

## 结 论

1. 在地温  $12.39\sim 24.91^{\circ}\text{C}$  , 气温  $16.66\sim 21.72^{\circ}\text{C}$  的温度范围内, 对番茄第一花序节位及第一花序内花数的影响是气温大于地温, 气温越高, 第一花序节位越高, 花数越少; 反之, 亦反。

2. 不同温度处理的RGR均随株龄的增加呈指数函数下降的趋势。其  $r$  值分别为  $-0.9755$ 、 $-0.9600$ 、 $-0.9973$ 、 $-0.9719$ 、 $-0.9917$ 、 $-0.9999$ 、 $-0.9689$ ; 从平均值看, Aa最大为  $0.109\text{gg}^{-1}\text{day}^{-1}$ , 其次 Ba 为  $0.098\text{gg}^{-1}\text{day}^{-1}$ 。

3. SLA在不同温度下均与生育期呈显著或极显著的直线相关关系, 其  $r$  值为  $-0.8812$ 、 $-0.9309$ 、 $-0.9703$ 、 $-0.8729$ 、 $-0.9659$ 、 $-0.9103$ 、 $-0.9643$ ; 从整个苗期的平均值看 Aa 为  $183.720\text{cm}^2\text{g}^{-1}$ , Ba 为  $184.401\text{cm}^2\text{g}^{-1}$ , Ck 为  $169.233\text{cm}^2\text{g}^{-1}$ , 明显小于其它处理, 叶片比较厚。

4. 通过不同温度对番茄主要壮苗指标影响的研究, 认为在早春光照比较弱的条件下, 番茄幼苗生长发育的地温控制在夜间  $13^{\circ}\text{C}$  的适温下限, 而气温为  $9^{\circ}\text{C}$ ; 白天最高地温控制在  $22^{\circ}\text{C}$ , 最高气温控制在  $29^{\circ}\text{C}$  是可行的。 (参考文献略 收稿时间1990年2月22日)

## 磁化种子和磁肥拌种 能使作物增产

随着现代科技的发展, 磁性技术也日益广泛应用于工农业生产。由省科技交流中心、机电部第33研究所、太原市农科所共同承担的“磁性技术在农业生产上的应用”项目, 经近两年的试验示范, 取得可喜进展。

他们先后在小麦、水稻、高粱、豆角、大白菜、黄瓜、西瓜等17种作物上进行了磁化处理种子和磁性肥料的应用试验, 结果表明, 其增产幅度均在10—43%。尤其是使用磁肥(CF肥), 可以使土壤中的各种营养成分多成正、负离子分离状态, 从

而使作物充分吸收利用, 由于磁性体的微弱磁场能促使作物种子酶的活化, 从而能促进种子的发芽与生长; 同时, 由于磁肥中含有作物所需的一些微量元素, 从而又有补充作物所需部分营养的作用。据试验, 无论对作物种子进行磁化处理还是用磁肥拌种或沟施、穴施, 均能使农作物出苗齐、苗壮、出苗率高、根系发达、茎粗、叶绿、早熟、抗逆性强, 达到增产的目的。

最近, 省科委邀请有关科技人员在太谷召开了“磁性技术在农业生产上的应用现场会”, 与会代表听取课题组同志的试验报告和实地参观磁肥在冬小麦上应用情况后, 一致认为, 这项技术具有成本低廉、方法简便、增产效果显著等特点, 有很大的推广价值。同时建议课题组进一步进行多品种、多区域的试验、示范, 尽快拿出与此技术相配套的栽培技术及实施方案, 使这项新技术及早在太田得到推广应用。 (山西省吴为强)

## 什么叫“小气候”

“小气候”是指在一定范围地区多年形成的天气特征, 一般用30年的气象观测资料来表示, 主要有温度、湿度、降水量、蒸发量、日照时数、地温、风向风速、无霜期等, 即包括多年的平均值, 也包括特殊情况下的极端值。一个大范围地区的气候主要由太阳辐射、大气环流、地面性质等因素互相作用而形成。这样形成的气候条件, 相当稳定, 人力也难改变, 只是特殊年份略有变化。

“小气候”, 是指小范围的特殊气候, 是由于地面性质不均或人类生物活动所造成的, 主要是发生在贴近地面气层的气候。其高度只有几米、几十米, 通常指地面上方两米以内的一层。“小气候”的水平范围, 小的不过几米, 大的也不过几公里, 更小范围的气候又称“微气候”, 也属于“小气候”。由于地面特征不同, “小气候”随时随地都存在, 也就是说, 有什么样地面条件, 就有什么样的“小气候”。就其分支来讲, 有农田小气候、山地小气候、森林小气候、林中空地小气候、城市小气候等。农田小气候还可以分为稻田小气候、旱地小气候、大棚小气候。山地小气候又可以细分为斜坡地小气候、谷地小气候、山岗小气候等。“微气候”小到禽舍、叶丛、蜂房等处小气候。

了解和研究小气候的形成规律, 我们可以利用小气候、改善小气候, 充分利用小气候资源安排发展农业生产和多种经营。 (梅龙先)