

# 矮高粱绥杂 7 号高产栽培技术研究

杨广益<sup>1</sup>,杨树仁<sup>1</sup>,单大鹏<sup>1</sup>,沈海军<sup>1</sup>,李鹤鹏<sup>1</sup>,罗广超<sup>2</sup>

(1. 黑龙江省农业科学院 绥化分院,黑龙江 绥化 152052;2. 黑龙江省农垦科学院 佳南实验农场,黑龙江 佳木斯 154000)

高粱是一种高产适应性强的作物,随着商品市场的开放及酿酒工业的发展,对商品高粱的需求量日益增加。高粱品种的类型从高秆类型向矮秆过度,为了加速高粱品种类型的更新换代,促进黑龙江省高粱的进一步发展,黑龙江省农业科学院绥化分院开展了早、矮、密适合机械化收获的高粱新品种选育研究,在此期间选育出了早熟、矮秆、耐密、适宜机械收获的高粱杂交种绥杂 7 号,并进行了与之相适应的配套栽培技术研究。

## 1 高产栽培模式实施步骤

### 1.1 栽培模式内容

采用“1.1.3.4”和“2.1.3.6”两种高产栽培模式。

1.1.1 “1.1.3.4”栽培模式 垄宽为 110 cm、一次中耕、保苗株数 25 万~30 万株·hm<sup>-2</sup>、垄上 4 行,大行距为 58 cm,小行距为 16 cm。

1.1.2 “2.1.3.6”栽培模式(两垄带一沟) 垄宽为 65 cm 两垄带中间的一个垄沟,垄上 2 行,垄沟 2 行,保苗株数 30 万株·hm<sup>-2</sup>,大行距为 60 cm,小行距为 14 cm。

### 1.2 播种

1.2.1 品种 两种栽培模式选择的优良高粱品种均是黑龙江省农业科学院绥化分院 2012 年审定品种绥杂 7 号。

1.2.2 播期 当 10 cm 土层温度稳定通过 10℃ 以上时即可播种。高粱最适宜的播种期是 5 月上旬,播种期过早,土温低,出苗时间延长,易导致烂种烂芽严重,出苗率低,且不整齐。播期过迟,生育后期易受高温伏旱影响,穗部虫害也重。

1.2.3 播种量 “1.1.3.4”栽培模式,播种量约为 13.5 kg·hm<sup>-2</sup>,保苗株数在 25 万~30 万

株·hm<sup>-2</sup>。“2.1.3.6”栽培模式(两垄带一沟)播种量约为 15 kg·hm<sup>-2</sup>,播后形成 130 cm 的大垄。保苗株数在 30 万株·hm<sup>-2</sup>。

### 1.3 科学配方施肥

种肥施入复合肥 300~400 kg·hm<sup>-2</sup>,苗生长到 7~8 片叶追施尿素 200 kg·hm<sup>-2</sup>,或免追肥。

### 1.4 田间管理

通过化学除草免去人工除草环节可降低生产成本。苗前封地,化学除草剂选用 96% 异丙甲草胺 1.95 L·hm<sup>-2</sup>+38% 锈去津 6 L·hm<sup>-2</sup>。

中耕培土:“1.1.3.4”栽培模式当幼苗 5~6 片叶时进行 1 次中耕,以深松为主。“2.1.3.6”栽培模式免中耕。

### 1.5 适时收获

高粱绥杂 7 号适宜机械收获,收获期为完熟期,此时籽粒饱满,淀粉含量高,一般在 10 月 1 日左右使用联合收割机直接收获。

## 2 结果分析

### 2.1 “1.1.3.4”栽培模式产量结果

2012 年 10 月 14 日在黑龙江省克山县沈阳空军后勤基地克山农场 200 hm<sup>2</sup>绥杂 7 号生产田进行,分别随机采 6 点(每点 2 m<sup>2</sup>)进行测产,测产结果为平均千粒重 21.5 g,容重 626.7 g·L<sup>-1</sup>,折合单产 7 550 kg·hm<sup>-2</sup>。由于 2012 年克山地区春季干旱,导致高粱成熟期拖后,千粒重和容重偏低,使产量受到影响(见表 1)。

表 1 沈阳空军后勤基地克山农场测产结果

点次	穗数/ 穗·m <sup>2</sup>	千粒重/ g	容重/ g·L <sup>-1</sup>	折合单产/ kg·hm <sup>-2</sup>
1	40	22.3	648	7100
2	40	23.1	653	8500
3	47	20.5	606	7000
4	35	22.9	638	7250
5	53	18.7	607	7000
6	39	21.2	608	8500
平均	42	21.5	626.7	7550

收稿日期:2013-04-24

第一作者简介:杨广益(1982-),男,黑龙江省绥化市人,学士,研究实习员,从事高粱及玉米遗传育种研究。E-mail: ygy2003.student@sina.com。