

FOLIA FORESTALIA 425

METSÄNTUTKIMUSLAITOS · INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE · HELSINKI 1980

ILKKA KOHMO

METSIKÖIDEN
KASVUPROSENTTI
SUOMESSA VUOSINA
1971—1976

INCREMENT PERCENTAGE OF
FOREST STANDS IN FINLAND
1971—1976

- 1978 No 355 Kärkkäinen, Matti & Salmi, Juhani: Tutkimuksia haapatukkien mittauksesta ja teknisistä ominaisuuksista.
Studies on the measurement and technical properties of aspen logs.
- No 356 Hyppönen, Mikko & Roiko-Jokela, Pentti: Koepuiden mittauksen tarkkuus ja tehokkuus.
On the accuracy and effectivity of measuring sample trees.
- No 357 Uusitalo, Matti: Alueittaiset kantorahatulot vuosina 1970—75.
Regional gross stumpage earnings in Finland in 1970—75.
- No 358 Mattila, Eero & Helle, Timo: Keskisen poronhoitoalueen talvilaidunten inventointi.
Inventory of winter ranges of semi-domestic reindeer in Finnish Central Lapland.
- No 359 Hannelius, Simo: Istutuskuusikon tiheys — tuotoksen ja edullisuuden tarkastelua.
Initial tree spacing in Norway spruce timber growing — an appraisal of yield and profitability.
- No 360 Jakkila, Jouko & Pohtila, Eljas: Perkauksen vaikutus taimiston kehitykseen Lapissa.
Effect of cleaning on development of sapling stands in Lapland.
- No 361 Kyttälä, Timo: Työn organisointimahdollisuudet puunkorjuussa.
Aspects of work organizing in logging.
- No 362 Kukkola, Mikko: Lannoituksen vaikutus eri latvuserosten puiden kasvuun mustikkatyyppin kuusikossa.
Effect of fertilization on the growth of different tree classes in a spruce stand on *Myrtillus*-site.
- No 363 Mielikäinen, Kari: Puun kasvun ennustettavuus.
Predictability of tree growth.
- No 364 Koski, Veikko & Tallqvist, Raili: Tuloksia monivuotisista kukinnan ja siemensadon määrän mittauksista metsäpuilla.
Results of long-time measurements of the quantity of flowering and seed crop of forest trees.
- No 365 Tervo, Mikko: Metsänomistajaryhmittäiset hakkuut ja niiden suhdanneherkkyys Etelä- ja Pohjois-Suomessa vuosina 1955—1975.
The cut of roundwood and its business cycles in Southern and Northern Finland by forest ownership groups, 1955—1975.
- No 366 Ryynänen, Leena: Kotimaisten lehtipuiden siitepölyn laadunmäärittämisestä.
Determination of quality of pollen from Finnish deciduous tree species.
- No 367 Uusitalo, Matti: Suomen metsätalous MERA-ohjelmakaudella 1965—75. Tilastoihin perustuva tarkastelu.
Finnish forestry during the MERA Programme period 1965—75. A review based on statistics.
- No 368 Kärkkäinen, Matti: Käytännön tuloksia koivuviulun saannosta.
Empirical results on birch veneer yield.
- No 369 Laitinen, Jorma: Raivaussahojen kantokäsittelylaitteiden vertailu filmianalysillä.
Comparing clearing saw sprayers with film analysis.
- No 370 Kärkkäinen, Matti: Pienten kuusitukkien mittaus.
Measurement of small spruce logs.
- No 371 Jalkanen, Risto: Maanpinnan rikkomisen vaikutus korvasienen satoisuuteen.
Effect of breaking soil surface on the yield of *Gyromitra esculenta*.
- No 372 Laitinen, Jorma: Kuormatraktorin tekninen käyttöaste.
Mechanical availability of forwarders.
- No 373 Petäistö, Raija-Liisa: *Plebeia gigantea* ja *Heterobasidion annosum* männyn kannoissa hakkuualoilla Suomensuomen ja Savitaipaleen kunnissa.
Plebeia gigantea and *Heterobasidion annosum* in pine stumps on cutting areas in Suomensuomi and Savitaipale.
- No 374 Kalaja, Hannu: Pienpuun korjuu TT 1000 F palstahakkurilla.
Harvesting small-sized trees with terrain chipper TT 1000 F.
- 1979 No 375 Metsätilastollinen vuosikirja 1977—1978.
Yearbook of Forest Statistics 1977—1978.
- No 376 Huttunen, Terho: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1976—78.
Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1976—78.
- No 377 Kärkkäinen, Matti: Koivutukkien tarkistusmittauksia.
Control measurements of birch logs.
- No 378 Mäkelä, Markku: Tilasto- ja aikatutkimustuotosten vertailua ainespuun korjuussa.
Output in harvesting of industrial wood based on statistical data or time studies.
- No 379 Velling, Pirkko: Erialaisten rauduskoivuprovenienssien alkukehityksestä taimitarhalla ja kentäkokeissa.
Initial development of different *Betula pendula* Roth provenances in the seedling nursery and in field trials.
- No 380 Kuusela, Kullervo & Salminen, Sakari: Suomen metsävarat lääneittäin 1971—1976.
Forest resources in Finland 1971—1976 by counties.
- No 381 Hyppönen, Mikko & Norokorpi, Yrjö: Lahoisuuden vaikutus puutavaran saantoon ja arvoon Peräpohjolan vanhoissa kuusikoissa.
The effect of decay on timber yield and value of the old Norway spruce stands in northern Finland.
- No 382 Paavilainen, Eero & Virtanen, Jaakko: Metsänlannoituksen vaikutuksen riippuvuus levitysmenetelmästä turvemaalla.
Effect of spreading method on forest fertilization results on peatlands.

FOLIA FORESTALIA 425

Metsäntutkimuslaitos. Institutum Forestale Fenniae. Helsinki 1980

Ilkka Kohmo

METSIKÖIDEN KASVUPROSENTTI SUOMESSA
VUOSINA 1971—1976

Increment percentage of forest stands in Finland
1971—1976

ODC 562.2
ISBN 951-40-0437-X
ISSN 0015-5543

KOHMO, I. 1980. Metsiköiden kasvuprosentti Suomessa vuosina 1971—1976. Summary: Increment percentage of forest stands in Finland 1971—1976. *Folia For.* 425:1—21.

Julkaisussa esitettävät kasvuprosenttisarjat perustuvat valtakunnan metsien 6. inventoinnissa mitattuun kasvukoeala- ja koepuuaineistoon. Kasvukoealat olivat käytössä Etelä-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun piirimetsälautakuntien alueella, missä mitattiin yli 8 100 kasvukoealaa ja vajaat 53 000 kasvukoepuuta relaskoopperiaatteella. Koillis-Suomen piirimetsälautakunnan alueella ja Lapin eteläosassa mitattiin koealasta riippumatta koepuuna joka 5. relaskoopilla mukaan tullut puu. Näin kertyi yhteensä yli 3 300 koepuuta.

Tulokset on taulukoitu erikseen kehityskelpoisille metsiköille vallitsevan puulajin mukaan luokiteltuna, vajaatuottoisille metsiköille ja kitumaan metsiköille. Näin ryhmiteltynä aineistolle on esitetty ikäluokittaiset kasvuprosenttisarjat vastaavine keskiläpimitta- ja -tilavuustietoineen.

Verrattaessa 6. ja 5. inventoinnin julkaisujen tuloksia voidaan yleisenä huomiona pitää kasvun tasossa tapahtunutta laskua kuusikoissa ja nousua nuorissa männikoissä. Edellinen johtunee kohonneista puuston tilavuuksista ja kasvun ilmasto-indeksissä tapahtuneesta laskusta ja jälkimmäinen osaltaan tällaisiin metsiköihin kohdistuneista metsänparannustoimenpiteistä.

The series of increment percentages presented in the paper have been calculated from the sample plot materials collected by the Sixth National Forest Inventory in Finland. The sample plots were located in Southern Finland and the Forestry Board Districts of Pohjois-Pohjanmaa and Kainuu. The 8 100 sample plots included c. 53 000 sample trees. In the Forestry Board District of Koillis-Suomi and in the southern part of Lappi, where no increment sample plots were included, every fifth tree, as monitored by relascope, was checked for increment, and so contributed 3 300 additional increment sample trees.

The results have been tabulated separately for stands of the category "capable of development" by dominant tree species, and for low-yielding and scrub land stands. In this way, the materials grouped by age-classes were given increment percentage series with relevant data on the mean diameter and mean volume.

A comparison of the increment levels from the Sixth and Fifth National Forest Inventories reveals a decrease for spruce stands against an increase for young pine stands. The former might be explained by an increase in the growing volume, and by a marked fall of the climate index; the latter as a result of improvement activities in young pine stands.

SISÄLLYS

1. AINEISTO	4
2. TAULUKOIDEN LAADINTA JA KÄYTTÖ	4
3. TULOKSET	5
KIRJALLISUUS	6
SUMMARY	7
TAULUKOT	8

1. AINEISTO

Esitettävät ikäluokittaiset kasvuprosentit perustuvat v. 1971—76 suoritetussa valtakunnan metsien 6. inventoinnissa mitattuun kasvukoeala- ja koepuuaineistoon. Etelä-Suomessa ynnä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun piirimetsälautakuntien alueella on mitattu yli 8 100 kasvukoealaa relaskooppi-periaatteella. Koillis-Suomen piirimetsälautakunnan alueella ja Lapin eteläosassa, jolla tarkoitetaan Lapin piirimetsälautakunnan aluetta lukuunottamatta Inarin, Utsjoen ja Enontekiön kuntia, ei varsinaisia kasvukoealoja ollut, vaan kasvukoepuina mitattiin koealasta riippumatta joka 5. relaskoopilla mitattavaksi tullut puu. Kasvukoepuista on

mitattu seuraavan asetelman mukaiset määrät.

Etelä-Suomi		
metsämaa	43 202	koepuuta
kitumaa	828	”
Pohjois-Pohjanmaa + Kainuu		
metsämaa	8 346	”
kitumaa	411	”
Koillis-Suomi + Lapin eteläosa		
metsämaa	3 096	”
kitumaa	226	”
Koko maa		
metsämaa	54 644	”
kitumaa	1 465	”
Yhteensä	56 109	”

2. TAULUKOIDEN LAADINTA JA KÄYTTÖ

Aineiston kasvunlaskentajakso on viisi inventointia edeltänyttä vuotta. Kasvua ei ole tasoitettu normaali-ilmaston tasoon (vrt. Tiihonen 1979). Kasvunlaskentajakson aikana metsiköstä poistettujen puiden kasvua ei ole otettu huomioon, joten prosentit osoittavat mittausjakson loppuun metsikössä säilyneiden puiden suhteellista kasvua. Koeala on laskelmissa sijoitettu siihen puulajivaltaisuusluokkaan, johon kyseinen kuvio on inventoinnissa luettu. Metsikön puuston tilavuuden vaikutusta kasvuprosenttiin ei ole selvitetty. Jos arvioitavan alueen puuston keskimääräiset tilavuudet ja keskiläpimitat poikkeavat huomattavasti taulukoiden arvoista, on kasvuprosenttiin suhtauduttava varauksin. Yleensä suuren keskitilavuuden metsiköille kasvuprosentti

on pienempi, mutta pienellä tilavuuden vaihtelualueella ero on merkityksetön (vrt. esim. Kuusela 1964, Kuusela ja Nyysönen 1962, Nilsson 1961). Prosenttien käytön osalta hakkuulaskelmissa viitataan julkaisuun Raja ja 1970.

Taulukoita ei voi tulkita kehityssarjoiksi, vaan ne ilmaisevat ainoastaan nykymetsiköiden keskimääräiset tunnuksat.

Sekapuulajien esiintymistä mahdollisesti iältään ja pituudeltaan vallitsevasta puustosta poikkeavana jaksona ei ole voitu selvittää. Sekapuiden kasvuprosenteista ei siten voi tehdä johtopäätöksiä toisen puulajin paremmuudesta tai huonommuudesta toiseen verrattuna. Esim. kuusi esiintyy usein männikössä ja koivikossa metsikön keskikää nuorempana alikasvoksena.

3. TULOKSET

Kasvuprosentit esitetään seuraavan alue-
jaon mukaisesti:

Taulukon n:o	Piirimetsälautakunnat	Inventointivuodet
1	Ahvenanmaan maakunta	1971
	Lounais-Suomi	”
	Satakunta	”
	Helsinki	”
2	Uusimaa-Häme	1972
	Itä-Häme	”
	Pirkka-Häme	”
3	Etelä-Karjala	1972
	Etelä-Savo	”
	Itä-Savo	1973
4	Keski-Suomi	1972—73
	Pohjois-Savo	1973
	Pohjois-Karjala	1973—74
5	Vaasa	1974
	Etelä-Pohjanmaa	”
	Keski-Pohjanmaa	”
6	Pohjois-Pohjanmaa	1975
	Kainuu	”
7	Koillis-Suomi	1976
	Lapin eteläosa	1974—76

Alueet on muodostettu yhdistämällä piiri-
metsälautakuntia, joissa kasvuprosentit
osoittautuivat samantasoisiksi.

Eräät taulukoiden osat on aineiston niuk-
kuuden takia täytynyt jättää tyhjiksi.

Prosentti tarkoittaa iän kohtaa edeltäneen
5-vuotiskauden keskimääräisen vuotiskas-

vun suhdetta ko. iänkohdan puuston tila-
vuuteen. Koealan iästä puolestaan on vähen-
netty 3 vuotta, jolloin iänkohta osuu suurin
piirtein kasvunlaskentajakson keskikohtaan.

Sekä kasvu että puuston tilavuus ovat
kuorellista puuta. Kuorettomia tilavuuksia
käytettäessä kasvuprosentti on kokonais-
puuston osalta noin prosenttiyksikön kym-
menesosaa suurempi. Esim. jos kuorellisin
tilavuuksin laskettu koko puuston kasvu-
prosentti on 4,1, niin kuorettomin laskettu
on 4,2.

Kasvunlaskennan teorian ja laskuesimerk-
kien osalta viitataan vastaaviin julkaisuihin
valtakunnan metsien 5. inventoinnin osalta
(R a j a l a 1970, K o h m o 1972).

Verrattaessa 5. ja 6. inventoinnin vas-
taavia tuloksia voidaan yleisenä huomiona
pitää puuston tilavuuden suurenemista ja
varsinkin kuusen kasvuprosentin laskua.
Sen sijaan etenkin nuorissa männiköissä
näyttää tapahtuneen kasvuprosentin nousua,
mikä johtunee osaltaan tällaisiin metsiköi-
hin kohdistuneista metsänparannustoimen-
piteistä. Kasvuprosentin laskua kuusella
taas selittää puuston keskitilavuuden suure-
neminen ja ilmastoindexin mukainen alhai-
sempi kasvun taso 6. inventoinnin kasvun-
laskentajakson aikana (vrt. T i i h o n e n
1979).

4. KIRJALLISUUS

- KOHMO, I. 1972. Nykymetsiköiden kasvuprosentti Suomen pohjoispuoliskossa vuosina 1969—70. *Folia For.* 163: 1—15.
- KUUSELA, K. 1964. Increment-drain forecast for a large forest area. Seloste: Kasvun ja poistuman ennuste suurelle metsäalueelle. *Acta For.Fenn.* 77(5): 1—79.
- & NYYSSÖNEN, A. 1962. Tavoitehakuulaskelma. *Acta For.Fenn.* 74(6): 1-34.
- NILSSON, N.E. 1961. Riksskogstaxeringens produktionsöversikter. *Meddelanden från Statens Skogsforskningsinstitut.* Band. 50. Nr. 1.
- RAJALA, J. 1970. Nykymetsiköiden kasvuprosentti Suomen eteläpuoliskossa vuosina 1964—68. *Folia For.* 95: 1—28.
- TIIHONEN, P. 1979. Kasvun vaihtelu valtakunnan metsien 6. inventoinnin aineiston perusteella. Summary: Variation in tree growth in Finland based on the results of the 6th National Forest Inventory. *Folia For.* 407: 1—12.

SUMMARY

The increment percentage series presented in the present publication have been calculated from the sample plot materials collected by the Sixth National Forest Inventory in Finland. Information was drawn from more than 56 000 sample trees.

For the presentation of results Finland was divided into seven regions, each of which consisted of some Forestry Board Districts with increment percentages of equal level.

The tables have been separately constructed for stands of the category "capable of development" by dominant tree species, and for low-yielding and scrub land stands. In the tables for stands "capable of development", the increment percentage, mean diameter and mean volume have been presented as a function of age, for all tree species together and

separately for other than dominant species. For other stands, the results have only been given for all tree species combined. The increment percentage is here understood as a ratio between the mean annual increment from the 5-year period immediately preceding the age-point in question and the stand volume at this age-point. By mean diameter is meant "mean diameter weighted by basal area". The bark is included for both the increment and the mean volume.

The tables cannot be interpreted as development series. They only express the mean characteristics in the present forest stands, and as such they can be used for approximation of increment within a stand, provided that the tabulated and stand characteristics do not disagree too greatly.

Taulukko Ia. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Ahvenanmaa ja piirimetsälautakunnat: Lounais-Suomi, Satakunta, Helsinki.
Kehityskelpoiset mäntyvaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Kuusi		Lehtipuu	
	Pd	keski- läpim. /ha cm	Pd	keski- läpim. /ha cm	Pd	keski- läpim. /ha cm
20	14,7	7	21	18,6	1	13,8
25	11,9	8	33	15,3	5	11,5
30	9,7	10	48	12,4	7	9,9
35	8,1	12	63	9,8	9	8,6
40	6,7	13	75	7,9	11	7,4
45	5,7	15	87	6,6	13	6,5
50	4,9	16	96	5,6	15	5,7
55	4,3	17	105	4,8	16	5,1
60	3,8	19	112	4,3	17	4,5
65	3,5	20	119	3,8	18	4,1
70	3,2	21	125	3,5	19	3,8
75	3,0	21	128	3,2	20	3,5
80	2,9	22	130	3,0	21	3,3
85	2,7	23	137	2,9	22	3,2
90	2,6	23	127	2,7	22	3,1
95	2,5	24	122	2,6	23	3,0
100	2,4	24	111	2,6	23	3,0
105	2,4	25	100	2,5	24	2,9
110	2,4	25	91	2,4	24	2,9
115	2,3	26	85	2,4	24	2,8
120	2,3	26	79	2,3	24	2,7
125	2,3	27	74	2,3	24	2,7
130	2,2	27	69	2,3	25	2,6
135	2,2	28	65	2,3	24	2,6
140	2,1	28	60	2,2	24	2,5
145+	2,1	29	55	2,1	24	2,5

Taulukko Ib. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Ahvenanmaa ja piirimetsälautakunnat: Lounais-Suomi, Satakunta, Helsinki.
Kehityskelpoiset kuusivaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Mänty		Lehtipuu	
	Pd	keski- läpim. /ha cm	Pd	keski- läpim. /ha cm	Pd	keski- läpim. /ha cm
20	14,7	8	40	13,1	10	14,1
25	12,6	10	60	9,9	13	12,0
30	10,6	11	79	7,7	15	10,2
35	8,9	13	96	6,0	17	8,7
40	7,5	14	111	5,0	19	7,4
45	6,4	16	125	4,3	21	6,3
50	5,5	17	137	3,8	23	5,4
55	4,7	18	148	3,4	24	4,8
60	4,0	20	158	3,2	25	4,4
65	3,6	21	167	3,1	26	4,1
70	3,4	22	175	2,9	27	3,8
75	3,2	23	179	2,8	28	3,6
80	3,0	24	179	2,7	29	3,3
85	2,9	25	174	2,6	29	3,1
90	2,8	25	165	2,5	30	2,9
95	2,7	26	155	2,4	30	2,8
100	2,6	27	144	2,2	31	2,6
105	2,5	27	134	2,1	31	2,5
110	2,5	28	123	2,0	31	2,4
115	2,4	28	112	1,9	32	2,2
120	2,4	28	101	1,8	32	2,2
125	2,3	29	91	1,7	33	2,0
130	2,3	29	82	1,6	33	1,9
135	2,2	29	74	1,6	33	1,9
140	2,1	29	67	1,6	33	1,9
145+	2,1	29	60	1,6	33	1,9

Taulukko 1c. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Ahvenanmaa ja piirimetsälautakunnat: Lounais-Suomi, Satakunta, Helsinki.
Kehityskelpoiset lehtipuuvallaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Mänty		Kuusi	
	PD	keski- läpim. cm	PD	keski- läpim. cm	PD	keski- läpim. cm
20	11,8	7	9,1			
25	9,5	9	8,7			
30	7,9	10	8,2			
35	6,8	11	7,8			
40	5,8	13	7,3	8,4		
45	5,1	14	6,9	5,9		
50	4,6	16	6,4	4,2		
55	4,1	17	6,0	2,9		
60	3,7	19	5,5			
65	3,3	20	5,1			
70	3,0	21	4,7			
75	2,8	23	4,2			
80	2,6	24	3,8			
85	2,4	26	3,3			
90	2,2	27	2,9			
95	2,1	29	2,4			
100	1,9	30	2,0			
105						
110						
115						
120						
125						
130						
135						
140						
145+						

Taulukko 1d. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Ahvenanmaa ja piirimetsälautakunnat: Lounais-Suomi, Satakunta, Helsinki.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Vajaa tuottoiset metsät	
	PD	keski- läpim. cm	PD	keski- läpim. cm
20			20	13,7
25			25	11,1
30			30	9,4
35	8,4	8	35	8,1
40	7,0	9	40	7,1
45	5,9	11	45	6,3
50	5,1	12	50	5,6
55	4,3	13	55	5,0
60	3,7	14	60	4,5
65	3,3	15	65	4,1
70	2,8	16	70	3,7
75	2,5	17	75	3,4
80	2,3	18	80	3,1
85	2,1	18	85	2,9
90	1,9	19	90	2,7
95	1,8	20	95	2,5
100	1,7	20	100	2,3
105	1,6	21	105	2,2
110	1,5	21	110	2,0
115	1,5	22	115	1,9
120	1,4	22	120	1,8
125	1,4	23	125	1,7
130	1,3	23	130	1,6
135	1,3	23	135	1,5
140	1,3	24	140	1,5
145	1,2	24	145	1,4
150	1,2	24	150	1,4
155	1,2	24	155	1,4
160	1,2	25	160	1,4
165	1,2	25	165	1,4
170	1,1	25	170	1,4
175	1,1	25	175	1,4
180	1,1	26	180	1,4

Taulukko 2a. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitä ja kuutiomäärä. Piirometsälautakunnat: Uusimaa-Häme, Pirikka-Häme, Itä-Häme. Kehityskelpoiset mäntyvaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit			Kuusi			Lehtipuu		
	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha
20	14,8	7	20	12,1	8	3	15,5	5	3
25	12,6	8	35	10,5	9	5	13,3	7	5
30	10,7	10	54	9,4	11	8	11,4	8	8
35	9,2	11	76	8,5	12	11	10,0	9	11
40	7,9	13	104	7,7	13	15	8,7	10	15
45	6,8	14	144	7,1	14	18	7,7	12	18
50	5,9	15	199	6,6	15	20	6,9	13	20
55	5,1	17	271	6,2	16	21	6,2	14	21
60	4,5	18	362	5,8	17	22	5,6	15	22
65	4,0	19	480	5,5	18	23	5,2	16	23
70	3,7	20	640	5,2	19	24	4,8	17	24
75	3,5	22	864	5,0	20	25	4,4	17	25
80	3,4	22	1152	4,8	21	26	4,2	18	26
85	3,3	23	1536	4,6	21	27	4,0	19	27
90	3,2	24	2016	4,6	21	28	3,8	20	28
95	3,1	25	2700	4,5	22	29	3,7	20	29
100	3,0	25	3600	4,4	22	30	3,6	21	30
105	2,9	25	4752	4,3	21	31	3,5	21	31
110	2,8	26	6336	4,2	21	32	3,5	22	32
115	2,7	26	8448	4,2	21	33	3,4	22	33
120	2,6	26	11200	4,1	22	34	3,3	22	34
125	2,5	27	14880	4,1	22	35	3,3	22	35
130	2,4	27	19800	4,1	22	36	3,2	22	36
135	2,4	27	26640	4,1	23	37	3,1	22	37
140	2,3	27	35520	4,1	23	38	3,1	22	38
145+	2,2	27	47040	4,1	23	39	3,0	22	39

Taulukko 2b. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitä ja kuutiomäärä. Piirometsälautakunnat: Uusimaa-Häme, Pirikka-Häme, Itä-Häme. Kehityskelpoiset kuusi- ja mäntyvaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit			Mänty			Lehtipuu		
	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha
20	15,8	6	21	15,4	8	1	15,8	5	10
25	13,5	9	39	12,2	11	2	13,5	7	11
30	11,3	11	59	10,0	14	4	11,4	9	12
35	9,4	14	80	8,1	17	6	9,4	11	13
40	7,9	16	98	6,6	19	8	8,0	13	14
45	6,9	17	111	5,4	22	11	6,9	14	15
50	6,0	19	123	4,6	23	14	6,0	16	16
55	5,4	20	134	4,0	25	17	5,3	17	16
60	4,8	22	143	3,6	26	20	4,8	18	17
65	4,3	23	152	3,3	27	22	4,4	19	17
70	3,9	23	159	3,1	28	23	4,1	20	17
75	3,6	24	165	2,9	29	24	3,9	21	16
80	3,3	25	170	2,8	29	26	3,7	22	16
85	3,1	25	174	2,7	29	27	3,4	22	15
90	2,9	26	176	2,6	29	27	3,3	23	14
95	2,7	26	177	2,6	30	28	3,1	23	13
100	2,6	27	177	2,5	30	28	2,9	24	12
105	2,5	27	177	2,4	30	30	2,8	24	11
110	2,5	27	175	2,4	30	30	2,6	25	10
115	2,4	27	173	2,3	31	30	2,5	25	9
120	2,3	27	170	2,3	31	31	2,4	26	8
125	2,3	28	167	2,2	31	31	2,3	26	7
130	2,2	28	162	2,2	32	31	2,2	27	6
135	2,2	28	157	2,2	32	31	2,0	27	4
140	2,2	28	151	2,1	32	31	1,9	27	3
145+	2,2	27	145	2,1	32	31	1,9	27	3

Taulukko 2c. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Piirometsälautakunnat: Uusimaa-Häme, Pirikka-Häme, Itä-Häme.
Kehityskelpoiset lehtipuuvallatset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Mänty		Kuusi	
	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm
20	11,9	6			11,5	5
25	10,2	8			10,7	7
30	8,7	10			10,0	10
35	7,5	12			9,3	12
40	6,4	14			8,6	14
45	5,5	16			7,9	16
50	4,7	18			7,2	19
55	4,1	20			6,6	21
60	3,5	22			6,1	23
65	3,1	24			5,6	25
70	2,8	26			5,1	27
75	2,6	27			4,7	28
80	2,5	29			4,3	30
85	2,4	30			4,0	32
90						15
95						
100						
105						
110						
115						
120						
125						
130						
135						
140						
145+						

Taulukko 2d. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Piirometsälautakunnat: Uusimaa-Häme, Pirikka-Häme, Itä-Häme.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Vajaa tuottoiset metsät	
	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm
20				
25				
30				
35				
40	5,6	8		
	5,1	9		
45	4,6	9		
50	4,2	10		
55	3,8	10		
60	3,5	11		
65	3,3	11		
70	3,0	12		
75	2,8	12		
80	2,6	13		
85	2,5	13		
90	2,4	14		
95	2,3	15		
100	2,2	15		
105	2,2	16		
110	2,1	16		
115	2,1	17		
120	2,1	17		
125	2,0	18		
130	2,0	18		
135	2,0	19		
140	2,0	19		
145	2,0	20		
150				
155				
160				
165				
170				
175				
180				

Taulukko 3c. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Pirimeitsälautakunnat: Etelä-Karjala, Etelä-Savo, Itä-Savo.
Kehityskelpoiset lehtipuuvaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Mänty		Kuusi	
	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm
20						
25						
30	9,9	12	4,3	13	15	
35	7,4	14	6,9	16	19	
40	6,0	15	9,2	18	22	
45	4,9	17	11,4	21	25	6
50	4,2	19	13,5	23	28	9
55	3,7	21	15,3	25	30	13
60	3,3	22	16,9	26	32	16
65	3,1	24	18,3	27	33	19
70	2,9	25	19,6	28	34	23
75	2,9	27	20,7	29	35	26
80	2,8	28	21,7	30	35	29
85	2,7	29	22,6	30	35	33
90						
95						
100						
105						
110						
115						
120						
125						
130						
135						
140						
145+						

Taulukko 3d. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Pirimeitsälautakunnat: Etelä-Karjala, Etelä-Savo, Itä-Savo.

Ikä, v	Kitumaan metsät		Vajaatuottoiset metsät	
	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm
20				
25				
30				
35	13,6	6	13	
40	8,6	7	14	
45	6,9	8	16	
50	5,8	8	17	
55	5,0	9	19	
60	4,4	10	20	
65	3,9	10	22	
70	3,5	11	23	
75	3,2	12	25	
80	2,9	12	26	
85	2,7	13	28	
90	2,5	14	29	
95	2,3	14	31	
100	2,2	15	32	
105	2,1	15	34	
110	2,0	16	35	
115	1,9	17	37	
120	1,8	17	39	
125	1,7	18	40	
130	1,6	19	42	
135	1,5	19	43	
140	1,4	20	45	
145	1,3	21	46	
150				
155				
160				
165				
170				
175				
180				
185				
190				
195				
200				
210				
220				

Taulukko 4a. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Piirimeisälautakunnat: Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo, Keski-Suomi.
Kehtykelpoiset mäntyvaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit			Kuusi			Lehtipuu		
	PD	keski- läpim. /ha cm	k-m ³ /ha	PD	keski- läpim. /ha cm	k-m ³ /ha	PD	keski- läpim. /ha cm	k-m ³ /ha
20	17,2	6	16	18,4	2	2	18,3	5	3
25	15,2	8	22	16,0	4	1	16,6	5	4
30	13,2	9	30	13,7	6	2	14,6	6	4
35	11,2	10	41	11,6	9	3	12,3	7	6
40	9,2	11	53	9,6	11	4	10,5	8	7
45	7,7	12	68	8,1	13	6	8,6	10	8
50	6,5	14	84	7,1	15	7	7,1	12	10
55	5,6	15	103	6,6	17	9	6,0	14	12
60	5,0	16	118	6,1	18	11	5,2	15	14
65	4,5	17	127	5,7	19	13	4,7	16	16
70	4,1	18	132	5,4	19	14	4,2	17	17
75	3,8	19	134	5,2	19	15	3,9	17	18
80	3,6	20	134	5,0	19	15	3,6	18	18
85	3,4	21	133	4,7	19	15	3,4	17	17
90	3,2	21	130	4,5	18	15	3,2	17	15
95	3,0	22	128	4,3	17	14	3,1	17	12
100	2,9	22	125	4,1	16	14	3,0	17	10
105	2,8	22	121	3,9	16	14	3,0	16	9
110	2,7	22	117	3,6	15	13	3,0	16	8
115	2,6	23	114	3,4	14	13	2,9	15	7
120	2,5	23	110	3,2	13	13	2,9	15	7
125	2,4	23	106	3,0	12	12	2,9	15	6
130	2,4	23	102	2,8	11	12	2,8	14	6
135	2,3	23	99	2,5	11	12	2,8	14	5
140	2,2	23	95	2,3	10	11	2,9	15	5
145+	2,1	24	91	2,1	9	11	2,9	15	4

Taulukko 4b. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Piirimeisälautakunnat: Pohjois-Karjala, Pohjois-Savo, Keski-Suomi.
Kehtykelpoiset kuusivaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit			Mänty			Lehtipuu		
	PD	keski- läpim. /ha cm	k-m ³ /ha	PD	keski- läpim. /ha cm	k-m ³ /ha	PD	keski- läpim. /ha cm	k-m ³ /ha
20	14,8	6	25	14,8	6	25	14,4	5	18
25	13,2	8	39	13,2	8	39	13,8	7	18
30	11,7	10	52	11,7	10	52	11,3	8	18
35	10,1	12	66	10,2	15	6	10,2	9	18
40	8,5	14	80	8,2	17	8	8,5	11	18
45	7,3	16	93	7,3	16	11	7,4	12	18
50	6,3	17	105	6,3	17	13	6,4	13	18
55	5,3	18	117	5,3	18	14	5,6	14	18
60	4,9	19	126	4,1	24	16	5,0	16	18
65	4,5	20	134	3,7	25	18	4,5	17	18
70	4,1	21	141	3,4	26	19	4,1	18	18
75	3,8	21	147	3,2	27	21	3,7	19	18
80	3,6	21	152	3,0	27	22	3,4	20	18
85	3,4	21	156	2,9	27	22	3,2	20	18
90	3,4	21	159	2,8	28	21	3,0	21	18
95	3,3	21	160	2,7	28	20	2,8	21	18
100	3,2	21	163	2,6	28	19	2,7	22	18
105	3,1	22	164	2,5	28	17	2,5	22	18
110	3,0	22	166	2,4	28	16	2,4	23	18
115	2,9	22	167	2,3	28	15	2,3	23	18
120	2,8	22	167	2,2	28	13	2,1	23	18
125	2,7	22	168	2,1	28	12	2,0	23	18
130	2,6	22	169	2,0	28	10	1,9	23	18
135	2,5	22	169	1,9	28	9	1,8	23	18
140	2,4	22	170	1,8	28	7	1,7	24	18
145+	2,3	22	170	1,7	28	7	1,6	24	18

Taulukko 4c. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Pիրմեթսաւտակոմնատ: Սոյոյոյս-Քարյալ, Սոյոյոյս-Տոյո, Քեզի-Տոյոյո.
Քեհիտյեկեթոյսեթ լեհիտիւոյսոյսեթ մեթսեթ.

Ikä, V	Kaikki puulajit		Märty		Kuusi	
	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm
20						
25						
30						
35						
40	6,9	14		20	16	17
45	5,9	15	5,5	22	18	18
50	5,1	17	4,7	23	20	17
55	4,4	18	4,1	24	22	17
60	3,9	19	3,7	25	24	17
65	3,5	20	3,4	26	26	17
70	3,2	21	3,1	27	28	17
75	3,0	22	3,0	28	29	17
80	2,8	23	2,9	29	31	17
85	2,6	24	2,8	30	33	17
90	2,6	25	2,8	31	35	17
95	2,5	26	2,8	31	37	18
100	2,4	27	2,7	32	39	18
105	2,4	27	2,7	32	41	18
110	2,3	28	2,7	32	43	
115			2,7	32	43	
120						
125						
130						
135						
140						
145+						

Taulukko 4d. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Սիրմեթսաւտակոմնատ: Սոյոյոյս-Քարյալ, Սոյոյոյս-Տոյո, Քեզի-Տոյոյո.

Ikä, V	Kaikki puulajit		Ikä, V		Kaikki puulajit	
	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm
20						
25						
30						
35						
40	10,0	6	10,0	6	14,9	7
45	8,1	6	7,1	16	12,5	9
50	6,7	7	6,5	17	10,6	11
55	5,8	8	5,9	18	9,2	12
60	5,1	9	5,5	19	8,0	14
65	4,6	9	5,1	19		61
70	4,2	10	4,8	20		
75	3,9	10	4,5	20		
80	3,7	10	4,2	20		
85	3,5	11	3,9	20		
90	3,3	11	3,7	21		
95	3,2	11	3,5	21		
100	3,1	11	3,3	21		
105	3,0	11	3,1	21		
110	2,9	11	2,9	22		
115	2,8	11	2,7	22		
120	2,6	11	2,5	22		
125	2,5	11	2,3	22		
130	2,4	11	2,2	22		
135	2,3	12	2,1	23		
140	2,2	12	2,0	23		
145	2,1	12	1,9	23		
150	2,0	12	1,8	23		
155	1,9	12	1,7	24		
160	1,8	12	1,7	24		
165	1,6	12	1,6	24		
170	1,5	12	1,5	24		
175	1,4	12	1,5	24		
180	1,3	12	1,4	25		
185	1,2	12	1,3	25		
190	1,1	12	1,3	25		
195	1,0	13	1,2	25		
200	0,9	13	1,1	25		
210		13	1,0	26		
220		13				

Taulukko 5a. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Puurimetsälautakunnat: Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Vaasa.
Kehityskelpoiset mäntyvaltaiset metsät.

Ikä, v.	Kaikki puulajit		Kuusi		Lehtipuut	
	Pd	keski- läpim. /ha cm	Pd	keski- läpim. /ha cm	Pd	keski- läpim. /ha cm
20	17,5	6	14	7	15,8	3
25	15,5	7	22	8	13,5	5
30	13,6	8	29	9	11,5	6
35	11,7	9	37	10	9,8	7
40	10,0	10	44	11	8,5	8
45	8,2	11	52	12	7,6	9
50	6,8	12	60	13	6,8	10
55	5,8	13	68	14	6,1	10
60	5,1	13	76	15	5,5	11
65	4,5	16	84	16	5,0	11
70	4,0	17	91	17	4,4	11
75	3,7	17	97	17	3,9	12
80	3,4	18	100	18	3,5	12
85	3,2	18	101	18	3,1	12
90	3,0	19	101	18	2,9	12
95	2,9	19	100	18	2,7	12
100	2,7	19	98	18	2,5	13
105	2,6	19	93	17	2,4	13
110	2,5	20	86	17	2,3	13
115	2,4	20	77	16	2,3	13
120	2,3	20	68	15	2,2	13
125	2,2	21	58	13	2,2	13
130	2,1	21	47	12	2,0	13
135	2,0	21	35	11	1,8	13
140	2,0	22	22	11	1,6	13
145+	1,9	22			1,5	13

Taulukko 5b. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Puurimetsälautakunnat: Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Vaasa.
Kehityskelpoiset kuusivaltaiset metsät.

Ikä, v.	Kaikki puulajit		Mänty		Lehtipuut	
	Pd	keski- läpim. /ha cm	Pd	keski- läpim. /ha cm	Pd	keski- läpim. /ha cm
20	15,7	7	24	10	9,7	10
25	13,6	9	39	11	8,3	11
30	11,6	11	53	13	7,3	13
35	9,8	13	67	14	6,4	14
40	8,0	14	80	16	5,7	16
45	6,7	16	92	17	5,1	17
50	5,7	16	103	18	4,7	18
55	5,0	16	113	20	4,3	20
60	4,4	17	121	21	3,9	21
65	3,9	18	128	22	3,7	22
70	3,5	18	135	23	3,4	23
75	3,2	19	140	24	3,2	24
80	3,0	20	145	25	3,0	25
85	2,8	20	148	25	2,8	25
90	2,6	21	151	26	2,6	26
95	2,4	21	153	27	2,4	27
100	2,3	22	154	27	2,3	27
105	2,2	22	154	27	2,1	27
110	2,2	22	153	28	2,0	28
115	2,2	23	151	28	1,9	28
120	2,2	23	148	28	1,7	28
125	2,2	23	143	28	1,6	28
130	2,1	23	138	28	1,6	28
135	2,0	23	131	28	1,6	28
140	2,0	23	145+		1,6	28

Taulukko 5c. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Päämetsälautakunnat: Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Vaasa.
Kehityskelpoiset lehtipuuvallaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit			Mänty			Kuusi		
	PD	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	PD	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	PD	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha
20	15,6	5	9						
25	13,7	6	41						
30	11,7	8	71						
35	9,8	9	100						
40	7,9	10	123		12				14
45	6,3	11	137	6,2	14	13	8,4	14	16
50	5,2	13	146	4,7	16	27	7,9	14	18
55	4,4	14	152	3,7	17	35	7,4	15	20
60	3,7	15	157	2,9	19	41	6,9	15	22
65	3,2	16	160	2,4	21	45	6,5	16	24
70	2,8	17	162	2,0	23	48	6,0	16	26
75	2,5	18	163	1,7	25	49	5,5	17	28
80	2,2	19	161	1,5	26	50	5,0	17	29
85	2,1	19	159	1,3	28	49	4,5	18	31
90	1,9	20	153	1,2	30	48	4,0	18	
95	1,9	21	143		31			19	
100	1,9	21	124						
105	1,9	21							
110		22							
115		22							
120									
125									
130									
135									
140									
145+									

Taulukko 5d. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Päämetsälautakunnat: Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa, Vaasa.

Kitumaan metsät Vajaatuottoiset metsät

Ikä, v	Kaikki puulajit			Ikä, v		
	PD	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	PD	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha
20	14,7	5	20			
25	13,2	7	31			
30	11,7	9	40			
35	10,4	10	48			
40	9,1	11	54		12,4	6
45	7,9	13	59		10,5	7
50	6,8	13	63		8,8	7
55	6,0	14	66		5,5	7
60	5,3	15	69		6,0	8
65	4,7	16	71		6,5	8
70	4,2	16	72		3,8	9
75	3,8	16	72		3,3	9
80	3,5	17	73		2,9	9
85	3,2	17	74		2,7	10
90	3,0	18	75		2,6	10
95	2,8	18	75		2,5	10
100	2,6	19	76		2,4	11
105	2,5	19	77		2,3	11
110	2,3	19	78		2,2	12
115	2,2	20	79		2,1	12
120	2,1	20	79		2,0	12
125	2,0	21	80		1,9	13
130	2,0	21	81		1,9	13
135	1,9	22	82		1,8	13
140	1,8	22	82		1,7	14
145	1,7	22	83		1,6	14
150	1,7	23	84		1,5	14
155	1,6	23	85		1,4	14
160	1,6	24	86		1,3	14
165	1,5				1,3	14
170					1,2	14
175					1,1	14
180					1,0	13

Taulukko 6c. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Pիրիմետսաւտակոճնաճ: Քոհյոյս-Քոհյոճնաճ, Կոյնու.
Կեհրտյկեղբոյսե լեղրիքսւոոլտոյսե մեթսե.

Iկճ, v	Կոյկի քսւոլոյթ		Մճնտյ		Կսւոյս	
	PD	կեկի- կ-մ ³ /հո կմ	PD	կեկի- կ-մ ³ /հո կմ	PD	կեկի- կ-մ ³ /հո կմ
20	18,0	5	15,0			
25	15,8	6	13,2	8		
30	13,7	7	11,6	9	10,4	8
35	11,7	7	10,3	8	9,6	10
40	9,9	8	9,3	9	11	8
45	8,2	9	8,5	10	8,8	11
50	6,9	10	7,9	10	8,0	11
55	5,8	10	7,4	11	7,3	12
60	5,0	11	6,9	12	6,7	13
65	4,4	12	6,5	13	6,1	13
70	4,0	13	6,2	14	5,6	14
75	3,8	13	5,8	14	5,2	14
80	3,7	14	5,5	15	4,9	15
85	3,6	14	5,2	16	4,7	15
90	3,6	15	4,9	17	4,6	15
95	3,6	15	4,6	18	4,5	15
100	3,5	16	4,3	18	4,4	14
105	3,5	16	4,0	18	4,4	14
110	3,5	16	4,0	20	4,3	14
115	3,4	17	3,9	17	4,3	14
120	3,4	17			4,3	13
125	3,4				4,3	13
130	3,3					
135	3,3					
140						
145+						

Taulukko 6d. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Քիրիմետսաւտակոճնաճ: Քոհյոյս-Քոհյոճնաճ, Կոյնու.

Iկճ, v	Կոյկի քսւոլոյթ		Iկճ, v		Կոյկի քսւոլոյթ	
	PD	կեկի- կ-մ ³ /հո կմ	PD	կեկի- կ-մ ³ /հո կմ	PD	կեկի- կ-մ ³ /հո կմ
20			20			
25			25	14,2	9	27
30	13,1		30	12,5	9	29
35	11,7	3	35	11,0	10	34
40	10,3	4	40	9,4	10	36
45	9,1	5	45	7,9	11	39
50	7,8	6	50	6,9	11	41
55	6,6	6	55	6,2	12	44
60	5,6	7	60	5,6	12	46
65	4,8	8	65	5,1	13	48
70	4,2	9	70	4,7	13	51
75	3,8	9	75	4,4	14	53
80	3,4	10	80	4,1	14	55
85	3,1	10	85	3,8	15	58
90	2,9	10	90	3,5	15	60
95	2,7	11	95	3,3	16	62
100	2,6	11	100	3,1	16	65
105	2,5	12	105	2,9	17	67
110	2,3	12	110	2,7	17	70
115	2,2	12	115	2,5	18	72
120	2,1	13	120	2,4	18	75
125	2,0	13	125	2,3	19	78
130	1,9	13	130	2,1	19	80
135	1,9	14	135	2,0	20	82
140	1,8	14	140	1,9	20	84
145	1,7	14	145	1,8	21	86
150	1,6	15	150	1,7	21	88
155	1,5	15	155	1,6	22	90
160	1,5	15	160	1,5	22	91
165	1,4	16	165	1,5	22	92
170	1,3	16	170	1,4	23	93
175	1,2	17	175	1,3	24	94
180	1,1	17	180	1,3	24	94
185	1,1	18	185	1,2	24	94
190	1,0	18	190	1,2	25	93
195	1,0	19	195	1,2	25	92
200	0,9	19	200	1,2	25	91
210	0,9	20	210	1,2	26	90
220		20	220	1,1	26	88
			230	1,1	26	87
			240	1,0	27	85
			250	1,0	27	84
			260	1,0	27	82
			270			81

Taulukko 7a. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Päämetsälautakunnat: Koillis-Suomi, Lapin eteläosa.
Kehityskelpoiset mäntyvaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Kuusi		Lehtipuut	
	PD	keski- läpim. /ha cm	keski- läpim. /ha cm	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm
20		11	1	2		
25		12	1	2		
30	14,8	6	1	2		
35	13,2	7	2	2		
40	11,4	8	2	5		
45	9,8	9	2	6		
50	8,3	10	2	7		
55	7,0	11	2	7		
60	6,0	11	2	8		
65	5,2	12	3	9		
70	4,5	13	3	10		
75	4,0	14	3	10		
80	3,6	15	4	11		
85	3,3	16	4	12		
90	3,1	16	5	12		
95	2,8	17	5	13		
100	2,6	18	5	13		
105	2,4	18	6	13		
110	2,2	19	6	14		
115	2,1	20	6	14		
120	2,0	20	6	14		
125	1,9	21	6	15		
130	1,8	21	6	15		
135	1,8	22	7	15		
140	1,7	22	7	15		
145	1,7	22	7	16		
150	1,6	23	7	16		
155	1,6	23	7	16		
160	1,5	24	7	17		
165	1,5	24	7	17		
170	1,4	24	7	17		
175	1,4	25	7	17		
180	1,4	25	7	18		
185	1,3	25	7	18		
190	1,2	25	7	18		
195	1,2	26	7	18		
200	1,1	26	7	19		
205	1,0	27	6	19		
210	1,0	27	6	20		
220	0,9	28	6	20		
230	0,9	28	6	20		
240	0,8	28	6	21		
250	0,8	29	6	21		
260	0,7	29	6	22		

Taulukko 7b. Diskonttokasvuprosentti, keskiläpimitta ja kuutiomäärä.
Päämetsälautakunnat: Koillis-Suomi, Lapin eteläosa.
Kehityskelpoiset kuusivaltaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit		Mänty		Lehtipuut	
	PD	keski- läpim. /ha cm	keski- läpim. /ha cm	keski- läpim. /ha cm	PD	keski- läpim. /ha cm
20		9	9	2		2
25		11	11	2		4
30		13	13	3		6
35		15	15	3		8
40		19	19	4		10
45		23	23	4		12
50		28	28	5		14
55		34	34	5		16
60	5,1	11	41	7	6,7	8
65	4,6	12	48	9	6,0	8
70	4,1	12	56	11	5,4	9
75	3,7	13	65	13	4,9	10
80	3,4	13	72	15	4,4	11
85	3,1	14	77	17	4,0	11
90	2,9	14	81	19	3,6	12
95	2,7	15	85	21	3,2	13
100	2,5	15	87	23	2,9	13
105	2,4	16	89	25	2,7	14
110	2,2	16	91	27	2,4	14
115	2,1	17	92	29	2,2	15
120	2,0	17	93	31	2,0	15
125	1,9	18	93	35	1,9	16
130	1,8	18	93	35	1,7	16
135	1,7	19	92	36	1,6	16
140	1,6	19	92	38	1,5	16
145	1,5	20	91	40	1,4	16
150	1,5	20	90	42	1,3	17
155	1,4	21	88	43	1,3	17
160	1,3	21	87	43	1,3	16
165	1,3	22	86	43	1,3	16
170	1,3	22	85	40	1,3	16
175	1,2	23	84	8	1,3	16
180	1,2	23	83	8	1,3	15
185	1,2	23	82	7	1,2	15
190	1,2	24	81	7	1,2	15
195	1,2	24	80	6	1,2	14
200	1,2	24	78	6	1,2	14
210	1,1	25	76	5	1,2	13
220	1,1	25	74	4	1,1	11
230	1,1	25	72	3	1,1	10
240	1,1	25	69	1	1,1	8
250	0,7	26	67		0,7	7
260	0,6	27	67		0,6	5

Taulukko 7c. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Piiirimešälautakunnat: Koillis-Suomi, Lapin eteläosa.
Kehityskelpoiset lehtipuuvallaiset metsät.

Ikä, v	Kaikki puulajit			Kuusi			Mänty		
	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha
20									
25									
30			4						
35			12						
40			24						
45			37						
50		10	51	9,0	1				
55	7,3	11	70	8,1	6				
60	6,5	12	101	7,4	15	10			
65	5,9	12	116	6,7	15	13			
70	5,4	13	118	6,2	15	15			
75	4,9	14	116	5,6	16	17			
80	4,4	14	111	5,2	16	18			
85	4,0	15	104	4,8	16	18			
90	3,7	16	93	4,4	16	18			
95	3,4	16	81	4,1	17	17			
100	3,1	17	70	3,8	17	16			
105	2,9	17	58	3,5	17	15			
110	2,8	18	47	3,3	18	13			
115	2,6	18	36	3,1	18	11			
120	2,5	19	26	2,9	18	8			
125	2,4	19	15	2,7	18	5			
130	2,3	19	5	2,5	19	2			
135	2,2	20		2,4	19				
140	2,2	20		2,3	19				
145	2,2	20		2,1	20				
150	2,2	20			20				
155					20				
160									

Taulukko 7d. Diskonttokasvuprosentti, keskilämpimittä ja kuutiomäärä.
Piiirimešälautakunnat: Koillis-Suomi, Lapin eteläosa.

Ikä, v	Kaikki puulajit			Kaikki puulajit		
	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha	Pd	keski- läpim. /ha	k-m ³ /ha
20						
25						
30						
35			1			2
40			5		10,5	8
45	9,2		8			
50	7,7	5	10		9,0	8
55	6,5	6	13		7,7	9
60	5,7	6	15		6,7	9
65	4,8	7	17		5,8	10
70	4,2	8	18		5,1	10
75	3,7	9	19			
80	3,3	9	21		4,5	11
85	2,9	10	22		3,9	12
90	2,6	11	23		3,5	12
95	2,3	11	24		3,1	13
100	2,0	12	24		2,8	13
105	2,0	12	25			
110	1,8	12	25		2,6	13
115	1,7	13	26		2,4	13
120	1,6	13	26			
125	1,5	13	26		2,6	14
130	1,4	14	27		2,3	14
135	1,3	14	27		1,9	14
140	1,3	14	27		1,8	14
145	1,2	15	27		1,7	14
150	1,2	15	27			
155	1,1	15	27		1,6	15
160	1,1	16	27		1,5	15
165	1,1	16	27		1,5	15
170	1,1	16	27		1,4	15
175	1,1	17	27			
180	1,1	17	27		1,4	16
185	1,0	17	27		1,3	16
190	1,0	18	27		1,2	16
195	1,0	18	27			
200	1,0	18	27		1,1	16
210	0,9	19	27		1,0	16
220	0,9	19	27		0,9	16
230	0,9	20	27		0,9	16
240	0,8	21	27			
250	0,8	21	26		1,1	16
260	0,7	22	26		1,0	16
270	0,7	23	26		0,9	16
280	0,6	23	26		0,9	16
290	0,6	24	26			
300	0,5	25	26		0,8	16

ODC 562.2
ISBN 951-40-0437-X
ISSN 0015-5543

KOHMO, I. 1980. Metsiköiden kasvuprosentti Suomessa vuosina 1971—1976. Summary: Increment percentage of forest stands in Finland 1971—1976. *Folia For.* 425:1—21.

The increment percentage series presented here have been calculated from the sample plot materials collected by the Sixth National Forest Inventory in Finland.

The results have been tabulated separately for stands of the category "capable of development" by dominant tree species, and for low-yielding and scrub land stands. In this way, the materials detailed by age-classes were given increment percentage series with relevant data on the mean diameter and mean volume. These tables can be used for approximation of increment within a stand.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Unioninkatu 40 A, SF-00170 Helsinki 17, Finland.

ODC 562.2
ISBN 951-40-0437-X
ISSN 0015-5543

KOHMO, I. 1980. Metsiköiden kasvuprosentti Suomessa vuosina 1971—1976. Summary: Increment percentage of forest stands in Finland 1971—1976. *Folia For.* 425:1—21.

The increment percentage series presented here have been calculated from the sample plot materials collected by the Sixth National Forest Inventory in Finland.

The results have been tabulated separately for stands of the category "capable of development" by dominant tree species, and for low-yielding and scrub land stands. In this way, the materials detailed by age-classes were given increment percentage series with relevant data on the mean diameter and mean volume. These tables can be used for approximation of increment within a stand.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Unioninkatu 40 A, SF-00170 Helsinki 17, Finland.

ODC 562.2
ISBN 951-40-0437-X
ISSN 0015-5543

KOHMO, I. 1980. Metsiköiden kasvuprosentti Suomessa vuosina 1971—1976. Summary: Increment percentage of forest stands in Finland 1971—1976. *Folia For.* 425:1—21.

The increment percentage series presented here have been calculated from the sample plot materials collected by the Sixth National Forest Inventory in Finland.

The results have been tabulated separately for stands of the category "capable of development" by dominant tree species, and for low-yielding and scrub land stands. In this way, the materials detailed by age-classes were given increment percentage series with relevant data on the mean diameter and mean volume. These tables can be used for approximation of increment within a stand.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Unioninkatu 40 A, SF-00170 Helsinki 17, Finland.

ODC 562.2
ISBN 951-40-0437-X
ISSN 0015-5543

KOHMO, I. 1980. Metsiköiden kasvuprosentti Suomessa vuosina 1971—1976. Summary: Increment percentage of forest stands in Finland 1971—1976. *Folia For.* 425:1—21.

The increment percentage series presented here have been calculated from the sample plot materials collected by the Sixth National Forest Inventory in Finland.

The results have been tabulated separately for stands of the category "capable of development" by dominant tree species, and for low-yielding and scrub land stands. In this way, the materials detailed by age-classes were given increment percentage series with relevant data on the mean diameter and mean volume. These tables can be used for approximation of increment within a stand.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Unioninkatu 40 A, SF-00170 Helsinki 17, Finland.

- No 383 Sirén, Matti, Vuorinen, Heikki & Sauvala, Kari: Pientraktorien heilunta. Low-frequency vibration in small tractors.
- No 384 Löyttyniemi, Kari & Rousi, Matti: Lehtipuutaimistojen hyönteistuhoista. On insect damage in young deciduous stands.
- No 385 Hytönen-Kemiläinen, Riitta: Suomen sahatavaramarkkinat Länsi-Euroopassa vuosina 1950—1975 ja alueen sahatavaran kulutuksen ennustaminen. Finland's West-European sawnwood markets 1950—1975, with an econometric model for forecasting the area's sawnwood consumption.
- No 386 Parviainen, Jari: Istuttamalla perustetun männikön, kuusikon, siperialaisen lehtikuusikon ja rauduskoivikon alkukehitys. Early development of Scots pine, Norway spruce, Siberian larch and silver birch plantations.
- No 387 Teivainen, Terttu: Metsäpuiden taimien myyrätuhot metsänuudistusaluilla ja metsite-tyillä pelloilla Suomessa vuosina 1973—76. Vole damage to forest tree seedlings in reforested areas and fields in Finland in the years 1973—76.
- No 388 Teivainen, Terttu, Jukola, Eeva-Liisa, Kaikusalo, Asko & Korhonen, Kyllikki: Vesimyyrän, *Arvicola terrestris* (L.), aiheuttamat metsäpuiden taimien juuristotuhot vv. 1973—76 Suomessa. Root damage of forest tree seedlings caused by water vole, *Arvicola terrestris* (L.), in the years 1973—76 in Finland.
- No 389 Kolari, Kimmo K.: Hivenravinteiden puute metsäpuilla ja männyn kasvuhäiriöilmio Suomessa. Kirjallisuuskatsaus. Micro-nutrient deficiency on forest trees and dieback of Scots pine in Finland. A review.
- No 390 Kaunisto, Seppo & Metsänen, Rauni: Turpeen muokkauksen ja lannoitteiden sijoit-tamisen vaikutus männyn taimien juuriston kehitykseen tupasvillanevalla. Effects of soil preparation and fertilizer placement on the root development of Scots pine on deep peat.
- No 391 Valtonen, Kari: Loppukäyttötiedot saha- ja puulevyteollisuuden markkinoinnissa. End-use information for marketing in sawmill and wood-based panel industries.
- No 392 Isomäki, Antti: Kuusialikasvoksen vaikutus männikön kasvuun, tuotokseen ja tuottoon. The effect of spruce undergrowth on the increment, yield and returns of a pine stand.
- No 393 Kurkela, Timo: *Lophodermium seditiosum* Minter *et al.* -sienen esiintyminen männyn-karisteen yhteydessä. Association of *Lophodermium seditiosum* Minter *et al.* with a needle cast epidemic on Scots pine.
- No 394 Rikala, Risto: Lannoitteiden levitystavan vaikutus koulittujen männyn ja kuusen taimien kehittämiseen taimitarhalla. The effect of fertilizer spreading methods on the development of pine and spruce transplants in the nursery.
- No 395 Löyttyniemi, Kari, Austarå, Øystein, Bejer, Broder & Ehnström, Bengt: Insect pests in forests of the Nordic Countries 1972—1976. Tuhohyönteisten esiintyminen Pohjoismaiden metsissä 1972—1976.
- No 396 Silfverberg, Klaus: Männyn kasvuhäiriön ajoittuminen ja alkukehitys turvemaan boo-rinpuutosalueella. Phenology and initial development of a growth disorder in Scots pine on boron deficient peatland.
- No 397 Talkamo, Tero: Markkinapuun alueittaiset hankintamäärät ja kulkuvirrat vuonna 1976 (1964—1973). Removal and flow of commercial roundwood in Finland during 1976 (1964—1973) by districts.
- No 398 Lehto, Jaakko: Metsäalan koulutus metsäalan organisaatioiden arvioimana. Forest education evaluated by forestry organizations.
- No 399 Jokinen, Katriina & Tamminen, Pekka: Tyvilahoisten kuusikoiden jälkeen istutetuissa männyn taimistoissa esiintyvät sienituhot Keski-Satakunnassa. Fungal damage in young Scots pine stands replacing butt rot-infected Norway spruce stands in SW Finland.
- No 400 Metsänlannoitustutkimuksen tuloksia ja tehtäviä. Metsäntutkimuslaitoksen metsänlan-noitustutkimuksen seminaari 15. 2. 1979. Results and tasks in forest fertilization research. Proceedings of the Finnish Forest Research Institute symposium on forest fertilization research 15. 2. 1979.
- No 401 Mielikäinen, Kari: Alaharvennusten vaikutus männikön tuotokseen ja arvoon. The influence of low thinnings on the wood production and value of a pine stand.
- No 402 Sepponen, Pentti, Lähde, Erkki & Roiko-Jokela, Pentti: Metsäkasvillisuuden ja maan fysikaalisten ominaisuuksien välisestä suhteesta Lapissa. On the relationship of the forest vegetation and the soil physical properties in Finnish Lapland.
- No 403 Kanninen, Kaija, Uusvaara, Olli & Valonen, Paavo: Kokopuuraaka-aineen mittaus ja ominaisuudet. Measuring and properties of whole tree raw-material.
- No 404 Kaunisto, Seppo: Alustavia tuloksia palaturpeen kuivatuskentän ja suonpohjan metsi-tyksestä. Preliminary results on afforestation of sod peat drying fields and peat cut-over areas.

- No 405 Sepponen, Pentti & Haapala, Heikki: Ojituksen vaikutuksesta turpeen kemiallisiin ominaisuuksiin.
On the effect of drainage on the chemical properties of peat.
- No 406 Elovirta, Pertti: Metsätyövoiman alallapysyvyys 1969—1977.
Permanence of forest labour in Finland 1969—1977.
- No 407 Tiihonen, Paavo: Kasvun vaihtelu valtakunnan metsien 6. inventoinnin aineiston perusteella.
Variation in tree growth in Finland based on the 6th National Forest Inventory.
- No 408 Lilja, Arja: Koivun siemenen sienet ja niiden patogeenisuus.
Fungi on birch seeds and their pathogenicity.
- No 409 Kallio, Tauno & Häkkinen, Risto: Juurikäävän (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.) ja *Phlebia gigantean* (Fr.) Donk vaikutus pellolle istutettujen kuusen, männyn, tervalepän ja rauduskoivun taimien pituuskasvuun ja elossapysymiseen.
Effect of *Heterobasidion annosum* and *Phlebia gigantea* infection on the height growth and survival rate of *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Alnus glutinosa* and *Betula pendula* seedlings planted on old fields.
- No 410 Kärkkäinen, Matti: Kuitupuun kiintomittaus kourakasoissa.
Measurement of solid volume of pulpwood grapple heaps.
- No 411 Huttunen, Terho: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1977—79.
Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1977—79.
- No 412 Raitio, Hannu: Boorin puutteesta aiheutuva männyn kasvuhäiriö metsitetyllä suopellolla. Oireiden kuvaus ja tulkinta.
Growth disturbances of Scots pine caused by boron deficiency on an afforested abandoned peatland field. Description and interpretation of symptoms.
- No 413 Kellomäki, Seppo & Salmi, Juhani: Koivuvaneritukkien kuoren määrä.
Bark quantity of birch logs.
- No 414 Paavilainen, Eero: Jatkolannoitus runsastyyppisillä rämeillä. Ennakkotuloksia.
Refertilization on nitrogen-rich pine swamps. Preliminary results.
- No 415 Teivainen, Terttu: Eräiden viljeltyjen pajujen kelpaavuus peltomyyrälle (*Microtus agrestis* L.) ruokintakokeiden mukaan.
Palatability of some cultivated willows to field voles (*Microtus agrestis* L.) in feeding trials.
- No 416 Velling, Pirkko: Puuaineen tiheys kahdessa rauduskoivun jälkeläiskokeessa.
Wood density in two *Betula pendula* Roth progeny trials.
- No 417 Mattila, Eero: Kangasmaiden luppometsien ominaisuuksia Suomen poronhoitoalueella 1976—1978.
Characteristics of the mineral soil forests with arboreal lichens (*Alectoria*, *Bryoria* and *Usnea* spp.) in the Finnish reindeer management area, 1976—1978.
- 1980 No 418 Hakkila, Pentti & Kalaja, Hannu: Harvesting fuel chips with the Pallari swath harvester.
Polttopuun korjuu Pallarin leikkuuhakkurilla.
- No 419 Kinnunen, Kaarlo & Lemmetyinen, Markku: Paakkukoon vaikutus männyn taimien alkuehitykseen
Initial development of containerized pine seedlings as affected by the size of earth ball.
- No 420 Keipi, Kari & Laakkonen, Olavi: Päätehakkuikäisten metsiköiden urealannoituksen kannattavuusvertailuja.
Profitability comparisons of urea fertilization in old stands.
- No 421 Lipas, Erkki & Levula, Teuvo: Urealannoitus eri vuodenaikoina.
Urea fertilization at different times of the year.
- No 422 Weissenberg, Kim, von & Kurkela, Timo (Eds.): Proceedings of the meeting on the IUFRO Working Party S2.05—05, Resistance in pines to *Melampsora pinitorqua*, June 1979, Suonenjoki, Finland.
IUFRO:n työryhmän S2.05—05, Versoruosteenkestävyys männynsä, kesäkuussa 1979 Suonenjoella pidetyn kokouksen esitelmät.
- No 423 Kylmänen, Pekka: Ennakkotuloksia nuorissa männyn siemenviljelyksissä syntyvän Pohjois-Suomi x Etelä-Suomi -kaukoristeytysiemenen käyttömahdollisuuksista.
Preliminary results concerning usability of North Finland x South Finland hybrid seed born in young Scots pine seed orchards.
- No 424 Sievänen, Risto: A preliminary simulation model for annual photosynthetic production and growth in a short rotation plantation.
Alustava lyhytkiertoviljelmän vuotuisen fotosynteesin tuotoksen ja kasvun simulointimalli.
- No 425 Kohmo, Ilkka: Metsiköiden kasvuprosentti Suomessa vuosina 1971—1976.
Increment percentage of forest stands in Finland 1971—1976.
- No 426 Rautiainen, Olavi & Räsänen, Pentti K.: Männyn ja kuusen viljelytaimikoiden kehitys Itä-Savossa 1968—1976.
Development of Scots pine and Norway spruce plantations in Itä-Savo in 1968—1976.