

乙烯泡沫的育苗盘中。试验地点为温室。试验区随机划分成4个小区,每小区60株(4个品种×3个温度×5株/处理)。其它同试验A。

## 结果与分析

一、试验A和B。(一)温度对果实大小及形状的影响。试验A的结果表明,栽培品种对果重、果长及直径、果皮厚的影响不显著。花芽形成前温度对果重、果长及果皮厚影响达极显著水平。适温处理下果实最重,长度最大,果皮最厚,其次是高温和低温处理。而果直径则以低温处理最大,其次是适温和高温处理。低温处理下大多数果实短钝,因而商品性差。参试品种同温度之间的相互作用不显著。(二)温度对果实子房室数的影响。在低温处理下,Lady Bell 3室果出现比率最大,其次是4室果和2室果。在适温处理下二品种3室果最多。在高温处理下4室果占总产量的60%以上。参试品种与处理温度之间的相互作用不显著。试验B的结果表明,在高温处理下Lady Bell、California Wonder和New Ace三品种4室果出现比率最大。而以New Ace最大,其次是Lady Bell和California Wonder。参试品种和处理温度的相互作用对4室果达极显著水平,对3室果达显著水平,对2室果不显著。

二、试验C。(一)温度对果实大小及形状的影响。试验C结果表明,参试品种对果重、果长及直径的影响达极显著水平,对果皮厚的影响不显著。在适温处理下,果实最重,果长及直径最大,果皮最厚,其次是高温和低温处理。(二)温度对子房室数的影响。New Ace和Lady Bell二品种子房室数的分布状况同试验A和B相似,在高温下分布尤为显著。在适温处理下,Hungarian Wax和Jalapeno二个尖椒品种产生的2室果最多,3室果次之,4室果最少。在低温和高温处理下,2室果出现比率均减小,3室果出现比率增大。无论铃形椒品种还是尖椒品种,花芽形成前高温比低温对果实子房室数变化的作用更大。参试品种与处理温度之间的相互作用对4室果达极显著水平,对3室果达显著水平,对2室果不显著。

## 讨 论

本文研究结果表明,花芽形成前温度极大地影响甜椒果实的发育。在适温、高温和低温下分别产生大果、中型果和小果。在低温处理下产生的果实又短又钝,因而商品性差。这与Polowick和Sawhney(1985)的研究结果相一致,即用28℃/23℃高温和23℃/18℃适温处理辣

椒可产生大型果,而18℃/15℃低温则产生小型果。Rylski和Spigelman(1982)的试验也同样证明了低夜温(18℃)可产生畸形的小果辣椒。Rylski(1973)发现花芽形成前低温(8—10℃)和之后高温(18—20℃)能产生最大果辣椒,花芽形成前后均采取高温(18—20℃)产生的果实较大。所有研究结果表明,在适宜温度下,铃形椒以3室果为主,4室果次之,2室果最少;而尖椒则以2室果为主,3室果次之,4室果最少。无论铃形椒还是尖椒,花芽形成前高温比适温均增加果实子房室数,对铃形椒4室果增加显著,对尖椒3室果增加显著。

Wells(1967)将低夜温(10—15.5℃)处理可增加辣椒果实子房室数的试验结果首先作了报道。而Warholc(1975)则否认温度对子房室数的本质影响,他声称温度对果实形状及大小的影响可能是其他因素在起作用。目前研究结果不仅证实了Wells(1967)的发现,而且对花芽形成前高温处理可显著增加4室果比率的试验结果作了充分肯定。温度对植物体内的生化过程起着极其重要的影响作用,花芽形成前的高温可能影响花原基内源激素的平衡,导致心皮分化增加,从而产生更多的4室果。温度产生的影响不仅同内源激素的变化密切相关(Reid et al., 1974),而且与施加外源赤霉素后产生类似的作用效果。译自:《Scientia Horticulturae》1993, 5: 97—105(参考文献17篇略,山东省潍坊市农科所 邮编:261041)

## 塞 北 的 野 菜

苦菜是塞北最普遍的野菜。菊科,叶似薊而无刺,锯齿型。其嫩苗鲜而脆,采下腌酸调食,略有苦涩,但涩中带甜,甜中带凉,凉中带鲜,食而不厌。若调拌辣酱就食,顿感野香扑鼻,回味无穷。沙葱是生命力极强的野菜。夏季,开纯白和淡紫的小花,常将它切碎后腌食或作调料。沙葱籽采撷晒干以后,搓成团做“炸磨儿”,当吃酸菜或卤拌莜面时,在油勺里炸一点浇上去,食之清香可口。野金针(黄花菜)口感浓郁;紫花苜蓿的嫩草或炒或做汤,清香爽口;春季和初夏的甜苣菜、地肤(扫帚菜)幼嫩味美;野苋菜的新叶炒食使人食欲大增;麻辣的地椒叶、漫山遍野的山韭菜堪称极好的调味品;甚至蒲公英的嫩叶也是良好的佐料。

据营养家研究发现,野菜中含有丰富的维生素。马齿苋含的抗坏血酸比黄瓜高3倍,而紫花地丁竟然高出50倍。野菜中含胡萝卜素最少的蕨菜也比黄豆高4.2倍。紫花苜蓿富含蛋白质,其促进人体发育的赖氨酸比大米、白面都要高。

北方园艺 (总97) 41