

書叢小產生業農

用利和培栽的菊蟲除

編合治道任 光文張

行發店分總東山屋書華新



• 書叢小產生業農 •

用利和培栽的菊蟲除

編 合 光 文 張
治 道 汪

行發店分總東山在書華新

目 錄

一	除蟲菊是啥	一
二	種除蟲菊有啥好處	三
三	啥地種除蟲菊最合適	五
四	除蟲菊的栽培方法	六
五	除蟲菊的過冬方法	六
六	收花	六
七	留種	二
八	病蟲害	三
九	除蟲菊的利用	三
十	簡單噴霧器製造法	元

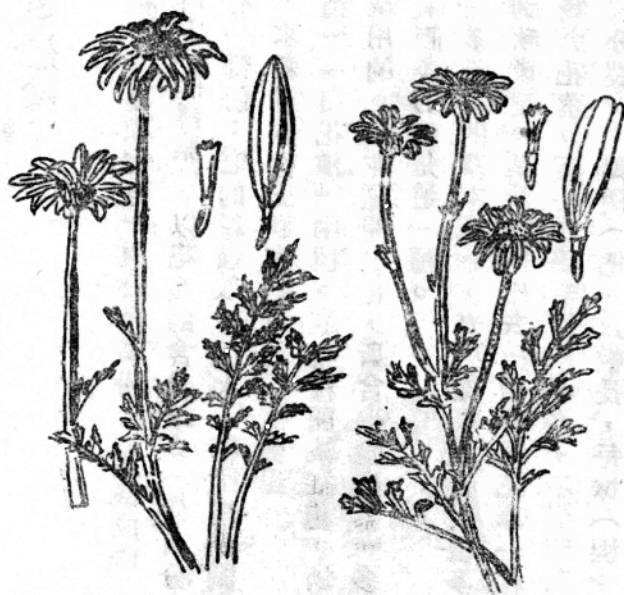
一 除蟲菊是啥

除蟲菊是一種『花』，裏頭含有一種殺蟲成份，這種成份，學名叫『拍來斯林』，咱們叫它『除蟲素』，以花裏的含量最多（佔百分之四十至六十），莖、葉裏也有一部份；它的殺蟲效力很大，稍微經過調製以後，就能製成各種殺蟲藥，來殺除莊稼上和家庭裏的各種害蟲。

除蟲菊有『紅花種』『白花種』兩種。紅花種開淡紅花，所含『除蟲素』較少，是供人賞玩用的。白花種開白花，所含『除蟲素』多，是專爲製殺蟲藥用的，現在咱們談的就是這一種。

除蟲菊屬菊科，是多年生的草本植物，春天從根上發出很多花莖（稈稈），有二尺來高，到秋後莖、葉就乾枯死去（和普通花草一樣，見霜就死），明年再從根上發出花莖。葉子和鷄毛翎差不多，不過葉脈之間，又分開若干小葉（即羽狀分裂），葉柄（把）比較長，每株（棵）能生五、

六個葉，葉的正面是深綠色，反面是白綠色，有很多的小毛。初夏（小滿前後）抽莖分枝開花。花朵和野菊花一樣，當中是一些和小圓筒似的黃心門，周圍有廿多個和小舌頭一樣的白花瓣。花的直徑約八、九分，稍微有點香味，用嘴嚐嚐有辣滋滋的氣味，在嘴裏多含一會，



紅花除虫菊

白花除虫菊

嘴唇和舌頭就覺得發麻。一棵除蟲菊至少能生四、五十朵花，多的能生一、二百朵。

除蟲菊種上後，至少能活六、七年，栽好了能活十幾年，每年能收兩三次花。

過去山東各地都有栽培，膠東地區種的比較多，不過栽的太零碎，並且對於保存和調製方面也都不大注意，所以沒有很好的把它利用，這是很可惜的。

二 種除蟲菊有啥好處

種除蟲菊是爲的收花，因花裏含的『除蟲素』特別多，把花曬乾經過調製以後，可以殺除家庭裏頭的蒼蠅、臭蟲、跳蚤、蠅子、蚊子等害蟲及牲口、雞、狗身上的蟲子等，能減少很多傳染病的發生，同時用後對於人、畜都沒有藥害，因此在農村衛生上能起很大的作用。

在作物方面能殺除莊稼上、蔬菜上、以及果樹上的各種害蟲，如蚜蟲

（蜜蟲子），紅蜘蛛、猿葉蟲、介殼蟲，捲葉蟲及各種蝶蛾的幼蟲（毛蟲、青蟲……）等，並且對作物沒有藥害。因此在現如今害蟲發生特別多的年頭，應該多種除蟲菊，來減少莊稼的蟲害，保障農業生產。現在市面上雖有很多殺蟲藥，像『DIT』（敵敵涕），『六六六』等，但這些東西都是外國貨，咱們還不能自己製（『六六六』我們已經能製，但數量不多），市面上比較缺乏，不容易大量或普遍買到，同時價錢也相當貴，而且使用時還有很多忌諱，弄的不好就能藥壞了莊稼。所以總不如自己種出來的使着方便，又簡單，又省錢，又藥不壞莊稼。同時除蟲菊在栽培上也非常容易，不用挑選地點，如果不能多種，零碎着少栽也行，像地頭上、道邊上，院子裏空閒的地方，菜園裏的井旁邊，畦子背上，牆根底下，都可以栽種。而且栽上一次就能長好幾年，年年都能收花。調製和使用時也很簡便。所以除蟲菊是目前農村裏唯一能切合實用的殺蟲藥，應大力提倡栽培。

再說除蟲菊是製造殺蟲藥最好的工業原料，所以政府裏大量收購。咱們種除蟲菊比種莊稼合算、又省工，不用年年耕種。收花時又正是青黃不

接的時候（小滿前後），賣了可以接口，不但供給了國家的工業原料，剩下的還能自己調製使用。你想這是多麼合算。膠東萊陽城郊，有一個老百姓種了不到三分地的除蟲菊，收了廿八斤十二兩乾花，換了三百六十多斤秋糧。依此計算，每畝可收乾花一百多斤。現在政府規定：甲級乾花一斤以十二斤秋糧收購，乙級的十斤，丙級的八斤；這樣算起來，每畝最低可換秋糧八百斤。

三 哈地種除蟲菊最合適

除蟲菊的擇地性很小，差不離的地都能種，不過在含砂多的黃土地裏最肯長，長的又旺又好。因除蟲菊喜歡乾燥，最怕陰濕，如果種在粘土地或容易存水的地方，能使根子發育不旺，容易爛壞。除此以外，只要洩水快的像山坡、嶺地種上都能長的挺好。

栽上後要是沒有閑空的話，就是不大管它，到時候也能開花，因此也可以當作副業來種植。

四 除蟲菊的栽培方法

除蟲菊的栽培方法有三種：（一）播種法；（二）分株法；（三）扦插法。在大規模種植時，應該用第一種方法來育苗。分株法和扦插法，只適用於小型的或零星的栽種。因大量栽培，當然不是分株扦插能辦得到的，而小型種植，要用播種育苗的辦法也太費人工，太麻煩，所以應該看具體情況，選擇使用。

（一）播種法：

甲、育苗——因為除蟲菊的種子很小，發芽比較困難，初出土的幼苗也相當軟弱，如果一下子種到大田裏，很不容易出苗，就是出了苗，在地裏也不容易管理，並且也長不好，因此必須經過育苗的階段才行。育苗的方法，步驟如下：

1. 育苗的地方：①常見太陽和容易澆水的地方。②要在地勢較高而平坦的地方，不要在低窪容易存水的地方。③不要在樹底下或靠近有樹的地

方。④不能在粘土裏、碱土裏；應在洩水快、並且稍帶砂性的黃土地。

2. 畦子（苗床）的整理：先把準備做畦子的地刨起來，把土裏的碎石、瓦片、草根等一切雜物全都打掃出來，然後做成三尺寬，一丈長的畦子，撒上二、三兩好種子（能出苗一萬來棵，間拔後能剩三千棵，足夠栽種一畝地之用，要是種的多，畦子可酌量加大），再把土打的很碎，最好能用篩子篩一遍，再把畦而耙平，再施上二、三担稀薄的人糞尿（只要能澆過畦面來就行，不必太多），上面鋪上一層細沙土；或者不鋪沙土，再用鐵很淺的刨一遍，然後耙平也能下種。

3. 種子的選擇：要想種子播下去保險，出的整齊，長的旺，最好在播種以前做一次發芽試驗（把種子一百粒放到濕沙子裏，常澆水，過四、五天後看看有多少發芽，然後再種，但最少要有五、六十個發芽才行，不然這種子就不能用）；要不也得挑選粒子大的，飽滿的，顏色發黃褐色的作種子。如果粒子秕，種子的皮色灰白或者有了黑點的，就不是好種子。

4. 播種的時期：除蟲菊是一種宿根植物，只要在沒有霜的季節裏，都能種植。不過，夏天太陽太毒，雨水過多，種子出芽後很容易晒死或澇

死。所以按山東氣候來說，只有春季和秋季實行播種，最為合適。一般春播的時期，約在四月上旬（清明節前後），斷霜較晚的膠東地區，應該再稍晚一點，在立夏前後播種為宜。秋播最好是在八月下旬至九月上旬（處暑後白露前）。這兩個播種時期，據牙前縣農場兩年的種植經驗，秋播比春播的苗子長的好，活的旺。

5. 怎樣浸種：除蟲菊的種皮比較厚，發芽時需要很多的水分，如果不預先把種浸一浸，種到畦子（苗床）後，稍一疏忽忘了澆水，種子就很難發芽，因此必須在播種前七、八天，先把種子放在布口袋裏（或用布包起來也行），每天放在水裏浸三回，每回浸十來分鐘（抽一根烟捲的工夫），浸後拿出掛起來（以不使發乾就行），最好用草木灰包起來，以吸收過多的水分。這樣浸過六、七天以後，在種子的尖頭就稍稍露出一點白芽來，這時就可以播種了。最要注意的是：不要叫芽子長出來再種，因為芽子長出後下種，很容易把嫩芽碰傷，種上後不容易出苗。播種時要在種子上拌些砂土或草木灰，這樣下種時能撒的均勻。以上是秋播的浸種法。如果是春天播種時，就應該把種子和很細的草木灰拌和在一起，放到盆子裏，攪

在炕頭上或鍋台上等暖和地方，每天往上洒四、五回水，十拉天就能出白芽。或者把盆子裏放上濕沙，把種拌到裏頭，上面蓋上濕布，這樣每週一、二天攪拌一下，到種子露白芽時就能播種。

6. 怎樣播種：播種以前應在畦子（苗床）裏大量澆水，等水全滲到土裏以後（因水不滲完就播種時，種子的外皮很容易叫泥糊住就不容易出芽了），把浸好的種子拌上細砂或乾灰，用手在畦面上漫撒，撒時不可過密，先橫着撒，後豎着撒，這樣能撒的均勻；撒完後上面蓋上一層細沙土，或把土和少許的草木灰混合起來撒上。但不要用粘土，因粘土發硬，容易緊住地皮，種子的芽很難往外鑽。蓋土大約有一、二分厚薄，能看不見種子就行，千萬不要蓋的太厚了。然後再用木板子輕輕的把土皮壓一下，使種子能和土粒密切結合，種子才能很快的出土。

7. 播種後要蓋草：播種以後，爲了防止畦子（苗床）裏的水分蒸發，讓種子能充分吸收土裏的水分，應該在畦子上蓋上一層寸來厚的稻草，或者蓋上兩床草蓆子。如果看着畦子土發乾的時候，在傍晚可以把蓋着的東西揭開，用噴壺往上洒一次水（洒水時一定要慎重，以免沖起種子來），

如果畦子土不乾的話，就不必洒水。

8. 出苗後的管理：播種後大約經過六、七天，苗子就可以出土，這時蓋着的東西應該去掉。因為再蓋着的話，小苗見不到陽光，就變得非常軟弱，而且生長很慢，將來移栽後也容易生病。但苗子在幼小時遇到風雨天氣，爲了避免颯壞和沖壞，還應該再蓋上。

在苗長出嫩葉以後，應該注意隨時拔除雜草，看到畦土發乾時就應該澆水，在苗高半寸左右時，可以施上點渾好的稀薄的人糞尿（一担人糞，二担水攪起來），這樣苗能長的快一點。在苗長到一寸左右時，如果苗子太密，應當實行間苗（因為幼苗太擠了，小葉就不能向四外伸張，一直的向上長，變成瘦長而軟弱），留下的苗子四圍的距離應在一寸左右。若捨不得把拔去的苗子扔掉，也可栽到地裏（一個窩裏兩三棵）一樣能栽活，不過苗子不如間拔過的健壯。

乙、假植——假植就是把苗子從畦子（苗床）裏挪出來後，不是直接栽到地裏，而是再栽到另一塊畦子（苗床）裏或一般的畦子裏，經過一個相當的時期，再移栽到地裏。過去一般人對假植的辦法不習慣，同時也嫌

麻煩，所以都是不經過這道手續，等苗子長到三、四寸高以後，就直接栽到地裏去。這樣一方面在間苗時要多浪費一些苗子，再一方面不經過假植的苗子栽到地裏以後，趕不上假植的苗子長的好。現在談談假植的好處和方法：

1. 假植的好處：①除蟲菊從播種後，要在畦子（苗床）裏生長三、四十天的工夫，把土壤裏的養分吸收得很多，如果假植一下，就可使苗子重新得到新的養分，比在原来的畦子裏上一次糞長的還旺。②苗子經過假植以後，本質健強，能增加對土壤和氣候的適應性，將來移植時不但很容易栽活，並且能抗旱抗澇。③假植後，對管理上比較便利，同時經過假植，苗間的空隙加大，能充分通風、透光，苗子能以盡量發展，將來移植後長的旺。④可以省下間苗的手續，也不浪費苗子。

2. 假植的方法：在苗子出土一個多月以後，長到二寸來高時，就可以實行假植（倘若太小了則假植後不容易活，太晚了苗子因為太擠就都長壞了）。假植所用的畦子和播種用的畦子（苗床）一樣，不過爲了栽的合適，畦面要大一些。移時最好把畦子（苗床）裏的苗子一齊移過去，如不

可能的話，要檢着整齊的苗子移。移栽時最好是在陰雨或傍黑的時候，事前應先把假植的畦子充分澆水。移苗時連根上的土一塊挖起，並注意不要傷着幼苗的根，帶土栽到假植畦內，每棵苗之間的空，要在四、五寸左右。移後苗子要『還苗』，莖和葉會一度不旺，可以每天早晚澆一次水，等到還過苗來，苗子恢復原狀以後，可再上一次稀薄人糞尿。如果真沒有適宜的地點，或人手不多不能假植的話，可在畦子（苗床）裏實行間苗後，直接種到地裏。

丙、移栽——移栽就是把長好的幼苗挖出來，挪到地裏。

1. 時期：春天育的苗，一般經過兩個多月，在六月上旬（芒種前後）實行移栽。秋天育的苗，一般是在第二年四月間（清明到穀雨）移栽。當苗子五寸空高時，正是移栽的好時候；因為苗子太小，發育就不健全，移栽後不容易成活，太大了倒是容易活，但因莖葉組織已經硬化，將來發育不好。

2. 整地：準備栽除蟲菊的地，應該在移栽以前，先刨一遍或耕一遍，然後耙平，做成六尺寬的畦子（比地皮高四、五寸），每畦可栽三行，用小鋤刨上窩子，澆上水，等水滲下去以後再移栽。此外或者打成一尺寬的高

護，在壟上刨上坑，澆上水栽也行。

3. 取苗：取苗時要於頭一天在畦子裏澆一次水。拔時最好用竹籤或小木板往外掘，這樣能帶着一部份根土，如果根上長了小瘤子，應當注意把它剪去。拔出的苗應該立刻栽到地裏，不要耽誤的時間太長。

4. 栽植的方法：移栽要挑陰天或傍晚時候才好，因晌午有太陽的時候栽上後容易叫太陽晒死。移栽的苗，一般是一個窩裏栽一棵，但有的苗子太小也可以一個窩裏栽兩棵。栽苗的距離，以行距（這一行和那一行的距離）二尺，株距（每棵間的距離）一尺半左右為相宜，但在較好的地裏，或苗子較大的情況下，可再稍寬大一點；苗小地薄的話也可以再密一些。栽時要使根部舒展，不要捲着根，埋土不要培着苗心，以埋到和原來的土印一樣才好。這樣一畝地可栽苗子兩千棵左右。如果窩寬的話，還可以在行間種上黃豆或別的晚莊稼（晚稗子，晚穀……）。

丁、移栽後的管理——

1. 澆水：苗子栽上後應當馬上澆一次水，以後要每天澆水一次，叫地裏經常保持潮濕，過五、六天以後苗子就可以紮根，復原。這時如果雨

多，就應該注意澆水，以免叫水泡壞了苗根。

2. 上糞：除蟲菊要是栽在較壯的地裏，一般是不用上糞也能開花。但爲了長的好，多收花，還是在適宜的時期上點糞爲好。移栽前，應在本田內施一次基肥（底糞），每畝用圈糞六百斤，乾灰三十斤。在第二年開花前（五月間），爲了使花開的旺，可以餵一次骨粉、骨炭或骨灰（因骨粉裏頭含磷質多，能使花開的特別旺），一般說含氮質多的肥料（豆餅，人糞尿，肥田粉等），不宜施的過多，以免光長葉稀少開花，此外每在收花以後，可以再施一次追肥（苗糞），數量同底糞。

3. 鋤地：除蟲菊在定植以後，如果地裏草多，應該勤鋤，如果草不多的話，在每次餵糞之前鋤一遍就行。

（二）分株法：

這個辦法就是把長老了成墩的除蟲菊刨出來，從根部分成若干棵，再單棵栽到地裏。

甲、分株的好處——

1. 長的旺：除蟲菊在地裏長過四、五年以後，就慢慢衰老，開的花也