

217732

科学常识

向日葵浑身是宝

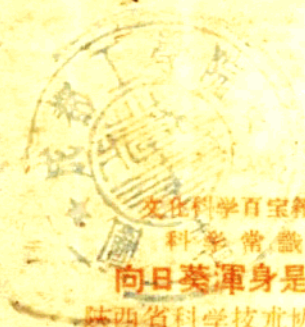
XiangriKuei Hun Shen Shi Bao



陕西省科学技术协会编

陕西人民出版社

262
1927



文化科学百宝箱

科学常备

向日葵浑身是宝

陕西省科学技术协会编

陕西人民出版社出版(西安北大街109号)

西安市书刊出版业营业许可证出字第001号

东四路105号印刷厂印刷 陕西省新华书店发行

787×1092 1/50 · 1/5 印张·3,040字

1959年5月第一版

1959年5月第一次印刷

印数:1-1,500 定价:(5) 三分

统一书号:17094·249

几 点 说 明

一、这套小丛书是給剛脱盲的农民看的。

二、目的是帮助巩固識字成績，适当的擴大字彙，培养讀書习惯，并学习一些科学文化知识，提高認識，促进农业生产的发展。

三、内容有語文常識、算术常識、地理常識、农业常識、科学常識、卫生常識、民間故事和学文化的方法等。

四、特点是：内容切合实际；常用字以外的生字用北京語音注音，难懂的語詞有解釋；有的书有插图，本本小，定价低。

编写时沒有来得及更多的征求大家的意見，一定会有不合适的地方，欢迎踴躍提出意見。

我們的祖先對向日葵早有研究。古書里把向日葵叫“丈菊”。這名字叫得很有道理。“丈”是說它高，倒不一定就是一丈高。“菊”是說它是菊一類的植物。古書上也把它叫“迎陽花”，這就跟“向日葵”一樣，是說它喜歡陽光。山東有些地方把它叫“瞻日葵”，南方有的把它叫“轉日蓮”，西南有人把它叫“向陽花”，都是一個意思。

“向日葵渾身是寶”這話不假。我們來看看它有那些“寶”。

首先是向日葵籽能榨油。一百斤帶皮的向日葵籽起碼可以榨出二十三斤半向日葵油。好品種的籽可以榨出

葵(亏) 榨(札) 瞻(战)

四十六斤多。不帶皮的向日葵仁可以榨出五、六十斤油。不但油多而且油好。向日葵油看起來清里帶點黃色。味道噴香。蘇聯和各兄弟國家的人民多喜歡吃向日葵油，就象我們愛吃香油一樣。如果拿來出口，一方面可以滿足兄弟國家人民的需要，提高他們的生活，一方面可以換回我們需要的機器等等來建設我們的社會主義。這真是一舉兩得的事情。

向日葵油除了好吃，更重要的是在工業上有用處。在食品工業里，它可以用來做人造奶油、罐頭食品。在做肥皂、香料、蠟燭的時候，向日葵油都有用處。從向日葵油里可以提煉出汽油、機器油等，還有許多我們不常聽說的工業生產上的用處。黑籽的向日葵籽，把皮用水浸濕後，放上黑

罐（灌） 皂（造） 蠟燭（辣逐）

矾可以煮青，做顏料。

向日葵油要精制过才能用在工业上。精制向日葵油剩下的油脚也是宝贝。油脚还可以炼制工业用、医药用、食品用的许多东西。

榨过油的油饼，可以做味精、酱油、葵花酱、糕点等，还有一些工业用的东西。最后，剩下的渣渣可以做饲料、肥料。

榨油之前，从种子上剥下来的皮壳，可以做糠醛、塑料、酒精、活性炭、碳酸钾和许多工业上用的东西，象木质素、醋酸等，名目就不细说了。

向日葵的茎秆用处也很大，可以做盖房子用的隔音板，可以代替木料，还可以造纸、做人造棉。烧成灰以后还可以炼出碳酸钾等等东西。

茎叶是很好的青饲料。有几种种

矾(凡) 醬(将) 糠醛(康全) 塑(訴)

子是专门种来喂家禽、家畜的。这种向日葵种得密一些，在莖叶还没有老硬的时候就割下来青贮。这种青贮饲料，牛、羊、马、猪、鸡都喜欢吃。其他牲口也吃了能肥胖不得病。

，向日葵的花盘和莖杆里面又软又白的心子，都是猪的好饲料。把花盘碾碎，和莖心子和到一块，加上米糠或者别的细料，加水发酵之后猪最爱吃。这两样东西还可以造酒。

从莖杆里取心子的方法很简单。把莖干铺在场土上，用牲口拉石滚压几遍，莖杆压碎，莖皮和心子分开了，用木杈挑起莖皮，就可以把心子堆起来发酵。莖皮可以造纸、做人造棉，或者当柴烧，烧过的灰是宝贝，前面已经说过了。

所以，向日葵没有一点没用的东

酵（笑）

另外，种向日葵还有好处。向日葵耐盐、耐旱、耐碱、耐涝。在北方干旱多风的地方，向日葵是高秆密植的，能挡风沙，冬天还可以挡积雪，把风沙挡往，把雪留在地里。

有人算过一笔账，更可以看出种向日葵的好处。

种五万亩向日葵，可以出饲料三千二百五十万斤（一亩向日葵出一百二十斤花盘，三十斤叶子，五百斤杆子），加上油饼，合计是三千四百多万斤饲料，可以喂七万头猪。

七万头猪能积肥五百六十万担，可以增产一千多万斤粮食。

七万头猪有肉五百六十万斤。这些肉如果出口，可以换二万八千吨钢。

这还没算上茎秆皮烧成灰以后从

灰里炼出来的钾肥五百多万斤。

这是第二笔账。

五万亩向日葵的葵花籽可以榨油三百四十多万斤。跟榨油连在一起的许多工业产品，象糠醛、肥皂、酱油等等，只要公社大搞工业，都是收入。这是第二笔账。

种向日葵可以间种大豆，五万亩就算上一百五十万斤。种向日葵可以养蜂。按十五亩养一箱蜂计算，每箱出蜜五十斤，总共可以出蜜十六万七千八百斤。

下面介绍几种土法制糠醛、活性炭、造纸、肥皂等的办法。大家看了之后就知道都是我们能办到的。只要肯学习敢想敢干，向日葵这个浑身是宝的宝贝就可以彻底利用了。

制糠醛：一百斤葵子壳。对一百

蜂（风） 蜜（密）

斤水，加二斤濃酸硫，三十斤鹽，放在砂鍋里，滾上近一個鐘頭（四五十分鐘就行）。砂鍋上面用一個管子把蒸起來的汽收起來，讓管子通過一盆涼水，蒸汽涼了就結成水滴出來，可以用碗盛上，這就是糠醛。

制活性炭：用一口大缸，把向日葵壳和上鹽水放在缸內，一面燒，一面攪，等向日葵濕透之后就干餾（一千度的溫度）八個小時。出料亮涼，再磨碎過篩就成。

造紙：把向日葵杆鋸成寸把長。一百斤杆子加過篩石灰三十五斤，泡五、六天。用十五斤燒碱對一百到一百五十斤清水，放在鍋里煮到八、九十度溫度時，把泡好的杆子倒進鍋里，再加三百到三百五十斤水。煮到用手搓杆子能化開的程度後，略煮一

餾（溜）

会就倒在蘿筐里。流掉石灰碱水，再用清水泡一、二天。拿出来放在板上拍打。再用四、五斤漂白粉煮四小时，拿出放布袋里，用水洗掉漂白粉，扭干，取出放在紙槽里，加适量的胶水，就可以制出紙来。

制肥皂：1.工具：一个小煤炉；一个能盛五十斤水的鉄桶当煮皂鍋用；用木板作七寸高一尺見方的框，用一块比方框大一点的木板作底，就成了木槽。木槽底要作成活的，木框可以离开槽底，又不漏为原则。

2.原料：油脚十斤（加一些牛油，质量就更好），四十度烧碱四斤，盐二两。

3.做法：鍋里放四斤清水，快烧汗时，把油料放进去，趁油没热。把碱和七斤清水和好。等鍋内的油全部

扭（牛） 胶（交）

化开，約熱到八十度時，把燒碱水慢慢倒入，邊倒邊用木棒攪。鍋里的油就成了奶的樣子。要嘗一下有沒有碱辣味，沒有碱辣味就得再加燒碱水。嘗出碱辣味了，就把二兩鹽放進去，再加二斤水，煮開，一面開一面攪，約二小時，停火放一小時，把上面浮的泡沫撈掉，鍋里就是皂漿。把皂漿倒入木槽，等凝起，取下木框，切開晒干，用模子印上花紋就成各式肥皂。

加碱時候如果皂漿突然凝起來了，馬上把鹽放進去，就會變稀。鍋里如果泡沫很多，溢出來的時候，可以加點冷水。不要隨便多放鹽，鹽多了，肥皂的質量就不好。

〔註解〕

糠醛——是一種製造玻璃絲的原料，玻璃絲在工業上的用途是很大的。

， 燒（較） 凝（宁） 沫（末）

塑料——是工业上很有用处的一种材料，把它放在模子里压出各种各样的东西，可以顶木材、玻璃、钢铁、铜等等的用处。

活性炭——常用来吸收气体。比方说防毒气的面罩里就用它来吸收毒气；也用来脱色，象做白糖就要用它。要不做出来的糖就象糖稀那样发黑；现在还用它做空气电池灯。