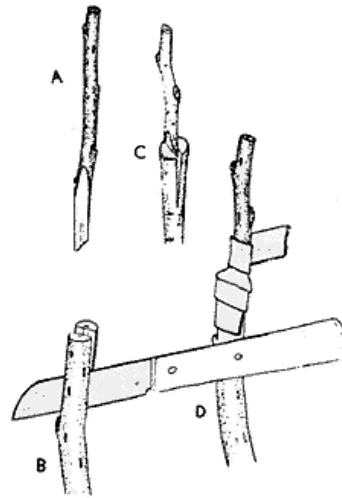




اساسات پیوند درختان (نهال های) میوه دار در



26 اپریل 2007

Prepared for USAID/Afghanistan,
Office of Agriculture & Rural Development

Prepared by
Clark D. Fleege, Nursery Manager,
Lucky Peak Nursery
USDA Forest Service, Boise, Idaho

Under the United States Department of Agriculture,
Foreign Agricultural Service, Office of Capacity Building and Development
Participating Agency Service Agreement
with the
United States Agency for International Development/Afghanistan



پیوند چه است؟

- **طریقه و یا روش است که قسمت شاخه همراه برگ و پندک آن داخل نهال اصلی دلخواه**
- **(مادری) میگردد**

چرا پیوند شود

- **بعضی نوعیت های خوب توسط تخم بوجود آمده نمی تواند**
- **بنا براین یک درخت کلان را از یک نوعیت کهنه به نوعیت جدید تبدیل مینمائیم**
- **درین روش یک سیستم خوب ریشه را که به ساحه توافق دارد مورد استعمال قرار میدهند.**
- **این طریقه ایست که نباتات قد کوتاه تولید میگردد.**



کدام درخت ها پیوند میشوند

- درخت های میوه دار، جوان و پر انرژی تا عمر 5 سالگی پیوند شده میتواند
- درخت ها جوان باید بین تنه و پیوند باندازه 30-60 سانتی متر شاخ داشته باشد
- نبا تا تیکه از عین جنس و یا نوع باشند.
- نباتات از جنس های مختلف موفقیت کمی را در پیوند شدن دارند.

بهترین وقت پیوند کردن چه وقت است

- اواخر زمستان و اوایل بهار قبل از سبز شدن درخت
- قسمت های چوب را میتوان در هنگام زمستان جمع آوری کرد (شاداب و در حالت استراحت نگهداری شود)



اصطلاحات عام

کمبیوم: قسمت نموی درخت است که در بین پوست و چوب قرار دارد. در فصل که پوست از درخت آزادانه جدامی شود، کمبیوم در هردو پوست و چوب قرار میداشته باشد.

• **پندک پیوند:** عبارت از یک نوع پیوند ایست که یک پندک را داخل نهال اصلی مینائیم. عموماً در اواخر فصل نموی درخت صورت میگیرد.

• **چوب پیوند:** یک توته از شاخه است که در سال گذشته نمو کرده باشد و دارای 3-4 پندک داشته باشد که در حصد شق شده نهال اصلی داخل میگردد.

• **شاخه:** یک شاخه نبات است که در عین فصل نموی برای پیوند استفاده میگردد. برگ های او دور ساخته می شود و میله برگ به اندازه 1.5 سانتی متر جهت قایم گرفتن گذاشته می شود

اصطلاحات عام



• استراحت: درخت در حالت اسراحت (مثل زمستان)

• پایه Rootstock: آن قسمت درخت است که سیستم ریشه را برای پیوند تشکیل میدهد.

• قاعده تحتانی Understock: آن قسمت درخت است که جوانه در آنجا داخل میشود؛ قسمت پائینی پیوند

Cultivar نو عیت و یا قسم کشت شده نبات ر انشان میدهد تنوع جنس)
(کشت یا بذر



کدام مواد ضرورت است.

1. چاقو، با کیفیت خوب، دارای تیغ تیز باشد
2. موم: پیوند توسط آن به خاطر جلوگیری از خشک شدن استعمال میشود.
میتوان از انواع موم ها نیز استفاده کرد.
3. فите پیوند (پلاستیک). یک نوع فите مخصوص است که در عقب خود تکه دارد و به حیث کمر بند پیوند استعمال میگردد.
4. تسمه پیوند: مانند بنداز ارتجاعی است مثل را بر قطع شده که چند پیوند و قلمه توسط آن پیچانده میشود.
5. میخ: پوست درخت برای محکم کردن پیوند توسط میخ ها ئیکه مانند پل است نیز استعمال میشود.
6. سامان پیوند: لوازم مخصوص است که برای محکم گرفتن پیوند نمودن طرح گردیده است.
7. خریده کاغذی: در ممالک خشک، این میتواند به منظور جلوگیری از خشک شدن پیوند استعمال میگردد.



د لایل سبز نه شدن پیوند

1. چوب پیوند و قاعده باهم توافقی ندارند (مثال: سیب با آلو پیوند نمی شود)
2. پیوند در وقت مناسب صورت نگرفته است
3. نهال که به آن پیوند میشود، سالم نیست
4. چوب پیوند قوی نبوده (بدون انرژی است)
5. چوب های پیوند خشک بوده و یا زخمی شده است (توسط سردی و گرمی)
6. چوب های پیوند در حالت استراحت نبوده است
7. کمبیوم پیوند و پایه باهم خوب تماس نگرفته اند
8. چوب پیوند ممکن چپه نصب شده باشد
9. پیوند توسط ماده پیوند خوب پوش نه شده است
10. ممکن پیوند از جایش توسط باد، طوفان و یا پرنده ها بیجا شده باشد
11. پیوند بعد از شروع نمودن نمو در زیر سایه و جود داشته باشد
12. جوانه سبز ممکن توسط شپشک ها و یا دیگر حشرات خساره مند شده باشد
13. جوانه توسط امراض، بایر بلایت از بین رفته باشد
14. ممکن جوانه توسط کمر بند (فیته) خفک شده باشد و تسمه در وقت معین باز نشده است.

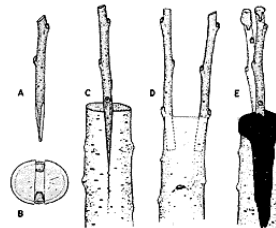


پیوند ها Grafts

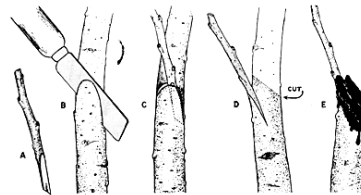
1. Whip Graft پیوند زبا نچه



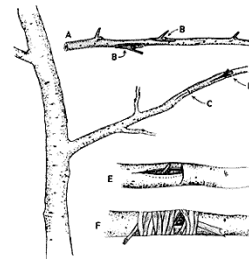
2. Cleft Graft پیوند اسکنه



3. Side Graft پیوند جانبی

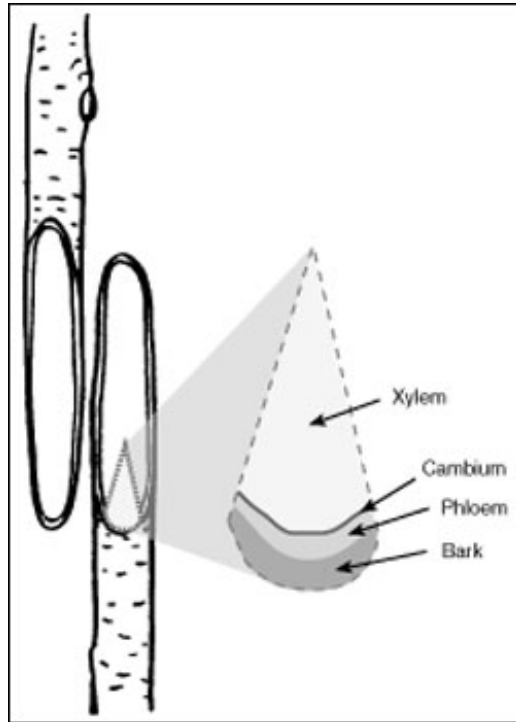


4. "T" Bud Graft پیوند تی





زبانچه پیوند

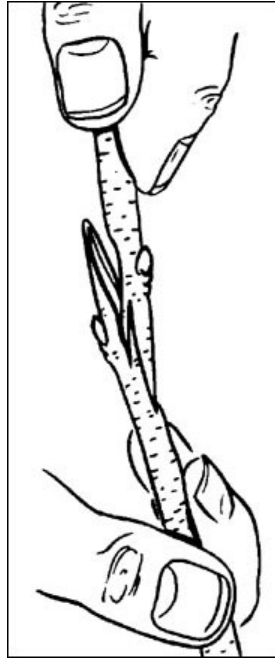


1. این نوع پیوند برای نهال های سیب و ناک که شاخهایشان جوان اند موثر تر است. بریده گی قلمه و قاعده باید مشابه بوده و مطابقت نمایند. بریده گی باید لشم و حتی نشیب آن 4-6 سانتی متر درازی داشته باشد.

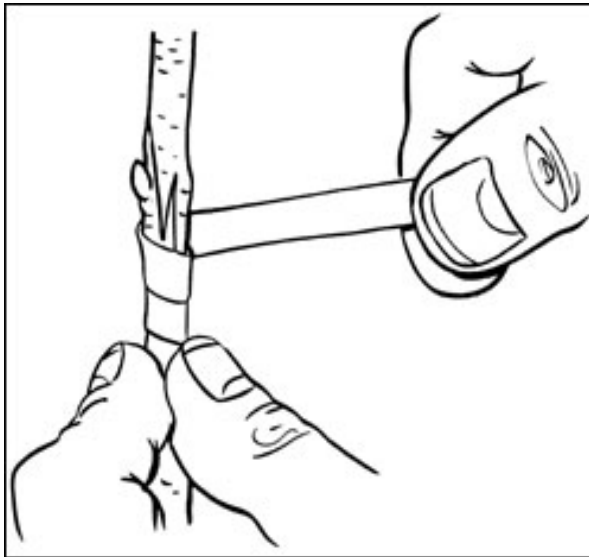


2. پیوند زبانچه قویتر است، برای تشکیل زبانک، یک طرف بریده گی که بطرف شما است توسط انگشت تان محکم بگیرید، به اندازه 3/1 سانتی متر از نوک همین بریده گی باندازه یک سانتی متر بطرف پائین ببرید که موازی به خط بریده گی باشد.

زبانچه پیوند Whip Graft



1. بعد از اینکه هر دو طرف یک قسم قطع شدند، آنها را در بین هم داخل نمائید تا باهم بسیار نزدیک بچسبند. زاویه های هر دو سمت باید مشابه باشند تا خوب انکشاف نمایند. اگر کدام قسمت پیوند و یا قاعده دراز باشد آنرا قطع نمائید.



بعد از آن پیوند را توسط یک فите را بری و یا ماده پیوند محکم بسته پیو شانید. بعد از اینکه پیوند شروع به سبز کردن نمود فите را دور نمائید که نهال را خفک و خشک مینماید.

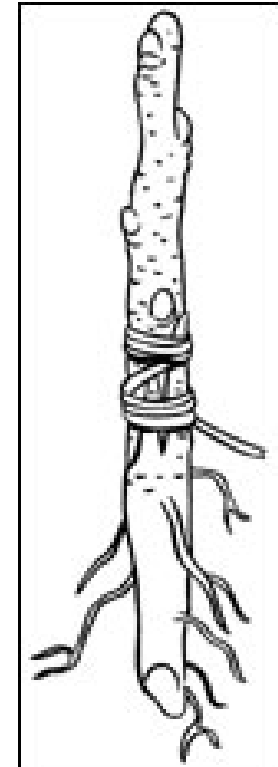
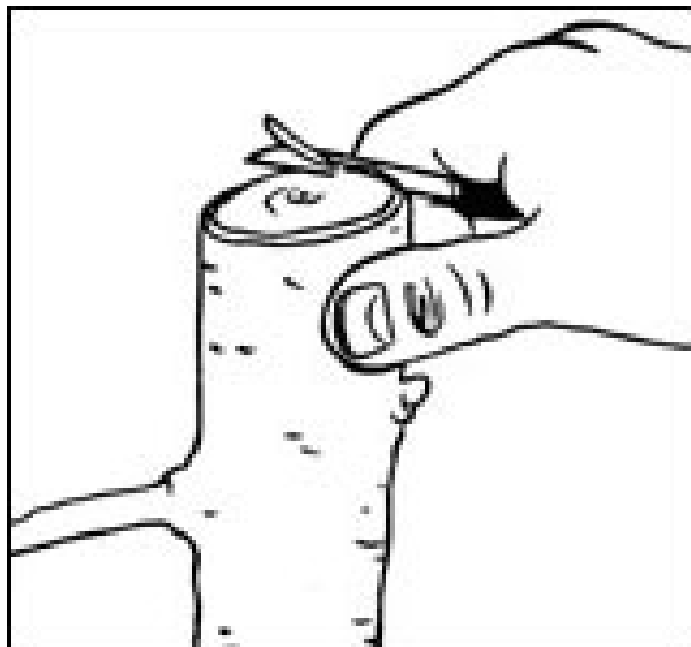




Photo of successful Whip and Tongue Graft (August of first year)

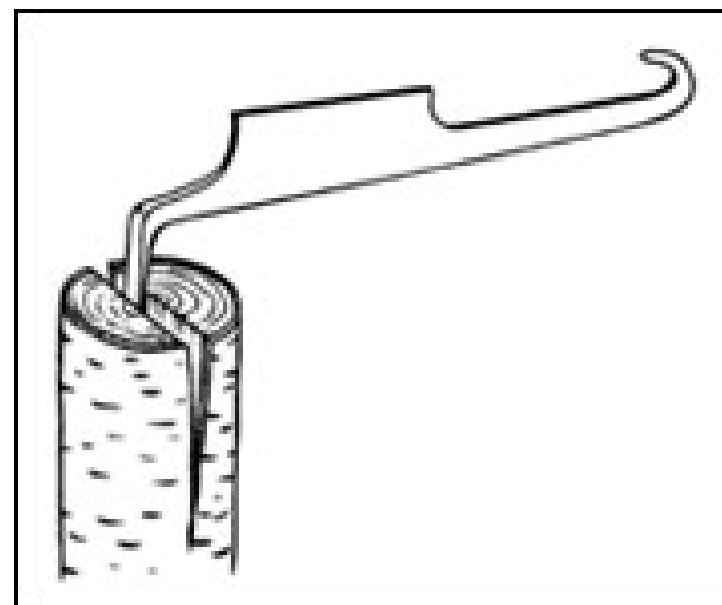
تصویر مو فقاڻه پيوند زبا نچه ئی (در ماه اگست سال اول)

اسکنه پیوند Cleft Graft



1. در این نوع پیوند میخواهند درخت را از یک نوعیت به نوعیت دیگر تبدیل نمایند. سطح بریده گی قاعده را قطع نمائید. میتوانید برای این کار یک چاقو را استعمال نمائید. دو طرف بریده گی باید قوی باشد که چوب پیوند را محکم بگیرد.

2. توسط سامان پیوند و یا چاقوی قوی قاعده را بطرف پائین شق نمائید. در جای شق شده گی چوبک پیوند به اندازه 5 سانتی متر داخل گردد.

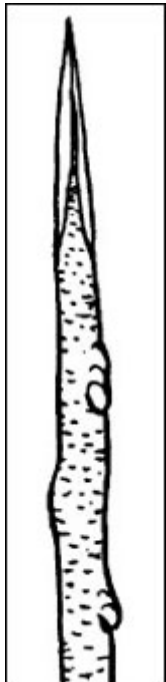




اسکنه پیوند Cleft Graph

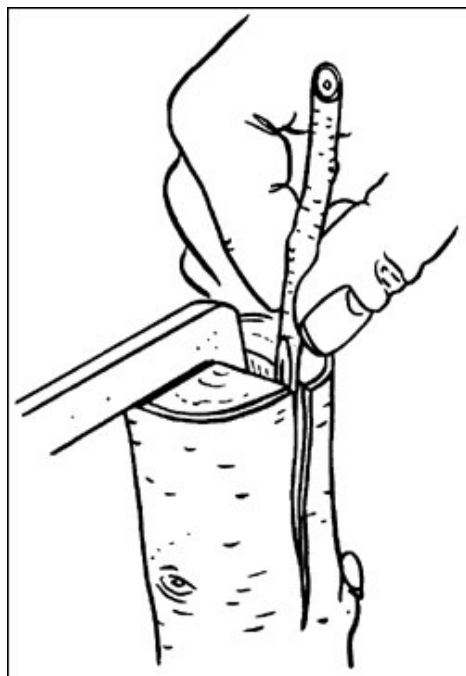


چوب پیوند برای اسکنه پیوند باید از شاخه یکساله ساخته شود و قطر آن 5 سانتی متر باشد. پیوند باید دارای سه پندک باشد و آنرا تا قسمت پندک تحتانی در بریدگی داخل نمائید. گوشش شود که پیوند بطرف بالا راست باشد.

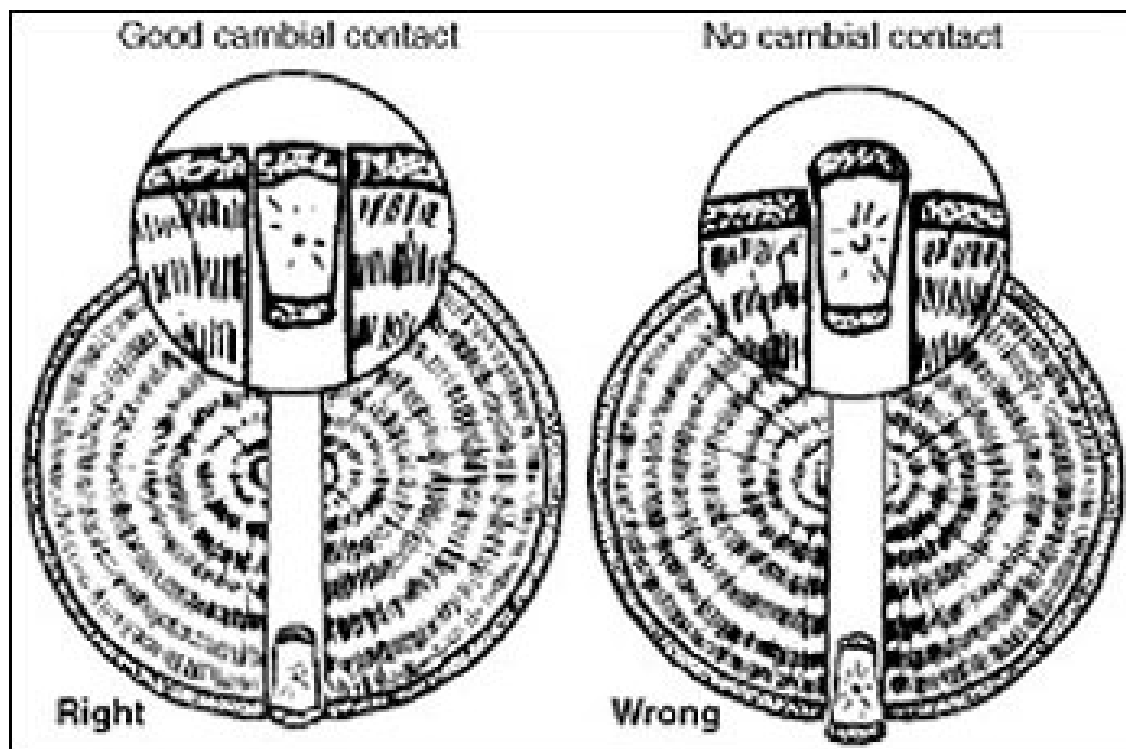


از پندک پایین تر شروع و بطرف قاعده آن پیوند را خوب لشم تراش نمائید. سطح آن به اندازه 2-4 سانتی متر باشد و طرف دیگر آنرا نیز به همان شکل تراش نمائید. قلمه باید زیاده از سه پندک نداشته باشد، چوبک پیوند فانه مانند بوده ضرور نیست که نوک آن بسیار تیز باشد.

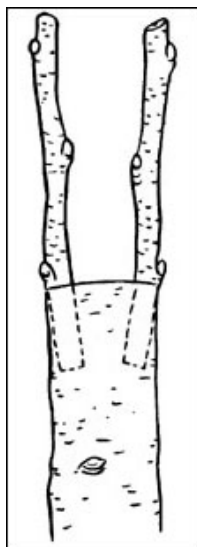
Cleft Graph پیوند اسکنه



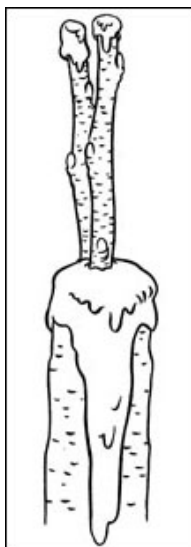
سوراخ قطع شده گی را توسط یک آله از هم دور
کنید نوک بریده گی پیوند را داخل درز نمائید که
سر دبل آن بیرون باشد. میتوانید که دوچوبک
پیوند را در یک بریده گی داخل کنید، که در هر
کنار آن یک چوبک پیوند باشد.



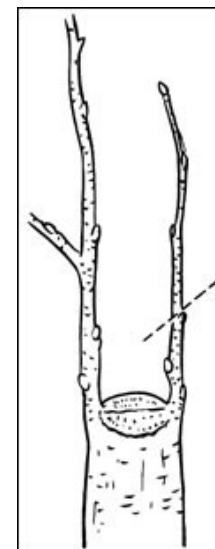
Cleft Graph اسکنه پیوند



پیوند ها باید مستقیم بالای قاعده نصب گردند و تماس آنها به اندازه یک سانتی متر باشد. بعد از اینکه پیوند در جایش قرار گرفت آله را دور کنید و بعد از قرار گرفتن چوبک های پیوند در داخل درز نموده که کمبیم باهم در تماس باشند. بعد سطح قطع شده پنهان گردد.

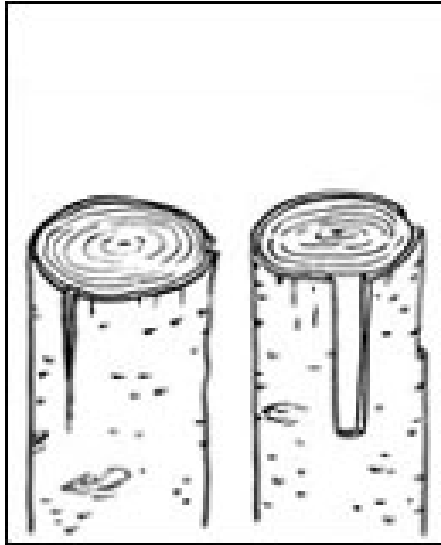


پیوند را توسط موم بپوشانید.
این نوع پیوند بسیار با قوت نمو
میکند و صرف به شاخه بری نازک
ضرورت دارد.

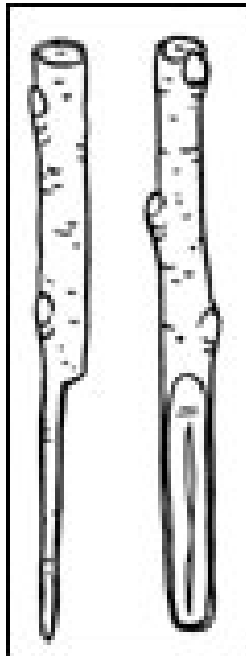




پیوند پوستی Bark Graft



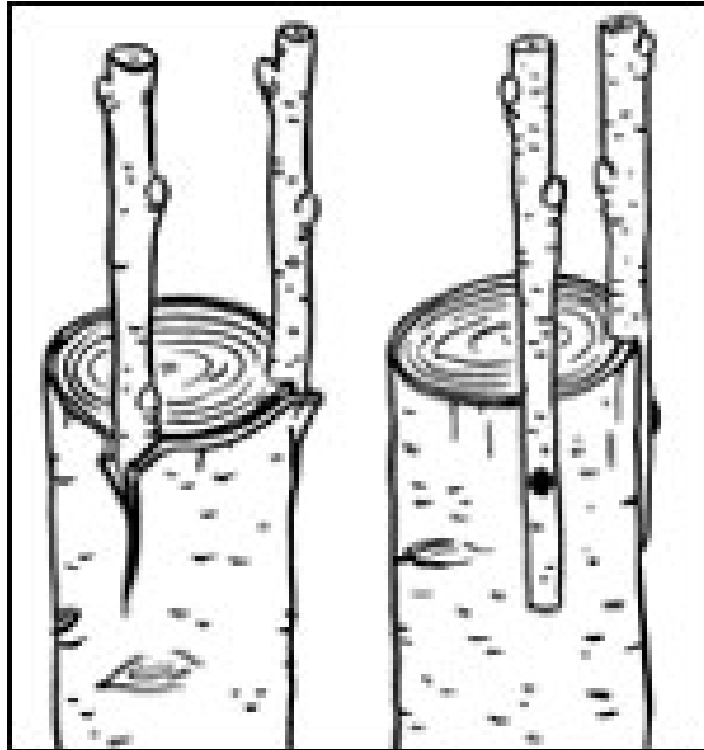
1. مانند اسکنه پیوند قاعده راست و مستقیم بریده می شود. پوست پیوند و قتی ساخته میشود که پوست به آسانی از چوب درخت جدا گردد. این نوع پیوند در اوایل بهار که نمو شروع میشود صورت میگیرد. در بین پوست قاعده به اندازه 2 سانتی متر یک شق ساخته شود. زمانی که پوست از چوب جدا میگردد و شق در پوست به شکل جدا گانه در یک فاصله ساخته شود.



2. چوب پیوند باید در اسراحت باشد و 10-15 سانتی متر طول داشته و دارای سه پندک باشد. نوک آنرا به اندازه 2-3 سانتی متر از قاعده بطرف پائین به شکل شانه دار و هموار قطع شود. قطع شده گی به اندازه 3/1 حصه چوبی باشد و قسمت قاعده آن قوی باشد که به درز قاعده داخل گردد.



یوست پیوند Bark Graft



3. با استفاده یک چاقو پوست درخت را بلند کنید مگر همیشه لازم نیست- پیوند را بطرف پائین بین خط بریده گی داخل کنید تا زمانی که شانه قلمه در سطح قاعده توقف کند. بعد از آن تو سط یک فیته ویا میخ کو چک پیوند را به قاعده محکم نمائید و قسمت های باز آنرا توسط موم بپوشانید.

یوست پیوند در تولید سیب



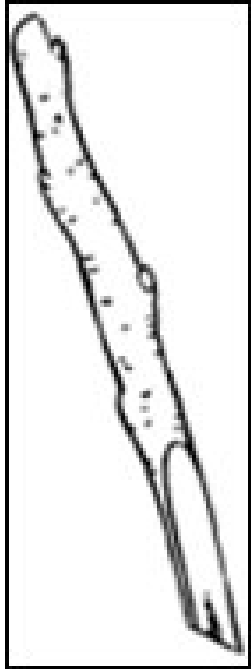


Side Graft پیوند جا نبی

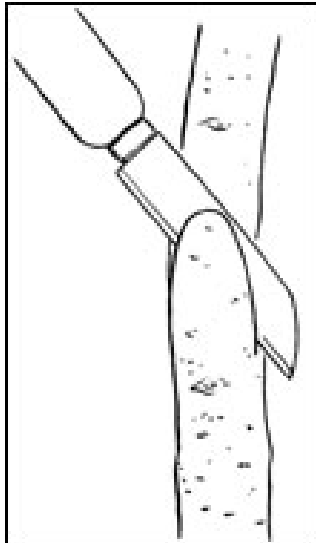
(این پیوند برای درختان که برای)

زبانچه پیوند بسیار کلان و

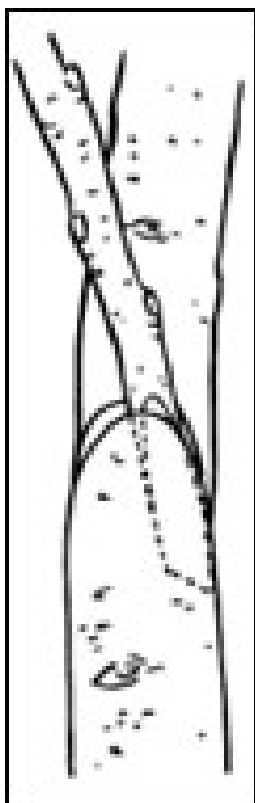
به اسکنه پیوند خورد هستند



1. چوب پیوند دو یا سه پندک داشته و طول آن به اندازه 8 سانتی متر باشد. درکار چوب پیوند مشابه به اسکنه پیوند یک زبانچه بسازید. یک طرف آن نسبت به دیگر طرف ضخیم تر ساخته شود. سمت قطع شده گی باید راست و هموار باشد. این عمل باید با یک حرکت چاقو صورت گیرد.



2. به نزدیک قاعده یک جای هموار را انتخاب نمائید توسط چاقوی تیز جای پیوند را در کنار قاعده نهال به شکل یک زاویه بطرف پائین به اندازه نصف ساقه ادامه داده شود.

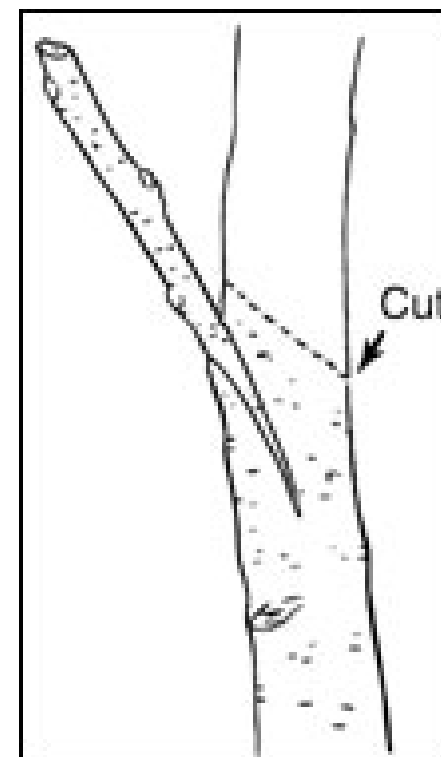


پیوند جانبی Side Graft



3. قسمت بالائی قاعده ر ا کمی خم کنید که بریده گی باز گردد.
چوب پیوند را داخل بریده ه گی نمائید که سمت ضخیم آن به طرف کمبیم باشد. و قتی که قسمت بالائی را رها کردید، قلمه باید در جایش محکم گرفته شود و درین صورت به بسته کردن، پیچا ندن و میخ زدن ضرورت نیست.

4. شاخ به اند از 10-12 سانتی متر پس از پیوند قطع گردد. با احتیاط همه خالیگاه و بریده گی هارا توسط موم بپوشانید که کدام خالیگاه باقی نماند. بعد از چندین هفته که قلمه شروع به سبز کردن نمود قسمت باقی مانده قاعده را به آهستگی نزدیک پیوند قطع و توسط موم بریده گی را بپوشانید.





تی پیوند "T" or Shield Budding



1. چوب پیوند باید دارای پندک های سالم باشد. صفحه برگ باید قطع شود.



2. برگ را از شاخه اولی بریده و بطرف بالا آنرا جدا نمائید. بریده گی باید به اندازه یک سانتی متر از قسمت پندک پایینتر باشد و در قسمت وسط بریده گی به طرف چوب عمیق تر میشود الی یک سانتی متر بالا تر از پندک. بعد از آن پندک و یک کمی از قسمت چوبی آنرا جدا مینماییم.

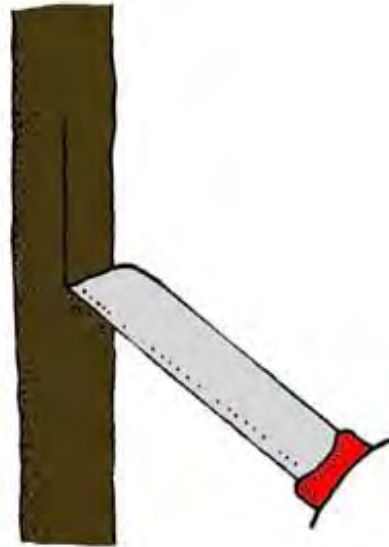


3. با یک برش عمودی پندک را از شاخه آن جدا نمائید. بعضی از پیوند گران برای جدا نمودن پندک قطع دوم را از طرف پائین انجام میدهند.

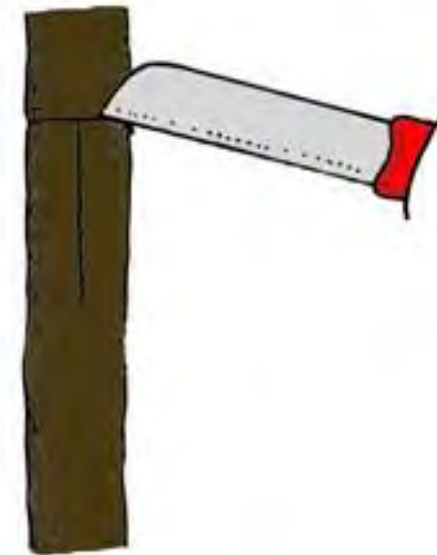


“T” or Shield Budding

تی پیوند



یک خط عمودی در ساقه نهال ساخته شود.
بریده گی به اندازه ئی عمیق باشد که پوست
با اطمینان از حصه کمبیوم درخت جدا شود.



5. خط تی مانند، ازین سو به آن سو است.
در قسمت بالائی آن یک خط افقی بالای خط
عمودی ساخته شود.



تی پیوند "T" or Shield Budding



6. پوست چاکتر گرفته تا پندک در آن جابجا شده بتواند. احتیاط شود که پاره گی زیاد نشود.



7. بعد از آن پندک در جای قطع شده گی پاکت شکل قرار داده شود و در مقابل خط افقی محکم گیرد و پندک خوب جا بجا شود مثلیکه آنرا در بغل گرفته باشد.



8. پوست های پاره شده از دو طرف پندک تا و قتیکه پیچا نده می شود محکم گرفته شود. بعد آنرا توسط فیته پیوند و یا یک رابر بیپچانید و فیته باید بعد از 2-3 هفته باز و دور گردد که نهال را از خفک کردن جلو گیری نماید.



تصویر مو فقا نه تی پیو ند ماه اگست
سال اول



بالای پیوند ها یک خر یطه کاغذی را بگذارید که پیوند را از گرما و خشک شدن محافظت نماید، رطوبت آنرا حفظ و نور بقدر کافی به پیوند برسد. بعد از آنکه پیوند شروع به نمو کرد، خر یطه های کاغذی را دور نمایید.



رهنمای پیوند Grafting Tips

چوب پیوند همیشه باید در استراحت باشد. چوب پیوند از شاخچه های فصل نمویی سال گذشته انتخاب شود و قطر آن به اندازه 1-6 سانتی متر باشد. چوب پیوند رادر یک خر یطه پلاستیکی و یا ریک ذخیره نمایند، جای آن سرد و به درجه 1-3 سانتی گریت باشد. رطوبت و سردی آن الی زمان استعمال حفظ گردد. همه بر یده گی ها باید لشم و هموار باشد.

بعداز اینکه قطع کردن تمام شد، چوب پیوند باید فوراً داخل گردد و یا رطوبت ان الی هنگام استعمال حفظ گردد.

بهترین وقت پیوند کردن بهار است، فقط زمانی که نمو آن شروع میگردد.

چوب پیوند ونهال باید تماس کمبیم داشته باشند که سبز شود.

. تمام قسمت های بر یده گی باید پو شیده نگاه و توسط موم پیوند پو شانیده شود تا هردو باهم جوش بخورند.

بعداز اینکه پیوند گرفت و نمو آغاز گردید، تمام شاخک ها، برگها و چوبک هائیکه با پیوند رقابت و سایه میکنند از بین برده شوند.



اظہار سیاس:

پیوند درختان میوه دار. دا نشگاه ملی سوتا، تر و یج، نشریه 1993
پیوند درختان میوه دار. دا نشگاه دو لتي، شمال د کو تا، دا نشگاه دو لتي،
ترویج

www.ukonline.co.uk/suttonelms

پیوند، رو تن بار گر، دیپارتمنت باغداری، د انشگاه میسوری، تر ویج

Bill Meyer, Kickapoo Orchard, Gays Mills, WI

www.appleluscious.com