

水飞蓟栽培技术

牛长峙

孙淑琴

(黑龙江省红光农场科研站·海伦)

(黑龙江省嘉荫农场生产科)

前言

水飞蓟八大用途:

一、作药材用: 种子入药具有保肝利胆、醒脑健脑、解毒抗癌的功效。

二、可作油料: 种子含油量在 28~36%。

三、可作屏障: 茎叶长刺, 生长速度快, 50 天便能形成牲畜不敢碰的屏障。

四、可作观赏: 花头大小如鸡蛋, 花丝紫色, 叶宽大, 生有白线状水纹。

五、可作绿肥: 绿色体生长快, 养分含量高, 做绿肥腐烂快。

六、可作饲料: 植株粉碎氮化后可做饲料, 种子榨油后直接用作饲料。

七、可作蜜源: 养蜂的好蜜源, 无污染, 蜂蜜产量高, 质量好。

八、苗期可作菜用: 能在早春露地种植上市。

水飞蓟适应性特别强, 能长草的地方就能生长。不怕冻, 苗期零下 3 度冻不死, 春天种完小麦后就可以种它。黄土地、沙土地均能正常生长发育, 路边、沟边、地头、地边最适宜种植。

水飞蓟

别名: 水飞雉、奶蓟、老鼠勒等。

来源 为菊科水飞蓟属植物水飞蓟 *Silybum marianum* (L.) Gaertn [*carduus marianus* L], 以瘦果入药。

功能主治: 苦、凉。清热解毒、保肝、利、保脑、抗 X 射线。对急、慢性肝硬化、脂肪肝、代谢中毒性肝损伤、胆结石、胆管炎及肝胆管周围炎等肝、胆疾病均有良好的疗效。

形态特征: 为菊科一年生草本植物, 种子茎叶入药。

根: 水飞蓟根属直根系, 由主根、侧根组成。主根较粗成圆锥形, 直接由种子胚根发育而成。长 30~40 厘米, 有时可达 80 厘米, 侧根较细, 由主根上分生, 和主根呈锐角向下生长。

茎: 植株高 40~180 厘米, 直立, 多有分枝, 有棱条。秆强不倒伏。

叶: 基生叶大、莲座状、具柄、叶片长椭圆状、披针形, 长 20~50 厘米, 宽 6~20 厘米, 羽状深裂, 缘齿有硬刺尖, 叶上面具光泽、密布乳白色斑纹, 下面被短毛, 脉上被长糙毛, 叶脉于叶背著凸出; 茎生叶较小, 基部抱茎。

花: 头状花序, 直径 4~6 厘米, 顶生单出, 为有限开花飞性。开呈球型, 包叶多数, 通常八层, 质硬, 先端长有刺。花为淡紫红色或白色两种, 以紫花为优。花丝管状, 两性、花冠管圆柱形, 先端开裂稍膨大, 花药合生, 围绕花柱, 子房下位 1 室, 含 1 胚珠。稀植分枝、花多、花期延长, 从开始到结束可长达一个月。密植时分枝少, 花期仅 5~7 天。

籽: 瘦果长卵形, 长约 7 毫米, 宽 3~4 毫米。侧扁, 顶端突出, 一侧稍凸。黑褐色, 黑灰色和白色。表皮光亮有条纹。冠毛白色, 茎部合生。种子由种皮, 两片子叶和胚组成。不同开花期结实的种子, 其发芽率也不同。

习性: 喜通风、凉爽、干燥和日照充足的气候条件。适应性极强, 但不耐高温, 高湿, 对粘土及低洼积水地生长较差, 易患根腐病。

产地: 原产南欧、北非, 现主产于我国西北、东北、华北地区。

栽培技术

一、选地

水飞蓟对土壤要求不严, 在荒原、荒滩地、盐碱地、

山地均能正常生长。

因不易管理、较难收获,最好选择在地砂、地边、林边、沟边、路边种植,即能便于管理收获,而且又是作天然屏障最好的作物。宜选开荒地、废弃地、土壤肥力较差的地块,不能选择低洼积水地块。

二、整地

水飞蓟生长繁茂、瘠薄地块,整地时亩施有机肥4000公斤、二铵15公斤、尿素8公斤撒散均匀,翻拌于20~30厘米深的土层中,要求土壤细碎、可利出苗,在地边、沟边种植,可垄距60~70厘米,起4~6条垄,大面积种植垄距65~70厘米。

三、栽培方法

(一)播种:1.选种:选粒大、饱满、色黑、无病虫害、发芽率高的种子。

2.种子处理:用千分之三的多菌灵或退菌特拌种防病,虫害多的地块用辛硫磷或呋喃丹拌种防虫。3.播期:水飞蓟种子和幼苗不怕冻,可顶凌播种,种完小麦就可以种它,黑龙江南部在4月上旬,北部在4月中下旬;适期早播不能过晚,因太晚水飞蓟不易通过春化阶段造成开花结实晚,影响产量。适期早播,根条发达,苗齐苗旺,提高产量,但也不能过早,过早地冻地温低,出苗慢。4.播种方法:(1)直播:人工垄上刨坑;深度约8~10厘米,每穴施二铵3克、复土5厘米,然后每垅播种3~4粒,再复土3~4厘米。如果天气干旱,可以座水播种。一般亩播量0.5公斤左右。(2)机械播种:用大豆精量点播机直接垄上播种,可将播种转盘上的孔堵住一半,隔一个堵一个,用万能胶粘上或电焊焊死,这样亩播量可控制在0.5公斤左右。

(3)育苗:做120厘米宽的苗床,为施有机肥5000公斤、二铵15公斤,均匀拌入床中。在床按10厘米行距开沟4厘米深,以种距2厘米撒播,然后复土、浇水,盖小拱棚。水飞蓟出苗后要注意经常清除杂草。

(4)移栽:可在5月初移入田间。在垄上按株距20~30厘米米刨垅,垅施尿素1克拌入土中,放苗、盖土、浇水,然后再复土。因水飞蓟是直根系,起苗时要深挖垅带土,苗不能过大。移栽的分枝少,密度可适当加大。

(5)密度 水飞蓟是一种花苔较多,随着密度不同,可塑性很大的作物。水飞蓟枝叶繁茂,每个单株要求较大的空间,在单位面积上种植适当株数,使群体发育和人体发育的矛盾得到协调。在单位面积上获得适当数量的绿色面积,以充分利用光、热、水增加同化养分的实际积累,提高单位面积产量。在一般正常栽培条件下,

生产田亩保苗2000~5000株,在较肥沃土地上黑龙江南部亩保苗2000株左右,中部3100株左右,北部4500株左右,在黄土、砂土等脊薄土地上,黑龙江南部亩保苗3000株左右,中部4200株左右,北部5500株左右。(6)也可和地肤子,小豆等间种。

(二)田间管理:1.中耕除草:要及时进行中耕除草,第一遍要适早进行,锄早锄小了第一次中耕最好结合深松,达到放寒增温蓄水的目的,据地情、苗情、草情适当进行第二遍铲趟。2.定苗间苗:可苗高6~10厘米时结合除草间苗,参照密度中介绍苗距可15~45厘米。

四、病虫害防治

(一)病害:水飞蓟主要病害有软腐病叶、叶斑病、白绢病。1.软腐病主要是欧氏杆菌引起的,主要发生在茎部,在叶片、叶柄、花蕾和果实上也有发生。开始为污白色水渍状,其后中部软腐,最后成为空心。2.叶斑病:由半知菌引起的,主要发生叶片上,使叶片产生褐色或黑色的病斑受害严重时病斑连成一片而枯萎。3.白绢病:是由半知菌引起的,发生在茎基部,病部单褐色,长有白色绢丝状菌丝体,后来还结生许多茶褐色的菌核,得病腐烂,茎叶凋萎。软腐病防治:1.选无积水地块。2.适期早播,使抽苔现蕾期提前。3.种子用1%福尔马林液浸泡1小时。4.定期喷代森锌600倍或代森铵1000倍液。5.杀菌剂拌种。其它两种病害可用石灰硫磺合剂,代森铵1000倍液,代森锌600倍液,或用500(10⁻⁶)链霉素,20(10⁻⁶)井冈霉素喷施茎基部。

(二)虫害:主要虫害有菜青虫、蚜虫、金龟子、苜蓿夜蛾等,为害叶片和嫩茎。防治方法一是人工捕捉,,二是用敌敌畏1500倍液或敌杀死2000倍液喷雾灭杀。三是药剂拌种。

五 采集加工

水飞蓟自6~7月陆续开花,果实的成熟期不一致,一个头状花序自开花至成熟需25~30天,当苞片枯黄向内卷曲成筒,顶部冠毛微张开时,标志着种子已经成熟,应及时采收。带手套用剪刀将果序剪至篮内,然后晒干堆放到一起,剪果序时留梗10厘米左右,有利籽粒后熟,增加粒重。也可戴厚皮手套将成熟的桃直接揪下,晒干堆放。一般收获3~5次。最后将收获晒干的桃用玉米脱粒机或小麦脱粒机统一脱粒,然后再将粒晒干交售,种籽怕雨浇,遇水粒变白色。一般亩产1500~200斤地边种植高产可达400斤以上。