

北方棚菜增效措施

唐伟斌

- 1 选用优、新、特蔬菜品种** 种植优、新、特品种,不但产量高,品质好,售价也高,市场需求旺盛,是增加棚菜经济效益最有效的方法。
- 2 合理安排栽培季节** 总的原则是,在保护地栽培中,依据市场的需求,尤其是节日对蔬菜品种的需求,再根据作物对温度的不同要求,把栽培植物的产品器官形成期安排在温度和需求最适宜的季节,并根据这个时期逆向安排定植期和播种期。
- 3 加大棚的高度** 为提高土地和大棚的利用率,农户普遍加大了棚的跨度。但由于棚高没有改变,减少了采光棚面和地面的夹角,采光面和太阳光的夹角也随之减小,这就使得大棚采光性能下降。加大棚的高度,提高大棚的采光量,可有效增加棚菜的产量和质量。跨度为8~9 m的大棚,棚高应在3.2~3.5 m为宜。
- 4 加厚后屋面的厚度** 加大后屋面仰角,使之达到 35° ~ 38° ,并加厚后坡面覆盖物,要求覆盖材料不少于40 cm厚。
- 5 增设防寒沟和风障** 大棚前挖宽40 cm、深50 cm的防寒沟,内填烂草,上覆盖薄膜,可以切断大棚内外的热量交换,防止棚外土地冻层向棚内延伸。棚北侧扎风障,也能减少寒风的袭击,减少棚内热量的散失。
- 6 提倡双层覆盖** 厚度4~5 cm,紧密不透风的草苫,保温效果最好。深冬和早春季节提倡双层覆盖,即在草苫上加盖一层0.06 mm的普通塑料膜,既可增加保温性能,又能解决雨天草苫防水问题。特别是早春,用无滴、聚乙烯膜覆盖的棚室,更应进行多层覆盖。
- 7 应用嫁接技术** 采用嫁接栽培,能够克服蔬菜连作的障碍,增强其抗病性和抗逆性。
- 8 实行地膜全覆盖** 大棚菜生产中,降低和控制棚内湿度是防止各种病害的重要措施,采用全膜覆盖,不仅能够提高地温,控制棚内湿度,而且还能增加棚内散射光照,促进蔬菜生长,提高产量。
- 9 增加棚内光照** 光照不足是制约大棚蔬菜产量提高的重要因素。后墙以及立柱涂白、张挂反光幕都能增加棚内光照,特别是对弥补大棚后部光照不足有显著效果。
- 10 采用温水浇灌** 采用温水浇地,可使蔬菜免受低地温伤害。温水浇灌的方法有多种。一种是在棚内设蓄水池,池内铺放塑料薄膜。水池既能进行温水浇灌,能起到蓄热和平衡棚温的作用。二是在后墙上冬季能见到阳光的地方固定几排相互串联的聚乙烯塑料晒水管。水管要粗,直径在10 cm以上。冬季使用地下水浇灌也是提高地温的好办法。大棚使用的地下水必须通过深埋在地下50 cm以下(冻层以下)的管道引到棚里。这样,浇灌用水的温度可达 18°C ,能有效提高棚内的地温。浇水时应在中午2时左右水温最高时进行。
- 11 进行二氧化碳施肥** 进行大棚二氧化碳施肥,可显著提高棚内蔬菜产量,平均增产30%以上。
- 12 选用耐低温、抗老化保温棚膜** 有滴膜比无滴膜保温性好;红外线阻隔膜、多功能大棚膜比聚乙烯棚膜保温好。
- 13 增施腐熟的有机肥,秋铺防寒草,春埋酿热物** 既能减少污染,提高产品品质,又能增加地温,补充二氧化碳气体,使作物高产。(河北邢台师范高等专科学校生化系,054001)

我国的持续农业

中国是一个农业大国,农业、农村和农民问题是我国经济发展和现代化建设的根本问题,为实现农业现代化,就要走一条持续的农业发展道路。

持续农业是在生态农业、自然农业等其他替代农业的基础上发展起来的一种新型的农业替代模式。是一种把产量、质量、效益与环境综合起来安排的农业生产,在不破坏资源和环境、不损害后代利益的前提下,实现当代人对农产品供求平衡的持续发展的农业,其基本内涵是持久稳定的发展和永续利用资源。持续农业吸取了现代农业和自然农业之所长,主张依靠现代的科学技术来发展,但又与现代农业一味只关心发展的“人类中心论”不同,提倡在发展的同时要保护人类赖以生存的自然环境,使我们的子孙后代能够永续发展和安居乐业,而不能吃祖宗饭、断子孙路。

可持续发展注重和保护资源与环境、减少污染、降低化石能源使用量,但与自然农业的完全顺应自然有本质的不同,它不是要人们被动地适应自然,而是强调在开发利用保护中协调发展。可持续发展与环境保护有联系却不等同,中国的可持续发展的核心是发展,是在保持资源永续利用和加强环境建设的前提下进行的发展。可持续发展是中国现代化建设的重大战略。根据我国人口多、人均资源少、环境压力大的国情,发展农业必须走控制人口、节约资源、降低能耗、增加效益、改善环境的持续农业道路。(王秀华 辽宁省沈阳市第八十三中学,110031)