



番茄在第一花序第一果转色时根部过氧化物酶同工酶谱显示情况

璃板上展平，置于阴凉处的数天后自然干燥，即可永久保存。

本文简单介绍了过氧化物酶同工酶的分析方法，除染色外，其它操作也基本适合其它酶同工酶的鉴定工作。

〔参考文献略〕

樱桃绿枝扦插发根能力与生长发育特性的关系

E.M.马基娜 ϕ .Я波列卡尔波娃 P.X.杜列茨卡娅

提要：本文研究了短截的当年生樱桃绿枝扦插的发根力与该新梢生长动态的关系。发根程度不同的品种（难发根品种留巴斯卡娅和易发根品种叔贝克）其新梢和叶片生长强度与持续时间均有差别，易发根品种叔贝克新梢的生长强度较强，且持续时间也较长。研究表明：这两个品种在当年生新梢节间和叶片增长最快的时期，用新梢中部的枝为作插条最适宜。

众所周知，在樱桃新梢生长最旺盛的时期用当年生新梢进行扦插发根力最强。然而，在这个时期扦插，不同品种发根力不同，其发根率变动在0—100%。

我们试验的任务是通过观察樱桃新梢叶片和节间的生长动态查明扦插不易生根的原因，以便找出剪取插条最适宜的时期。

方法：1976—1977年在樱桃生长季节进行了考查。考查对象是难发根的樱桃品种刘巴斯卡娅和易发根的樱桃品种叔贝克。每个品种从五株标准树上选15条一年生侧生新梢。在生长期每隔5—10天测一次新梢长度、叶片和节间的大小。将经过吲哚丁酸浸过的枝条进行扦插，按通用的方法测定其发根力。按斯涅洛列指出的方法鉴定其再生性能。试验结果进行了统计整理。

结果：现已查明：易发根品种新梢生长的持续时间比难发根品种长8天以上。特别在单独考查新梢节间生长持续时间时，品种间的差异表现的更为明显。难发根品种刘巴斯卡娅新梢节间生长慢，一年生新梢上总计有4—8个（1976年）和5—8个（1977年）节

间,而易发根品种叔贝克则有5—11个(1976年)和5—10个(1977年)节间。二年平均,叔贝克品种的新梢增长量为62.5%,而刘巴斯卡娅品种增长量为42.5%,可见易发根品种新梢生长旺盛,其增长量比难发根品种高20%。此外,易发根品种叔贝克新梢节间的增长量也大。

在新梢生长过程中,这两个品种的叶片数大致相同,均为16—18片。但叔贝克品种生长期长的叶片有4—15片(平均占新梢上叶片总数的67.5%)而刘巴斯卡娅品种生长期长的叶片为5—12片(1976年)和6—16片(1977年)(平均占新梢上叶片总数的52.5%)。根据我们的试验材料,叔贝克品种一年生新梢上的叶片比刘巴斯卡娅品种生长期长13天。生长期长的叶片其大小不一,以顶叶生长量最大。而顶叶生长最快的时期恰巧与新梢加长生长最快的时期相同,这说明叶片和新梢生长的节奏是一致的。总之,无论是易发根品种,还是难发根品种都是新梢中间部位生长最旺盛。

在利用不同时期的一年生新梢扦插时看出:随着新梢生长强度的减弱而降低了插条发根的比例和根系的平均长度。由此可见,这两个品种最适宜的扦插时期是母本树新梢节间和叶片生长最旺盛的时期。

由于新梢节间和叶片生长速度不同,所以我们选择了单个芽眼进行扦插试验。在新梢旺盛生长阶段,用单个芽眼扦插繁殖新个体的再生性能取决于芽眼在新梢上的位置。从新梢生长最旺盛的部位取芽可以保证较早的形成根。而从新梢其他部位选取的芽眼扦插,根的发育状况不同,例如,用新梢顶部和基部芽眼扦插则因为不能生根而死亡。而用新梢中部芽眼扦插根系发育最好。

这两个品种利用新梢中部芽眼扦插比用其他部位芽眼扦插发根率高的多。易发根品种的发根率达60—90%,而难发根品种发根率可达40—50%。并且,易发根品种最适于扦插的枝为所占比例也比较高。

可以确定:樱桃扦插根的形成过程主要取决于一年生新梢旺盛生长的程度,叶片和节间的生长动态可作为选取供扦插用新梢的标准。

参考文献和照片(略)

杨宝山译自苏联农业生物学1981年2期. P261—262.

校者.刘东柱