



图3 CO₂浓度随时间变化曲线

表1 保护地蔬菜的适宜温度

类型	昼温(℃)	夜温(℃)	地温(℃)	种类
高温作物	24~30	16~20	20~25	甜瓜、西瓜、南瓜、夏黄瓜、茄子、甜椒
中温作物	18~26	13~18	18~23	春黄瓜、番茄、菜豆、胡萝卜、甘蓝、大白菜、莴苣、芹菜
低温作物	15~22	6~15	13~18	蒜苗、韭菜、豌豆、花椰菜、菠菜

表2 我国农田灌溉水质标准

项目	标准含量(毫克/升)	项目	标准含量(毫克/升)
水温	≤35°	铜	1.0
PH	5.5~8.5	锌	3.0
含盐量	1.500	硒	0.01
氟化物(按d算)	300	氟化物	3.0
硫化物(按S算)	1	氰化物	0.5
汞	0.001	石油类	10.0
镉	0.005	挥发酶	1.0
砷	0.05	苯	2.5
铬(3价)	0.1	三氯乙醛	0.5
铅	0.1	丙烯醛	0.5

HCN、SO₂、SiF₄等；碱性危害的气体：NH₃等；有机类毒气：乙烯等。塑料大棚蔬菜栽培中有毒气体来源：一个是从塑料薄膜中挥发出来的气体，另一方面是由施肥不当从土壤中分解出的有害气体。故应改用无毒薄膜，施肥比例适当，并进行化学保护与抗逆育种。化肥每0.01公顷每次施10公斤左右为宜。引起灌溉水污染的物质相当多，所以对水源要求必须无病虫害、清洁无酸碱及重金属污染，事先必须经过处理。（主要参考文献4篇略）

8 (总103) Northern Horticultre

渭北旱原西瓜抗旱栽培经验概述

杨林森

(陕西省千阳县多种经营办公室)

1. 深入瓜沟，多施有机肥，增加土壤“小水库”。冬前在种瓜后间隔8年以上的地上机深耕，消灭玉米、高粱、豆类、烤烟、薯类、秋菜等作物后茬，并按行距开深、宽50×40厘米的瓜沟，后据墒情运水30~45T/ha灌于瓜沟或装入冬季20厘米以上的积雪。早春施入以鸡、鸭、猪、羊和大家畜为主的优质肥30~45T/ha、发酵后的油饼1.1T左右/ha，普磷0.75~1.13T/ha、硫酸钾225kg/ha，硼砂15~22.5kg/ha、硝酸铵300kg/ha。2. 低垄覆膜，并垄成沟，垄侧修渠，巧用“天上地下水”。瓜垄顶高不超过15厘米，双垄并排，垄间形成小沟，两垄外侧各修一条15厘米宽的小沟。使雨水集中于瓜根部，又利于夏秋雨涝年份排水。同时，两垄分别覆膜。垄顶各点一行瓜苗。以提高地下深层水的利用。3. 扩大行、株距。早熟品种一般宽行距、株距为4×0.45m×1/2，密度控制在75株/666.7m²以内，晚熟品种宽行距、株距为4.6×0.5m×1/2，密度控制在600株/666.7m²以内。4. 多蔓整枝，压蔓做到“暗、轻、勤”，合理调节抗旱群体。座果前三蔓整枝。座果后不整枝，蔓长每隔40厘米左右压一刀，压深3厘米，但不重压，以扩大叶面积系数，增加节根，拓展水份吸收范围。5. 推后座果节位，主蔓留瓜，人工授粉，扭蔓打尖。提高座果率和单瓜重。早、中熟品种在主蔓第二、三朵雌花节位上选留一个瓜，晚熟品种在主蔓第四、五朵雌花节位上选留一个瓜；座果期下午用水点浇翌日将要开花授粉的瓜秧，次日早上人工授粉。但旺长瓜秧座果前要轻扭主蔓控制长势，以利座果；在座果节后3~4节处重扭主蔓，并在果节后主蔓长度大于果节前蔓长度时打掉或深埋主蔓茎尖。6. 麦糠盖田，侧蔓苦瓜，防止日灼伤，保好地下墒。瓜秧伸蔓后撒0.5厘米厚的麦糠覆盖瓜田，座果后用座果节上的一条侧蔓盘于瓜上苦瓜，既防病虫害繁殖危害、日灼伤，又防地面板结和水份蒸发。7. 重施伸蔓肥，喷施根外肥，点浇膨瓜水，提高抗旱、抗逆能力。伸蔓期每ha施入腐熟的黑豆粉600kg或麦皮750kg并施磷酸二铵225kg，叶面每隔7天交替喷施一次磷酸二氢钾。复硝钠或叶面宝、石油助长剂等，部分瓜农还追施75kg/ha的油根或牛油，在膨瓜期隔天运水点浇一次瓜秧，浇后及时苦墒防旱。（邮编：721100）