

ICS 65.020.20

B 05

DB13

河北省地方标准

DB13/T 967—2008

无公害黄芩田间生产技术规程

2008-05-19 发布

2008-06-03 实施

河北省质量技术监督局 发布

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由河北省农林科学院提出。

本标准起草单位：河北省农林科学院、河北省标准化研究院。

本标准主要起草人：谢晓亮、刘铭、田伟、吴志明、陈世红、王静、杨彦杰、高慧敏。

无公害黄芩田间生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害黄芩田间生产产地环境条件、栽培技术、施肥方法、病虫害防治及田间配套管理措施。

本标准适用于河北省露地黄芩无公害田间生产过程。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.1~7 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量标准

《中华人民共和国药典》

3 产地环境

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。产地的空气符合空气质量 GB 3095 二级标准，灌溉水符合农田灌溉水质量 GB 5084 标准，土壤中 Pb 元素含量低于 240 mg/kg，其它符合土壤质量 GB 15618 二级标准。

4 生产管理

4.1 选地整地

选择土层较厚、排水良好、疏松肥沃的壤土。每 667 m² 施入农家肥不少于 2 000 kg 和 20 kg 的磷酸二铵，或施入酵素菌生物肥 70 kg/667 m²，深翻 30 cm 以上，耙细整平，做成平畦。

4.2 播种材料

以《中华人民共和国药典》收录的唇形科植物黄芩 (*Scutellaria baicalensis* Georgi) 为物种来源，选择籽粒饱满、发芽率不低于 80% 的种子。

4.3 播种

4.3.1 播种时期

春、夏、秋三季播种均可。春季播种在 3 月中旬至 4 月底；夏季播种多在 7 月至 8 月；秋季播种在 10 月初进行。

4.3.2 播种方法

按行距 25 cm~30 cm，开浅沟 1.5 cm~2 cm，将种子均匀撒入沟内，覆土盖平，镇压。每 667 m² 播种量 1 kg~1.5 kg。

4.4 田间管理

4.4.1 定苗

苗高 5 cm~7 cm 时，按株距 10 cm~12 cm 定苗。对缺苗断垄部位带土移栽补苗。

4.4.2 中耕除草

出苗至田间封垄，中耕除草3~4次。浇水和雨后及时中耕，保持田间土壤疏松无杂草。第2年春季清理田间枯枝落叶，返青至封垄前进行2~3次中耕除草。

4.4.3 灌水排水

定苗前后浇水1次。以后如遇干旱或追肥时，适当浇水。翌年春天返青时需灌水1次，收获前可酌情灌水。黄芩怕涝，雨后及时排除田间积水。

4.4.4 追肥

返青前后，每667 m²追施尿素20 kg、过磷酸钙5 kg、硫酸钾5 kg。并在抽穗前叶面喷施0.5%的磷酸二氢钾1~2次。

4.4.5 摘花除蕾

6~7月，除留种田外黄芩抽葶后应及时剪去。

5 主要病虫害种类及发生条件

黄芩的主要病虫害种类及发生条件见附录A。

6 病虫害防治

6.1 防治原则

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，没有标明农药安全间隔期的农药品种，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。

6.2 黄翅菜叶蜂

6.2.1 农业防治

秋冬深翻土壤，破坏越冬蛹室；清除田间杂草、残枝落叶，并集中烧毁，减少虫源；利用幼虫有假死性，摇动植株使幼虫受惊后卷缩成团落下，进行捕杀。

6.2.2 药剂防治

在幼虫初发生期，用氟啶脲(5%抑太保)2500倍液，或25%灭幼脲悬浮剂2500倍液，或25%除虫脲悬浮剂3000倍液，或氟虫脲(5%卡死克)乳油2500~3000倍液，或虫酰肼(24%米满)1000~1500倍液，或用2.5%鱼藤酮乳油600倍液，或0.65%茴蒿素水剂500倍液，或在低龄幼虫期用0.36%苦参碱(维绿特、京绿、绿美、绿梦源等)水剂800倍液，或天然除虫菊(5%除虫菊素乳油)1000~1500倍液，或用烟碱(1.1%绿浪)1000倍液，或用多杀霉素(2.5%菜喜悬浮剂)3000倍液，或10%氟氯菊酯(天王星)乳油或苏云金杆菌乳剂等喷雾防治，隔7 d~10 d喷1次，连喷2次。

6.3 蛴螬(金龟子)

每667 m²用50%辛硫磷乳油0.25 kg与80%敌敌畏乳油0.25 kg混合，拌细土30 kg，均匀撒施田间后浇水，提高药效。或用90%敌百虫晶体或50%辛硫磷乳油800倍液灌根。

6.4 小地老虎

6.4.1 毒饵诱杀：每667 m²用90%敌百虫晶体0.5 kg或50%辛硫磷乳油0.5 kg，加水8 kg~10 kg喷到炒过的40 kg棉仁饼或麦麸上制成毒饵，于傍晚撒在秧苗周围，诱杀幼虫。

6.4.2 毒土防治：每667 m²用90%敌百虫粉剂1.5 kg~2 kg，加细土20 kg配制成毒土，顺垄撒在幼苗根际附近。

6.5 根腐病

6.5.1 农业防治

选择土壤深厚的沙质壤土、地势略高、排水畅通的地块种植；与禾本科作物实行合理轮作；合理

施肥，适施氮肥，增施磷、钾肥，提高植株抗病力；及时拔除病株烧毁。

6.5.2 药剂防治

6.5.2.1 发病初期用50%的多菌灵或甲基硫菌灵（70%甲基托布津可湿性粉剂）1 000倍液，或3%广枯灵（恶霉灵+甲霜灵）600~800倍液淋穴或浇灌病株根部。

6.5.2.2 拔除病株后用以上药剂灌病穴，以防蔓延。

6.6 白粉病

6.6.1 农业防治

前茬不选用十字花科作物；合理密植，增施磷、钾肥，增强抗病力；排除田间积水，抑制病害的发生；发病初期及时摘除病叶，收获后清除病残枝和落叶，携出田外集中深埋或烧毁。

6.6.2 生物防治

用2%农抗120水剂或1%武夷菌素水剂150倍液喷雾，7~10 d喷1次，连喷2~3次。

6.6.3 药剂防治

发病初期选用戊唑醇（25%金海可湿性粉剂）或三唑酮（15%粉锈宁可湿性粉剂）1 000倍液，或50%多菌灵可湿性粉剂500~800倍液，或甲基硫菌灵（70%甲基托布津可湿性粉剂）800倍液喷雾防治。

6.7 叶枯病

6.7.1 农业防治

秋后清理田园，除尽带病的枯枝落叶，消灭越冬菌源。

6.7.2 药剂防治

在发病初期用50%多菌灵1 000倍液或1:1:120波尔多液每隔7~10 d喷1次，一般连喷2~3次。

6.8 根结线虫

用1.8%阿维菌素土壤处理或灌根。定植前配制500倍液喷洒地面，浅翻10 cm左右，每667 m²用量0.50 kg。或定植时，用1.8%阿维菌素1 000倍液灌根，隔15 d灌1次，一般连灌2~3次。

7 采收

种植后于第2年10~11月地上茎叶枯萎后采收。采挖时用拖拉机携带深耕犁把根耕出，人工拾取；面积较小的地块，人工挖采。黄芩采收后，除去须根及泥沙，晒至半干撞去粗皮，晒干。

附录 A
(资料性附录)

黄芩常见病虫害及有利发生条件

A.1 黄芩常见病虫害及有利发生条件见表 A.1。

表 A.1 黄芩常见病虫害及有利发生条件

病虫害名称	病原、害虫种类或类别	传播途径	有利发生条件
黄翅菜叶蜂	膜翅目, 叶蜂科 <i>Athalia rosae japonensis</i>	成虫迁移扩散	8~9 月份晴朗高温天气
蛴螬 (金龟子)	鞘翅目, 丽金龟科 <i>Rutelidae</i> : 鳃金龟科 <i>Melolonthidae</i>	成虫迁移扩散	春秋季节, 有机质多、土壤肥沃的地块
小地老虎	鳞翅目, 夜蛾科 <i>Agrotis ypsilon</i>	成虫迁移扩散	温度 18℃~26℃, 相对湿度 70%
根腐病	真菌: 担子菌亚门, 镰刀菌属 <i>Fusarium spp</i>	土壤、农家肥、 种子、水流	低温多湿, 重茬地
白粉病	真菌: 子囊菌亚门, 豌豆白粉菌 <i>Erysiphe pisi</i>	风、雨传播	低温高湿, 氮肥过多, 植株过密, 通风透光不良等
叶枯病	真菌: 半知菌亚门, 齐整小菌核 <i>Sclerotium rolfsii</i>	土壤、雨水传播	高温多雨, 适宜温度 30℃~40℃
根结线虫	北方根结线虫 <i>Meloidogyne hapla</i>	土壤、粪肥	温度 23℃~30℃