

哈密市优质哈密瓜种植气候条件分析

艾比拜·穆合买提 张龙新 王军

(新疆维吾尔自治区哈密市伊州区气象局,新疆哈密 839000)

摘要 本文分析了哈密市气候条件(有利气候条件和气象灾害)对哈密瓜种植的影响,并提出了适宜的应对措施,对于加强当地哈密瓜种植、提高哈密瓜产业经济效益有重要意义。

关键词 哈密瓜;种植;气候条件;新疆哈密

中图分类号 S162.5⁵;S652.1 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)12-0076-01

哈密瓜是哈密市特产,因哈密市独特的地理条件和生态环境,所产哈密瓜品质好、含糖量高、香甜多汁、口感细腻、富含营养,且耐贮性良好,是水果中的佳品。哈密瓜产业成为哈密市发展农业经济的主要种植业之一。哈密市位于新疆东部,处于中纬度亚欧大陆腹地,是典型的温带大陆性干旱气候,昼夜温差大,年均降水量约 34 mm,无霜期 182 d,年均日照时数约 3 358 h,是全国日照时数最多的地区之一。得天独厚的地理条件和气候条件非常适宜哈密瓜种植。本文分析了哈密市气候条件对哈密瓜种植的影响,并针对经常发生的气象灾害提出了有效的应对措施,对加强当地哈密瓜种植、提高哈密瓜产业经济效益有重要意义。

1 哈密市哈密瓜种植气候条件

1.1 温度

哈密瓜喜温暖环境,生长发育各阶段对温度需求不同。种子发芽期要求最适温度为 28~30 ℃,在最低温度达 15 ℃、最高温度约 30 ℃的环境中,种子 24 h 内即可发芽,而温度越低,萌芽速度就越慢,如果温度一直 ≤15 ℃,种子可能会发霉霉烂。哈密瓜幼苗生长适温为 25~30 ℃,温度 <15 ℃ 或 >40 ℃ 都不能生长。花芽分化期,最适宜雌花开放的温度为白天 30 ℃、夜晚 20 ℃,当夜晚温度 >25 ℃ 时,花芽分化期推迟,导致节位高且不多。最适宜开花坐果温度为 25~30 ℃,果实膨大期以 18~30 ℃ 为宜,此时夜晚温度过高不利于果实生长发育^[1-2]。

哈密市年均气温 10 ℃,哈密瓜主要生长期 5—9 月 ≥12 ℃ 有效积温约 4 000 ℃,能充分满足哈密瓜正常生长发育。另外,哈密市昼夜温差 >10 ℃,利于哈密瓜干物质充分积累,实现哈密瓜优质和高产。

1.2 湿度与水分

哈密瓜植株本身蒸腾作用旺盛,根系强大,能保证在强光照下完成充分的光合作用。哈密瓜喜干燥,幼苗期所需水分不高,土壤最大持水量保持在 60%~70% 即可。随后哈密瓜生长所需水分逐步增加,果实发育期是哈密瓜需水临界期,之后所需水分又逐步降低。哈密瓜生长发育期,尤其果实发育期,空气湿度和降水量大会增大哈密瓜病害传染概率,严重时果实出现开裂。哈密市年均降水量约 34 mm,哈密瓜整个生长发育期所需水分不多,而降水过多会引发哈密瓜病虫害和果实开裂。哈密市年平均相对湿度约 42%,有利

于哈密瓜生长发育。

1.3 光照

哈密瓜整个生长发育期内对光照需求较高,强光照和长日照十分利于植株生长,尤其果实发育期,充足的光照可促进果实膨大及糖分积累。年日照时数 >3 000 h 的地区种植哈密瓜可实现优质高产。哈密市年均日照时数约 3 358 h,完全能满足哈密瓜生长发育对光照的需求。哈密市光质优良、空气无污染,适宜哈密瓜生长发育^[3]。

2 影响哈密瓜种植的气象灾害

2.1 低温冻害

哈密瓜喜热不耐寒,遇到低温天气种子可能长时间不萌芽,产生霉变。幼苗期遇低温,生长发育会停止,出现生育障碍,影响哈密瓜质量和产量。哈密市春季升温快,但易出现倒春寒、低温霜冻天气,哈密瓜幼苗受到低温冻害会停止生长。

2.2 大风沙尘

哈密市春季大风沙尘暴天气发生频繁,大风卷起扬沙和沙尘暴,刮走浅层土壤中的种子,或对幼苗造成严重伤害。沙尘覆盖在作物叶面上,影响正常的光合作用,使其发育不良。

2.3 冰雹灾害

哈密市冰雹灾害多发,且突发性强、危害严重。哈密市冰雹灾害以 5—7 月较集中,会砸断幼苗,破坏枝蔓和果实,严重时还会引起大面积田地减产甚至绝收。冰雹天气出现时常伴有雷雨、大风等强对流天气,田内积水不及时排除,易引起渍涝,引发哈密瓜病虫害^[4]。

2.4 连阴雨

哈密瓜果实发育期需水量不多,若出现持续连阴雨天气,日照时数减少,光照强度降低,空气湿度增强,非常不利于哈密瓜生长发育,易引起枯萎病、炭疽病等病虫害,降低哈密瓜品质。

3 应对措施

(1)哈密市气象部门要进一步提高气象灾害预报预警准确度,加强气候监测,提升低温冻害、大风沙尘、冰雹及强降水等气象灾害预报预警水平,通过各种媒介和传播渠道,将气象预报预警信息第一时间发送到农民手里,使农民能提前做好气象灾害防御准备,将损失降到最小。另外,气象部门可邀请农业专家举办哈密瓜种植知识讲座,组织农民学习。同时,气象部门也可安排农业气象人员深入农村田间

(下转第 78 页)

作者简介 艾比拜·穆合买提(1978-),女,新疆哈密人,工程师,从事气象工作。

收稿日期 2019-03-06

进会、设施马铃薯测产验收会、工厂化育秧大棚马铃薯示范观摩会等全省性的系列观摩、培训活动,累计培训基层农技人员 232 人次,种植户 574 人次。组织联盟成员单位技术人员 11 人次,先后到云南昭通、贵州荔波、内蒙古海拉尔等地参加全国马铃薯大会和观摩马铃薯种薯生产基地学习和取经,提高相关人员的技术能力^[1-3]。

2 主要成效

2.1 取得一批标志性技术成果

2.1.1 育成品种 5 个。育成具有联盟自主知识产权的马铃薯新品种 5 个,分别为皖马铃薯 1 号、皖马铃薯 2 号、皖马铃薯 5 号、皖马铃薯 6 号、黄宝石。

2.1.2 取得授权发明专利 2 项。取得授权发明专利为“马铃薯超高产容器栽培方法”“大棚马铃薯多次才收高产栽培方法”。

2.1.3 制定省级标准 2 项,申请 1 项。2 项省级标准分别为《马铃薯—水稻连作栽培技术规程》(DB34/T 2678—2016)、《绿色食品 设施马铃薯春早熟栽培技术规程》(DB 34/T 3169—2018)。

2.2 带动产业发展

通过技术示范,带动界首市逾 2 000 hm² 大棚马铃薯生产种植,平均产量较 2014 年增产 4 500 kg/hm² 以上,马铃薯商品性和品质大幅度提高。公司在抓基地进行设施马铃薯生产的同时,积极开拓马铃薯销售市场,与上海、常州、苏州、宁波、武汉、南京、合肥等地大型蔬菜批发市场经销商签

(上接第 75 页)

需根据实际情况选取适宜本地生长的种子,以充分发挥品种的增产特性。

4.2 加强田间管理

做好鹰嘴豆播种工作,按照行距 40~50 cm、株距 13 cm 进行机械播种。在出苗前如果土地板结,需及时耙耧破除板结,以利于出苗^[4]。通过机械深松耕作,深度达 20 cm 以上,利于鹰嘴豆植株根系深扎,提高其产量。鹰嘴豆生长期做好中耕除草、花期追肥灌水和病虫害防治工作,以保证其产量和质量。

4.3 提高气象服务水平

鹰嘴豆种植离不开气象条件的支持,应加强气象为农服

(上接第 76 页)

地头给农民种植户提供哈密瓜种植的科学指导,使农民掌握哈密瓜种植的有利气候资源,使哈密瓜产量和质量得到有效提高。

(2)气象部门要根据当地气候条件与哈密瓜种植现状,建立农田小气候监测站,实时对哈密瓜生长发育进行温度、湿度、光照及土壤水分等气象要素的自动监测,充分掌握好各类气象要素对哈密瓜生长发育的影响,为发展哈密瓜种植提供重要的科学依据,避免或减轻气象灾害造成的经济损失。

4 结语

哈密瓜是哈密市主要农业经济作物之一。为进一步提

订产地直销协议,保障马铃薯商品薯的畅销。成员单位安徽省农业科学院园艺研究所以国家马铃薯产业技术体系合肥综合试验站为平台,通过技术指导、品种示范、基地带动等形式,在安徽阜南、临泉、蒙城、怀远及肥东等 10 余个县,带动马铃薯发展近 1.33 万 hm²,为全省农业产业结构调整发挥了重要作用。

3 发展对策

一是加大宣传,利用网站、公众号、新媒体、设计联盟宣传册等加大宣传力度。二是如期编制联盟工作简报,将马铃薯领域的最新动态最快反馈给联盟成员。三是如期筹备技术交流会,认真组织召开安徽马铃薯产业技术创新战略联盟年度建筑工业化技术交流会。四是如期组织技术培训与交流,根据成员单位培训需求,组织多次技术、标准培训工作。组织成员单位经常调研,加强联盟成员单位间交流活动,进一步了解各单位技术、产业发展需求,进一步突出产业技术创新,把安徽马铃薯产业技术创新战略联盟的工作提高一个层次^[3-4]。

4 参考文献

- [1] 王英,周少辉.云南省建水县马铃薯产业发展现状及其对策[J].农村实用技术,2019(2):91-92.
- [2] 李楚铃,汪炳良,黄惠芳,等.杭州市马铃薯产业现状及对策[J].浙江农业科学,2019,60(1):58-60.
- [3] 任珂,姜波,安光日,等.呼伦贝尔市马铃薯产业现状、存在问题和发
- [4] 吉勇,严梅,乐春,等.镇雄县马铃薯产业发展现状及对策[J].现代农业科技,2018(23):131-132.

务部门和鹰嘴豆种植户之间长期服务合作关系,研究观测鹰嘴豆生长发育及气候条件关系,对鹰嘴豆种植各阶段跟踪服务。通过各种形式,如气象短信、灾害天气预警预报、旱涝情分析报告等,加强部门联动,实现资源共享,全方位为鹰嘴豆种植开展气象服务,积极提高预测预报和灾害防御能力,做好灾害预报预警工作,开展人工增雨消雹作业,使鹰嘴豆种植损失降到最低。

5 参考文献

- [1] 刘金霞.有机鹰嘴豆栽培技术[J].新疆农业科技,2012(2):55.
- [2] 甘文英,张丽萍.尼勒克县鹰嘴豆高产栽培技术[J].农村科技,2013(12):5-6.
- [3] 孙志恒,王强.鹰嘴豆及其栽培技术[J].农民致富之友,2012(19):24.
- [4] 唐媛.木垒县绿色食品鹰嘴豆栽培技术[J].农村科技,2017(6):9-10.

高哈密瓜产量和质量,增加农民经济效益,要充分掌握哈密市气候条件,避免或减轻由于气象灾害造成的种植损失。气象部门要做好全面气候监测工作,为哈密瓜种植提供科学指导,提升气象为农服务水平,推动哈密市哈密瓜种植产业健康有序地发展。

5 参考文献

- [1] 刘洪锐.阿勒泰哈密瓜生长适宜的气候条件分析[J].时代农机,2018,45(2):176.
- [2] 陈秀琴,张斯莲,孙志强,等.内蒙古额济纳旗哈密瓜种植气象条件分析[J].现代农业,2012(8):70-71.
- [3] 马小才,杨军.吐鲁番地区秋茬哈密瓜栽培技术要点[J].西北园艺(蔬菜),2016(4):39.
- [4] 廖学良,何亚平,秦榕.新疆淖毛湖气候条件对哈密瓜品质的影响[J].科技创新导报,2010(26):124.