

ICS 65.020.01
B05

DB4107

新 乡 市 地 方 标 准

DB 4107/T 458—2020

金银花生产技术规程

2020 - 08 - 12 发布

2020 - 08 - 17 实施

新乡市市场监督管理局

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由新乡市农业农村局、新乡市市场监督管理局提出。

本标准起草单位：封丘县农业农村局、新乡学院。

本标准主要起草人：王广军、张建华、范守学、唐玮、段长勇、温静、杜平、申富民。

本标准2020年8月12日制定发布。

金银花生产操作规程

1 范围

本标准规定了金银花生产的术语和定义、种植、土肥水管理、整形、修剪、病虫害防治、采收、烘干。

本规标准适用于金银花的生产。

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。

GB/T 8321 农药合理使用准则(所有部分)

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

金银花

忍冬科植物忍冬*Lonicera japonica* Thunb.的干燥花蕾或带初开的花。

4 种植

4.1 选地

产地环境质量符合NY/T 391要求的地块。

4.2 整地

每667 m²施优质腐熟有机肥1 500 kg~2 000 kg,磷(P₂O₅) 6 kg,钾(K₂O) 5.5 kg。

4.3 品种选择

选择直立性强,节间较短,叶片和枝条上密被表皮毛,经过鉴定的大毛花品种。

4.4 苗木选择

品种纯正，生长健壮，无病虫害危害，苗木在地径 0.6 cm 以上，主干长度 20 cm 以上，新梢长度 10 cm 以上，有 3 条以上长度超过 10 cm 的根。

4.5 种植时期

宜在10月中旬~12月中旬，或翌年2月中旬~3月中旬。

4.6 种植模式

第一年株行距 85 cm×85 cm，第二年隔一行移出一行，株行距为 170 cm×85 cm，第三年隔一株移出一株，株行距 170 cm×170 cm。

4.7 种植方法

单株直立种植，深度 20 cm，保持根系舒展，栽后及时浇定植水。

5 土肥水管理

5.1 中耕除草

生长季节于每次浇水后或有杂草滋生时进行中耕，一般每年3次~5次。

5.2 施肥

5.2.1 立冬前施基肥，基肥以有机肥为主，成龄树施肥量为 5 kg/株~10 kg/株，幼树酌减，同时掺入氮、磷、钾比例为 1.25 : 1 : 1 的复合肥每株 0.2 kg，挖条状沟或放射状沟，沟深 30 cm ~ 40 cm，将肥料施入。

5.2.2 每茬花后进行追肥，追施配方肥或复合肥，氮、磷、钾比例为 1.25 : 1 : 1，复合肥每次用量，成龄树 0.1 kg/株~0.15 kg/株，幼树酌减。展叶后至每茬花前喷施 0.2%的磷酸二氢钾、0.2%的尿素。肥料的使用应符合 NY/T 394 的要求。

5.3 灌水

每年封冻前、发芽前、每茬花现蕾期和施肥后各浇水一次。其它生长时期视干旱情况及时浇水，农田灌溉水质量应符合 NY/T 391 的要求。

6 整形与剪修

6.1 整形

6.1.1 目前生产上主要为自然圆头形。自然圆头形的树形特点为：干高 20 cm ~ 30 cm，在主干上错落着生 5 个~7 个主枝，每个主枝上留侧枝 3 个~4 个，着生距离 15 cm~20 cm，侧枝距主干 10 cm 以上，侧枝上着生结花母枝。

6.1.2 培养方法：苗木定植后在 20 cm ~ 30 cm 处定干，以后从树干的分枝中按要求选留主枝，从主枝上距主干 10 cm 以上的部位选留侧枝，从侧枝上选留结花母枝。

6.2 修剪

6.2.1 冬剪

在立冬到翌年2月底前进行，冬至前后最好。结花母枝留2个~ 5个芽短截，剪除徒长枝、病虫枝、横生枝、交叉枝、细弱枝、枯死枝等，幼树轻剪，衰老树注意回缩更新。

6.2.2 夏剪

早春对金银花基部的不定芽及时清除，在每茬花采摘后及时进行修剪。修剪的方法是：将原花枝剪去一部分，留2/3，或仅剪去先端5 cm ~ 10 cm，疏剪过密枝。

7 病虫害综合防治

7.1 农业防治

7.1.1 秋末结合施基肥，进行土地深翻，并及时清除金银花园内的落叶、杂草。

7.1.2 通过修剪控制金银花树体高度在150 cm左右，剪除扫地枝，加强通风、透光。

7.2 物理防治

根据害虫生物学特性，采取糖醋液、诱虫板、杀虫灯等方法诱杀害虫。

7.3 生物防治

助迁和保护瓢虫、草蛉、捕食螨等昆虫天敌。应用有益微生物及其代谢产物防治病虫。利用昆虫性外激素诱杀或干扰成虫交配。

7.4 化学防治

农药的使用应符合 GB/T 8321、NY/T 393、NY/T 1276

见附录A、B。

8 8 采收

在花蕾上部白中透绿，下部绿中透白时采收。

9 9 烘干

9.1 烘房烘干法

采收后的花蕾及时进行干燥。初烘时温度控制在30℃~35℃，烘2 h后，温度升至40℃左右，鲜花排出水气，这时适当打开门窗排气，5 h~10 h后，室内温度升至45℃~50℃，待烘10 h后鲜花水分大部分排出，再把温度升至55℃~60℃，使花迅速干燥。

9.2 机械烘干法

采收后的花蕾要及时进行干燥。初烘时温度可以在30 min内升到38度，可以设置若干个温度段，最后升到66℃，烘干时间17 h~22 h。

附 录 A
(资料性附录)
金银花主要病害药剂防治

名 称	危害情况	防治方法
根腐病	主要危害金银花的疏导组织，造成枝条、叶片枯萎死亡，最后导致整个植株枯黄死亡。病菌通过土壤和灌溉水传播，由地下害虫造成的伤口侵入植株根部，然后经疏导组织向地上部蔓延。一般6~7月高温多雨期间病害严重。	在发病初期，用50%多菌灵可湿性粉剂500~800倍液，或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂500~800倍液喷淋根茎部，喷透为止。
白粉病	白粉病危害金银花的叶片和嫩茎。叶片发病初期，出现圆形白色绒状霉斑，后不断扩大，连接成片，形成大小不一的白色斑点，最后引起落花、凋叶，使枝条干枯。	春季发芽前（芽萌动时）喷一次3° Be~5° Be石硫合剂。花前喷施1次0.2° Be的石硫合剂，如发病较重，头茬花后至8月间，每月需喷1次杀菌剂，常用的药剂可选用45%硫磺胶悬剂200~300倍液，或25%啞菌酯悬浮剂1000倍液，或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800~1000倍液。
褐斑病	褐斑病主要危害金银花叶片，发病后金银花叶片上出现黄褐色病斑，病斑为圆形或因叶脉所限呈多角形，潮湿时叶背面生有灰色霉状物。每年的7~8月发病较为严重。	70%甲基硫菌灵600倍液或70%代森锰锌800倍液，或75%百菌清可湿性粉剂500倍液，或50%多菌灵500倍液喷雾防治，间隔7~10天再喷一次。连续喷雾2次。

附 录 B
(资料性附录)
金银主要虫害药剂防治

名称	危害情况	防 治 方 法
棉铃虫	棉铃虫主要咬食金银花的嫩叶、花蕾造成直接减产，每年 6~8 月危害严重。	用 20%氯虫苯甲酰胺 4000 倍液，或 1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐乳油 5000 倍液，或 4.5%高效氯氰菊酯 1500 倍液，或 10%虫螨腈(除尽) 1500 倍喷雾防治。
金龟子	为害金银花的金龟子主要有铜绿金龟子、黑绒金龟子、白星金龟子和小青花金龟子等几种。金龟子以成虫咬食金银花的嫩叶、花蕾造成直接减产。以幼虫，为害植株的根部。通常在春季和夏末秋初为害严重，尤其小雨连绵的天气，危害猖獗。	金龟子防治可选用 50%辛硫磷乳油或 80%的敌敌畏乳油 1000~1500 倍液喷雾。 金龟子幼虫(蛴螬)防治可选用 25%辛硫磷微胶囊 200~300 倍液，或 90%敌百虫 800 ~ 1000 倍液浇灌受害植株的根部。
红蜘蛛	危害金银花的红蜘蛛主要是山楂叶螨。受害叶片失绿呈灰黄色斑点，造成叶片枯焦及提早落叶，被害嫩芽、花蕾发黄枯焦，不能展叶开花。6~7 月高温干旱时为害严重。	15%哒螨灵 2500 倍液，或 1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 5000 倍液，或 20%浏阳霉素 1000 倍液喷雾防治。
蚜虫	危害金银花的蚜虫主要是中华忍冬圆尾蚜和胡萝卜微管蚜。蚜虫主要危害金银花的叶片和花蕾，造成叶片卷曲发黄、花蕾畸形，使产量和质量显著降低。	早春防治：在金银花萌芽前，结合防治叶螨，喷 5%柴油乳剂，杀死越冬蚜虫。 生长期防治：用 4.5%高效氯氰菊酯 1500 倍液，或用 10%吡虫啉 2000 倍液，或 50%抗蚜威 4000 倍液，或 3%啶虫脒 1000 倍液喷雾。

附 录 C
(资料性附录)
金银花生产技术明白纸

C.1 园地与苗木选择

园地应选择土壤疏松肥沃，排灌方便的地块。并要远离城市、工矿企业和交通要道，大气、土壤、灌溉水要经检测符合国家标准。苗木要选择直立性强，节间较短，叶片和枝条上密被表皮毛，经过鉴定的大毛花品种。苗木要品种纯正，生长健壮，无病虫害危害，苗木在地径 0.6 cm 以上，主干长度 20cm 以上，新梢长度 10 cm 以上，有 3 条以上长度超过 10 cm 的根。

C.2 栽植

每 667 m² 施优质腐熟有机肥 1 500 kg~2 000 kg，磷 (P2O5) 6 kg，钾 (K2O) 5.5 kg。栽植时间选择在 10 月中旬~12 月中旬，或翌年 2 月中旬~3 月中旬。第一年株行距 85 cm×85 cm，第二年隔一行移出一行，株行距为 170 cm×85 cm，第三年隔一株移出一株，株行距 170 cm×170 cm。单株直立种植，深度 20 cm，保持根系舒展，栽后及时浇定植水。

C.3 土肥水管理

C.3.1 立冬前施基肥，基肥以有机肥为主，成龄树施肥量为 5 kg/株~10 kg/株，幼树酌减，同时掺入氮、磷、钾比例为 1.25 : 1 : 1 的复合肥每株 0.2 kg，挖条状沟或放射状沟，沟深 30 cm ~ 40 cm，将肥料施入。

C.3.2 每茬花后进行追肥，追施配方肥或复合肥，氮、磷、钾比例为 1.25 : 1 : 1，复合肥每次用量，成龄树 0.1 kg/株~0.15 kg/株，幼树酌减。展叶后至每茬花前喷施 0.2% 的磷酸二氢钾、0.2% 的尿素。肥料的使用应符合 NY/T 394 的要求。

C.3.3 每年封冻前、发芽前、每茬花现蕾期和施肥后各浇水一次。其它生长时期视干旱情况及时浇水，农田灌溉水质量应符合 NY/T 391 的要求。生长季节于每次浇水后或有杂草滋生时进行中耕，一般每年 3~5 次。

C.4 整形与修剪

C.4.1 在立冬到翌年 2 月底前进行，冬至前后最好。结花母枝留 2 ~ 5 个芽短截，剪除徒长枝、病虫枝、横生枝、交叉枝、细弱枝、枯死枝等，幼树轻剪，衰老树注意回缩更新。

C.4.2 早春对金银花基部的不定芽及时清除，在每茬花采摘后及时进行修剪。修剪的方法是：将原花枝剪去一部分，留 2/3，或仅剪去先端 5 cm ~ 10 cm，疏剪过密枝。

C.4.3 目前生产上主要为自然圆头形。自然圆头形的树形特点为：干高 20 cm ~ 30 cm，在主干上错落着生 5~7 个主枝，每个主枝上留侧枝 3~4 个，着生距离 15 cm~20 cm，侧枝距主干 10 cm 以上，侧枝

上着生结花母枝。培养方法是苗木定植后在20 cm ~ 30 cm处定干，以后从树干的分枝中按要求选留主枝，从主枝上距主干10 cm以上的部位选留侧枝，从侧枝上选留结花母枝。

C.5 烘干

采用烘房烘干方法是采收后的花蕾及时进行干燥。初烘时温度控制在30℃~35℃，烘2 h后，温度升至40℃左右，鲜花排出水气，这时适当打开门窗排气，5 h~10 h后，室内温度升至45℃~50℃，待烘10 h后鲜花水分大部分排出，再把温度升至55℃~60℃，使花迅速干燥；采用机械烘干方法是初烘时温度可以在30 min内升到38度，可以设置若干个温度段，最后升到66℃，烘干时间17 h~22 h。

C.6 金银花病虫害防治

C.6.1 白粉病

春季发芽前（芽萌动时）喷一次3° Be~5° Be石硫合剂。花前喷施1次0.3° Be的石硫合剂，如发病较重，头茬花后至8月间，每月需喷1次杀菌剂，常用的药剂可选用45%硫磺胶悬剂200~300倍液，或25%啞菌酯悬浮剂1 000倍液，或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800~1 000倍液。

C.6.2 褐斑病

70%甲基硫菌灵600倍液或70%代森锰锌800倍液，或75%百菌清可湿性粉剂500倍液，或50%多菌灵500倍液喷雾防治，间隔7~10天再喷一次。连续喷雾2次。

C.6.3 根腐病

在发病初期，用50%多菌灵可湿性粉剂500~800倍液，或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂500~800倍液喷淋根茎部，喷透为止。

C.6.4 蚜虫

70%甲基硫菌灵600倍液或70%代森锰锌800倍液，或75%百菌清可湿性粉剂500倍液，或50%多菌灵500倍液喷雾防治，间隔7~10天再喷一次。连续喷雾2次。

C.6.5 红蜘蛛

15%哒螨灵2500倍液，或1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐5000倍液，或20%浏阳霉素1000倍液喷雾防治。

C.6.6 金龟子

C.6.6.1 金龟子防治可选用50%辛硫磷乳油或80%的敌敌畏乳油1 000~1 500倍液喷雾。

C. 6. 6. 2 金龟子幼虫（蛴螬）防治可选用25%辛硫磷微胶囊200~300倍液，或90%敌百虫800 ~ 1 000倍液浇灌受害植株的根部。

C. 6. 7 棉铃虫

用 20%氯虫苯甲酰胺 4000 倍液，或 1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐乳油 5000 倍液，或 4. 5%高效氯氰菊酯 1500 倍液，或 10%虫螨腈(除尽)1500 倍喷雾防治。
