

这说明花期花穗的生长所需的碳素营养物质主要来自本短果枝叶片,从上部和下部获得很少。每个短果枝的叶和花穗构成个小“源一库”单位,整个枝条中由若干个这样的“源一库”单位所构成。此外,中部叶将输出的光合产物1/4供给基生枝。可见,基生枝会强烈地与花穗竞争同化营养。

下部枝叶的下部叶的输出能力最强,输出率达89.20%,同样将大部分的光合产物(约41%)供应给本枝,表现出局部供应的特点。基生枝对下部叶制造的光合产物也有很大的竞争力,dpm数为2236,仅次于饲喂叶本枝枝叶,¹⁴C同化物总分配量约为23%(表3)。此外,下部枝叶对根系的碳素营养供应很大(约27%)。

二、结果期¹⁴C同化物的运转分配 结果期树体合成的¹⁴C同化物向地下部输送加强,约占总活度的16%(表4),地上部的新生器官依然具有很强的竞争力,果穗的竞争力仅次于顶梢,居第二位。基生枝竞争力明显减弱。

顶梢的输出能力加强,输出率为48.39%输出的光合产物50%以上直接运往果穗,短果枝叶得到很少,运往基生枝的量也只有0.55%,同样,顶梢向根部运输能力仍很强(约20%);中部短果枝叶¹⁴C同化物输出具有更强的局部性,果穗强烈地竞争本枝叶片制造的同化产物,短果枝叶输出的¹⁴C同化物78%以上运向本枝果穗叶,运往周围短果枝去的很少(上短果枝为1.53%,下短果枝为1.20%),就连旺盛生长的顶梢和基生枝,也得不到中叶部的营养供应;下部枝叶的下部叶对基生枝的贡献甚微(0.41%),向根系的输送能力很强。总之,结果期母体的碳素基本上不向基生枝中分配。

小 结

二年生结果树不同枝位叶片有不同的碳

庭院苹果的发展与前景

近几年来,庭院果树在数量上、品种上不断增加。不论在城镇,还是农村,庭院果树已成为山西果树生产的一个重要组成部分,随着人民生活水平的提高,对果品的需求,不仅要数量多,而且要品质高。因此,大力栽培苹果势在必行。发展庭院苹果可以使苹果的栽培范围大大扩展。加之院内有方便的水肥等条件,栽植苹果更有其优势。

苹果树体高大,向上发展,空间结果,素有“摇钱树”之称,树下还可以间种蔬菜、花卉、药材等,进行立体化生产,在有限的土地上,收一举几得之益。

庭院栽培苹果,可根据院落的大小,大则多栽,小则少栽,再少的可栽一、二棵,随熟、随采、随食,十分方便。

庭院苹果在栽培上要选好地点,苹果树不同于一、二年生植物,一旦栽到地上生长许多年,如栽培地点不适宜,其不良后果将逐年累积。因此,必须在院内选好栽植位置,为苹果的生长发育奠定良好的基础。

定植坑下或近旁,不要有上下水管道、地下电缆、煤气管道、冬贮菜窖和人防工程等地下设施。以免妨碍果树根系的伸展,或日后检修这些设施时,毁坏树根。树体上方,不要有永久性空中设施通过,如电话线、动力线、锅炉烟囱拉线等,以免树体成龄后,与这些设施互相干扰而不得不锯干去枝,造成损失。

山地庭院要注意坡度的大小,苹果树宜在5—10度的坡度栽植,超过此限,效果不准。

选留乘凉场所,非常必要,盛夏之季,果鲜叶绿,叶枝映衬,交相生辉,劳动工作之余,小憩树下,或品茶,或聊天,别有情趣。(杨成全)

素营养运转特点,在开花期和结果期,顶梢制造的¹⁴C同化物很少输出,顶梢和根系有很强的营养协调能力;中、下部枝叶碳素同化物输出后的分配具有局部性特点,下部枝叶具有很强的向根系输送能力;在开花期,基生枝强烈竞争母体合成的碳素同化物质,在结果期,母体的碳素同化物几乎不向基生枝中输送(黑龙江省现代化研究所150040)