

# 秋季连阴雨天气对安阳市农业生产的影响

郭宁

(河南省安阳市气象局,河南安阳 455000)

**摘要** 安阳市气候变化较为明显,秋季往往会有持续连阴雨天气出现,导致农作物病害加重、农作物产量下降,不能及时收获。本文结合安阳市连阴雨天气实际,分析了秋季连阴雨对安阳市农业生产的影响,并提出了连阴雨天气防御对策,以期对安阳市粮食安全生产提供参考。

**关键词** 秋季连阴雨;农业生产;影响;防御对策;河南安阳

**中图分类号** S162 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)09-0187-01

安阳市位于河南省最北部,地处山西、河北与河南三省的交界处,是河南省重要的农产品生产基地,是农业部规划的粮食、棉花、油料优势种植区域,是国家确定的全国优质小麦生产基地市。连阴雨天气是安阳市主要的气象灾害之一,集中出现在4月上旬至11月上旬,其中秋季连阴雨的持续时间较长,对农作物的影响范围广且大多在秋收、秋种关键农事季节出现,对玉米、花生、大豆、棉花等秋作物的生长发育和成熟收获均造成了不同程度的影响,会使成熟的秋作物发生霉烂、变质,降低农作物的产量和品质,同时还会阻碍秋播秋种工作的顺利开展<sup>[1]</sup>。基于此,本文重点探讨了秋季连阴雨对安阳市农业生产的影响,并提出了防御对策,以期为确保粮食安全生产提供参考。

## 1 秋季连阴雨对安阳市农业生产的影响

### 1.1 对玉米、大豆的影响

若持续连阴雨天气出现在玉米、大豆成熟灌浆期内,会导致光照严重不足,对有机物的合成产生影响,不能满足大秋作物灌浆的需求。大秋作物灌浆强度下降,会降低玉米粒重、使大豆豆荚的空瘪率上升,影响农作物的产量和品质。连阴雨天气下,田间相对湿度较大,玉米极易出现霉烂,甚至出芽,色泽度降低<sup>[2]</sup>。连阴雨天气的出现伴随着低温天气,导致温度基本不能满足农作物生长发育需求,会延缓玉米、大豆等作物的成熟期。

### 1.2 对花生的影响

**1.2.1 对春花生的影响。**若连阴雨天气持续时间较长,会使春花生发霉发黑数量增加,甚至部分腐烂,导致花生仁发芽、花生瓣发绿数量增加。花生皮发黑发霉后,会影响晒干销售的花生价格,且花生仁发芽虽然不会影响花生榨油,但却不利于农民预留花生种,将会对翌年花生发芽率产生影响,农民需花费大量时间挑出发芽、发绿的花生仁。

**1.2.2 对麦茬花生的影响。**若在麦茬花生收获期出现连阴雨天气,会使麦茬花生收获时间延迟,导致33.3%左右的花生腐烂在土地中,对麦茬花生的产量造成影响。尤其是长期连阴雨天气为田鼠过冬储备食物提供了充足的时间,田鼠会将大量麦茬花生储备到洞穴内,降低了花生产量,增加了鼠害风险。

### 1.3 对棉花的影响

9月是安阳市棉花裂铃吐絮旺期,若此时出现持续性的低温连阴雨天气,将会对棉花裂铃吐絮产生影响,使棉花烂

铃率增加,延长了晚秋棉桃的成熟时间,使棉花采摘工作也随之推迟。此外,秋季连阴雨天气还会对已经吐絮和开裂的棉铃产生影响,不利于优质高产棉花的形成<sup>[3]</sup>。秋季连阴雨天气结束后,会对棉株底部通风透光性产生影响,低温潮湿环境下极易出现烂桃,而且土壤湿度过大,为病虫害滋生提供了有利条件。

### 1.4 对瓜果蔬菜的影响

持续连阴雨天气的出现,会造成光照不足,影响蔬菜光合作用,不利于其营养生长和生殖生长,使植株抵抗病害的能力下降;再加上低温高湿,降低了土壤的透气性,对根系的生长极为不利,会影响蔬菜的产量和品质<sup>[4]</sup>,如茄子顶端出现病斑、黄瓜顶心生长发育速度减缓。连阴雨天气还会影响瓜果的生长发育,如大枣表面出现病症,甚至衰落。

## 2 防御对策

### 2.1 多举措做好连阴雨天气气象服务

一是做好气象预报预警服务工作,将具有现代化水平特征的雷达、自动站等观测仪器进行结合,时刻监测天气变化情况,气象部门应加强与农业、交通等部门之间的沟通协作,及时制作并发布天气预报预警、雨情信息等。二是及时制作专题气象服务材料,将最新雨情信息传送到当地政府和涉农部门等,并借助于多媒体传播平台将气象服务材料传递到农民手中,全面分析连阴雨天气对当地农作物成熟和生长发育可能造成的影响,并提出科学有效的农事气象服务建议。

### 2.2 高度重视应对工作

安阳市政府部门应加强组织领导,严格落实责任,将对低温连阴雨天气作为当前农业生产中的重要任务。要科学判断苗情、墒情和天气变化情况,切实做好各项应对工作;加强宣传,及时将灾害预警信息和应对措施通过报纸、电视、网络等媒介告知农民和农业经营主体,将连阴雨天气对农业生产的影响降到最低。

### 2.3 全面落实防御措施

一是加强田间管理。及时采收已经成熟的农作物,排除田间积水;对可能发生冻害的麦苗应及时补施速效营养叶面肥,促进作物恢复生长。二是加强防冻保暖。设施作物可采取加搭中小拱棚、覆无纺布、安装LED灯等保温增温补光措施。三是加强病害预防。抢晴做好大棚蔬菜瓜果病害的防治工作,及时摘除老叶和病叶,降低病菌基数,降低连阴雨

苗冻死,不能按期发芽或者芽苗冻死。经济作物种子或幼苗冻死后,如果补播会错过其最佳播种期和生长期,不能获得应有的收益,只能改种其他对生长期不太敏感的普通作物,给农户造成严重的经济损失。

2011—2018年最早的一次秋季寒潮出现在2016年9月,24h降温幅度达到11.1℃,地面温度降至-3.9℃,形成了最早的霜冻天气。受影响最大的当属大田蔬菜,农户最常种植的茄子、辣椒、番茄、豆角等蔬菜秧苗被冻死,霜冻过后这些蔬菜基本不能再继续生长,无法形成产量。11—12月酒泉地区进入冬季,已无大田农作物,这个时期的寒潮不会对农业生产造成大的影响,只是对人们出行、交通、电力设施等造成一定的影响。

#### 4 结论

综合分析2011—2018年酒泉地区寒潮天气过程可以看出,2011—2018年酒泉地区共出现不同强度的寒潮天气过程14次,最早出现在9月(2013年),最晚出现在5月(2016年),集中出现在11月至翌年4月,其中以4月出现寒潮天气过程的频率最高,其次为12月,再次为3月;以2016年4月寒潮经过时降温幅度最大(24h降温达14.9℃),

(上接第185页)

2000—2001年冬季,此次低温奈曼旗的大扁杏、优质枣树、布朗李子树几乎全部死亡。

#### 2.5 寒潮对奈曼旗电力及通讯设施的致灾情况

寒潮引发的冻雨天气会造成电线上积满雨凇,雨凇最大的危害是使供电及通讯线路中断,造成输电、通讯中断,严重影响当地工农业生产。1961—2010年的50年间对奈曼旗地区的电力及通讯设施造成较大损失的寒潮降水天气主要有1968年10月下旬、1970年10月下旬、1977年10月下旬、2000年10月下旬,其雨夹雪量都在15mm以上,最大的在1977年10月下旬,达55mm。春季有1962年4月上旬、1967年4月上旬、1979年4月上旬、1982年4月上旬、1991年4月上旬、1997年4月上旬、1999年4月上旬、2002年4月上旬、2008年4月上旬,其雨夹雪量都在5mm以上,最大的在2002年4月6日,达21mm。根据调查结果和资料统计来看,秋季低温冻雨出现的概率虽少,但对电力及通讯设施的损坏程度要比春季大的多,10月下旬至11月上旬一旦出现较严重的冻雨天气,对电力及通讯设施的破坏是非常严重的。

#### 3 结论与讨论

分析结果表明,寒潮天气是奈曼旗多发的气象灾害,它

(上接第186页)

党中央、国务院对农村气象工作提出的新要求。

#### 4 参考文献

[1] 杜珍,吴伟,谷祥文.气象为农服务工作存在的问题及其对策[J].南方农业,2015,9(12):194.

(上接第187页)

天气对农业生产的影响。

#### 3 参考文献

[1] 翟治国,周晓天,叶丽,等.皖东地区秋季连阴雨天气对农作物的影响及防控对策[J].安徽农学通报,2017,23(20):116-117.

其次是2012年4月的2次寒潮(降温幅度分别是48h降温了13.3℃和12.5℃);3月出现的寒潮天气过程最低气温达到-8.9℃,4月出现的寒潮天气过程最低气温达到-4.7℃;在2011—2018年出现的寒潮天气过程中,共有6次过程伴有降雪、6次伴有扬沙、4次有大风过程。

酒泉地区春季寒潮暴发相对较多、降温幅度较大,通常还伴有大风、沙尘暴和降雪天气,而春季是当地各种蔬菜、瓜果、农作物播种和开花结果的关键时期,寒潮的暴发对农业生产的影响极大。农户应当根据气象部门的预报提前做好好防霜冻准备,适当提早或推后播种期,或者采取诸如在田中熏烟或者灌水的措施<sup>[3-4]</sup>,避免寒潮暴发对农作物和瓜果造成大面积的损失。

#### 5 参考文献

[1] 韩雪蕾,纪凡华,王小亚,等.2016年鲁西平原地区一次寒潮天气过程分析及对其农业的影响[J].农学学报,2017,7(10):90-95.  
 [2] 马秀梅,李金海,马丽,等.2018年春季青海一次强寒潮天气成因分析[J].青海科技,2018,25(4):46-51.  
 [3] 周飞燕.寒潮对农业的影响及对策探究[J].农民致富之友,2018(11):242.  
 [4] 海显莲,靳世强,曹释安.寒潮天气过程及其对农作物的影响[J].现代农业科技,2016(8):227-228.

伴随的大风、雨雪、降温和持续低温等灾害性天气对当地的工农业生产和百姓日常生活影响都很大,有些是间接引发的,如空气质量下降、低温冷害等;有些灾害是寒潮天气直接造成的结果,如积雪、道路结冰、寒害、霜冻害、风灾等。因此,应该对寒潮天气和寒潮灾害给予足够重视,以便及时采取防御措施<sup>[8-9]</sup>。

#### 4 参考文献

[1] 保广裕,戴升,张吉农.青海省寒潮天气的气候特征、分型及其预报[J].青海气象,2002(2):4-7.  
 [2] 华晓白,陈言照.近年福建省寒潮天气变化特征分析[J].自然科学,2016(3):206-207.  
 [3] 王冠,王启威,林楠.2010年12月福建省强寒潮天气过程分析[J].现代农业科技,2015(5):238-240.  
 [4] 樊明,冯军,尚学军.“2001.4.9”寒潮天气形成过程分析[J].气象,2002(3):55-56.  
 [5] 许爱华,乔林,詹丰兴.2005年3月一次寒潮天气过程的诊断分析[J].气象,2006(3):50-56.  
 [6] 余洋.2016年11月一次强寒潮南下天气特征分析[J].气象科技进展,2018,8(4):22-28.  
 [7] 蔡明娇,白爱娟.东北地区一次寒潮天气过程特征分析[J].气象灾害防御,2016,23(3):14-19.  
 [8] 周福然,何传洋,冯雪君,等.近40年辽宁地区寒潮气候特征分析[J].江西农业学报,2015,27(12):94-98.  
 [9] 海云莎,田永丽,陈新梅.云南寒潮时空特征及变化分析[J].云南大学学报(自然科学版),2011,33(增刊1):147-152.  
 [2] 梁红雁,宋怡锐.安阳市农业气象服务现状及对策[J].现代农业科技,2018(21):209.  
 [3] 李树丛.滦平气象为农服务工作的现状和探索[J].安徽农业科学,2015,43(6):233-234.  
 [4] 邓见英,曾海鹏,胡国强,等.娄底市气象为农服务的现状与对策建议[J].安徽农业科学,2014,42(23):7924-7926.  
 [2] 董建设.连阴雨天气对濮阳市农业的影响[J].安徽农学通报,2012,18(5):140-141.  
 [3] 张翠英,樊景豪,冯雪.鲁西南连阴雨发生规律及对秋收秋种的影响[J].中国农业资源与区划,2016,37(4):142-146.  
 [4] 赵代娣,党蕊,张义芳.凤翔县秋季连阴雨的发生规律及其对主产作物的影响[J].甘肃农业科技,2016(5):43-45.