

临洮水浇地高垄菜用马铃薯复种大白菜栽培技术

刘喜霞

(临洮县农业技术推广中心, 甘肃 临洮 730500)

摘要: 为了提高单位面积产值和生产效益, 实现一年两茬种植。从选地整地、品种选择、施肥、土壤处理、机械耕作、合理密植、田间管理、病虫害防治、适时收获等方面总结了前茬马铃薯和后茬大白菜栽培技术, 以实现一年两茬种植。

关键词: 高垄; 马铃薯; 大白菜; 临洮县

中图分类号: S532

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2022)09-0092-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2022.09.022

Report on the Cultivation Techniques of Potatoes Multiple Cropped with Chinese Cabbages in High Ridge Irrigated Fields at Lintao

LIU Xixia

(Agricultural Technology Extension Centre at Lintao County, Lintao Gansu 730500, China)

Abstract: To improve the output value per unit area and production efficiency and to achieve two croppings in a year, cultivation techniques of potatoes multiple cropped with Chinese cabbages were introduced and summarized in this paper from the following aspects such as filed preparation, variety selection, fertilization, soil preparation, mechanical cultivation, rational dense planting, field management, disease and pest control, and optimum harvest time.

Key words: High ridge; Potato; Chinese cabbage; Lintao County

临洮县有水浇地面积 2.2 万 hm^2 ^[1], 主要种植蔬菜、马铃薯等农作物, 其中马铃薯种植面积约 1.5 万 hm^2 , 占总灌溉面积的 68%^[2]。近年来随着机械化种植的不断发展, 水川区马铃薯高垄种植模式迅速得到推广, 面积占水川区马铃薯种植总面积的 80% 以上。多年来通过农业技术人员的不断试验研究, 总结出水浇地马铃薯收后复种各类蔬菜等高产高效种植技术, 种植模式主要有地膜平覆盖和地膜覆盖起垄种植。高垄种植产量高、商品性好、效益显著, 深受种植户青睐。春种早熟马铃薯、秋季复种大白菜等蔬

菜, 可提高单位面积产值和生产效益, 实现轮作倒茬, 有效解决连茬种植病虫害易发、农作物减产等问题, 缓解了粮食生产与蔬菜生产争地的矛盾, 在发展特色产业的同时, 有效保障了粮食安全。

1 马铃薯栽培技术要点

1.1 选地整地

选择地势平坦、土层深厚、土质疏松、肥力中上, 土壤理化性状良好、保肥保水能力较强、坡度在 15° 以下的地块。前茬作物收获后及时深耕灭茬, 耕深 25 ~ 30 cm, 耕后及时耙耱。

收稿日期: 2022-03-15

基金项目: 定西市科技计划 (DX2022BR09)。

作者简介: 刘喜霞(1979—), 女, 甘肃靖远人, 推广研究员, 主要从事农业技术推广以及马铃薯新品种、新技术、新材料引进试验示范等工作。联系电话: (0)13830221181。Email: 707889784@qq.com。

2003[S]. 北京: 中国标准出版社, 2004

中国农业出版社, 2008.

[11] 中华人民共和国农业部. 微生物肥料术语: NY/T 1113—2006[S]. 北京: 中国农业出版社, 2006.

[13] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. 农用微生物菌剂: GB 20287—2006[S]. 北京: 中国标准出版社, 2006.

[12] 中华人民共和国农业部. 微生物肥料田间试验技术规范及肥效评价指南: NY/T 1536—2007[S]. 北京:

1.2 品种选择

选择早熟优质高产马铃薯品种,如冀张薯12号、希森6号、V7等。播前20 d从窖中取出种薯,捡除病烂薯,将健薯置于温暖处在散射光下催芽。薯芽萌动时切块,每块1~2个芽眼。如遇环腐病等病害时,将切刀、切板用75%酒精消毒,防止病菌传播。切块后用58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂拌种^[3],晾干后即可播种。

1.3 施肥及土壤处理

上年冬灌前施入鸡粪(添加适量杀虫剂和杀菌剂,经堆沤腐熟)30 000 kg/hm²、马铃薯配方肥(N-P₂O₅-K₂O为14-12-16)600 kg/hm²、硫酸钾镁300 kg/hm²,结合整地一次性施入。地下害虫危害严重的地块,用50%噻虫胺水分散粒剂3 000 mL/hm²+70%吡虫啉水分散粒剂1 500 mL/hm²,兑水45~75 kg制成毒砂(或毒土)450~750 kg/hm²,均匀撒到地里,结合整地施入。

1.4 机械化耕作、合理密植

3月上旬,应用旋耕、施肥、起垄、喷药、覆膜五位一体机等适宜该技术农艺要求的农业机械,按带幅80 cm、垄高30 cm、垄面宽30 cm、垄基50 cm、垄沟30 cm的规格起高垄,覆膜前用33%二甲戊灵乳油1 500 mL/hm²兑水750 kg,或用50%乙草胺乳油1.5 kg/hm²兑水750 kg喷施,然后用幅宽100 cm、厚0.01 mm的地膜覆盖,用点播器在垄面破膜打孔播种1行,孔深10 cm,行距80 cm,株距18 cm,保苗67 500株/hm²,播后用土封口。

1.5 田间管理

幼苗出土后及时放苗封口,以防高温烧苗。发现缺苗及时补苗。经常检查地膜有无破损,如有破口及时用细土封严。全生育期灌水3~5次,不能大水漫灌,小水浅灌勤灌,灌水不能没及垄面,达到垄高的2/3即可,以防止烂薯。生长季结合灌水追肥2次,即现蕾期追施尿素300 kg/hm²、磷酸二铵300 kg/hm²,开花期追施尿素300 kg/hm²、磷酸二铵150 kg/hm²。

1.6 病虫害防治

马铃薯及后茬大白菜,全生育期应用低毒低残留生物农药进行病虫害预防和统防统治。发生蚜虫危害时,可用10%啉虫脲乳油150~225 g/hm²兑水750 kg喷雾防治,每隔7 d喷1次,连喷2

次;早疫病防治选用30%苯甲·嘧菌酯悬浮剂450~750 mL/hm²兑水750 kg和65%代森锌可湿性粉剂1.5 kg/hm²兑水750 kg交替喷雾,晚疫病防治选用40%烯酰吗啉悬浮剂600 mL/hm²兑水750 kg和“世创植丰宁”5%香芹酚水剂500倍液交替喷雾,间隔7~10 d喷1次,连喷2~3次^[4]。

1.7 适时收获

根据薯块大小和市场行情适期采收。确定收获期既要紧盯市场行情,也要为复种蔬菜准备充足的时间,所以收获期不一定达到马铃薯生理成熟期。收获后及时清除废膜并整地,保证耕地质量,便于下茬复种蔬菜。

2 复种大白菜栽培要点

2.1 品种选择

选用金峰三号、金姑娘、金状元等杂交种。

2.2 合理施肥

施入磷酸二铵450~600 kg/hm²、普通过磷酸钙600 kg/hm²作基肥。莲座期、结球初期和结球中期分别追施尿素150、300、300 kg/hm²。收获前20 d内不再追肥。

2.3 播种及田间管理

7月中下旬播种。采用点播,播种量750 g/hm²左右。出苗后及时间苗,7~8叶时按株距40~50 cm定苗,保苗45 000~53 000株/hm²。

2.4 病虫害防治

大白菜主要虫害为蚜虫、菜青虫、跳甲、叶螨等。苗期用1%苦参碱可溶液剂450~600 mL/hm²喷雾防治蚜虫、跳甲、地老虎等。菜青虫用8000 IU苏云金杆菌乳剂1.95 kg/hm²兑水750 kg喷雾防治,每隔7 d喷1次。

大白菜主要病害为霜霉病、软腐病。霜霉病防治可用64%杀毒矾可湿性粉剂500倍液喷施老叶,每隔10 d左右喷1次。包心期可结合浇水,随水灌施40%敌克松可湿性粉剂3.0~4.5 kg/hm²,以预防软腐病;发现软腐病后,可用70%农用硫酸链霉素可溶性粉剂3 000~4 000倍液喷雾防治^[5],严重病株须拔除。

2.5 收获

叶球长紧实后及时采收。

参考文献:

[1] 临洮县志编纂委员会. 临洮县志[M]. 兰州: 甘肃人

核桃新品种陇核4号

唐永东¹, 朱福民², 吴利军³, 王明霞¹, 郭兴贵², 张克生², 胡继周¹, 安会艳¹, 钟立民¹

(1. 成县核桃科技服务中心, 甘肃 成县 742500; 2. 成县兴丰农林科技有限公司, 甘肃 成县 742500; 3. 中国共产党成县委员会党校, 甘肃 成县 742500)

摘要: 为优化核桃地方种质资源, 丰富核桃优良品种, 采用综合评价方法选育出的核桃新品种陇核4号, 该品种核桃坚果平均折合产量3 051.19 kg/hm², 比对照品种清香增产19.14%。坚果壳厚度0.79 mm, 果仁饱满, 出仁率63.4%, 较抗晚霜冻。2021年通过甘肃省林木良种审定, 适宜在甘肃省陇东南丘陵地区栽培。

关键词: 核桃; 新品种; 陇核4号; 选育

中图分类号: S664.1

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2022)09-0096-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2022.09.023

Breeding Report on A New Walnut Variety Longhe 4

TANG Yongdong¹, ZHU Fumin², WU Lijun³, WANG Mingxia¹, GUO Xinggui², ZHANG Kesheng², HU Jizhou¹, AN Huiyan¹, ZHONG Limin¹

(1. Walnut Technology Service Centre at Cheng County, Cheng County Gansu 742500, China; 2. Cheng County Xingfeng Agriculture and Forestry Technology Co., Ltd., Cheng County Gansu 742500, China; 3. Party School of Cheng County Committee of the CPC, Cheng County Gansu 742500, China)

Abstract: To optimize the local germplasm resources and to enrich the walnut variety, comprehensive evaluation method was applied to breed a new walnut variety Longhe 4. The average yield of nuts for this variety was 3051.19 kg/ha, which was 19.14% higher than that of the control variety Qingxiang, other characters were 0.79 mm of average shell thickness, full kernel, 63.4% of kernel rate, and resistance to late frost. In 2021, it passed the examination and approval of Superior Tree Varieties in Gansu Province and is suitable for promoting cultivation in the southern hilly areas of Gansu province.

Key words: Walnut; New variety; Longhe 4; Breeding

甘肃省核桃栽培历史悠久, 分布广泛, 地方资源丰富, 陇南、天水、平凉、庆阳、临夏、白银、定西、甘南舟曲以及河西地区均有核桃栽培。资料表明, 甘肃核桃种质资源共有3个属, 8个种, 9个品种群, 28个类型^[1]。陇南市是甘肃核桃第一大城市, 核桃面积达到23.0万hm², 占全省核桃总面积的71.0%。康县、成县、武都区核桃面积均超过3.3万hm², 核桃成为陇南山区农民脱贫致富的三大主导产业之一。成县地处甘肃省东南部, 秦岭山脉西南端徽成盆地, 为南北过渡性暖

温带半湿润气候区, 属长江流域嘉陵江水系, 是我国核桃最佳适生区之一^[2]。成县核桃栽培历史悠久, 为了优化种质资源, 选育适宜当地种植的核桃优良品种, 我们先后开展了引种、地方种质资源选优、半同胞家系育种及杂交育种等核桃新品种选育工作, 对成县犀牛江流域浅山丘陵区的谭河乡发现的优良株系, 经过多年观测记载和区域试验, 并与当地主栽品种进行对比分析, 经综合评价, 最终选育出了的优良品种陇核4号, 2021年通过甘肃省林木良种审定并命名。

收稿日期: 2022-02-25

作者简介: 唐永东(1984—), 男, 甘肃成县人, 工程师, 主要从事农林技术研究推广工作。联系电话: (0)18193994326。Email: 1018826865@qq.com。

民出版社, 2010。

2002(6): 334-336。

[2] 刘喜霞. 临洮县中早熟马铃薯引种观察初报[J]. 甘肃农业科技, 2015(2): 18-20。

[4] 黄中红. 马铃薯晚疫病的发生规律及综合防治[J]. 中国种业, 2011(6): 79-80。

[3] 刘会清, 张爱香, 沈福英, 等. 58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂包衣马铃薯适宜浓度的研究[J]. 中国马铃薯,

[5] 蒋旺洋, 汪王君. 秋大白菜种植技术[J]. 丽水农业科技, 2010(1): 39。