

11~12月份蔬菜生产农事历

陈 友

(东北农业大学, 哈尔滨 150030)

1 日光节能温室冬茬叶菜栽培

冬茬叶菜, 包括生菜、油菜、芹菜、香菜、水萝卜、小白菜、蒲公英、蒜苗、青葱等, 这些蔬菜大多耐寒, 耐弱光, 适宜温室生产。

生菜、油菜、芹菜、香菜等需在10月育苗, 11月后分批定植; 水萝卜、小白菜等11月直播; 蒜苗、青葱, 于11月~12月, 分批用木箱立体种植或大面积栽植。

先施足底肥, 筑高畦, 大苗定植, 生菜达到6叶, 油菜长到4叶以上, 芹菜、香菜6叶以上, 均采用地膜覆盖, 膜下软管滴灌技术。

直播的叶菜, 先浇透底水, 水渗后直播。蒜苗、青葱, 用木箱立体栽培, 蒜苗每平方米栽干蒜15公斤, 青葱每平方米栽干葱25公斤, 均应分期栽植。也可在地面大面积栽植。

生菜、油菜、芹菜、小白菜、红水萝卜等, 温室内气温夜间保持 10°C 以上, 地温 8°C 以上; 青葱、蒜苗气温应在 15°C 以上。土壤湿度保持“见湿见干”, 达到商品量时分期分批采摘上市, 青葱一次采收上市, 蒜苗一般割2刀。

2 温室瓜类育苗

黄瓜、甜瓜、西瓜、苦瓜、丝瓜等瓜类, 12月育苗, 1月下旬~2月初定植。均采用育苗钵播种育苗, 最好采用嫁接育苗。由于冬季育苗期正值低温、弱光季节, 育苗应推广土壤电热线加温育苗技术, 配合农用控温仪, 使育苗床土温度管理实现自动控制。育苗时, 土温保持 15°C ~ 20°C , 气温白天 25°C ~ 28°C , 夜间 15°C ~ 17°C , 土壤湿度保持“见湿见干”, 为了改善光照条件, 在育苗场所北侧, 张挂聚酯反光膜, 垂直光照强度可提高1.5~2倍, 有利培育壮苗。

3 日光节能温室冬季环境管理

3.1 温室保温与临时加温

温室应采用内外防寒保温措施, 夜间盖防寒棉被, 温室内张挂二层幕, 最好用 $30\sim 50\text{ g/m}^2$ (克/平方米)不织布它具有保温、调湿, 防水滴, 轻便等特点。白天先盖防寒被, 待室外温度较高时, 再卷二层幕, 可防止温室内温度突降造成秧苗冻害。当外界气温降至 -30°C 以下或连续2天阴雪天气, 需进行临时加温, 以保证温室有足够热量保持较高温度。

3.2 聚酯反光膜增光

冬季光弱, 需进行人工补光, 但用人工光源补光, 成本增加, 而张挂聚酯反光膜可使垂直光照强度提高, 并能提高近地面气温和地温。将聚酯反光膜张挂在中柱下方, 呈 45° 角, 以利反光。

3.3 膜下软管滴灌技术

温室推广膜下软管滴灌技术, 有利于改善温室环境, 采用高畦或大垅种植, 覆盖地膜, 地膜下设软管滴灌带, 浇水时, 打开阀门, 水会从滴灌带中流出, 遇到地膜, 又返回土壤中, 其特点是: 能提高地温 1°C ~ 1.5°C , 保持土壤水分、减少空气高湿, 使病害减轻; 能保持土壤疏松, 无田间杂草; 节省用水, 比普通沟灌能节水60%以上, 并具有省工、省力等特点。

3.4 临时加温

日光节能温室需有临时加温设备, 根据经济条件, 可用地火龙加温, 也可用暖气管道加温, 如选用介质锅炉, 回水管用聚乙烯塑料管, 埋于土壤表层中, 有利提高地温。也可用热风炉加温, 但温度不均匀, 使用时需注意选型。

3.5 CO_2 气体施肥

冬季日光节能温室内、外气体交换微弱, 上午作物进行光合作用后, 消耗大量二氧化碳而无

法补充,使温室内CO₂低于室外,植物出现“生理饥饿”现象而减产。为此,应人工补充CO₂,即CO₂气体施肥技术。最好选用化学反应式CO₂发生器,即以碳酸氢铵和硫酸为原料,产生CO₂和硫酸铵,坚持施用一个月以上(阴、雪天除外),每天上午进行,并配合肥水管理,可大幅度提高产量。浓度1 500~2 000 mg/kg,育苗期即可应用,定植后更应进行CO₂施肥。

4 2002 年生产计划制订

蔬菜生产计划,应以市场为导向,以疏旺补淡为中心,以绿色食品蔬菜开发技术为依托,形成优质、高效的蔬菜栽培体系。

4.1 日光节能温室全年3大茬栽培体系

春茬:1月下旬、2月上旬~7月上旬,以效益高的果菜为主。秋冬茬:7月中下旬~11月中下旬,以果菜为主。冬茬:12月~1月上中旬,生产多种耐低温、耐弱光的叶菜。栽培模式,可参考以下模式选用:

瓜、豆、叶菜——春茬黄瓜、秋冬茬豆角、冬茬叶菜。

菜、瓜、叶菜——春茬结球白菜、秋冬茬黄瓜、苦瓜等瓜类、冬茬叶菜。

瓜、菜、豆、葱、蒜——春茬甜瓜间种春结球白菜、秋冬茬豆角、冬茬空间蒜苗、地面青葱。

瓜、茄、叶菜——春茬黄瓜、甜瓜、苦瓜等,秋冬茬番茄、辣椒、茄子、冬茬叶菜。

豆、瓜、叶菜——春茬豆角、荷兰豆、秋冬茬黄瓜、冬茬叶菜。

茄果、芽菜、叶菜——番茄、茄子、辣椒春茬连秋冬茬、冬茬空间立体芽菜、地面叶菜。

瓜、豆、菌、叶菜——春茬黄瓜、秋冬茬豆角、黄瓜、架下食用菌、冬茬叶菜。

4.2 大、中棚2~3茬栽培

塑料大棚多层(4层以上)覆盖,可进行3茬栽培,第1茬叶菜(油菜、生菜、芹菜、香菜等),第2茬池埂定植黄瓜、茄果、豆类,第3茬豆类、茄果类、黄瓜。大棚、中棚单层或两层覆盖,进行2

茬栽培、春茬瓜类、豆类、茄果类、秋季换茬种植果菜。

4.3 露地茬口安排

依据疏旺补淡原则,合理安排露地茬口。

4.3.1 一种蔬菜分期播种 大葱分期播种:春葱、伏葱、伏尾葱、水插葱、白露葱、秋大葱、羊角葱等系列化。菠菜分期播种:春菠菜、伏菠菜、秋菠菜、压霜菠菜、近冬播种菠菜,配合大、中、小棚和温室,形成系列化栽培体系。甘蓝分期播种:春甘蓝、中甘蓝、晚甘蓝、配合大、中、小棚甘蓝、地膜甘蓝。

4.3.2 立体种植 甘蓝、西瓜、大白菜立体种植:以200 cm(厘米)划种植带,每一带内做成大、小两畦,大畦宽130 cm(厘米),小畦宽67 cm(厘米),均盖地膜,小畦种西瓜,大畦定植2~3行甘蓝,西瓜拉秧后,以67 cm(厘米)起垄直播大白菜。水萝卜(油菜、生菜)、马铃薯、秋白菜立体种植:马铃薯行株距50 cm×20 cm(厘米),选用早熟品种,每行马铃薯中间种一行水萝卜(或定植油菜、生菜),马铃薯收获后,起垄种秋白菜。菜花、茄子、香菜立体种植模式:菜花行距170 cm(厘米),株距47 cm(厘米),定植2行菜花,茄子株行距均50 cm(厘米),与菜花行距58 cm(厘米),菜花收后筑45 cm(厘米)畦种香菜。

4.3.3 复种 复种方式很多,简介几种供参考。如越冬菜(压霜菠菜、羊角葱)复种夏菜(瓜类、豆类、茄果类);荷兰豆、豌豆、春叶菜、复种秋白菜;地膜早甜瓜、早西瓜复种雪里红、秋菠菜、秋白菜;春菜复种夏菜;春菜复种秋菜等。

4.3.4 引种新、特菜 春末夏初引种新、特菜,如乌塌菜、茼蒿、苋菜、食荚豌豆、结球莴苣、莴苣笋、苦菜、蕹菜等。夏末秋初种植瓠瓜、茼瓜、冬瓜、金丝瓜、绿菜花、吊瓜、毛节瓜、紫甘蓝等。

根据市场需求,调整种植结构,边境口岸城镇发展出口创汇蔬菜,如针对俄罗斯出口,生产马铃薯、洋葱、甘蓝、番茄、胡萝卜等蔬菜,具有很大潜力。