

中华中医药学会团体标准

T/CACM XXX-2018

道地药材栽培及产地加工技术规范

邱县王不留行

Technical specifications for *daodi* herbs' cultivation and primary processing:

Qiuxian Wangbuliuxing

20187-xx-xx 发布

2018-xx-xx 实施

中 华 中 医 药 学 会发布

目 次

前 言.....	III
引 言.....	IV
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
3.1 王不留行 (Wangbuliuxing)	1
3.2 邱县王不留行 (Qiuxian Wangbuliuxing)	1
3.3 道地药材 (Daodi herb)	1
4 道地产区生态环境.....	1
4.1 海拔.....	1
4.2 无霜期、平均气温.....	1
4.3 光照.....	2
4.4 水分.....	2
4.5 土壤.....	2
4.6 地形地势.....	2
5 选地和整地.....	2
5.1 选地.....	2
5.2 整地.....	2
6 播种.....	2
6.1 选种.....	2
6.2 播种方法.....	3
7 田间管理.....	3
7.1 中耕除草.....	3
7.2 浇水、排水.....	3
7.3 追肥.....	3
7.4 病虫害防治.....	3
8 采收.....	4
8.1 采收期.....	5
8.2 采收方式.....	5
9 产地加工.....	5
10 包装.....	5
11 贮存.....	5
参考资料.....	5

前 言

本标准的全部技术内容为推荐性。

本标准由国家道地药材重点实验室培育基地及国家中医药管理局道地药材生态遗传重点研究室提出。

本标准由中华中医药学会归口。

本标准起草单位：河北省农林科学院经济作物研究所、中国中医科学院中药资源中心。

本标准主要起草人：谢晓亮、杨太新、温春秀、刘铭、郭兰萍、黄璐琦、康利平、孙海峰、张燕、郝庆秀、王铁霖、刘灵娣、田伟、贾东升。

中华中医药学会团体标准《道地药材栽培及产地加工技术规范》
征求意见稿（意见发送至964786826@qq.com）

引 言

《本草纲目》曰：“王不留行、多生麦地中、苗高一、二尺。三、四月开小花如铎铃状，红白色。结实如灯笼草子，壳有五棱，壳内包一实，大如豆，实内细子，大如松子，生白熟黑，下圆如细珠可爱。”而《实用中草药原色图谱》中这样描述王不留行：“一年生草本，全株无毛。叶对生，卵状椭圆或卵状披针形，无柄，粉绿色。花粉红色，5 数；聚伞共序；花萼具 5 条宽绿色带，并稍具 5 棱；花瓣倒卵形，先端具小齿，基部具长爪；雄蕊 10。蒴果卵形。种子多数，球形，黑色。”经以上古今两读本对照，前者形态特征与现今药用的石竹科植物王不留行 *Vaccaria segetalis*(N. eck.) G. arcke 完全相符。

然而《中草药野外识别手册》写到：薜荔(凉粉果、王不留行、馒头果)，〔药名〕广东王不留行，桑科植物薜荔 *Ficus pumila* L. 的花序托，隐头花序，花单性，小花多数，着生在肉质花托的内壁上；雄花托长椭圆形；雌花托稍大，倒卵形，表面紫绿色。公布于我国华东、华南和西南等地。”《广东中药志》载：“广东王不留行，系桑科薜荔的花序托(果壳)，秋季采收近成熟的隐头花序，纵剖 2~4 瓣，除去瘦果晒干；性味甘微涩平；功能活血通经、下乳消肿，主治瘀滞经闭，乳汁不下，乳痈等。”可见广东使用的广东王不留行并不是石竹植物王不留行 *Vaccaria segetalis*(Neck.) G. arcke。

长期以来一直存在一名多物的问题，导致中药品种混淆，使用混乱，社会上造成不少医疗事故，甚至危害人民的生命安全。各地不乏大量同名异物药的使用，有此地区甚至将地区习惯用药载入地方药品标准。同名异物不但对中药使用造成不便，它还给药品检验、药材购销、处方付药、科学研究及国内外学术交流带来不便。为了保证其产量和质量，建立王不留行道地药材栽培及产地加工技术规范以指导道地产区王不留行的规范化种植是非常重要的。

道地药材栽培及产地加工技术规范 邱县王不留行

1 范围

本标准规定了王不留行栽培及产地加工技术的术语和定义、道地产区生态环境、选地整地、播种、田间管理、采收、产地加工、包装、贮存等技术要求。

本标准适用于河北省内丘县及周边王不留行的栽培生产和产地加工。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《中华人民共和国药典》2015年版一部

3 术语和定义

3.1 王不留行 (Wangbuliuxing)

石竹科植物麦蓝菜 *Vaccaria segetalis* (Neck.) Garcke 的干燥成熟种子。

3.2 邱县王不留行 (Qiuxian Wangbuliuxing)

产于河北省内丘县及其周边地区的王不留行道地药材。

3.3 道地药材 (Daodi herb)

经过中医临床长期应用优选出来的，产在特定地域，与其他地区所产同种中药材相比，品质和疗效更好，且质量稳定，具有较高知名度的中药材。

4 道地产区生态环境

4.1 海拔

适宜海拔在20 ~ 500 m。

4.2 无霜期、平均气温

无霜期178 d以上。

4.3 光照

年日照时数在1 998 ~ 2 956 h左右，日照百分率在49%。

4.4 水分

适宜年平均降雨量500 ~ 800 mm，环境相对湿度35% ~55%。

4.5 土壤

选土壤疏松、肥沃，排水良好的夹砂土为佳，土壤pH值以5.5 ~ 6.5为宜。

4.6 地形地势

以坡度小于15°的坡地或平地，田间通风和排水条件良好，有浇灌条件。

5 选地和整地

5.1 选地

5.1.1 产地环境要求

选择不受污染源影响或污染物含量限制在允许范围之内，生态环境良好的农业生产区域。

5.1.2 空气质量

应符合空气质量GB3095二级标准。

5.1.3 土壤质量

应符合土壤质量GB15618二级标准。

5.1.4 灌溉水质量

应符合农田灌溉水质量GB5084标准。

5.2 整地

结合整地每亩施入腐熟厩肥或堆肥2 500 kg，整细耙平。

6 播种

6.1 选种

选择《中华人民共和国药典》规定的石竹科植物麦蓝菜 *Vaccaria segetalis* (Neck.) Garcke 的干燥成熟种子，发芽率在80%以上。

6.2 播种方法

于9月中下旬至10月上旬，按行距25~30 cm开浅沟，沟深3 cm左右。然后，将种子均匀地撒入沟内，播后覆细土1.5~2 cm，每亩用种量1.5 kg左右。

7 田间管理

7.1 中耕除草

苗高7~10 cm时，进行第1次中耕除草，浅松土，杂草用手拔除。结合中耕除草，进行间苗和补苗，条播的，按株距15 cm间苗。如有缺株，将间苗下来的壮苗进行补苗。第2次中耕除草于第2年春季3~4月进行并结合定苗。以后看杂草滋生情况，再进行中耕除草，保持土壤疏松和田间无杂草。

7.2 浇水、排水

早春萌芽期间和初冬季节，适当浇水，雨季注意排水。

7.3 追肥

一般进行2~3次，第1次在苗高7~10 cm时，中耕除草后每亩施入稀薄人畜粪水1 500 kg或尿素5 kg。第2年春季进行中耕除草后，每亩施入较浓的人畜粪水2 000 kg、过磷酸钙20 kg，或用0.2%磷酸二氢钾根外追肥1次。

7.4 病虫害防治

7.4.1 基本原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，通过选用抗性品种，培育壮苗，加强栽培管理，科学施肥等栽培措施，综合采用农业防治，物理防治、生物防治，配合科学合理地使用化学防治，将有害生物危害控制在允许范围以内。农药安全使用间隔期遵守GB/T 8321.1-7，没有标明的农药品种，收获前30 d停止使用，农药的混剂执行其中残留性最大的有效成分的安全间隔期。

7.4.2 黑斑病

农业防治：清除病枝落叶；及时排出积水；增施有机肥料，增强植株自身抗病能力。

化学防治：播种前用70%甲基硫菌灵按种子量0.2%拌种，或用25%多菌灵按种子量0.3%拌种。发病初期用70%甲基硫菌灵1 000倍液或50%多菌灵600倍液，或50%抗枯灵（络氨铜·锌）1 000倍液，或58%甲霜灵锰锌500倍液，或50%扑海因（异菌脲）1 000倍液，或75%代森锰锌络合物800倍液，或30%醚菌酯1 500倍液等喷雾防治，一般10 d左右1次，连续2~3次。喷药时避开中午高温。

7.4.3 蚜虫

物理防治：于有翅蚜发生初期，田间及时悬挂5 cm宽的银灰塑料膜条进行趋避；有翅蚜发生时，及时于田间运用黄板诱杀，可用市场上出售的商品黄板，或用60 cm×40 cm长方形纸板或木板等，涂上黄色油漆，再涂一层机油，挂在行间株间，每亩挂30~40块。当黄板沾满蚜虫时，再涂一层机油。黄板放置高度距离作物顶端30 cm左右。

生物防治：前期蚜虫少时保护利用瓢虫等天敌，进行自然控制。无翅蚜发生初期，用0.3%苦参碱乳剂800~1 000倍，或天然除虫菊素2 000倍液，或1%蛇床子素500倍液，或50%辟蚜雾可湿性粉剂2 000~3 000倍液，或10%烟碱乳油杀虫剂500~1 000倍液等植物源药剂进行喷雾防治。

化学防治：在蚜虫发生初期，用10%吡虫啉可湿性粉剂1 000倍液，或3%啉虫脲乳油1 500倍液，或2.5%联苯菊酯乳油3 000倍液，或4.5%高效氯氰菊酯乳油1 500倍液，或50%辟蚜雾2 000~3 000倍液，或50%吡蚜酮2 000倍液，或25%噻虫嗪5 000倍液，或50%烯啶虫胺4 000倍液，或其他有效药剂，交替喷雾防治。

7.4.4 棉小造桥虫

物理防治：成虫发生期，在田间用黑光灯、佳多杀虫灯、太阳能杀虫灯等诱杀。

生物防治：卵孵化盛期，用100亿活芽孢/克苏云金杆菌可湿性粉剂600倍液，或用氟啶脲（5%抑太保）或25%灭幼脲悬浮剂2 500倍液，或25%除虫脲悬浮剂3 000倍液，或氟虫脲（5%卡死克）乳油2 500~3 000倍液，或在低龄幼虫期用0.36%苦参碱水剂800倍液，或天然除虫菊（5%除虫菊素乳油）1 000~1 500倍液，或用烟碱（1.1%绿浪）1 000倍液，或用多杀霉素（2.5%菜喜悬浮剂）3 000倍液，或虫酰肼（24%米满）1 000~1 500倍液喷雾防治。7 d喷1次，防治2~3次。

化学防治：在幼虫孵化盛末期到3龄以前，用1.8%阿维菌素乳油3 000倍液，或1%甲胺基阿维菌素苯甲酸盐乳油3 000倍液，或4.5%高效氯氰菊酯1 000倍液，或联苯菊酯（10%天王星乳油）1 000倍液，或20%氯虫苯甲酰胺4 000倍液，或50%辛硫磷乳油1 000倍液喷雾防治。7 d喷1次，一般连续防治2~4次。交替使用。

8 采收

8.1 采收期

王不留行于9月中下旬至10月上旬播种，第2年5月底待萼筒变黄、种子变黑时即可进行采收。

8.2 采收方式

选择晴好天气，收割地上部分，运回晾晒。或用联合收割机直接收获。

9 产地加工

收割运回后及时摊开晾晒，干燥后进行碾压或机械脱粒。通过风选，去除杂质、瘪粒。干燥的王不留行含水率不得过12%。

10 包装

干燥后脱粒的王不留行呈黑色，将检验合格的产品用布袋进行包装。外包装上必须注明产品名称、批号、重量、产地、等级、日期、生产单位、地址、贮存条件。

11 贮存

包装好的王不留行药材贮存在清洁卫生、阴凉干燥、通风、防潮、防虫蛀、防鼠、防鸟、无异味的库房中，药材堆放时与地面、墙壁保持一定间距，堆放层数以10层之内为宜。定期检查与养护。如发现虫蛀、霉变、鼠害等，应及时采取措施。

参考资料

GB 3095 《环境空气质量标准》

GB 5084 《农田灌溉水质量标准》

GB 15618 《土壤环境质量标准》

GB8321 《农药合理使用准则》(使用全部)