

大豆间套种高产技术探讨

李朝红¹, 史崇英²

(1. 汉中职业技术学院农林系, 陕西 汉中 723000; 2. 汉中市农业技术推广中心, 陕西 汉中 723000)

摘 要:通过对陕西省汉中市大豆间套种多年研究和实践,从不同的大豆间套种模式及效益、田间管理、有害生物综合治理等方面总结出一整套高产技术,为大面积种植和农民增收提供了依据。

关键词:大豆;间套种;高产;技术

汉中位于陕西省西南部,东经 105°30′-108°16′,北纬 32°03′-33°53′,北倚秦岭、南屏巴山,全市辖十县一区,总面积 2.7 万 km²,人口 381.55 万。属北亚热带气候,雨量充沛,气候湿润,辖区内植物种类繁多、生长繁茂。汉中市常年种植大豆 1.73 万 hm²左右,总产 1 800 万 kg,其中以纯种大豆为主、少部分采用田坎豆方式种植。主要分布在几个山区、丘陵县:略阳县(5 333 hm²左右),宁强县(3 333 hm²左右),镇巴县(2 000 hm²左右),洋县(1 333 hm²左右)。种植品种主要有豫豆 8 号、秦豆 8 号、豫豆 16、中黄 13、贡选一号等。播期分清明后(4 月上、中旬)春播(即大茬)、和夏至前后(6 月中、下旬)夏播(即回茬)两个播期,生产中一般以夏播(回茬)种植为主。丘陵区 9 月底 10 月初收获,山区收获偏晚一些。为了提高大豆的产量,我们课题组通过几年的研究和生产实践,在汉中采用大豆间套种技术种植,取得了较高的经济效益,现将大豆间套种高产技术总结如下。

1 大豆间套种模式及效益

1.1 “小麦—玉米—大豆”模式^[1]及效益

小麦收获后种植玉米套作大豆,即 5 月下旬至 6 月上旬,采用带宽 2 m 开厢模式,种植 2 行玉米(两行之间距离 40 cm 或一行留双株),2 行大豆(两行之间距离 40 cm),大豆与玉米间距 60

cm,玉米株距 25 cm,667m²株数 2 700 株左右,大豆穴距 20 cm,每穴 2 株,667 m²株数 6 700 株左右。生产实践表明:667 m²产玉米 300 kg 左右、大豆 150 kg 左右,667 m²收入达到 1 260 元(大豆 4.4 元/kg,玉米 2.0 元/kg)。

1.2 “马铃薯—玉米—大豆”模式及效益

采用 1.5 m 开厢模式,于 1 月下旬种植二行马铃薯(可用地膜覆盖),4 月上、中旬种二行玉米(或种植一行每穴留 2 株),5 月下旬到 6 月上旬马铃薯收获后在玉米苗期种 2 行大豆。二行马铃薯和玉米行距 40 cm,玉米与玉米、马铃薯与马铃薯间距为 40—60 cm。玉米株距 25 cm,667 m²株数 3 500 株左右,大豆穴距 20 cm,每穴 2 株,667 m²株数 8 900 株左右。生产实践表明:667 m²产玉米 320 kg 左右、大豆 160 kg 左右,667 m²收入达到 1 340 元(大豆 4.4 元/kg,玉米 2.0 元/kg)。

1.3 “林果—大豆”模式及效益

汉中的柑桔、梨发展较好,可在柑桔和梨的幼年期园、或矮化园的行间,套种 2—4 行大豆,行距 40 cm,株距 20 cm。这种模式在生产中应用较好。

2 田间管理^[2]

2.1 免耕直播,秸秆覆盖

小麦(或马铃薯)收获后,实行麦秆覆盖免耕直播大豆;玉米收获后直接砍倒,原地覆盖于空行。

收稿日期:2011-01-13

基金项目:陕西省攻关项目(2008K01201);陕西省自然科学基金青年项目(2007 C122)。

作者简介:李朝红(1972-),女,陕西汉中人,讲师,主要从事植物保护教学和研究。

乡镇,确保基地建设用地,缓解劳动力紧张的矛盾。

七是由葡萄酒厂根据企业发展生产规模和产品要求尽快确定发展规模和葡萄品种,建立较为稳定的葡萄基地,吸引一批农民工返乡就业,从事葡萄生产。

八是建立 3.33 hm² 的良种采穗园,以保障丹凤县建园所需种苗。

九是建立健全技术服务体系。包括调整人员结构,增加业务技术干部,组建一支农民技术队伍,为林农提供技术指导和生产服务,以及在资金扶持上予以倾斜,以促进丹凤葡萄产业的顺利发展。

既能有效地节约人力、培肥地力,又能错开农忙季节,实现节本增效。

2.2 肥水管理

玉米按常规施肥措施进行,每 667 m² 大豆种肥 8—10 kg 钾肥,20—30 kg 磷肥,出苗后追氮肥 6—8 kg,大喇叭口期再施一次氮肥 10—15 kg。

2.3 控旺防倒

大豆生长过旺时,用多效唑或烯效唑喷雾,控制株高。

2.4 有害生物综合防治

玉米注意防治玉米螟及地老虎、蛴螬和蜗牛等地下害虫以及纹枯病、灰斑病等病害;大豆注意防治根腐病、霜霉病、炭疽病、病毒病、以及蚜虫、红蜘蛛、大豆食心虫等害虫。此外,还应注意防除杂草。

3 存在的问题

3.1 品种更新慢,急需更新换代

汉中市各县的大豆品种参差不齐,有的县注重新品种引进推广;不少县只种多年沿用的品种,品种存在退化、减产降质的问题。农民到处串换品种,根本不知道自己种的是什么品种,对自己所种大豆的特性、生育期、品质一无所知,在生产中往往造成不应有的损失。农民急需引进优质高产新品种,搞好品种更新换代。

3.2 农民的重视程度不高,投入不够

大豆间套能提高土地的利用率,合理有效地利用光、热、水资源,提高单位面积的产出,能有效肥沃土壤,减少水土流失,具有良好的生态效益,但是农民认识不够,重视度不高;同时,随着劳动力和生产资料价格越来越高,青壮年劳动力外出打工,农民投入到土地生产中的人力、财力减

少很多。

另外,缺少专项经费支持,宣传培训少,技术普及率降低。

4 下一步打算

4.1 积极争取大豆间套种技术方面的项目

多点建立高质量的示范片,组织农民去参观学习,提高农民的认识,增强农民的重视度;广泛开展大豆间套种技术方面的培训,使这一高效栽培模式农民皆知。

4.2 引进优质、高产大豆新品种

进行试验、示范,筛选出适宜本地种植的优质、高产新品种 3—5 个,以满足广大农民群众的需求。

4.3 邀请大豆间套种技术方面的专家、教授到汉中进行技术指导、培训

通过这种途径,提高广大技术干部及农民朋友的种植水平;引进更多科学合理的带型结构,使这一高效种植模式不断推广、发展。综上所述,汉中地处秦巴山区之间,绝大部分为丘陵及山区坡地,粮食作物总播种面积 30 万 hm² 左右,都可以实施大豆间套种技术,尤其是丘陵及山区坡地,增产增效效果显著。通过推广大豆间套种高效种植模式,可以达到“单产、面积、效益”三突破,实现粮食增产,农民增收,社会增效。

参 考 文 献:

- [1] 杨文钰. 旱地三熟“麦/玉/豆”新种植模式[J]. 四川农业科技, 2010, (10): 83-84.
- [2] 宋天庆, 赵慧珠. 大理州玉米间种大豆高产栽培技术要点[J]. 云南农业科技, 2010, (2): 32-33.

· 信息窗 ·

我国气象信息发布体系逐步完善

2011年5月10日,从中国气象局获悉,目前,我国气象信息员达37.5万名,高音预警喇叭近8万个,气象电子显示屏近6万余块,乡镇气象信息服务站13980个,气象信息发布体系逐步完善。

中国气象局应急减灾与公共服务司司长陈振林表示,目前,气象部门通过报纸、电视、电台、网页、微博、电话、农村大喇叭等手段全方位传递气象信息,已经走在提速“最后一公里”的最前线。

电视天气预报节目收视率列各电视频道之首。我国于2006年开通的气象频道已覆盖4000多万数字电视用户群。天气服务类网站中国天气网,日最高浏览量达1581万页;各地气象官方微博第一时间更新,轻点鼠标便能随时获悉气象信息。

手机也是传播气象信息的主要媒介,传播方式包括短信、彩信、WAP上网、小区广播和3G等,其中,全国手机短信定制用户数达到1.2亿。陈振林介绍,广西率先开辟了预警信息传递“绿色通道”,气象部门负责制作全网发布的预警信息,可在30min内向影响区网内全体用户发送预警信息。

此外,全国还建成沿海海洋气象广播电台7个,覆盖我国东海、南海、渤海和黄海海域;12121、96121、96221等声讯电话也是各级气象部门开通的、公众获取灾害预警信息的主要方式。