ICS 65.020.20

B05

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/ T—XXXX

辽宁省半干旱区高粱高产栽培技术规程

Techniques for high-yield cultivation of Sorghum in Semi-arid regions of Liaoning Province

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（报批稿）

2021.01.01

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省质量技术监督局　发布

前　　言

本标准编写格式按GB/T 1.1 的规定执行。
本标准由辽宁省农业科学院高粱研究所提出。
本标准由辽宁省农业农村厅归口。
本标准起草单位：辽宁省农业科学院高粱研究所。
本标准主要起草人：段有厚、卢峰、朱凯、邹剑秋、。

辽宁省半干旱区高粱高产栽培技术规程

1 范围

本规程规定了辽宁省半干旱生态区高粱栽培的选地与整地、种子与播种、田间管理、病虫害防治和收获。

本规程适用于辽宁省半干旱区。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 4285 农药安全使用标准
GB 4404.1 粮食作物种子 禾谷类
GB 5084 农田灌溉水标准
GB 15618 土壤环境质量标准
GB/T 8321 农药合理使用准则
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 1997-2011 除草剂安全使用技术规范 通则

3 选地与整地

3.1 选地

宜选择具有水浇条件且土壤有机质含量在1.0%以上，pH值6.0～8.0之间、除草剂残留低的地块。前茬以豆类作物为佳，玉米、马铃薯作物等次之，尽量避免重茬。土壤环境质量应符合GB 15618的要求。

3.2 整地

前作收获后宜及早灭茬，同时进行秋深翻或秋深松，深度以20cm～30cm为宜，耕后立即耙压。春季宜顶浆翻地，实行翻、耙、压结合并连续作业，播种前旋耕至土壤无结块、残茬。

4 种子与播种

4.1 品种选择

选用生育期适宜、品质优良、商品性好、抗倒耐旱、抗黑穗病、抗蚜虫和螟虫的高产稳产杂交种。推荐品种为辽粘3号、辽糯11、辽杂19、辽杂21、辽杂82、锦杂109、锦杂112、吉杂130和凤杂38等。

4.2 种子质量

种子质量应符合GB 4404.1规定的标准。

4.3 种子处理

在阳光充足的天气下晒种，种子层厚度3cm～5cm，每天翻动2次～3次，晾晒3d～4d。播种前用2%戊唑醇可湿性粉剂2g兑水1000ml，拌种10kg，风干后播种。

4.4 播种时间

5月上、中旬10cm耕层平均温度稳定在10℃以上时进行播种。

4.5 播种方法

播种方式分为人工和机播两种。行距50cm～60cm，土壤肥力高的地块，可采用宽窄行种植方式，大行70cm,小行40cm，并适当增加种植密度。有条件的地区也可采用大垄双行、地膜覆盖等栽培方式。

4.6 播种量

人工播种时，播量以1.5kg/667m^{2}左右为宜。机械化播种，播量以0.5kg/667m^{2}左右为宜。

4.7 播种深度

播种深度以3cm～4cm为宜，覆土后及时镇压1次～2次。

4.8 播种密度

种植密度为7000株/667m^2～9000株/667m^2。早熟、矮秆、株形紧凑品种和土壤肥力高时宜密。

5 田间管理

5.1 查田补苗

在三叶期前后进行查田。如缺苗严重时，可在间苗时带土移栽同品种的幼苗。移栽苗以4叶～5叶期为宜。

5.2 间苗定苗

在幼苗3片～4片叶时进行间苗，5片～6片叶时定苗。

5.3 中耕除草

5.3.1 中耕

中耕要二铲二趟，时间分别在幼苗期和拔节期进行。拔节期可结合追肥实行深趟培土。

5.3.2 化学除草

用40%莠去津悬浮剂150g/667m^2～200g/667m^{2}加72%精-异丙甲草胺乳油90g/667m^2～100g/667m^2，兑水30kg以上，于播后苗前进行土壤表面喷雾。除草剂使用应符合NY/T 1997-2011 除草剂安全使用技术规范 通则，应使用高粱上登记的除草剂，并严格按照标签说明使用。

5.4 施肥

5.4.1 基肥

翻地同时结合施优质腐熟农家肥2000kg/667m^2。肥料使用应按NY/T 496执行。

5.4.2 种肥

施用磷酸二铵10kg/667m²～15kg/667m²，硫酸钾5kg/667m²～10kg/667m²，种肥与种子分沟条施，保持3cm～5cm的距离。

5.4.3 追肥

拔节期结合中耕培土，距离植株根部7cm～10cm处开深10cm的沟，施入尿素15kg/667m²～25kg/667m²。

5.5 灌溉

在高粱播种期、苗期、孕穗期和乳熟期，如遇干旱应及时灌溉。灌溉水质应符合GB 5084标准的规定。

6 病虫害防治

6.1 黑穗病

6.1.1 农业措施防治

选用抗病品种，轮作倒茬，适期播种。后期田间发现病株应及时拔除，并立即带出田外深埋。

6.1.2 化学防治

用25%三唑酮可湿性粉剂拌种，用药量为种子重量的0.12%～0.15%；或用12.5%烯唑醇可湿性粉剂拌种，用药量为种子重量的0.12%～0.16%；或用2%戊唑醇可湿性粉剂2g对水1000ml，拌种10kg，风干后播种；或用12.5%腈菌唑乳油100ml加水8000ml拌种100kg，稍加风干后即可播种。

6.2 粘虫

6.2.1 诱杀防治

在田间插各种草把（谷草把、玉米干叶把）诱蛾产卵，将卵集中消灭。

6.2.2 化学防治

用20%灭幼脲1号悬浮剂10g/667m²，兑水喷雾；或用25%灭幼脲3号悬浮剂25g/667m²～30g/667m²，兑水喷雾；或用2.5%溴氰菊酯乳油25ml兑细沙1.5kg制成颗粒剂，用量1.5kg/667m²，均匀撒施于植株新叶喇叭口中。

6.3 高粱蚜

6.3.1 农业措施防治

选用抗虫品种。

6.3.2 化学防治

可用环保型农药吡虫啉10%可湿性粉剂1500倍液喷施进行防治。

6.4 螟虫

6.4.1 农业措施防治

选用抗虫品种；处理越冬寄主作物残体、消灭越冬虫源。

6.4.2 生物防治

白僵菌治螟：越冬幼虫开始复苏化蛹前，对残存的高粱，玉米等秸秆，用孢子含量80亿个/g～100亿个/g的白僵菌粉100g/m^3，喷粉或分层撒布菌土进行封垛；释放赤眼蜂治螟：玉米螟田间百株卵块1块～2块时第一次放蜂，然后隔5天～7天再放第二次蜂。每667m^2两次共放蜂1万头～2万头，每667m^2每次放蜂2点，将蜂卡别在高粱中部叶片背面。

6.4.3 物理防治

选用高压诱虫汞灯进行诱杀成虫，设灯时期为6月末到7月末，灯设在较开阔场所，灯距100m～150m，灯下建一直径1.2m，深12cm的圆形捕虫水池，水中加50g洗衣粉。

6.4.4 化学防治

康宽、甲维盐等对高粱植株影响较小的环保型农药防治。

7 收获

7.1 收获期

依据收获方式确定收获时期，人工收获蜡熟末期收获最佳。机械收获依据籽粒含水量确定。

7.2 晾晒脱粒

人工收获后及时进行晾晒，籽粒含水量达到14%左右时脱粒，脱粒后进行清选。

机械收获后应置于水泥晒场并具通风条件下进行晾晒，或采用烘干塔对籽粒进行烘干。

收获及晾晒脱粒过程中，所用工具要清洁、卫生、无污染。