

以上处理组，由于浸泡时间过长，延缓了芽苗生长，但后期生长情况略比早期吸水不足失水组强（表4）。

表 1 青豌豆种子浸种时间与相对吸水量

项 目	浸 种 时 间 (h)					
	1	2	4	6	8	12
相对吸水量 (%)	3.00	4.46	16.31	38.81	47.91	59.89

项 目	浸 种 时 间 (h)					
	24	36	48	72	96	120
相对吸水量 (%)	90.58	98.32	100.33	104.68	104.07	105.88

表 2 青豌豆不同浸种时间的相对吸水量与种子萌发关系

项 目	浸 种 时 间 (h)					
	1	2	4	6	8	12
相对吸水量 (%)	3.00	4.46	16.31	38.81	47.91	59.89

项 目	浸 种 时 间 (h)					
	24	36	48	72	96	120
种子发芽数	0	0	0	0	3	13

项 目	浸 种 时 间 (h)					
	24	36	48	72	96	120
种子发芽数	46	48	49	50	50	50

注：经不同时间浸种后，将种子放在培养皿中保持湿润，25℃催芽，24小时后记录种子发芽数。每处理组 50 粒种子，重复三次。

表 3 青豌豆种子二次吸水后发芽统计

项 目	浸 种 时 间 (h)					
	1	2	4	6	8	12
风干种子重 (g)	8.66	9.20	9.81	8.76	8.97	9.00
吸水后种子重 (g)	8.92	9.61	11.41	12.16	12.44	14.39
5 天后失水鲜重 (g)	8.81	9.39	10.42	10.71	11.15	12.73
补水 2 天后发芽数	49	46	48	46	49	49

表 4 不同浸种时间对青豌豆芽苗生长影响

浸种时间 (h)	浸泡开始后第 5 天胚根长 (cm)	第 8 天苗高 (cm)	第 12 天苗高 (cm)	第 12 天芽苗重 (g)
1	0	1.5	9.0	4.42
2	0	2.0	9.0	4.12
4	0	3.0	10.0	7.07
6	0	3.0	12.0	6.15
8	0	3.5	13.0	8.36
12	1.5***	4.5	12.0	8.04
24	3.6***	7.0	18.0	11.76
36	4.0*	8.0	18.0	11.83
48	5.2	6.5	15.0	10.06
72	3.6	6.5	13.0	9.58
96	1.0	5.0	12.0	7.53
120	0	1.0	3.0	1.71

- 注：1. \*\*\* 表示严重失水，胚根萎缩；\*\* 失水；\* 略失水。  
2. 1~8 小时浸泡处理组是种子第二次吸水后发芽观察记录。  
3. 苗高为 50 株株高平均值，芽苗鲜重为 50 株总重量。

3. 结论

根据本试验结果用于芽苗菜——龙须豌豆苗生产的青豌豆种子，其最佳浸种时间为 24~36 小时。如浸种 24 小时，则播种后的前 3 天叠盘催芽过程中除应注意保湿外，每日还须补充少量水分；浸种 36 小时处理，在正常的催芽条件下，播种后前 3 天只要注意保湿即可，一般不必再进行补水。（邮编 100081）  
定稿日期：1997 年 4 月 24 日

黄瓜化瓜原因及预防措施

目前，许多农民朋友纷纷前来询问黄瓜化瓜的原因及防止措施。多数农民朋友都认为化瓜是病害造成的。这个观点很片面，下面就是黄瓜化瓜的原因及防止措施谈几点意见：

化瓜原因

1. 栽植密度过大，氮肥多，遇高温高湿天气使植株徒长，通风不良，造成郁闭，小瓜长期不动，因而发生大量化瓜。
2. 在低温连阴雨、寡日照或寒流天气以及夜温过高等，使黄瓜生长发育失调，营养状况恶化，呼吸消耗多而积累少也会发生化瓜。
3. 喷不适合的农药，喷药浓度过高或喷药时正处在花期，以及有毒气体的伤害等，也会引起化瓜。
4. 植株生长与结瓜失去平衡，如不及时采收，势必造成上部瓜化掉。
5. 乙烯利处理幼苗后，增加了雌花数量，如肥水跟不上，瓜秧不发也会化瓜。
6. 病虫害，叶片干枯造成死秧，瓜条也难长大。

防治化瓜措施：

通过适当稀植、加强通风透光、培养壮根，早收根瓜，防止旱涝及温度忽高忽低（特别注意连阴及低温过程的不良影响）注意保温、短期加温，利用阴天中短期放晴的机会，提高棚温，促进黄瓜生长和结果。同时注意肥水管理及病虫害防治，可防止大量化瓜发生。

（王艳芳 郑吉模 王秀玲 刘延鹏）