



怎样防止鳥獸为害林木 幼苗和种子

孟夏雄 編寫

中國林業出版社

怎样防止鳥獸为害林木幼苗和种子

孟夏雄 編寫

版权所有 不准翻印

怎样防止鳥獸为害林木幼苗和种子

孟夏雄 編寫

*

中國林業出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版營業許可証出字第007号

稅務总局印刷厂印刷 新華書店發行

*

31×43/32·8印張·字數7,800字

1956年9月第一版

1956年9月第一次印刷

印數00001—6,200冊 定價(9)0.10元

—— 目 錄 ——

一、鳥獸对播种造林的害处	1
二、播种造林后容易發生的鳥獸害	3
1. 鳥害方面	3
2. 獸害方面	5
三、防止鳥獸害的方法	8
1. 药剂拌种法	9
2. 臭味物品混拌法	11
3. 种子催芽处理法	12
4. 播种后压盖有刺樹枝法	15
5. 驚嚇法	16
6. 捕殺法	16

一、鳥獸对播种造林的害处

播种造林就是把林木种子直接播在造林地上，讓它發芽、生長而成为樹林。采用这个方法造林，不需要預先在苗圃里育苗，操作比較簡單，也比較省錢、省工。但是播种造林比植樹造林需要更細致、更長期的撫育，并且要耗費更多的种子。

并不是任何地方和任何樹种都可以進行播种造林。

哪些地方适宜進行播种造林呢？在雜草不多而土壤比較湿潤的荒山荒坡和采伐迹地、火燒迹地(注)，都可以進行播种造林。但是，在雜草多而且特別干旱的地方、水土流失嚴重的地方，就不适宜進行播种造林了。

哪些樹种适宜進行播种造林呢？一般大粒种子像

注：林木已經被采伐了的林地叫采伐迹地。

林木已經被火燒毀了的林地叫火燒迹地。

櫟樹（橡）、板栗、核桃、青岡、山桃、山杏、油桐、油茶、苦楝等，和小粒種子中的馬尾松、油松、臭椿、側柏、云杉、落葉松等都可以進行播種造林；移栽不容易成活的樟樹、楠木等也可以進行播種造林。桉樹、杉木、泡桐、楊、柳等樹種的種子非常細小，在幼苗階段需要很精細的撫育管理，不能進行播種造林。

播種造林需用種子比較多，在種源不充足的時候，最好還是進行植樹造林。

播種造林後，播下的種子和長出的幼苗很容易遭受鳥獸為害。有的種子被鳥獸偷吃了，有的幼苗被鳥獸啄斷或咬斷。這個原因常常招致造林失敗，浪費大量的人工和種子。1954年，河北省蔚縣、涿鹿、崇禮、赤城等縣在荒山上播種了油松、落葉松、云杉等，有的播種穴里種子全被鳥獸吃光，有的一个大穴里只長出1—2株幼苗，而少數沒有遭鳥獸為害的，每個穴里卻長出了30—100多株幼苗。山西省中條山林區蘆山管理區，幾年來在荒山上播種油松，播種以後，還不到5天，種子就被烏鴉、野雞、野鼠等吃光了。其他地區這樣的情況也很多。

二、播种造林后容易發生的鳥獸害

1. 鳥 害 方 面

常見的为害林木种子和幼苗的鳥有麻雀、文鳥、老鴉和斑鳩等。在荒山地区的鳥类大多喜欢住在懸崖峭壁或者在岩石裸露的石洞里，离峭壁石洞远的荒山害鳥比較少，为害比較輕。

(1) 麻雀

麻雀的害处很大，它不但能啄食播下的种子，在幼芽剛剛出土的时候，它会把幼芽啄断或拔起來。



圖 1 麻雀

麻雀的翅膀比較短小，不能远飛，但是善于跳躍。麻雀在房屋的瓦簷下做窩，有时候躲藏在牆洞或樹洞里。它的繁殖力很强，每年4—5月开始產卵，到7—8月才停止，在南方温暖地区，它的產卵期更長。每窩產卵大約4—6个，最多可以达到8个。从卵孵化，到長成能飛的小麻雀，大約需要5个星期。一对麻雀每年能產卵2—3窩，在南方可能產4—5窩。

(2) 文鳥

文鳥會啄食小粒種子。它分布在我國東南部，最常見的有兩種：一種叫白腰文鳥，它的身体比麻雀稍為小一點，上身是純栗褐色，只有腰是白色，翅膀和尾都是黑色。另一種叫斑文鳥，身体的大小和羽毛的顏色都和白腰文鳥相似，只是腰上並不白。



圖 8 白腰文鳥

文鳥喜歡成羣結隊地活動，並不很靈活，所以有的農民叫它“十姐妹”。它們在松、杉木、棕櫚等常綠樹上做窩。窩像一個曲頸的瓶子，是用枯干的草穗和稿做的。它們住在曲頸的地方。卵純白色。

(3) 老鴉

老鴉有白頸鴉和烏鴉兩種。白頸鴉的頸上有一個寬大的白環，分布地區很廣，多在平原地帶活動；烏鴉全身烏黑，只分布在我國東南各省，多在近山的地帶活動。

老鴉常常獨自在泥濘的水邊找東西吃，它機警、狡猾而且大膽，喜歡吃臭腐的東西，在春季常常偷吃播在地里的玉米、花生和林木種子等，在種子發芽出土後還會啄食幼芽和苗根。它常常在山脚下的大樹上做窩。窩的外面是樹枝和泥土做的，裡面還墊有松針

和掉下的羽毛等。

2. 獸害方面

獸類中為害林木種子和幼苗的有野鼠、野豬和野兔等。

(1) 野鼠

野鼠的種類很多，有花鼠、黃鼠、倉鼠、沙鼠、棕背田鼠、姬鼠等，其中花鼠為害最嚴重。

花鼠身體大約5寸長，尾巴大約4寸長。它的身體灰黃色，背上有5道黑色的毛，像眼眉似的，所以又叫做五道眉鼠。



圖 2 花鼠

它歡喜在林子里的石洞和山區梯田土埂內做窩。花鼠繁殖很快，在北方，雌鼠每年要生1—2胎小鼠，每胎生4—6只。第1胎在3月下旬到4月上旬生出，第2胎在7月下旬到8月上旬生出。小鼠一個月後就能出外找東西吃。從9月下旬到10月上旬起躲進窩里過冬。花鼠的兩腮能嚥很多食物，如果尋找到大量食物一時吃不完，就會含在嘴里找個地方把種子暫時藏起，或者運到窩內貯存，留到冬天吃。雄鼠到來年3月就出來尋找食物；雌鼠到4月才帶着小鼠出來。花鼠白天和黑夜都會出

來，但是夜間比白天出來的更多。它不但能吃松樹和橡樹的種子，還能吃山桃、山杏等硬殼種子，它會把硬殼種子放在石頭上磨出一個小窟窿，用腳爪把種仁取出來。

種子剛播到造林地，花鼠就會開始一穴挨一穴地反復刨開土來偷種子吃。到種子發芽以後，它還要刨穴，常常把幼苗咬斷。它的食量雖然不大，每餐吃10多粒松樹種子就夠了，但是吃不完的時候，它就噙着種子逃跑。它的嗅覺非常銳敏，能在很遠的地方就嗅出種子的香味，跑去偷吃。河北省宣化縣塔兒山播種了油松，播下的種子都被花鼠刨出吃掉了，後來進行了補播，補播的種子又全被花鼠偷吃了，沒有補播的地方它就沒有去刨穴。

(2) 野豬

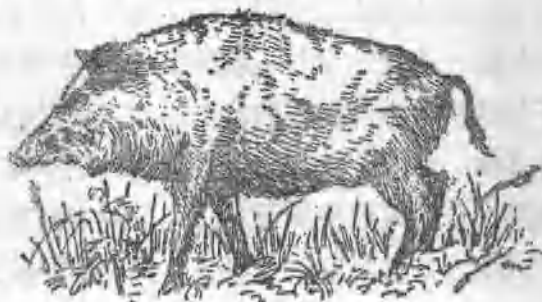


圖4 野豬

野猪灰褐色或黑褐色，毛長而硬，它的身体和头部都比家猪扁而長，腿也比較細長，蹄子尖銳，牙齒很發達，它的耳朵是豎立的。

野猪在白天大多躲藏在森林或茅草叢里睡覺，有时也咬樹根吃，夏季它喜欢住在有水的地方，冬季常住在比較高燥的地方。在夜里，野猪成羣地出外尋找食物，不管風雨，常常走到10多里以外去，它來往都走原路，不乱竄。野猪的眼睛不好，但是听觉銳敏，走几步便听一听，一有响声，就馬上逃跑。母猪很爱小猪，如果有人追捉小猪，母猪就保护着小猪一起逃跑，如果被追失散，母猪还会回到原來的地方尋找小猪。

偵察野猪最好的方法是看脚印，跟着脚印追查，就可以找到野猪。公猪的脚印是圓的，母猪的脚印是尖的；如果脚印邊緣的泥土还没有干，表示野猪剛走过去，下雨以后，新脚印中有渾水，更容易認出來。

(3) 野兔

野兔的样子和家兔差不多。它的身体是灰黃色，混有一部分黑色，嘴



圖5 野兔

边、喉部、胸腹、后腿、耳朵里边和眼睛周围都是灰白色。野兔居住在草原或略有起伏的田野，在大树根下或一丛灌木之中打洞，很多兔穴都有地道相通，結連成一个“兔村”。雌兔每年一般能生4—5胎，有的能生6—8胎，每胎生小兔3—8头，怀孕大约30天，小兔生出来10天后才开眼，大约6个月成熟。

野兔的胆子很小，从来不远出，喜欢走比较平的路，不会满山乱跑。它的食物包括谷类、蔬菜、浆果、苜蓿、花草的幼芽和莖叶；当秋冬季青草枯黄的时候，就啃咬幼树，严重地危害树木的生长和发育。

三、防止鳥獸害的方法

前面说过，播种造林以后，林木种子和幼苗容易遭受鳥獸为害。这不但白白浪费了人力、物力，而且还影响造林计划的完成。所以，在进行播种造林以前，一定要事先作好准备，并且采取办法来防止鳥獸为害。防止鳥獸为害的方法很多，一定要根据当地的具体情况来灵活应用。首先要调查了解：当地有哪些鳥獸害，为害程度严重不严重，播种的是哪些树种，造林地的四周环境怎样，在当地能不能买到所需要的药剂等等，然后才能决定用哪一种防止方法最合适，

有时还可以同时采用几种方法。

1. 药剂拌种法

药剂拌种就是在播种以前用有颜色或有毒性的药剂和种子混拌，使鸟兽不敢吃或吃食后毒死。

(1) 铅丹拌种：在播种前把种子浸湿，每1,000克（注）湿种子上洒100克铅丹（氧化铅）粉，充分地搅拌，使种子上均匀地染上红色，阴干以后可以拿去播种。这样，鸟兽就不会来吃播下的种子了。铅丹是粉红色的粉末，拌种以后不但可以防止鸟兽害，还可以使播种播得更均匀，铅丹拌种应当在将要播种的时候进行，如果用湿透的种子拌种或者拌种过早，都会降低种子的发芽率。

(2) 磷化锌拌种：麻櫟等大粒种子用铅丹拌种后，防止野鼠、野猪等的作用并不大。根据苏联试验，用磷化锌拌种防止鼠害的效果很好：用磷化锌混拌的栓皮櫟种子，播种以后90%以上都已经发芽成苗，而且生长良好，没有遭受鼠害；但没有用磷化锌混拌的种子，只有6%发芽成苗，其余的都被野鼠吃掉了。磷化锌是一种深灰色的粉末，毒性很大，所以

注：克是一种世界各国通用的计算重量的单位。

500克合1斤，31.25克合1两。

拌种一定要在露天或通風的屋子里進行，拌种的人要戴上口罩、手套。拌种的方法是：每1,000克櫟樹种子先拌上50克植物油，再加80—100克磷化鋅粉進行攪拌，拌勻了以后，放在空气里晾10—15分鐘，然后拿去播种。

(3) 六六六粉拌种：在播种以前先浸种，再拌上六六六粉，防止鳥獸害的效果很好。因为浸种可以使种子提早發芽，还可以減輕松樹等种子的香味，使野鼠聞不到香味，如果再拌上六六六粉，播种以后就不会遭受鳥獸害了。河北省宣化縣林業机关在塔兒山播种油松的时候，先用水浸种再拌六六六粉的种子，播下以后全部都沒有受到鳥獸害；沒有經過浸种就拌六六六粉的种子，药粉粘在种壳上，防止鳥獸害的效果不大。

(4) 巴豆粉拌种：浙江省金華縣鞋塘区邢西鄉邢村的農民，用松樹种子和巴豆（从中藥店買的）粉混拌（10斤种子拌4兩巴豆粉），然后拿去播种，防止鳥獸的效果也很大。巴豆粉还能殺死种壳上的細菌，減少幼苗的病害。

(5) 火药水浸种：浙江省鄞縣横溪区農民仇耕棠播种板栗，常常受到鼠害。經過許多次的試驗，他

得出了防止野鼠偷吃板栗的方法。这个方法是：把火药溶化在水里，再把板栗种子放到火药水里浸过，然后拿去播种。浸种以后，板栗种子上沾有火药水，有硫黄的气味，野鼠就不来吃了。

（6）噴撒硫砒粉剂：湖北省通城苗圃，在播种杉木种子以后，在播种地用噴粉器噴撒硫砒粉剂，鳥雀就不来啄食种子。硫砒粉剂是硫磺、砒酸鉛和滑石粉合成的，每畝地要用硫磺半斤、砒酸鉛1斤和滑石粉5斤。

2. 臭味物品混拌法

用桐油、松根油、煤焦油、煤油、羊油或牛屎、鷄鴨屎等有臭味的东西和种子混拌，然后播种，或者把这些有臭味的东西和泥土混拌做复土，或者在播种穴周圍撒一些有臭味的东西，这样鳥獸聞到臭味就不会来偷吃播下的种子了。例如，廣西省大苗山苗族自治区農民用棉花沾羊油做成蜡燭形狀，插在播种地的周圍，防止了黃猱偷吃种子，（因为黃猱怕羊騷气）。

上面說的这些有臭味的东西，很多都是油質的东西，种子沾上了油質以后，就不能吸收水分，不能發芽。所以，如果用这些有臭味的油拌种，一定要先浸

种，等种子快要發芽的时候才拌种。

有些种子發芽長成幼苗以后，会被野兔或别的野獸咬伤或咬断。要防止这些獸类为害，也可以在幼苗上塗一些有臭味的东西。

(1) 用烟煤、六六六、人糞臭水塗刷：先在烟煤里加一点水，拌勻，再加一些六六六粉、人糞和水（水不要加得太多），攪拌均匀以后就塗到幼苗干上。这样可以防止野兔啃咬樹皮。塗刷一次，防兔效果可以保持4—6个月。1954年秋季，陝北各地，曾在洋槐幼苗上塗刷这种臭水，制止了野兔的为害。

(2) 用臭油（瀝青）塗刷：生小火把臭油溶化，用刷子把油刷在幼苗樹干上，野兔聞到臭味就不敢來啃咬。

如果幼苗太小，不便塗刷，就可以用塗有臭油的布条，拴在靠近地面的苗莖上，也能收到同样的效果。

3. 种子催芽处理法

播种后种子埋在土壤里的時間越長，遭受鳥獸害的机会就越多。如果在播种前用人工的方法促進种子發芽，使播种后种子能提早發芽出土，縮短种子埋在土壤里的時間，那么受鳥獸害的机会就会減少。这种

办法叫做催芽。例如河北省龍关縣曾經做过試驗，沒有經過催芽的种子，春季播种后26—70天才發芽出土，而經過催芽的种子，7天开始發芽，14天全部出齐，大大地減少了遭受鳥獸害的程度。前面說過，几年來，山西省中条山林区蘆山管理区在荒山上播种油松，因为鳥獸害嚴重，失敗了很多次，但是自从实行播种前先進行种子催芽以后，所播种的松子，60%以上都長成了健壯的幼苗。

种子催芽的方法很多，不同的樹种催芽的方法不相同。

(1) 浸种法：在播种以前，馬尾松、油松、側柏、杉木、落叶松和花曲柳等种子可以用大約40度的温水（就是2份开水对1份凉水）浸种，馬尾松和杉木的种子浸一晝夜，落叶松浸2晝夜，油松、側柏浸6晝夜。

洋槐、皂角、相思等种子，因为种皮硬，需要用80度的热水燙种，燙的时候要不停地攪拌，燙了10—15分鐘以后再用冷水浸一晝夜，然后取出來，陰干后就可以播种。

(2) 冬季混砂埋藏法：紅松、胡桃、花椒、水曲柳、酸棗、苦楝等种子，發芽比較困难，可以采用