

高原春冬小麦复种蔬菜技术

韩 勇

(西宁市蔬菜研究所,青海 西宁 810016)

摘 要:以8种不同耐寒性蔬菜为试材,采用田间试验统计的方法,研究了8种不同蔬菜在春冬小麦2个茬口的不同性状表现。结果表明:麦茬复种蔬菜可以提高经济效益,排序为冬小麦茬口复种菠菜、娃娃菜、小白菜、雪里蕻、茼蒿、大白菜、萝卜和毛葱;春小麦茬口复种菠菜、小白菜、雪里蕻、茼蒿和娃娃菜。

关键词:春、冬小麦;茬口;复种;蔬菜

中图分类号:S 512.1⁺1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)06-0044-02

青藏高原光照充足,冬季长、夏季短,海拔2 500 m以下均能种植春冬小麦,于每年8月15日左右陆续收割完毕,而每年初霜期在10月20日左右,长达2个月,大部分土地闲置,土地资源浪费严重。现通过高原春、冬小麦茬口复种蔬菜生产技术的应用,筛选麦茬后适宜生产的蔬菜品种和栽培技术,以提高耕地复种指数和增产增效,为增加农民收入开辟新途径。

1 材料与方法

1.1 试验材料

供试蔬菜品种为菠菜“大圆叶菠菜”、大白菜“牛腿棒”、小白菜“四月慢”、娃娃菜“贵族皇后”、雪里蕻“花叶”、茼蒿“光杆”、萝卜“白玉春”、毛葱“青海小葱”。

1.2 试验方法

试验地位于海拔2 500 m以下(春小麦茬)和2 300 m以下(冬小麦茬)。2个茬口复种试验均以7种不同复

种蔬菜品种为处理;毛葱因在当年露地越冬,翌年重新发芽后收获小葱,故只做冬小麦的茬口处理。小区面积18 m²,3次重复。冬小麦茬口8月12日复种(播种或定植),春小麦茬口于8月22日复种(播种或定植),于10月中下旬霜冻前收获;大白菜与娃娃菜育苗起垄覆膜定植,萝卜起垄覆膜点播、叶菜类条播、毛葱撒播。

2 结果与分析

2.1 春冬小麦复种蔬菜农业性状

冬小麦茬的菠菜、茼蒿、雪里蕻、小白菜均能正常成熟,产量、品质较好;大白菜成熟6~7成,有5成成熟较好;娃娃菜八成成熟较好,每株净重0.35 kg;雪里蕻株高30 cm以上,品质较好;萝卜有7成单重达到0.3~0.5 kg左右,可上市销售;毛葱长势较好,霜冻前株高5~8 cm。春小麦茬菠菜、茼蒿、小白菜均能正常成熟,娃娃菜有6成成熟,雪里蕻株高20 cm,萝卜因积温不够,只有1~2成成熟。

2.2 春冬小麦复种蔬菜效益分析

春冬小麦茬口复种蔬菜,平均667 m²收入达1 999元,平均667 m²纯收入为1 183.8元,适合冬小麦

作者简介:韩勇(1964-),女,本科,高级农艺师,现主要从事蔬菜栽培等研究工作。E-mail:1004535282@qq.com.

收稿日期:2013-12-11

Influence of Ziyang High Selenium Soil on Selenium Content of Different Pepper Varieties

GAO Hai-na, ZHANG Bai-ren, WANG Zhao-yang, LI Yu, WANG Ya-guo, LIU Ci-peng
(Ankang Agricultural Science Research Institute, Ankang, Shaanxi 725000)

Abstract: Taking four pepper varieties that cultivated in local and Ziyang high selenium soil as materials, the absorption and transformation of different pepper varieties on selenium and selenium effect on pepper production were studied. The results showed that selenium absorption capacity of four pepper varieties was ‘Juwuba’ > ‘Xinfeng’ > ‘Luo-318’ > ‘Chaoyueqing’, selenium content were characterized by the root > leaf > stem > fruit. Selenium to pepper yield increased range of 29.7%~43.4%. Four pepper varieties of organic selenium conversion rate achieved above 98%.

Key words: Ziyang county; high selenium soil; pepper; selenium content; yield

表1 春冬小麦复种蔬菜农业性状及效益分析

品种	茬口	出苗定植期 /月-日	收获期 /月-日	小区产量 /kg	667 m ² 产量/kg	净收入 /元	位次
菠菜	冬小麦茬	8-18	9-20	50.87	1 884.3	2 016.25	1
	春小麦茬	8-28	9-28	47.66	1 765.3	1 837.90	1
大白菜	冬小麦茬	8-12	10-20	63.68	2 358.6	369.30	6
	春小麦茬	8-22	10-20	31.28	1 158.6	-230.70	7
小白菜	冬小麦茬	8-18	9-24	51.42	1 533.4	1 570.67	3
	春小麦茬	8-28	10-4	49.64	1 838.6	1 488.26	2
娃娃菜	冬小麦茬	8-12	10-20	56.00	2 074.2	1 782.80	2
	春小麦茬	8-22	10-20	32.40	1 200.1	690.75	5
雪里蕻	冬小麦茬	8-20	10-25	57.60	2 133.4	1 323.40	4
	春小麦茬	9-1	10-25	48.60	1 800.1	990.10	3
茼蒿	冬小麦茬	8-17	9-18	40.49	1 499.7	1 064.63	5
	春小麦茬	8-27	9-28	38.56	1 428.2	975.27	4
萝卜	冬小麦茬	8-16	10-20	54.32	2 011.9	195.98	7
	春小麦茬	8-26	10-20	36.20	1 341.3	-139.60	6
毛葱	冬小麦茬	8-22			2 531.3		

注:成本 810 元/667m²。

茬口复种蔬菜为菠菜、娃娃菜、小白菜、雪里蕻、茼蒿、大白菜、萝卜、毛葱(毛葱于翌年 5 月中下旬复种蔬菜或早熟的马铃薯等作物)等;春小麦茬口复种蔬菜为菠菜、小白菜、雪里蕻、茼蒿、娃娃菜。结果表明,麦茬复种蔬菜可以提高土地产出率,是高原蔬菜低产区提高经济效益的一种方法。

3 结论与讨论

该试验结果表明,8 种不同耐寒性蔬菜在不同茬口复种,生育期性状表现不同,其经济效益有所不同,关键在于合理利用,与此同时选择相应的配套栽培技术也是

一个重要环节。麦收后进入秋季多雨季节,要抢时间清除麦茬,因麦茬口肥力较差,要加大大有机肥的施入量,并加施配方肥 50 kg/667m²、磷酸二铵 15 kg/667m²、尿素 15 kg/667m²,立即旋耕;种(定)植密度要合理,耕作要精细,娃娃菜、萝卜(点播)株行距 15 cm×15 cm;大白菜 25 cm×25 cm;萝卜播种量 0.15 kg/667m²;毛葱条播;小白菜、雪里蕻、菠菜播种量分别每 667 m² 为 0.4、0.5、2.5 kg 为宜;由于小麦休眠期较短,且生长较快,易产生草荒,严重影响后茬蔬菜产量,因此,控制水肥,清除杂草,减少收割时麦种的撒落,是此茬口复种蔬菜的关键。秋季雨水较多且为高温期,菠菜、大白菜、娃娃菜、茼蒿在播种期及出苗后减少浇水;水分过大,菠菜易因引起霜霉病造成减产或绝收;大白菜、娃娃菜易发生徒长,影响抗逆性而不结球或散叶;茼蒿因徒长又加大了密度而影响成品品质;萝卜则要在 2 个破肚期加大水肥,争取前期积温的利用,打好产量基础;大白菜、娃娃菜、萝卜于 10 月 20 日前及时采收完,以免受冻。菠菜、雪里蕻可适当晚收,茼蒿要适龄采收,否则影响品质。

参考文献

- [1] 卢新海,黄善林.我国耕地保护面临的困境及其对策[J].华中科技大学学报(社会科学版),2010(3):79-84.
- [2] 梁书民.我国各地区复种发展潜力与复种行为研究[J].农业经济问题,2007(5):85-90,112.
- [3] 朱练峰,江海东,金干瑜,等.不同复种方式的生产力和效益研究[J].西南农业大学学报(自然科学版),2006(6):917-921.

Techniques of Spring and Winter Wheat Multiple Cropping Vegetables in Plateau

HAN Yong

(Xining Insitute of Vegetable Research,Xining,Qinghai 810016)

Abstract: Taking eight different cold resistant vegetables as test materials,using statistical methods in field,different traits of eight different vegetables on two different stubble of spring and winter wheat were studied. The results showed that wheat stubble cropping vegetables could improve economic efficiency,the sort of winter wheat stubble was spinach,baby cabbage,pakchoi,*Brassica juncea*,*Chrysanthemum coronarium*,Chinese cabbage,radish and onion;spring wheat stubble was spinach,pakchoi,*Brassica juncea*,*Chrysanthemum coronarium* and baby cabbage.

Key words: spring and winter wheat;stubble;multiple cropping;vegetables