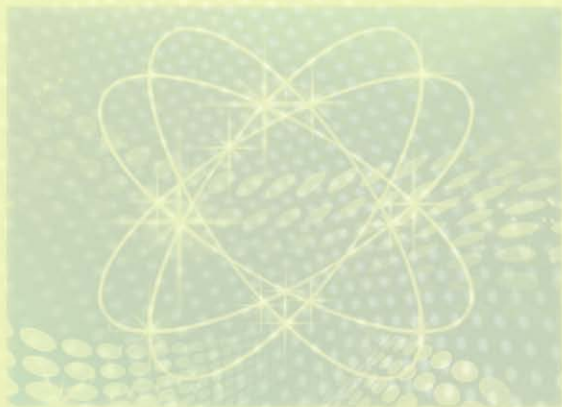


当归、党参、黄芪、柴胡、秦艽、半夏 栽培技术读本

甘肃省农牧厅 编



甘肃科学技术出版社



农业实用技术系列丛书

经济作物

当归、党参、黄芪、柴胡、秦艽、半夏 栽培技术读本

甘肃省农牧厅 编



9



甘肃科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

当归、党参、黄芪、柴胡、秦艽、半夏栽培技术读本 /
甘肃省农牧厅编. --兰州: 甘肃科学技术出版社, 2014.11

(农业实用技术系列丛书. 经济作物)

ISBN 978-7-5424-2057-2

I. ①当… II. ①甘… III. ①当归—栽培技术②党参—栽培技术③黄芪—栽培技术④柴胡—栽培技术⑤秦艽—栽培技术⑥半夏—栽培技术 IV. ①S567

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 261729 号

《农业实用技术系列丛书》编委会

总 策 划	康国玺			
策 划	杨祁峰			
编委会主任	康国玺			
编委会副主任	刘志民	阎奋民	尹昌城	韩临广
	姜 良	妥建福	杨祁峰	周邦贵
	杜永清	程浩明	曹藏虎	梁仲科
编 委 名 单	马占颖	袁秀智	王兴荣	马再兴
	陈 健	丁连生	李 福	谢鹏云
	豆 卫	陈 静	武红安	袁正大
	徐麟辉	马福祥	王武松	常武奇
	张保军	王有国	赵贵宾	蒲崇建
	崔增团	李向东	李 刚	韩天虎
	贺奋义	李勤慎	卢明勇	安世才
	张恩贵			

《农业实用技术系列丛书》参编单位

甘肃省农机局

甘肃省畜牧业产业管理局

甘肃省农业技术推广总站

甘肃省经济作物技术推广站

甘肃省种子管理局

甘肃省植保植检站

甘肃省农业节水与土壤肥料管理总站

甘肃省草原技术推广总站

甘肃省动物疫病预防控制中心

甘肃省渔业技术推广站

甘肃省农村能源办公室

甘肃省农业机械化技术推广总站

甘肃省农业机械鉴定站

甘肃省农业广播电视学校



前言 | PREFACE

甘肃是个典型的农业省份,农村人口多,贫困面广。随着农业农村改革的不断深化,全省农业生产投入方式、组织方式和生产经营方式发生了深刻变化,应对农村生产力和生产关系变革,迫切需要解决农业后继乏人的问题,迫切需要解决从业农民技能提高的问题。因此,开展新型职业农民培训已成为当前“三农”工作中一项重要而紧迫、长期而艰巨的重大任务。近年来,按照省委、省政府推进“365”现代农业发展行动计划、“1236”扶贫攻坚行动和“联村联户、为民富民”行动的总体部署,省农牧厅把农民培训确定为重点工作之一,整合资源、集中力量、大力推进,极大地调动了农民学科技、用科技的积极性,不仅推广普及了先进实用技术,而且带动了农民创业就业,培养造就了一大批种养专业户、科技示范户、合作社骨干、农村致富带头人、农机能手等生产经营服务人才,促进了农业增效、



农民增收,推动了我省农业农村经济持续较快发展。

为了进一步满足广大农民学科技、用科技的需求,加大新型职业农民的培育力度,推广先进实用技术,省农牧厅组织农业技术推广单位的百余名专家和农技人员,按照实际实用、通俗易懂和应知应会的原则,从农业生产实际出发,紧紧围绕全省优势产业和特色产品,以关键生产技术和先进实用技术为重点,以贴近农民生活、通俗易懂的语言,配以直观形象、简单明了的图片,编撰了 600 项农业科技明白纸,并邀请甘肃农业大学、省农科院和基层农技推广专家进行了审定。在此基础上按照粮食作物、经济作物、畜禽技术、农机能源四个方面集成了 35 册农业实用技术系列丛书。

真诚希望我们编撰的这套丛书能够帮助广大农民学习新知识、运用新技术、汲取新营养,努力打造一支有知识、懂技术、会经营、善创新的新型农民,为我省现代农业发展提供强有力的人才支撑。希望广大农业工作者切实增强服务农业、服务农民的责任心,自觉推广普及农业科技知识,着力培育我省现代农业生产经营人才,让农业成为有奔头的产业,让农民成为体面的职业。

甘肃省农牧厅党组书记、厅长

2014 年 8 月 12 日





目 录 | CONTENTS

当归

当归麻口病综合防治技术 / 1

当归根部病害综合防控技术 / 4

当归褐斑病综合防治技术 / 7

当归熟地育苗管理技术 / 9

当归地膜覆盖膜侧栽培技术 / 13

当归起垄覆膜垄上栽培技术 / 15

党参

党参拱棚覆盖遮阳育苗技术 / 18

白条党参规范化栽培管理技术 / 21

纹党参规范化栽培管理技术 / 25

党参根腐病综合防治技术 / 28

黄芪

黄芪根部病害综合防治技术 / 31



黄芪种子处理与集约育苗技术 / 34

黄芪标准化栽培管理技术 / 38

柴胡

柴胡标准化栽培管理技术 / 43

秦艽

秦艽集约化育苗管理技术 / 47

半夏

半夏地膜覆盖种植技术 / 50

根茎类中药材主要地下害虫综合防治技术 / 53





当归麻口病综合防治技术

1. 农业防治

(1) 选用抗病品种

如岷归 1 号、岷归 2 号、岷归 3 号等。



岷归 1 号



岷归 2 号



岷归 3 号

(2) 选用健康种苗

1) 选择根顺、条直、侧根少，重 0.8~1.0 克，根头粗 3~4 毫米的当归苗栽植；

2) 去除根弯、条硬、侧根多、腐烂、发霉、有虫伤、有病斑及苗心变色变硬的劣质苗；

3) 去除根头粗大于 5 毫米和小于 2 毫米的苗。

(3) 合理轮作倒茬

与小麦、胡麻、油菜等作物实行 3 年以上轮作；避免与马铃薯、黄



芪、蚕豆、苜蓿、红豆草等作物轮作。

(4) 增施有机肥

施用堆沤发酵充分腐熟的鸡粪、猪粪、牛粪等有机肥；提倡氮、磷、钾配合施用，避免偏施氮肥；在成药生长中期用 100% 沼液灌根，也能有效降低当归麻口病发生。

(5) 清洁田园

秋天当归收获后，应该彻底清除田间所有当归植株残体和各类杂草，减少次年的初侵染源。

2. 化学防治

(1) 土壤处理

1) 当归成药田，栽苗前用 3% 辛硫磷颗粒剂，按每亩 3 千克，拌细土撒于地面，翻入土中，或用 1.8% 阿维菌素乳油 2000 倍液喷洒栽植沟；

2) 育苗田，播前可用 95% 棉隆（必速灭）每亩 5~6 千克，加细土 30 千克拌匀，撒于地面，翻入土中 20 厘米，20 天后松土播种。

(2) 药液蘸根

当归苗栽植前可用 50% 辛硫磷乳油 1000 倍液，或 1.8% 阿维菌



药液蘸根



药液灌根



素乳油 2000 倍液蘸根 30 分钟,晾干后栽植。在育苗、起苗及栽培管理中尽量减少当归根部创伤,以避免病原菌侵入。

(3)药液灌根

每亩用 40% 多菌灵胶悬剂 250 克,或托布津 600 克加水 150 千克,每株灌稀释液 50 克,5 月上旬和 6 月中旬各灌 1 次。



感病当归



健康当归



当归根部病害综合防控技术

当归根腐病泛指当归根部病害,其中包括麻口病(线虫病害)、水烂病(细菌病害)和由地下害虫、根蚜、线虫等为害造成伤口后镰刀菌侵染引起的真菌病害。

1. 农业防治

(1) 选用优质抗病品种如岷归 2、3 号等

(2) 选择健壮归苗

1) 归苗在移栽前须仔细选择,将表皮粗糙,分枝多,侧根倒长,苗质硬,苗心变色的苗子除去。

2) 仔细检查,将所有苗体腐烂、发霉、有病斑、虫伤、折断的伤病苗除去。

3) 将苗径小于 2 毫米小苗除去。

(3) 合理轮作倒茬

与小麦、油菜等作物实行 3 年以上轮作种植,可有效减轻麻口病危害。马铃薯、蚕豆田轮作效果差。

(4) 土壤选择

当归栽植以土层深厚,排水方便,腐殖质多的微酸性土壤为宜,对





抑制病虫害为害效果显著。

(5)合理施肥

农家肥及油渣等要求腐熟。纯氮、五氧化二磷、氧化钾配比 1:0.49:0.24,或选用当归专用肥。

2.化学防治

当归麻口病:当归麻口病是当归的最主要病害之一,受麻口病危害的当归轻则丧失商品价值,重则完全绝收,因此当归麻口病的防治是当归田间管理中最为关键的环节。当归麻口病在防治上应首先从防虫减少伤口入手,进而防病抑制扩散,目前化学防治麻口病应采取下列措施。

(1)苗期防治方法

①移栽前用 15%阿维·毒乳油 100 倍~200 倍液加入 30%琥胶肥酸铜悬浮剂 200 浸根 30 分钟,边浸边晾。②采用 3%辛硫磷颗粒剂,定植后撒施(穴施)在小苗根茎部位后覆土,每亩用颗粒剂 3~4 千克。



收获时病株



(2)成株期防治方法

以灌根为主，可在 5 月上旬至 6 月中旬，分别用 15% 阿维·毒微胶囊剂 500 倍液灌根两次，可达到控制病害的效果，如果田间出现枯死病株，可在药液加入 30% 琥胶肥酸铜悬浮剂 500 倍液。



定植前的药剂浸苗





当归褐斑病综合防治技术

症状识别与发生特点：叶片、叶柄均受害。叶面初生褐色小点，后扩展呈多角形、近圆形、红褐色斑点，大小 1~3 毫米，边缘有褪绿晕圈。后期有些病斑中部褪绿变灰白色，其上生有黑色小颗粒。病斑汇合时常形成大型污斑，有些病斑中部组织脱落形成穿孔，发病严重时，全田叶片发褐，焦枯(下图)。此病菌随病残组织在地表越冬，第二年借风雨传播进行再侵染。温暖潮湿和阳光不足有利于发病。一般 5 月下旬开始发病，7—8 月发病加重，并延续至收获期。

防治技术

(1) 清洁田园

初冬，彻底清除田间病残体，减少初侵染源。轮作倒茬。

(2) 药剂防治

发病初期喷施 1：

1：150 波尔多液、70%
代森锰锌可湿性粉剂
500 倍液、70% 丙森锌
(安泰生) 可湿性粉剂
200 倍液、70% 甲基硫





菌灵 WP600 倍液和 10% 苯醚甲环唑水分散颗粒剂 600 倍~800 倍,每隔 7~10 天喷施 1 次,连续喷 2~3 次,交替使用药剂。

