

河北省现代农业产业技术体系 水果创新团队

工作简报

2020 年第 13 期

苹果岗 2

2020 年 2 月 29 日

苹果的栽植技术

1. 栽植时期

一般在春季土壤解冻后、苗木萌芽前进行栽植；秋季落叶后土壤结冻前栽植需采取防寒防抽条措施。

2. 栽植密度

极矮化砧：株行距 0.8~1.5 米×3.5~4 米；

矮化砧+短枝型品种：株行距 1.5~2 米×3.5~4.5 米；

矮化砧+普通型品种和乔化砧+短枝型品种：株行距 2~3 米×4~5 米；

乔化砧+普通型品种：株行距 3~4 米×5~6 米。

3. 挖栽植沟（穴）

要求宽、深（或长、宽、深）各为 0.8 米以上，土壤瘠薄或沙石过多的地方应适当加大。

4. 换土施肥灌水

土壤较好的，栽植沟（穴）内应全部填入表土，可将心土作畦埂或均撒地面。土壤不好的要换土，过于黏重的土壤适当掺沙，沙性过大的适当加黏土。在换土的同时，每穴施圈肥 50~100 公斤，与表土混匀后施入。然后灌大水沉实定植穴。

5. 苗木处理与分级

苗木保湿运输。栽植前对根系进行修剪，剪口要平滑。然后将苗木放到水中浸泡 12~24 小时，可加入生根粉，浸水后把苗木根系放入泥坑让根系沾满泥浆。根据苗木高度进行分级（按苗木的高度、粗度，根系的大小及侧根的多少、芽子饱满程度等），使同类苗栽于同一行或同一地段内，便于管理。

6. 栽植深度

乔砧苗木和矮化自根砧苗木：嫁接口高出地面 5 厘米。

矮化中间砧苗木：对于易生根的、或固地性差的、或抗寒抗病性差的、或“小脚”明显的中间砧，如 M26、M9、SH38、SH3，可以将中间砧段大部分埋入地下，一般露出地面 10~15 厘米；对于“大小脚”不明显，且中间砧难生根，抗性强的，如 SH6，可以将中间砧全部露于地面。栽植时要求中间砧露出地面的长度一致；沙质土果园栽植宜深些，黏质土果园栽植宜浅些。

7. 栽植方法

在栽植沟（穴）内按株距挖长、宽各 40 厘米的定植穴。将苗木放入穴中，舒展根系，扶正苗木，纵横成行，边填土边提苗、踏实。填土完毕后要立即浇水，倒伏的苗木要扶直，5~7 天后再复浇一水。

由于矮化中间砧苗木的栽植的较深，定植穴一次填满，苗木根系周围的地温上升的慢，影响根系生长。为了解决这一问题，在填定植穴时，要分二次进行。栽植时仅将基础埋入土中，基础以上至定植穴上缘的空间不埋土，待 6 月 1 日前后再将定植穴填平。

8. 栽植假植苗

为了使补栽树与原定植树大小一致，保持园貌整齐，大果园应建立假植园，小果园应栽假植苗（假植在株间或行间），假植的数量约为栽植树的 10% 左右，其中自育苗可少些，外购、质量差的苗可多些。

假植园的株距 0.5~1 米，行距 1~2 米，以后随着每年补植的进行，株、行距也随之加大。

9. 及时补栽

及时调查成活情况，分析死亡原因，并于雨季或次春补栽。雨季补栽是在 7~8 月份的连阴季节，用当年生的假植苗。要求苗木根系大，并按树形要求去掉部分枝梢，栽后及时浇水，这样做没有缓苗期，有利于保持园貌整齐一致。

10. 栽后管理

10.1 定干

根据整形需要确定定干高度，在饱满芽处定干，剪口平滑。

10.2 立杆

苗木定植后立一根竹竿或木杆，防止风吹树干晃动影响成活率和苗木生长，主干延长头新梢长出后及时将新梢绑缚在竹竿上，以防止风吹折断新梢，确保直立生长。

10.3 灌水保墒

栽后 10 天内，要及时灌第 2 水。以后如遇干旱适时补水，生长季内保证水分供应，8 月份以后控制灌水。

10.4 覆膜

为了保水，增加地温，提高成活率，在第 2 次灌水后，以栽植苗木为中心，地面覆盖 1~1.5 平方米塑料地膜，形成中间低四周高的漏斗状。

10.5 除萌

在生长期，及时抹除砧干部位发出的萌蘖或嫩梢。

10.6 防日灼

新栽植 1~2 年生幼树树干周围种植一棵黄豆和自然生长的草类，在阳光强烈的地区可以减轻阳光直射树干，降低主干表皮温差，防止日灼发生。

10.7 防寒防抽条

有冻害发生的地区，新栽幼树前三年冬季来临之前用无纺布将主干包裹或埋土、树干涂果树专用涂白剂等，翌年萌芽前将布条或封土去除。

易发生抽条的园地或苗木，前三年应采取以下措施预防抽条：

①提高树体贮藏营养水平，增强越冬能力。在秋梢停长期追施或喷施以磷、钾为主的肥料；及时防治早期落叶病、红蜘蛛和毛虫等保护叶片；控制枝条后期生长，于 9 月份对未停长的新梢摘心，并于 8~10 月上旬控制浇水。

②防治大青叶蝉。行间尽量不间作蔬菜，特别是十字花科蔬菜。大青叶蝉发生较重的园片，于 10 月份成虫产卵期，在树上、间作物和杂草上喷 2.5%功夫菊酯、4.5%高效氯氰菊酯等药剂 1~2 次。

③提高地温。土壤封冻前在树干北侧 50 厘米左右处，培 1 个长 100 厘米，高 50 厘米左右的月牙形土埂（化冻后去掉）；或 2 月上旬在树冠下覆盖 1~1.5 平方米的地膜。冬季树干基部培土，明显降低春季根际地温，加剧抽条现象的发生，不宜采用。

④减少枝干水分蒸腾。苗木埋土：在小树接口的背面堆一土垫，将幼树轻弯曲压在土垫上，然后培土压实，培土厚度 15 厘米以上，于封冻前完成，翌年发芽时挖出，并扶直。枝干包裹或涂白：用无纺布将枝干包裹或涂果树专用涂白剂，翌年萌芽前将布条去除。喷蒸腾保护剂：于萌芽前一个月和萌芽前在树上各喷 1 次 100~150 倍羧甲基纤维素，羧甲基纤维素务于喷前用 10 倍水浸泡一昼夜再稀释至所用倍数。

矮化中间砧苹果栽植技术

