

# 大蒜后作高效益栽培模式初探

王淑珍

(河南农业大学农业职业学院, 河南 中牟 451450)

中图分类号: S633.4 文献标识码: B 文章编号: 1004-3268(2004)05-0064-01

近年来,大蒜在我省发展很快。随着规范的栽培技术的推广,大蒜产量、品质均有所提高,出口创汇能力增强,已成为大蒜产区农民的主要经济支柱。但大蒜后作种植什么作物经济效益最好,已成为近几年困扰当地农民的重要问题,直接影响到农民的经济收益。本试验的目的是对目前生产上采用的大蒜后作栽培模式进行分析,选出适应豫东土、肥、水等条件的大蒜后作栽培模式,以便进一步提高农民收入。

## 1 材料与与方法

采用田间试验和实地调查相结合的方式进行。调查地点安排在中牟县、通许县大蒜主产区,选择有代表性的20个村,每村调查代表性农户20户,调查1998~2001年不同模式各种植周期的收益情况。根据调查结果,选出主要栽培模式进行试验。试验安排在中牟县岗头桥村,设置6种模式:①大蒜—白菜—白菜—冬休闲模式,这一模式是大蒜收获后,种一季耐热早熟白菜,耐热早熟白菜收获后再种一季冬贮大白菜,一年三作;②大蒜—大豆—大蒜模式,该模式是大蒜收获后,种一季夏大豆,大豆收后再种蒜,一年两作;③大蒜—棉花—大蒜模式,这种模式是大蒜收后种棉花(育苗移栽),棉花收后再种蒜,一年两作;④大蒜—西瓜(冬瓜)—大蒜模式,这种模式是大蒜收获后移种西瓜或冬瓜,西瓜或冬瓜收后种蒜,一年两作;⑤大蒜—玉米—大蒜模式,这一模式是大蒜收获前1周在行间套种玉米,玉米收获后种蒜,一年两作;⑥大蒜—花生—大蒜模

式,该模式是在大蒜收获前1周套种花生,花生收后种蒜,一年两作。

试验地土壤系潮土类黄潮土亚类,质地中壤,肥力中上等。试验小区面积0.033 hm<sup>2</sup>,随机排列。大蒜品种选用宋城大白蒜,后作作物均选用当地生产推广品种,施肥、灌水等田间管理措施同大田,统计各项费用支出,各茬作物收获后按实际收获产品收益进行统计计算,进行效益分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 大蒜后作不同栽培模式的作物产量和经济效益

从表1可以看出,在前作种植大蒜同等条件下,经济效益因后作物不同差异较大,其中以大蒜—白菜—白菜—冬休闲模式当年产值最高,其次是大蒜—西瓜模式,其余依次为大蒜—棉花模式、大蒜—花生模式、大蒜—玉米模式产值最低。

### 2.2 不同栽培模式的投资效益

蒜后各作物的各项投资费用情况和投资效益的核算结果见表2。从中可以看出,在各类模式中,投资最大的是大蒜—白菜—白菜—冬休闲模式,纯收益也最高,大蒜—玉米模式收益最低。从产投比来看,以大蒜—花生栽培模式最高为1:3.8,其次为大蒜—西瓜栽培模式和大蒜—大豆栽培模式均为1:3.7,大蒜—棉花栽培模式为1:3.6,大蒜—白菜—白菜—冬休闲栽培模式因投工多,为1:3.4,大蒜—玉米栽培模式最低,为1:3.2。

表1 不同栽培模式的作物产量及总产值

模式	大蒜产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	产值 (元/hm <sup>2</sup> )	后作产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	产值 (元/hm <sup>2</sup> )	总产值 (元/hm <sup>2</sup> )	位次
大蒜—白菜—白菜—冬休闲	12 570	16 500	白菜 37 500 白菜 60 000	7 650 12 750	36 900	1
大蒜—大豆	12 570	16 500	大豆 3 000	6 000	22 500	5
大蒜—棉花	12 570	16 500	棉花 900	9 000	25 500	3
大蒜—西瓜	12 570	16 500	西瓜 37 500	12 000	28 500	2
大蒜—玉米	12 570	16 500	玉米 6 000	3 600	20 100	6
大蒜—花生	12 570	16 500	花生 3 000	7 200	23 700	4

表2 大蒜后作不同栽培模式投资效益分析 (元)

模式	种子	农药	肥料	水费	用工费	其他	总投入	纯收益	产投比
大蒜—白菜—白菜—冬休闲	2 250	600	3 000	450	1 950	75	8 325	28 575	1:3.4
大蒜—大豆	2 160	225	1 800	150	375	30	4 740	17 760	1:3.7
大蒜—棉花	2 100	525	2 100	300	525	30	5 580	19 920	1:3.6
大蒜—西瓜	2 400	450	2 025	450	750	45	6 120	22 380	1:3.7
大蒜—玉米	1 950	300	1 950	300	225	30	4 755	15 345	1:3.2
大蒜—花生	2 400	225	1 725	150	450	15	4 965	18 735	1:3.8

注:各类物品价格均以当时物价折算

## 3 小结

对试验结果综合分析,在6种大蒜后作栽培模式中,

大蒜—白菜—白菜—冬休闲、大蒜—花生、大蒜—西瓜、大蒜—棉花和蒜—大豆栽培模式综合效益较好,建议在豫东蒜区生产中推广应用。

收稿日期:2004-01-15

作者简介:王淑珍(1958-),女,河南巩义人,高级讲师,主要从事植物及植物生理等教学与科研工作。