

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Metsätalous

Matleena Peltonen

VISAKOIVIKOIDEN HOIDON TASO HARTOLAN JA SYSMÄN ALUEELLA

Opinnäytetyö 2012

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Metsätalous

MATLEENA PELTONEN	Visakoivikoiden hoidon taso Hartolan ja Sysmän alueella
Opinnäytetyö	27 sivua + 4 liitesivua
Työn ohjaaja	lehtori Pekka Kuitunen
Toimeksiantaja	Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme
Toukokuu 2012	
Avainsanat	visakoivu, karsinta

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme. Työn tarkoituksena on saada kuva Sysmän ja Hartolan alueelle istutettujen visakoivikoiden hoidon tasosta. Inventoin 49,35 hehtaaria visakoivikoita syksyn 2011 aikana, ja näiden inventoinnissa eniten huomiota sai karsinnan onnistuminen. Karsinnan oikeanlainen suorittaminen on erittäin tärkeää, jotta visakoivikosta saadaan mahdollisimman hyvä tuotto. Karsinnan tavoitteena on saada mahdollisimman pitkä, haaraton ja oksaton sorvauskelpoinen tyvitukki. Oksaton sorvivisa on arvoltaan 6-10-kertainen verrattuna oksaiseen visalaatuun.

Inventoinnin yhteydessä laadin arviointiasteikon visakoivikon karsimisen onnistumiselle. Asteikko on nollasta viiteen. Arvosanan nolla ovat saaneet kohteet, joita ei ole karsittu ja arvosanan viisi saivat kohteet, jotka ovat karsittu valikoivankarsinnan oppien mukaisesti. Nollan ja viiden väliin jäävät arvosanat kuvaavat visakoivikoita, joita on yritetty karsia, mutta joita ei ole karsittu täysin oikeaoppisesti.

Kolmasosa metsänomistajista oli suorittanut karsinnan visakoivikoissaan valikoivankarsinnan oppien mukaisesti ja 28 % metsänomistajista on jättänyt karsimatta kokonaan. 46 % metsänomistajista oli yrittänyt karsia visakoivikoitaan. Heillä ei välttämättä kuitenkaan ollut tietoa oikeaoppisesta karsinnasta, tai heidän motivaationsa karsinnan jatkamiseen vuosittain oli loppunut.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Forestry

MATLEENA PELTONEN

Care Level of Curly Birch Stands in the Area of Hartola
and Sysmä

Bachelor's Thesis

27 pages + 4 pages of appendices

Supervisor

Pekka Kuitunen, lecturer

Commissioned by

Forest Management Association Päijät-Häme

May 2012

Keywords

Curly birch, pruning

This thesis is commissioned by Forest Management Association Päijät-Häme. The purpose of this thesis is to get an image of care level of established curly birch stands in the area of Hartola and Sysmä. I reviewed 49,35 hectares of curly birch stands during autumn 2011. Mostly I paid attention to the succeeding of pruning. It is really important to do pruning properly in order that curly birch stands make a good profit. The aim of pruning is to get a log that is as long and free of knots as possible. A lathe-turned curly birch log free of knots is worth 6-10 times more than a log with knots.

During the review I composed a grading scale for the succeeding of pruning. The grading scale is from zero to five. Those stands where nobody had done pruning got grade zero and those stands where pruning had done by knowledge of choosy pruning got grade five. Between grades zero and five were those stands where pruning had been tried but it was not done properly.

A third of forest owners had done pruning in curly birch stands according to choosy pruning. 28 percent of forest owners had not done pruning at all. 46 percent of forest owners had tried to do pruning somehow but not properly. They did not necessarily have knowledge of correct pruning or they did not have motivation to do pruning every year.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	5
2	VISAKOIVU	6
	2.1 Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme	6
	2.2 Visakoivu	6
	2.2.1 Historia	7
	2.2.2 Kasvatus	7
	2.2.3 Tunnistaminen	9
	2.2.4 Karsinta ja valikoiva karsinta	9
	2.2.5 Oksien typistäminen	11
3	MENETELMÄKUVAUS	11
	3.1 Inventointi	12
	3.2 Karsinnan arvosteluasteikko	13
4	TUTKIMUSTULOKSET	18
	4.1 Koealatietoja	18
	4.2 Karsinnan tutkimustulokset	20
	4.3 Typistys	22
	4.4 Taimikonhoito	22
5	TULOSTEN TARKASTELU	23
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	25
	LÄHTEET	27
	LIITTEET	
	Liite 1. Visakoivikoiden arviointilomake	
	Liite 2. Kloonatun visakoivikon tuottolaskelma	
	Liite 3. Visakoivikon karsintaohje metsänomistajille	

1 JOHDANTO

Sain toimeksiannon opinnäytetyöhöni syksyllä 2011 Päijät-Hämeen metsänhoitoyhdistykseltä. Tehtävänäni oli kartoittaa visakoivikoiden hoidon taso Hartolan ja Sysmän alueella.

Visakoivu on erittäin arvokasta, minkä vuoksi visakoivujen hoitamiseen tulisi panostaa taimikosta saakka, jos tavoitellaan mahdollisimman hyvää tuottoa. Viimeisen kymmenen vuoden aikana Hartolan ja Sysmän alueelle on istutettu paljon visakoivua, muttei ole tietoa, ovatko metsänomistajat hoitaneet istutuksiaan asianmukaisesti. Tavoitteenani oli saada tietoa siitä, kuinka metsänomistajat hoitavat visakoivikoitaan ja neuvoa heitä hoitamaan visakoita oppien mukaisesti. Opinnäytetyöni valmistuttua lähetän metsänomistajille laatimani ohjelehtisen, missä on yksinkertainen ohjeistus visakoivikon karsintaan (Liite 3).

Sysmän ja Hartolan alueelta tutkimukseeni löytyi 49,35 hehtaaria visakoivutaimikoita. Kuvioita oli yhteensä 58, ja kuvioden koko vaihteli 0,1 hehtaarista ja 5 hehtaariin. Visakoivikoiden viljelyn määrä on kasvanut nopeaa vauhtia Suomessa. Vuosina 2000–2006 visakoivua viljeltiin keskimäärin 300 hehtaaria vuodessa. Tilastojen mukaan vuoden 1984 jälkeen visakoivua on viljelty kaikkiaan yli 5 000 hehtaaria. (1:73.)

Sorvivisan hinta vaihtelee 3-6 €/kg. Sorvivisaa saadaan visakoivikosta sitä enemmän, mitä paremmin visakoivikkoa hoidetaan ja karsitaan. Metsätaloustieteilijä Ville Pirttilän kloonatun visakoivikon tuottolaskelman (LIITE 2) mukaan 10-vuotiaan, 0,7 hehtaarin kokoisen visakoivikon diskontattu arvo on yhteensä 122 302 €. Oletuksena metsikön tuoton arvioimiseksi on, että karsintaa jatketaan, kunnes oksattoman sorvipölkyn pituus on keskimäärin kolme metriä. Laskelmassa on otettu huomioon, että visakoivikko harvennetaan kaksi kertaa ja päätehakataan sen ollessa 50-vuotias. Laskelma on kokonaisuudessaan liitteessä 2. Tämä laskelma on yksi arvio visakoivikon diskontatusta arvosta.

Hoidon tason arvioinnissa kiinnitin eniten huomiota karsinnan onnistumiseen sorvivisan arvokkuuden vuoksi. Visakoivulle on ominaista kasvattaa paksuja oksia, mikä vähentää puun arvoa. Karsinnan tekemättä jättäminen voi pahimmassa

tapauksessa tarkoittaa sitä, ettei visarungosta saada lainkaan sorvivisaa ja koko runko myydään huomattavasti edullisemmalla oksavisan hinnalla.

2 VISAKOIVU

2.1 Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme

Metsänhoitoyhdistykset ovat metsänomistajien etujärjestöjä, jotka hoitavat metsänomistajien edunvalvontaa. Mhy:t opastavat metsänomistajia metsänhoidossa ja avustavat puukaupoissa. (2.)

Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme on syntynyt vuonna 2009, kun Itä-Hämeen ja Salpausselän metsänhoitoyhdistys fuusioituivat. Yhdistyksen toiminta-alueena on Asikkala, Hartola, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Kärkölä, Lahti, Nastola, Padasjoki ja Sysmä. Mhy Päijät-Häme työllistää 45 toimihenkilöä ja sen päätoimisto sijaitsee Sysmässä. (2.)

2.2 Visakoivu

Visakoivu on rauduskoivun perinnöllinen muunnos. Visakoivua esiintyy runsaimmillaan Valko-Venäjällä, Etelä-Suomessa sekä Karjalan tasavallan eteläosissa Venäjällä. Luontaisia visakoivikoita ei ole löydetty, vaan visakoivu kasvaa luontaisesti sekapuuna muun puuston seassa. Sillä on heikko kilpailukyky, minkä vuoksi se kasvaa paikoissa, missä sen ei tarvitse kilpailla valosta. Kasvatettaessa visakoivuja onkin poistettava kilpailevat puut niiden viereltä mahdollisimman nopeasti, jotta visakoivut pääsevät kasvamaan. Rauduskoivu kasvaa huomattavasti visakoivua nopeammin ja näin ollen jättää sen varjoonsa. Visakoivua kasvatettaessa onkin oltava tarkkana, että saadaan rauduskoivut poistettua visakoivikosta. (1:36.)

Monilla muilla puulajeillamme on myös tavattu harvinaisena rauduskoivun visaa ulkonäöltään muistuttavaa puuainetta. Näitä ei kuitenkaan ole vielä määritelty kasvitieteen sääntöjen edellyttämällä tavalla, joten yhtenäistä nimitystä ei ole muodostunut. (1:21.)

2.2.1 Historia

1900-luvun alusta alkaen on ihmetelty visautumisilmiötä eri puulajeilla. Alkuun ilmiön kuviteltiin johtuvat sienistä tai hyönteisistä ja visautumista kutsuttiinkin visataudiksi. (1:13.)

Vuonna 1922 maisteri T.J. Hintikka julkaisi tieteellisen julkaisun, jossa hän esitti visautumisen aiheuttajiksi ravinteita ja ilmastoa. Ravinteiden vaikutuksista visautumiseen ei kuitenkaan ole tehty kattavia tutkimuksia, joiden perusteella voitaisiin osoittaa lannoituksen vaikutus visan muodostumiseen. (1:13.)

1930-luvulla perustettiin koeviljelyksiä eri paikkakunnille ja erilaisille kasvupaikoille professori Olli Heikinheimon osoitettua, että visautuminen on perinnöllistä. Koeviljelyksissä visautuneita yksilöitä oli noin 50 % istutetuista puista. Tämän tuloksen jälkeen pystyttiin kumoamaan ajatus kasvupaikan vaikutuksesta visautumiseen. (1:13.)

Tarkkaa syytä visautumiselle ei ole vielä löydetty, mutta sitä pidetään mutaationa. Visamutaation aiheuttajaa ei tiedetä. (1:13.)

Evon metsäkoulun johtaja V.T. Aaltonen istutti Padasjoelle todennäköisesti maailman ensimmäisen viljelyvisakon vuonna 1920. Tämän jälkeen visakoivikoita perustettiin lähinnä tutkimustarkoituksiin. Yksityismailla visakoivikoiden viljely oli hyvin vähäistä aina 1980-luvulle saakka, jonka jälkeen visakoivikoiden viljelyn määrä on kasvanut nopeaa vauhtia. Tilastojen mukaan vuoden 1984 jälkeen visakoivua on viljelty kaikkiaan yli 5 000 hehtaaria. (1:73.)

2.2.2 Kasvatus

Viljava ja valoisa kasvupaikka on suotuisin visakoivun kehitykselle. Parhaimpia kasvupaikkoja visakoivuille ovat lehdot sekä lehtomaiset ja tuoreet metsämaat. Peltoistutuksilla paras pohja on hietä tai multamaa. Visakoivun juuristo ei pysty toimimaan maassa, jossa on niukasti happea. Ei ole myöskään suositeltavaa istuttaa visakoivua alueelle, joka on altis hirvituhoille. Visakoivikot onkin usein istutettu pihapiiriin, minne hirvet eivät tule. (1:75.)

Suosittelava istutustiheys on 1 600 runkoa hehtaarille, mutta istutustiheyttä kannattaa arvioida myös taimien alkuperän mukaan. Jos on kyse kloonitaimista, suositeltava istutustiheys on harvempikuin se olisi siemensyntyisillä taimilla, jopa 800-1 000 kappaletta hehtaarille. Harvaan istutetut visakoivuntaimet teettävät enemmän hoitotöitä, kuten karsimista, mutta näin säästetään istutuskustannuksissa. Taimien valitsemisen ja istutustiheyden arvioinnissa on tarkoituksena päästä mahdollisimman hyvään päätehakkuuikään kasvatettavaan visapuustoon. Kloonitaimet ovat 100 prosenttisesti visakoivuja. (3:42.)

Visakoivikoita ei juuri kylvetä, koska kylvön onnistuminen on epävarmaa. Kylvö on perustamiskustannuksiltaan edullisempi kuin istuttaminen, mutta taimikonhoito on työläämpää. Kylvö on kuitenkin hyvä vaihtoehto hirvituhoalueilla, sillä vaikka osa taimista tulisi syödyksi, taimikko jäisi riittävän tiheäksi. Kylvötuppaista tulisi harventaa rauduskoivut pois jo 1-2 metrin pituisina, kun on vielä haasteellista erottaa, mitkä taimista visautuvat. (4:77.)

Siemenvisan taimilla istutettu visakoivikko tulisi harventaa ensimmäisen kerran viimeistään taimikon ollessa noin 7-9-metristä. Tässä vaiheessa voidaan jo nähdä, mitkä puista visautuvat ja mitkä eivät. Siemensyntyisistä taimista visautuu vain noin 50–60 %. Rauduskoivujen poisto on tärkeää tehdä oikeaan aikaan, etteivät nopeammin kasvavat raudukset jätä visakoivuja varjoonsa. Kun harvennus on riittävän voimakas, kasvamaan jää noin 900–1 000 runkoa hehtaarille ja visakoivu kasvaa nopeasti muodostaen hyvää visaa. (3:46;1:130.)

Mikrolisättyjen kloonitaimien harvennus voidaan jättää myöhemmäksi kuin siemenvisojen. Kloonitaimikossa ei ole seassa rauduskoivuja ja kloonivisakoivut istutetaan yleensä kustannussyistä hieman harvemmaksi, joten harvennusta voidaan lykätä 5-15 vuotta myöhemmäksi kuin siemenvisakoivuilla. Mikäli kloonitaimien sekaan on kuitenkin istutettu rauduskoivua, tulee nämä poistaa heti, kun on mahdollista erottaa visakoivu rauduskoivusta. (3:46.)

Ensimmäisen harvennuksen jälkeen visakoivikoita harvennetaan yleensä alle kymmenen vuoden välein. Ensimmäisissä harvennuksissa pyritään poistamaan visautumattomat rauduskoivut ja vioittuneet puut. Harvennuksia tehdään yhden kiertoajan kuluessa 2-4. Ensiharvennuksen jälkeisistä harvennuksista saadaan jo myyntiin kelpavaa arvokasta visakoivua. Harvennusten ajoitus on tärkeä, jotta

visoilla on tarpeeksi tilaa ja elävän latvan osuus on noin puolet rungon pituudesta. (1:133.)

Päätehakkuu tehdään Etelä-Suomessa yleensä 45–50 vuoden iässä. Yli 50-vuotiaissa visakoivikoissa lahoviat alkavat yleistyä. Pohjois-Suomen olosuhteissa päätehakkuuikä on yleensä 50–60 vuotta. Päätehakkuussa visakoivuja tulisi olla 200–300 runkoa hehtaarilla. Jäljellä olevien visakoivujen tulisi olla metsikön parhaimpia yksilöitä, suorarunkoisia ja hyvän visakukan sisältäviä. (1:133.)

2.2.3 Tunnistaminen

Visakoivu on normaalia rauduskoivua lyhyempi ja voimakkaasti kapeneva, yleensä myös hieman lenko. Visakoivu kasvaa monesti pensasmaisena ja haaroittuu helposti, mikä johtuu runsaasta silmunmuodostumisesta. Karsimattomana latvus on haaroittumisen vuoksi pyöreähkö ja usein tasapäinen. Jos visakoivua ei karsita, se kasvattaa yleensä paksuja ja koukeroisia oksia. (5.)

Parhaiten visakoivun tunnistaa sen rungon pinnasta, mikä on yleensä kyhmyinen. Rungon pinnassa on usein muhkuroita, rengasmaisia paksunnoksia, harjanteita ja ohentumia. Yleensä kaarna on tyvessä halkeilevaa ja paksua. Kaikkia visakoivuja ei pysty tunnistamaan ulkopuolisista tuntomerkeistä, vaan ne näyttävät normaaleilta rauduskoivuilta. Varmuuden visakoivusta ja sen muodostamasta hyvästä puuaineksesta saa vasta kaadettaessa. (5.)

Puuaineksessa on usein havaittavissa ruskeiden visasolujen muodostama V-kuvio poikkileikkauspinnassa. V-kuvion jatkuessa tasaisena yli koko pinnan, syntyy tähtimäinen kuvio eli niin kutsuttu visankukka. Visakukan komeus on tärkeää puun hinnan määrittämisessä. (5.)

2.2.4 Karsinta ja valikoiva karsinta

Visakoivun oksat kasvavat paksuutta huomattavasti enemmän kuin rauduskoivun oksat. Visakoivu ei myöskään karsiudu itsestään niin helposti, kuin rauduskoivu, joten visakoivua tulee karsia, jotta saataisiin hyvää runkovisaa.

Visakoivun karsiminen tulee aloittaa istutuksen jälkeen toisena kasvukautena. Tällöin pyritään poistamaan kilpailevat latvat. Visakoivulle kasvaa usein kilpailevia latvoja ja ne haarautuvat helposti. (3:45.)

Karsinnan tavoitteena on saada aikaan mahdollisimman pitkä, laadultaan hyvä ja oksaton tyvitukki. Sorvauskelpoinen tyvitukki (=runkovisa =sorvivisa) on arvoltaan 6-10 -kertainen verrattuna oksaiseen visakoivuun (=oksavisaan). Mikäli runkoa ei ollenkaan karsita, myös pituuskasvu jää usein lyhyeen. Usein visakoivu haroo ja kasvattaa vain paksuja oksia, mikä tekee puusta pensasmaisen. (1:105.)

Oksia tulee karsia lähes joka vuosi, jotta oksat eivät pääse kasvamaan liian isoiksi. Yli 20 mm:n paksuisia oksia ei tulisi poistaa lainkaan; suositeltavaa on poistaa oksat alle 15 mm:n paksuisina. Paksuja oksia poistettaessa aiheutetaan puulle lahoutumisriski, näin tapahtuu myös, mikäli oksa karsiutuu itsestään. Itsestään karsiutuvilla oksilla on selvästi suurempi riski levittää lahoa runkoon, koska itsestään karsiutuvat oksat ovat usein paksumpia ja ne jättävät myös puunrunkoon lahoamaan oksantynvän. (1:109.)

Oksavisan markkinointi on joskus haastavaa ja hankaloittaa tulevaisuudessa visakoivun kasvatusmäärien kasvaessa. Markkinoille tulee yhä enemmän hyvälaatuista sorvivisaa, joten oksavisan ostajia on harvassa. Tähdittäessä hyvään rahalliseen tuottoon visakoivun kasvatuksessa karsiminen on välttämätöntä.

Visakoivun karsintaa tutkineet ovat tulleet tulokseen, että valikoiva karsinta tuottaa parhaan mahdollisen karsintatuloksen. Metsänomistajat karsivat visakoivuja monin eri tavoin, mutta yleisesti suositeltava tapa on valikoiva karsinta, jolla tavoitellaan mahdollisimman pitkää ja hyvälaatuista sorvivisaa.

Karsinta tulisi ajoittaa alku- ja keskikesään, kesä- ja heinäkuuhun, jolloin karsittujen oksien kylestyminen on nopeinta. Visakoivun karsinta suositellaan kuitenkin tehtäväksi juhannuksen ja heinäkuun lopun välisenä aikana. Pohjois-Suomessa karsiminen suositellaan lopetettavan pari viikkoa aiemmin, jotta leikkausjäljet ehtivät parantua ennen talvea. Puun kasvukauden aikana leikkausjäljet parantuvat parhaiten ja näin puu pystyy parhaiten puolustautumaan taudinaiheuttajilta. (1:115.)

Karsiminen tulee aloittaa heti istutuksen jälkeisinä vuosina. Aluksi karsiminen on kilpailijalatvojen poistoa, jolla pyritään estämään puun haarautuminen. (1:115.)

Parhaan lopputuloksen karsimisella saa, kun karsii vuosittain. Valikoivassa karsinnassa poistetaan paksuimmat oksat ja ohuimmat jätetään pitämään puu hengissä. Karsittavien oksien paksuus ei saisi päästä kasvamaan yli 20 millimetrin. Suositeltavaa onkin poistaa ainoastaan alle 15 millimetrin paksuisia oksia. Oksat karsitaan koko latvuksen pituudelta ja puun kasvaessa niin korkealta, kuin välineet antavat myöten. Runko pyritään karsimaan 3-5 metriin oksattomaksi karsimalla sitä vuosittain. (1:107.)

2.2.5 Oksien typistäminen

Typistämällä voidaan korjailia liian harvakseltaan suoritettua karsintaa. Mikäli oksa on kasvanut paksuutta niin, että katkaisukohta on halkaisijaltaan yli 20 mm, värivian leviämisen riski runkoon on suuri hitaan kylestymisen vuoksi. Typistäessä oksasta katkaistaan sen ohut kärkiosa. Näin hillitään oksan kasvua poistamalla sitä heti kokonaan. Tarkoituksena on jättää noin 40–50 senttimetriä pitkä tynkä, joka vielä elää muutaman lehtivihreän sivuoksan avulla. Oksa poistetaan kokonaan kahden vuoden kuluttua typistämisestä. Typistetyssä oksassa värivika etenee runkoa kohti noin 10 cm kahdessa vuodessa, minkä vuoksi se tulee poistaa kokonaan, ennen kuin värivika pääsee etenemään runkoon asti. Oksan lahoamisnopeudessa ja värivian etenemisnopeudessa on suuri ero, joten typistämistä kannattaa harkita tarkoin. Joissain tapauksissa värivika on ehtinyt edetä runkoon asti kahdessa vuodessa ja typistäminen on heikentänyt ratkaisevasti puuaineksen arvoa. (1:112.)

3 MENETELMÄKUVAUS

Opinnäytetyöni toimeksiantaja on Päijät-Hämeen metsänhoitoyhdistys. Sain tehtäväkseni kartoittaa Hartolan ja Sysmän alueella olevia visakoivikoita syksyllä 2011. Visakoiden paikantaminen osoittautui hankalaksi, koska metsänhoitoyhdistyksen järjestelmästä ei löytynyt visakoivikoita. Tiedot alueella olevista visakoista sain Häme-Uusimaan Metsäkeskukselta. Minun tuli pyytää lupa metsänomistajilta kuviotietojen luovutukseen, jonka jälkeen sain kartat Metsäkeskukselta.

Sysmän ja Hartolan alueelta tutkimukseeni löytyi 49,35 hehtaaria visakoivutaimikoita. Kuvioita oli yhteensä 58, ja kuvioden koko vaihteli 0,1 hehtaarin ja 5 hehtaarin välillä. Inventoin nämä kuviot syksyn 2011 aikana.

3.1 Inventointi

Kuviolla otin noin neljä koealaa hehtaaria kohden. Kuvioista suurin osa oli kuitenkin alle hehtaarin kokoisia, joten otin jokaiselta kuviolta vähintään kolme koealaa. Koealalla otin 3,99 metrin kepillä runkoluvun. Näistä runkolukukoealaan osuneista puista valitsin puiden keskiarvoa kuvaavan puun, josta mittasin 1,3 metrin korkeudelta läpimitan ja arvioin puun pituuden. Puiden pituuden arvioin hypsometrin avulla. Koealojen koepuista laskin keskiarvon kuvaamaan koko kuvion keskiläpimittaa ja puuston pituutta. Tuloksissa käytin myös hyväksi jokaiselta koealalta mittaamiani keskiläpimitta- ja pituustietoja.

Kaikista kuvioista ei ollut saatavilla kuviotietoja, joista olisin saanut taimikon iän selville, joten useiden taimikoiden ikä oli arvio. Taimien alkuperää ei ole mahdollista saada tietoon muuten kuin metsänomistajilta. Sitä, ovatko taimet kloonitaimia vai siemenviljelytaimia, ei ole ilmoitettu metsäsuunnitelmissa. Taimien alkuperä ei ole merkityksellinen tutkimuksessa, sillä mitatut puut ovat olleet visakoivuja.

Monet tiedot ovat arvioon perustuvia, ja niin on myös karsinta. Arvioin silmämääräisesti, kuinka karsinta on toteutettu. Tässä tutkimuksessa painotetaan karsinnan arviointia.

Maastosta keräämiäni tietojen mukaan voin päätellä, kuinka valveutuneita metsänomistajat ovat visakoivun kasvatuksen suhteen ja kuinka paljon he ovat panostaneet istutuksen jälkeen visakoivikkoon. Visakoivikon hoito on työlästä verrattuna normaaliin koivikkoon ja monesti metsänomistaja voi kyllästyä sen hoitoon.

Visakoivikoiden arvostelussa otettiin myös huomioon, miten metsänomistajat olivat hoitaneet taimikoita. Taimikonhoitoastetta arvosteltiin asteikolla nollasta viiteen. Arvosanan nolla saivat taimikot, joilla oli suuri taimikonhoitotarve. Nolla-arvosanan taimikossa oli paljon vesasyntyistä muuta lehtipuustoa, mikä haittaa visakoivujen kasvua. Näissä kohteissa raivausta ei ole suoritettu ajallaan. Arvosanan yksi saivat taimikot, joissa oli selvä raivauksen tarve ja raivaus tulisi suorittaa välittömästi. Visakoivu taimikot, joissa oli täydennysistutustarvetta, saivat myös arvosanan yksi. Arvosana kaksi kuvasi taimikoita, joiden taimikko tulisi hoitaa parin vuoden kuluttua. Kolme-arvosana kuvasi taimikoita, joiden hoito oli keskinkertaista. Neljä-arvosanan

saivat taimikot, joiden hoito oli suoritettu, mutta hoidon ajoituksessa tai suorituksessa oli puutteita. Arvosanan viisi saivat kuviot, jotka oli hoidettu erinomaisesti, eikä välitöntä hoitotarvetta löytynyt.

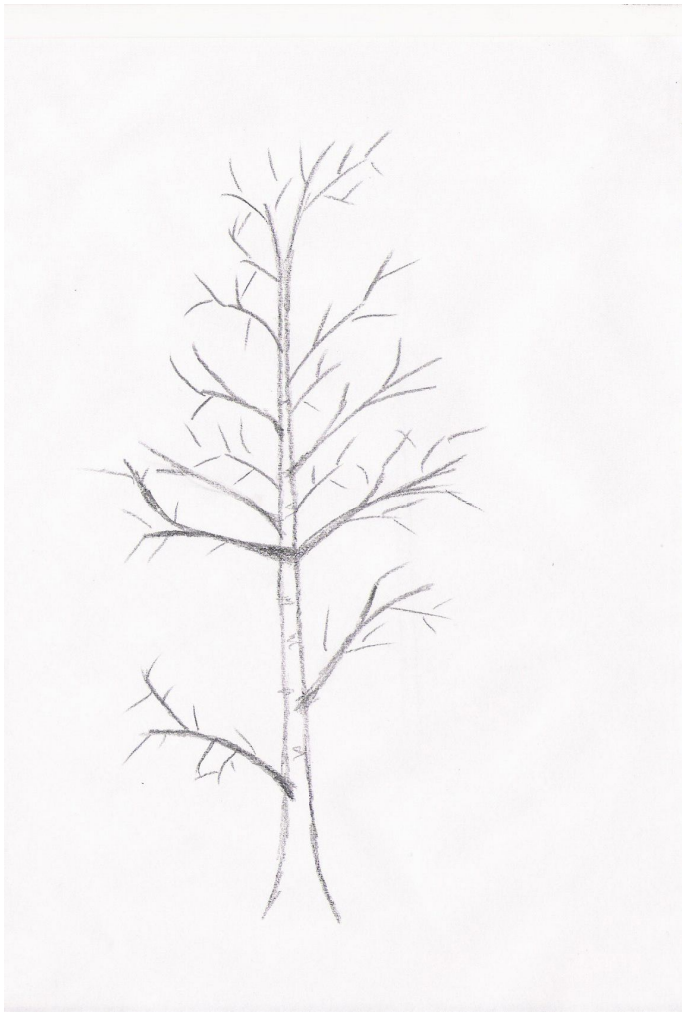
3.2 Karsinnan arvosteluasteikko

Inventoidessani visakoivikoita arvostelin karsintaa asteikolla nollasta viiteen. Jokaiselle arvosanalla kehittelemäni perustelut, jotka kuvasivat karsintatyylisiä. Taimikoissa pyrin näkemään, millä ajatuksella metsänomistaja on suorittanut karsintaa.



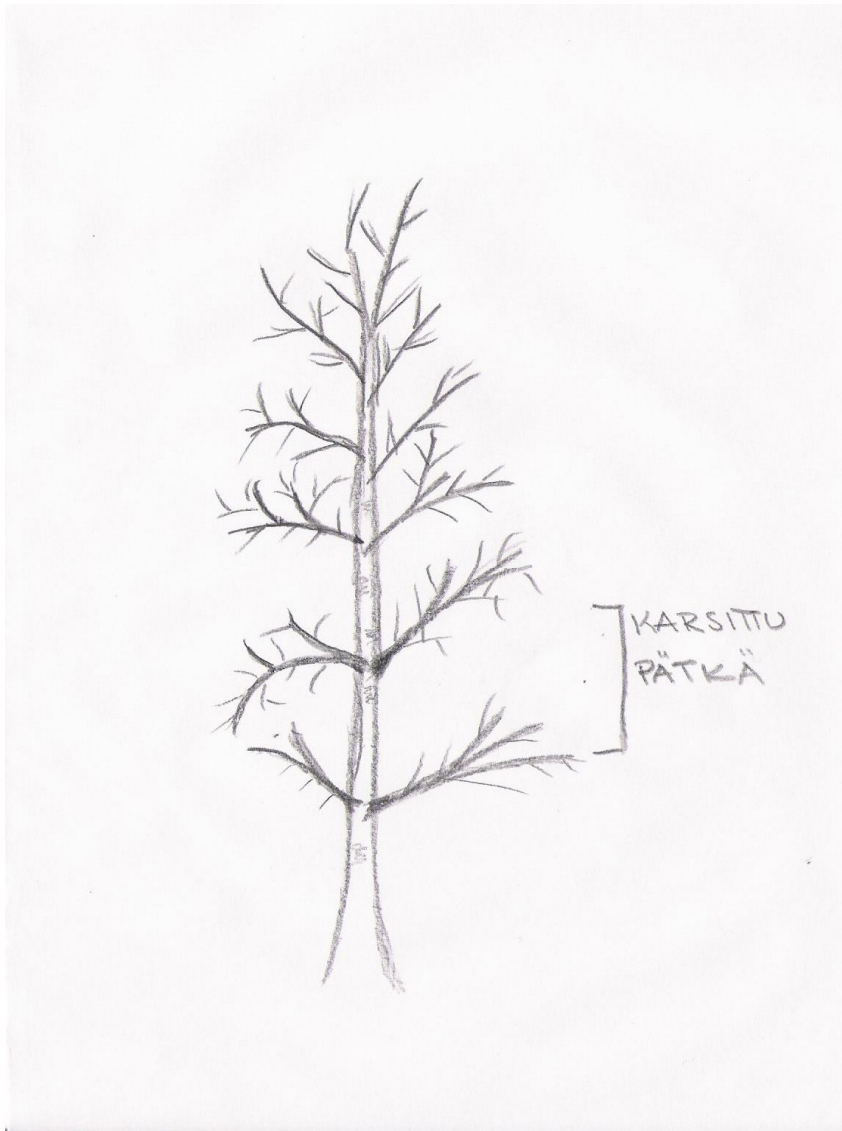
Kuva 1. Karsimaton visakoivu kasvattaa paksuja oksia ja on usein pensasmainen

Arvosanan nolla taimikko sai, jos sitä ei ollut karsittu lainkaan. Kaikki inventoimani taimikot olivat sen ikäisiä, että valikoivan karsinnan ohjeistuksen mukaan karsinta olisi tullut aloittaa. (Kuva 1.)



Kuva 2. Karsittaessa tiettyyn metrimäärään alimmat oksat kasvavat todella paksuiksi

Hyvin perinteinen tapa on karsia järjestelmällisesti alhaalta ylöspäin pyrkien 3-5 metrin oksattomaan osuuteen. Monesti kuitenkin karsintojen välinen aika jää liian pitkäksi ja näin ollen parin metrin korkeuteen kasvaa liian paksuja oksia. Oksat jätetään, jottei riski puun lahoamisesta kasva liian suureksi. Saattaa olla, että metsänomistaja lopettaa karsinnan tässä vaiheessa kokonaan jatkamatta sitä tai jatkaa karsintaa paksujen oksien yläpuolelta. Tällaisen karsinnan arvosanaksi tuli numero yksi. Lyhyt kuvaus arvosanasta yksi on: karsittu tiettyyn korkeuteen saakka, mutta paksuja oksia jäänyt. (Kuva 2.)



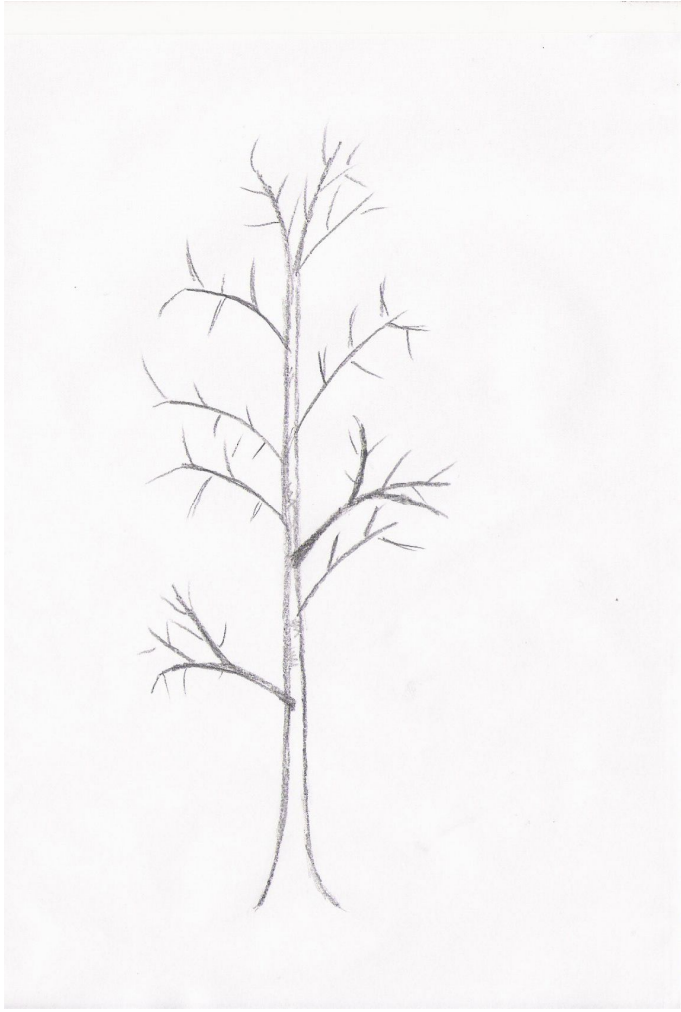
Kuva 3. Pätäkittäin karsittaessa välille jääneet oksat kasvavat paksuiksi.

Kuva 3 kuvaa sitä, kun puu on karsittu pätäkittäin. Pyrkimyksenä on ollut saada tietyn pituista sorvipölliä aikaiseksi. Tällöin on voitu jättää välille muutama paksumpi oksa ja jatkaa siitä taas karsintaa ylöspäin. Näin tehtäessä kuvitellaan, että visakoivujen ostaja haluaa ostaa vielä kymmenien vuosien kuluttua samanpituista sorvipölliä kuin nyt. Pätäkittäin karsiminen on välttämätöntä, jos karsiminen aloitetaan metsikön ollessa suositeltua karsintaikää vanhempaa. Visakoivuihin on kerinnyt tällöin kasvaa liian paksuja oksia, joita ei voida karsia. Pätäkittäin karsimisessa tavoitellaan 70–80 senttimetrin pituisia oksattomia sorvitukkeja, jotka täyttävät sorvitukin vähimmäismitat.



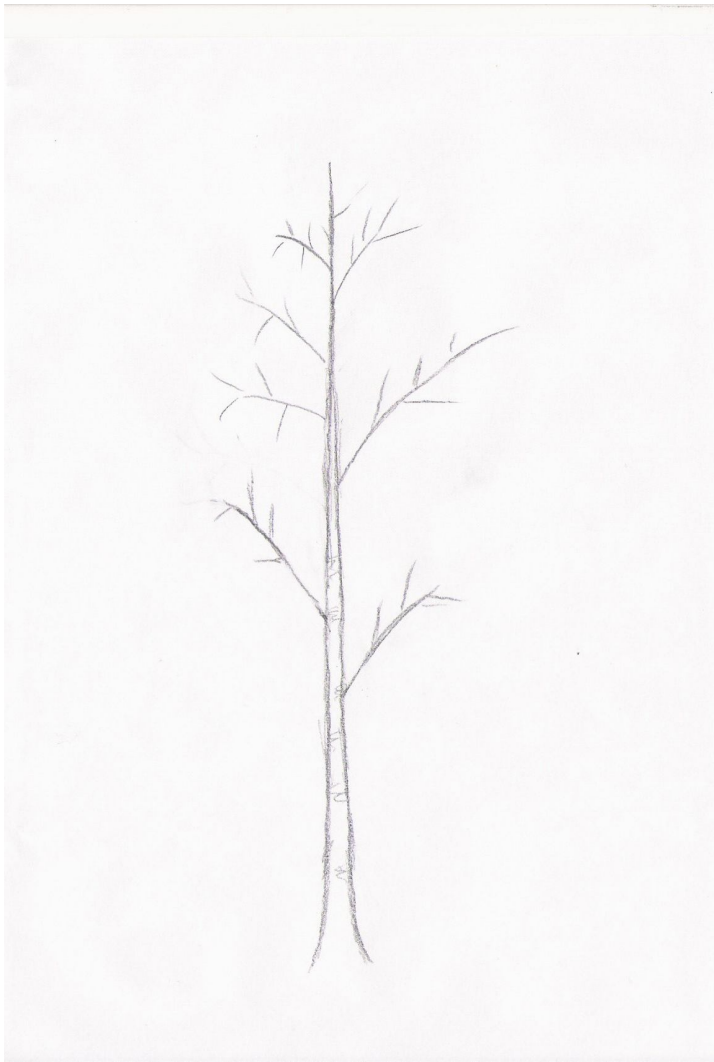
Kuva 4. Tiettyyn metrimäärään karsittaessa alimmat oksat kasvavat usein todella paksuiksi

Arvosanan kolme saivat visakoivikot, joita oli karsittu tiettyyn metrimäärään. Puista on poistettu kaikki oksat haluttuun pituuteen saakka. Karsitun osuuden yläpuolella oksat usein kasvavat rajusti paksuutta. Tällöin arvokasta sorvivisaa saadaan vain tältä karsitulta pätkältä. (Kuva 4)



Kuva 5. Valikoiva karsinta vaatii vuosittaista karsintaa, jotta oksat eivät kasva liian paksuiksi

Visakoivikot, joita oli pyritty karsimaan valikoivan karsinnan oppien mukaisesti, mutta paksuja oksia oli jäänyt, saivat arvosanaksi neljä. Metsänomistaja on siis aloittanut karsinnan hyvin, mutta ei ole käynyt karsimassa tarvittavan usein, jolloin oksat ovat päässeet kasvamaan liian paksuiksi. Valikoivassa karsinnassa pyritään poistamaan paksuimmiksi kasvavat oksat pois koko rungon matkalta. Tämä valikoiva karsinta tulisi suorittaa vuosittain, jotta oksat eivät pääse kasvamaan liian isoiksi. Liian suuria oksia ei voida enää poistaa ja ne vähentävät visan arvoa. (Kuva 5.)



Kuva 6. Valikoivan karsinnan tavoitteena on saada aikaan yksilätvainen, ohutoktainen visakoivun runko

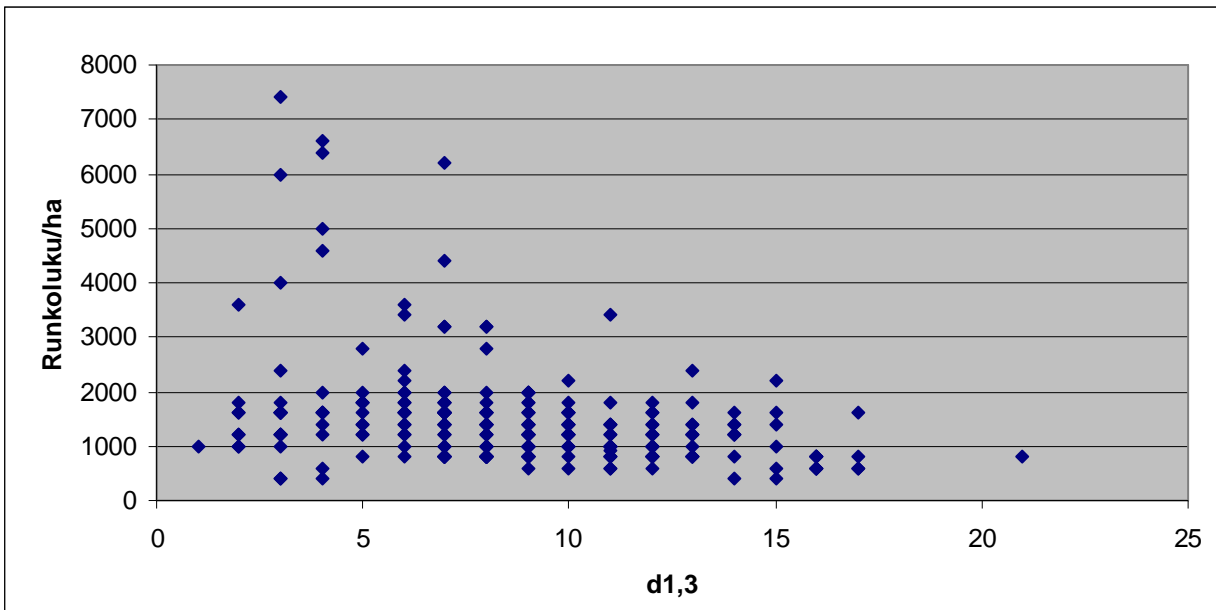
Arvosanan viisi saivat visakoivikot, joita oli karsittu valikoivan karsinnan oppien mukaisesti. Näissä visakoivikoissa ei ole jäänyt paksuja oksia poistamatta, koska puita on käyty hoitamassa vuosittain. Tällä karsinnalla saadaan paras mahdollinen tuotto visametsiköstä. (Kuva 6)

4 TUTKIMUSTULOKSET

4.1 Koealatietoja

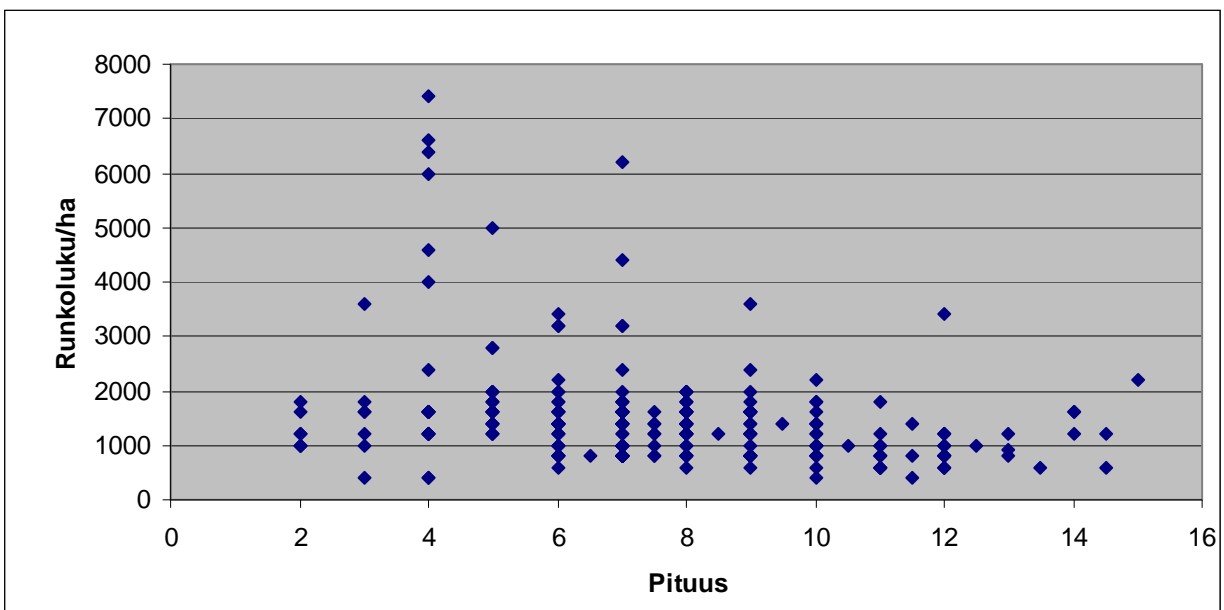
Tässä kappaleessa on esitelty taimikoista inventoidut koealat tietoineen. Inventoidessa taimikoita otin koealoja hehtaarilta noin neljä kappaletta. Kuviot olivat usein pinta-

alaltaan alle hehtaarin kokoisia, ja näistä otin koaloja vähintään kolme kuviota kohden.



Kuva 7. Keskiläpimitan vaihtelu runkolukuluokittain

Kuvassa 7 on kaikki tutkimukseen otetut koalapisteet. Piste kertoo koalalla olevan runkoluvun ja koalalta mitatun keskiläpimitan rinnankorkeudelta. Runkoluku vaihteli koaloilla 400–7 400 runkoa/hehtaari. Runkolukuun on laskettu visakoivujen lisäksi muu puusto. Keskiläpimitta rinnankorkeudelta mitattuna vaihteli koaloilla 2 ja 21 senttimetrin välillä. Läpimitta on mitattu senttimetrin tarkkuudella.



Kuva 8. Pituuden vaihtelu runkolukuluokittain

Kuvassa 8 on kaikki tutkimuksessa otetut koealapisteet. Piste kertoo koealalla olevan runkoluvun, ja koealalta mitatun keskipituuden. Runkoluku vaihteli koealoilla 400–7400 runkoa/hehtaari. Keskipituus vaihteli koealoilla 2 ja 15 metrin välillä. Puun pituus on mitattu hypsometrin avulla, puolen metrin tarkkuudella.

Taulukko 1. Kuvioilta mitattujen läpimittojen ja pituuksien keskiarvot runkolukuluokittain

	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2600	3200	3400	4200	5600
Läpimitta	3	13	11	10	9	7	6	8	12	6	10	7	3	4
Pituus	3,5	11,5	9,5	8	7	6	6,5	7	8	5	11	6	3,5	4

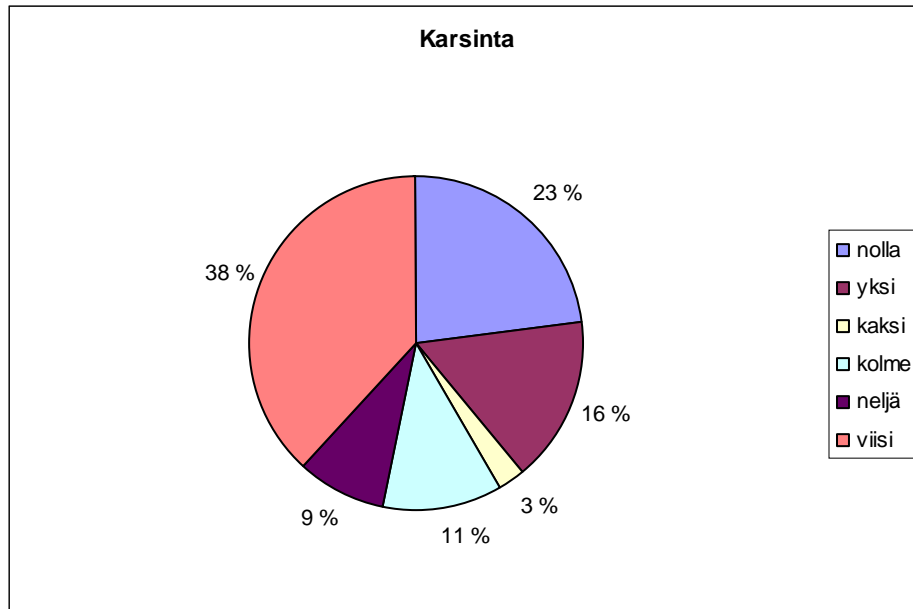
Taulukossa 1 on kuvattu 58 kuvion keskimääräisten läpimittojen ja pituuksien keskiarvot runkolukuluokittain. Taulukossa on esitetty kaikki runkolukuluokat, mitä esiintyi tutkimuksessa mukana olleilla kuvioilla. Näissä runkolukujen keskiarvoissa ei ole laskettu mukaan vesasyntyisiä muita puulajeja. Runkolukuun on laskettu ainoastaan koivut (visakoivut ja rauduskoivut).

Läpimitat on mitattu 1,3 metrin korkeudelta senttimetrin tarkkuudella ja pituudet on mitattu hypsometrillä puolen metrin tarkkuudella. Taulukosta 1 on havaittavissa, ettei runkoluvulla ole suoranaista vaikutusta läpimittaan ja pituuteen.

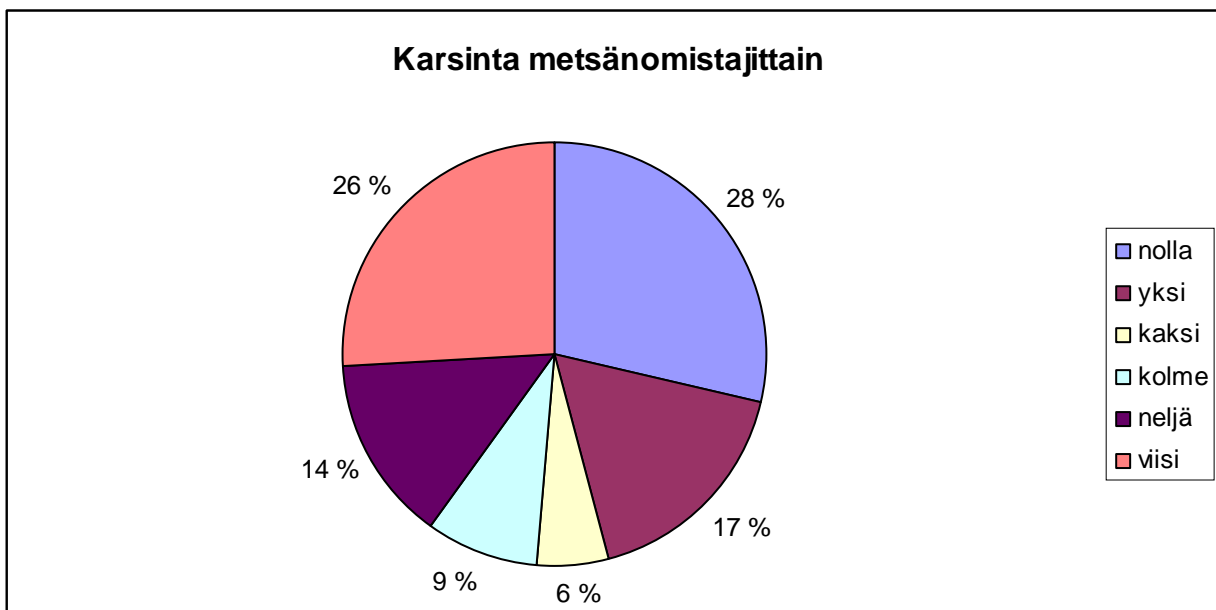
4.2 Karsinnan tutkimustulokset

Kuvasta 9 näkee miten karsinnan toteutuminen jakautuu. Pinta-ala oli yhteensä 49,35 hehtaaria. 11,4 hehtaaria visakoivikoista oli jäänyt kokonaan karsimatta. 7,8 hehtaaria sai arvosanaksi yksi, eli ne oli pyritty karsimaan tiettyyn metrimäärään, mutta paksuja oksia oli jäänyt. 1,4 hehtaaria inventoimistani visakoivikoista sai arvosanan kaksi, ja nämä visakot oli karsittu pätkittäin. 5,6 hehtaaria visakoista sai arvosanan kolme, ja ne oli karsittu tiettyyn metrimäärään. Arvosanan neljä sai 4,2 hehtaaria, näillä kohteilla oli pyritty valikoivaan karsintaan, mutta paksuja oksia oli jäänyt. Valikoivan

karsinnan ohjeiden mukaan oli karsittu 18,95 hehtaaria, ja näiden kohteiden arvosanaksi tuli viisi.



Kuva 9. Karsinta arvosteluasteikolla nollasta viiteen prosentteina suhteessa pinta-alaan



Kuva 10. Karsinta arvosteluasteikolla nollasta viiteen prosentteina metsänomistajien lukumäärän suhteen

Kuvasta 10 voidaan nähdä prosentteina kuinka moni metsänomistaja oli suorittanut karsintaa milläkin tavalla. Metsänomistajien yhteislukumäärä oli 35. Todellinen metsänomistajien lukumäärä oli 29, mutta koska muutamalla metsänomistajalla oli karsittu eri kuviot eri tavalla, nämä metsänomistajat laskettiin useammaksi.

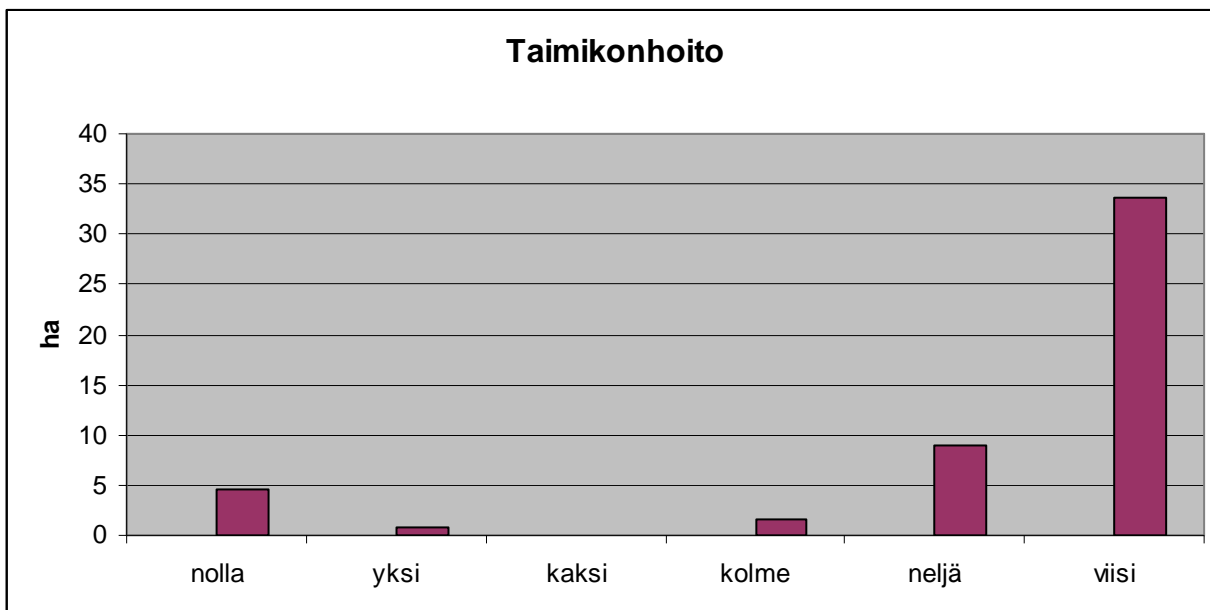
4.3 Typistys

Tutkimuksessa mukana olevista kuvioista kolmella oli typistetty oksia karsinnan yhteydessä. Pinta-alan suhteessa 5 %:lla visakoivikoista oli typistetty oksia. Oksien typistäminen on vain metsänomistajia varten, jotka tietävät typistämisen riskit ja osaavat toimia niiden mukaan. Yhdessä tutkimuksessa mukana olleista visakoivikoista oli typistetty oksia, mutta ei ole katkaistu jälkeensä oksia kokonaan pois. Typistetyssä oksassa laho etenee nopeasti runkoon, lahottaen ja levittäen värivikaa.

4.4 Taimikonhoito

Visakoivikoiden arvostelussa otettiin myös huomioon, miten metsänomistajat olivat hoitaneet taimikoita. Taimikonhoitoastetta arvosteltiin asteikolla nolasta viiteen. Arvosanan nolla saivat taimikot, joilla oli suuri taimikonhoitotarve. Arvosanan viisi saivat kuviot, jotka oli hoidettu erinomaisesti, ja joilla ei välitöntä hoitotarvetta ollut.

Kuvassa 11 näkyy pylväinä, kuinka paljon mitäkin arvosteluasteikon luokkaa on hehtaareina.



Kuva 11. Taimikonhoito arvosteluasteikolla nollasta viiteen hehtaareina

Arvosanan nolla saaneet kuviot oli jätetty kokonaan hoitamatta. Näissä taimikoissa ei ollut tehty karsintaa eikä vesakon- tai heinäntorjuntaa. Lisäksi taimikko oli liian tiheä tai täydennysistutuksen tarpeessa.

Pääosin taimikonhoito oli tehty hyvin, mutta osassa näistä kohteista karsinta oli jätetty tekemättä. Metsänomistajat, jotka eivät olleet karsineet, olivat hoitaneet visakoivikkoa samalla tavalla kuin normaalia koivikkoa.

5 TULOSTEN TARKASTELU

Kuva 9 kertoo prosentteina pinta-alan suhteen, kuinka visakoita oli karsittu. 38 % visakoivikoista oli karsittu valikoivankarsinnan mukaan. Tämä kertoo metsänomistajien tietävän visakoivikoiden karsinnan tärkeyden ja ottaneen oppia uusimmista suosituksista, miten karsinta tulisi suorittaa. Valikoiva karsinta vaatii metsänomistajalta vuosittaista karsintaa, jotta sillä päästään haluttuun lopputulokseen. Valikoivalla karsinnalla pyritään saamaan sorvattavaksi kelpaavaa tukkia mahdollisimman paljon.

9 % visakoivikoista oli pyritty karsimaan valikoivan karsinnan oppien mukaisesti, mutta niitä ei ole käyty karsimassa vuosittain. Välistä jääneiden vuosien aikana oksat olivat ehtineet kasvaa liian paksuiksi, eikä niitä enää voinut karsia. Karsintaluokan 4

taimikoissa näkyy, kuinka paljon työtä visakoivikoiden kasvatus vaatii onnistuakseen. Näissä visakoivikoissa ei ollut kuitenkaan luovutettu, vaan karsintaa oli jatkettu, eikä paksujen oksien jäämisen annettu häiritä.

Karsintaluokan 3 taimikoita oli 11 % otannasta. Useilla visakoivikoiden kasvattajilla on käsitys siitä, kuinka pitkä sorvivasatukin tulee olla. He haluavat saada kasvatettua oksatonta sorvivasaa, eivätkä välttämättä ole tietoisia uusista karsintamahdollisuuksista. Karsintaa tehdään, kunnes haluttuun sorvivasan pituuteen saakka on päästy, eikä tämän jälkeen karsita.

3 % visakoivikoista oli karsittu pätkittäin, ja näiden visakoiden karsinnan arvosanaksi tuli kaksi. Näiden metsänomistajien tavoitteena on löytää visakoivuistaan minimimitat täyttäviä sorvivasapätkiä. Tällöin ei päästä maksimaaliseen tuottoon visakoivikoissa eikä ole takuita, onko visakoivun myyntivaiheessa sorvivasan mittavaatimukset samat, kuin karsintavaiheessa on toivottu.

Karsinnan arvosanan yksi sai visakoivikoista 16 %. Näitä visakoivikoita on lähdetty innokkaasti karsimaan rungon alaosaan ja on pyritty saamaan aikaiseksi oksaton sorvitukki. Karsintakertojen välissä oksat ovat kuitenkin ehtineet kasvaa niin paljon, ettei niitä ole voitu enää karsia. Näissä taimikoissa metsänomistajat olivat jättäneet muutamia paksuja oksia karsitun tyven matkalle ja karsineet haluamaansa pituuteen.

23 % visakoivikoista oli jätetty karsimatta kokonaan. Nämä visakoivikot ovat voineet jäädä karsimatta monista syistä. Syitä voivat olla karsinnan tärkeydestä tietämättömyys tai se, ettei metsänomistaja uskalla karsia oma-aloitteisesti ilman ohjausta.

Typistämistä karsinnan yhteydessä oli tehty vain viidellä prosentilla tutkimuksen pinta-alasta. Typistäminen on taitoa ja tietoa vaativaa työtä, ja sitä tulee harkita huolella.

Valtaosa taimikoista oli hoidettu erinomaisesti. Tämä kertoo siitä, kuinka metsänomistajat kuuluvat metsänomistajakuntaan, joka pitää huolta metsistään. Toisilla metsänomistajilla on tavoitteena saada metsästä rahaa, mutta he eivät panosta rahan tulon jatkuvuuteen hoitamalla metsiään asianmukaisesti. Tällaiset metsänomistajat avohakkuun jälkeen täyttävät lain määräämät kriteerit ja perustavat

taimikon. Taimikon perustamisen jälkeen ei kuitenkaan tehdä taimikonhoitoa, eli taimikon ja tulevan puuston arvo heikkenee. Tutkimuksessani mukana olleet taimikot oli suurimmaksi osaksi hoidettu kunnolla. Tutkimuksessani oli vain alle viisi hehtaaria erittäin huonoon kuntoon jätettyä taimikkoa.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kolmasosa tutkimuksessa mukana olleista metsänomistajista on tietoisia oikeaoppisesta visakoivikon hoidosta. He ovat tietoisia valikoivasta karsintatyöstä ja tietävät, miten harvennukset tulee ajoittaa. Heidän visakoivikoistaan tulee erinomaisia laadultaan ja he tulevat saamaan hyvän tuoton myydessään visakoivurunkoja tulevaisuudessa. Näiden metsänomistajien ahkeralle hoitotyölle tulee hyvä korvaus.

28 prosenttia metsänomistajista oli jättänyt visakoivikot kokonaan karsimatta. Osa näistä metsänomistajista oli hoitanut visakoivikoitaan normaalin rauduskoivikon tapaan ja osa jättänyt taimikon kokonaan hoitamatta. Näistä visakoivikoista saatava tuotto ei yllä samanlaiseen tuottoon kuin karsittujen ja hyvin hoidettujen visakoivikoiden tuotto. Visakoivu on kuitenkin rauduskoivua arvokkaampi, vaikka se myytäisiin oksavisan hinnalla eikä pyrittäisi saamaan sorvivisan hintaa.

46 % metsänomistajista oli yrittänyt karsia visakoivikoitaan jollain tapaa. Nämä metsänomistajat ovat joko luovuttaneet työlään hoidon vuoksi tai eivät ole tietoisia oikeaoppisesta karsinnan suorittamisesta.

Metsänomistajia tulisi ohjeistaa oikeaan suuntaan karsinnassa, jotta he voisivat saada parhaan mahdollisen tuoton visakoivikostaan. Heitä tulisi kannustaa tekemään työ tunnollisesti kertomalla, miten arvokasta karsintatyö ja taimikon oikeanlainen hoitaminen on. 46 % metsänomistajista on yrittänyt karsia, ja heidät olisi helppoa rohkaista tekemään karsintatyö kunnolla.

Visakoivikon perustamisvaiheessa monet metsänomistajat odottavat suuria summia. Osalla voi olla käsitys, että istutetaan taimet ja odotellaan, että rahaa alkaa tulla. Taimia myytäessä olisi hyvä, että taimien luovuttaja ohjeistaisi ostajaa visakoivikon hoidossa ja karsinnan tärkeydessä. Visakoivuntaimet ovat paljon arvokkaampia

normaaleihin koivuntaimiin verrattuna ja niistä odotetaankin suurempaa tuloa. Tietämättömälle metsänomistajalle voi olla pettymys, kun hän ei saa odottamaansa arvokkaan sorvivisan hintaa visakoivuistaan, koska niitä ei ole karsittu.

LÄHTEET

1. Hagqvist, R. & Mikkola, A. 2008. Visakoivun kasvatusta ja käyttöä. Metsäkustannus Oy. Visaseura ry. Hämeenlinna: Karisto Oy.
2. MHY:n esittely. 2012. http://www.mhy.fi/pajathame/esittely/fi_FI/index/ 09.05.2012.
3. Markku Kosonen 2004. Visakoivu. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
4. Pentti Niemistö, Anneli Viherä-Aarnio, Pirkko Velling, Henrik Heräjärvi, Erkki Verkasalo (toim.). 2008. Koivun kasvatusta ja käyttöä. Metsäkustannus Oy. Hämeenlinna: Karisto Oy.
5. Visatietoa. 2012. http://www.visaseura.com/visatietoa_2 9.5.2012.

Visakoivikoiden arviointilomakeKuvio ha **PUUSTOTIEDOT**Ikä Pituus D1,3 Arvio
Tieto Alkuperä Runkoluku, kpl/ha Kasvupaikan sopivuus Klooni
SV
Sekaisin
Ei tietoa **HOITOASTE****Taimikonhoito**

(0-5 arvosana, 0=ei hoitoa)

Muut huomiot**Karsinta**

- 0 Ei karsittu
- 1 Tiettyyn metri määrään karsittu, paksut oksat on jätetty
- 2 Pätkittäin karsittu
- 3 Tiettyyn metri määrään karsittu
- 4 Valikoiva karsinta, mutta paksuja oksia on jäänyt.
- 5 Valikoiva karsinta

		Karsinta metreihin
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Harvennustarve1-3v
3-6v
6-10v

Kloonatun visakoivikon tuottolaskelma

Arvio visakoivikosta

Lähtötiedot:

Pinta-ala: 0,7 ha

Runkoluku: 700 kpl

Ikä: 10 v.

Pituus: 4-6 m

Läpimitta D 1,3 m: 5 cm.

Oletukset metsikön tuoton arvioimiseksi:

Arvioinnissa on toteutettu kohtuullista metsikön kehitystä ilman myyrä-, hirvi- tai muita tuhoja.

Karsintaa jatketaan kunnes oksattoman sorvipölkyn pituus on keskimäärin 3 metriä. Läpimitan kasvuksi on arvioitu 0,8 cm/vuosi. Visapuun painoksi on arvioitu 800 grammaa/litra (visan paino vaihtelee 800-950 g/l).

Metsikön kiertoaikaksi on otettu 50 vuotta.

Sorvivisan hinnaksi on otettu 3 €/kg ja oksavisan hinnaksi 1 €/kg (Sorvivisan hinta vaihtelee 3-6 €/kg).

Harvennushakkuut:

I harvennus 30 vuotiaana.

Poistuma 120 runkoa. Pölkyn pituus 2 m, läpimitta 21 cm, tilavuus 69 litraa, paino 55,2 kg.

Yhteispaino 6624 kg, hinta 1 €/kg. Tuotto 6624 € **Diskontattuarvo 3667 €**

Kasvamaan jää 580 runkoa.

II harvennus 40 vuotiaana.

Poistuma 180 runkoa. Pölkyn pituus 2,8 m, läpimitta 29 cm, tilavuus 184 l, paino 147,2 kg.

Yhteispaino 26 496 kg, josta sorvivisaa 13 000 kg hinta 3 €/kg. Tuotto 39 000 € **Diskontattu arvo 16 068 €**

Oksavisaa 13 496 kg, hinta 1 €/kg. Tuotto 13 496 € **Diskontattu arvo 5 560 €**

Kasvamaan jää 400 runkoa.

Päätehakkuu 50-vuotiaana:

Poistuma 400, pölkyn pituus 3 m, läpimitta 37 cm, tilavuus 322,4 litraa, paino 257 kg.

Yhteispaino 102800 kg, hinta 3 €/kg. Tuotto 308400 €

Diskontattu arvo 94 555 €

Lisäksi oksavisaa noin 20 kg x 400 runkoa=8 000kg, tuotto 8 000 €

Diskontattu arvo 2 452 €

Tähän vuoteen 3 %:n korolla diskontattu visakoivikon arvo on yhteensä 122 302 €

Lopella 13. syyskuuta 2008

Ville Pirttilä

Metsätalousinsinööri

Visaseura ry:n hallituksen jäsen

Visakoivu

Karsintaohje

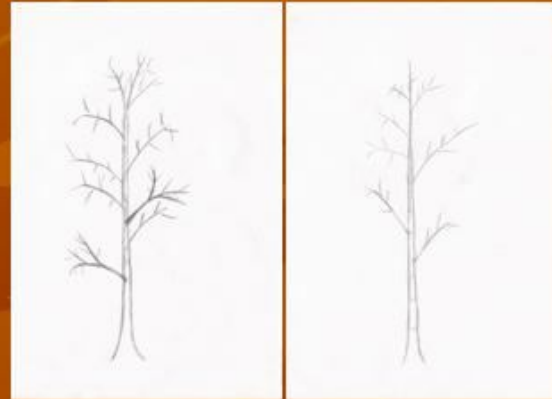
Visakoivun karsinta tulee suorittaa juhannuksen ja heinäkuun lopun välisenä aikana.

Visakoivu kasvattaa helposti paksuja oksia ja kilpailuvia latvoja. Karsinta tulee aloittaa istutuksen jälkeen toisena kasvukautena, jolloin lähinnä pyritään poistamaan kilpailevat latvat.

Karsinnan tavoitteena on saada aikaan mahdollisimman pitkä, oksaton ja laadultaan hyvä sorvattava tyvitukki. Sorvivisa on arvoltaan 6-10-kertainen verrattuna oksaiseen visa laatuun.

Karsinta tulee suorittaa lähes joka vuosi, jotta oksat eivät pääse kasvamaan liian paksuiksi, jolloin niitä ei voida enää leikata. Oksat tulisi poistaa alle 15 mm:n paksuisina, jolloin lahoamisriski on pienempi.

Karsittavat oksat tulee valita niin, ettei runkoon pääse kasvamaan liian paksuja oksia. Ohuita oksia tulee jättää tarpeeksi, jotta puu pysyy hengissä. Oksia karsitaan koko latvuksen pituudelta. Tavoitteena on saada aikaan 3-5 metriä pitkä oksaton tyvitukki.



Karsinnan onnistumisen kannalta on tärkeää, että visakoivujen karsinnan tarve tarkistetaan vuosittain. Vasemmanpuoleisessa kuvassa karsintaa ei ole tehty vuosittain, koska puulle on kasvanut kaksihaarainen latva sekä paksuja oksia, mitkä heikentävät puun laatua. Ohileikkaavat oksasakset ovat parhaat koivun oksien karsintaa varten.

Mikäli teillä on myytävää visakoivua ja haluatte neuvoja sen myymiseen, ottakaa yhteyttä metsäneuvojaanne. Päijät-Hämeen alueella ostaa ja myy visaa ja suoraa koivutyveä Hilkka Hyttinen Ky.

Hilkka Hyttinen Ky
Puustellintie 35
19620 POHELA (Sysmässä)
puh. (03) 716 6162, matkapuh. 0400 177 277

Visa myydään tuoreena kiloittain. Hinta vaihtelee laadusta riippuen huomattavasti. Sorvauskelpoisen runkovisan hinta voi olla kymmenenkertainen verrattuna oksavisaan.

Myyntiä suunnitellessa tulee ottaa tarkasti selvää hinta- ja laatuvaatimuksista.

Lisätietoja visakoivuista löytyy visaseuran internet sivuilta.
www.visaseura.com