



盧菲賢編著

水浮蓮的 种植和利用

福建人民出版社

內 容 提 要

水浮蓮是很好的豬飼料，并且繁殖快，產量又高。這本書便是介紹它的種植和使用的方法的。全書共分為五部分，第一部分簡要地并用生動的實例說明種植水浮蓮的好處；第二部分扼要地介紹了水浮蓮的生理特點；第三部分較系統詳細地介紹了水浮蓮的繁殖和管理的方法，特別是夏季防止水浮蓮葉片枯萎的方法；第四部分介紹怎樣保護水浮蓮過冬，着重介紹了各地保苗的方法，如溫泉保苗法、泉水保苗法、澆水保苗法、溫床保苗法等，還介紹用種子繁殖的方法；第五部分介紹了水浮蓮的使用和貯藏的方法。這本書編寫得通俗易懂，並附有插圖，可供識字農民閱讀，農村幹部和下放幹部也可以從本書中學到種植和利用水浮蓮的方法。

水浮蓮的種植和利用

盛楚賢編寫

*

福建人民出版社出版

(福州河東路得貴巷19號)

福建省書刊出版業營業許可證出字第001號

福州第二印刷廠印刷 新華書店福建分店發行

*

開本787×1092 1/36 印張11/16 字數9,000

1958年2月第1版第1次印刷 1958年4月第2次印刷

印數 3,091—13,110

目 錄

- 一、爲什麼要種植水浮蓮..... (1)
- 二、水浮蓮生長的要求..... (3)
- 三、種植水浮蓮的方法..... (4)
- 四、怎樣保護水浮蓮過冬..... (12)
- 五、水浮蓮的使用和貯藏..... (16)

一、为什么要种植水浮莲

水浮莲是养猪的好饲料，要多养猪，就要多种水浮莲。长泰县溪东乡过去因为养猪的饲料问题没有办法解决，只养了340多头，1957年种了33畝半的水浮莲，饲料有了，就养了840多头，比过去增加了一倍半。从这个例子可看出种植水浮莲的确能解决缺乏猪饲料的问题。

种种水浮莲的好处，具体地说有下面五个：

第一、营养好，猪吃了容易大。水浮莲的营养比甘薯藤还好。根据科学分析，100斤新鲜的水浮莲含有蛋白质这一类的营养分1斤14两，脂肪11两多，淀粉和糖8斤15两，此外还含有很多猪所不能缺少的“维他命”和矿物质，特别是长骨骼不可少的钙质。南安县星辉农业社养31头猪，每天喂300斤水浮莲加15斤米糠，结果这些猪都长得很好。

第二、繁殖快、产量高。水浮莲是一种繁殖快、产量又高的水生植物，一畝水浮莲每天捞六、七百斤，隔天又长满了，跟没有捞过的一样，这样一直到停止

生長爲止。一畝水浮蓮只要管理得好，一年一般可以產到20萬斤以上。如果每頭豬每天喂10斤的話，那麼就可以供給70頭豬吃10個月。漳浦縣港口鄉和平農業社主任陳懋從縣里帶回6朵水浮蓮，經過一年的時間，已經繁殖到12,000斤，給社里增加了不少好的青飼料。

第三、管理容易，撈取方便。水浮蓮對管理的要求不象其他作物那樣高，只要池塘選擇得好，及時施肥，防止牲畜糟蹋，一般是會長得很好的，同時病虫害也是很少的。水浮蓮是生在水上，采收也很方便，只要用一個竹筐或竹耙就可撈取，一個人每一小時可以撈取五、六百斤，既不象其他飼料作物收割時那樣麻煩，更不象尋找野草、野菜那樣花工。

第四、節約糧食，降低成本。水浮蓮的營養好、產量又高，如果大量用來喂豬，就可以節約很多糧食。如長泰縣溪東鄉種33畝半的水浮蓮以後，節省了糧食8萬多斤。同時，種水浮蓮成本低，用它來喂豬比用其他飼料便宜，可以增加養豬的盈利。順昌縣建鋒農業社種植3畝半的水浮蓮，解決了300頭豬85%的飼料問題，大大降低了成本，多賺了751.2元。

第五、調制方法簡單，豬又愛吃。撈取來的水浮蓮只要洗去泥土，就可以連根一起喂豬，不象其他飼

料洗切很麻煩。水浮蓮質地柔軟，容易煮爛，煮熟后又黏又香，豬很愛吃。此外，爲了節省燃料，還可以將水浮蓮放在缸內發酵后再喂豬。

種植水浮蓮有這樣多的好處，本省是不是適合種植呢？肯定是適合的。本省1957年從廣東省引進2万多斤種苗，在各縣重點試種，成績很好，即使最北的浦城、松溪、政和等山區各縣都能很好地生長繁殖，受到羣衆普遍的歡迎。爲了很好地解決大量養豬的飼料問題，本省1958年決定種植10萬畝，并且要求做到“鄉鄉推廣，社社繁殖”。

二、水浮蓮生長的要求

水浮蓮浮生在水面，它的形狀很象一棵沒有包起來的甘藍菜，也很象浮在水上的蓮花，所以叫它做水浮蓮（圖一）。

水浮蓮的根成須狀，垂



(圖一)

在水中，長短和池塘的肥瘦有關係，生在肥塘里的根就短，瘦塘里的根就很長；新根白色，老根黑色。葉是簇生的，一株有6—10片，肥塘的葉厚，瘦塘的就薄；葉的兩面都有茸毛。夏天葉的基部就陸續開花結果實，一直到十、十一月爲止。果實里有很多種子，成熟的種子是黃褐色，象腰鼓的樣子，只有芝麻那樣大。

水浮蓮喜歡生長在高溫多雨又較平靜的池塘里。氣溫在攝氏15—35度之間最適合它生長，特別是25—35度時，生長得最快，分株也最快；氣溫高過攝氏35度或低於攝氏15度，生長就慢，分株也不快了。在開花結果時生長也慢。如果水溫低於攝氏5度，水浮蓮就會逐漸死亡，遇到霜凍也會死亡。

三、種植水浮蓮的方法

(一) 做好準備工作

種種水浮蓮以前，要做好一系列的準備工作。

選擇池塘是種植前的一項重要工作，因爲池塘的好壞對水浮蓮產量的影響很大：池塘好，產量就高；

池塘坏，產量就比較低。

水浮蓮喜歡生長在溫暖、肥沃和平靜的水池里，因此，要盡可能選擇朝陽、肥沃的老塘。要是選擇房屋或者猪舍附近的池塘，經常有污水流入，水就比較肥，產量也比較高。如果沒有這種池塘，其他的池塘也可以利用，但產量會比較低些。

選擇好種植的池塘，在種苗種入以前，還要將池中的浮萍、雜草、青苔等除盡，才不會影響水浮蓮的生長。不很肥的池塘最好要先施足基肥。根据建鋒農業社經驗，每畝施10担猪肥就行了。此外，種苗必須選擇植株健壯（要有五、六个叶片）、叶片厚、顏色深綠的，因為有了這樣的壯苗，恢復生長早、分株也快。

（二）適時种植

準備工作做好以后，就可以種植了。

種植水浮蓮要選擇適當的時間。因為前面提過，水浮蓮是喜歡高溫多雨的植物，如果溫度低于攝氏15度，生長就慢，要是低于5度，就會死亡。假如不是適時種植，種得太早了，氣溫、水溫太低，水浮蓮就長得不好，甚至會死亡；如果種得太遲了，又會縮短

它的繁殖時間，降低單位面積產量。從本省的气候和一年來引種的情況來看，在三、四月間就可以下塘繁殖。因為這時水溫一般在攝氏15度以上，已適合于水浮蓮生長的要求。

(三) 加強管理

種植水浮蓮雖然不象栽培其他的農作物那麼複雜，但也要注意做好管理工作，才能保證提高產量。

因為三、四月間水浮蓮種苗下塘繁殖時，气候還比較冷，塘水要是太深，水溫就不容易升高，所以，這時要把塘水排淺；池塘里的水淺，水就容易熱起來，水浮蓮的生長和繁殖也就會快一些。根據南安縣星輝農業社的經驗，水的深度以7寸左右比較適宜，在大量繁殖時，水深要兩三尺。

這里得請大家注意的，就是水浮蓮雖然是喜歡高溫的植物，但是，它對溫度的要求也有個限度，並不是越高越好。從第二節里，我們已經知道，適合于它生長的溫度是攝氏15—35度之間，如果超過了35度，生長就慢，如果溫度更高，就停止生長，甚至會死亡。所以到了夏天，天气炎熱，就想要辦法不讓池塘的水溫升得太高。根據本省各地的經驗，可以採取以

下的一些辦法：

1. 遮蔭：池面不大時，可以在池旁種植南瓜，將瓜棚搭在池上，這樣不但可以使水浮蓮生長得更好，而且還可以收穫南瓜作飼料。沙縣洋溪農業社就是這樣做的。如果在池的西南面有大樹或房屋的，也可以減少晒枯的現象。

2. 加深水層：加深水層可以使水的溫度不容易上升，這樣水溫不會過高。水深一般可在3尺以上，但在加深水層的同時還必須加肥，不然肥料不足，水浮蓮就長不好。國營灣塢農場、星輝農業社和古田的許多農業社都有這樣的經驗。

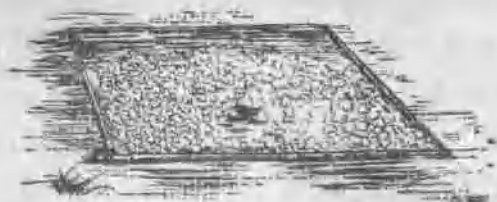
3. 中午洒水：在很熱的天氣，特別是中午的時候，爲了降低溫度，可以用水潑在水浮蓮的葉面上。武平中國食品公司十方營業處就是用這種辦法來降低溫度的。

4. 及時撈取：如果水浮蓮擠得過密，塘水的潮濕不容易散發，根羣和靠近水面的葉片就可池糜爛脫落，防礙水浮蓮的生長分株。如果能及時撈取，讓它保持疏鬆的樣子，就可以防止這種現象發生。

到了秋天，天氣轉涼，水層仍然要保持深些，可以減低水溫下降的速度。根據國營灣塢農場的經驗，

種在淺水的水浮蓮一般難維持過小雪，但是如果水灌深些，水浮蓮就可以維持過小雪。

除了做好調節池塘的水溫工作外，在管理工作上還有其他的事情要做。水浮蓮種苗放入池塘時，必須用竹條或草繩做成的框子把它們集中在一起，不讓它們在水上飄動（圖二）。因為分散飄動會使種苗不容易



分株。竹框的大小要看種苗的多少來決定，一般是把種苗放在框內，還有一些空隙讓它們繁殖就可以了。以後要隨着水浮蓮的繁殖逐步把框子放大；到了水浮蓮快布滿三分之二的池面時，就可以取去框子，讓它大量繁殖。這時，還要加深水層，一般可保持一尺半至兩尺左右，肥塘還可以深些。水如果太淺，水浮蓮的根容易伸入土中，繁殖時，不容易移動，會互相重疊，要是用人工移動，會把根拉斷，影響生長，使葉片枯黃。

和其他作物一樣，水浮蓮如果長得太密，也會影

響生長。所以，及時撈取，保證水浮蓮有一定的營養面積，也是一項重要的管理工作。在水浮蓮長滿塘時，分株也快，這時要及時撈取，並且不能撈得太少，撈的數量以撈后第二天仍舊能恢復原來的樣子為適當，長得好的，一畝每天可撈五、六百斤。但是在水浮蓮還沒有長滿塘時不要撈來喂豬，以免影響分株。

撈取水浮蓮的工具很簡單，只要將漏水的竹筐扎在竹竿上就可以撈取（圖三）。撈取時要細心，動作不



（圖三）

要太快，也不要太用力，才不會碰傷還沒有撈取的水浮蓮的根部，影響產量。

最后還需要提一提的，就是利用養魚的池塘來種植水浮蓮的管理工作問題。在養魚的池塘里種植水浮蓮，如果管理工作做不好，水浮蓮的生長便會受到影

響，魚的產量也會降低。要做到種植水浮蓮和養魚兩不誤，可以採用以下幾個辦法：1. 要空出六分之一到三分之一的池面，好讓魚到水面換氣和接受陽光。留池面時，要放進竹條扎成的四方形或三角形的竹格，竹格里不讓水浮蓮繁殖（圖四）。2. 池中的水要灌深些，一般要4尺左右深，這樣可以擴大魚的活動範圍，減少它碰傷水浮蓮根部的機會。3. 多施肥料，使水浮蓮繁殖得快，彌補水浮蓮被魚傷害的損失。此外，最好不要養喜歡吃草的魚（如草魚和鯉魚等）。如果是養愛吃草的魚，最好要加喂它們愛吃的草料，可以減少它們對水浮蓮的傷害。



（圖四）

（四）適當施肥

肥分的多少對水浮蓮的生長有很大的關係，在肥分不足的塘內長的水浮蓮，植株小，顏色淡白，葉發黃，根特別長，而且須根多，分株却很少；在肥塘內的剛好相反，植株大，葉發綠而且肥厚，根短，分株多。同時，肥塘的水浮蓮抗寒能力比瘦塘的要強。因

此較瘦的池塘要經常施肥，但是施得太多也不好，會使水浮蓮死亡，如施未腐熟的肥料就會使水浮蓮枯萎。那么，要怎樣掌握施肥的時間和數量呢？根據各地的經驗是這樣的：

水浮蓮在下塘繁殖前，塘里可以適當施下腐熟的人糞尿作基肥；在種苗轉青或開始分株的時候，就可以施追肥，每畝約施 6 担。因為這時水浮蓮既少又小，所施的肥料不能太濃，一般是一担純豬糞尿加兩三担水。施肥的方法是直接把肥料潑到葉面，這樣肥料很集中，容易被水浮蓮吸收。在這段時間里要多施肥，每隔五、六天就要施一次。到了開始撈取喂豬時，可以施濃一些的肥料，一担純肥加一兩担水即可，一般八、九天施一次。施肥量要根據池塘的肥瘦來決定，一般的每次施 3—4 担豬肥即可。施肥的方法，如果潑到葉面，就要加水稀釋后再施；爲了省工，也可將純肥潑入池中，但應注意不要潑在葉面。要是潑在葉面，施完后，就用水沖洗一下，以免燒壞葉子，同時要潑得均勻。施肥最好在早晨或傍晚，所施的肥料以有機肥料較好。經常有洗豬舍水或陰溝污水流入的池塘，就不需要施肥。在生長季節里發現葉面發黃，就是缺肥的現象，應該馬上施肥。

(五) 防治自然災害

泉州市郊、武平縣和南平市等地曾發現蚜虫侵害水浮蓮的幼苗。根據武平中國食品公司十方營業處的經驗，用三份6%的可濕性666加997份水混合噴到葉上就可以殺死蚜虫，但噴藥后8—10天不要撈來喂豬。南平市大橫農業社的經驗是每畝用15—20斤的草木灰撒在葉面，也可以殺死蚜虫。種植水浮蓮的池塘千萬不可放入鵝鴨或耕牛。因為它們會糟蹋水浮蓮，使水浮蓮生長不好。安溪縣很多農業社沒有注意這一點，結果水浮蓮是得不好。

四、怎樣保護水浮蓮過冬

冬天的水溫太低，水浮蓮會慢慢死去；如果遇到霜害，死得更快。它雖然結有種子，但是種子到第二年發芽很慢，根據初步了解，在一般情況下，要比直接保存下來的水浮蓮晚一兩個月才能繁殖。所以目前還是想辦法不讓水浮蓮在冬季死去，以使到第二年清明前后大量繁殖。根據長泰縣溪東鄉的經驗，在四月間

就可繁殖到滿池。要保護水浮蓮，不讓它在冬季凍死，要注意兩件事：第一，要保持較高的水溫；第二，要防止受到霜害。本省各地有很多成功的保苗經驗，現在介紹給大家作參考。

保護水浮蓮過冬先要做好越冬前的準備工作。閩西、閩北地區在霜降前後，閩南在小雪前後，就要做好水浮蓮越冬的準備工作。首先要準備越冬的種苗，可以選擇生長健壯、根羣發達、新分出來的幼嫩水浮蓮作種苗。因為這樣的種苗生活能力比較強，比較容易熬過寒冷的冬天。枯黃腐爛的苗千萬不要選來作種苗。其次，要清理保苗過冬的地方，清除影響水浮蓮過冬的雜草和有害的東西。根據福州市郊潭園農業社的經驗，保苗前要將保苗的池塘或泉壑內的水車干，除去青苔和雜草，并用千分之一的石灰水消毒西壁及塘底。在水源不足的地方，水可以不要車干，但要除去青苔、雜草和浮萍等。如果用缸、鉢保苗，也必須將缸、鉢放在太陽下晒一兩天。

本省各地保苗的方法很多，主要的有下面幾種：

1. 溫泉保苗法：溫泉流出的水，溫度比較高，同時水中所含的硫黃質對水浮蓮的生長沒有影響。可以根據泉水的溫度，在距離泉眼適當的地方挖一個塘，

使流入池塘里的水溫能保持攝氏20—30度，水浮蓮的種苗就在這塘里過冬。利用這個辦法，可以大規模保苗，而且容易成功。永定縣東溪箭灘、鳳城等地的羣衆就是利用這種方法保苗的。

爲了使水浮蓮在保苗期間能很好地生長，可以施兩三次腐熟肥料。水流過急的池塘，施下的肥料容易流失，可以在天氣暖和時，先暫時塘塞水源，然后再施肥，經過一兩小時，再放入溫水。因爲溫泉水的溫度高，上面可以不要搭棚遮蓋，讓種苗多接受陽光。

2. 泉水保苗法：在向陽避風、有泉眼的地方圍一個小池，將水浮蓮的種苗移植在池里，上面要搭棚，四周也要用草圍起來。到了夜晚，要把草棚蓋上，以防止霜害；白天必須打開，讓陽光照射進來。福州市潭園農業社、建陽農業試驗站就是利用這辦法保苗的。如果水浮蓮在塘里繼續繁殖，可施一兩次腐熟肥料；如停止繁殖就不要再施肥了。

3. 淺水保苗法：在小雪以前，將水浮蓮的種苗移植在向陽避風的池塘里，然後慢慢地把池內的水排干，水浮蓮的主根會慢慢伸入土中，這時池塘的水只要能保持泥土濕潤就可以。如果有下霜警報時，可以在上面撒一層草木灰或用東西遮蓋起來。過了冬天，