



تنظیم و اساسات جوانه های ریشه بر هنر در قوریه جات افغانستان



26 اپریل 2007

تهیه برای USAID افغانستان، اداره زراعت و انکشاف دهات
تهیه تو سط

کلارک.د. فلیگ، قوریه لکی پیک
خدمات جنگلداری، بوایزی، آیداہو USAID

در چوکات اداره زراعت ایالتی، خدمات زراعتی خارجی، شعبه انکشاف و ارتفاع ظرفیت ها
نماینده توا فقات خدمات اشتراکی، همراه با نماینده ایالات متحده امریکا برای انکشاف بین المللی
افغانستان



هدف

اصول اساسی را برای آماده نمودن پروسس تخمیانه جات،
ذخیره، تولید نهال، و مواظبت موافقانه از پروژه های نهال
شانی تهیه میدارد.

فهرست



1. هدف قوریه، اهداف نهال شانی
2. مفکوره هدف نهال های جوان
3. منابع تخمیانه جات/جمع آوری
 4. پختگی تخمیانه جات
 5. پروسس تخمیانه جات
 6. خشک نمودن تخم
 7. ذخیره نمودن تخم
 8. لیبل بندی تخم
9. دفع نمودن / جلو گیری/ نا خوش آیند کننده
11. جوانه (نو نهال)
 11. تنظیم خاک
12. آماده نمودن ساحه و کشت در مزرعه
13. آماده نمودن بستر تخم
14. بذر تخم
15. آبیاری برای نو نهالان ریشه بر هنه
16. حاصل دهی (کشیدن) نهال ها
 17. انتقال نهال ها
18. غرس دوباره نهال ها
19. مراقبت بعد از نهال شانی



منیجر قوریه پاید اهداف وزارت را رسما بداند:

1. نوعیت
2. کیفیت
3. اندازه / عمر
4. نوع / قسم (BR/CTR)
5. ساحه نهال شانی
6. تاریخ تسلیم دهی





هدف نو نهال برای غرس موفقانه نهال، اندازه مناسب را در جای مناسب غرس نمائید.

1. در جائیکه مواظبت نمی شود نهال های کلان را غرس نمائید (شهر ها)
2. نهال های کو چک را در جائیکه مراقبت صورت میگیرد غرس نمائید (اطراف قریه جات)
3. برای نهالشانی مو فقارنه، قطر قاعده نهال و انکشاف ریشه ها بسیار مهم است نسبت با ارتفاع آن.
4. ریشه ها وقت خوب است که تاج دارای ریشه خوب و ریشه دارای تاج خوب باشد.





منابع تخم/ جمع آوری

(درخت مادری نهال مشابه خود را تو لیدمینمايد)

1. جمع آوری در یک ساحه از چندین درخت سالم (20 درخت) صورت گیرد.
2. ساحه تو لید تخم را مراقبت نمایید.
3. درخت باید عاری از امراض و عارضه حشرات باشد.
4. تقریباً بالغ باشد.
5. هر وقت که تخم پخته شد، جمع آوری نمایید.
6. تخم را از درختان جمع آوری نمایید که هدف نهال شانی را بر آورده سازد (تولید میوه، اندازه نمو، مقاومت در مقابل خشک سالی و شکل آن)
7. میوه جات را از تمام قسمت های درخت (تاج، وسط و تحتانی) جمع آوری نمایید.

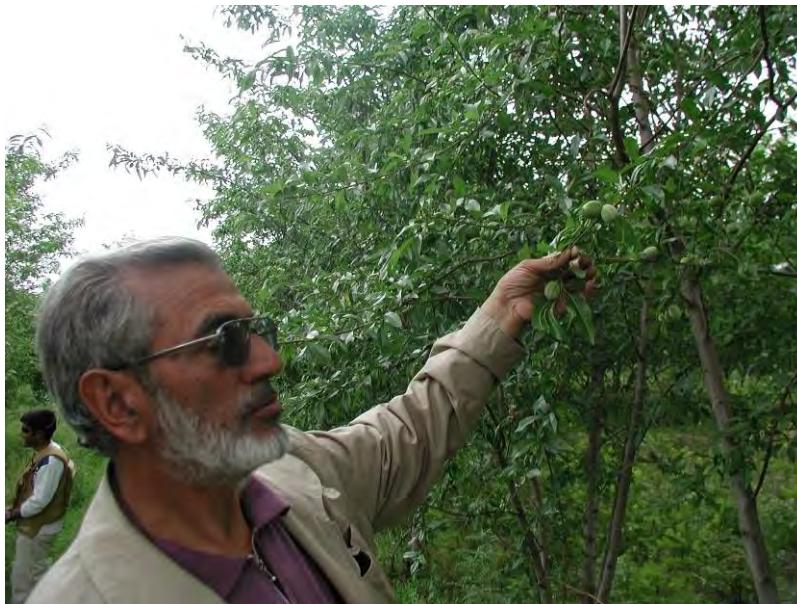




FIGURE 3. Mature (top) and immature (bottom) interior spruce seeds

تخم رسیده:

جنین تما م خالیگاه را پر نموده باشد
غشای ذخیره وی تخم محکم و سفید باشد
غشای ذخیره وی مانند گوشت کوک نت
پوش تخم محکم، نصواری / سیاه رنگ
باشد

پوست تخم به آسانی جدا شود
پوست تخم نصواری رنگ باشد

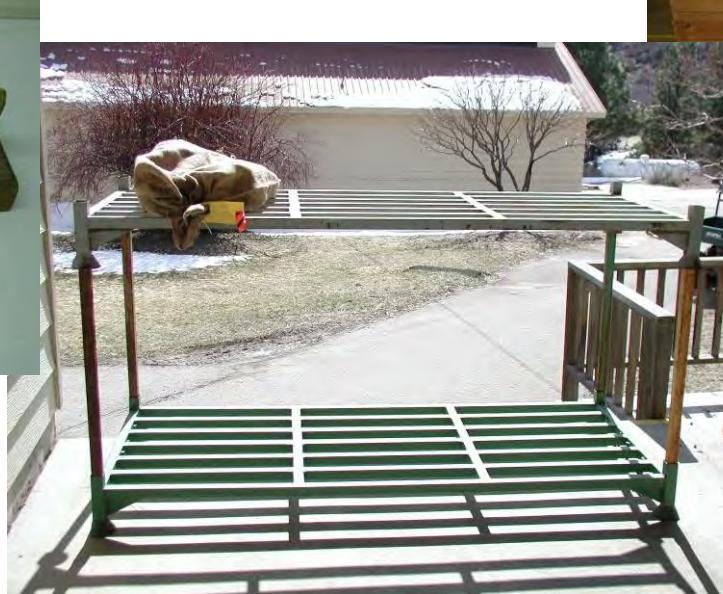
تخم خام یا نارسیده:

جنین انکشاف نیافته است
غشای ذخیره وی تخم نرم میباشد
پوست تخم نرم ورنگ آن نصواری روشن
است
پوست تخم به جنین چسبیده است

پروسس تخم: میو جات خشک (غوزه)



1. غوزه ها را زمانی که تخم پخته باشد، قبل از اینکه غوزه باز گردد جمع آوری نمایید.
2. وقتیکه غوزه ها بالای درخت خشک شدند، آنها را جمع آوری نمایید.
3. اطمینان باید داشت که غوزه ها در وقت انتقال به قوریه خشک و سرد باشند.
4. اگر غوزه جلغوزه برای باز شدن به حرارت ضرورت داشته باشد، غوزه را برای 5 دقیقه در آب گرم 55 درجه سانتی گراد داخل نمایید.
5. تخم را روی جالی در آفتاب بگذارید که خشک گردد.



پروسس تخم: میوجات خشک (غوزه)

(فقط بهترین تخم را برای تو لید استعمال نماید)

1. وقتیکه غوزه باز شد، آنرا در آله جدا کننده دور بدهید که دانه ها جدا شوند.

2. تخمیانه جات را توسط باد بادک و یا وزیدن باد (باد پکه) پاک نماید.

2. تخم را برای یک مدت کم در آب باندازید.

4. تخم هاییکه روی آب ایستاده شد آنها را به دور اندازید.

5. تخم را تر کنید، تخم های غرق شده را دوباره روی جالی خشک نماید.

6. تخم هارا در آفتاب بگذارید تا خشک شوند، وزن نموده به ذخیره گاه اماده

نماید.



پروسس تخم: میوه جات خشک (پوش)



(فقط بهترین تخم را برای تولید استعمال نمائید، مطمئن باشید که تخم در وقت پروسس سالم باقی بماند

1. وقتیکه تخم ها بالای درخت خشک شد آنرا جمع آوری نمائید.
2. مطمئن باشید که پوش تخم هنگام انتقال به قوریه باید خشک باشد.
3. بگذارید که تخم ها روی پطنوس در آفتاب خشک شوند.
4. وقتیکه خوب خشک شد، تخم ها در خریطه ها نیکه لب شان قات شود بگذارید.
5. خریطه ها را الى $\frac{1}{4}$ حصه ان پر نمایند.
6. دهن خریطه را بسته نمائید
7. خریطه هارا روی کانکریت هموار، پاک و سرد بگذارید.
8. پوش تخم را تو سط زدن خریطه (به زمین و یا توسط چوب) میده نمائید و یا بالای آن قدم زنید.
9. پوش های میده را روی جالی حرکت دهید که تخم ها جدا شوند.
10. کثافات نازک و سبک را توسط باد دادن دور نمائید.
11. تخم را تا زمانیکه خوب خشک شود در آفتاب بگذارید و برای ذخیره نمودن آماده نمائید.





پرو سس تخم: میو ه خشک (شنگ)

تنها بهترین تخم را برای تو لید استعمال نمائید و مطمئن باشید که تخم خشک باقی بماند.

1. تخم را زمانی جمع آور نمایید که بالای درخت خشک شده باشد.
2. باید تخم در وقت انتقال خشک و سرد باشد.
3. تخم را روی جالی ها در آفتاب برای خشک شدن بگذارید.
4. تخم را در آفتاب خشک نموده و برای ذخیره نمودن آماده سازید.





پروسس تخم: میوه جات گوشتی (زرد الو)

صرف بهترین تخم را برای تو لید استعمال نمائید

1. تخم زود پاک شود که از گرم شدن میوه جلو گیری گردد.

2. در آب باندازید تا میوه آن نرم شود (1-2 روز)

3. میوه را از تخم با احتیاط تراش و پاک نمائید.

4. تمام میوه و تخم های شناور - روی آب را دور باندازید.

5. آب تخم را خشک نمائید

6. تخم های غرق شده را دوباره بشوئید.

7. تخم را برای 1-2 روز در هوای ازاد خشک نمائید.

8. تخم را دو باره تو سط باد دادن پاک نمائید.





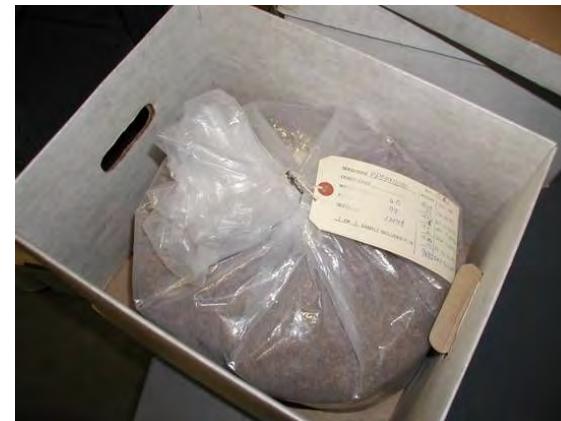
خشک نمودن تخم

- تخم خوب پاک نمی شود که سبز شده و در ذخیره گاه خراب شده باشد
1. تخم را در بیرون در یک قشر نازک روی جالی بگذارید.
 2. تخم را شور داده در وقت خشک شدن دور بد هید که هم شکل خشک گردد.
 3. هنگام گرمی روز، تخم رادر سایه خشک نمائید.
 4. تخم را از خرابی، پرنده گان هنگام پرس خشک شدن حفاظت نمائید.
 5. خشک شدن تخم 1-3 روز رادر بر میگیرد که ار تباطط به رطوبت تخم دارد.



ذخیره خانه تخمیانه جات

- (ذخیره خانه های باز امکانات را به اندازه نصف آن در مدت 8 ماه تقلیل میدهد. تو انائی (تخم) زمانی بلند میباشد که در درجه حرارت و رطوبت پائین نگهداری گردد)
1. تنها تخمیانه جات جدید، پخته، سالم و خوب خشک شده را ذخیره نمایید
 2. آنها را در جای خشک و سرد نگهدارید که امکانات و توانائی خودرا حفظ نمایند
 3. در جای پاک، بین ظروف سربسته، قطعی، شیشه، پلاستیک (نگهداری شود)
 4. مواد جذب کننده رطوبت دار را در ظرف ها بگذارد مانند ذغال خشک، توته های کوچک اخبار
 5. قبل از ذخیره نمودن، امتحان تو سطح قطع نمودن را انجام دهید
 6. تخم هارا از حشرات و فنگس ها، با خاکستر مخلوط نموده و نگهداری نمایید
 7. در وقت ذخیره نمودن تخم ها را از خرابی حفاظت نمایید
 8. ظرف تخم ها را صرف در وقت ضرورت باز نمایید
 9. اگر تخم خوب پرس شده باشد، به مواد ضد فنگسی ضرورت نیست



نوشتن اسم تخم (لیبل زدن)



1. یک لیبل را در داخل ظرف بگذارید
2. یک لیبل را در بیرون ظرف ببندید (سرش نمائید)
3. لست فهرست گیری حفاظت تخمیانه جات را در دفتر قوریه داشته باشید

فهرست تخمیانه جات قوریه گذرگاه			
--------------------------------	--	--	--

شماره مشخصه	نام افغانی	نام لاتین	سال جمع آوری	منبع	وزن تخم به کیلو	Germ
07001	Najo	Pinus halepensis	2007	Kabul Uni	25,000	80

Date	Addition (KG)	Subtraction (KG)	Balance (KG)	Use
13/9/2007	100		100	Cone Collection
20/9/2007		20	80	Sow at Guzargah
21/9/2007	5		85	Rtn from Guzargah
1/10/2007		25	60	Sow at Paghman



دافع / نا خوش آیند کننده

(تخمیانه جات را نا خوش آیند سازید و یا در دسترس مهاجمین قرار ند هید)

1. اندازه تخمین خسarde را مشخص سازید (نمونه بذر در ساحه از روی تصادف).
2. مشخص نمودن مهاجمین/ جانوران یغما گر.

3. دفع کننده و یا موائع باید بر جسته باشد که یغما گران را پرا گنده سازد

4. اگر ناممکن نباشد، تخمیانه جات را مداوا نمایید، توسط دافع مخصوص مهاجمین
5. نسخه دافع توسط مرچ:

4 لیتر آب

6-30 ملی لیتر مرچ سرخ کو بیده شده

6-30 ملی لیتر ساس مایع مرچ

6-30 ملی لیتر سرش مکتب (سرشی که توسط آب شسته میشود)

تنظیم خاک



برای انکشاف و نموی نهال ضرورت است

1. خاک را کود بدهید که برای زراعت و تولید محصولات مفید باشد
2. خوب آبپاشی نمائید (آب ایستاده و نمکی نباشد)
3. زمین ماله شده و هموار باشد
4. نزدیک منبع آب صاف و پاک باشد.
5. خاک در معرض یخ زدن گری قرار نداشته باشد.
6. زمین برای دو و یا هر سال استراحت باشد.





آما د گی ساحه بذر

(خاک باید هنگام کشت برای تخم مناسب باشد زهکشی مناسب، انکشاف ریشه و کنترول گیاه هرزه)

اول (قبل از بذر خاک نرم و اشیای فاضله را دور نمائید)

1. خاک را به عمق 30 سانتی متر نرم سازید.
2. علو فه جات را دور نمائید
3. وقتیکه خاک آماده شد بذر نمائید

دوم: قبل از کشت بستر تخم را آماده نمائید

1. کلوخ ها ی کلان را میده نمائید
2. سطح خاک ویا ساحه کشت راهه موار نمائید
3. بعد از آماده گی خاک بذر نمائید

سوم: ذرع در فصل مناسب آن صورت گیرد:

1. تخم هارا به عمق 3-5 سانتی متر بذر نمائید
2. در کنترول گیاه هرزه کمک کنید
3. سطح خاک را نرم کنید که آب و مواد ضد گیاه هرزه در خاک نفوذ نماید
4. سطح خاک را میده کنید که در رشد و نموی ریشه کمک نماید
5. خاک باید مر طوب باشد

آماده ساختن بستر تخم



(تجربه تصمیم، خوبی در مورد آماده ساختن بستر تخم در ساحه میگیرد)

1. آبیاری سیلابی

در کشتزار تخم به عمق 30 سانتی
متر کشت شود
ساحه که آب ترازو شده باشد
ساحه که هموار، و عاری از علوفه
جات بوده خاک زیاد داشته باشد



2. جویه و پشته
در کشتزار تخم به عمق 30 سانتی متر کشت
شود

ساحه که آب ترازو شده باشد
ساحه که هموار، و عاری از علوفه جات بوده
خاک زیاد داشته باشد





تخمیانه جات

(تخم ایجاب مشترک رطوبت درجه سردی را برای جوانه زدن مینماید)

1. تخم را در خزان بذر نمایند (ماه سپتامبر)

تخم برای استراحت بذر بهاری اماده باشد (به جدول پختگی تخم افغانی مرا جعه نمائید)
تخم رادر بین آب پاک در 24 ساعت تر کنید.

- تخم در آب تر شود.

- خریطه های پلاستیکی را به یخچال بگذارید (2-5 درجه)

- برای یک وقت معین تخم را سرد نگاه کنید (30+ روز)

- عمق بذر به اندازه دو برابر قطر تخم باشد



آبیاری نونهالان ریشه بر هنه

(برای اکشاف بهتر)



1. آبیاری سیلابی تو سط آب پاک و صاف
2. قبل از آبیاری میزان رطوبت ریشه هارا معلوم نماید
3. استعمال "لمس و ظاهر شدن" ضرورت آبیاری را امتحان نماید
از خاک های مشبوع خود داری کنید (ریشه ضعیف و مقدار نمک زیاد میگیرد)
4. ریشه ها برای هوا و تنفس به جای مناسب ضرورت دارند





خرمن نمودن نهال ها

موا ظبت بهتر، مو فقیت بیشتر در نهال شانی دارد

1. نهال هارا و قتی خر من نما ئیدکه استراحت با شند (اوایل بهار)
2. حد وسطی ریشه ها باید 30 سانتی متر باشد
3. در وقت خر من نمودن و بعد از ان خاک باید مر طوب باشد
4. ریشه را از خشک شدن برای همیش حفاظت نما ئید
5. ریشه ها را تا زمانیکه میپیچانید در خاک مر طوب نگهدارید
6. ریشه هارا تو سطه تکه بپیچانید که خشک نشوند
7. هرچه زودتر نهال هارا بعد از خرمن نمودن غرس نمائید





انتقال نو نهالان

موا ظبٰت بهتر در از دیاد مو فقیت نهالشانی سهم دارد

1. بعد از کشیدن، نهال زود انتقال یابد
2. در وقت انتقال نهال از باد و آفتاب نگهداری شود
3. از مواد نفتی در تو لید جوانه ها خود داری گردد
4. در وقت انتقال رطوبت ریشه ها را نگهدارید
5. اگر امکان باشد، در وقت گرمای روز نهال هارا انتقال ند هید



غرس جوانه ها



(موا ظبت خوب مو فقیت نهالشانی را بیشتر میسازد)

1. ریشه ها مر طوب و همه اوقات از انها محافظت صورت گیرد
2. هنگام غرس نهال خاک چورک باید نم دار باشد
3. قبل از نهال شانی، دفعتا چورک بکنید، کلان بقدر کفايت (عميق وواسع که ریشه نهال در آن جای شود)
4. در جاهای نشیبی تراس و کرد بندی ممکن ضروری میباشد
5. مطمئن باشید که خریطه های پلاستیکی نهال ها مکمل دور شوند
6. اگر ریشه نهال در داخل خریطه به شکل دایروی شده باشد آنرا به شکل افقی 3-2 بار قطعه نمائید
7. متوجه باشید که ریشه ها به شکل افقی در چرک باشد
8. نهال رادر عمق مناسب غرس نمائید (ریشه در سطح خاک سرد باشد)
9. چورک را با خاک نم دار پر نمائید
10. اطمینان داشته باشید که سوراخ ها برای دخول هوا و جودنداشته باشد
11. اطراف نهال کمی کا سگی داشته باشد که آب را حفظ نماید





موا ظبت بعدي نهال شاني

درختان سالم مو فقيت بيشتر را در از ديد نهالشاني دارد

1. در وقت خشکى، آب جذبى (ابيارى کنيد) آب را تهيه نمائيد (در ماه يك بار)

2. در ساحه نهالشاني از چرا حيوانات ممانعت کنيد







ما خذ

فلانک ئى 1993 جمع آورى، ذخیره و علاج درخت تخمى. اداره زراعت
ومواد غذائى ملل متحد

جو نس، ان. تكنا لوچى جنگلات: جمع آورى تخمييانه جات، ذخیره گاه خوب
نها لشانى، تحليل ساحه و پلان برای نهاشانى جنگل، زراعت جنگلدارى

در ار تباط بە تا ثير عاجل و نوعيت، سه نوع نا جو، نوت هاي نهاشانها
الدرت اي. ميكسال جه جى. 2005 عمق بذر، وسائل جمعى و اندازه تخم.

کو پر جى. ظرف مخلوط برای تو ليد مواد عضوى. معلومات خدماتى
زراعت پايدار ملي .