



阜阳沼氣叢書之六

人造“沼氣煤”

阜陽縣沼氣建設指揮部編

農 業 出 版 社

——阜陽沼氣叢書之六

人造“沼氣煤”

阜陽縣沼氣建設指揮部編

*

農業出版社出版

(北京西總布胡同7號)

北京市書刊出版業營業許可証出字第106號

農業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

*

787×1092 1/32 • 1/4印張 • 4,000字

1958年12月第1版

1959年2月北京第2次印刷

印數: 5001—12,000 定價: (7) 0.05元

統一書號: 15144.85 58.12.京型

代 序

安徽省阜阳县在利用沼气方面为全国各地做出了出色的榜样(同样,广东省鹤山县和河北省威县,也取得了显著的成績)。他們在实现了初步沼气化以后,把过去短短的几个月里所做的工作,做了一次比較系統的整理,編写了这套阜阳沼气丛书,这是一件非常有意义的事情,对促进提前实现全国沼气化极有益处。希望阜阳县在自己的工作不断发展的情况下,繼續补充这套丛书的内容;也希望全国每一个县,都象阜阳一样,把自己在沼气化工作上所取得的成績和經驗經常不断地編成小册子,向全国各地宣传推广。都这样办,沼气化的影响就扩大了,实现全国沼气化也就不难了。

李 菁 玉

1958年11月

編者的話

在党的正确领导和全县人民的热烈支持下，阜阳县在沼气工作上作出了一些成績。根据全国各地来阜阳县参观的代表同志們的要求，我們把过去所作的一些工作，作了一次比較系統的整理，初步編了这一批阜阳沼气丛書，借以供各地搞沼气工作的同志們作为参考。我們希望这批丛書能起到抛砖引玉的作用，以互相交流經驗，共同协手前进，爭取提前实现全国沼气化。

这一批丛書的主要内容，大体上可分为三个部分：第一部分主要介紹阜阳县实现初步沼气化的领导經驗，沼气的开发利用問題等。第二部分着重介紹有关沼气化的基本技术知識（包括沼气的取制方法、設備，沼气的貯存、搬运、压縮方法和工具，以及在使用沼气所必备的灯具、灶具的种类、制法等等。第三部分对阜阳县人民在沼气化过程中创造的人造“沼气煤”作了初步的介紹。

第一批丛書，拟先出版六册。根据沼气化运动的发展，拟陸續編写出版。

总之，阜阳县沼气的生产，取得了初步成績，但按照总路綫的要求，这一点成績还是远远不够的。我們願意和全国人民协起手来，繼續努力，在大家的关怀和支持下，作出更大的成績来。至于这一批丛書，由于編写時間仓促，难免有不妥之处，尚望指正。

阜阳县沼气建設指揮部

1959年11月

人造“沼氣煤”

一、人造“沼氣煤”的由來

在今年6月，大搞沼氣化的運動中，口孜人民公社口孜生產營第四生產連連長劉振英（軍屬）和代表丁向榮、倪學典等人于6月25日在口孜集一個污水塘里收集天然沼氣，把缸倒置在水中，不一會收集了兩布袋沼氣，再收就不多了，用手搖了搖缸，沼氣繼續通過橡皮管輸送到布袋里，不多時又沒有了。這時她就用葵花秆的根用力搗動缸下的污泥，結果又取出了一袋沼氣。當他看到葵花秆根上全是污泥時，連想到了過去用黃泥土摻麥糠做的火爐子，爐子能被火燒紅，麥糠能被火燒着的事，因此，她就考慮：難道含有沼氣的污泥就點不着嗎？她向大家提出了這個問題，并領導進行試驗，團了一些泥球，晒干后放在肖玉高茶館的茶爐里燒，第一次失敗了。接着丁向榮、倪學典提議用麥糠配制，配制結果，初步見效，但火頭不大，着的时间也不長，泥球燒的不透，球心是黑色的。在試驗初勝的鼓舞下，更增強了大家發明創造的信心和決心，在人人獻計，個個出策的口號感召下，他們共同提出加些煤和食鹽進行配制，用這種方法配制的煤球火力大，燒的透。這樣，他們共試驗了7次，終於成功了。

繼人造沼氣煤之后（10月中旬），尚庄人民公社張冠軍（系縣人委抽調駐該社搞沼氣的干部）和周廟的社員，感到天寒取溝塘污泥不便，同時當地溝塘少，污泥不多，不能滿足大量生產“沼氣煤”的要求，在這樣一個困難的情況下，他們發揮了敢想、敢干的思想，以黃膠泥代替了污泥，燃燒效果和沼氣煤相比不分上下。

这一创举，证明了一个问题，这就是除了沙土之外，其他土壤均可作为“人造煤”的原料。

从以上创造经过可以得知，人造“沼气煤”是根据污泥有沼气，麦糠或锯末能引煤助燃，盐有炸性的原理配制而成的。

二、人造“沼气煤”的配制方法

(一)“沼气煤”的配制方法有三种：1. 污泥90斤，麦糠或稻糠10斤，食盐1—2斤。2. 污泥80斤，锯末或麦糠20斤，食盐1—2斤。3. 污泥90斤，麦糠、稻糠或锯末4斤，烟煤5斤，食盐1斤以上。

(二)胶泥煤炭的配制方法：黄胶泥75斤，烟煤10斤，锯末或麦糠13.5斤，食盐1.5斤。

按照上述配制比例，把原料拌成泥糊，做成煤球或煤饼，晒干后即成“沼气煤”。做煤球时要注意不要做得太光滑和过大过厚，过大过厚一是不易晾晒，一是不便燃烧。

三、推广人造“沼气煤”的意义和好处

人造“沼气煤”在6月份试制成功，10月份全面开始生产和使用，它不仅具有重大的经济意义，而且具有一定的政治意义。对缓和当前煤炭紧张局面，解决民用燃料不足的困难起着非常重要的作用。今年全县煤炭调拨虽较去年有很大增加，但由于工业生产的全面发展，特别是钢铁生产的跃进，煤炭需要量大大增加，增调一些煤炭还远远不能满足工业发展的需要。在民用燃料方面，虽然在农业大丰收之后，柴草也有所增加，但由于饲养业(耕畜、猪、羊等)的发展，农作物及野生植物纤维利用的扩大，使柴草的需要量也大大增长。如果今后停止民用煤的供应，全部利用沼气，到冬季雨雪期，沼气产量不高，燃料亦将发生困难。因此，煤炭供应如何满足工业发展的要求，以及如何解决民用

燃料的問題，就成為我縣當前一項迫切的重要任務。解決這個問題的方法，除了繼續發動群眾千方百計地生產沼氣，增調煤炭以及發動群眾改進爐灶設備，提高使用沼氣和煤炭的技術，合理使用沼氣和煤炭，大力節約沼氣和用煤外，最重要的是推廣人造“沼氣煤”，它是解決煤炭供應不足的一條既快又省的途徑。普遍推廣人造“沼氣煤”，一方面可以迅速的解決民用燃料缺乏的困難，另一方面可以緩和因煤炭調撥而出現的運輸緊張，同時可以節約大量煤炭，滿足工業發展的需要，有力地支持鋼鐵元帥升帳。

人造“沼氣煤”還具有以下几个特點和好處：（一）原料易找，生產技術簡單，便於推廣。（二）造價低廉。每斤只合3—4厘錢，每百斤人造“沼氣煤”可抵60多斤煙煤使用。（三）燃起無煙，清潔衛生。（四）燃燒後，可做肥料，支持農業生產。（五）使用方便，燃燒容易，只要用些小碎木就能引着。（六）節約煙煤，支援工業建設；不僅能用於生活上，而且能用於生產上，有的已開始用於打鐵。（七）節約費用，減少開支。（八）在一定程度上緩和了運輸的緊張。因而人造“沼氣煤”深受群眾歡迎，正如群眾所編唱的“人造煤真正好，它是燒鍋的大法寶，既省錢又方便，燒起鍋來不冒煙，支持工業大生產”。由此可見，推廣的價值是何等的重大。

四、人造“沼氣煤”的推廣情況

人造“沼氣煤”試驗成功後就立即引起了領導上的重視，一面支持口孜鄉大量生產，一面全面推廣。縣委副書記王逸雲同志又於10月份在口孜鄉召開了各級黨委書記和生產營長以上的幹部共168人的推廣人造“沼氣煤”的現場會議，在會上進行了討論，並分鄉分社制訂了推廣人造“沼氣煤”的規劃，一致保證立即行動，在生活上實現沼氣煤化。回去後勁頭很大，據10月底的統計，全縣已建沼氣煤廠5,612個，生產“沼氣煤”86,000噸。全縣

共有5,100个公共食堂,全部使用“沼气煤”的有4,741个食堂,同时各地的使用都在向生产方面发展。口孜、插花、程集、城关等乡已开始用于打铁炼钢,做豆腐,烧土化肥,熬土农药,火力强,效果好,最近用沼气煤烧锅驼机也试验成功。所以在推广时,群众乐于接受,目前基本上做到了家家制造户户使用。为使“沼气煤”制造使用更加普遍经常化,县委又在11月份作出了“除已建厂外,5,100个食堂,每个食堂再建立一个厂,保证日产“沼气煤”10万吨”的决议。为保证这一任务的实现,各乡按照县委的指示都加强了“沼气煤”生产的领导,实行了政治挂帅,书记动手,开展了大鸣大放大辩论,大字报,向持有保守思想的人进行了无情的斗争,用大量事实和“沼气煤”的八个特点好处,说服了怀疑派,摇头派和算账派,使“沼气煤”生产工作迅速的在全县范围内展开,形成了群众性的运动。为了储备原料,保证严冬时期正产生产,各乡各社在安排工农业生产的同时,统一布署了“沼气煤”的生产工作,抽调了劳力,组织了专业队,指定了专人负责,现正在抓紧天晴气暖的良好时机,一边大挖污泥,筹集料子,一边组织生产,以便为雨雪关准备好燃料。当前确是“领导决心大,群众干劲足。”

人造沼气“煤”创始人——刘振英同志讲话

一、理 想

我现在讲一讲人造煤的试制经过和方法。今年6月里,党号召我们大搞沼气,大量收集自然沼气。我和丁向荣、李振兰、白淑霞、陈立英、李西珍等人,在口孜集一个污水塘里,把缸倒置在水

里，来收集自然沼气。一会儿收集了两布袋沼气，再收时就不很多了。是没有沼气了吗？我用手掘一掘缸，沼气又繼續通过皮管輸进到布袋里去了，再收时又沒有了，这时我用葵花秆根子沿着水缸插入污泥中，一上一下用力搗泥，这时布袋又漸漸的飽起来了，很明显沼气是从污泥中取出来的。收了沼气以后，我把葵花秆拿出来見到根子上粘的全是瀉得发黑发臭的污泥。这时我想“沼气是件宝，点灯，做飯少不了”，沼气来自污泥，污泥有没有用处？能不能燒鍋呢？又想到过去我們用黃泥制的爐子，結果被火燒的通紅，这污泥内有沼气还能不着嗎？想的問題一下子就說了出來，这时李西珍就說，污泥那能燒着呢，我說里边有沼气，張德芳就說，沼氣能燒着，这污泥也許燒得着，丁向榮接着說，可以試驗一下嗎？試就試吧，于是我用瓷盆在水里撈了滿滿的一盆泥，李振兰帮助我端了回家，放在一处空地上，我們就开始了試驗。

二、失敗給了我們很大幫助

开始試制时，我們把污泥团成鴨蛋大小的煤球，外面光光油油的，乍一看很象真的煤球，等晒干以后，我們滿怀信心地把它拿去放在肖玉亭的茶爐子里燃燒，很長時間沒有燒着，这时有的群众說話了，“沒見過污泥塘的泥能燒鍋，干部就是不叫群众閑一会。”有的說，“柴火湿了还燒不着，不会燒煤也燒不着，塘泥还能燒鍋？”既然不管燒，就用火剪把它夾出來吧，這一夾，煤球裂了，突然燃起綠油油的火苗來，当把煤球逐個夾裂后，火花仍然微光可見。这就是我們第一次試制人造煤的情形。接着我們几个人就召开了研究會，初步檢查了这次試制的缺點，認為污泥粘性太大，团得太圓太結实，不容易使煤球互相支持，空隙小，所以不容易燃燒。研究結果我們就接受教訓，在进行第二次

試驗時，摻上一些麥糠，用手粗制成鴨蛋樣大的煤球，晒干後，仍在这个茶壚子試燒，結果就比第一次燒的好，火有些發紅，可是燒的時間不長，不拉風箱就不燃燒。為了解決這個問題，我們又進行了研究，如何進一步改制。我提議稍摻些煤看看怎麼樣。經過大家討論，認為燒原煤時摻少數泥還容易燒些，現在我們就摻些煤試試看。可是沒有錢買煤，有人提出動員群眾拿錢買煤，但有人說群眾的思想還不通，如果動員他們拿錢，抵觸情緒就更會嚴重，幹部拿錢當時又拿不出來，於是我就把準備買口糧用的錢拿出來1.6元，買了100斤煤，我們又進行第三次試驗。這次試驗結果，比前兩次都好，燃燒後不拉風箱也能繼續短時間的燃燒，這時我們認為人造煤試制成功。可是我們把燒了的煤球夾開後，發現燒的不透，里边有黑心。怎樣才能使它燃的快、燒的透呢？於是我們又召開了諸葛亮會議，進行了討論，營長丁向榮提出我們在燒煤時，發現過煤里有石頭，燃燒時石頭好炸，人造煤能摻些什麼能炸的東西，使它不太結實，才好燒和燒的透，接着李西珍、李振蘭二人提出鹽放在火里和熱鍋里好炸，人造煤里能不能摻些鹽呢？管不管我們試試看。於是我又拿出一元錢買了麥糠30斤，食鹽5斤，進行第四次試驗。燃燒的結果，完全達到了我們的理想，不僅燒着的快，而且燒的也透，火花熊旺。我們的人造煤就是根據污泥里有沼氣，麥糠（或稻糠，鋸末）能引火，煤和食鹽能助燃的道理，試制成功的。我們就用它給病人潘代表做了一頓飯，他高興的說：“人造煤先給我服務了。”

三、歸功於黨

人造煤試制成功，是由於黨和毛主席的英明領導，使我們打破迷信思想，發揚了敢想敢做的共產主義風格，因此人造煤試制成功，應歸功於黨和毛主席。