

新疆棉花高产栽培技术

新疆生产建设兵团第十三师红星四场农业发展服务中心 侯立民

摘要:新疆是我国棉花生产基地,也是国内优质棉的主要产区。近年来伴随纺织业的高速发展,对棉花需求日渐加大,如何提高棉花产量和质量,受到了人们的普遍关注。同时,棉花产量的高低还直接影响农民的经济收入与生活质量。为了促进棉花高产稳产,研究推广棉花高产栽培技术,对于推动新疆棉花种植产业持续稳步发展意义重大。本文对新疆棉花高产栽培技术进行总结与分析,以供参考。

关键词:棉花;栽培;品种选择;管理;病虫害防治

近年来,伴随市场上对于棉花需求量的不断增长,新疆地区棉花种植面积也在逐年扩大,现已成为我国棉花生产的重要基地。然而棉花种植过程当中受到的影响因素较多,如土壤光照、温度、水分以及环境条件等都会影响到棉花的正常生长,对其产量和质量造成不利影响,降低棉花种植收益,阻碍棉花种植产业健康发展。为此,在棉花栽培过程当中,研究推广高产栽培技术,为棉花种植提供先进的技术支撑,才能更好地保证棉花高产稳产,增强棉花品质,创造更大的种植收益,实现棉花种植产业持续稳步发展。

一、科学选种

优质棉花品种对棉花产量和质量起着决定性的影响,因此,栽培棉花时必须充分重视棉花选种工作。在新疆地区栽培棉花时,选择的棉花品种,多以果枝为I-II式、始节5~6节,始节高度20cm的塔形品种,这种棉花品种,不仅早熟,而且产量高,特别是中棉系列以及新陆中系列品种应用广泛,这些棉花品种,棉花植株生长健壮,且具有较强的抗病能力,产量高,应当加强推广与应用。

二、准备种子与地膜

在选择优质棉花品种基础上,对棉花种子质量严格控制,通过正规途径购置优质包衣棉花品种,确保其品质、上铃快,衣分高($\geq 40\%$),铃中等大小,达到95%以上的纯净度,确保发芽率在85%以上。栽植棉花之前对种子认真筛选、晾晒,提高发芽率。

三、播种管理

(一)播前准备

播前精细整地,根据150g/667m²喷异丙甲草胺进行土壤处理,保证均匀喷雾,达到不重喷、不漏喷的效果。

(二)适时播种

科学选择栽培时间,保证出苗率。新疆地区棉花栽培,一般在3~4月份进行,膜内地表5cm以下温度达到14℃左右,便可开展播种工作,科学控制播种密度,提高播种质量,保证棉花出苗率,促进棉花健康生长。

(三)确定栽培密度

为了确保棉花高产稳产,对棉花栽培密度科学控制非常关键,栽培密度过稠、过稀都会影响到棉花健康生长,进而对其产量造成严重影响,对新疆地区过去栽培经验进行总结,应当充分考虑新疆地区棉花栽培品种,科学调整,保证栽培密度适宜性,为棉花高产稳产奠定坚实基础。

四、肥水管理

(一)施肥管理

施肥过程当中,应当保证基肥充足施入,蕾肥应早施,花铃肥应重施,并且补施盖顶肥,合理施入微肥。棉花不同生长期,在养分方面的需求也存在很大不同,这对于棉花产量影响极大,所以应当对基肥施用量科学控制,同时依照棉花生长需求合理追肥,追肥过程当中应当首选氮肥,棉花花铃期重视钾肥施入,施肥应当遵循少量多食原则。整个生长发育期,追施64kg尿素、40kg滴灌专用肥和2kg磷酸钾。另外在棉花种植过程当中,应当合理施入微肥,如硼肥、锌肥等,保证年花正常生长,促进其高产稳产。

(二)灌溉管理

现如今新疆地区棉花栽培过程当中,膜下滴灌技术应用越

来越广泛。棉花花蕾期,对于水量需求较大,苗期阶段需水量较小,所以必须要做到科学滴灌,一般根据1.8~2.2L/h控制滴头流量,根据0.3m间距设置低水头,滴灌过程当中充分考虑土壤条件,提高滴灌质量,保证棉花不同生长期水分需求。

五、打顶

在棉花栽培过程当中,打顶是非常重要的管理环节,通常在6月28日左右进行打顶,7月10日之前完成打顶工作。打顶作为棉花栽培过程当中主要的整枝管理措施,通过打顶能够调整养分输送,增加结果枝养分,保证蕾铃生长,还能进一步增强棉絮质量,保证棉花产量。

六、棉花化调

为对棉花生长有效控制,提高其产量,在棉花栽培过程当中,运用化学调控措施非常重要,选择0.5~1.5g缩节安对棉花植株进行喷施,可以起到良好的化学调控效果,避免棉花过旺生长。化学调控过程当中,可以在棉花蕾期至花铃期防治害虫药剂中添加缩节胺均匀喷施,达到化学调控作用。

七、病虫害防治

棉花种植过程的,时常遭受一些病虫害侵扰,对其产量和品质造成不利影响,所以应当加强棉花病虫害防治,在做好预防工作的同时,做到早发现、早防治,通过综合防治措施应用,提高防治效果。

黄萎病严重影响棉花健康生长,为了有效防治黄萎病,7~8月份应当科学滴灌,保证棉花水分需求,避免发生涝的情况,能够促进病害早日恢复。

棉蚜马、棉盲蝽、棉蚜、红蜘蛛、棉铃虫是为害棉花的主要虫害类型,防治棉蚜马可以选择应用2000倍液10%吡虫啉喷施防治。棉蚜防治,可以运用10%吡虫啉或者20%啶虫脒。防治红蜘蛛,可以选用4000倍液1.8%阿维菌素乳油在红蜘蛛前期阶段进行喷施防治,避免红蜘蛛蔓延扩散,造成更大危害,后期阶段可以选用1500倍液73%炔螨特喷施防治。棉铃虫卵孵化高峰期可用5%氟啶脲1000倍液进行防治,综合用药,依照棉花各生长发育期虫害发生情况,针对性地进行防治,能够有效提升虫害的防治效果。

八、适时采收

新疆大多数地区选用采棉机采收,在9月5日开始打脱叶剂,667m²用量为脱吐隆12~15g+40%乙烯利70g,9月15~20日喷施第二次脱叶剂,确保脱叶率在90%以上。10月1日左右开始采收,采收时棉花吐絮率在95%以上。

参考文献:

- [1]徐春春,李凤博,等.新疆棉花产业发展现状及对策[J].农业现代化研究,2016,31(5):525-528.
- [2]张玉屏,陈慧哲.棉花高产栽培技术[J].现代种植,2015,18(1):15-18.
- [3]程式华,张玉屏,等.新疆棉花种植现状与制约因素分析[J].中国农业科学,2016,43(3):474-479.
- [4]白岩,毛树春,田立文,等.新疆棉花高产简化栽培技术评述与展望[J].中国农业科学,2017(1):38-50.
- [5]陈冠文,余渝,林海.试论新疆棉花高产栽培理论的战略转移:从“向湿要棉”到“向光要棉”[J].新疆农垦科技,2014(1):3-6.