



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



26 اپریل 2007

تهیه برای USAID افغانستان، اداره زراعت و انکشاف دهات
تهیه توسط

کلارک.د. فلیگ، قوریه لکی پیک

USDA خدمات جنگلداری، بوایزی، آیداهو

در چوکات اداره زراعت ایالتی، خدمات زراعتی خارجی، شعبه انکشاف و ارتقاء 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 تخمیانہ جات،
ذخیره، تولید نهال، و مواظبت مو فقانه از پرو ژہ های نهال
شانی تهیه میدارد.

1. هدف قوریه، اهداف نهال شانی
2. مفکوره هدف نهال های جوان
3. منابع تخمیانہ جات/جمع آوری
4. پختگی تخمیانہ جات
5. پروسس تخمیانہ 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 برهنه
16. حاصل دهی (کشیدن) نهال ها
17. انتقال نهال ها
18. غرس دوباره نهال ها
19. مراقبت بعد از نهال شانی



منیجر قوریه باید اهداف وزارت را رسماً 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 کوچک را در جائیکه مراقبت
صورت میگیرد غرس نمائید (اطراف قریه
جات)**
- 3. برای نهالستانی مو ففانه، قطر قاعده نهال و
انکشاف ریشه هابسیار 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 مشا به خود را تولیدمینماید)

1. جمع آوری در یک ساحه از چندین درخت سالم (20 درخت) صورت گیرد
2. ساحه تولید تخم را مراقبت نمائید.
3. درخت باید عاری از امراض و عارضه حشرات باشد.
4. تقریباً بالغ باشد.
5. هر وقت که تخم پخته شد، جمع آوری نمایند.
6. تخم را از درختان جمع آوری نمائید 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 نمایند.





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

تخم رسیده:

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

پوست تخم به آسانی جدا شود
پوست تخم نضواری رنگ باشد

تخم خام یا نارسیده:

جنین انکشاف نیافته است
غشای ذخیره وی تخم نرم میباشد
پوست تخم نرم و رنگ آن نضواری 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 نمائید.
2. وقتی که غوزه ها بالای درخت خشک شدند، آنها را جمع آوری نمائید.
3. اطمینان باید داشت که غوزه ها در وقت انتقال به قوریه خشک و سرد باشند.
4. اگر غوزه جلعوزه برای باز شدن به حرارت ضرورت داشته باشد، غوزه را برای 5 دقیقه در آب گرم 55 درجه سانتی گراد داخل نمائید .
5. تخم را روی جالی در آفتاب بگذارید که خشک گردد.





پروسس تخم: میوجات خشک (غوزه) (فقط بهترین تخم را برای تولید استعمال نمایند)

1. وقتی که غوزه باز شد، آنرا در آله جدا کننده دور بدهید که دانه ها جدا شوند.
2. تخمیانہ جات را توسط باد بادی و یا وزیدن باد (باد پکه) پاک نمائید.
2. تخم را برای یک مدت کم در آب باندازید.
4. تخم ها ئیکه روی آب ایستاده شد آنها را به دور اندازید.
5. تخم را تر کنید، تخم های غرق شده را دوباره روی جالی خشک نمایند.
6. تخم هارا در آفتاب بگذارید تا خشک شوند، وزن نموده به ذخیره گاه آماده نمائید.



پروسس تخم: میوه جات خشک (پوش)



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

1. وقتی که تخم ها بالای درخت خشک شد آنرا جمع آوری نمایید.
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. وقتی که خوب خشک شد، تخم ها را در خریطه ها ئیکه لب شان قات شود بگذارید.
5. خریطه ها را الی $\frac{1}{4}$ حصه ان پر نمایند.
6. دهن خریطه را بسته نمایند
7. خریطه هارا روی کانکریت هموار، پاک و سرد بگذارید.
8. پوش تخم را توسط زدن خریطه (به زمین و یا توسط چوب) میده نمایند ویا 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 نمایند.
11. تخم را تا زمانی که خوب خشک شود در آفتاب بگذارید و برای ذخیره نمودن آماده نمایید.





از طرف مردم آمریکا
د آمریکا دولس لخوا



پرو سس تخم: میوه خشک (شنگ)

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

1. تخم را زمانی جمع آورنمائید 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 تولید 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 آزاد خشک نمائید.

8. تخم را دو باره توسط باد دادن پاک نمایند.





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 گردند.
 3. هنگام گرمی روز، تخم را در سایه خشک نمایید.
 4. تخم را از خرابی، پرندگان هنگام پرو سس خشک شدن حفاظت نمایید.
 5. خشک شدن تخم 1-3 روز را در بر میگیرد که ارتباط به رطوبت تخم دارد.





ذخیره خانه تخمیانہ 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 تخمیانہ جات جدید، پخته، سالم و خوب خشک شده را ذخیره نمائید
 2. آنها را در جای خشک و سرد نگهدارید که امکانات و توانائی خود را حفظ نمایند
 3. در جای پاک، بین ظروف سر بسته، قطی، شیشه، پلاستیک (نگهداری شود)
 4. مواد جذب کننده رطوبت دار را در ظرف ها بگذارد مانند ذغال خشک، تو ته های کوچک
- اخبار
5. قبل از ذخیره نمودن، امتحان تو سط قطع نمودن را انجام دهید
 6. تخم هارا از حشرات و فنگس ها، با خاکستر مخلوط نموده و نگهداری نمائید
 7. در وقت ذخیره نمودن تخم ها را از خرابی حفاظت نمائید
 8. ظرف تخم ها را صرف در وقت ضرورت باز نمائید
 9. اگر تخم خوب پرو سس 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 تخمیانہ جات را در دفتر قوریہ داشته باشید

فهرست تخمیانہ جات قوریہ 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 ندهید)

1. اندازه تخمین خساره را مشخص سازید (نمونه بذر در ساحه از روی تصادف).

2. مشخص نمودن مهاجمین/ جانوران یغما گر.

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

4. اگر ناممکن نباشد، تخمیانه جات را مدا وا نمائید، توسط دافع مخصوص مهاجمین

5. نسخه دافع توسط مرچ:

4 لیتر آب

30-6- ملی لیتر مرچ سرخ کو بیده شده

30-6- ملی لیتر ساس مایع مرچ

30-6- 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 زده گی قرار نداشته باشد.
 6. زمین برای دو و یا هر سال استراحت باشد.





آمادگی ساحه بذر

(خاک باید هنگام کشت برای تخم مناسب باشد زهکشی مناسب، انکشاف ریشه و کنترل 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. علوفه جات را دور نمائید
3. وقتی که خاک آماده شد بذر نمائید

دوم: قبل از کشت بستر تخم را آماده نمائید

1. کلوخ های کلان را میده نمائید
2. سطح خاک ویا ساحه کشت را هموار نمائید
3. بعد از آماده گی خاک بذر نمائید

سوم: ذرع در فصل مناسب آن صورت گیرد:

1. تخم ها را به عمق 3-5 سانتی متر بذر نمائید
2. در کنترل 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 ونموی ریشه کمک نماید
5. خاک باید مرطوب باشد

آماده ساختن بستر تخم



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

2. جویه و یشته

درکشتزار 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

1. آبیاری سیلابی

درکشتزار 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 سپتمبر)
- تخم برای استراحت بذر بهاری آماده باشد (به جدول پختگی تخم افغانی مرا جعه نمائید)
- تخم رادر بین آب پاک در 24 ساعت تر کنید.
- تخم در آب تر شود-
- خر یطه 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 انکشاف بهتر)



1. آبیاری سیلابی توسط آب پاک و صاف
2. قبل از آبیاری میزان رطوبت ریشه هارا معلوم نمائید
3. استعمال "لمس و ظاهر شدن" ضرورت آبیاری را امتحان نمائید
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

مواظبت بهتر، موافقت بیشتر در نهال شانی دارد

1. نهال ها را و قتی خرمن نمائید که استراحت با شند (اوایل بهار)

2. حد وسطی ریشه ها باید 30 سانتی متر باشد

3. در وقت خرمن نمودن و بعد از ان خاک باید مر طوب باشد

4. ریشه را از خشک شدن برای همیشه حفاظت نمائید

5. ریشه ها را تا زمانیکه میپچانید در خاک مر طوب نگهدارید

6. ریشه ها را تو سطره تکه بپچانید که خشک نشوند

7. هرچه زودتر نهال ها را بعد از خرمن نمودن غرس نمائید





انتقال نو نها لان

مواظبت بهتر در از دیاد مو فقیقت نهالشانای 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 تولید جوانه ها خود داری گردد
4. در وقت انتقال رطوبت ریشه ها را نگهدارید
5. اگر امکان باشد، در وقت گرمای روز نهال ها را انتقال ندهید



غرس جوانه ها



- (مواظبت خوب مو فقیئت نهالشانى را بیشتر میسازد)
1. ریشه ها مر طوب و همه اوقات از انها محافظت صورت گیرد
 2. هنگام غرس نهال خاک چقورک باید نم دار باشد
 3. قبل از نهال شانى، دفعتا چقورک بکنید، کلان بقدر کفایت (عمیق ووسیع که ریشه نهال در آن جای شود)
 4. در جاهای نشیبی تراس و کرد بندى ممکن ضرورى میباشد
 5. مطمئن باشید که خر یطه های پلاستیکی نهال ها مکمل دور شوند
 6. اگر ریشه نهال در داخل خریطه به شکل دایروى شده باشد آنرا به شکل افقى 2-3 بار قطعه نمائید
 7. متوجه باشید که ریشه ها به شکل افقى در چقرک باشد
 8. نهال رادر عمق مناسب غرس نمائید (ریشه در سطح خاک سرد باشد)
 9. چقورک 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





مواظبت بعدی نهال شانی

- درختان سالم و فقیت بیشتر را در از دیاد نهالشانى دارد
1. در وقت خشکی، آب جذبی (ایاری کنید) آب را تهیه نمائید (در ماه یک بار)
 2. در ساحه نهالشانى از چرا حیوانات ممانعت کنید







ماخذ

**فلنک ئی 1993 جمع آوری، ذخیره و علاج درخت تخمی. اداره زراعت
ومواد غذایی ملل متحد**

**جو نس، ان. تکنالوجی جنگلات: جمع آوری تخمیانه جات، ذخیره گاه خوب
نهالشیانی، تحلیل ساحه و پلان برای نهالشیانی جنگل، زراعت جنگلداری**

**در ارتباط به تاثیر عاجل و نوعیت، سه نوع نا جو، نوت های نهالشیانها
الدرت ای. میکسال جه جی. 2005 عمق بذر، وسایل جمعی و اندازه تخم.**

**کو پر جی. ظرف مخلوط برای تولید مواد عضوی. معلومات خدماتی
زراعت پایدار ملی .**