

# 夏季带木质方块芽接技术在墨玉县核桃低产园改造中的应用

金强<sup>1,2,3</sup>, 张锐<sup>1,2,3</sup>, 通讯作者, 木塔里甫·艾海提<sup>2,3</sup>, 陈小飞<sup>2</sup>

(1.新疆生产建设兵团塔里木盆地生物资源保护利用重点实验室,新疆阿拉尔 843300;2.塔里木大学植物科学学院,新疆阿拉尔 843300;3.南疆特色果树高效优质栽培与深加工技术国家地方联合工程实验室,新疆阿拉尔 843300)

**摘要:**总结一套核桃带木质芽接在核桃低产园改造中的应用技术。结合团队多年在墨玉县进行的核桃嫁接换头实践,经技术改进,形成了一套核桃大树秋季锯头,来年春季选留嫁接预备枝,夏季进行方块芽接的综合配套新技术,实践成效显著,嫁接成活率高,可达到80%。

**关键词:**核桃低产园;带木质方块芽接;墨玉县

**[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.33.293**

和田地区墨玉县位于新疆最南端,南依昆仑山和喀喇昆仑山,北靠塔克拉玛干大沙漠。地理坐标为北纬36°36'~39°38',东经79°08'~80°51',海拔在1120~3600m之间,气候属温暖带极端干旱荒漠气候。产热丰富,昼夜温差大,降水稀少,蒸发强烈,日照时间长。墨玉县地下水资源丰富,核桃种植已成支柱产业<sup>[1,2]</sup>。

## 1 带木质方块芽接技术

### 1.1 嫁接前准备

(1)砧木锯截。12月上旬,主要以主干疏层形选留三大主枝及主干,使每个主枝间距20~30cm,第一主枝离地面高度50~60cm,主枝长度50~60cm,分别向3个方向伸展,在主枝离地约100~150cm处短截,其余主枝皆去除。(2)深耕施肥。清除园内杂草,全园深耕,每亩施入有机肥800~1000kg,复合肥20~30kg,以保证树体营养恢复。(3)选砧除萌。4月中旬,待萌芽长到5~10cm时,在每个主枝或主干上选留5~10个当年生枝条作为芽接砧木,砧木延伸方向与预留主枝一致,其余芽体予以疏除,以促进砧木快速生长发育。

### 1.2 嫁接操作

(1)日期选择。最佳时间为5月中旬至6月中旬,此时气温约23~28℃,接穗和砧木处于旺盛生长期,有利于芽片与砧木的接口愈合,能有效提升成活率。要注意避开午间高温,最好选择早上进行。

(2)接穗采集。接穗要求源自生长健壮、无病虫害3~5年生幼树,粗度1cm左右,半木质化的枝条,立即剪掉叶片,仅留叶柄,根据实际情况分别绑成捆,轻拿轻放,避免损伤接芽,做好品种标记,用湿布或薄膜裹好,树立在深3~5cm水桶中备用。接穗最好即采即接,存放于阴凉处,如当天用不完,只能下午采集的过夜,第2天再用。早上采集的接穗不能越过中午,存放至第二天,接穗质量会明显下降,影响成活率。

(3)芽片削取。饱满叶芽或混合芽为最佳接芽,方块芽片长3~4cm,宽1.2~2cm,用专用芽接刀在芽上下部各横切一刀,要求深达木质部;再于芽两侧各纵切一刀,深达木质部,用刀刀在侧面轻轻挑取芽片,芽片内侧务必结合有生长点部分,这是接芽成功萌发的重要部位。砧木枝条中部接芽成活最好,基部其次,梢部最差,中部接3~4个芽体最为理想。

(4)砧木起皮。在砧木距离主枝或主干5~10cm通直平滑处,把取下来的芽片对砧木上(暂时不贴),以削取芽片的方法在对应位置上下左右各切一刀,深达木质部,从一角起皮,再贴芽。右边一刀务必向下拉长约2~3cm,便于嫁接部位产生的伤流顺着这条划口流出,有利于接口愈合。

(5)贴接芽片。砧木表皮取下后,必须迅速将芽片贴到砧木上,用大拇指向上轻推芽片与砧木的上切口紧密对在一起,最好四周靠紧对齐,如果稍有误差,则尽量保证接芽与更多的砧木皮结合,增加愈伤面积,促进愈伤速度。

(6)贴芽后绑束。用宽2.5cm左右的塑料薄膜,从下至上缠绕接芽,并拉紧,要求接芽露头,尽量将接口绑缚完整,以防失水,影响伤口愈合。

### 1.3 接后工作

(1)砧木处理。嫁接后,去除嫁接部位以下的所有枝叶,减少营养和水分竞争。仅留嫁接口上部的2~3片复叶截干,以保证营养和水分充足供应接芽萌发。(2)剪砧和补接。嫁接10d后,于嫁接口上部2~3cm处剪除砧木枝干,以刺激接芽快速生长。没成功萌发的接芽,可以及时补接。(3)解绑和除萌。当接芽萌发,抽生约20cm长时,及时解除绑缚的薄膜,以利于后期生长发育。不宜过早或过完,过早则造成愈合不牢,过晚会出现缢痕,导致新发育的枝条易受风折。伤口愈合不是很好的新枝条,需要插杆支撑,并留少量分支,减少风阻。待接芽长到50cm时,及时摘心,促进木质部老化及增粗,有利于越冬防寒。

## 2 经验总结

经过在墨玉县核桃低产园改造中的实践应用和调查,发现影响核桃接芽成活的主要原因有:枝条及芽体内部单宁、多酚易被氧化,接穗新鲜度和砧穗亲和力。因此,控制这些影响因素的最好办法就是接穗即采即用、过程迅速、细心帮扶,避免伤口外露<sup>[5]</sup>。影响接芽成活的主要外因有:温度、湿度、降雨、嫁接部位、嫁接技术、接后管理等。为最大程度消除这些外部因素的影响,芽接时期选择尤为重要,后期管理及及时跟进<sup>[6]</sup>。嫁接时间对成活率影响较大,高度、砧木粗度的影响则较小。在墨玉县垦区,选择5月中旬至7月中旬进行芽接,有利于早实核桃芽接成活率的提高<sup>[5,7]</sup>。

### 参考文献

- [1]白仲奎,付友,王学军,等.新疆和田地区核桃生产现状、存在问题及发展建议[J].河北果树,2011(04):3-5.
- [2]李明昆,李新涛.和田核桃产业概况及地缘优势与产业发展策略[J].中国林业经济,2019(02):89-90.
- [3]李涛,支虎明,李永平,等.核桃大树芽接对树冠恢复、主干感病及产量影响[J].农学学报,2017,7(03):63-66.
- [4]贺亚珍,雷莉,周建荣,等.浅谈核桃放任生长树的整形修剪[J].现代园艺,2008(12):35-36.
- [5]孙博,陈静.核桃低劣树的高接换种嫁接技术与管理[J].农业工程技术,2016,36(26):33-34.
- [6]鄯江.核桃良种化高效配套栽培技术[J].果农之友,2012(07):19-20.
- [7]金强,郭玲,张艳,等.新疆早实核桃露地方块芽接技术研究[J].安徽农业科学,2008(13):5404+5450.

**作者简介:**金强(1976-),男,硕士,副教授,研究方向:果树种质资源创新评价利用与遗传改良。

**通讯作者:**张锐。