

吉林省蓖麻生产现状和发展对策

邓崇辉 孙 强

(吉林省农科院作物所)

蓖麻是现代工业中极为重要的植物油料。近十年来,随着科学技术的发展,对蓖麻油产品的研究和开发越趋深入,对其需要量也越来越大。我国作为世界蓖麻子主要生产国仅次于印度和巴西,列第三位。目前,我国已能利用蓖麻油生产可塑剂、表面活性剂、尼龙、涂料、绝缘材料、合成香料、化妆品等三十多种系列产品。吉林省因为其优越的土地资源和自然环境条件,发展蓖麻生产拥有巨大潜力,目前种植面积和总产量均占全国的三分之一左右,成为我国第一大蓖麻子生产基地。

一、蓖麻生产的现状和存在的问题

(一) 生产现状

吉林省种植蓖麻的历史已有一百多年。1943年全省种植面积即已达到14万亩,总产量4.5千吨。建国后,1953~1959年,全省年平均种植面积为28.4万亩,年平均总产量为6.5千吨。60年代,蓖麻生产下降,年平均种植面积减少到18.9万亩,总产量下降到1.7千吨。70年代,蓖麻生产形势开始好转,种植面积虽没有增加,由于改进栽培技术和引进品种,提高了单位面积产量,从而保证了总产量的增长。1970~1979年平均种植面积为13.6万亩,总产量7.1千吨。平均亩产由50年代的23.0公斤提高到52.1公斤,增长1.27倍。1980年以后,随着商品经济的发展和蓖麻子需求的增加,我省蓖麻生产又进入一个新的发展时期。1980~1985年,年平均种植面积达44.5万亩,总产量2.88万吨,平均亩产提高到65.0公斤,比70年代的种植面积、总产量和亩产分别增长2.26倍、3.06倍和24.6%。1985年是我省生产蓖麻最多的一年,种植170.8万亩,总产量达到10.5万吨,分别占全省油料作物种植面积和总产量的26.0%和21.6%。1987年种植近100万亩,总产量近6万吨。1988年种植近120万亩,总产量7万多吨。1989年种植150万亩,总产量7.5万吨。

吉林省蓖麻产区,目前集中在白城地区的通榆、洮南、镇赉、大安、乾安、长岭和四平地区的双辽等县市。其中通榆和洮南种植面积分别占全省的50%和18%左右,为50~60万亩和20~25万亩。总产量分别占全省的44%和20%左右,为3.0~3.6万吨和1.3~1.6万吨。其余各县在3~8万亩之间。从单产水平上看,近几年来,全省平均亩产60~65公斤。1989年由于少雨干旱,使单产水平下降,平均亩产在50~56公斤之间。

作为蓖麻主产区,我省还没有一个真正自己培育的品种,均为外地引入品种,经过多年栽培,自然选择和人工选择后,适应了当地气候、土壤条件,成为当地的主栽品种。1987年前,生产上主要种植的是这类品种和引进的“高产蓖麻”品种,产量不高,而且不稳。1987年开始,先后引进哲盟所培育的“品1”和“哲蓖1号”,应用于生产,使产量

永平有了一个较大的提高。哲莛1号1989年已推广种植十几万亩。

（二）蓖麻生产中存在的问题

1. **广种薄收，管理粗放，掠夺式经营。**大多数农民认为蓖麻属于适应性强的耐瘠薄作物，管理粗放，忽视了种地养地问题，不施肥或少施肥现象普遍。或只施化肥，不施基肥，这样使得原来就瘠薄的土壤，更加板结，肥力更低。

2. **品种混杂退化严重。**当前生产上用种是个严重问题，没有专门机构对蓖麻生产用种进行提纯复壮，统一繁种，统一供种，而多是农民自选自留，甚至把出售的商品子实作为种子。

3. **轮作制度遭到破坏，病虫害逐年加重。**近几年由于蓖麻种植区过于集中，面积扩大，造成重迎茬现象十分普遍，导致病虫害逐年加重，消耗地力，产量大幅度下降。

4. **种植、收购缺少计划性。**蓖麻生产受国内外市场影响较大，因缺少统一的计划和管理，容易造成市场紧缺时，价格上涨，一哄而起，面积无限扩大。反过来，又极易导致蓖麻子生产过剩，价格下跌，销售困难，挫伤农民的积极性。

二、发展蓖麻生产的条件及其评价

（一）自然条件

我省蓖麻主产区位于我省的西部白城地区和四平地区，处在松辽、松嫩平原上，与中部平原产粮区相呼应，是我省重要的经济作物产区和牧区。耕地面积120万公顷，占全省耕地的20%，人均占有耕地4.5亩，属于地广人稀地区。年平均气温4.6~5.6℃，大于或等于10℃积温2900~3050℃，无霜期140~150天，年日照2800~3000小时，日照率60%以上，年降水量450毫米左右，雨变率30%，蒸发量大。该地区风沙频繁，土壤多为淡黑钙土、风砂土和盐碱土，土层薄，肥力低，面积达23万公顷左右。该地区夏季日照长，秋季昼夜温差大有利于油分的积累，所以是发展蓖麻等油料作物的适生区。由于蓖麻有抗旱、耐盐碱、耐瘠薄和适应性广的特点，使其在我省西部能够迅速发展，成为仅次于向日葵的第二大油料作物。

（二）社会经济条件

1. **我省西部耕地多，劳动力少。**平均每个劳动力负担耕地1.8公顷；该地区不是粮食主产区，不存在争地问题，发展蓖麻生产潜力很大。

2. **经济效益大。**近几年，我省蓖麻子每年总产量7~8万吨，创造产值1.4~1.6亿元；每年出口蓖麻子和油2万多吨，创汇近千万美元；我省建成蓖麻油加工厂20多家，深加工厂两家，经济效益和社会效益更高。目前看，由于西部玉米、大豆和向日葵等作物单产低，收购价格低，经济效益不如蓖麻，使农民种蓖麻的积极性很高。

3. **占具有重要地位。**我省是全国蓖麻子的主产区，其种植面积和总产量均占全国的三分之一，左右着全国蓖麻的生产形势。除了供给省内蓖麻油加工厂生产外，还要供给外省厂家和出口。

4. **农民种植蓖麻历史悠久，积累了丰富的经验，平均亩产达到65公斤。**通榆县耀东

乡1988年种植蓖麻6万亩，平均亩产85公斤，创造了大面积种植高产纪录。

5. 蓖麻产区内交通运输十分方便。有长白、平齐、郑通和通让等铁路和四通八达的公路，为蓖麻子的收购和运输提供了有利条件。

综上所述，吉林省西部因为优越的自然条件和社会经济条件，把它建成我国重要的蓖麻子生产基地是完全可行的。

三、发展蓖麻生产的对策

(一) 切实解决好生产中存在的问题

1. 保证优化结构布局，实行合理轮作制。目前我省蓖麻生产面积应该稳定在120万亩左右，不宜再扩大种植。应有计划地向双辽、农安、梨树和公主岭等县的瘠薄低产田发展，以保证作物布局结构及种植比例的合理。应该实行三年轮作制，做到用地养地结合，保持土壤肥力水平的平衡，保证粮食作物和经济作物的协调发展，提高自然资源的利用率和抗御自然灾害的能力。

2. 更新品种，提高单产，改变广种薄收的局面。我省目前种植的蓖麻，地方品种还占相当大比例，今后一段时期，应积极开展“哲蓖1号”的推广工作，扩大良种的覆盖面积。同时，应努力加强和搞好品种的提纯复壮工作，逐步健全良种繁育体系和繁育基地，充分发挥品种在增产中的作用，做到统一繁种，统一供种。

3. 栽培技术逐步规范化。摸索出一整套适合我省蓖麻产区的高产栽培技术措施，使施肥、密度等逐步趋于合理，并不断将现代科学技术应用于生产中，使产量和含油量有较大的提高。

(二) 根据市场需求，因地制宜，发展蓖麻生产

由于蓖麻子不属于国家统购产品，受市场调控，国内、国际市场年度间变化较大，并且，还受兄弟省区蓖麻生产形势的影响。使蓖麻生产在一定程度上处于不稳定状态。因此，在制订农业种植计划时，应在掌握国内、国际市场行情的前提下，合理地安排蓖麻种植面积。在目前，蓖麻还没有纳入全省农作物种植计划，还没有一个统筹安排蓖麻生产部门的情况下，比较稳妥的办法是各级农业生产部门应主动与加工企业和外贸部门挂钩，以销定产，并根据具体情况给种植者最低保护价，免除农民的后顾之忧。使蓖麻生产在一个相对稳定的形势下有计划地发展。

(三) 逐步建立蓖麻科研、生产、加工联合体

蓖麻生产目前处于放任状态，生产和销售渠道往往不畅通，生产技术不过硬。应发挥科研部门技术力量强、信息快的优势，在生产和加工之间架起一座桥梁，在一定地区，以国家大企业和科研单位作为龙头，组成蓖麻科研、生产和加工联合体。联合体内各单位互相协作，各负其责，共同受益，共同发展。科研单位培育高产、高油的品种，为生产基地提供技术指导和服务，为企业提供蓖麻油深加工的技术和产品项目；生产基地根据需要，生产保质保量的原料；加工企业根据具体情况给生产基地最低保护价，并保证收购生产基地所产蓖麻子。同时，生产基地和企业资金上给予科研单位以支持，保证科研后劲。这

样才能生产有计划，原料有保证，产品有销路，科研有发展。

（四）建设蓖麻油加工骨干企业，扭转长期原料出口和浪费资源的被动局面

应该呼吁上级有关主管部门，在蓖麻产区有计划地兴建技术先进，产品优良，竞争力强的加工企业。特别是要重视引进外资，引进技术和设备，增强产品的出口创汇能力，扭转我国长期以出口蓖麻子等初级产品为主，浪费资源，经济效益低的局面。同时，对技术和设备落后，管理不善，竞争能力弱，经济效益低的企业采取关、停、并、转的措施，避免造成资源的更大浪费。目前，一些乡镇企业由于仓促上马，各方面条件不具备，加工能力弱，效益低，有的只好靠收购蓖麻子来获取收入。另外，这些小企业普遍没有浸出设备，使榨油后的饼渣中，残留7~8%的油分，加工能力5000吨的小企业，一年就要白白扔掉275~330吨油，浪费惊人，这些都应该引起我们重视。

（五）综合开发利用蓖麻产品，势在必行

1. 饲养蓖麻蚕，发展丝织工业。蓖麻蚕食性杂，容易饲养，投资少，周期短，技术简单。蓖麻蚕从出壳到营茧仅需20天时间。一般每亩蓖麻叶可供5000~6000条蓖麻蚕食用，对蓖麻产量影响不大。最后可产出茧皮1.2公斤，干蚕蛹5公斤，蚕粪40公斤。用2吨茧皮可加工成1.2吨绢丝，出口创汇2.5万美元；每5公斤蚕粪可提取绿素铜钠盐1公斤（每吨70万元），果胶1.5公斤（每吨4万元）；从蚕蛹中可提取氨基酸和人造皮肤的原料。广西利用木薯叶饲养蓖麻蚕，取得显著的社会经济效益。1989年，养蚕的县市达46个，产茧皮127.64吨，1987~1989年累积达257.64吨，经济效益1448.18万元，农民养蚕纯收入1235.94万元。因此，在蓖麻产区发展蓖麻蚕饲养业是大有前途的，应积极开展有关方面的技术研究。

2. 综合利用饼渣。蓖麻子加工过程中，产出大量饼渣，占加工量的50%左右。目前，这部分饼渣大部分被简单地作为肥料，施入农田。有关单位目前正在开展饼渣脱毒技术的研究，使其在饲料工业上能够站有一席之地。除此之外，利用饼渣研制复合肥料也是很有前途的，日本利用饼渣，研制出适合烟草、人参、果树和水稻的专用复合肥料，效果很好。

3. 利用蓖麻茎秆，发展造纸工业。

（六）加强科学研究，促进生产发展

1. 加强基础理论研究。蓖麻研究在我国起步较晚，研究力量薄弱。以往多从品种资源的收集鉴定，新品种选育等方面入手，而对其遗传、生理生化、生态等基础理论研究不多，妨碍了育种工作的顺利进行。今后，应加强这方面的研究，并用来指导育种工作。

2. 加强品种资源的收集、观察、鉴定。应组织力量大量收集国内外蓖麻品种资源，进行适应性、抗逆性、形态特性和分类等方面的研究，筛选高油、低毒、经济性状的资源材料，为品种选育提供优良亲本。

3. 运用新技术，探索品种选育的新途径。除常规育种方法外，要积极应用新技术、新方法，开展组织培养，诱变育种和杂种优势利用等方面研究工作，缩短育种年限，提高工作效率。

4. 结合生产实际，调整育种目标。应该注意选育高油、低毒、抗病品种，在株型上，向矮秆、紧凑、着果密、分枝适宜方面过渡。