

种籽催芽适宜温度

本文将我省几种蔬菜品种为试材,探讨其发芽的适宜温度及方法。

供试材料:番茄(强力米寿)茄子(龙茄六号)辣椒(青海)豆角(油豆)黄瓜(311)甜瓜(黄金龙)瓠瓜。

试验设计:本试验采用温度是12—14℃,20℃,30℃,40℃,采用试验方法是恒温、变温、种皮处理,设置重复三次,种子用量50粒。

试验方法及结果:温度处理:首先将供试种子用45℃温水浸种16小时,将种子从水中取出,用潮湿纱布包好,放在烧瓶中,用薄膜将烧杯

20℃恒温下种子的发芽率

发 芽 率 天 数 (催 芽 后)	品 种	番 茄	茄 子	辣 椒	甜 瓜	黄 瓜	西 瓜	豆 角	瓠 瓜
2		55%	0	0	88%	84%	0	0	8%
3		77.5%	10%	0	100%	100%	3.3%	20%	40%
4		90%	20%	6%			4%	75%	82%
5		97.5%	40%	10%			6.6%	95%	88%

套设备,内衬膜、酒糟早扣棚四项成本增加了400元。但四项综合措施棚的效益却比对照棚增加2倍。到六月十日四项综合措施棚单株纯收入累计1.91元,对照棚只有0.23元。相差1.6元多,可见经济效益的显著性是非常之大。其原因是四项综合措施大幅度提高了早期产量,明显增加了前期产值,收入去掉投入成本,纯利可观。

小结与建议

通过各项措施对大棚春黄瓜生长量,早期产量,产值以及经济效益影响的比较,切实证明了“早扣棚”,“双层膜”,“沟施酒糟”,“红外线热风炉”四项综合措施能保证大棚春黄瓜提前定植,明显提早始瓜期,大大提高早期产量和产值,经济效益十分可观。这四项综合措施是现今大棚春黄瓜实现早熟高产栽培的关键措施。

鉴于目前生产水平和状况,建议四项综合措施在我省大棚春黄瓜生产中大力加以推广和应用。

口盖严,放在恒温下催芽,采用的温度是从20℃开始试验,各类种子在此温度下催芽速度各不相同,再将催芽快的种子在降低温度条件下进行试验,而催芽慢种子在升高温度条件下继续试验,自催芽之日起计算发芽率,其结果如下。

1. 20℃恒温下种子发芽率:

结果表明,甜瓜、黄瓜发芽势强,3天内就全部出齐了,将这两份材料在12—14℃低温催芽,观察其生长势,发芽率,

结果表明,甜瓜、黄瓜在12—14℃条件下仍有较强发芽力,但速度及发芽率都明显降低,在这种温度条件下,两份材料6—7天才开始发芽,而且发芽力降低,黄瓜降低19%,甜瓜降低了6%,而且出芽不正齐,延续时间较长,生长势减弱。

2. 30℃恒温下种子发芽率:

结果表明,各种种子在30℃条件下均能发芽,其中黄瓜、甜瓜催芽后第二天即可达到86—94%,第三天达到100%,番茄,豆角第四天100%发芽,瓠瓜、青椒第四天达到100%,唯有茄子、西瓜发芽率低。

3. 40℃恒温下种子发芽率

催芽第三天温度降至30℃,观察其发芽情况。

结果表明,种子在40℃条件下经过三天两夜,各种种子皆不发芽或有少数发芽,当第三天夜开始降至30℃条件下,一夜之间,甜瓜及黄瓜全部发芽,十分整齐,而其它种子没有反映,所以本试验证明40℃温度对供试种子除黄瓜、甜瓜外,发芽十分有利。

不同催芽方法:1. 茄子变温催芽:以前曾有人报道过茄子采用变温处理,可以提高种子发芽势,本试验采用变温处理的方式重复证明变温处理是提高茄子发芽势的有效办法,即经浸种后茄子种子以20℃、30℃两种温度交替使用,种子在20℃条件下8小时,然后在30℃条件下14—16小时,每日交替采用。结果证明催芽五天的发芽率98%为最高。2. 西瓜高温低温催芽:西瓜种皮较厚,且有一层种子包被粘膜,因此在种子催芽前,必须对种子进行摩擦,以去掉种子外层粘膜,故在西瓜浸种后,从水中取出,用干毛巾用力摩擦西瓜

30℃恒温种子发芽率

天数 (催芽后)	品种	番茄	茄子	辣椒	甜瓜	黄瓜	西瓜	瓠瓜	豆角
1		28%	0	3.3%	86.6%	94%	0	6.6%	5%
2		60%	0	3.3%	100%	100%	3.3%	43.3%	85%
4		100%	0	76.6%			10%	73.3%	100%
5			1	100%			26%	100%	
6							36%		

40℃三天再变30℃恒温催芽种子发芽率

天数 (催芽后)	品种	番茄	茄子	辣椒	甜瓜	黄瓜	西瓜	瓠瓜	豆角
1		4%	0	2%	0	0	0	0	0
2		8%	0	4%	0	0	2%	0	0
3		16%	0	6%	10%	10%	4%	2%	2%
4		24%	0	8%			6%	4%	4%

种皮,一方面是擦去种皮表面水滴,使种子呈现干潮状态,另一方面去掉粘膜,然后是放在潮湿的纱布上,即将布用水洗,然后,用力拧干,放在封闭容器内送至 31—33℃ 恒温箱内。结果表明催芽三天的发芽率 92%。

结论: 不同蔬菜种子发芽适宜温度不同,黄瓜、甜瓜种子对温度适应性较强,从12—40℃皆可以发芽,但其最适温度是30℃左右,而在一天高温处理之后,再降到30℃,可使其发芽整齐,芽壮,并达到高温灭菌作用,茄果类中番茄发芽容易,且对温度适应性广,种子在 20—30℃ 皆发芽较好,辣椒适宜发芽温度以30℃较好,各种作物在30℃条件下皆较好,只是茄子、西瓜加以不同的处理,其发芽势明显提高。(于志明邓立平)

征订1989年《江西农业科技》

本刊由江西省农科院主办,是理论与实践相结合,以普及为主,兼顾提高为宗旨的农、牧、副、渔综合性科技刊物。报道科研和生产中的新成果、新经验、新动态,以生产和管理经验、实用技术为主。辟有粮食、经济、园艺作物、土壤激素、植物保护、畜牧兽医等多种栏目。读者对象为农业科技和管理人员、农业院校师生、农民技术员、个体户、专业户等。

本刊为适应农村经济改革的新形势,将致力于增强时效实用性,从1989年起改为双月刊,16开本,36页。每期订价0.60元,全年3.60元(含邮资),国内统一刊号CN36—1097,代邮发代号44—20。全国各地邮局(所)均可订阅。

若要想致富 生产胆红素

江西省资溪县嵩市镇胆红素培训班教员卢水官转让“直接快速法”生产胆红素技术资料,此技术通过省级鉴定、并申报国家发明专利,此法生产胆红素1小时出精品,含量稳定在93%左右,每个胆按1.5元收价计算,仍可获纯利3元以上。

胆红素是从猪牛羊胆汁中提取的一种合成牛黄的主要原料。每公斤26万元,设备投资100元,一、二个胆亦可加工,一人操作、年可获纯利超万元,包销产品。资料详细易懂、图文并茂,一般有小高以上文化,看资料即可生产。负责解答难题,全套资料20元,同时赠送每公斤15万元的尿激酶提取技术资料。我处还长年举办培训班,培训费160元、来信咨询费1元即答。

售盆栽葡萄苗

江苏兴化市陶庄葡萄园艺场售:巨峰每株2角,早高墨、红密、王中王,并有二、三、四年生可当年丰产的品种数十个,保纯保质。20元起邮,赠资料。联系人:李传玉