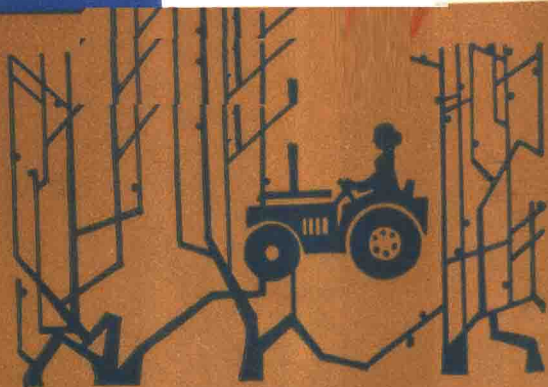


农业科技广播



第二册

中央人民广播电台农村组



农业出版社



封面设计 姬小农

农业科学技术广播

第二册

中央人民广播电台农村组编

农业出版社出版（北京朝内大街130号）

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 1.75印张 39千字
1980年2月第1版 1980年2月北京第1次印刷
印数 1—14,500册

统一书号 16144·2140 定价 0.17元

出 版 说 明

我国建设社会主义的伟大事业，进入了实现四个现代化的新的历史时期。从今年起，我们党和国家的工作重心转到了社会主义现代化建设上来。当前，摆在我们面前的首要任务，就是要集中精力把农业尽快搞上去，这是实现四个现代化的根本条件。把农业生产搞上去，必须加快农业科学研究的步伐，普及农业科学技术知识，提高农业科学技术水平。中央人民广播电台的“农业科学技术”节目，就是为普及农业科学技术知识而举办的。

“农业科学技术”节目的广播稿，1965—1966年间，曾由农业出版社出版，受到读者欢迎。为了满足农村广大听众和读者的要求，中央人民广播电台与农业出版社决定恢复出版此书，书名定为《农业科学技术广播》，选辑部分广播稿，陆续分册出版，供农村基层干部、广大社员和知识青年阅读。

本书内容主要是农、林、牧、副、渔和农业“八字宪法”等方面的科学技术和经验。由于我国幅员辽阔，各地自然、经济条件差别很大，发展农业，要因地制宜，因时制宜，本书仅供参考。

本书是在有关部门的支持下编写的，谨向他们表示衷心的感谢。

一九七九年五月

目 录

大力发展木本油料.....	1
一、发展木本油料好处多	1
二、油茶增产的主要措施	6
三、油桐林的经营方式和主要增产措施	11
化学肥料对庄稼的作用	17
怎样合理施用氮肥?	21
在盐渍化土壤上怎样种好小麦?	26
怎样培育小麦壮苗越冬?	30
谈谈铁牛的“饮食卫生”	35
沼气池漏水漏气怎么办?	40
怎样解决社员用气与集体用肥的矛盾?	44
米糠和麦麸的综合利用	48

大力发展木本油料

朱 好 生

大力发展木本油料生产，是解决工业用油和人民吃油、提高人民生活水平的大事。世界上生产食用植物油多的国家，每人每年平均有植物油三、四十斤或者四、五十斤。但是，我国食用植物油最近几年每人每年平均只有四斤左右，还不到食用植物油较多的国家每人平均吃油量的十分之一。

我国植物油少的一个重要原因，是由于主要靠种植草本油料，百分之九十以上的油是从油菜籽、花生、大豆、芝麻等草本油料和棉籽中榨取的。现在，我国的粮食问题还没有过关，拿出更多的耕地种油料不大可能。同时，要提高八亿人民的吃油水平，尽管可以大幅度提高现有草本油料的单位面积产量，也还是很有限的。因此，发展木本油料生产，实行草本油料和木本油料并举的方针，逐步走食用植物油料木本化的道路，是解决我国人民吃油问题的一个带方向性的途径，具有重大的战略意义。

请听对话

一、发展木本油料好处多

女：老陈，您是说要大力发展木本油料嘛？

男：是啊！

女：那您是不是从什么是木本油料谈起哪！

男：好，我先问你，你吃过油吧。

女：看您说的，谁没吃过油啊。

男：那你说说，你都吃过哪些植物油。

女：我吃过花生油、豆油、菜籽油，还有芝麻油。

男：这些油都是草本油料榨制成的。

女：嗯，这我知道。

男：另外，还有一种油是从树木的种子或者果实里榨出来的，人们把这种树木的种子或者果实叫木本油料，把这种树叫做木本油料树。

女：噢，木本油料原来是这么回事，那您说我国都有哪些油料树呢？

男：我们国家资源丰富，油料树种很多。目前，已经发现的有四百多种，其中经济价值比较高的有五十多种，广泛栽培利用的有二十多种。

女：嗨，咱们国家真是地大物博，资源丰富！

男：就是啊，要是把这些资源充分利用起来，大力发展木本油料，对解决吃油问题非常重要。

女：是啊！所以说发展木本油料生产，不仅目前需要，今后仍然需要，这是一项有长远意义的工作。哎，老陈，您说木本油料榨的油是不是都能吃啊！

男：不，还有工业用油哪！

女：噢，对了。

男：按照木本油料的用途来分，一般可以分成三大类。

女：分成三大类，哪三大类呀？

男：一类是食用油料，就是咱们平常吃的。一类是工业用油料，还有一类是芳香油料。

女：您能不能给详细说说呀？

男：好。我这儿正好有份资料，你来看，在这儿……

女：噢——

男：你先看这里，食用油料方面：

女：最主要的有南方的油茶，北方的核桃、山杏，东北、内蒙古的文冠果，西北的扁桃、油树，华东的香榧、山核桃，华北的花椒、车梁木，西南的薄壳核桃、油瓜，华南的乌榄、椰子、油棕、腰果等等。还有六十年代引进的大量油橄榄。嗨，种类可真多呀！

男：可不是吗！你再往下看，工业用油料种类就更多了。

女：是吗？

男：你看这儿，油桐、乌桕、樟树这些都是闻名中外的优质油料树哇。

女：我听说咱们国家一千多年以前就有油桐了。

男：是，油桐的栽培历史悠久，桐油还是我国传统的大宗出口商品呢。乌桕、樟树的栽培也很早，这些都是重要的工业用油树种。还有一类是芳香油料，你看，这资料上有：芳香油……

女：噢，在这儿呢：芳香油在人民生活和工业生产中占重要地位。芳香植物分布很广，南方有八角、茴香、桂皮、柠檬、山苍子、樟树、柏木等，北方有松树、冷杉、云杉等。嘿，芳香油料的种类也不少啊。

男：可不是嘛。

女：咱们国家的木本油料树种资源真丰富！

男：种植这些木本油料好处可多了。除了咱们刚才说的解决工业用油和人民吃油问题以外，还有许多好处哪！

女：还有哪些好处哇？

男：我给你简单地说上几条。首先，种植木本油料不跟粮食争地，还能绿化荒山，保持水土，促进农业丰收。

女：可是，山地土质差，油料树种在荒山上能长好吗？

男：这你放心，只要加强管理，工夫用到家，丰产没问题。

女：没问题？

男：是啊，因为油料树一般都是深根性树种，就是说油料树根系伸展范围大，吸水吸肥能力强。所以它比较耐瘠薄、耐干旱、适应性强，无论在荒山丘陵，沙荒沟谷，四旁边角，到处都能种。

女：那可太好了。

男：这是一条。另外，油料树是多年生植物，一年种植，多年受益。

女：对了，油料树是多年生的，那栽培管理就省工，不与农业争劳力，而且投资少，收益大，是吧？

男：是这样，我给你说个例子，浙江省诸暨县是香榧的重点产区。

女：嗯，听说过。

男：这个县的东溪公社是个人多地少的山区，耕地只占总面积的百分之五。

女：这么点耕地，他们是怎么发展生产的呀？

男：土地少，东溪人民就在山上作文章，他们在山上种植了大量的香榧树。

女：我从书上看到，香榧树的寿命长达百年以上，产量也比较高。

男：是啊，他们那里的香榧林亩产香榧将近二百五十斤，丰产片能达到四百斤。

女：哦，那他们的收入可不少哪！

男：可不是，就拿钟家岭大队来说吧，每年产香榧二十多万斤，收入有四五万元，差不多占全大队总收入的一半。

女：这就把种植油料树的好处体现出来了。

男：所以，当地社员都把香榧树看成是“铁杆庄稼”。

女：“铁杆庄稼”，真有意思，叫得好！

男：刚才咱们说的是种植木本油料的第二条好处：一年种植，多年受益。

女：那第三条好处呢？

男：第三是木本油料产量高，油质好，用途广泛。比如出油率最高的核桃。

女：哎，我们家乡就是核桃产区，核桃的出油率可高呢，被人称为“油料之王”。

男：它不光出油率高，营养价值也很高。核桃里除了含有百分之六、七十的脂肪以外，还含有钙、磷、铁、钾和多种维生素。要不怎么说它是优质的木本油料树种哪。还有橄榄油……

女：听说橄榄油里头没有胆固醇，是最好的食用油。

男：可不是吗！另外，橄榄油里含的人体所必需的油酸比任何食用植物油都多，最容易被人体消化吸收。我从一份资料上看到，长期吃橄榄油，对软化血管和减少心肌梗塞病有明显的效果。

女：这些油的质量真好！

男：油茶、杏仁、文冠果出油率也比较高，也是很好的食用油和工业、医药用油。另外，有些木本油料还有特殊用途，是别的油脂所不能代替的。

女：是吗？

男：比如说桐油吧，它因为含有氰化物，人不能吃，可它在

工业上大有用处。

女：嗯，那天我听商业局的老李说过，桐油是最好的干燥油，具有干燥快，有光泽，不怕热和耐酸碱、耐腐蚀等特性，是油漆、油墨的主要原料。

男：怎么样，这你就知道了，种植木本油料好处不少吧？

女：嗯，好处真多，应该大力发展。

二、油茶增产的主要措施

和煦的阳光洒满了山林。虽说已是隆冬季节，南岭大队仍是一片春意。只见绵延起伏的山岗上，盘绕着层层梯田，茂密的油茶林生机勃勃，飞青吐翠；油茶林里，社员们正在垦复油茶山，不时传来大家欢快的笑声。

青山大队的知识青年小兰，又一次来到南岭大队取经。

不远处，满面皱纹、鬓发缀霜的罗老爹担着一副水桶走过来。

老：哟，那不是小兰吗！

兰：哎呀，罗老爹！老爹，你们队这片油茶林长得可真好！记得我前几年来的时候，这儿还是杂草丛生呢，油茶树也半死不活的。

老：可不是嘛，那阵子让“四人帮”给搅和的，油茶林都没人管啦。你看这两年，茶山一垦复，这油茶长得多带劲，叫人见了就打心里喜欢！

兰：嗯，长得好！我这次来就是想请你们给介绍介绍油茶增产的经验。

老：嗯，那好，正巧刘技术员也在这儿。

俩人边说边走，不觉已经来到社员们干活的地方。

老：（喊）哎，歇歇啰，歇歇啰！

哎，刘技术员，快来喝口水。

兰：老刘！

刘：嗨，小兰哪，那阵风把你给吹来啦？

老：人家闺女上咱这儿取经来啦。

刘：噢，取什么经啊？

兰：想让你给说说油茶的增产措施。

刘：嘿，巧了。你瞧我们这干什么哪？

兰：挖山呢。

刘：这“挖山”就是油茶增产的一条主要措施啊！这叫“垦复茶山”。

老：这一条最重要。俗话说：“油茶增产没有巧，就看能不能把山挖得好”。

兰：挖山就是中耕除草吧？

刘：对了。这是实行其他丰产措施的基础。

兰：要是不挖山，会怎么样呢？

刘：那其它丰产措施也不能充分发挥作用。比如说施肥吧。

老：要是不挖山光施肥，肥料撒到山上也使不上劲儿。

兰：这么严重啊！

刘：还不只这些哪！要是不及时挖山，还会使林地通风不良，杂草丛生，土壤水分和养分流失，给病虫害的发生创造条件。

老：就象我们队前几年那样。哎，小兰，前几年你不是来过一趟吗？

兰：是啊，

老：你看见了，那阵子没人上来挖山了，弄得油茶林里头尽是野草灌木，油茶树也半死不活的。

兰：可不是嘛。这么说，这“挖山”真是太重要了。

老：我们这儿还有个顺口溜哪。

兰：什么顺口溜呀？

老：大伙儿说这油茶，“一年不挖草成行，两年不挖减产，三年不挖叶片黄，四年不挖茶山荒”呵！

兰：这就是说，油茶山要年年挖啰？

刘：是啊。

兰：那你们说什么时候挖山最合适呢？

老：这挖山呀，一年四季都能挖。从农事季节上说，分冬挖和夏挖，那不是，现在正是在“冬挖”哪！

兰：哎，让我去看看你们是怎么挖的吧。

刘：好啊。

兰：哟，你们挖的这么深哪！我量量，嚯，有七、八寸深！

刘：冬季挖山主要是为了疏松、熟化土壤，所以应该深挖。

兰：噢。这些土块要整个翻过来过冬啊？

老：是啊。这就叫“起块大，土翻边，草根朝天”。你看，这些坑坑洼洼，象鱼鳞似的，能多蓄水呀。

刘：这对改良土壤很有好处。哎，小兰，你说为什么油茶山要在冬季深挖呀？

兰：嗨，技术员考起我来了。

老：哈哈，怎么样，能答吗？

兰：别忙，让我想想。嗯——书上说，树木在冬季处在假休眠期，需要的水分很少，损伤一些根问题也不大。到了春天，还能长出新的吸收根，使树体很快恢复。对吧？

刘：对了。所以深挖一般都在冬天。可是，虽说深挖能增加新根，可也不能年年都深挖。

兰：为什么？

老：要是年年深挖，刚长出新根又被挖掉，反倒不好了。我们这儿是“三年一深挖，一年一中耕”。

兰：“三年一深挖，一年一中耕”。刘技术员，“一年一中耕”就是指的夏挖吧。

刘：是呵。夏季挖山的目的，主要是为了消灭杂草，切断土壤毛细管 防止干旱，所以最好一年进行一次。

老：夏挖可得赶早，俗话说“七月挖金，八月挖银”哪！

兰：七月挖金 八月挖银？

刘：就是说，到了夏天，要抓紧挖山，好让杂草快点腐烂，为油茶生长创造良好条件。

兰：夏季挖山 是不是也得挖这么深哪？

老：唉——那可用不着，夏挖要浅锄才对呀。要是深了，就把茶树的根给伤啦。

兰：浅锄，浅锄锄多深哪？

老：有我这一个拳头这么深就差不多了。

兰：一拳深，就是两、三寸，对吧。

刘：对。因为夏季是油茶生长最旺盛的时期，需要的养分最多，全靠根系吸收，要是在那时候深挖，伤根过多，影响了养分的供应，就会造成减产。

兰：嗯。这回我知道了，冬挖要挖七、八寸深，夏挖有两、三寸深就成了。

刘：挖山的深度除了要随季节变化以外，还要根据地形和油茶树的生长位置灵活掌握。根据各地的经验，挖山一般是树冠内浅，树冠外深；幼树浅，老树、大树深；熟山浅，荒山深；陡坡浅，缓坡深。

老：小兰，刘技术员说的这些你都记住啦？

兰：记住了。哎，罗老爹，那边山上种的是啥呀？

老：哪儿呀？

兰：就是那片油茶林底下。

老：噢，那是间种的油菜。怎么，去看看？

兰：老刘，走啊。

刘：好。

不一会儿，他们就来到小兰刚才指的那个山丘，只见山上一株株油茶排列整齐，茶树下，一畦畦油菜郁郁葱葱。

兰：哎呀，这儿间种的油菜长得真好！

老：这是刘技术员他们搞的“一地三油，亩产过百斤”的高产油茶林。

兰：一地三油，就是油茶，油菜，还有——

刘：还有花生。

兰：这一地三油，能产一百斤油哇？

老：可不！

兰：产量真高！

刘：在油茶林里间种农作物，不光产量高，能增加经济效益，还能促进幼林生长和成林丰产哪。

兰：为什么间种能促进油茶速生丰产呢？

刘：因为林地搞间种以后，有大量的残根、落叶留在土里，增加有机质含量，提高土壤肥力。尤其是间种豆科作物和绿肥，对改良土壤作用可大呢！

老：可不是，就说在油茶林里头间种红花草吧，“一年红花草，三年地脚好”哇！

兰：间种绿肥对增产的作用真不小！

刘：虽说间种好处很多，但也得注意恰到好处才行。

兰：你说搞间种都需要注意哪些事呀？

刘：搞间种，首先得选择合适的作物。

兰：选择什么样的作物合适呢？

老：就是那些不怕地薄、干旱、栽到哪都容易长的。最好啊，是那些矮秆的早熟高产品种。

刘：这是第一。第二条是适时早播。

兰：适时早播。就是说比大田里同样的作物早种几天，是吧，老爹？

老：是啊，我们这儿一般是早种一个星期。

刘：再就是注意各种作物的合理轮作，同时，还得往间作地里增施肥料。

兰：噢，合理轮作，增施肥料，我记住了。

刘：油茶丰产的技术措施，除了刚才咱们说的，还有良种的选育，合理的修剪，灌溉，都很重要。哎，你们瞧，那边又干起活来啦。

兰：我也跟你们一块儿去干吧，咱们边干边说，好吗？

刘：好。

三、油桐林的经营方式和主要增产措施

吃过晚饭，林业局的技师老刘来到回乡知识青年小王家串门。小王正捧着一本书坐在屋里认真地读着。

刘：小王，小王！

王：哟，老刘！快坐。

刘：看什么书哪，这么用心？

王：哟？你看。

刘：噢，《油桐栽培》，嗨，你们这儿也要种油桐啦？

王：您还不知道哪？我们队委会根据大伙的意见，已经作出

决定，要绿化荒山，发展油桐林啦！

刘：那太好了。

王：哎，老刘，您来的正好，您给说说怎么样种好油桐吧。

刘：油桐林的经营方式和主要增产措施，你这本书上都有啊。

王：我还有些不懂的问题，想问问您呢。您有实践经验，还是您给讲讲吧。

刘：好，那咱们就一块儿谈谈。我先问你，油桐的种类你都搞清楚了吧？

王：搞清楚了。油桐的种类有三年桐和千年桐两类。三年桐是以果实圆滑而得名，所以又叫光桐；千年桐的果实因为有皱纹，所以又叫皱桐。

刘：对。这两类油桐树各有特点。三年桐结果早，一般种后第二年或者第三年就开始结果。千年桐开始结实的时间比三年桐晚，一般是在五年以后。不过，不管是三年桐还是千年桐，要使桐林丰产，选择优良品种是基础。哎，小王，你说说什么样的品种算是优良品种呢？

王：这个呀，我这本书上都有，我说说看，你听对不对。

刘：好，你说兑。

王：先说三年桐吧，三年桐的主要优良品种有对年桐、小米桐、大米桐；千年桐的优良品种主要有桂皱一号、桂皱二号、桂皱六号、嗯——对了，还有桂皱二十七号。老刘，我说的对吗？

刘：对呀，你看了书，还真记住啦。

王：书上说，这些品种都有它的适生范围，每个品种都是有

区域性的，这怎么说呢？

刘：这就是说，优良品种只有在适合它生长的地方才能显示出优质、高产的特性。这也跟种粮食作物一样，要是栽下去的品种不适应本地的环境，就是各项增产措施都跟上去了，也照样得不到高产。

王：嗯，我明白了。发展油桐林也得因地制宜，选择那些适合本地生长的优质高产品种。

刘：对。哎，小王，你说油桐的种类不一样，那种法是不是都一样呵？

王：这个呀，您甭考我，我知道：三年桐和千年桐的树体高矮不同，结实的早晚和生长的时间也不同，所以种法也不一样。

刘：那你不能概括地说说，油桐林都有哪几种不同的经营方式呵？

王：哎呀，这我可说不全。

刘：没关系，说不全我给你补充。

王：好，那我就说说。油桐林的经营方式有纯林经营，纯林经营一般都要选用长寿高产的品种专门种植，比如……

刘：比如选用大米桐、小米桐或者千年桐的高产品种，是不是啊！

王：对了。书上说这种经营方式单位面积产量高，而且比较稳定。

刘：嗯，这是一种经营方式，还有呢？

王：还有油桐和油茶混交造林或者油桐和杉木混交造林。

刘：这是迅速扩大油桐栽培面积，增加产量的好方法，咱们县北边有好多地方都是这么种的。

王：那您快说说他们的作法。