

文章编号: 1003-8701(2007)04-0017-03

吉林省亚麻高效栽培及效益分析

滕占伟, 王世发

(吉林省农业科学院经济植物开发研究中心, 吉林 公主岭 136100)

摘 要: 亚麻种植与管理技术措施对亚麻产量与质量起着至关重要的作用。本文阐述了吉林省亚麻优质、高产栽培技术, 包括选茬、整地、播种、施肥、化学除草、病虫害防治、成熟收获等一系列因地制宜的措施, 并对我省亚麻种植的经济效益进行了比较分析。

关键词: 亚麻; 栽培技术; 效益分析

中图分类号: S563.2

文献标识码: A

中国纺织业快速发展, 对亚麻纤维的需求越来越大, 进口量逐年增加。确保生产优质的纤维亚麻原料, 减少进口, 已成为我国麻业生产的当务之急。经多年试验, 我们总结了一套适于吉林省的亚麻高效栽培技术, 供参考。

1 加强整地与轮作

1.1 选地与轮作

种植亚麻要选择阳光充足、水肥适宜、地势平坦、土质疏松、排水良好及杂草少的土地, 不宜选岗地、坡地和涝地。不同前茬对亚麻生长和产量与质量有很大影响。实践证明: 我省玉米、大豆茬种植亚麻最佳, 其次是小麦茬, 不宜种在高粱、谷子茬上。

亚麻忌重茬和迎茬, 一般实行 3~5 年轮作, 确保亚麻连续获得稳产高产。合理轮作方式: 玉米 - 亚麻 - 大豆 - 高粱 - 谷子; 大豆 - 亚麻 - 玉米 - 高粱 - 谷子; 小麦 - 亚麻 - 玉米 - 大豆 - 高粱。

1.2 整地

我省春季风大雨少, 蒸发量大, 十春九旱。亚麻种粒小, 覆土浅, 种子发芽需水多, 必须提高整地质量, 确保一次播种出全苗。否则会造成实收株数减少, 直接影响产量。

整地要求: 要拿净茬子, 严防漏翻、漏耙、漏压, 要耙匀、耙细。达到表土疏松、底土紧实、地面平整, 形成透气、保水、保温的土壤环境条件。

整地方法: 一是春顶浆整地。吉林省在 4 月初, 当表土层化冻深度达到 10 cm 左右时, 进行顶浆整地, 保墒效果好; 二是秋翻整地。玉米、大豆茬播亚麻, 应进行秋翻秋耙秋镇压连续作业, 并在早春土壤化冻 5 cm 左右时, 用木耢子把地耨平镇压。镇压能使土壤返润接墒, 有利全苗。

2 因地制宜, 合理施肥

亚麻生育期只有 70~80 d, 为满足亚麻短期内从土壤中吸取足够养分, 完成生长发育, 必须平衡供应各种营养。有机肥主要作基肥, 每公顷施充分腐熟的有机肥 15 t, 整地时均匀耙入土壤中。在此基础上, 合理施用化肥作种肥, 可用磷酸二铵, 每公顷 75~105 kg, 或尿素每公顷 37.5~45 kg, 播深 8~10 cm, 要种肥隔离, 防止烧苗。

收稿日期: 2007-02-15

作者简介: 滕占伟(1966-), 男, 副研究员, 在读硕士, 从事作物栽培与科研管理。

3 适时播种, 合理密植

3.1 种子的准备

经我所多年试验, 适合我省及西部盐碱地栽培的国内主要品种有吉亚 1 号、吉亚 2 号、黑亚系列品种、双亚系列品种, 国外品种有戴安娜、阿里安、范妮。

播前进行种子精选, 清除杂物, 使净度达到 95%、芽率达 90% 以上。播前种子处理, 采用种子重量 0.3% 的炭疽福美或 50% 多菌灵拌种, 可防治苗期病害。西部盐碱地利用抗盐碱剂 100 ~ 120CC 闷种 4 h, 晾干后播种, 具有抗盐碱、抗旱作用。

3.2 播种时期与播种量

我省中、西部地区播种时期在 4 月中下旬, 当播种深度土温稳定在 $7 \sim 7.5^{\circ}\text{C}$ 、土壤持水量不低于 20%, 为适时播期。播种量大小决定产量高低, 经我所多年播种量试验: 肥力高的地块, 每公顷保苗 1 350 万 ~ 1 500 万株, 播种量为 $97.5 \sim 105 \text{ kg/hm}^2$; 一般肥力地块每公顷保苗 1 200 万 ~ 1 350 万株, 播种量为 $90 \sim 97.5 \text{ kg/hm}^2$; 肥力差的平岗地, 每公顷保苗 1 050 万 ~ 1 200 万株, 播种量为 $82.5 \sim 90 \text{ kg/hm}^2$ 。

3.3 播种方法

一种是机械条播, 用拖拉机牵引 48 行播种机或小型播种机, 行距 7.5 cm, 种、肥同时下地, 圆盘开沟器后带覆土环, 在播种机后连接镇压器, 使播种、覆土、镇压连续作业一次完成, 保墒保苗。

另一种是机械重复播, 也叫两次播, 没有亚麻专用播种机时采用此法。方法是: 按每公顷播种量计算, 将种子分成相等两份, 用 7.5 cm 行距的 48 行播种机分两次播种, 每次 1 份。

播种深度以 3 ~ 4 cm 为宜。在土壤黏重、水分充足、春季雨水多的年份或地区, 播种宜浅; 土壤干旱、墒情不好, 播种宜深, 但不超过 5 cm。播后及时镇压 1 ~ 2 次, 以利返润接墒, 确保一次全苗。

4 要加强田间管理

4.1 亚麻田间锄草

田间管理中心环节是灭草, 采用人工除草和化学除草。药剂防治在亚麻苗高 6 ~ 15 cm、出苗 20 ~ 25 d、杂草 3 ~ 5 片真叶时进行喷洒。

每公顷 20% 拿扑净 800 ~ 1 000 mL + 二甲四氯 500 g, 对水喷雾茎叶处理, 施药时亚麻植株不宜高于 15 cm, 二甲四氯的用药量不能高于规定剂量, 否则易产生药害。

每公顷 76% 二甲四氯 0.75 kg + 48% 苯达松 2 kg + 拿扑净 1.5 kg。

4.2 亚麻病虫害防治

我省亚麻的病虫害较轻, 一般年份没有发生。亚麻病害有炭疽病、立枯病、枯萎病、锈病和白粉病等, 用种子重量 3‰ 的炭疽福美或多菌灵拌种; 800 倍炭疽福美或甲基托布津 1 000 倍喷雾防治。亚麻虫害有草地螟、黏虫和甘蓝夜蛾等。采用 20% 杀灭菊酯乳油 2 000 倍液喷雾或 50% 辛硫磷乳油 1 000 倍液喷雾。在害虫 3 龄前用药效果最佳。

5 适时收获

5.1 收获时期与方法

我省亚麻收获季节在 7 月中旬前后。最佳收获期是黄熟初期, 工艺成熟期的 3 个标准: 一是麻茎 1/3 变黄, 二是麻茎下部叶子 1/3 脱落, 三是蒴果已有 1/3 变黄。

收获分为人工拔麻和机械拔麻, 捆麻时用毛麻捆成直径 10 cm 的麻把, 捆在靠麻把根部上端 6 ~ 7 cm 处, 避免麻把里因水分多而发热霉烂, 造成麻茎、种子损失。

5.2 收获后管理

温水麻: 拔麻后在田间晾晒 1 ~ 2 d, 在雨来前码成小圆垛。每小垛 80 ~ 100 捆, 小圆垛底架要稳。晾晒到六七成干的麻茎, 运到场院内垛成南北长方形大垛保管, 防止雨淋霉变。

雨露麻: 要均匀地铺放在田间, 人工拔麻的种子干好, 要及时脱粒。沤好后及时捆成 1.5 ~ 2 kg 的

麻捆, 根部碾齐。运到场院内垛成南北长方形大垛保管, 防止雨淋霉变。

6 经济效益分析

6.1 直接效益比较

种植玉米平均产量为 9 000 kg/hm², 价格 1.00 元 /kg, 总产值为 9 000.00 元, 总投入为 3 410.00 元。我单位多年种植实践证明: 我省亚麻原茎平均产量为 4 500 kg/hm², 种子产量为 500 kg/hm², 以亚麻原茎按 2~3 等平均价格 1.80 元 /kg, 种子 2.00 元 /kg 计算, 总产值为 9 100.00 元, 总投入为 2 110 元, 种亚麻比种玉米纯收入增加 1 400.00 元。可见(表 1), 种植亚麻经济效益比较明显。

表 1 种植亚麻与玉米经济效益分析 元 /hm ²			
类别	玉米(ck)	亚麻	比 ck 增减
投入	3 410.00	2 110.00	- 1300.00
产出	9 000.00	9 100.00	100.00
纯收入	5 590.00	6 990.00	1400.00

6.2 间接效益比较

亚麻种植投资少、易管理, 还具有生育期短的优点, 为 60~80 d, 沤麻 10~15 d, 从播种到售出 2~3 个月时间, 而玉米从播种到收获、晾晒、保管直到售出约 10 个月, 亚麻较玉米节省 7~8 个月的管理时间, 利用节余时间可创造更多的经济收入。同时, 亚麻生育期短, 需肥较玉米少, 亚麻收获后休闲时间长, 利于土壤养分积累, 为明年作物高产打下基础。

6.3 二次种植增加效益

吉林省中部肥水条件较好的地区, 亚麻收获后可种植秋菜, 如萝卜、白菜等, 还可种植早玉米、荞麦等, 增加农民收入。东部山区如延吉, 西部地区如乾安, 当地建有以亚麻为原料的纤维纺织厂, 均可大面积种植亚麻。

参考文献:

[1] 刘飞虎, 刘其宁. 云南冬季纤维亚麻栽培[M]. 昆明: 云南民族出版社, 2006.
[2] 李 明. 亚麻高产优质栽培与加工技术[M]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2004.
[3] 刘 方, 程乃春, 魏麟学. 亚麻栽培育种与系列产品开发[M]. 北京: 气象出版社, 1992.
[4] 范有君, 杨 骥, 闫志山, 等. 东北高纬度地区亚麻高产栽培技术研究[J]. 中国麻业, 2003(2): 68- 71 .
[5] 武跃通. 亚麻高产栽培与综合利用技术[M]. 呼和浩特: 内蒙古教育出版社, 1992 .

Analysis on High Efficient Cultivation of Flax and Its Economic Benefits in Jilin Province

TENG Zhan-wei, WANG Shi-fa

(Economic Plant Development and Research Center, Academy of Agricultural Sciences of Jilin Province,
Gongzhuling 136100, China)

Abstract: The cultural practice of flax takes an important role in its yield and quality. High quality and high yield cultural technique of flax in Jilin province was presented in the paper, which included selection of crop of last season, soil preparation, sowing, fertilizer application, chemical control of weeds, control of pests and diseases, harvest, etc. The economic benefit of growing flax in Jilin province was also compared with other crops.

Key words: Flax; Cultivation technique; Analysis of economic benefit