

宁南山区枸杞优新品种“宁杞 4 号” 丰产栽培技术研究

张 凡¹, 李淑玲¹, 崔秀梅²

(1. 固原市林业产业发展中心, 宁夏 固原 756000; 2. 固原市农科所, 宁夏 固原 756000)

摘 要:在宁夏宁南山区引进栽培枸杞新品种“宁杞 4 号”, 并配套相应的栽培管理措施, 观测调查其生物量、生长量、经济性状及结果情况等, 研究其丰产栽培技术。结果表明:“宁杞 4 号”丰产性强、易管理、整形修剪无特殊要求, 适合在宁南山区推广种植。

关键词:宁南山区; “宁杞 4 号”; 丰产栽培技术

中图分类号:S 793.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2011)24-0220-02

枸杞是宁夏的特色产品之一, 在全国以及全世界都享有很高的声誉。“宁杞 4 号”是由宁夏中宁县从大麻叶有性单株中选育而成的优质、高产、适应性强的枸杞优良新品种, 具有早产、丰产、稳产、果实均匀、个大优质、适应性强、易修剪、好管理并且经济性状稳定等优点。宁南山区位于宁夏的南部, 干旱少雨, 自然条件较差, 区域内的清水河流域是宁夏枸杞的主产区之一。现结合“宁南山区枸杞南移配套栽培技术与示范”课题, 于 2007~2009 年进行了“宁杞 4 号”丰产栽培技术研究, 通过观测“宁杞 4 号”的生长结果情况, 研究其丰产栽培技术, 为宁南山区大面积推广种植提供技术支撑。

1 材料与方法

1.1 试验材料

试材为枸杞优新品种“宁杞 4 号”, 由中宁县枸杞管理局提供硬枝扦插苗。

1.2 试验地概况

试验地选在位于固原市原州区头营镇的固原市农科所头营 267 m² 的科研基地内, 该基地距固原市城区 20 km, 是固原市政府确定的农业科技示范园区。该区海拔 1 550 m, 年平均气温 7.4℃, 无霜期 165 d, ≥10℃ 以上的有效积温 2 691.9℃, 年太阳辐射强度 127.6 km/cm², 年日照时数 2 518.1 h, 年降雨量 400 mm 左右, 多集中于 7、8、9 月份。土质为黑垆土, 土层深厚, 土壤有机质 <1%。机井低压管道灌溉。

1.3 试验方法

2007 年春定植硬枝扦插苗, 株行距 1.0 m × 2.5 m。定植后定干, 树盘覆膜。统一采用圆锥形整形修剪方式, 按最佳管理模式施肥、灌水、中耕除草, 按要求防治病虫害。实测产果量、鲜干果干粒重、50 g 干果粒数、含糖量。

1.4 调查项目

2008 年春季, 在“宁杞 4 号”试验地随机抽取 10 株编号, 作为定点观测样树。

1.4.1 生物量调查 2008~2009 年, 分别于春季修剪结束后及秋季停止生长后, 调查 10 株样树的生长量, 包括树高、地径、冠幅、枝条数、枝长、枝径(春季不测)等。

1.4.2 结果情况及产果量调查 2008~2009 年, 分别于 3 月底枸杞修剪后及七寸枝生长期, 对试验点的“宁杞 4 号”10 株样树, 各选东、南、西、北、中 5 个方向有代表性的枝条, 在 5 月下旬至 6 月中旬, 于第 1 次采果前, 调查每个样树所选枝条的着果距、果节、果数, 计算单位枝长果粒数。在采果初期、7 月下旬、8 月中下旬, 分别实测枸杞鲜果含糖量(手持糖量仪)、鲜干果干粒重、鲜干比、50 g 干果粒数。

2 结果与分析

2.1 “宁杞 4 号”生长量调查

由表 1 可知, 3 a 生“宁杞 4 号”平均每株有枝条数 85.2 个, 平均条长 31.64 cm, 达到丰产园标准。

表 1 2008~2009 年“宁杞 4 号”春秋生长量调查

时间	树高/cm	地径/cm	冠幅/cm		枝条数/株	平均条长/cm	总条长/cm	枝径/cm
			NS	EW				
2008 年	156.00	2.22	102.00	114.00	32.06	52.13	1671.29	0.42
2009 年	140.00	2.70	108.00	98.00	85.20	31.64	2695.73	0.32
平均	148.00	2.46	105.00	106.00	58.63	41.89	2183.51	0.37

2.2 “宁杞 4 号”结果情况调查

由表 2 可知, 3 a 生“宁杞 4 号”七寸枝着果距 5.22 cm、每枝条有果数 35.22 个; 老眼枝着果距 4.24 cm, 每枝条有果数 59.79 个。平均着果距 4.73 cm、果数 47.51 个, 均优于金小平等报道的^[3]3 a 生“宁杞 4 号”着果距 9.3 cm、每枝条有果数 42.5 个。

第一作者简介:张凡(1965-),男,本科,高级林业工程师,现主要从事林业技术与推广工作。

基金项目:宁夏回族自治区重点科技攻关资助项目。

收稿日期:2011-09-14

表 2

2008~2009 年“宁杞 4 号”七寸枝及老眼枝结果数

时间	七寸枝					老眼枝				
	条长/cm	着果距/cm	果节/个	果数/个	果粒/个	条长/cm	着果距/cm	果节/个	果数/个	果粒/个·cm ⁻¹
2008 年	36.94	4.02	24.00	41.26	1.12	14.22	3.46	9.38	14.10	0.99
2009 年	50.30	5.22	35.22	61.79	1.23	18.75	4.24	11.69	59.79	3.19
平均	43.62	4.62	29.61	51.53	1.18	16.49	3.85	10.54	36.95	2.09

2.3 “宁杞 4 号”经济性状及结果量调查

由表 3 可知,“宁杞 4 号”3 a 生单株产果量 1.12 kg/株、折合 667 m² 产果量为 248.64 kg,与金小平等^[3]报道的 3 a 生“宁杞 4 号”折合 667 m² 产果量 252.0 kg 相近,3 a 生“宁杞 4 号”枸杞果实鲜干比

4.03:1、鲜果干粒重 858.60 g,明显高于钟銓元^[4]报道的 4.37:1、586.3 g。说明该试验所采取的丰产栽培技术措施,适合“宁杞 4 号”在宁南山区的生长发育,值得在生产中推广应用。

表 3

2008~2009 年“宁杞 4 号”经济性状及结果量调查

时间	千粒重/g		鲜/干比	平均单鲜果重/g	含糖量	50 g 果粒数	产果/kg·株 ⁻¹		折合 667 m ² 产干果/kg
	鲜	干					鲜	干	
2008 年	864.83	224.15	3.86:1	0.965	21.34	202.00	1.86	0.32	86.24
2009 年	858.60	213.30	4.03:1	0.859	21.50	236.00	4.52	1.12	248.64
平均	861.72	218.73	3.95:1	0.912	21.42	219.00	3.19	0.72	167.44

3 “宁杞 4 号”丰产栽培技术

3.1 栽培技术

整地:前一年秋季依地形条件平整土地,平整高差 <5 cm,磨平保墒。打好地埂,灌冬水。树形:统一采用自然半圆形。栽植:时间为 4 月中旬。按设定株行距挖 40 cm×40 cm 的栽植穴,每穴施入腐熟鸡粪 2 kg,复合肥 0.5 kg,与底土混合后,盖土 10 cm。枸杞苗定植前对根部进行适当修剪,用 0.3%高锰酸钾浸根消毒后,每穴栽入 1 株。栽苗时,先填表土,至半穴时,将树苗向上轻提,使其根系舒展,扶正踏实苗木。再填土至满穴,浇水、踏实。栽正后覆土高出地面 10 cm。栽植完毕后立即灌水、距地面 50~60 cm 处定干,然后选用 0.2 mm 的聚乙烯地膜进行整行树盘覆盖。覆膜后紧挨枸杞主干栽植长 1.5~1.7 m、粗 4~5 cm 的主干支撑棍。苗木成活后及时将幼苗主干扶正绑扎在支撑棍上,以后随着树冠的扩大、树高的增长,在生长季节分数次及时绑扎。

3.2 管理技术

3.2.1 修剪技术 采用圆锥形树形进行修剪。第 1 年在苗高 50~60 cm 处截顶定干,在截口下选 4~5 个在主干周围分布均匀的健壮枝做主枝,在主干上部选 1 个直立徒长枝,在高于冠面 20 cm 处摘心,待其发出分枝后选留 4~5 个分枝,培养第 2 层树冠。第 3 年仿照第 2 年的做法,对徒长枝进行摘心利用,培养 3 层树冠。夏季修剪时,及时疏除直立枝,对强壮枝采取疏、截结合的修剪方法。冬季修剪在清基、剪顶和清膛的基础上,对果枝进行更新复壮修剪,修剪原则为去旧留新,缩放结合。

3.2.2 肥水管理技术 基肥:于 10 月土壤封冻前施基肥,以腐熟的有机肥和氮、磷、钾复合肥为主,氮肥基肥比例为全年施肥量的 60%;磷、钾肥比例为 40%。追肥:于 4 月下旬至 5 月上旬第 1 次追肥,主要用尿素、二铵,5 月下旬至 6 月上旬及 6 月下旬至 7 月上旬各追 1 次氮、磷、钾复合肥,8 月上旬追施硫酸钾。苗木栽植后,及时灌定根水后结合施肥灌水 3~5 次,并结合灌水进行中耕除草。

3.2.3 病虫害综合防治技术 农业措施:2 月下旬、3 月上旬把修剪下的各种枝条、振落下的残留病虫果、园中及田埂边萌孽和杂草集中清理带出园外烧毁。3 月下旬、4 月上旬施基肥时,多施有机肥和磷钾肥,增强树势,提高抗、耐病虫害的能力。夏季修剪时及时将修剪下的各种枝条带出园外烧毁。化学措施:在各种害虫、害螨春季出蛰期和繁殖高峰期等关键时期进行无公害化学防治。

4 结论

综上所述,“宁杞 4 号”丰产性强、易管理、整形修剪无特殊要求,适合在宁南山区推广种植。

参考文献

- [1] 胡忠庆,周全良,谢施祎.“宁杞 4 号”的选育[J].宁夏农林科技,2005(4):11-13.
- [2] 胡忠庆,周全良,谢施祎.枸杞新品种—宁杞 4 号配套栽培技术的研究与总结[J].宁夏农林科技,2005(5):9-11.
- [3] 金小平,陶文科,薛冠明,等.宁杞 4 号枸杞品种区域试验总结[J].北方果树,2006(6):49-50.
- [4] 钟銓元.枸杞高产栽培技术[M].北京:金盾出版社,1998.