

抗旱保水剂在干旱山区豌豆上的应用效果初探

刘玉玲

(青海省乐都县农业技术推广中心 青海 乐都 810700)

中图分类号: S 482.99; S 643.3 文献标识码: A 文章编号: 1001—0009(2009)06—0152—01

乐都县浅山干旱区土壤水分几乎唯一来源于大气降水,但大气降水却相当稀少,最干旱的中低位浅山区年降水量仅 230~380 mm,不及作物安全需水量的 55%,远不足生长发育需要 水分在总量上处于绝对亏缺状态^[1]。乐都县干旱山区耕地面积约 2.5 万 hm²,占全县总耕地的 60%左右,由于连年干旱少雨,农作物产量低下,甚至绝收。为了探索旱作物农业发展的有效途径 特进行抗旱保水剂处理豌豆试验,试验结果如下。

1 材料与方法

1.1 试验材料

表 1 抗旱保水剂对豌豆经济性状及产量的影响

处理	株高 /cm	有效分枝数 /个	单株结荚数 /个	每荚粒数 /粒	千粒重 /g	小区实产 /kg	667m ² 产量 /kg	667m ² 比 CK 增产/kg	增幅 /%
CK	109.6	3.1	5.9	5.7	179	2.74	91.33Cc		
150 g/667m ²	110.2	3.3	6.1	5.8	181	2.83	94.3Bb	2.97	3.25
250 g/667m ²	110.9	3.5	6.4	6.2	189	2.87	95.67Bb	4.34	4.75
350 g/667m ²	112.5	3.9	6.8	6.4	191	3.05	101.67Aa	10.34	11.32

2 结果与分析

2.1 抗旱保水剂对豌豆经济性状的影响

由表 1 可知,豌豆使用抗旱保水剂拌种后,其株高、有效分枝数、单株荚数、千粒重均较对照有显著差异,株高 109.6~110.2 cm,有效分枝数 3.1~3.9 个,单株荚数 5.9~6.8 个,每荚粒数 5.7~6.4 粒,千粒重 179~191 g,其中以千粒重增加最为明显,350 g/667m²处理的株高较对照增加 2.9 cm,千粒重增加 1.2 g,效果明显。

2.2 抗旱保水剂对豌豆产量的影响

由表 1 可知,不同剂量的处理对豌豆产量的影响不同。对照清水处理为 91.33 kg/667m²,处理 1、2、3 的产量分别为 94.3、95.67、101.67 kg/667m²,分别较对照增加 2.97、4.34、10.34 kg/667m²,增幅分别为 3.25%、4.75%、11.32%,以 350 g/667m²拌种产量为最高。

2.3 抗旱保水剂对豌豆生育期的影响

河北省唐山市博亚公司生产的博亚牌保水拌种剂(树脂类,吸水性强,保水力大,缓释性能好,长效,并含磷、钾微量元素);豌豆品种为当地主栽品种草原 12 号。

1.2 试验方法

试验地点设在中岭乡中岭村,高位浅山生态类型区,海拔 2 680 m,年平均气温 3.3℃,年降水量 405.1 mm。试验设 4 个处理(见表 1),3 次重复,采用随机区组排列,小区面积 20 m²,每小区定植 10 株进行经济性状记载,各处理以 500 g/667m²清水拌种或稀释后拌种。其它栽培田间管理措施同当地豌豆栽培条件一致。

由表 2 豌豆生育期记载情况看,抗旱保水剂处理豌豆后,豌豆的出苗期、现蕾期、始花期、结荚期、成熟期均较对照提早 2~4 d,有早熟趋势,利于豌豆提早收获。

表 2 抗旱保水剂处理的豌豆生育期记载 日/月

处理	播种期	出苗期	现蕾期	始花期	结荚期	成熟期	生育期/d
CK	13/4	5/5	2/7	11/7	19/7	6/9	147
150 g/667m ²	13/4	4/5	1/7	9/7	17/7	5/9	146
250 g/667m ²	13/4	4/5	1/7	8/7	15/7	3/9	144
350 g/667m ²	13/4	4/5	1/7	8/7	15/7	2/9	143

3 小结

抗旱保水剂拌种后,豌豆的产量有显著的增产效果,增产幅度达 11.32%,而且生育期提早 2~4 d,乐都县干旱山区使用 350 g/667m²处理产量为最高,经济性状表现较优 大面积推广使用有待于第 2 年试验及示范。

参考文献

[1] 缪祥辉 王燕钧.青海东部旱区旱农匮乏型补灌的水分调控及其技术体系研究[J].青海农村科技 2004(4): 1-4.

作者简介:刘玉玲(1972-),女,农艺师,现从事农业技术推广工作。
E-mail: lhl_wxm@126.com.
收稿日期: 2008—12—27