蒜姜套种效益好

吴昌伟[1] 祝铭宝[1] 武术兰[1] 咸治海[2]
([1]山东省诸城市农业技术推广中心 262200;
[2]诸城市贾悦镇农业技术推广站)

山东省诸城市历史上栽培生姜多采用单作,80年代开始试验示范蒜姜套种,取得了较好的经济效益。但由于套作技术不配套,如不留套种行等,套种的姜块变小,有的还达不到出口标准,影响了姜农套种的积极性。为了探索蒜姜套种的栽培技术,作者于1992～1995年,在城关镇、吕标乡等处进行了多次试验和调查分析,总结出适合本地蒜姜套种的配套技术,推广后取得了蒜姜双丰收,现介绍如下。

1 蒜姜套种栽培技术要点

1.1 施足基肥,精细整畦 选择肥沃中壤、有排灌条件、3 a(年)没种生姜的地块,每667 m^2撒施土杂肥5 000 kg,过磷酸钙50 kg,深耕30 cm,耙细整平,东西向开畦,宽120 cm,其中畦埂宽20 cm,畦面100 cm,条施三元复合肥100 kg或豆饼50 kg。

1.2 精选良种,处理种姜块 秋种大蒜时要选择瓣大无病的苍山大蒜作种,淘汰夹瓣、烂瓣;春季套播生姜时要选择无病、无腐烂、无干缩、无损伤的姜块进行催芽,严格淘汰瘦弱、肉质褐变或呈水渍状及发软的姜块。于清明节前后,选择无风晴天,将挑好的姜种单层排放在背风向阳干燥的地面上,早上9:00到下午3:00晾晒,3:00后收回室内。堆放2～3 d(天)再晒,反复3次,整个过程10～15 d(天)。然后用火炕催芽,根据姜种多少在炕上用砖或土坯建一50 cm高的围墙,内铺10 cm厚的干麦秆,再铺1层报纸,把姜块紧密地立摆在火炕上,一般摆5层,然后烧火加温,前期温度保持在20～22 ℃,15 d(天)后姜芽开始萌动,温度提高到25～28 ℃,姜芽长到1 cm时温度降到22～25 ℃,保持相对湿度70 %～80 %,这样变温催芽可以使姜芽肥壮而不徒长。

1.3 适期播种,合理密植 10月中旬,采用地膜覆盖播大蒜种,东西向,畦宽120 cm,种6行,株距10 cm,667 m^2播3.7万株。畦面种3行大蒜留1个30 cm宽的套种行(图1)。大蒜播种可在覆膜后打孔进行,也可开沟播好后覆膜,见苗后破膜引苗并用土封口。生姜于4月25日～5月5日人工穴播,行距60 cm,株距20 cm,每667 m^2 5 500株,尽量保持深浅、株距一致,以便管理。

1.4 分期配方施肥 在施足基肥的情况下,

收稿日期:1998-07-23;修回日期:1998-10-23

养的前提下,应根外喷施0.2 %～0.5 %的硼肥,搞好中耕锄草并进行蹲苗,以促进根系生长和花球发育。

4.3 甜瓜管理要点 为保证甜瓜果实初期发育良好,需每667 m^2施用优质有机肥3 000 kg及饼肥100 kg,同时必须施用磷、钾肥,以增进果实品质和促进果实成熟。

5 病虫害防治

大葱根系分泌物含有植物杀菌素,具有驱虫灭菌的作用,因此与菜花、甜瓜实行立体种植有利于抑制病虫繁殖,控制病虫为害,实现作物高产优质。大葱病虫防治,前期主要以防潜叶蝇、葱蓟马、葱蛆等3种虫害为主。潜叶蝇、葱蛆可用40 %甲基异柳磷500倍液灌根防治。后期主要防治紫斑病、霜霉病、灰霉病,可于发病初期用葱菌净600倍液喷雾防治,7～10 d(天)喷1次,连喷3～4次。喷药应注意避开大葱授粉期。

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

大蒜播种后基本不用追肥,来年收了蒜薹,结合浇水每 667 m^2 追尿素 10 kg,一肥两用,生姜长到 2 个分枝时,追施复合肥 15～20 kg,旺盛期再追复合肥 35～50 kg。以满足生姜对肥料的需要。

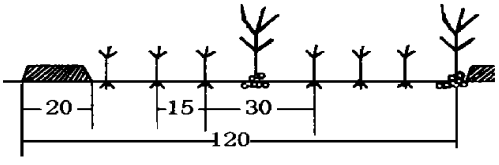


图 1　蒜姜套种模式

1.5　加强浇水排涝管理　生姜生长后期需大量水分,地面要保持见湿不见干。姜蒜怕旱又怕涝,因此也要注意排水,以防烂姜。此外,还要分次培土,中耕除草。

1.6　注意防治病虫害　大蒜在春季返青后喷 90 %敌百虫 800 倍液,防治蒜蛆,在"芒种"前再喷 1 次,防治姜螟虫。对姜瘟病的防治,在实行 3 a(年)以上轮作的前提下,选好良种,发现病株,及时铲除,病穴内撒生石灰消毒。发现姜螟(钻心虫)可用 50 %杀虫螟松乳剂 500～600 倍液或 80 %敌敌畏乳油 800倍液,也可用敌杀死、速灭杀丁1500倍液喷施防治。

1.7　适时收获　大蒜在蒜薹收获后 17～20 d(天)内于 6 月上旬收获,收获时要小心轻剜,不要伤着姜的根系。生姜在 10 月中旬"霜降"前收获完毕。收获前 3 d(天),先浇 1 遍水,使土壤湿润,用镢头将姜轻轻刨出,然后自茎干基部 2 cm 处,用刀削去地上茎,除去肉质根,小心轻放及时入窖,当天刨,当天运完,姜块不能露天过夜,以防姜块受冷害。

2　蒜姜套种增产增收

蒜姜套种充分利用了土地和光、温、水、肥等条件,利用冬闲的生姜地种蒜,改一年一作为一年二作,提高了复种指数,产量和效益明显增加。一般每 667 m^2 单作生姜产量 2 300 kg;套种生姜产量 2 250 kg,大蒜 1 025 kg,蒜薹 700 kg。套种比单作纯收入提高 3 200 元。

此外,生姜为耐阴性植物,不耐强光,生育前期需中等强度的光照条件,实行蒜姜套种,利用蒜苗进行遮荫,可节省工料。同时大蒜能挥发一种杀菌物质,可以有效地防止和减少姜瘟病的发生。据在城关镇调查表明,套种生姜比单作生姜发病率明显降低。

简　讯

中国专利制度 15 周年成就展在京举行

中国专利制度 15 周年成就展于 1999 年 4 月 1 日至 6 日在京隆重举行。每省限送 3 个最优秀的专利项目参加精品馆的展出。西北农业大学的"西瓜一代杂种育种方法"及用此法育成的西瓜新品种西农 8 号中选参展。因该育种方法的先进性及西农 8 号新品种的优异表现,而受到业内人士的广泛重视和高度评价。该专利项目于 1997 年获中国及世界知识产权组织(WIPO)颁发的发明创造专利金奖,现已在全国 20 余个省(市、自治区)大面积推广,截至 1998 年 3 月已累计创社会经济效益 11.42 亿元,在专利保护方面取得了初步效果。

张 麦　供稿

(西北农业大学产业处　陕西杨陵 712100)

山东农业大学开始受理博士后入站申请

1998 年 6 月,经国务院学位委员会第十六次会议审议通过,山东农业大学园艺系蔬菜学科成为二级学科博士学位授权点。近日,国家人事部、全国博士后管理委员会又正式批准设立园艺学科博士后流动站。蔬菜学博士研究生招生和博士后入站申请受理工作将于今年正式开始。目前该学科教学科研人员 22 名,其中教授 6 名(含兼职教授 1 名),副教授 8 名,博士生导师 3 名,已形成设施蔬菜与无土栽培、蔬菜栽培生理、蔬菜遗传育种与生物技术 3 个稳定的研究方向。

魏 珉　供稿

(山东农业大学园艺系　泰安 271018)

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net