

四、小结及今后意见

(一)茄子的叶片是制造养分的主要器官, 过分老化退色的叶片影响通风透光, 消耗养分, 固然应随时摘除, 但对能进行较强光合作用, 同化作用大于消耗的较大绿色叶片, 决不能轻易打掉。目前, 忽视科学整枝, 盲目强调打叶是生产中普遍存在的问题, 应及时纠正解决。打叶的标准以不打门茄以上的叶片为准, 门茄以下的叶片可根据植株生长情况, 逐步在老化后摘掉, 不可打的过早。

(二)整枝的标准是: 茄苗定植后, 随时除掉下部出现的土芽子, 主枝上留下第一朵花下最近的一个叶腋间出来的分枝(二夹子结果枝), 再往上只是每花下留一最近叶腋间出现的分枝(结果枝)。其他叶腋间出现的枝皆为无效分枝, 应在其长到2厘米大小时及时摘除, 摘的过早影响植株体内养分的分配平衡, 往往造成徒长, 摘的过晚浪费养分, 影响产量。

(三)茄子的整枝打叶对产量的影响是很显著的。今后应在生产中大力推广科学的整枝打叶方法, 以挖掘增产潜力, 使茄子获得较高的产量。

再谈独头蒜

——独头蒜生成模式及其应用

阿城一中大蒜试验室 严 肃

独头蒜的产生现象及其原因, 笔者的“浅谈独头蒜”(本刊77年第三期、78年第一期)中已有论述, 本文论述独头蒜生成过程, 提出独头蒜生成模式, 并介绍其在大蒜栽培上的应用。

材 料

材料为阿城大蒜。阿城大蒜属紫皮蒜种, 抽苔型。蒜瓣由第七、第八叶腋芽及副芽发育而成, 分为二室: 内室1—4瓣, 由第八叶叶鞘基部形成的外蒜皮包裹; 外室1—4瓣单独排列, 由第七叶叶鞘基部形成的外蒜皮将其连同内室一起包裹, 其外依次是第六、第五……叶叶鞘基部形成的外蒜皮层层包裹整个蒜头。每个蒜瓣也都有2—3层蒜皮, 称为内蒜皮, 内蒜皮是腋芽或副芽的鳞片形成的。外蒜皮与内蒜皮分属二个世代。蒜苔由花芽发育而成, 位于内室。

腋芽与花芽生机

独头蒜产生的原因大致分二类: 一类是大蒜本身的生态变异, 另一类是大蒜受外界不良生境影响而发生的形态变异。外界不良生境之主要因素是缺水; 缺水使叶片光合作

用降低，合成的有机物减少；缺水还使叶片蒸腾作用减弱，引起根系吸收能力降低，株体吸取矿物质元素减少。缺水引起的养分缺乏导致生理功能失调或降低，在腋芽、花芽生成后不再产生副芽。

在腋芽和花芽生成时期，植株尚处在营养生长阶段，逐渐向生殖生长阶段过渡，而蒜瓣养分积储开始于生殖生长阶段中期，故腋芽生成后其发育比花芽相对缓慢。花芽发育稍先于腋芽，因其需要较多的养分，其对水分的反应比腋芽敏感，在缺水情况下花芽首先干瘪，所以独头蒜均不抽苔。

在花芽干瘪后，第七叶腋芽与第八叶腋芽同时并存，因大蒜养分有向中心集聚优势，在持续缺水情况下，第七叶腋芽干瘪，第八叶腋芽独存而发育成独头蒜。

在严重缺水情况下，第七叶腋芽不萌发，首先萌发第八叶腋，花芽萌发后干瘪或干脆不萌发，第八叶腋芽单独发育成独头蒜。

由于茎盘中心部分的养分多于边缘部分，边缘部分的节间组织又渐趋老化，所以茎盘边缘部分诸叶腋芽都不萌发，由于里层腋芽占有养分优势，在植株少于八个叶片的情况下，发育成独头蒜的腋芽便恒为紧靠茎盘中心的一颗腋芽。所以，蒜楔子（即小蒜瓣）、气生鳞茎因其体积小，所含养分少，植株生长势弱，叶数减少，花芽不萌发，只有最内层一颗腋芽发育成独头蒜。

独头蒜生成过程

根据多年调查、观察、解剖和试验，阿城大蒜于五叶期座苔分瓣，独头蒜在此期间形成，其发育过程如下：

1. 茎盘中央分生区第七叶腋芽原基形成腋芽。
2. 茎盘中央分生区第八叶腋芽原基形成腋芽。
3. 茎盘中央分生区中心中心芽（即顶芽）形成花芽。
4. 因生境缺水花芽干瘪。
5. 因生境缺水第七叶腋芽干瘪，独存的第八叶腋芽发育成独头蒜。

独头蒜生成模式应用

独头蒜的生成，在一般栽培下，主要是五叶期缺水，花芽和外层腋芽先后干瘪，只有最里层一颗腋芽发育发无蒜苔的独头蒜。据此采取措施于五叶期灌水，即能有效防止独头蒜产生，即使蒜楔子，加强水肥管理，也能产生多瓣蒜或抽苔。五叶期灌水已应用到生产上，阿城县大蒜产区已基本普及。