

甘肃中部地区胡麻栽培技术

李进京¹, 王云涛², 叶春雷¹, 陈 军¹

(1. 甘肃省农业科学院生物技术研究所, 甘肃 兰州 730070; 2. 甘肃省农业广播电视学校华池分校, 甘肃 华池 745600)

摘要: 根据甘肃中部地区当地条件、多年试验研究, 从选用良种、轮作倒茬、选地整地、配方施肥、适时早播、合理密植、田间管理、病虫害防治、适时收获等方面总结了甘肃中部地区胡麻栽培技术。

关键词: 胡麻; 栽培技术; 甘肃中部地区

中图分类号: S565.9 **文献标识码:** B

文章编号: 1001-1463(2015)09-0095-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.09.035

胡麻又称亚麻, 亚麻科亚麻属, 为一年生草本植物, 是重要的油料作物之一, 胡麻油具有抗衰老、美容、健体的功效, 是营养极其丰富的高级食用油^[1]。胡麻为喜凉爽和气候干燥的长日照作物, 具有很强的耐寒性、抗逆性和适应性, 在中国的种植历史悠久, 主要分布于甘肃、河北、山西、内蒙古、宁夏、新疆等省(区)。中国是胡麻的主产国, 据联合国粮农组织数据显示, 2001—2007年, 中国胡麻年均种植面积 40.12 万 hm^2 , 占同期世界胡麻平均总面积的 15.57%, 位居世界第3位(低于加拿大和印度)。甘肃省总产量居全国首位, 2001—2007年的年均总产量 15.48 万 t, 占全国总产量的 42.72%。中国西北部地区具有生产胡麻的适宜气候条件和丰富的土地资源, 在长期生产中农民积累了丰富的胡麻栽培经验。

近年来, 随着科学技术的进步, 许多领域开始关注胡麻的营养价值和保健功能, 包括食品、医疗、农业等领域, 市场需求不断加大, 价格也逐年上升^[2]。但由于种植品种老化, 栽培技术落后, 病虫害害严重, 使胡麻整体效益不高^[3]。尽管近几年培育出了很多优良的新品种, 然而长期以来传统观念固化, 习惯将胡麻在“下茬地”甚至无肥条件下种植, 加之种植效益低, 一般旱地

单产不超过 $750 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 。实践表明, 良种只是实现高产的前提条件和遗传基础, 只有与良法相配套, 才能发挥良种的增产潜力^[4]。我们通过对甘肃中部地区的胡麻种植的调查研究和多年试验研究, 总结出了甘肃中部地区胡麻栽培技术, 以期为全面提高胡麻栽培技术水平, 实现胡麻的优质、高效栽培提供参考。

1 选用良种

选用抗旱、抗病、抗倒伏、出苗率高、丰产性好、含油量高的品种, 如陇亚杂 3 号、陇亚 10 号、陇亚 12 号等。其中陇亚杂 3 号为杂交种, 不能留种, 其余品种(非杂交种)可自行留种。

2 轮作倒茬

胡麻最忌连作, 连作消耗同一种养分过多, 导致产量降低, 减产幅度超过 10%。此外还易引起严重的病害。倒茬作物一般可选择小麦、玉米、莜麦、豆类等。在胡麻病害发生重的地区, 一般要求轮作年限 5 a 以上, 发病轻的地区最少为 2 a。

3 选地整地

甘肃中部地区大多为旱地梯田, 由于胡麻的种子小, 顶土能力弱, 植株前期生长较慢, 后期又对水分和养分的要求很高, 因此, 应选择有较强保肥能力、无杂草的地块。胡麻为直根系,

收稿日期: 2015-08-17

基金项目: 国家胡麻产业体系(CARS-17-SYZ-6)部分内容

作者简介: 李进京(1987—), 男, 甘肃庆阳人, 研究实习员, 主要从事国家胡麻产业体系研发及生物技术应用方面的工作。联系电话: (0)18693948832。E-mail: 348256330@qq.com

通讯作者: 叶春雷(1980—), 男, 甘肃秦安人, 副研究员, 主要从事科研管理及国家胡麻产业体系研发工作。E-mail: ycl-80@163.com

鲜技术[J]. 宁夏农林科技, 2006(3): 9-11.

农业科学, 2004(4): 49.

[20] 杨秀丽. 浅谈北方马铃薯种薯的贮藏技术[J]. 辽宁农业职业技术学院学报, 2013(4): 16.

[22] 李利香, 李红红. 静宁县无公害马铃薯生产技术规范[J]. 甘肃农业科技, 2008(10): 36-38.

[21] 杨 青. 马铃薯贮藏条件的控制与调节[J]. 黑龙江

(本文责编: 陈 珩)

幼苗根系纤弱,前期植株生长缓慢,后期对水分和养分要求高,而且较集中,故须精细整地^[5];甘肃中部地区春旱相对较严重,难以获得全苗、壮苗,为了最大限度地利用地力,夺取胡麻丰产,必须精细整地。地块应在秋季进行深耕蓄墒,翌年春季进行耙耨保墒,为播种作准备^[6]。

4 配方施肥

胡麻种植要重施底肥,杜绝白茬下种。按照基肥为主,基、追肥并用,氮磷钾肥结合的原则,最有效的基肥便是农家肥。每生产胡麻籽 100 kg,需要从土壤中吸收 N 6 kg、P₂O₅ 2 kg、K₂O 4 kg。施用底肥应结合测土结果,做到配方施肥,一般播前一次性沟施有机肥 15~30 t/hm²、尿素 177 kg/hm²、磷酸二铵 195 kg/hm²。

5 适时早播,合理密植

选种后晒种 2 d,以提高发芽率。胡麻属春播作物,适期早播能使种子发芽时充分利用土壤中的返浆水,提高出苗率及抗寒力,生长健壮,早播可以躲过晚霜危害;还可以延长幼苗生长时间,使营养体得到充分的生长,为胡麻后期的开花结果创造良好的条件。甘肃中部地区一般在 3 月中下旬进行播种,采用等行距条播的方式,行距为 20 cm,要求做到播行端直、下籽均匀、接茬准确、深浅一致(2~3 cm)、覆土良好、镇压实在。如遇干旱墒情较差,播种稍深些,但最深不能超过 3~4 cm,否则会降低出苗率。合理密植是胡麻获得高产的重要措施之一。多数胡麻品种植株矮小,株形紧凑,叶片上举,为密植作物,有“针扎胡麻卧牛谷”的说法,但也不是越密越好,播量应根据播种方式和地力水平而定,条播宜少。合理密度为 270 万~375 万株/hm²。

6 田间管理

6.1 保全苗

要求土壤水分充足,上虚下实,不粘结。土壤干旱时应及时镇压提墒,降水后及时破除板结,保持土壤疏松,为保全苗提供良好的土壤条件。

6.2 追肥

水地胡麻一般在苗高 10 cm 左右时结合第 1 次灌水,追施尿素 75.0 kg/hm²,开花前结合第 2 次灌水追施尿素 120.0~150.0 kg/hm²。旱地胡麻在开花前可随雨水追肥 1 次,追施尿素 75.0~112.5 kg/hm²。

6.3 中耕除草

胡麻枌形期生长缓慢,且易受干旱影响,田间管理的主要任务是中耕除草、蓄水保墒。胡麻

苗期的生长比较缓慢,而早春杂草的生长速度快,如果不及时除草会导致草荒。株高 3~4 cm 时,用 20%拿扑净乳油 3 000~4 500 g/hm²+70% 2-甲 4-氯水剂 750~1 050 g/hm² 对水 450~600 kg 喷雾防治,可同时除去单子叶和双子叶杂草,除草率达 85%~90%。

7 病虫害防治

7.1 病害防治

胡麻苗期的主要病害有、白粉病。播种前用种子质量 0.2%的 50%福美双可湿性粉剂,或 0.1%甲基托布津可湿性粉剂拌种防治。炭疽病、立枯病、萎蔫病用 80%代森锌可湿性粉剂 600~800 倍液,或 65%杀毒矾可湿性粉剂 800~1 000 倍液喷雾防治,每隔 7~10 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。白粉病可用 43%好力克(戊唑醇)悬浮剂 3 000~4 000 倍液,或 50%啶酰菌胺水分散粒剂 450 g/hm²,或 10%苯醚甲环唑水分散粒剂 1 000~1 500 倍液喷雾防治^[7]。

7.2 虫害防治

蚜虫危害严重的地块,可叶面喷洒 40%氧化乐果乳油 1 500 倍液进行防治。地下害虫可在播前春耕时用 3%辛硫磷颗粒剂 7.5 kg/hm² 拌入农家肥防治,也可用 40%甲基异硫磷乳油 3 kg/hm² 拌细土 300 kg 撒施田间进行防治。

8 适时收获

适时早收有一定增产作用,胡麻茎秆和蒴果大部分变黄、下部叶子脱落、种子变硬时为最佳收获期。应注意防止蒴果干裂落粒、种皮变厚,以免影响产量和出油率。胡麻收获后,待茎秆充分干燥便可脱粒。此外,如需利用胡麻纤维,可采用脱粒机或整齐平铺式打碾,脱粒后清整秸秆扎捆沤制,经浸水、晒干后碾压,可提取纤维。

参考文献:

- [1] 李巧珍,蔡育.甘肃中部胡麻生态气候条件分析及适生种植区划[J].甘肃气象,2002(1):27-29.
- [2] 曹秀霞,安维太,李海秋.水地胡麻密植高产栽培模型研究[J].甘肃农业科技,2010(1):7-11.
- [3] 刘海云.陇东地区胡麻丰产栽培技术[J].农业科技与信息,2008(23):13-14.
- [4] 洪磊,严兴初,谭美莲.中国胡麻施肥技术研究进展[J].湖北农业科学,2011(1):217-219.
- [5] 苑永胜,王晓红,韩志英.胡麻丰产栽培技术[J].山西农业(农业科技版),2006(8):22.
- [6] 雷艳红.定西市安定区胡麻栽培技术[J].现代农业科技,2014(15):46-48.
- [7] 马海灵.5种药剂对胡麻白粉病的防效试验[J].甘肃农业科技,2014(1):16-17.

(本文责编:杨杰)