

洮南市棉花实用栽培技术

乔春贵 周志国 王长新 康文豹 王洪珠 刘玉武

(吉林农业大学, 长春 130118)

(洮南市棉花生产办公室, 洮南 137100)

提 要 经过 2 年试验首次探索出在吉林省种植棉花的成功之路。本文对洮南市种棉花的实用栽培技术进行了详细的介绍。

关键词 棉花;栽培技术;洮南市

棉花是我国的主要经济作物。近年来,我国棉花市场的供应一直呈现紧缺的趋势。每年总需求量的 1/4 左右需要从国外进口。若能充分利用吉林省西部大面积土地资源开发棉花生产,不仅可以给农民致富创造机会,为本省棉纺工业提供优质原料,而且可以缓解我国棉花市场供不应求的局面,为振兴国民经济作出贡献。我们在充分考查、学习、调研的基础上从 1993 年开始在洮南市试种棉花。经过 2 年的试验、示范,探索出在我省种棉的成功之路。到 1994 年,种棉面积达到 115.3 公顷,公顷产子棉平均 2 100 公斤,经济效益是种植玉米的 2~3 倍。棉花质量经北方最大的纺织厂——白城市纺织厂检验,认为多数指标达到国家标准,好于新疆棉。现将适宜的栽培技术措施概括如下。

1 播前准备

1.1 选地

选择地势平坦,最好有灌溉条件的地块种棉花,切忌低洼易涝地,不要重碱地以及粘土地。土质以肥沃、透气性较好的沙质土壤为好,轻碱地、黑土地均可。前茬以玉米、高粱为好,切忌甜菜茬、葵花茬和蔬菜茬。

1.2 整地施肥

1.2.1 整地做床 采用四犁整地施肥法,即一犁破旧垄成新垄,二犁隔垄破台成床,三犁开沟施肥,四犁掏沟扶土。具体作法是在清除前茬的基础上先逐排破垄,然后把合成的新垄每隔两垄破一个垄台(第一犁破边垄的第二个垄台)。这样,就可将原来约 60cm 宽的垄改成 90cm 左右宽的大垄。最后,在大垄中间破台趟沟施肥,再掏沟扶起垄台。

1.2.2 施底肥 每公顷施农家肥 45 000~60 000 公斤、尿素 150~187.5 公斤、磷酸二铵 150 公斤、硫酸钾 112.5~150 公斤做底肥。可在苗床中间开沟,把化肥混拌均匀后与农肥一起施入沟内。施肥后先用大犁带耙子趟一次垄沟,既能松土又能给床面上一些土,然后耢平床面,砸碎坷垃,拣净杂草,以防扎坏地膜。

1.2.3 播前灌溉 有条件的地方应在做好床后于 4 月 20 日前灌足水。

1.3 种子处理

1.3.1 选种 目前棉花品种以辽棉 10 为宜。应在浸种后对全部种子进行人工粒选,挑除黄粒、秕粒、残次籽,达到种子饱满,品种级优良。

1.3.2 晒种 播前10天左右将种子平铺在席子或塑料布上约6.7厘米厚。在晴天连续晒5~8天,注意经常翻动,总晒种时间不少于30小时。

1.3.3 浸种 播前2天将晒好的种子用凉水浸泡24小时,捞出后经1~2天控干,如种子不散落用小灰拌一下既可播种。

1.3.4 催芽 如因故需要晚播或有条件应催芽播种,即在播种前2天用45℃温水浸泡2~3个小时,捞出堆成堆,用湿麻袋盖好,闷一天一夜,中间翻动2~3次,闷到种子露出白芽即可播种。

2 播种方法

2.1 播种时间

4月25日至月底播种,尽量不种5月棉。

2.2 播种量

播种量约每公顷112.5公斤。

2.3 开沟

在做好的畦面上用镐或小铧子开两条播种沟,沟深10~13.2厘米,沟(行)距26.4~29.7厘米。

2.4 播种

按垅(株)距14.9~18.2厘米点播,每垅播7~8粒。墒情不好的地块要在沟内浇足水坐水种。

2.5 覆土

播种后穿平底鞋踩格子,踩实踩严。再用锹或覆土拉子从播种沟内两侧覆土。覆土厚度3~4厘米,且要均匀,使播种沟有个空间,防止小苗出土后直接顶到膜上受冷、热害。

2.6 喷药

播种后覆膜前,为防止杂草,要喷洒除草剂“拉索”。每公顷用药3.8公斤,对水1125公斤,均匀喷洒于床面。

2.7 覆膜

喷完药后床面不要再上人,并要随喷药随覆膜,不能脱节。盖膜的基本要求是抻平拉直,两边压实。床面每隔3~4米横切畦面压一道土,中间再压两三堆土,达到有风无波,大风刮不坏膜。

3 苗期管理

3.1 护膜

播种后8~15天出苗,这时大风天很多,刮坏地膜会造成缺苗。因此,要有专人随时到地里检查护膜,发现坏膜随时用土压好,堵好漏洞,以防大风揭膜。

3.2 放风控温

覆膜后随着气温的升高膜下温度也随之上升。气温20℃时膜内温度可达27~28℃。当膜内温度超过30℃时应当放风、降温。方法是用粗铁条或木棍在播种沟苗的旁边每隔2~3米扎2~5分硬币大小的圆眼。

3.3 引苗

引苗就是把棉苗从地膜中引出来,一定要在终霜过后引苗。一般年份终霜时间在5月中旬左右即棉苗子叶放开之时。所以,引苗应在5月20日左右,每天早、晚或下午进行。用手

揪住地膜拧一下即成5分硬币大小的圆孔,从膜内挑选绿、大、壮苗,每垅引苗3~5株。引苗后扶正苗,随即用土封好苗孔,防止空气流通。

3.4 定苗

棉田齐苗后应及时时间苗定苗。1~2片真叶时间苗,每垅留2~3株;2~3叶时定苗,每垅留1株。间苗宜早不宜晚,以免出高脚苗。

3.5 纸筒育苗与补苗

在播种的同时进行室外小棚纸筒育苗,圆形纸筒直径5厘米左右,长8~10厘米,筒内装满营养土,墩实,每筒放1~2粒带芽的种子,每公顷地育苗7500~12000株。引苗后凡缺苗地方,要采取挖坑、浇水、移栽、覆土的方法用纸筒育成的苗进行补栽。连续缺2棵苗的地方可补1棵,缺3棵补2棵。若缺苗量大,纸筒育苗不够可以借苗,即在无苗垅前边和后边的垅多留1棵苗。

4 整枝

4.1 撸底叶

6月20日左右,当2/3的棉株出现第一个果枝时,应及时将果枝以下的叶片和腋芽全部去掉。少数未出现果枝的棉株可将第1~5个叶片去掉。

4.2 掐顶尖

在7月5日左右开始,7月10日前结束。每株留果枝5~7个,不能超过7个果枝。做到“枝到不等时,时到不等枝”。

4.3 打围尖

在7月20日左右把果枝顶部的嫩尖掐掉。打围尖分两次进行。第一次在7月15日以前把棉株下半部果枝的尖掐掉;第二次在7月25日前把棉株上半部果枝的尖掐掉,最晚不得超过7月25日。底部第一果枝和顶部第一果枝各留一个果节,中间部位的几个果枝留果节的数量约3个左右。早苗早掐,中间果枝可适当多留,晚苗晚掐少留。另外,要结合打围尖进行打杈,及时去掉疯杈、水杈。做到“疯水杈不过寸”,随见随掐。

4.4 断花去蕾,除空枝老叶

8月5~10日把正在开的花和已经出现的花蕾全部去掉。9月10日前把已经脱落蕾铃的空枝和不起光合作用的老叶全部剪掉,并随时去掉新出的疯杈,使群体充分通风透光。

5 肥水管理与化控

5.1 追肥

撸完底叶后要趟一次沟,破除板结和消除杂草。并要在6月底或7月初于打顶尖前追肥,每公顷追施硝酸铵或尿素225~300公斤。最好离苗6.7厘米处扎眼追肥或在畦边用小铧开沟结合灌水追肥。如果在地力较差棉苗长势较弱的地块追硝酸铵,要在8月初再追一次硝酸铵,每公顷225公斤左右。

5.2 灌水

追肥后如不下雨干旱严重,要以沟灌为主轻灌一次,灌水达到沟深的2/3为宜。

5.3 化控

就是利用化学药剂控制徒长,促进早熟,主要有助壮素和乙烯利。

5.3.1 喷助壮素防徒长 当棉花株高为65~75厘米时,发现棉苗旺长苗头时要及时用助壮素控长。一般可打药两次。一次在6月末,每公顷用药4.5~7.5支,对水900公斤,也可

加在防虫农药中使用。第二次在打完顶尖后喷施,每公顷用药7.5~15支。若用缩节胺可每公顷45克,对水900公斤喷施。

5.3.2 喷乙烯利催熟

在9月20日左右喷施乙烯利催熟,每公顷用药2.3~3公斤,对水900公斤。重点喷在棉桃上,雾滴要细,着药要匀。

6 病虫害防治

6.1 病害防治

主要是苗期的立枯病和生育期间的黄矮病。可采用下列方法防治:①晒种、浸种:以提高种子发芽势,消除种子上的病菌。②倒茬:即不在茄子茬、蓖麻茬或有病的前茬上种棉花。③药剂拌种:用40%的拌种灵拌种,每50公斤种子用药250克或用50%的多菌灵每50公斤种子用药150克拌种。

6.2 虫害的防治

6.2.1 棉蚜的防治

发现棉蚜立即用药。①用0.5%的溴氰菊酯或20%的杀灭菊酯8000~10000倍液喷雾;②用40%的氧化乐果1500~2000倍液或50%的久效磷2000~3000倍液喷雾;③用吡喃丹1500倍液喷雾。喷药要均匀。

6.2.2 棉铃虫防治 ①早期诱杀成虫:6月下旬至7月上中旬用杨树枝绑把诱蛾,每把10枝,枝长70厘米,每公顷棉田150把,插把第二天清晨用塑料袋套把扑杀。②药剂防治:6月中下旬成虫产卵超过每100株5粒时,可用2.5%的溴氰菊酯或20%的杀灭菊酯5000倍液喷雾,每10天喷1次,共喷3~4次。也可用50%辛硫磷1000倍液、50%久效磷2000倍液或吡喃丹1000倍液喷雾。要求叶背面和嫩叶及叶柄都能着药。

此外,第一代玉米螟危害棉苗比较严重,防治的重点是6月中旬出现的第一代玉米螟。可采用常规玉米螟防治方法。

7 收获

当棉絮鼓出桃外后,经过几天的脱水即可在桃脱落前收获(采收)。采收的具体时间最好是中午或下午4时前。每隔6~7天收1次,最后未张嘴的棉桃也要收回,晒干后扒开桃取絮。为提高棉花的品级,收获时要做到“分收、分晒、分存、分轧、分售”。即各期收获的分开,同期收获的好的和差的也要分开。要注意采收后晾晒降水,防止入库后因水份过大使籽棉伤热而影响色泽和品级。

参 考 文 献

乔春贵等. 洮南市棉花生产开发. 吉林农业科学, 1995, 3: 6-8

CULTIVATION PRACTICES OF COTTON IN TAONAN CITY

QIAO Chungui et al.

(Jilin Agricultural University, Changchun 130118)

Abstract: Through two years of field experiments and production trials, we have successfully grown cotton crops in Taonan City, Jilin Province. This paper deals with the cultivation practices for cotton growing in the area.

Key words: Cotton, Cultivation, Taonan City