

# Metsään peruskurssi, luento 4

## Taimikonhoito ja taimikon varhaishoito

Lassi Hakulinen

2.10.2013

# TAIMIKON VARHAISHOITO JA TAIMIKONHOITO

- kehitysluokat, yleistä taimikonhoidosta
- taimikon varhaishoito
- luontainen kilpailu ja sen vaikutukset puustoon
- taimikonhoitokohteet, ajoitus ja menetelmät
- harventamisen vaikutus kasvatettavaan metsään  
( talous, terveys)
- metsän monimuotoisuuden säilyttäminen
- valtion tuki

## Taimikon varhaishoito

### Tavoite:

- auttaa pieniä taimia selviytymään kilpailussa muun kasvillisuuden kanssa → uusi, terve ja tuottoisa puusukupolvi
- säästää myöhemmissä metsänhoitokustannuksissa
- nopeuttaa taimikon järeytymistä ja arvokasvua

### Tarve:

- vaihtelee maapohjan ravinteisuuden ja kosteuden mukaan





# REHEVILLÄ MAILLA MAAPOHJA KASVATTA MUITAKIN KASVEJA:



Uudistusala heti viljelyn jälkeen ja 2 vuotta myöhemmin



# MENETELMÄT

## HEINÄÄMINEN

- poistetaan taimia haittaava kasvusto taimien ympäriltä
- mekaaninen tai kemiallinen torjunta



Kuusentaimi



**Mekaaninen** heinäminen esim. polkemalla  
tai viikatteella

**Kemiallinen** heinäminen ruiskulla, taimi  
suojattava

**Ajankohta:**

**2-3 vuotta metsänviljelyn jälkeen**

- mekaaninen keskikesällä/syksyllä
- kemiallinen alkusyksystä

## VESAKONTORJUNTA

- taimen kasvua haittaava lehtipuusto pois
- 1-2 metrin pituisena
- **mekaaninen** alkukesällä → vesoo vähemmän
- **kemiallinen** torjunta kantokäsittelynä kesällä ja syksyllä → aine imeytyy
- männiköstä haavanvesat pois
- siemensyntyisiä koivuja voi jättää sopiviin kohtiin
- tarpeetonta raivausta tulisi välttää



# METSÄNUUDISTAMISEN JÄLKITYÖT

Seurataan taimikon jälkikehitystä ( inventointi ) uudistamistöiden jälkeen:

2-3 kasvukautta istutuksesta

3-4 kasvukautta kylvöstä

3-5 kasvukautta luontaisen uudistamisen jälkeen tehdystä maanmuokkauksesta

## Pintakasvillisuuden torjunta

- yleensä tarpeen viljavilla kasvupaikoilla
- kemiallista tai mekaanista
- kemiallisesti torjunta-aineilla maanmuokkauksen yhteydessä tai erikseen päätehakkuun jälkeen
- mekaaninen heinäntorjunta silloin, kun taimet löytyvät vielä helposti heinikosta
- keskikesällä ja tarvittaessa uudestaan syksyllä ennen lumen tuloa
- mahdollisesti vielä seuraavinakin kesinä
- myös mekaanisia taimisuoja-aitoja voidaan käyttää



## Täydennysviljely

- harkintaan jos taimia on tasaisesti jakaantuneena *vähemmän* kuin:

1500 kpl / ha mäntyvaltaiset taimikot

1300 kpl / ha kuusi- ja hieskoivuvaltaiset taimikot

1200 kpl / ha rauduskoivuvaltaiset taimikot

- täydennetään puulajilla jolla on parhaat menestymismahdollisuudet
- pääosin istuttamalla suositeltuun viljelytiheyteen
- mahdollisimman nopeasti ( 2-3 v viljelystä )
- myös uudelleenviljely voi tulla kyseeseen, jos taimitiheys on alle 600 kpl /ha

## Reikäperkaus

- pienen taimikon hoitoa
- poistetaan kasvatettavien taimien kehitystä haittaava vesakko
- lähimmät puut poistetaan 0,5 – 1 m etäisyydeltä taimien ympäriltä
- havupuutaimikoihin suositellaan jätettäväksi lehtipuita silloin kun ne eivät haittaa havupuutaimien kehitystä
- haapavesakko pois männynntaimikosta (männynversoruostetauti)
- vesomisen välttämisen kannalta hyvä ajankohta keskikesä, näkyvyyden kannalta lehdetön aika syksyllä tai keväällä

# METSIKÖN VARTTUESSA SYNTYY KILPAILUA

- valosta ja ravinteista

**vapaassa kilpailussa**

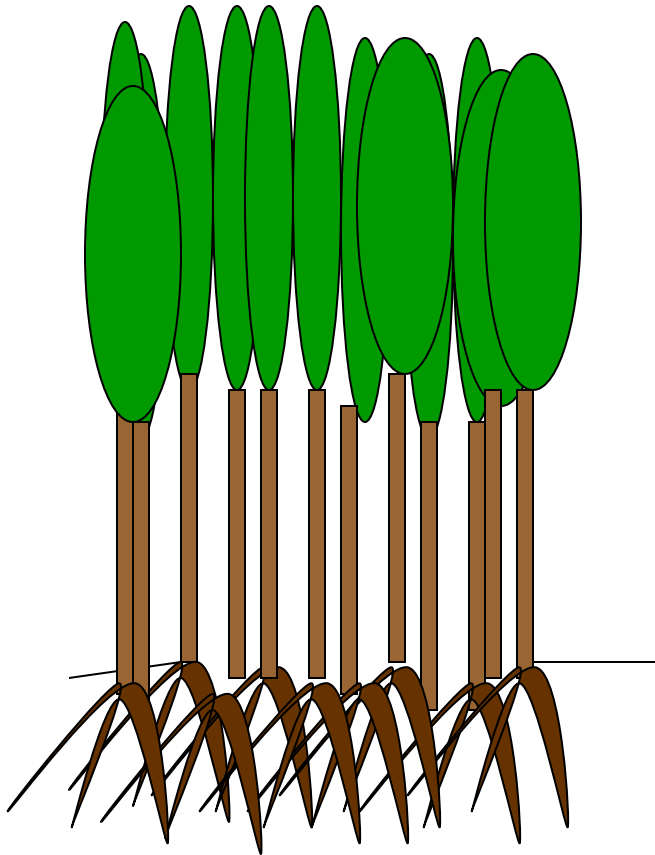
- alaoksat kuolevat

- latvukset supistuvat

- hävinneet heikkenevät

- parhaat kärsivät

- heikot vievät ravinteita





# TAIMIKONHOITO JA NUOREN METSÄN HOITO

## Tavoitteet:

### metsänhoidolliset

- puulajisuhteiden järjestely haluttuun suuntaan
- puiden latvusten ja tuottokyvyn säilyttäminen ja kehittäminen
- puuston terveyden ylläpitäminen ja / tai palauttaminen
- laadukkaan puuston kasvatus

# **PUUNTUOTANNOLLISET JA TALOUDELLISET SYYT**

- kasvupaikan tuotantokyvyn keskittäminen parhaisiin puihin
- puuston järeyskehityksen edistäminen
- käyttöpuun ja erityisesti järeän puun korkein tuotos
- harvennustulojen saannin nopeuttaminen ja määrän lisääminen
- kiertoajan lyhentäminen
- metsänkasvatuksen kannattavuuden parantaminen

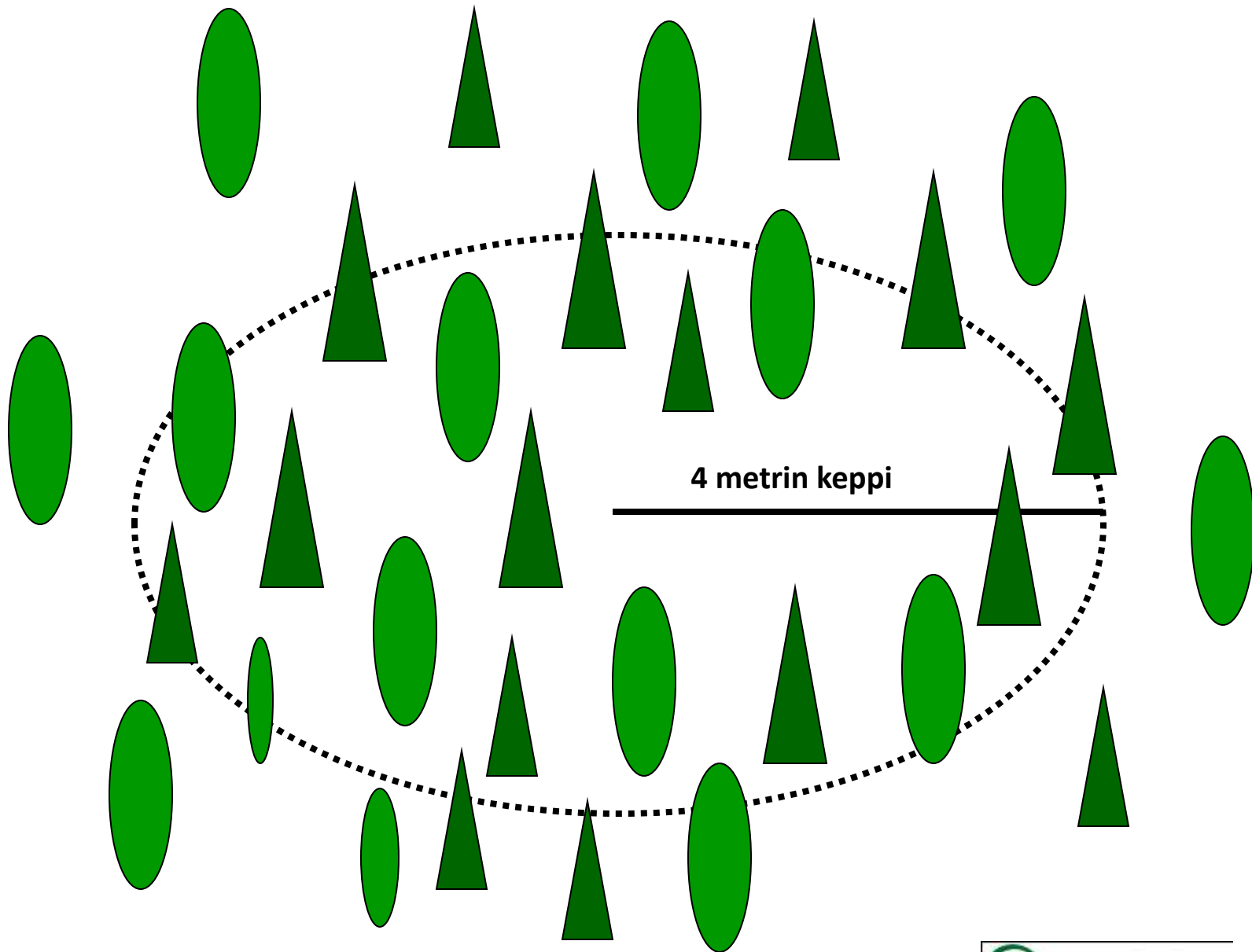


## VALINTA:

- taimikonhoidossa jätetään ne puut, joita kasvatetaan vähintään ensiharvennukseen
- kasvatettavien puiden kehitystä haittaavat ja huonolaatuiset puut poistetaan



Taimikonhoidon onnistumisen tarkistus





## PUULAJIEN VALINTA

- mänty ja koivu tarvitsevat valoa ja tilaa
- kuusi sietää varjostusta muttei “ piiskausta”
- hallanaroilla paikoilla kuusi tarvitsee suojaa
- koivu kasvaa nuorena havupuita nopeammin

- havupuutaimikoihin jätetään 10% lehtipuusekoitus
- jalot lehtipuut, katajat ja pihlajat säästetään
- haapa poistetaan männyntaimikosta



Koivutaimikko, lähtötiheys yli  
10 000 kpl / ha



## KASVATUSTIHEYS

- mitä parempi kasvupaikka, sitä suurempi puumäärä
- tiheys parantaa männyn ja koivun laatua, mutta lisää tuhoriskiä
- hirvituhon riskialueilla harvennetaan lievemmin
- ylitiheät taimikot voidaan harventaa kahdessa vaiheessa

## HOIDON JÄLKEINEN KASVATUSTIHEYS:

**Mänty            5 - 7 m            1800 - 2500 kpl / ha**

**Kuusi 3 - 4 m            1600 - 1800 kpl / ha**

**Rauduskoivu 4 - 7 m            1600 kpl / ha**

**Hieskoivu 5 - 8 m    2000 – 2500 kpl / ha**

# HIRVIVAHINGON ARVIOIMINEN

## ILMOITUS VAHINGOSTA

- tehdään kirjallisesti metsäkeskukselle 3 vuoden kuluessa vahingosta

## ARVIOINTI

- arvioidaan alueen laajuus, tuhon määrä ja laatu sekä taimikon tila
  - laaditaan arviokirja koealalomakkeineen ja rajataan alue kartalle
  - läsnäolo-oikeus maanomistajalla ja rhy:n edustajalla ( arvioinnista ilmoitetaan vähintään viikkoa ennen)
  - vahinkoalueen pääpuulaji, metsätyyppi, puuston koko, hoitotarve
  - linjoittainen koealaotanta
  - koealoilta arvioidaan vahingoittuneet taimet vaurioluokittain
  - myös vahingoittumattomat, kasvatuskelpoiset taimet lasketaan
- 
- tehdään toimenpide-esitys: uudelleenviljely / täydennysviljely / kasvu- ja laatutappio, jonka maanomistaja ja rhy:n edustaja hyväksyvät / eivät hyväksy
  - **arviomaksu**: enintään 1 hehtaariin saakka perusmaksuna 100 euroa; lisäksi 1-5 hehtaaria 50 euroa /ha ja 5 hehtaaria ylittävältä osalta 30 euroa / ha
  - ei omavastuuta, mutta korvattavan vahingon oltava yli 170 euroa