

额济纳旗种植蜜瓜的气候条件分析

陈秀花

(内蒙古自治区阿拉善盟额济纳旗气象局, 内蒙古额济纳 735400)

摘要 本文主要根据额济纳旗种植蜜瓜的实际情况,分析了额济纳旗种植蜜瓜的适宜性气候条件,并指出了蜜瓜生长过程中的不利气象条件,最后提出了科学有效的应对措施,以期不断提升额济纳旗蜜瓜的产量与品质。

关键词 蜜瓜;气候条件;应对措施;内蒙古额济纳

中图分类号 S652;S162.5⁵ **文献标识码** B **文章编号** 1007-5739(2019)09-0075-01

1 额济纳旗种植蜜瓜的气候条件

1.1 温度条件

蜜瓜喜温暖的气候环境,不耐低温,且各生长发育阶段对于温度的要求存在一定差异。蜜瓜种子发芽期通常需要较高的温度,最适宜的发芽温度指标是 28~30℃,在 15~30℃ 的环境条件下 24 h 便可以发芽;在蜜瓜苗期,一般最适宜的温度指标为 25~30℃,在此阶段蜜瓜生长发育的上限温度为 40℃,下限温度为 13℃;在花芽分化期,最为合适的昼夜温差为 10℃左右,白天为 30℃,夜晚为 20℃,特别有利于花芽分化为雌花;在蜜瓜开花坐果时期,最为合适的温度是 25~30℃;在蜜瓜果实膨大阶段,最为合适的温度指标是 18~30℃。

额济纳旗年均温度为 8.3℃,5 月开展蜜瓜种植;6 月蜜瓜苗期,额济纳旗日平均温度为 24.7℃;7 月蜜瓜进入花芽分化阶段以及结果阶段,额济纳旗的平均温度为 26.7℃,该时段昼夜温差较大,夜晚平均温度为 19.1℃,白天平均温度是 34.1℃,如此对于蜜瓜糖分的积累十分有利^[1];8 月至 9 月上旬平均温度是 23.5℃,对于蜜瓜果实的膨大较有利。总体来说,额济纳旗的温度条件能够较好地满足蜜瓜的生长发育需求。

1.2 水分条件

蜜瓜对水分的总体要求较低,在蜜瓜苗期最适宜的湿度为土壤最大持水量的 60%~70%;蜜瓜需水临界阶段是果实发育阶段,随着果实的成熟,需水量逐渐减少。结果后期无需过多的水分。

额济纳旗多年平均降水量为 37 mm 左右,年极端最大降水量为 103.0 mm,在蜜瓜主要生长期降水较少,降低了因水分过多造成蜜瓜病虫害和烂瓜的发生几率,有利于提高蜜瓜品质^[2]。但是,在蜜瓜生长需水关键期若碰到干旱天气应适当进行灌溉,以确保蜜瓜健壮生长发育。

1.3 光照条件

蜜瓜为喜光性作物,整个生长发育阶段需要的日照时数要超过 3 000 h。光照时数如果不足,极易导致蜜瓜植株生长发育受到不同程度的抑制。若蜜瓜花期光照过少,会导致植株徒长,影响坐果率;若果实膨大期光照不足,会导致果实发育不好,蜜瓜的产量和甜度下降^[3]。

额济纳旗年平均日照时数达到 3 406.1 h,蜜瓜主要生

长发育期(5—10 月)的月平均日照时数为 318.8 h,日照百分率高达 77%,并且光质优良,空气无污染。额济纳旗光照资源丰富,对于蜜瓜的生长发育十分有利。

2 蜜瓜生长过程中的不利气象条件

2.1 冰雹灾害

冰雹属于一类突发性较强的气象灾害,在额济纳旗出现的概率较高,一般主要发生在春季和夏季。该时间段恰好为蜜瓜主要生长发育阶段,一旦发生冰雹灾害,往往会对蜜瓜带来机械损坏,严重时会导致大幅减产,甚至绝收。如 2015 年 7 月 21 日,额济纳旗苏泊淖尔苏木发生了一次冰雹洪水灾害,导致乌兰图格嘎查部分农牧民种植的蜜瓜遭受冰雹袭击,受灾面积达 20 hm²。

2.2 低温冷害

蜜瓜属于喜温耐热的作物,十分不耐寒,对低温的反应十分敏感。在春季,额济纳旗很容易发生倒春寒以及霜冻天气,该段时间内的低温冷害极易对蜜瓜发芽产生不利影响。

2.3 大风灾害

额济纳旗在春季和夏季易发生大风天气,风力超过 8 级的大风日数平均每年为 44 d。大风会给蜜瓜叶片造成机械性损伤以及生理性损伤,影响蜜瓜植株的正常光合作用,导致蜜瓜产量大幅下降。

3 应对措施

3.1 积极为蜜瓜生产提供科学有效的气象服务

额济纳旗气象部门应该不断强化对气候条件的监测,提升对冰雹、低温冷害、大风等农业气象灾害天气的预报预警水平;并充分借助于 LED 显示屏、乡村预警大喇叭、微信、手机短信、广播、电视等途径及时将预警服务信息传递到广大瓜农手中,使瓜农可以提前采取应对措施,降低各类气象灾害对蜜瓜生长发育的危害^[4]。同时,应该加强涉农部门的协作,共同组织专门的农业气象技术人员深入瓜园,给蜜瓜种植户提供科学指导,使其可以有效运用有利的气候资源,不断提高额济纳旗蜜瓜的品质和产量。

3.2 加强优良品种的培育与推广

为了更好地适应蜜瓜产业市场环境,增强额济纳旗蜜瓜的市场竞争力,使额济纳旗蜜瓜品牌可以长期处于不败之地,应加快蜜瓜优良品种的更新换代。气象局应配合相关部门,对蜜瓜进行品种培育及改良,争取在短时间内培育出抗逆性强、优质、高产的蜜瓜品种,并在额济纳旗进行广

(下转第 77 页)

作者简介 陈秀花(1971-),女,内蒙古阿拉善人,工程师,从事地面测报工作。

收稿日期 2019-01-03

加,使产量迅速增加;产量的增加削弱了树体新枝萌发和枝条的生长。因此,调节结果与枝条萌发、生长的矛盾,使其维持既合理结果又正常营养生长的平衡关系,是这一阶段修剪的主要任务。各类枝条的处置原则是短截、复壮、更新,轻剪与回缩结合,以回缩为主,更新复壮,结果不衰老。

每年对主、侧枝的延长枝进行短截,剪去新梢长度的1/3~3/5;疏除1/5~1/2的花束状结果枝;对短果枝和中果枝进行短截,分别剪去新梢长度的1/2~1/3;对衰弱枝头,回缩到强枝以上3~5 cm;对冗长、开张角度过大的大枝,回缩到1/2~2/3处;对过密的多年生外围枝进行疏除;衰弱的结果枝组和结果枝要回缩到健壮部位;对树冠内膛发出的徒长枝和主枝背上抽生的徒长枝进行短截或夏季新梢长出20~30 cm时进行摘心2~3次,促其当年形成花芽,培养新的结果枝组,使新旧枝轮流更新,交替结果;对因结果过多被压弯的枝条,应及时吊枝,以保持主、侧枝和大型枝组的角度,有利于恢复生长势^[4]。

3.3 衰老期杏扁树

进入衰老期的树体最大特点是枝条生长量变小,主、侧枝先端下垂,膛内和中下部光秃,中小型枝组常发生干枯、死亡现象,产量明显下降。上述表现一般是由于树龄较长、管理粗放引起的。为此,衰老期杏扁树的修剪重点是在加强土肥水管理和病虫害防治的同时,对树冠重截更新复壮,兼顾维持一定的产量。

对骨干枝按照主从关系、先主后侧,依次适度重截回缩到五至六年生或皮部较厚且有一健壮枝条或枝组的部位,可锯去原枝的1/3或1/2。骨干枝背上有徒长枝和发育枝,可用其作主、侧枝的延长枝,以恢复骨干枝优势,而原主、侧枝

(上接第74页)

4 应对措施

4.1 加强枸杞生长发育期气象灾害预警预报服务

气象部门要充分做好气象为农服务工作,提高气象预警预报准确性,关注各项不利于枸杞生长发育的气象要素,进行持续不间断监测。充分利用电视、广播、报纸、网络等各种媒介,多渠道发布灾害天气预警信息,给农民群众做好气象灾害防御提供参考。

4.2 强化人工影响天气作业

加大地方财政对人工影响天气作业的投入,提高人工影响天气的科技水平、作业能力和服务效益,建设人工影响天气综合监测网,提高动态监测能力。根据枸杞生长发育期内的气候条件,适时开展人工降雨和人工消雹作业,保证枸杞

(上接第75页)

泛推广。

4 结论

蜜瓜是额济纳旗的主要特色农业产业之一。额济纳旗的气候条件非常适宜种植蜜瓜,但是每年也会出现不同程度的冰雹、低温冷害、大风等灾害性天气。为减轻气象灾害给额济纳旗蜜瓜造成的危害,气象部门应加强气候监测工作,为蜜瓜种植提供科学指导,不断提高气象为蜜瓜产业

延长头视为背上枝处理。对树冠内膛长出的徒长枝、发育枝,通过短截或摘心、拿枝、拉枝等,使其尽快成为结果枝组。对各类结果枝组进行回缩,选壮枝壮芽带头,再重新培养各类结果枝组。要注意的是,对过度衰老的树千万不能重截大卸,要先加强土肥水管理,待树势恢复后,本着先轻后重、逐年递增的原则进行科学修剪。如果“一步到位”式修剪,很可能事与愿违,适得其反。另外,抽伐大枝多会刺激树体萌发一些茂盛枝条,前期要及时绑缚支架,以防风刮折。

3.4 放任杏扁树

从未修剪过的放任杏扁树,枝条紊乱、树冠小、干枝多、结果枝少。对此类树的修剪,应该整形与保产结合,以整形为主。

修剪时,对过多枝、密挤枝、交叉枝、重叠枝、竞争枝从基部疏除;对要保留的枝条,开张角度,以便通风透光;对中下部光秃的骨干枝和结果枝组进行重回缩,促进萌发新枝;对弱枝群要疏弱留强,细致修剪;对刺发新枝的修剪要视具体情况,对部位适当、较旺的枝重剪以培养主、侧枝延长枝,对一般新枝通过轻剪、摘心等手段培养成结果枝组。对此类树的修剪,因去枝多、伤口大,修剪不宜太早或太晚;又因重截枝条多,新生枝条也会多,要及时搞好夏剪,如抹芽、摘心、拉枝、拿枝等,促其成结果枝组和形成饱满花芽,以便尽早恢复高产。

4 参考文献

- [1] 贺根莲,田菲菲.浅析蔚县杏扁产业发展存在的问题及对策[J].河北农业科技,2008(18):34.
- [2] 付振信.对大杏扁整形修剪技术的新探索[J].中国果菜,2013(4):14-15.
- [3] 刘俊兰.大杏扁栽植技术要点[J].现代农村科技,2013(23):27.
- [4] 李世龙.大杏扁树冬剪技术[J].果树实用技术与信息,2001(1):7-10.

产业健康发展,保障农民利益。

4.3 掌握气候规律,选择优良枸杞品种

气象部门可邀请农业专家讲授枸杞种植知识,组织枸杞种植户进行学习。同时,应选择品质优良和适应性较强的品种,增加枸杞自身对气象灾害的抵御能力,提高枸杞产量和质量。

5 参考文献

- [1] 李晨,张得芳,樊光辉,等.柴达木地区枸杞主栽品种果实综合评价[J].青海大学学报,2018,36(5):7-14.
- [2] 钱学射,张卫明,金久宁,等.枸杞的健康保健功用和合理开发利用[J].中国野生植物资源,2014,33(3):62-66.
- [3] 陈静娟.青海柴达木地区枸杞产业发展浅析[J].内蒙古林业调查设计,2017,40(4):88-89.
- [4] 雷玉红,梁志勇,王发科,等.柴达木黑枸杞生长发育的气象适宜性及灾害影响分析[J].青海农林科技,2018(2):21-25.

服务的水平,推动额济纳旗蜜瓜产业健康、高效发展。

5 参考文献

- [1] 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.
- [2] 胡明.五家渠市哈密瓜种植的气候条件分析[J].安徽农学通报,2012,18(10):187.
- [3] 孔德胤,刘俊林,侯中权,等.基于气象条件的巴彦淖尔市河套蜜瓜的品质区划[J].中国农业气象,2007(1):64-66.
- [4] 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.