB/T 21983—2020。

注2:易引起荔枝、龙眼等树体营养生长旺盛,抽生冬梢,对花芽分化不利,导致开花座果率低;引起冬小麦、油菜等生长过旺,抗寒抗冻能力降低;有利于病虫害越冬、不利于土壤保墒等。

4.4

低温灾害 low temperature disaster

一时段内某一地区出现的气温明显偏低,并影响作物正常生长发育的一类农业气象灾害(3.1)。

注:主要包括冷害、寒害、霜冻、冻害4种。

[来源:GB/T 27959—2011,2.3,有修改]

4.5

冷害 cold damage**低温冷害**

在作物生长季,由于气温偏低(但仍在0℃以上),引起作物发育期延迟或者生殖器官的生理机能受到损害,造成减产的一种低温灾害(4.4)。

注:一般分为延迟型冷害(4.6)、障碍型冷害(4.7)、混合型冷害(4.8)3种类型。

[来源:GB/T 27959—2011,2.5,有修改]

4.6

延迟型冷害 delayed growth-type cold damage

作物生长发育过程中,由于气温长期偏低,热量不足,使作物生理代谢缓慢,生育期延迟,甚至导致不能正常成熟而减产的冷害(4.5)。

注:出现这种灾害时,由于植物外部形态没有受到损伤,俗称“哑叭灾”。

[来源:QX/T 182—2013,2.4,有修改]

4.7

障碍型冷害 sterile-type cold damage

作物生殖生长期遇低温,使生殖器官的生理活动受到抑制或破坏,造成结实率下降而减产的冷害(4.5)。

[来源:QX/T 182—2013,2.5,有修改]

4.8

混合型冷害 mixed cold damage

延迟型冷害(4.6)与障碍型冷害(4.7)在同一生长季中相继出现或同时发生,给作物生长发育和产量形成带来严重危害的冷害(4.5)。

4.9

倒春寒 late spring coldness

春季(3—5月)出现的前期暖后期冷,且后期气温明显低于正常年份的低温灾害(4.4)。

注:主要对春播作物、冬小麦、茶叶、果树、蔬菜等造成危害。

[来源:GB/T 34816—2017,2.3,有修改]

4.10

五月寒 chilling in May**小满寒**

双季早稻分蘖至孕穗期间(一般5月的小满节气前后至端午节前后),因低温影响分蘖、孕穗的一种冷害(4.5)。

注:主要发生在中国南方双季稻区,判断指标通常是:双季早稻分蘖至孕穗期间连续3d或以上日平均气温不高于20℃。

4.11

寒露风 autumn low temperature

双季晚稻抽穗扬花期间,因低温造成抽穗扬花受阻、空壳率增加的一种冷害(4.5)。

注:主要发生在中国南方双季稻区,判断指标通常是:双季晚稻抽穗扬花期间连续2d或以上日平均气温不高于

22℃(干冷型)或不高于23℃(湿冷型)(根据不同晚稻品种感温性确定,因日最低气温不同指标也会有差异)。

[来源:QX/T 94—2008,2.1,有修改]

4.12

寒害 chilling injury

热带或亚热带作物在冬季遇0℃以上10℃以下低温,使植株枯萎、腐烂或感病甚至死亡的一种低温灾害(4.4)。

[来源:GB/T 27959—2011,2.6,有修改]

4.13

霜冻 frost injury

霜冻害

作物生长季,由于气温下降使植株组织、器官温度降到0℃或0℃以下,使正在生长发育的作物受到冻伤,从而导致减产或品质下降的一种低温灾害(4.4)。

注1:当空气湿润,发生霜冻时常在地面物体上看到白色冰晶,称为“白霜”。北方春秋空气干燥,发生霜冻时往往水汽不足,虽没有出现白霜,但地面或作物表面温度降到0℃或0℃以下,同样会使作物受到伤害,称为“黑霜”,在短时间内可能造成植株死亡的,又称为“杀霜”。

注2:根据霜冻发生的季节不同,一般分为秋霜冻(早霜冻)(4.14)、春霜冻(晚霜冻)(4.15)两种。

注3:根据霜冻形成的天气条件不同,一般分为平流型霜冻(4.16)、辐射型霜冻(4.17)和混合型霜冻(4.18)。

[来源:QX/T 88—2008,2.2,有修改]

4.14

秋霜冻 fall frost injury

早霜冻

出现在作物秋季生长季的霜冻(4.13)。

注:秋季生长季首次出现的霜冻过程,称为初霜冻,初霜冻发生的第一天称为初霜日。

4.15

春霜冻 spring frost injury

晚霜冻

出现在作物春季生长季的霜冻(4.13)。

注:春季生长季末次出现的霜冻过程,称为终霜冻。终霜冻发生的最后一天称为终霜日。

4.16

平流型霜冻 advection frost injury

由于寒潮天气或其他比较强烈的冷平流天气引起剧烈降温而发生的霜冻(4.13)。

4.17

辐射型霜冻 radiation frost injury

在晴朗无风的夜晚,植株表面因强烈辐射降温而发生的霜冻(4.13)。

4.18

混合型霜冻 mixed frost injury

在冷平流和辐射冷却共同作用下发生的霜冻(4.13)。

注:通常是先有冷空气侵入,温度明显下降,到夜间天空转晴,风速减小,辐射散热很强,植株体温进一步降低而发生霜冻。

4.19

冻害 freeze injury

在作物越冬休眠或缓慢生长期间,当遇到0℃以下较强低温或剧烈变温或长期持续0℃以下温度,引起植株细胞组织结冰和原生质脱水,造成作物冻伤或死亡的低温灾害(4.4)。

[来源:QX/T 200—2013,7.10,有修改]

5 水分因子类灾害

5.1

干旱 drought

因水分的收与支或供与求不平衡而形成的持续的水分短缺现象。

注:通常划分为气象干旱(5.2)、水文干旱(5.3)、农业干旱(5.4)和社会经济干旱(5.5)四类。

[来源:GB/T 42073—2022,3.1]

5.2

气象干旱 meteorological drought

某时段内,由于蒸散量和降水量的收支不平衡,水分支出大于水分收入而造成地表水分短缺的现象。

[来源:GB/T 20481—2017,3.1]

5.3

水文干旱 hydrological drought

由于降水的长期短缺而造成某时间段内,地表水或地下水收支不平衡,出现水分短缺,使河川径流量、湖泊水位、水库蓄水等减少的现象。

[来源:GB/T 34306—2017,2.4]

5.4

农业干旱 agricultural drought

农作物生长季内,因水分供应不足导致农田水量供需不平衡,阻碍作物正常生长发育的现象。

注1:按发生原因,通常分为土壤干旱、大气干旱和生理干旱3种类型。

注2:土壤干旱是由于土壤缺水,植物根系吸收不到足够的水分去补偿蒸腾的消耗所造成的危害。

注3:大气干旱是空气十分干燥,经常伴有一定的风力,虽然土壤并不缺水,但由于强烈的蒸腾,使植株供水不足而形成的危害。

注4:生理干旱是不良的土壤环境条件使作物生理过程发生障碍,导致植株水分平衡失调所造成的危害。这类不良的条件有土壤温度过高、过低、土壤通气不良、土壤溶液浓度过高以及土壤中积累某些有毒的化学物质等。

[来源:GB/T 32136—2015,3.8,有修改]

5.5

社会经济干旱 socio-economic drought

由于自然系统与人类社会系统中水资源供需不平衡造成的异常水分短缺现象。

注:当社会对水的需求(包括工业需水、农业需水和生活服务行业需水等)大于水资源供给时,就会发生社会经济干旱。

5.6

季节性干旱 seasonal drought

在不同季节发生的干旱。

注:通常分为春旱、夏旱、秋旱、冬旱、冬春连旱、春夏连旱、夏秋连旱、夏秋冬连旱、秋冬春连旱等类型。

5.7

卡脖旱 drought during the booting stage of cereal crop

发生在禾谷类作物孕穗期,导致作物不能顺利抽穗,结实率下降的干旱。

5.8

草原干旱 grassland drought

草原长时期降水偏少,造成空气干燥、土壤缺水,影响牧草正常返青、生长发育,地上生物量减少的现象。

[来源:GB/T 29366—2012,2.2,有修改]

5.9

洪涝 flood

由于大雨、暴雨或急骤融雪等引起河流泛滥、山洪暴发,冲毁或淹没农田或作物,毁坏农业设施等的灾害。

[来源:QX/T 200—2013,7.2,有修改]

5.10

农田渍涝 agricultural waterlogging

涝渍

由于降水集中或持续时间过长,导致农田积水或作物被水浸泡,致使作物生长发育不良或死亡,造成减产或绝收的一种农业气象灾害(3.1)。

[来源:GB/T 32752—2016,2.1,有修改]

5.11

渍害 wet damage

湿害

由于长期阴雨或地势低洼,排水不畅,土壤水分长期处于饱和状态,使作物根系通气不良,致使缺氧引起作物器官功能衰退或植株生长发育不正常的农业气象灾害(3.1)。

[来源:QX/T 200—2013,7.3,有修改]

5.12

芽涝 inundation during seedling stage

夏播玉米幼苗生长发育期间的渍害(5.11)。

注:一般发生在我国北方,由于雨水过多,农田排水不良,使夏播玉米幼苗受到危害,形成“紫裤腿”(叶鞘发紫)、“黄马褂”(叶片发黄)。

5.13

雪灾 snow disaster

因降雪过多或积雪过厚、雪层持续时间过长,致使农业生物以及农业设施等遭受机械损伤、受冻等损害而造成的灾害。

[来源:QX/T 200—2013,7.5,有修改]

5.14

白灾 snow disaster in pastoral area

由于积雪过厚、持续时间过长,掩埋草场,使牲畜采食困难,冻饿掉膘甚至染病死亡的现象。

注:主要发生在依靠天然草场放牧的畜牧业区,也称牧区雪灾。

5.15

黑灾 grassland drought in winter

冬季草场少雪或无雪,使牲畜饮水困难,疫病流行,膘情下降,母畜流产,甚至造成大批牲畜死亡的现象。

注:主要发生在依靠积雪解决牲畜饮水的牧场,是干旱在牧区的一种表现形式。

5.16

雨害 salt damage from rainfall

降水引起土壤返盐板结,造成作物受害以致死亡的现象。

注:雨害出现的时段和危害程度主要决定于土壤盐碱含量、降水量、作物的发育阶段和耐盐能力、当时河流可供灌溉的水量等。

6 光照因子类灾害

6.1

日灼 sun scald

日烧

植物因受强烈太阳辐射热而引起的生理性伤害。

注:有冬季日灼(6.2)和夏季日灼(6.3)两种类型。

6.2

冬季日灼 sun scald in winter

隆冬或早春,植物的主干或大枝的向阳面,白天由于阳光的直接照射,温度上升很高,夜间又急剧下降,冻融交替作用使植物的皮层细胞死亡的现象。

注:一般植物表皮呈浅红紫色块状或长条状日灼(烧)斑,严重时危及木质部。

6.3

夏季日灼 sun scald in summer

夏季干旱的天气条件下,由于水分供应不足,植物蒸腾作用受到影响,叶片、果实或枝条的阳面因太阳辐射剧烈增温而遭到伤害的现象。

注:一般叶片、果实或枝条的阳面会出现干陷斑、裂果、裂斑等。

6.4

阴害 damage by shading or by overcast day

光照长时间不足,使作物的光合作用受限而导致生长发育不良的现象。

7 复合因子类灾害

7.1

干热风 dry-hot wind

在暖季的作物生长旺盛期出现的高温、低湿并伴有一定风力,影响作物生长发育的灾害性天气。

注 1:主要有 3 种类型:高温低湿型、雨后青枯型、旱风型。

注 2:主要危害我国北方小麦,一般发生在小麦扬花灌浆期,会使小麦水分代谢失衡,严重影响各种生理功能,使千粒重下降,导致减产和品质降低。对棉花、玉米和南方的早稻和中稻有时也会产生影响。

[来源:QX/T 82—2019,2.6,有修改]

7.2

连阴雨 continuous overcast and rainy weather

持续较长时期的多雨寡照,影响作物的生长或收获的灾害性天气。

注 1:一般指连续 3 d 或以上的阴雨天气(中间可能有短暂的日照时间)。连阴雨天气的日降水量级可能是小雨、中雨、大雨或暴雨。

注 2:因雨日多,日照少,湿度大,田间排水不畅,有时与低温相伴等,影响作物的生长或收获。

[来源:QX/T 200—2013,7.4,有修改]

7.3

春季连阴雨 spring continuous overcast and rainy weather

出现在春耕春播期(常与低温相伴),造成早稻烂秧,玉米、棉花烂种,麦类湿害等危害的连阴雨(7.2)天气。

7.4

烂场雨 continuous overcast and rainy weather during wheat harvest

麦收连阴雨

出现在小麦成熟收获期,影响人、机正常下地收割,导致小麦发芽、霉变,产量和品质下降的连阴雨(7.2)天气。

注:主要于5月下旬至6月中旬发生在我国华北、黄淮、江淮、江汉冬小麦产区。

7.5

水稻花期连阴雨 continuous overcast and rainy weather during flowering stage of rice

雨洗禾花

出现在水稻抽穗扬花期,影响水稻正常开花授粉,从而使结实率降低,导致减产的连阴雨(7.2)天气。

7.6

秋收连阴雨 continuous overcast and rainy weather during autumn harvest

出现在秋收作物成熟收获期,造成作物不能充分灌浆成熟、倒伏、发芽、霉烂或影响收获腾茬的连阴雨(7.2)天气。

7.7

低温寡照 low temperature and scant sunlight

气温低于作物生长发育的适宜下限温度,同时日照不足,致使作物出现长势弱、生长缓慢或停滞、叶片发黄或枯萎甚至死亡的灾害性天气。

注:寡照一般指一日内日照时数累计不足3 h。

7.8

暴风雪 snowstorm

降雪过程中伴随强劲大风,或者是降雪天气结束后因风速过大将地面上的积雪刮起在空中飞扬,能见度低、天气寒冷,使畜牧业生产受害的天气现象。

注:在中国草原地区俗称“白毛风”。

7.9

冷雨湿雪 cold rain and wet snow

发生在牧区冷暖交替季节,伴有强烈降温和大风的降雨或雨夹雪,使牲畜感病、掉膘甚至死亡的天气现象。

7.10

冰冻 freezing

凝冻

过冷水滴、雾滴、湿雪等碰撞到温度低于0℃的作物或树木表面直接冻结而形成雨凇、雾凇、冻结雪、湿雪层等,使作物受到机械损伤或冻死、冻伤的天气现象。

[来源:GB/T 34297—2017,2.4,有修改]

7.11

冰壳害 ice-mantling injury

冰害

冬季因天气不稳定等原因,使融化的雪水再次冻结形成冰壳覆盖在越冬作物上,从而对作物造成的危害。

注1:冰壳覆盖会对植株造成机械损伤并导致抗寒和抗病能力下降或缺氧窒息。当冰壳厚度大于或等于3 cm,并维持半个月以上时,冬作物就会死亡。

注2:在中国北方,如果冬小麦冬灌太晚,且大水漫灌,在水分下渗过程中遇到寒潮天气,麦田里就会形成冰壳,造成

一种人为的冰壳害。

7.12

土壤掀耸 frost heaving

冬季或早春由于气温波动大,土壤结冻和解冻反复交替进行,表层土壤不断地隆起和下沉,使作物根系断裂或分蘖节暴露于地面受冻受旱的现象。

注:我国土壤掀耸多发生在湖北、皖北等地的麦田。有“根拔”和“凌截”两种类型。根拔是被害麦苗的分蘖节或根系抬出地表后冻死或枯干的现象,越冬前仅有2~3片叶的麦苗易发生根拔。凌截是麦苗在冻土层与非冻土层之间被拉断的现象,多出现在幼芽鞘出土2~3 cm、长出1~2片真叶时。

7.13

冻旱 freezing and drought

抽条

冬春季因土壤结冰或土温过低,植物根系吸水少或不吸水,而蒸腾作用却一直进行,导致蒸腾失水多于根系供水,植物水分平衡被破坏,引起枝叶干枯、脱落甚至死亡的现象。

注:冻旱和冻害是两种不同的自然灾害,症状上有明显区别,冻旱是枝、干表皮失水皱缩,木质部呈白色干枯;冻害则是树皮形成层明显变褐,枝桠处变褐更明显。两者发生机理不同,冻害引起的枯死是自下而上的,而冻旱引起的枯死是自上而下的。

7.14

冻涝 flood-freezing injury

冬季或早春在稳定冻土层之上的表层土壤出现水分过饱和甚至积水,使越冬作物因水淹导致氧气不足而受害甚至窒息死亡,或使人、机不能下地作业而延迟播种,从而对春播作物生产的各阶段造成危害,进而导致减产的灾害。

注1:一般因冬前灌水过多造成冻水过量,或因降雪过多,天气回暖时因冻土顶托使地表积水不能下渗而形成。

注2:东北地区春耕春播期出现的冻涝俗称东北春涝;河套灌区春小麦播种期出现的冻涝俗称潮塌。

8 其他因子类灾害

8.1

风灾 wind damage

大风造成的植物机械性损伤和生理危害、土壤风蚀沙化、农业生产设施损坏等的灾害。

注1:机械性损伤包括倒伏、折枝、落粒、落果等。

注2:生理危害表现为大风输送的有害物质影响植物生长发育。

[来源:QX/T 200—2013,7.13,有修改]

8.2

雹灾 hail damage

由冰雹引起的一种局地性强、季节性明显、来势急、持续时间短,以砸伤为主的灾害。

注1:降雹给农业生产造成的灾害主要表现是使农作物、蔬菜和果树遭受机械损伤和冻伤,同时对牲畜和农业设施也会带来危害。

注2:冰雹灾害是由强对流天气系统引起的一种剧烈性的气象灾害,冰雹灾害发生的范围虽然不大,发生的时间也比较仓促,但其来势凶猛、强度大,并且冰雹灾害出现时一般会伴有狂风暴雨的袭击。

[来源:QX/T 200—2013,7.6,有修改]

参 考 文 献

- [1] GB/T 20481—2017 气象干旱等级
 - [2] GB/T 20482—2017 牧区雪灾等级
 - [3] GB/T 21983—2020 暖冬等级
 - [4] GB/T 27959—2011 南方水稻、油菜和柑桔低温灾害
 - [5] GB/T 28593—2012 沙尘暴天气预警
 - [6] GB/T 29366—2012 北方牧区草原干旱等级
 - [7] GB/T 29457—2012 高温热浪等级
 - [8] GB/T 32136—2015 农业干旱等级
 - [9] GB/T 32752—2016 农田渍涝气象等级
 - [10] GB/T 34297—2017 冰冻天气等级
 - [11] GB/T 34306—2017 干旱灾害等级
 - [12] GB/T 34816—2017 倒春寒气象指标
 - [13] GB/T 37744—2019 水稻热害气象等级
 - [14] GB/T 38950—2020 凉夏等级
 - [15] GB/T 42073—2022 气候风险指数 干旱
 - [16] QX/T 82—2019 小麦干热风灾害等级
 - [17] QX/T 88—2008 作物霜冻害等级
 - [18] QX/T 94—2008 寒露风等级
 - [19] QX/T 98—2023 早稻播种期低温冷害等级
 - [20] QX/T 116—2018 重大气象灾害应急响应启动等级
 - [21] QX/T 182—2013 水稻冷害评估技术规范
 - [22] QX/T 200—2013 生态气象术语
 - [23] QX/T 292—2015 农业气象观测资料传输文件格式
 - [24] QX/T 381.1—2017 农业气象术语 第1部分:农业气象基础
 - [25] QX/T 496—2019 中国雨季监测指标 华西秋雨
 - [26] QX/T 527—2019 农业气象灾害风险区划技术导则
 - [27] 程纯枢,等. 中国农业百科全书:农业气象卷[M]. 北京:农业出版社,1986
 - [28] 《大气科学辞典》编委会. 大气科学辞典[M]. 北京:气象出版社,1994
 - [29] 矫梅燕. 中国气象百科全书:气象服务卷[M]. 北京:气象出版社,2016
 - [30] 朱炳海,王鹏飞,束家鑫. 气象学词典[M]. 上海:上海辞书出版社,1985
-

索 引

汉语拼音索引

B

白灾	5.14
雹灾	8.2
暴风雪	7.8
暴露度	3.5
冰冻	7.10
冰害	7.11
冰壳害	7.11

C

草原干旱	5.8
承灾体	3.4
抽条	7.13
春季连阴雨	7.3
春霜冻	4.15
脆弱性	3.7

D

倒春寒	4.9
低温寡照	7.7
低温冷害	4.5
低温灾害	4.4
冬季日灼	6.2
冻害	4.19
冻旱	7.13
冻涝	7.14

F

风灾	8.1
辐射型霜冻	4.17

G

干旱	5.1
干热风	7.1
高温逼熟	4.2
高温热害	4.1

H

寒害	4.12
寒露风	4.11
黑灾	5.15

洪涝	5.9
混合型冷害	4.8
混合型霜冻	4.18
J	
季节性干旱	5.6
K	
卡脖旱	5.7
L	
烂场雨	7.4
涝渍	5.10
冷害	4.5
冷雨湿雪	7.9
连阴雨	7.2
M	
麦收连阴雨	7.4
敏感性	3.6
N	
凝冻	7.10
农田渍涝	5.10
农业干旱	5.4
农业气象灾害	3.1
农业气象灾害发生频次	3.10
农业气象灾害风险	3.2
农业气象灾害指标	3.9
农业气象灾情	3.11
暖冬害	4.3
P	
平流型霜冻	4.16
Q	
气象病虫害	3.12
气象干旱	5.2
秋收连阴雨	7.6
秋霜冻	4.14
R	
热害	4.1
日烧	6.1
日灼	6.1
S	
社会经济干旱	5.5
湿害	5.11
霜冻	4.13
霜冻害	4.13
水稻花期连阴雨	7.5

水文干旱	5.3
T	
土壤掀耸	7.12
W	
晚霜冻	4.15
五月寒	4.10
X	
夏季日灼	6.3
小满寒	4.10
雪灾	5.13
Y	
芽涝	5.12
延迟型冷害	4.6
阴害	6.4
雨害	5.16
雨洗禾花	7.5
孕灾环境	3.8
Z	
早霜冻	4.14
障碍型冷害	4.7
致灾因子	3.3
渍害	5.11

英文对应词索引

A	
advection frost injury	4.16
agricultural drought	5.4
agricultural waterlogging	5.10
agrometeorological disaster	3.1
agrometeorological disaster indicator	3.9
agrometeorological disaster information	3.11
agrometeorological disaster risk	3.2
autumn low temperature	4.11
C	
chilling in May	4.10
chilling injury	4.12
cold damage	4.5
cold rain and wet snow	7.9
continuous overcast and rainy weather	7.2
continuous overcast and rainy weather during autumn harvest	7.6
continuous overcast and rainy weather during flowering stage of rice	7.5

continuous overcast and rainy weather during wheat harvest	7.4
D	
damage by shading or by overcast day	6.4
delayed growth-type cold damage	4.6
disaster-pregnant environment	3.8
drought	5.1
drought during the booting stage of cereal crop	5.7
dry-hot wind	7.1
E	
exposure	3.5
F	
fall frost injury	4.14
flood	5.9
flood-freezing injury	7.14
freeze injury	4.19
freezing	7.10
freezing and drought	7.13
frequency of agrometeorological disaster	3.10
frost heaving	7.12
frost injury	4.13
G	
grassland drought	5.8
grassland drought in winter	5.15
H	
hail damage	8.2
hazard factor	3.3
hazard-affected body	3.4
high temperature forced ripening	4.2
high temperature heat damage	4.1
hydrological drought	5.3
I	
ice-mantling injury	7.11
injury by warm winter	4.3
inundation during seedling stage	5.12
L	
late spring coldness	4.9
low temperature and scant sunlight	7.7
low temperature disaster	4.4
M	
meteorological drought	5.2
meteorological pest and disease	3.12
mixed cold damage	4.8
mixed frost injury	4.18

R

radiation frost injury 4.17

S

salt damage from rainfall 5.16

seasonal drought 5.6

sensitivity 3.6

snow disaster 5.13

snow disaster in pastoral area 5.14

snowstorm 7.8

socio-economic drought 5.5

spring continuous overcast and rainy weather 7.3

spring frost injury 4.15

sterile-type cold damage 4.7

sun scald 6.1

sun scald in summer 6.3

sun scald in winter 6.2

V

vulnerability 3.7

W

wet damage 5.11

wind damage 8.1

中华人民共和国
气象行业标准
农业气象术语 第3部分:农业气象灾害
QX/T 381.3—2025

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址:<http://www.qxcbs.com>
发行部:010-68408042
北京建宏印刷有限公司印刷

*

开本:880 mm×1230 mm 1/16 印张:1.5 字数:45千字
2026年1月第1版 2026年1月第1次印刷

*

书号:135029-6504 定价:32.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301