



مبادی تولید جوانه های سوزنی برگ در خانه سبز و سایه خانه ها در



April 26, 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



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



هدف:

هدف از طرز کار در خانه های سبز و سایه خانه ها، تولید جوانه های
(نهال) سوزنی
برگان بداخل خر یطه های پلاستیکی به شکل اساسی آن است.



فهرست

1. محوطه / ظرف تولید جوانه سوزنی برگ
2. ساختمان خانه سبز
3. طرز کار / عملیات / درخانه سبز
4. نگهداری خانه سبز.
5. ساختمان سایه خانه
6. عملیات و طرز کار در سایه خانه
7. نگهداشت و حفاظت سایه خانه



چرا نونهال سوزنی برگ در خریطه های یلاستیکی تولید گردد

1. هنگام انتقال/ غرس دوباره شاخ نمی بیند
2. سیستم ریشه ها مصنوعی است، در هنگام غرس دوباره در قوریه خراب نمی شود.
3. تولید بیشتر در یک جای کم .
4. استعمال درست و پر باز ده تخم .
5. فصل نهال شانی را میتوان ادامه داد.
6. توازن اندازه ریشه های دراز.



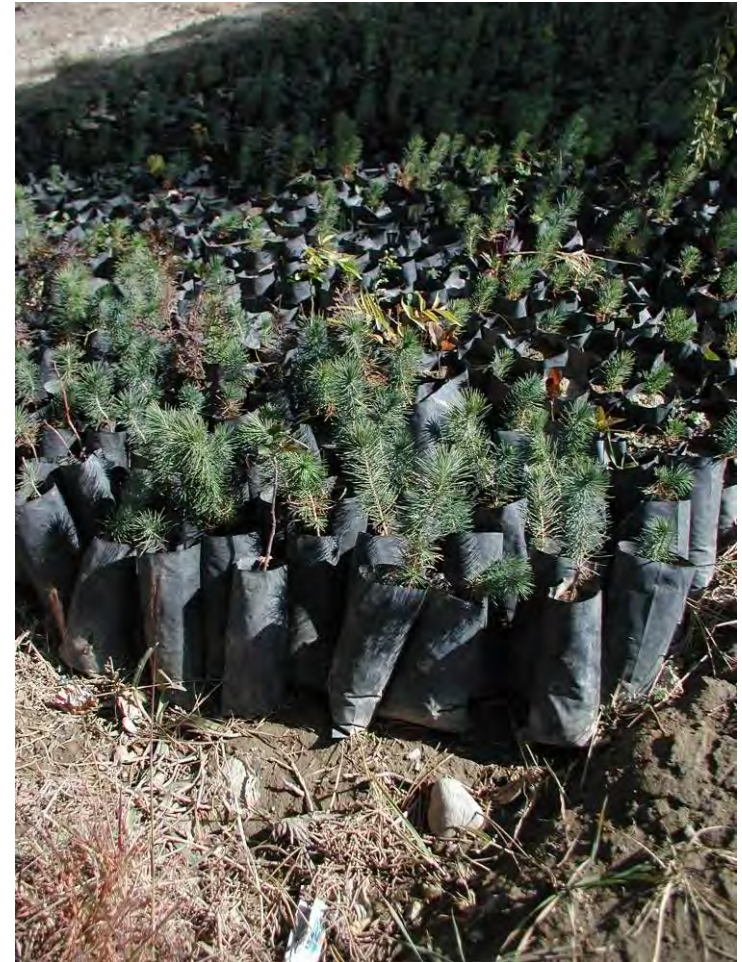


از طرف مردم آمریکا
د آمریکا دولس لخوا



تولید نهال های سوزنی برگ در محوطه

1. اندازه خر یطه های پلاستیکی 10-20 سانتی
2. خر یطه های پلاستیک را میتوان بطور متر
مصنوع برای 2 سال استعمال نمود.
3. متوجه باشید که سوراخ های زهکش در تحت
و جناح خر یطه ها موجود باشد
4. در خر یطه ها مخلوط خاک ریگ و ملج به
طور مساوی باشد (حد متوسط = 25%)
5. ملج (بوره اره، برگها، پارو،) مکمل تجزیه شده
باشد (< یکسال)
6. اگر تخم در خزان بذر شود، رطوبت تخم را
برای استراحت طبیعی نگهدارید.
7. اگر تخم را در بهار میکارید، تخم های
استراحت شده را استعمال کنید (به کتاب
تخمیانه جات مراجعه شود)
8. تخم را باندازه 2 برابر قطر آن بذر نمائید.





ظرف تو لید نهال سوزنی برگ

9. قبل از بذر امتحان تو سط قطعه نمودن ویا سبز شدن را اجرا کنید.
10. اگر امتحان قطعه نمودن/ جر منیشن $< 90\%$ ، باشد 2 تخم را در یک خر یطه استعمال کنید.
11. اگر نتیجه امتحان (قطع/ جر منیشن) 80-90 باشد 3 دانه تخم را در یک خر یطه بذر نمائید.
12. اگر نتیجه امتحان 70-80 باشد 4 دانه تخم را در یک خر یطه کشت نمائید
13. و به همین ترتیب، در خر یطه ها یک جوانه باقی باند
14. زمانی که جرمنیشن تکمیل شد باید خر یطه ها را خالی نمایند
- 5 خر یطه ها را در جو یچه ها که قبلا کنده شده است جهت محافظت ریشه ها بگذارید
16. نمی (رطوبت) تخم را هنگام سبز شدن نگهدارید.
17. نهال ها را جهت نمو و انکشاف خوب آبیاری نمائید.
18. در هنگام گرمی تاستان سایه بان را تهیه بدارید.



ساختمان خانه سبز: آماده ساختن ساحه



1. ساحه خوب هموار و اب ترا زو گردد (که آب جاری نشود)
2. خاک باید خوب زهکش شود (گرمتر، کمتر مریضی و مشکلات نداشته باشد)
3. ساحه دیوار داشته باشد که از باد و حرارت کنترل نماید
4. از درختان سایه دار دور تر باشند





ساختمان خانه سبز: اساس قاعده

1. برای محکم کردن خرابه ها قاعده ه چوبی گذاشته شود.
2. برای مقاومت خرابه ها تسمه پلاستیکی گذاشته شود





از طرف مردم آمریکا
د آمریکا دولس لخوا



ساختمان خانه سبز: گذاشتن تسمه ها

1. تسمه ها را توسط نت و بولت محکم/ مصئون نمائید
2. تسمه ها را با فاصله 30-60 سانتی متر نصب نمائید
3. شروع نصب تسمه ها را قبل از اساسه چوبی انجام دهید.
4. تسمه های پی. وی. سی برای این کار اسان است.
5. اگر تسمه های پی وی سی را استعمال مینمائید، فاصله تسمه ها از 90 سانتیمتر الی 3.8 سی ام قطر داشته باشد.
6. ارتفاع تسمه های داخلی به اندازه 199 سانتی متر باشد.
7. ملاحظه نمائید که تسمه ها در بین نبل ها نصب میگردند





ساختمان خانه سبز: تخته های تقویه کننده به شکل افقی

1. سمت چوبی تخته هارا برای تقویت استعمال نمائید
2. به ارتفاع های 75 سانتی متر محکم شوند
3. متوجه باشید که تمام سطح هموار باشد چوب و سر بولت ها





ساختمان خانه سبز: نسب تسمه های تقویه کننده بالای

1. بسته کردن تسمه های کمکی داخلی
2. کو شش شود که تمام تسمه ها موازی باهم باشد.
3. قسمت بالائی تسمه ها هموار باشد
4. فите ها در قسمت بالائی تسمه ها قرار گیرند

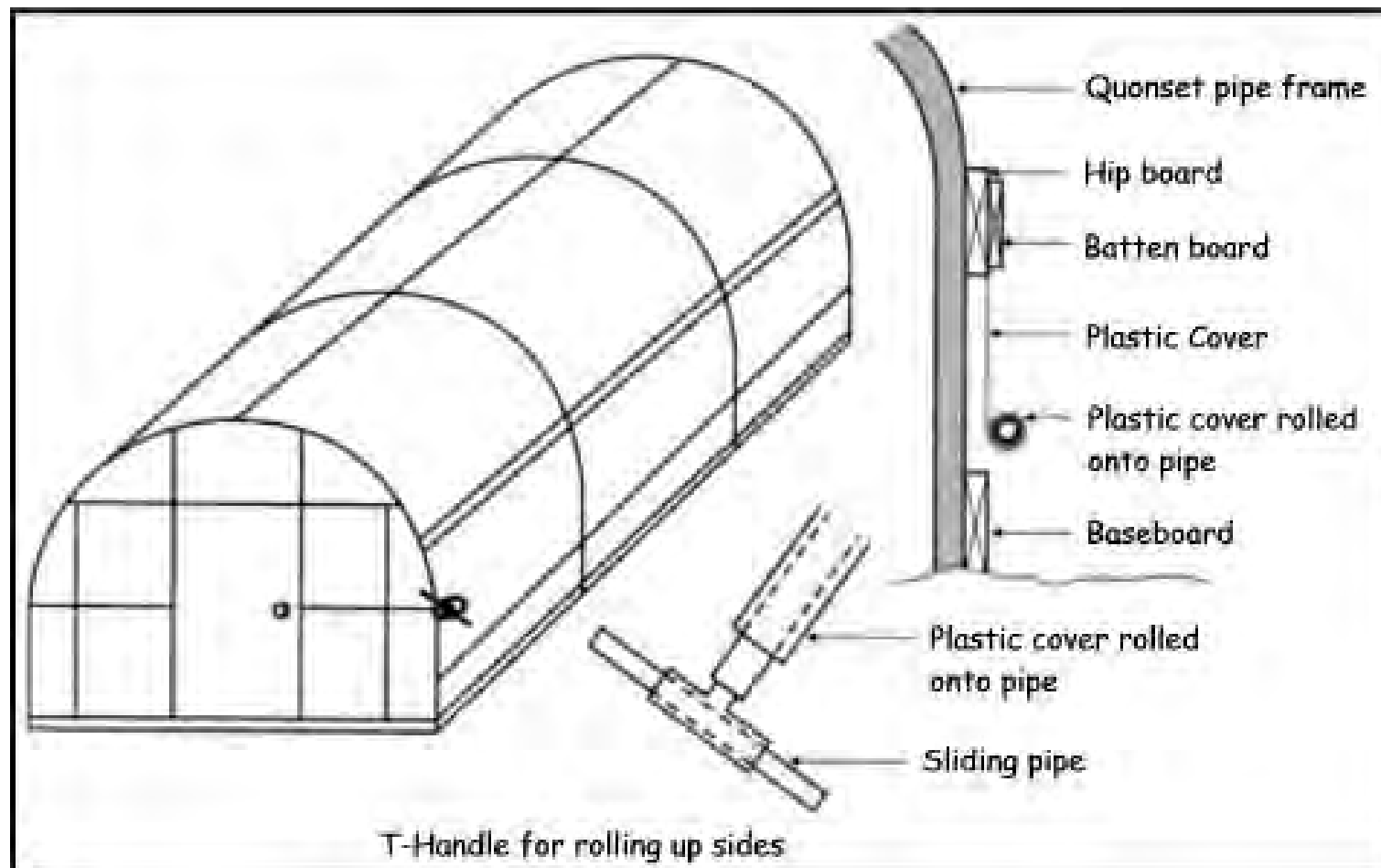




گذا ساختمان خانه سبز: گذاشتن پوش

1. حد وسط ضخامت (پوش) 6
ملی 1 ملی = 1000/1 انچ
2. بستن آن در روز های آرام
صورت گیرد
3. در کنار ه ها به اندازه 60
سانتی متر اضافی گذاشته
شود (پلاستیک)
4. کو شش شود که پلاستیک
خوب در مرکزیت قرار گیرد
5. کو شش شود که تمام کناره ها
ی سبز خانه ها هموار باشد
6. در نوک های گرین هاوس
بمنظور محکم کردن پلاستیک
چوب گر فته شود





نسب و دیزاین دیوار های داخلی



ساختمان خانه سبز: بسته کردن

پلاستیک به چوکات

1. یک وزن مو قتی را بالای پلاستیک بگذارید که پلاستیک در جا هایش محکم بگیرد.

2. چفتی هارا به شکل افقی روی تخته های داخلی قسمت های پائین بسته کنید (محکم گرفتن پلاستیک)

3. وقتیکه یک طرف پلاستیک را بسته کردید، پلاستیک را اکش نموده و طرف دیگر آنرا به بندید.

4. پلاستیک را روی چوب ها میخ کنید

5. فیه ها به خاطر استعمال میشود که پلاستیک لشم معلوم شود





از طرف مردم آمریکا
د آمریکا دولس لخوا



ساختمان خانه سبز: بسته های اطراف را لول بد هید

1. تو ته های اطراف را که نسبت به کنار دراز تر است با هم یکجا لول بد هید
2. پیپ را تو سط فите و یا گیرا بسته کنید
3. دسته هارا به منظور سهولت لول دادن به بینید
4. کوشش شود که پوش لول خورده به اطراف خانه مشابه باشد و اینکار به خاطر جریان هوا است
5. ریسمان به خاطر به دسته بسته شده که پوش را به طور دلخواه بالا لول بد هید.





- ساختمان خانه سبز: دیوار های محکم، دیوار اطراف را از شدت آب خیزی نگه میدارد**
- 1. تو ته پلاستیک که از فите اضافی است قطعه نمائید**
 - 2. تو ته هارا به شکل افقی از تخته کمر به تخته روی زمین بسته نمائید**
 - 3. کمک کننده ها را به هر یک از تسمه ها بسته نمائید**





ساختمان خانه سبز: دیوار آخری

1. چوکات دروازه
2. چوکات انتخابی بالای دروزه برای تخلیه هوا
3. پلاستیک را به چوکات چوبی بسته نمائید
4. میتوان پلاستیک را از چوکات هنگام گرمای تابستان دور ساخت.





ساختمان خانه سبز: انتخاب تهویه هوا در دیوار آخری

1. به دیوار آخری یک کلکین برای تهویه هوا بسازید
2. برای کنترل درجه حرارت داخلی عادت نمایند





کار برد گرین هاوس: رویاندن جوانه ها

1. تر ما میتر را به منظور دانستن درجه حرارت در یک جای بلند نسب نمائید
2. درجه حرارت داخلی و خارج خانه را کنترل نمائید
3. هر نوع پایدگی پلاستیک را پیوند دهید
4. در مرحله سبز شدن درجه حرارت سطح داخلی به اندازه 20-25 درجه تعیین نمائید
5. درجه حرارت را در وقت سرعت نمو، بین 20-30 درجه تعیین نمائید
6. در مرحله سخت شدن (جوانه) درجه حرارت را <25 درجه تعیین کنید
7. اگر درجه حرارت خارجی بالاتر از 20 درجه باشد دیوارهای اطراف را آهسته باز کنید که جریان هوا نباتات را سرد کند
8. وقتی که درجه حرارت سطح داخلی <35 باشد گرین هوس همراه با سایه بان خوب باز شود





کنترول درجه حرارت داخلي ساختمان خانه سبز:

1. دروازه تهویه (هواکش) را باز نمائید
2. دروازهای جانبی را باز کنید
3. البسه سایه را بالای ساختمان پیچ دهید 50% سایه > 6 درجه سطح)
4. جوانه هارا آبیاری نمائید (توسط آب پاش و یا سیستم آبیاری)
5. رنگ سفید برای البسه سایه بان نسبت به دیگر رنگها بهتر است
6. پلاستیک را توسط میله گچ رنگ نمائید (1 حصه رنگ میتکس + 20 حصه آب) سفید
7. پلاستیک را از دیوار آخری دور کنید
8. در رشد و نمو تغییرات بیاورید





بکار انداختن گرین هاوس:

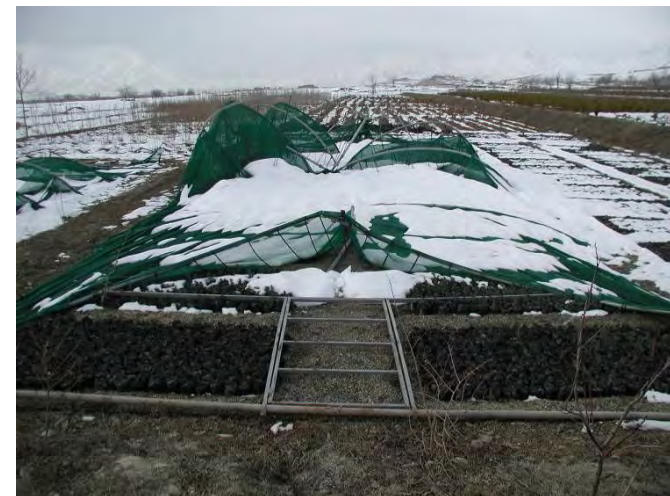
1. زون تخمیا نه جات را سرد نگهدارید
2. از طریق یک ظرف خر یطه های پلاستیکی را آب بد هید
3. خاک را مر طوب نگهدارید
4. توسط آب پاش و یا، سیستم بارانی
5. کوشش نمائید که تمام قسمت های گرین هاوس آبیاری گردد
6. توسط قطی های ساده میزان آبیاری را اندازه گیری نمائید
7. به قسم سبک آبیاری نمائید که سطح گرین هاوس سرد گردد





ساختمان خانه های سبز زمستانی

1. برف های وز نین گرین هاوس را خساره مند میسازد
2. ساختمان میتوان باندازه 3-6 سانتی متر پوشش برف را تحمل کند
3. در وسط اکتوبر پوشش سایه بان را دور نمائید.
4. میتوان پلاستک را دور ساخت
5. میتوان برف را توسط جاروب دور ساخت
6. ساختمان را به قسمی بسازید که برف به اسانی از بالای آن دور شود
7. منبع حرارت داخلی را نصب نمائید



سایه خانه



1. پایه هارا در زمین بفاصله
های 3-4 متر نسب نمائید
2. توسط سیم ها به زمین
آنها محکم نمائید
3. روی پایه بفاصله های 3
متر ارتفاع داشته باشد
4. کیبل هارا در سمت مخالف
ادامه دهید
5. یک انجام سایه خانه را به
ساختمان بسته نمائید
6. گیرا های فراخ را به مواد
سایه دار بسته و برای
سهولت باز و بسته کردن
و





: ساخمان سایه خانه

مطمئن باشید که البسه سایه
خانه را الی طرف مقابل
پایه ادامه دهند

2. البسه سایه خانه را تو
سط کیبل به هر دو انجام
بسته نمائید

مطئن بود که ارتفاع وسطی
سایه خان اندازه ای
باشد که بتوان در بین آن
قدم زد

5. تو سط پایه ی سبک وزن
میتوان سایه خانه را در
داخل تقویه نماید.





عملکرد سایه خانه ها

1. سایه استعمال آب را در نباتات کم میسازد
2. نباتات را میتوان توسط آب پاش و سیستم آبیاری آب داد.
3. کوشش شود که تمام قسمت های سایه خانه به یک اندازه آبیاری گردد.
4. حجم ضرورت آبیاری را میتوان توسط یک ظرف اندازه نمود.





عملکرد سایه خانه ها :

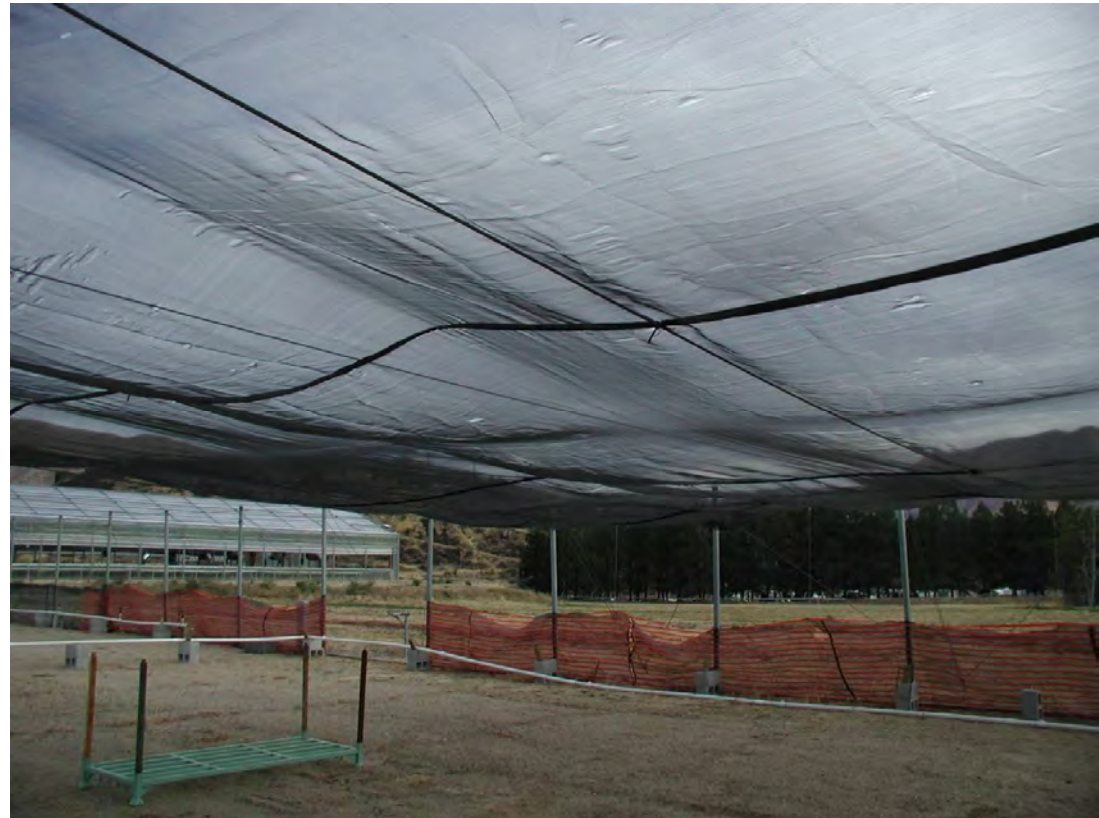
1. سایه 50% در جه حرارت به به 6 در جه کاهش می دهد.

2. در پائین آوردن درجه سطحی حرارت سایه بان سفید نسبت به سیاه و یا دیگر رنگ ها موثرتر است.

3. سایه بان را زمانی استعمال نمائید که در جه حرارت معمولاً < 35 در جه باشد.

4. سایه نموی جوانه ها را زیاد مینماید

5. سایه بان سیاه را در او اسط اکتوبر کش نمائید.





ساختمان سایه خانه

1. سایه بان (پوش) به منظور محفوظ بودن آن به یکطرف جمع نمائید.
2. تکه های سایبان را جهت محافظت از برف سنگین بندل نمائید
3. سایه بان را تا زمان از کار افتیدن آن میتوان استفاده نمود (< 5 سال)
4. برف سنگین را از بالای سایه بان دور نمائید.
5. کوشش شود که کیبل ها محکم و مصئون باشد.
6. باید پایه ها محکم باشد
7. باید سیم های که بزمین وصل میگردد مصئون باشد.



ماخذ



www.hightunnels.org

Information on Hoophouses

معلومات در مورد خانه های تسمه ای

www.rngr.net

Information on reforestation and nurseries

معلومات در مورد باز سازی جنگلات و قوریه ها