

بخش (C) مدیریت و اداره جنگل

درس پنجم: حاصل برداشتن درختان جنگل
(Harvesting Forest Trees)

اصطلاحات

- Bucking دولا دو لا کردن جفت کردن
- Clear cutting قطع کردن کامل
- Establishment cutting
- Felling قطع کردن بزمین انداختن
- Group selection method
- Limbing قطع کردن شاخه ها
- Logging درخت بری و الوار سازی ،
درخت اندازی ، بهره برداری از جنگل
- Non-point source pollution
- Removal cuttings برطرف کردن
قطعات بریده شده
- Seed-tree cutting قطع کردن درخت
تخم
- Selection cutting بریدن گلچین یا
گزیده.
- Shelterwood cutting بریدن چوب
پناهگاه
- Silviculture پرورش جنگل یا
جنگلداری
- Single-tree selection method
- Skidding الوار و تنه ی درختان را در
جنگل (کشیدن
- Timber cruise (جنگلبانی برای
تخمین میزان چوب) در جنگل گشتن
، جنگل را وارسی کردن

فعالیت های عمده که در رفع حاصل درختان جنگل دخیل می باشند.

- ❖ رفع حاصل یا درخت بری و الوار سازی بنام کلید جنگلات مسمی شده است.
- ❖ بهترین پلان های پرورش جنگل یا جنگلداری از طریق به اجرا گذاشتن درست درخت بری تطبیق می شود.

پرورش جنگل یا جنگلداری

❖ پرورش جنگل یا جنگلداری (Silviculture) عبارت از تولید و نگهداری یک جنگل است.

❖ معکوساً، مفیدیت چوب چهار تراش (تیر) ایستاده کمابیش با پلان گذاری ضعیف و برش بی احتیاط درختان، از بین میرود.

پرورش جنگل یا جنگلداری

- ❖ حتی در جنگل هایکه اساساً برای مقاصد دیگر غیر از تولید چهار تراش پلان شده باشند، اکثراً قطع درختان آن یک امر حتمی الوقوع می باشد.
- ❖ مصرف درخت بری و الوار سازی یک فکتور عمده محصولات تولید چوب می باشد.
- ❖ چهار تراش سنگین، سخت، و تنظیم کردن آن دشوار است.

پرورش جنگل یا جنگلداری

❖ بهره برداری از جنگل (Logging) یا درخت بری و الوار سازی در کتگوری مشغولیاتی است که خطرناک ملاحظه میشود.

❖ بناءً، فعالیت های که با درخت بری و الوار سازی بستگی داشته باشد، به اشخاص مجرب و ماهر در کارهای چوب و سایل درخت بری و الوار سازی نیاز دارد.

پرورش جنگل یا جنگلداری

- ❖ در بعضی نقاط جهان از صاحبان زمین جنگل قبل از آنکه عملیات قطع درخت و الوار سازی را آغاز کند، باید پلان رفع حاصل جنگل را ارائه کنند.
- ❖ هدف عمدهء این کار آنست تا فعالیت های درخت بری و الوار سازی ترقی یافته، تخریب خاک و الودگی محیط کاهش یابد.

نکات عمومی پلان درخت بری و الوار سازی

❖ موقعیت ساحه که قرار است عملیات درخت بری در آنجا آغاز شود.

❖ علایم و نشانی چهار تراش که قرار است قطع شود (به استثنای که اگر قرار باشد تمام چهار تراشها قطع شود).

نکات عمومی پلان درخت بری و الوار سازی

❖ در جنگل گشت زنی (cruise) تا تخمین میزان چوب که قرار است قطع شود.

❖ گشت زنی جنگل (cruise) عبارت از پروسه است که در آن برآورد حجم، رشد، انبوهی درختان و معلومات دیگری در مورد دارایی جنگل تعیین می گردد.

نکات عمومی پلان درخت بری و الوار سازی

❖ موقعیت بسیار ثمر بخش و مؤثر ساحات قطع درختان باید در پلان معلوم باشند.

❖ موقعیت به زمین انداختن چهار تراش و سرک کشیدن یا کش کردن چوب چهار تراش باید در پلان تعیین باشد.

نکات عمومی پلان درخت بری و الوار سازی

❖ توضیحات وسایل که قرار است در درخت بری مورد استفاده قرار گیرند و نوع درخت بری که قرار است عملی گردد.

❖ موقعیت نقاط ذخیره برای وسایل عاجل و فوری، بشمول آلات ضد آتش، کمک های اولیه و وسایل دیگر عاجل.

قطع کردن درختان مشتمل بر چندین فعالیت ها می باشد، که قرار ذیل اند:

- ❖ قطع کردن درختان.
- ❖ دور کردن شاخه ها یا اندام های درخت.
- ❖ قطع کردن درختان به طول های مطلوب.



قطع کردن درخت سدر در ولایت کنر

قطع کردن درختان مشتمل بر چندین فعالیت ها می باشد.

❖ یا لغزاندن کنده های درخت به یک ساحه مرکزی بخاطر حمل و نقل
یا بارگیری به ساحه عمومی قطع و برش.

❖ لغزاندن عبارت از کش کردن کنده های درخت به نقطه مرکزی
جهت بارگیری در لاری ها یا قطار ها (ریل)

❖ ترانسپورت و انتقال درختان به فابریکه



در ولایت کنر درخت سدر توسط قاطر انتقال
میشود

انواع قطع کردن محصول درخت

- ❖ قطع کردن محصول درخت عبارت از برداشتن چهار تراش رسیده و پخته و برقرارسازی یا پابرجاسازی تولید مثل و تداوی تکمیلی ساحه رشد چهار تراش می باشد تا شرایط مساعد برای رشد و انکشاف نهال فراهم شود .
- ❖ در قطع کردن تیر های چهارتراش میتود های مختلف دخیل می باشد.

Clear Cutting

قطع کردن پاک یا کامل

- درین میتود تقریباً تمام درختان ایستاده برطرف یا دور کرده میشوند.
- این میتود یا شیوه برای مقصد برهنه کردن ساحه انتخاب شده برای استقرار درختان ما دام العمر می باشد.

قطع کردن پاک یا کامل

❖ بعد از قطع کردن کامل، تجدید نسل با غرس کردن نهالها یا تخم پاشی مستقیم تخم درختان صورت می گیرد.

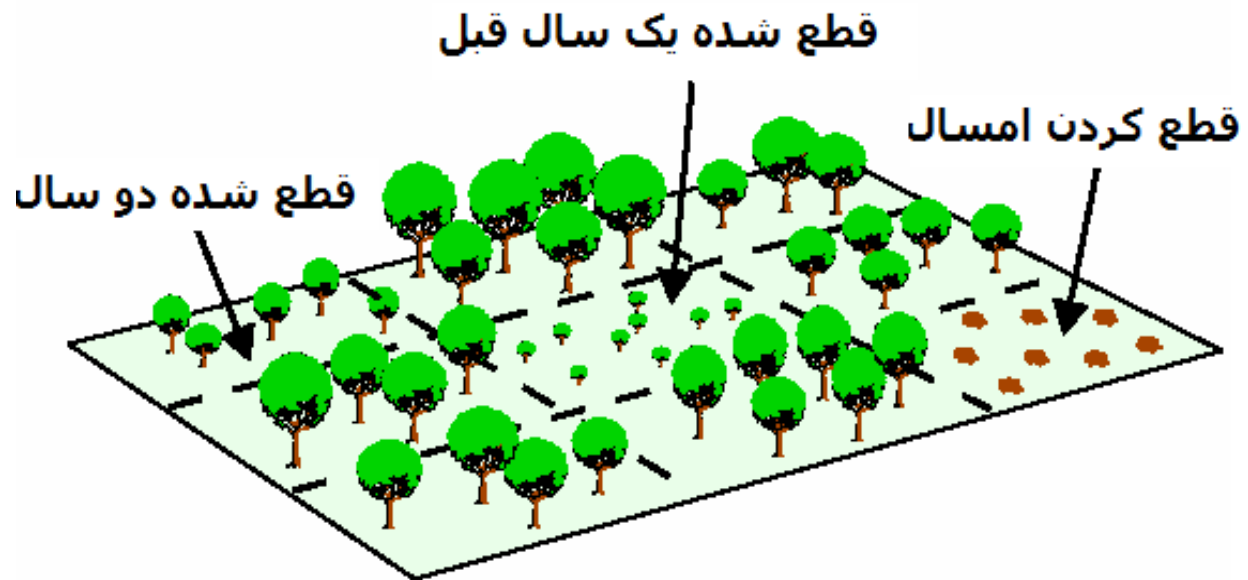
❖ احیاء مجدد شاید در نتیجه تخم های درختان همجوار ویا تخم های ریخته شده از درختان قطع شده صورت گیرد.

قطع کردن پاک یا کامل

❖ قطع کردن کامل جنگل در آنجا عملی است که درختان برای رشد اضافی، افزایش ارزش، منبع تخم، حفاظت تولید مثل و دیگر مقاصد جنگل پروری، ضرورت نباشد.

❖ این میتود در درختان رسیده و بسیار رسیده مورد استعمال قرار می گیرد، تا انواع (species) نامطلوب برطرف شده و ساحه معالجه شود، بشمول کشت کردن ستاک (stock) عالی درخت.

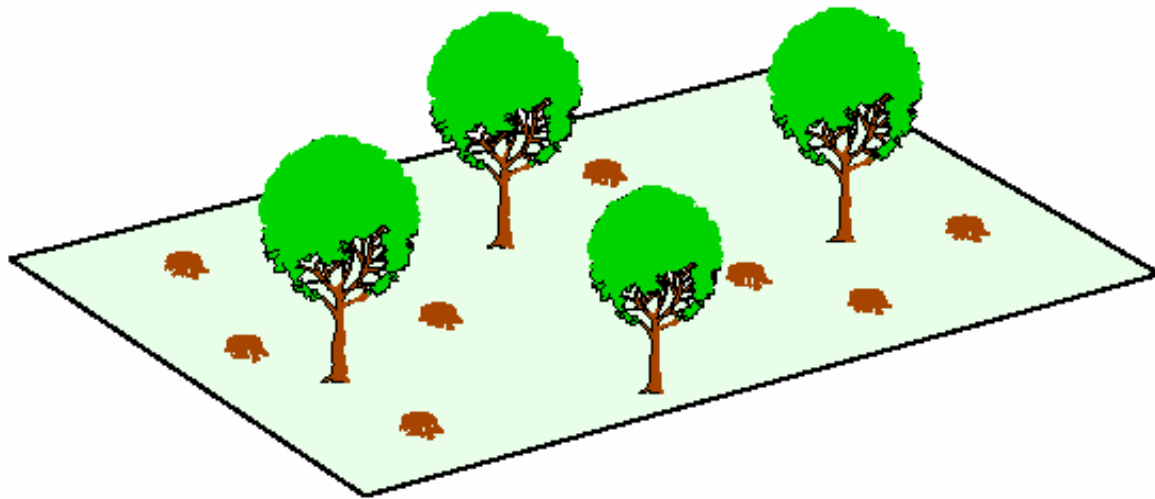
قطع کردن کامل



Seed-tree Cutting بریدن درخت تخم

- ❖ بریدن درخت تخم (Seed-tree Cutting)، یک شکل از بریدن کامل بوده که در آن درختان حامل تخم بطور مناسب در سراسر ساحه محصول پراکنده وار باقی گذاشته میشوند تا تولید مثل را تامین کند.
- ❖ این میتود در مورد آنعده درختان عملی می گردد که بطور مکرر و به اندازه وافر تخم برمیدارد تا که درختان تیت و پراکنده شده ساحه را با انواع مطلوب و در مدت مناسب دوباره احیاء کند.

بريدان درخت تخم



Shelterwood Cutting بریدن چوب پناهگاه

❖ بریدن چوب پناهگاه (Shelterwood Cutting)، مشابه به میتود درخت - تخم بوده، به استثنای اینکه درین میتود تعداد زیادی از درختان بعد از قطع شدن ابتدائی باقی گذاشته میشوند تا پناهگاهی برای تولید مجدد و نیز منبع تخم برای بومی شدن و برقرارسازی درخت باشد.

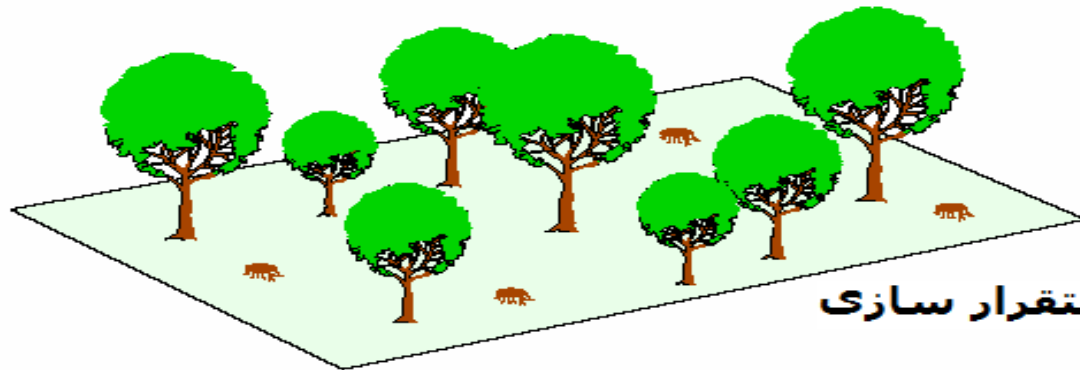
بریدن چوب پناهگاه

- بریدن چوب پناهگاه در مراحل مختلف تکمیل می گردد. مرحله اول آن عبارت از رفع حاصل یک قسمت از محصول درختان بوده تا برای تولید مجدد کافی زمینه مساعد شود.
- این میتود بنام بریدن برقرارسازی یا بومی شدن مشهور است.

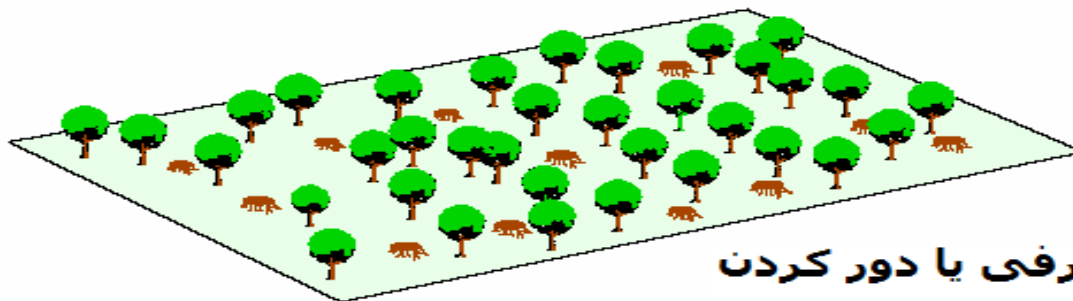
بریدن چوب پناهگاه

- درختان باقیمانده، که نسبت به میتود درخت - تخم در شمارش بسیار زیاد می باشند، برای این تولید مجدد منبع تخم را فراهم می کند و نیز نهالهای جدید را حفاظت می کند.
- در مرحله آخر، که بنام قطع کردن برطرفی (*removal cuttings*) مشهور است، درختان باقیمانده دور کرده میشوند بخاطر اینکه ضرورت پناهگاه ایشان کاهش میابد.

بریدن چوب پناهگاه



بریدن استقرار سازی



بریدن برطرفی یا دور کردن

Selection Cutting

بریدن گلچین

- بریدن گلچین (Selection cutting) عبارت از سیستم مغلق بریدن است که برای ایجاد یا حفظ ستند (stand) درختان نابرابر (ناهمسنگ) بکار برده میشود.
- هدف بریدن دستچین یا برگزیده این است تا چهارتراش رسیده و پخته به طریقه و اندازه ای برطرف یا دور کرده شوند که برای تولید مجدد زمینه کافی را مساعد ساخته و پخش درختان که عمر های متعدد و چندگانه دارند در ستند (stand) واحد باقی بمانند.

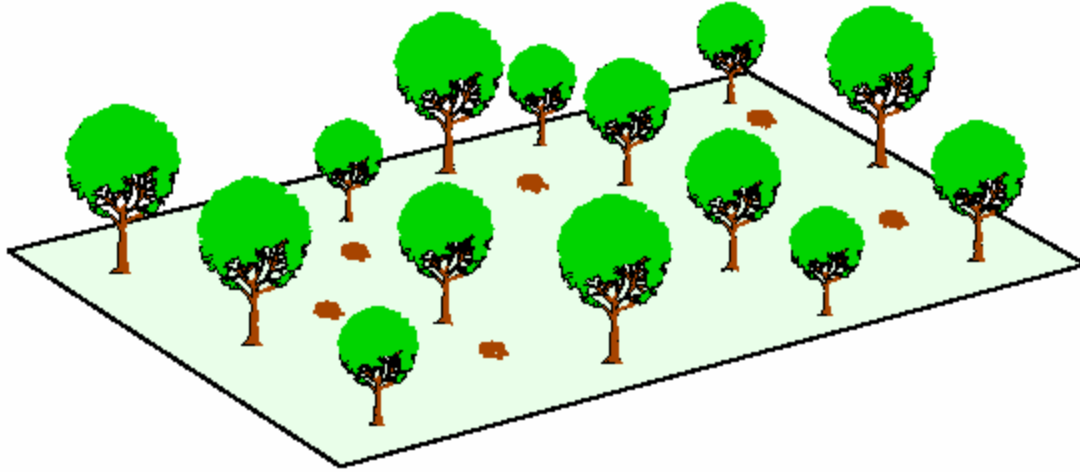
بریدن گلچین یا برگزیده به دو راه یا طریقه انجام می شود

- ۱. **طریقه برگزیدن درخت - واحد**، درین شیوه درختان انفرادی در رده سنی (age class) که قرار است رفع حاصل شود، آنها انتخاب شده و برطرف میشوند.

بریدن گلچین یا برگزیده به دو راه یا طریقہ انجام می شود

۲. میتود یا شیوه برگزیدن گروپ - درین طریقہ ستند (stand) به گروپ های کوچک یا واحد ها تقسیم می گردد که بعداً در رده سنی (age class) واحد در داخل ستند بزرگ نابرابر یا ناهمسان ترتیب میشوند.

شیوه گزینش



(Courtesy, Interstate Publishers, Inc.)

عوامل و فکتور هایکه محصول قطع کردن درخت را متاثر میسازد.

❖ (Felling) عبارت از عمل قطع کردن یا جدا کردن درخت از بیخ درخت (stump) می باشد.

❖ البته Felling نسبت به قطع کردن محض کار زیاد می خواهد.

❖ فیلنگ به این معنی تا درخت به شیوه قطع شود که در جهت مطلوب بشکل مصون سقوط کند، به درخت چپه شدنی و درختان ماحول کمترین صدمه وارد شود.

Limbing

قطع کردن شاخه ها از درخت

- **قطع کردن شاخه (Limbing)** عبارت از قطع کردن شاخه های درخت چپه شده یا ایستاده شده می باشد.

- **قطع کردن بطول**، عبارت از قطع کردن درخت چپه شده به کنده ها یا قطع کردن عمودی درختی می باشد.

عوامل و فکتور هایکه محصول قطع کردن درخت را متاثر میسازد.

- بخاطر پروسه قطع کردن درخت به وخت و کار زیاد نیاز بود، ولی با ترویج و تعمیم ااره برقی (chainsaw) اندازه کار و وقت به حد قابل ملاحظه کاهش یافته است.

عوامل و فکتور هایکه محصول قطع کردن درخت را متاثر میسازد.

• نوعیت و اندازه درخت نیز بر زمان و وقت تاثیر دارد.
• عوامل و فکتور های مهمی که محصول درخت های قطع شده را متاثر می سازند قرار ذیل اند:

1. حجم و اندازه چهار تراش در فی هکتار.
2. مهارت کارمندان قطع کردن درختان.
3. شرایط عوارض زمین - اندازه گیاهان روینده، تندی فراز زمین (steepness) خشکی یا تری ساحه کار.
4. اندازه درختان خساره دیده.
5. فصل سال.

فکتور ها و عواملیکه در کش کردن (لغزاندن) درخت دخیل اند.

❖ کش کردن درخت (Skidding) جزء از عملیات قطع کردن درخت بوده که در آن کنده های درخت از جاییکه قطع شده تا نقطه مرکزی که کنده ها در لاری ها یا قطار ها بارگیری میشوند، کش و لغزانده میشوند.

❖ در بعضی موارد این مرحله از طریق راه فرعی یا راه کمربندی (راهی که به جای عبور از شهر و ترافیک سنگین آن را دور می زند) صورت می گیرد.

فکتور ها و عواملیکه در کش کردن (لغزاندن) درخت دخیل اند.

- قطعات نرم چوب کاغذ در جاییکه درخت قطع شده توسط دست انتقال و مستقیماً در لاری ها بار گیری شوند.

فکتور ها و عواملیکه در کش کردن (لغزاندن) درخت دخیل اند.

عوامل و فکتور هایکه در کش کردن دخیل می باشند مشابه به عوامل می باشند که در چپه شدن دخیل اند ولی افزون بر آن موارد ذیل نیز در نظر گرفته میشوند:

1. تفاوت در وزن کنده ها.
2. فاصله کش کردن یا لغزاندن.
3. اندازه وقتیکه قبل از کش کردن ضرورت است دسته بندی کردن کنده ها - جمع کردن کنده های تیت و پراکنده به یک جای معین تا از آنجا کنده ها بطور مؤثر کش یا لغزانده شوند.

مرور / خلاصه

1. فعالیت های عمدهء را تشریح کنید که در رفع حاصل درختان دخیل اند.
2. انواع مختلف قطع کردن محصول درختان را مقایسه کنید.
3. آنعده عوامل و فکتورهای را تشخیص کنید که در محصول درخت قطع شده تاثیر دارند.
4. عوامل و فکتورهای را تشخیص کنید که در لغزاندن یا کش کردن درخت دخیل اند.