

# 防风高产栽培技术

张 谦,姜立祥,李 佳

(林口县政府 农业科技合作共建办公室,黑龙江 林口 157600)

防风别名旁风、东防风、关防风、青防风、山防风、屏风。正品防风为伞形科防风属植物,防风[*Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischk.]的根作为防风。防风为常用中药,以根入药。防风以黑龙江产者为最佳,市场需求量较大,栽培防风已成为供应市场需求的主体,而且经济效益可观,因此,栽培防风具有广阔的发展前景。

## 1 选地整地

应选地势高燥向阳、排水良好、土层深厚的黄沙土和黑沙土为好,黏土、低洼地不宜种植防风。栽培防风春秋整地皆可,翻地深度为25~30 cm,以高畦和垄作平播为好,高畦宽1.2 m,高20~30 cm,畦长视地块的具体长度和方便田间作业而定,垄作一般垄宽50~70 cm。整地时需施足基肥,施有机肥5万~7万 kg·hm<sup>-2</sup>,钾肥100 kg·hm<sup>-2</sup>。

## 2 选种繁殖

### 2.1 种子选择

选择正品防风种子是栽培防风的重要环节,目前,我国防风种类繁多,一些地区常常把小防风、水防风、川防风等伞形科植物作为防风收购,这些非正品防风药用和经济价值低,种植非正品防风会给药农造成经济损失。因此,药农在购买种子时要做好鉴别,购买正品防风的种子,常见的鉴别种子方法是用刀片把种子切开,从横切面上来加以区别。正品防风的种子椭圆形,具有5个纵棱,果实成熟后,表面有纵向平行而稍弯曲的棱线,每个棱槽有油管1个,合生面有油管2个,果棱都有假油管1个。

### 2.2 繁殖方法

2.2.1 直播 防风直播在春、夏、秋皆可进行。为了提高防风种子的出苗率,可以用鞋底把种子搓一下或用3%双氧水浸种1 h的办法处理种子。播种前将种子用清水浸泡1 d,浸后捞出,放在室内,保持一定的湿度,待种子“拱嘴”时进行播种。高畦播种

的行距30 cm,垄作播种双行行距10~15 cm,开沟播种,沟深2 cm。将种子均匀播入沟内,覆土盖平,稍加镇压。用种量15~30 kg·hm<sup>-2</sup>,一般播后20~30 d即可出苗。

2.2.2 根插繁殖 在早春或秋季,取直径0.7 cm以上的根条,截成3~5 cm长的根段为插条,按行距50 cm,株距15 cm,穴深6~8 cm,每穴倾斜或垂直插一根插条,然后覆土掩埋,注意根上端向上。用根量750 kg·hm<sup>-2</sup>。

2.2.3 育苗移栽 药农还可采取育苗的方法栽培防风。这主要是为了提早收获和便于采收。在育苗田播种时加大播种量,可用塑料薄膜扣小棚育苗。在春季从育苗田中挖取1年生防风幼苗进行移栽。在畦或垄上开沟10~15 cm,可以采取平栽或直栽。如果根过长,可以交叉排列,然后覆土掩埋。

## 3 田间管理

### 3.1 间苗

直播田出苗后,当幼苗高5 cm时进行疏苗,苗高10~15 cm时,按15 cm株距定苗。

### 3.2 除草培土

在防风生长期,6月前需多次除草,保持田间清洁。植株封垄时,为了防止倒伏,保持通风透光,可先摘除老叶,在防风的根部培土。入冬时结合场地清理,再次培土保护根部越冬。

### 3.3 摘蔓

防风2 a以上植株除留种外,发现抽蔓应及时摘除。因为防风抽蔓开花后,不但会消耗大量养分,同时防风的根部会木质化,失去药用价值。摘蔓的方法是在防风的花茎刚刚长出3~5 cm时,用镰刀把花茎割去。

### 3.4 排水

防风抗旱力强,一般不浇灌,但应注意排水。雨季过长,田间很容易积水,如果不进行排水,容易引起烂根。

## 4 病虫害及其防治

### 4.1 白粉病

白粉病夏秋季为害,被害叶片初呈白粉状斑,逐

收稿日期:2009-08-20

第一作者简介:张谦(1963-),男,山东省平度市人,学士,农艺师,从事特种经济高产栽培研究。E-mail:lknwzhh@163.com。

中图分类号:S682

文献标识码:B

文章编号:1002-2767(2010)01-0142-01

## 北方大棚盆栽蝴蝶兰技术要点

刘刚

(黑龙江省汤原县农业技术推广中心,黑龙江 汤原 154700)

蝴蝶兰又称蝶兰,蝶科兰属,多年生附生植物。主要分布在菲律宾、马来半岛和我国台湾省。其花形如蝶,色彩艳丽,是国际流行的名贵花卉。在我国大陆也有大量栽培,主要分布在长江以南地区。近几年来,蝴蝶兰开始在黑龙江省温室种植,并成为普通百姓家盆栽花卉中的名贵品种。普通大棚利用春、夏、秋季栽培蝴蝶兰,不但能美化农业科技示范园区,也可为广大住户提供冬季盛开的蝴蝶兰,从而增加经济效益。2008~2009年大棚盆栽蝴蝶兰的成功,主要是掌握好以下6点:

### 1 棚型

4月1日扣膜,棚型为高拱架大棚,宽12 m,高3.3 m。

### 2 光强

蝴蝶兰不喜强烈的日照,为防止日照灼伤,大棚膜内、外各架设一层遮光网,使大棚透光率为30%左右,地面铺好地砖。6月1日进入栽培期,将初花期盆栽蝴蝶兰搬入棚中。

渐扩展使叶片布满一层白色粉状物,后期长出小黑点,严重时使叶片大量脱落。防治方法:注意通风透光,增施磷钾肥,增强抗病力;发病前喷0.3波美度石硫合剂,生育期喷50%甲基托布津可湿性粉剂800~1 000倍液,25%粉锈宁可湿性粉剂1 000倍液防治。

### 4.2 斑枯病

斑枯病主要为害叶片,病斑两面生,近圆形,严重时叶片枯死。药剂防治可选用70%代森锰锌可湿性粉剂500倍液或50%多菌灵可湿性粉剂600倍液喷雾,药剂应轮换使用,每10 d喷1次,连续2~3次。

### 4.3 根腐病

根腐病主要危害防风的根,使植株的根腐烂,叶片逐渐枯萎、变黄,最后整个植株死亡,一般多在夏季高温多雨季节发生。发现病株要及时拔除,在病株的病穴撒石灰粉进行消毒。发病时可用70%五氯硝基苯粉剂拌草木灰(1:10)在病株的根部撒施,并覆土。

### 4.4 黄凤蝶

黄凤蝶5月开始为害。幼虫为害叶、花蕾,严重时叶片被吃光。防治方法:人工捕杀;幼龄期喷90%

### 3 水分管理

蝴蝶兰的根系和其它花卉不同,不喜长期浸在水里,必须等到水苔表面完全干燥后再浇水。7~8月份棚内温度超过30℃时打开大棚两头通风,用高压水枪在大棚一端开始到另一端喷雾增加空气湿度,每天1次。

### 4 温度管理

为确保蝴蝶兰正常生长和冬季开花,在春、夏、秋季大棚温度不能低于15℃或高于35℃。

### 5 营养管理

用N、P、K含量均为20%和含多种微量元素、维生素的营养肥1 000倍液,50 mg,在初花期、花后期各喷1次。

### 6 病虫害防治

蝴蝶兰主要病害有软腐病、黑点病,在发病初期用烯酰吗啉锰锌1 000倍液,间隔15 d喷1次,共2次。主要虫害为粉介,用辛硫磷1 500倍液喷雾。

敌百虫原药800倍液或80%敌敌畏乳油1 000倍液。

### 4.5 黄翅茴香螟

黄翅茴香螟一般在现蕾开花期发生,幼虫在花蕾上结网,取食花与果实。防治方法:在早晨或傍晚用90%敌百虫原药800倍液或2.5%溴氰菊酯3 000倍液喷雾防治,每10 d喷1次,连续2~3次。

### 4.6 赤条蝽

赤条蝽发生严重年份可用药剂防治,可选用10%杀灭菊酯2 000~3 000倍液或40%乐果乳油1 000倍液喷雾。

### 5 采收加工

防风根的收获黑龙江省直播田一般是3 a采挖,收获时间秋季为10月中旬~11月中旬,春季在防风萌动前进行采挖。根插繁殖的防风,在水肥充足、生长良好的情况,生长1 a即可收获。人工采收用特制的齿长30 cm的四股叉挖掘,大面积种植可用专用机械挖掘。防风在田间采挖后,除去残留的茎叶和泥土,趁鲜切去芦头,进行分级晾晒。当晾至半干时去掉须毛,捆成1.5~2.0 kg的小把,再晾晒几天,再紧一次把,待全部晾晒干燥后,即可成为商品。一般产干货3 500~5 000 kg·hm<sup>-2</sup>,折干率25%。