

大蒜近冬播种初报

刘占平 周克强

(佳木斯农业学校)

试验目的

我省大蒜春季栽培和大田蔬菜的播种定植, 抢时间, 争劳力, 再加之冬季贮藏大蒜困难, 损失量较大, 造成了人力和财物上的浪费。针对上述情况, 我们参考省内外大蒜秋季播种的资料, 于84年在校内试验站进行了大蒜近冬播种试验, 现将初步结果总结如下。

材料与方 法

本试验采用品种为呼兰大蒜。覆盖物豆秸和马粪, 复盖厚度为5~10cm。试验为单因子, 采用随机区组法, 七个处理三次重复, 共21个小区。处理: 1、21/9播种; 2、26/9播种; 3、30/9播种; 4、5/10播种; 5、10/10播

(二) 产量情况:

表2 小区产量比较表

项 目 \ 播 种 日 期	21/9	26/9	30/9	5/10	10/10	15/10	CK 春 播
平均蒜头直径	3.72	3.76	3.91	4	3.68	3.85	3.24
小区蒜头数	151	110	156	156	145	115	201
小区产量 7m ²	17.23	11.83	17.13	15.33	14.23	10.77	11.43
折合亩产(斤)	1641.8	1127.3	163.22	1460.7	1355.9	1026.2	1089.1
比对照增产(%)	51	4	49.9	34.1	24.5	-5.8	-
产量位次	1	5	2	3	4	7	6

种; 6、15/10播种; 7、ck; 春播4月24日播种。

每小区为三垄, 垄长5m, 垄宽0.7m, 小区面积为10.5m², 试验地总面积为220.5m²。

本试验亩施大粪3,000斤, 每垄栽双行, 株距为9cm, 田间管理与生产田相同, 8月6日收获。

试验结果

(一) 根的生长情况: 根据试验结果表明, 不同播期的大蒜, 入冬前的发根数不同, 见表一。

表1 根的生长情况调查表 11.4

播 期	发 根 数	发根株数	备 注
21/9	4~10	4	每处理 调查10株
26/9	1~8	5	
30/9	1~6	5	
5/10	1	1	
10/10	0	0	
15/10	0	0	

从表一可以看出9月30日前播种的发根株数比较多, 从每株发根数看, 也是9月30日以前播种的为多。10月5日后播种的发根株数和每株发根数均少, 或没发根。

要松土除草。结合间苗时就要除草松土。四要加强防病治虫。6—7月是白粉病和芽虫发生盛期, 山里红苗小、幼嫩, 易受白粉病侵染和芽虫危害。要早发现、早防治。措施是: 加强管理, 增强抗病力。发病初期用粉锈宁800倍液、床面喷洒2—3次即可停止蔓延和扩大; 芽虫发生时可用氧化乐果

800—1,000倍液防治2次可消灭。五要摘心增粗, 促进苗木加粗生长。为了使苗木缩短出圃时间, 当年播种当年达到嫁接的目的, 苗高20cm时(在芽接前一个月开始)将苗木的嫩尖掐去(即所谓的摘心), 促进增粗生长, 一般经月余的时间生长, 地径均能达0.4cm粗。

表3 大蒜近冬播种产量统计表

处理	重复			总数	平均数
	1	2	3		
21/9	15.1	15	21.6	51.7	17.23
26/9	12.7	11.9	10.9	35.5	11.83
30/9	14.9	19.5	17	51.4	17.13
5/10	11.4	17.3	17.3	46	15.33
10/10	11.9	14.3	16.5	42.7	14.23
15/10	11.3	8	13	32.3	10.77
CK	10	10.6	13.7	34.3	11.43
总数	87.3	96.6	110	293.9	

表4 大蒜产量方差分析

变异原因	自由度	平方和	方差	F值	理论F值	
					0.05	0.01
区组	2	37.21	18.61	3.84	3.88	6.93
处理	6	131.52	21.92	4.52	3.00	4.82
机误	12	58.24	4.85			
总和	20	226.97				

1、从小区产量比较表可以看出,平均单头直径近冬播种的大蒜都大于春播的。而近冬播种的蒜头直径,互相间差异不大。2、从小区蒜头数看,近冬播种的少于春播的,而9月26、10月15日两个播期蒜头数最少,其原因为:①后期铲地拔大草造成的损失,②其中10月5、9月26日播种的复盖物为马粪和冬季积雪多,春季解冻晚,解除防寒晚,土壤积水,湿度大,蒜瓣腐烂的多。3、从产量上看:9月21日播种的折合亩产1,641.8斤,比对照(春播)1,089.1斤增产51%,9月26日播种的折合亩产1127.3斤比对照增产4%,9月30日播种的折合亩产为1632.2斤,比对照增产49.9%,10月5日播种的折合亩产1,460.7斤,比对照增产34.1%,10月10日播种的折合亩产量为3155.9斤比对照增产24.5%,10月15日播种的折合亩产1026.2斤比对照减产5.8%。

计算平准:

$$LSD 5\% = \sqrt{\frac{s}{n} \times 2 \times t_{0.01}} \\ = \sqrt{\frac{4.85 \times 2}{3} \times 2.1788} = 4.98$$

$$LSD 1\% = \sqrt{\frac{s}{n} \times 2 \times t_{0.01}} \\ = \sqrt{\frac{4.85 \times 2}{3} \times 3.0545} = 6.98$$

如表4、5所示:经方差分析,区组间差异不显著,而处理间差异显著。经均数差异比较证明,

表5 均数差异比较表

播期	均数(斤)	差异					
21/9	17.23						
30/9	17.13	0.1					
5/10	15.33	1.9	1.8				
10/10	14.23	3	2.9	1.1			
25/9	11.83	5.4*	5.3*	3.5	2.4		
CK	11.43	5.8*	5.7*	3.9	2.8	0.4	
15/10	10.77	6.46*	6.36*	4.56	3.46	1.06	0.66

9月21—9月30二个播期的产量都显著的高于9月26、10月15,CK三个播期的产量,其它之间差异不显著。

综合分析

1、经本次试验,近冬播种不同时期发根数不同,但越冬后的成活株数差异不大,其中10月5、9月26两个播期缺株,主要是复盖物影响。2、从成活率看近冬播种的所有播期都低于对照,说明在复盖物种类的选择上和复盖厚度上都存在一定问题。3、从产量上来分析近冬播种的(9月21~9月30日)每个播期的产量都显著的高于对照和其它播期。4、从越冬与发根数的关系上来看,凡是越冬前发根株数和每株发根数多者(9月26日播种除外),翌年产量较高。

结论

1、经去年一年采用呼兰大蒜近冬播种试验,说明在佳木斯地区大蒜只要稍加复盖可以越冬栽培。2、近冬播种大蒜生育期长,蒜头大、产量高、质量好有增产作用。3、从播期上来看在去年的气候条件下,以9月21~30日为宜。(收稿时间为1987年8月19日)