

北方棚室蔬菜发展趋势

徐 曼

1 北方棚室蔬菜的生产特点

北方无霜期短、冬春季漫长，主要是利用保温增温设施进行蔬菜生产。生产投资高、风险大。栽培品种、栽培技术要求严格。

2 北方棚室蔬菜生产的现状

北方棚室建造简陋、设计不合理，不科学。育苗和生产场所不分，专用的生产棚室少。栽培的蔬菜种类比较单一，可轮作的蔬菜种类少易发病，发病较重。栽培技术保守，不先进。同种蔬菜种类上市集中，价格低，效益差。棚室专用型品种少。

3 棚室发展的趋势

3.1 集约规模化生产蔬菜 由传统的庭院式向先进科学的路边规模集约化发展。

3.2 一年多茬次 根据作物对温度、光照的需求，作物生育期的长短，充分利用太阳光能，合理利用棚室内土地。例如：a. 蒲公英（绿叶菜）— 西葫芦— 反季白菜— 菜豆；b. 蒲公英— 甜瓜— 菜花。

3.3 棚室蔬菜种类搭配合理 棚室蔬菜生产应选效益最高的蔬菜种类，若所有菜农都选同一种类，将会造成该种蔬菜产品价格低，效益不高，所以各蔬菜种类种植比例要搭配合理。

3.4 重点发展甜瓜生产 北方春天光照充足，昼夜温差大，糖分积累多，含糖高、品质优良、香味浓郁，果皮坚韧耐运输，适宜发展甜瓜生产。甜瓜棚室栽培，在华北、东北已获成功并取得显著的经济效益。其效益是黄瓜、番茄的几倍。

3.5 棚室专用型品种 ①对低温或高温适应性。棚室生产多在深秋或冬春季节进行，要求能在低温下生长发育和形成较高的产量。春季塑料大棚覆盖栽培后期，常出现 32℃ 以上高温，影响光合作用正常进行，故还需注意品种对高温的适应性，以保持较高的净同化率。②耐弱光性。③抗病性。棚室栽培因低温高湿、高温高湿、弱光、通风不良、轮作困难等，利于病原菌长存和传播。如多种蔬菜枯萎病、黄萎病和疫病等土壤传病害，瓜类蔬菜霜霉病，白粉病、茄果蔬菜叶霉病、早疫病、病毒病等易发生危害。④单性结实性。棚室处于相对封闭状态，气流平稳、昆虫少、低湿弱光，常使一些异交、常异交作物授粉不良，自花授粉蔬菜也表现落花、座果率低，因此，要求较强的单性结实能力和较高的天然座果率。⑤株形结构。应有利于群体透光，通

风和便于管理，叶片小、叶量适中，节间长度适中，分枝少，半直立型，瓜类蔬菜还注意结瓜节位和结瓜习性，要求主侧蔓结瓜，节成性强。⑥产品商品性。棚室蔬菜的产值高，商品性强，对产品的形状、大小、色泽要求较严，黄瓜要求瓜把短，果实端直，颜色鲜绿，果肉厚，心室小，种子发育缓慢；番茄要求果型整齐、着色均匀，果脐少等。适合棚室栽培的品种有：番茄品种：中杂九号、佳粉十五、L402、东农 704。青椒品种：中椒五号、洛椒一号、湘研系列椒。851 甜椒、齐甜椒一号、龙椒 2 号。茄子品种：沈茄 1 号、齐杂茄 3 号、龙茄 1 号。黄瓜品种：津春 2 号、津春 3 号、津优 1 号、津优 2 号、长春密刺、中农五号。甜瓜品种：齐甜一号、红城脆、齐甜 2 号、五龙白、伊丽沙白、雪美、金满地。西瓜品种：丰乐八号、京欣 1 号、阔野、早霸。西葫芦：早青一代、最高峰。菜豆：紫花油豆、花生油豆、八月绿。

3.6 高新技术、激素 ①栽培技术。黄瓜密度：株行距为 15~20cm×60cm。定植后每隔两株有一株不上架，待其长到 12 片真叶时，去除生长点，养分集中，此株可迅速结瓜 2~4 条，多者可结 6 条，此期所结的瓜上市早，价格高。下次间苗待到植株 1m 以上高度时，隔一株去掉一株的生长点，这些植株也会因养分集中而迅速结瓜，清除无生长点的植株后，中刺 45~60cm×60cm 的株行距，采用这种方法使结瓜分为三期。前期加大密度解决了苗小漏光问题，后期又解决了因枝叶过盛相互遮阴化瓜问题。该法即汇集了中国北方高密度栽培以密增产的优点，同时也具备了日本人大稀植栽培方法的长处。前期产量巨增，中期产量前移，后期稳定有升。甜瓜密度：80cm 宽拱畦，畦面双行，40cm 穴距，每穴单株，2600 株/667m² 左右，产量增加 1/3，产值也比正常密度高 1/3。②嫁接技术。黄瓜、甜瓜、茄子、西瓜等作物通过嫁接后抗病能力显著增强。③棚膜选择。根据栽培作物特征和作物种类，选择各种颜色棚膜，例如着色不良的作物或品种，应选择白色优质膜，茄子必须选择白色膜否则着色不佳。④新激素。座果灵：棚室栽培的厚皮甜瓜、黄瓜、番茄，喷施后座瓜率特别高，产量也大幅度增加。绿兴：属于化学调节剂。喷施后它可以调动现有品种积极性，让它更多更好地吸收肥水、光能。把体内封闭基因打开，以便产生新酶体加快代谢。更多吸收肥水，更多地固定太阳光能，以其提高作物产量。⑤生物肥施用。生物磷钾肥即可以改良多年使用而乏力的棚室土壤，又可以解离土壤中的磷钾离子，作物吸收后，提高抗旱抗寒能力，改善产品品质。⑥使用 CO₂ 气体发生器。二氧化碳施肥既可促进光合作用，又可促进瓜类雌花形成，CO₂ 气体发生器使用方便，效果好。

（齐齐哈尔市种子公司）