ICS 65.020.20
CCS B05

DB 64

宁 夏 回 族 自 治 区 地 方 标 准

DB 64/T 940—20XX
代替 DB 64/T 940-2013

宁夏枸杞栽培技术规程

Code of practice for Ningxia Goji

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2022 年 9 月 10 日）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2022－XX－XX 发布　　2022－XX－XX 实施

宁夏回族自治区市场监督管理厅　　发 布

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替DB 64/T940-2013《宁夏枸杞栽培技术规程》。

本文件与DB 64/T940-2013 相比主要变化如下：

——修改了标准起草单位和主要起草人；

——修改并增加了规范性引用文件；

——增加了术语和定义；

——增加了“品种选择”中的品种类型；

——修改了“扦插育苗”为“种苗繁育”，删除了原扦插育苗的内容，种苗繁育按照相关地方标准执行；

——修改了“建园”中“园地选择”和“整地开沟”的相关内容；

——增加了“土肥水管理”中“水肥一体化管理”及其相关内容，将原内容归为“常规水肥管理”；

——增加了“树体管理”中“篱架栽培”相关内容，将原内容归为“常规栽培”；

——增加了“病虫害防治方法”的相关内容。

本文件由宁夏农林科学院提出。

本文件由宁夏回族自治区林业和草原局归口。

本文件起草单位：宁夏农林科学院枸杞科学研究所、国家枸杞工程技术研究中心、中国枸杞研究院、宁夏枸杞产业发展中心。

本文件主要起草人：何军、李晓莺、何昕孺、秦垦、戴国礼、曹有龙、安巍、石志刚、王亚军、焦恩宁、张曦燕、梁晓婕、祁伟、唐建宁、乔彩云、董婕。

宁夏枸杞栽培技术规程

1 范围

本标准规定了宁夏枸杞栽培的适宜区域、优良品种、育苗、建园、土肥水管理、整形修剪、病虫害防治、鲜果采收、制干。

本标准适用于宁夏境内枸杞生产及管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 3095 环境空气质量标准
GB 4285 农药安全使用标准
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB 15618 土壤环境质量标准
GB/T 18672-2014 枸杞(枸杞子)
GB/T 19116-2003 枸杞栽培技术规程
NY/T 1276-2007 农药安全使用规范总则
DB 64/ T676-2010 枸杞苗木质量
DB 64/ T850-2013 枸杞病害防治技术规程
DB 64/ T851-2013 枸杞虫害防控技术规程
DB 64/ T852-2013 枸杞病虫害监测预报技术规程
DB64/T1204-2016 枸杞水肥一体化技术规程
DB64/T1209-2016 枸杞周年扦插育苗技术规程
DB64/T1210-2016 枸杞优质苗木繁育技术规程
DB64/T1212-2016 枸杞篱架栽培技术规程
DB64/T1213-2016 枸杞病虫害防治农药安全使用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 水肥一体化

借助压力灌溉系统，将可溶性固体或液体肥料，按土壤养分含量和作物种类的需肥规律和特点， 配兑成的肥液与灌溉水一起，通过可控管道系统供水、供肥，使水肥相融后，通过管道和滴头形成滴 灌、均匀、定时、定量，提供给作物根系发育生长区域。

3.2 枸杞篱架栽培

是利用篱架进行枸杞树型培养的一项技术措施，能够规范枸杞的整形修剪，同时结合滴灌水肥一体化，实现枸杞的规模化、规范化种植的一项技术。

4 适宜区域

4.1 地理位置

北纬35°14′～39°23′，东经104°17′～107°39′之间。

4.2 气候条件

年平均气温6.0℃～9.4℃，大于等于10℃年有效积温2100℃～3500℃，年日照时数2200h以上。

4.3 立地条件

土壤类型为淡灰钙土、灌淤土、黑沪土；土质为轻壤、中壤或沙壤土，pH值为7.0～8.5，含盐量0.5%以下；地下水位100 cm以下，引水灌区水矿化度1g/L，苦水地区水矿化度3g/L～6g/L。

4.4 环境质量

4.4.1 农田灌溉水质达到GB 5084二级以上标准。

4.4.2 大气环境达到GB 3095二级以上标准。

4.4.3 土壤质量达到GB 15618二级以上标准。

5 品种选择

选用优质、抗逆性强、适应性广的宁夏枸杞（*Lycium barbarum* L.）的优良品种：宁杞 1 号、宁杞 4 号、宁杞 7 号、宁杞 10 号。也可根据生产需要选用其他品种。

6 种苗繁育

6.1 繁育技术

按照DB64/ T 1209和DB64/T 1210的规定执行。

6.2 种苗规格、检验方法和包装运输

按照DB64/T 676执行。

7 建园

7.1 园地选择

选择有排灌条件，地下水位100cm～150cm，通气性良好的沙壤、轻壤或中壤土；土壤含盐量0.5%以下，pH值8左右。

7.2 园地规划

集中连片，规模种植，也可因地制宜分散种植，园地应远离交通干道100m以上。

7.2.1 设置沟、渠、路、林

沟、渠、路、林配套，便于排灌、机械化作业。

7.2.2 整地开沟

先进行平整土地，深耕25cm。使用大型机械按行距开定植沟，沟宽40cm，深60cm，沟底施肥，每667m^{2}施腐熟的有机肥3～4方，复合肥100kg。

7.3 栽植

7.3.1 栽植时间

3月下旬至4月上旬土壤解冻30cm以上时栽植，必须边栽苗边灌水，才能保证苗木的成活率。

7.3.2 栽植密度

株行距1m×3m，每667m^{2}栽植222株。

7.3.3 栽植方法

苗木定植前根部用100mg/L萘乙酸（NAA）水溶液沾根5s后，按株距在沟内定植，定植好后将沟填平并及时灌水。

7.4 定干修剪

栽植的苗木萌芽后，将主干根颈以上40cm以下的芽、枝抹去，40cm以上选留生长不同方向并有3cm～5cm间距的侧芽或侧枝3～5条作为形成小树冠的骨干枝，于株高60cm处剪顶定干，设杆绑缚扶正。

6月～7月待新枝长到20cm～30cm时，及时打顶，促发二次枝，8～9月即可结果。

8 土肥水管理

8.1 土壤耕作

8.1.1 春季浅耕

3月下旬，行间浅耕10cm，将在土内羽化的成虫翻到地面晒死，清除杂草，同时提高地温和松土保

墒，促进根系早生长。

8.1.2 夏季中耕

夏季每月中耕1次，行间用农机旋耕，树冠下用锄头或铁锨铲除杂草，并扶土于根颈处，不要碰伤树干和根颈。

8.1.3 秋季深耕

秋季深耕20～25cm，树冠下浅耕15cm左右，不要碰伤根颈。

8.2 常规水肥管理

8.2.1 土壤培肥

8.2.1.1 施肥原则

依据产量进行营养平衡施肥。

8.2.1.2 施肥方法和数量

8.2.1.2.1 基肥

8.2.1.2.1.1 施肥时间

10月中旬～11月上旬灌冬水前。

8.2.1.2.1.2 施肥方法

沿树冠外缘下方开半环状或条状施肥沟，沟深20cm～30cm。成年树每667m^2施优质腐熟的农家肥2000kg～3000kg，并施入多元素复合肥100kg，1年～3年幼树施肥量为成年树的1/3～1/2。

8.2.1.2.2 追肥

8.2.1.2.2.1 土壤追肥

施肥量按产量进行控制，按每千克枸杞干果施入纯氮0.3kg、纯磷0.2kg、纯钾0.12kg确定化肥施用量。4月中下旬，以氮、磷肥为主，约占追肥总量的50%，6月中下旬以磷钾肥为主，约占追肥总量的30%，8月下旬以氮磷为主。约占追肥总量的20%。

8.2.1.2.2.2 叶面喷肥

于5月～8月中旬，每半月喷施一次枸杞叶面肥，时间在晴天傍晚，用量依照说明使用。

8.2.2 水分管理

8.2.2.1 灌水时期

采果前20～25天灌一次，采果期15～20天灌一次。

8.2.2.2 灌水方法

采用节水灌溉方法，缺水地区采用滴灌，其他地区采用沟灌。

8.2.2.3 灌水量

每667m^2全年灌水350m^3。

8.3 水肥一体化管理

按照DB64/T 1204的规定执行。

9 树体管理

9.1 常规栽培

9.1.1 适宜树形

自然半圆形：主干高60cm，树冠直径较大，基层有主枝3～5个，整个树冠由两层一顶组成。下层冠幅200cm左右，上层冠幅150cm左右，树高160cm左右，树冠成半圆形。

9.1.2 树形培养

自然半圆形：第1年于苗高60cm处剪顶定干，在其顶部选留3～5个分枝作主枝，第2年～第3年培养基层树冠，第4年放顶成形。

9.1.3 整形修剪

9.1.3.1 休眠期修剪

2～3月份进行休眠期修剪，剪除植株萌蘖、徒长枝、以及细、弱、老化的结果枝，短截树冠层中上部直立、斜生的中间枝，留下孤垂、顺直、粗壮的新结果枝。

9.1.3.2 春季修剪

以抹芽为主，抹去植株上无用的萌芽，剪除干枯枝。

9.1.3.3 夏季修剪

5月～6月每10～15天剪除一次树体上萌发的徒长枝，同时将树冠中上部萌发的中间枝于枝长20～25cm处打顶或短截，促发二次枝结果。一般树冠中部的中间枝留枝长度为25cm左右，树冠上部留枝长20cm左右。

9.2 篱架栽培

按照DB64/T 1212中树体管理相关内容执行。

10 病虫害防控

10.1 加强病虫害预测预报

按照DB64 /T 852的规定执行。

10.2 病虫害防治方法

按照DB64 /T 850、DB 64/T 851、DB 64/ T1213的规定执行。

11 鲜果采收

11.1 采果时期

初期6月中旬～7月初；盛期7月上旬～8月上旬；秋果期9月下旬～10月下旬。

11.2 间隔时间

初期7～9天一蓬；盛期5～6天一蓬；秋果期10～12天一蓬。

11.3 采果要求

鲜果成熟8～9成(红色)，轻采、轻拿、轻放，树上采净、地下拣净，果筐容量为10kg左右。下雨天或刚下过雨不采摘，早晨待露水干后再采摘，喷洒农药不到安全间隔期不采摘。

12 鲜果制干

12.1 脱蜡

将采回的鲜果在油脂冷浸液或3%的碳酸钠水溶液中浸泡30秒左右，提起控干后，倒入制干用的果栈上，均匀地铺平，厚度2cm～3cm。

12.2 制干

枸杞制干分自然干燥和烘干两种。

12.2.1 自然干燥法

将经过脱蜡处理铺在果栈上的鲜果，在专用晾晒场上，放在自然光下进行干燥。在果实干操未达

到指标前，不能随便翻动果实，遇降雨要及时防雨，切忌淋雨。自然干燥一般需4～6天。

12.2.2 烘干

分太阳能烘干、温棚烘干、热风炉烘干等方式，将经过脱蜡处理铺在果栈上的鲜果放进烘干室，温度控制指标为：进风口60～65℃，出风口40～45℃，经24～50小时可烘干枸杞，含水量在13%以下。干操后的果实，经脱柄去杂，包装贮存。