

杨有权  
译

## 黄瓜杂种提纯法

大棚黄瓜采种必需条件是合乎标准的隔离。在通风窗及门上具备网罩或纱布,这个品种与那个品种的配置应为50米。

在播前用阿、牟、沃夫卡方法对种子热处理,浸泡在1%锰酸钾液中达30分钟,然后使其在流水中冲洗20—30分钟,并在每升水加入10克过磷酸钙、10克硫酸钾、0.2克硫酸锰的肥料液里浸种为12小时。置于温度为20—30℃下发芽,把萌芽种子播入草炭腐植质营养钵内。

营养土的主要成份是高位或低位草炭,加入同样的木屑或切碎稻草。而在无草炭的地方,营养土由腐植质、菜田土及木屑(3:4:3)组成。每吨混合物施入硫酸铵和硫酸钾各为0.55公斤,过磷酸钙为1公斤。用滑石粉或石灰调节PH值为6.6—6.8,营养钵为10×10×10厘米,其上面打成直径为2厘米深度为3厘米的孔。孔内撒上同样成份

的疏松混合物。播前营养钵用微量元素液灌溉,每10升水加入硫酸铜、硫酸锌、硫酸镁、硫酸锰各为0.8克,硼酸为0.15克。这些溶液放在3平方米上。

最适期进行种子播种,父本品种比母本品种早播5—10天,这是为了母株开花时有充足的雄花。苏联中部地区春季大棚,在4月15—30日播种父本品种,而母本品种为4月25日—5月5日播种。冬季温室则父本为1月20—25日,母本为1月25—30日播种。

春季大棚植苗量为3.5株/平方米。每1000平方米必需栽植母本为2,330株及父本为1165株。冬春连续栽植为3株/平方米。每1000平方米栽植母本为2000株,父本为1000株。母本品种因淘汰的补苗量为10%。父本则为5%。母本品种苗龄为20—25天,父本为25—30天。

在出苗前一天土温为25—28℃,然后为20—24℃,气温为25—28℃;出苗后昼温为19—20℃,夜温为17—18℃。此后在栽培条件下母本苗最适温度为16—17℃,父本为18—20℃。这是相应地刺激雌花和雄花形成。空气相对湿度为75—85%,适当灌溉,但不可使营养钵过分干燥。在栽苗前昼夜灌溉水量为20—30升/平方米。并用0.1%磷酸铜液喷洒。把带有雄花的母本植株淘汰。

在气候条件和土壤成份都相同的面积或畦上栽植幼苗。行双栽植为90+50×40—50厘米。一畦父本两畦母本植株相互交替栽植。为防止根腐病发生,使幼苗营养钵垂直栽到栽植坑内,而不要埋土到子叶下胚轴。经2—3天在植株3—4节处绑上。绳上端的死扣固定到横栅丝上,而绳下端的活套绑到株茎的粗大部位。以后主茎只过水平横栅达3节时,打顶尖并绑在横栅上。

定植后2周母株上除掉全部子房、花蕾

及距地表50厘米高的侧蔓萌芽。随后侧蔓在第2真叶上打尖。父本株上除掉3—5低节位的侧蔓,高于此侧蔓成为低节位的侧蔓,在1—2叶上打尖。而中位和高位的顶端侧蔓要在3叶上打尖。不允许母株形成天幕和遮光。经常除掉新蔓、凋萎及病叶,不留叶柄以利刀横向切掉。再把这些废物装入薄膜袋并除掉。

阴天保持气温标准为20—22℃,晴天为24—26℃,不可超过30℃及剧烈变温。遇到炎热天气定时喷水于大棚、管道、过路及土壤表面,开放侧窗和天窗通风。直到果实结籽夜温为18—20℃。种株成熟期为22—24℃,空气相对湿度为75—85%。尤其母株土壤不可保持过干或过湿。炎热天气要每天灌溉,土温为24—26℃时,土湿为76—80%田间持水量。定植后经10天用肥料追肥,2周时对土表层初次松土,以后用杈子只疏松株行间。

父本青果收获为每周3次,母本株经常摘除畸形果和病果,保留标准果。种子高产及优质只能靠蜜蜂良好传粉。从开花初期12—15天后把蜂房移入大棚内,500平方米上放置2个强蜂群。

定植秧苗前开始原种类型品种调整及统计。除掉混杂的、发育弱的、发育过强的植株及一切非典型的和带病的植株,尤其感染黄瓜花叶病毒的植株。

在开花初期前重新调查植株,除淘汰混种及病株外,同时除去在2—3节上带有雄花的母株,再从其后备母株的秧苗中补栽上。混种的植株是母株带有褐刺及黑刺,父本和母本类型果面带有小刺瘤的应予淘汰。

特别重要地要及时除掉父母类型之中的混种。初次商品果形成后,按子房刺、果型和果色摘除非典型果实。距母株30米半径内发现混种父本株同时除掉全部子房,而在其余的株上进行2—3次青果收获。只有在父母类型鉴定后才为种株奠定了基础。母株上每

天除去未开放的雄花蕾经常清除混杂品种,这是制种的定形措施,并要说明其中除掉植株数量及淘汰原因。

为了获得优质无病种子进行预防及卫生处理。

从被褐斑病侵染的植株上,只采收健康果实放置后熟,把侵染褐斑病的和其他病害的植株茎秆枯了后,从大棚中清除并烧掉。消灭被褐斑病、炭疽病及细菌病侵染的同样植株。

种株从果实形成开始经45—50天进行大量收获。按每个种株果实成熟度收获,把45天种果放在20—25℃下经15天后熟。可选出其最高发芽率,发芽势和千粒重的种子。种果后熟可在大棚里或在箱内或在台架上借助阳光干燥进行。在大堆中或土壤上后熟是不允许的。因为这样引起种子腐烂而降低产量。

鉴定种子标准按品种种皮颜色及种株成熟基本特性。这时鉴定种子湿度为32—35%。采种用刀子切开果实,以种子匙扒到涂珐琅的、玻璃的或木制的器皿内。大批种子要在机器上脱粒。在20—25℃下经2—3天发酵,然后在铁筛上冲洗种子,并在25—30℃下烘干。为种子快速干燥以薄层撒上,利用加热炉或干燥器。良好通风是干燥种子必需条件,不然种子可能发芽。种子干燥后,为使其成为颗粒状要在纱袋中搓碎。而后在风筛上或清选机上进行种子分类,并按阿、牟、沃夫卡方法在恒温箱中加温处理。根据苏联标准鉴定,种子应有发芽率为98—100%,发芽势为95—98%,千粒重为30—32克。除掉其检疫的杂草、虫害及病害的混杂物。在冬春连作大棚中,提供种子标准为50—60克/平方米,春季连作大棚为克40—501平方米。

(吉林省农科院蔬菜所)