

甘肃胡麻产业发展浅议

张运晖, 赵 瑛, 罗俊杰

(甘肃省农业科学院生物技术研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 阐述了甘肃胡麻种质资源及产业现状, 分析了胡麻产业化发展存在的问题, 并提出了积极推广选育新品种; 加快高值化栽培技术的研发与应用; 合理规划产业结构; 培育加工龙头企业等发展建议。

关键词: 胡麻品种; 产业现状; 问题; 甘肃省

中图分类号: S563.2; F326.12 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)07-0054-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2013.07.022

胡麻是中国五大油料作物之一, 具有蒸腾系数较低、水分利用率较高、喜凉爽、耐寒耐旱、耐瘠薄、抗病虫等生物学特性, 是西北、华北等高寒干旱、经济欠发达地区的优势经济作物, 在旱作农业中具有不可替代的作用^[1]。甘肃省是我国胡麻主产区之一, 胡麻种植主要集中在黄土高原丘陵沟壑旱作农业区及河西走廊地带, 常年播种面积约14.30万hm², 年产量约14.45万t。经长期的自然演化和人工选择, 形成了丰富、独特的甘肃胡麻地方品种种质资源, 特别是近年来选育推广的陇亚、天亚系列胡麻新品种, 都具有较高的影响力^[2-3]。因此, 有效利用地方品种资源优势, 加快甘肃胡麻产业发展, 对振兴地方农业经济具有重要的意义。

1 现状

1.1 种质资源

甘肃胡麻种植历史悠久, 种质资源丰富, 目前共保存胡麻种质资源799份, 其中甘肃省内品种165份(大部分为地方品种), 外引品种615份, 野生种19份^[4]。甘肃胡麻地方种质资源的粗脂肪、棕榈酸、硬脂酸、油酸、亚油酸、亚麻酸平均含量分别为37.48%、5.90%、5.32%、29.05%、10.94%、48.76%, 碘价平均值为175.60, 粗脂肪含量普遍较低, 油酸和亚麻酸含量较高。其中粗脂肪含量在40.00%以上的品种有4个, 即康乐白胡麻、广河白胡麻、临夏杂胡麻和临泽本地胡麻; 油酸含量在35.00%以上的品种有4个, 分别是临夏大红胡麻(35.67%)、安西红胡麻(36.23%)、古浪

白花红胡麻(37.72%)、康乐白花(38.36%); 亚麻酸含量在55.00%以上的品种有11个, 分别是敦煌白胡麻、酒泉白胡麻、武威白胡麻、尧甸白胡麻、皋兰白胡麻、临夏白胡麻、张掖白胡麻、山丹白胡麻、清水老胡麻、秦安好地胡麻、西礼白胡麻; 必需脂肪酸含量在67.00%以上的资源有4个, 即敦煌白胡麻、武威白胡麻、尧甸白胡麻、张掖白胡麻^[5-6]。

1.2 生产

甘肃胡麻主要产区可分为河东旱作区和河西灌溉区。河东旱作区主要包括定西、庆阳、平凉、兰州、白银、天水、临夏等市(州), 属于温带半湿润半干旱气候型, $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的活动积温多在1 800 $^{\circ}\text{C}$ 以上, 年降水量为300~550 mm, 降水多集中于7—9月份, 胡麻种植面积较大, 但品种杂, 产量随气候因素变化较大。如景泰县胡麻主栽品种为0018、陇亚9号、陇亚10号等, 2012年胡麻种植面积达4 000 hm², 总产量约为0.92万t, 总产值6 200万元, 占全县农业总产值的7%^[7]。河西灌溉区主要包括酒泉、张掖、武威、金昌、嘉峪关等市, $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的活动积温1 800~3 200 $^{\circ}\text{C}$, 年降水量40~200 mm, 日照时间长, 昼夜温差大, 气候温和, 干旱少雨, 但有灌溉条件, 胡麻基本无贪青现象, 病害少, 商品率高。如张掖市主栽品种为张亚2号、陇亚10号等, 年播种面积4 333 hm²左右, 总产量达1.07万t。

1.3 加工销售

目前, 甘肃省加工、销售胡麻油的企业主要有甘肃一品弘植物油开发有限公司、甘肃阿尔康

收稿日期: 2013-06-24

基金项目: 甘肃省农业科学院青年创新基金项目“亚麻籽油深加工关键技术研究”(2011GAAS06-12)部分内容

作者简介: 张运晖(1984—), 男, 甘肃庆阳人, 研究实习员, 主要从事植物有效成分提取技术研究工作。联系电话: (0)13919845332。E-mail: 714132000@qq.com

通讯作者: 罗俊杰(1962—), 男, 陕西华县人, 研究员, 主要从事作物栽培及植物有效成分提取技术研究工作。联系电话: (0)13919002025。E-mail: hnsjjie@163.com

生物工程有限公司、陇西陶氏养生有限公司、甘肃金晟核桃产业开发有限公司、甘肃忠恒亚麻生物科技有限公司、甘肃西北大磨坊食品工业有限公司、永昌油脂化工厂、兰州百峰生物科技有限公司等，胡麻油年生产销售量为800~1000 t。

2 产业发展存在的问题

2.1 优质胡麻品种少

目前甘肃省主要种植油用胡麻，也有部分油纤两用胡麻品种。在甘肃省胡麻地方资源中，以亚麻酸和油酸优质材料最多，分别占分析材料的9.48%和53.3%，缺乏高粗脂肪含量等优质材料。高亚麻酸品种、抗倒伏品种、抗白粉病品种的缺乏问题也是目前阻碍胡麻产业发展的重要问题。

2.2 肥水不足，病虫害严重

甘肃省的胡麻种植区域多为干旱、土壤肥力瘠薄地区，出苗率偏低。许多山区又以种植地方品种为主，加之常年连作，抗枯萎病、炭疽病的能力较弱，病虫害发生严重，对产量影响较大。

2.3 种植面积下降

一是胡麻的主要产区多为高寒、干旱、土壤瘠薄的山旱地，以退耕还林还草为主要内容的生态环境建设，使得作物种植面积普遍下降；二是胡麻在多数产区被当作非主要农作物来种植，在农业产业结构调整中得不到足够的重视，面积偏小，被其他高效作物挤占的现象多有发生。三是油料作物种植面积受国内食用油价格影响较大，油品价格高时种植面积随之扩大，反之种植面积下降。四是由于甘肃省地区气候差异较大，导致产品品质不一，胡麻价格波动大，种植面积随价格波动而变化，对胡麻产业发展造成一定影响。

2.4 加工技术落后，产业规模小

由于科研投入不足，对胡麻深加工技术研究较少，加工产品的科技含量普遍偏低。目前甘肃胡麻加工主要是以传统的手工或简单的机械操作为主，产品科技含量低，附加值低，效益不高。个别设备比较先进的厂家也因生产规模较小、生产管理水平低，导致产品产量、质量不高，市场销路不畅^[8]。

3 发展建议

3.1 积极选育和推广新品种

应结合当地的胡麻种质资源优势，以提高单产和品质为目标，加快抗病、抗倒伏、抗旱品种和高亚麻酸品种选育，并在不同生态区域进行示范推广，建立良种繁育基地，加快新品种推广进程。

3.2 加快高值化栽培技术的研发与应用

加快化学除草、机械耕作、精量播种、地膜覆盖等高值化栽培技术的研发与应用，推行标准化栽培技术，推广普及合理密植、间作套种、配方施肥、叶面追肥、节水灌溉、病虫害防治等技术，提高胡麻的单产水平和产品质量。

3.3 合理规划产业结构

建议利用各适种区有利的生态、生产条件，通过政府宏观调控和农户之间的土地有偿转让承包，使胡麻生产向布局区域化、生产专业化、管理规范化、服务社会化的方向发展。充分发挥产区优势，调整作物布局结构，科学制定胡麻生产规划和发展目标，实行早、中、晚熟品种合理搭配，使胡麻生产面积稳中有增，总产有较大增长。同时注重胡麻品质，科学合理布局高亚麻酸胡麻、高亚油酸胡麻生产区域，建立健全良种繁育推广体系，建立规模化生产基地，实行标准化生产、精细化加工和统一化销售，形成具有区域特色的胡麻产业。

3.4 培育加工龙头企业

加强胡麻产业与种植业、养殖业之间的合作，注重加快加工龙头企业的培育，形成产业化开发所要求的“公司+基地+农户”的理想经营模式，合理配置资源进行规模化生产。对一些基础设施条件好的油脂加工企业，要进一步改进加工技术，逐步完善精加工系统，不断提高胡麻主、副产品的利用率，增强市场竞争力，促进胡麻产业快速协调发展。

参考文献：

- [1] 周亚东, 李明. 世界油用亚麻生产发展回顾与展望[J]. 中国农学通报, 2010, 26(9): 151-15.
- [2] 张清. 关于定西市亚麻产业发展的思考[J]. 甘肃农业科技, 2010(6): 43-44.
- [3] 党占海. 胡麻产业现状及其发展对策[J]. 农产品加工, 2008(7): 20-21.
- [4] 党占海. 甘肃胡麻生产和科研[J]. 甘肃科技情报, 1995, 11(5): 4-6.
- [5] 赵利, 党占海, 张建平. 甘肃胡麻地方品种种质资源品质分析[J]. 中国油料作物学报, 2006, 28(3): 282-286.
- [6] 赵利, 党占海, 李毅. 甘肃胡麻地方种质资源品质特性研究[J]. 西北植物学报, 2006, 26(12): 2453-2457.
- [7] 柴广霞. 景泰县油料产业现状与发展对策[J]. 中国农技推广, 2012, 28(12): 6-7.
- [8] 元新娣. 山西胡麻产业现状及发展对策[J]. 中国农技推广, 2012, 28(5): 7-8.

(本文责编: 王建连)