

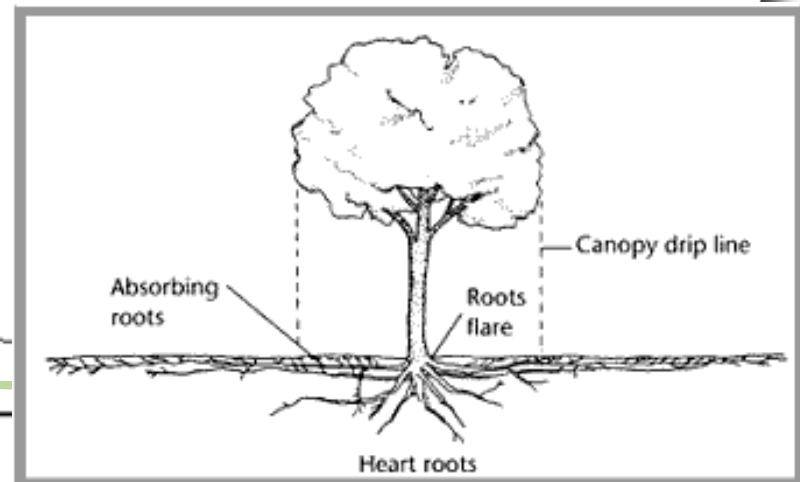
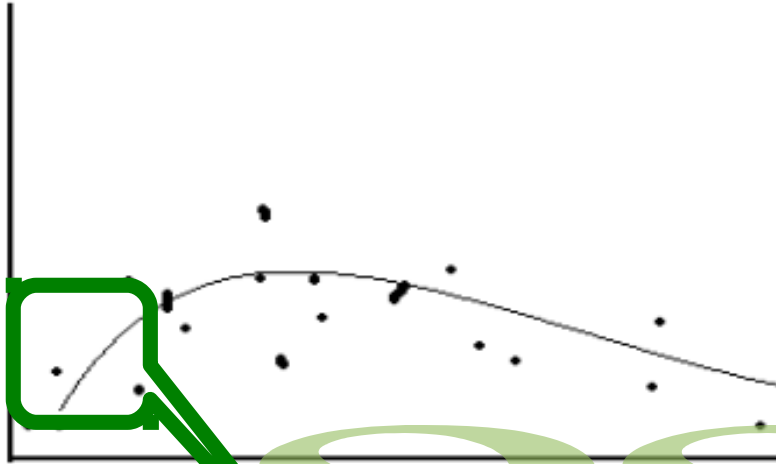
# Meža mēslošanas pieredze kaimiņu republikās un Latvijā

**Dr.silv. Dagnija Lazdiņa**

(Latvijas Valsts mežzinātnes institūts “Silava”)

**Hypothesis:** It is hypothesized that the effects of fertilization will follow the curve in figure 1 below, with an increasing effect of fertilizer to a certain age and then a decreasing effect with age.

Response to  
fertilizer



# Meža mēslošanas vēsture PSRS republikās

Galvenās pētnieciskās aktivitātes 60.-80. gados. **Baltkrievija**

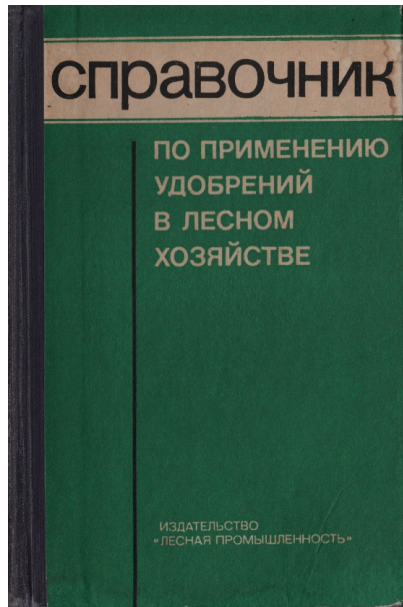


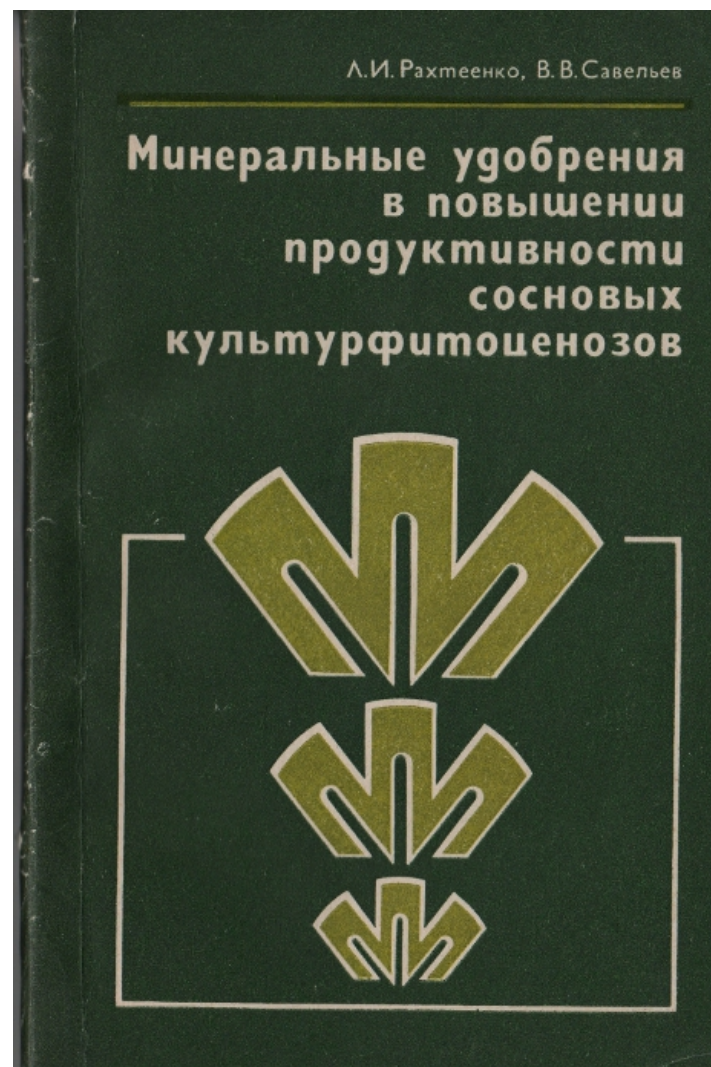
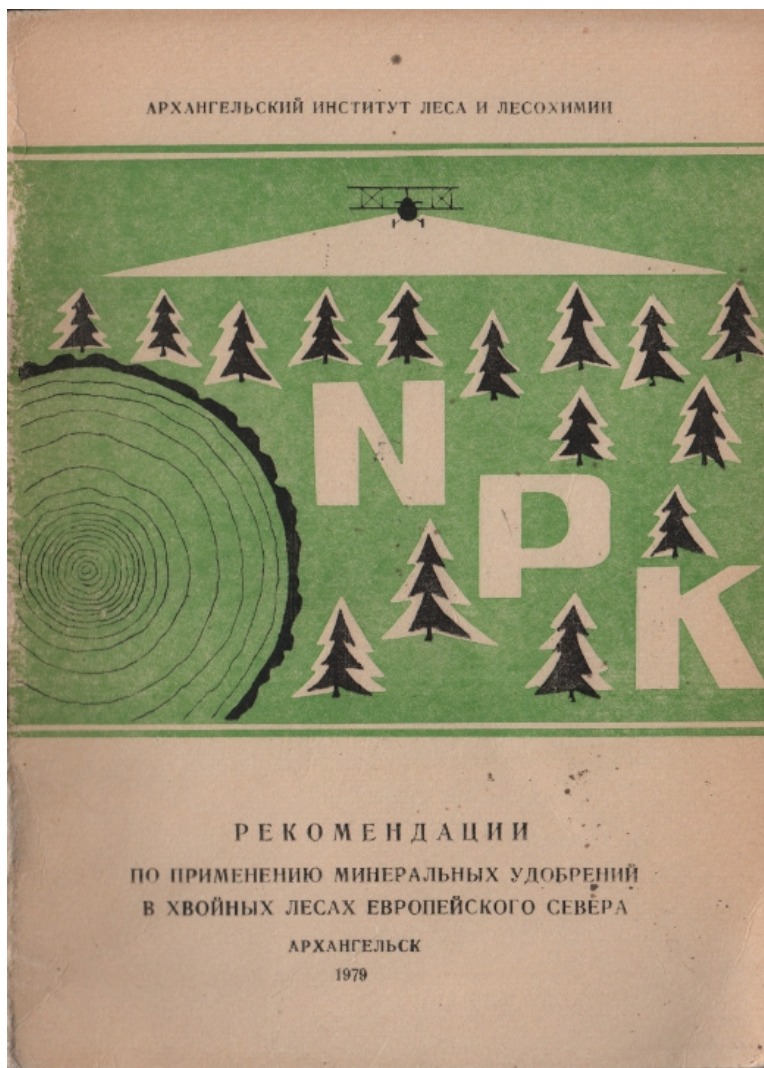
Рис. 4. Влияние удобрений на рост однолетних сеянцев сосны на связнопесчаной почве (опыты БелНИИЛХ):  
1 — контроль; 2 — удобрения  $N_{40}P_{80}$ ; 3 — удобрения  $N_{120}P_{120}K_{120}$



Рис. 5. Влияние полного минерального удобрения в дозе  $N_{120}P_{120}K_{120}$  на рост однолетних сеянцев сосны на супесчаной почве (опыты БелНИИЛХ):  
1 — контроль; 2 — с удобрением

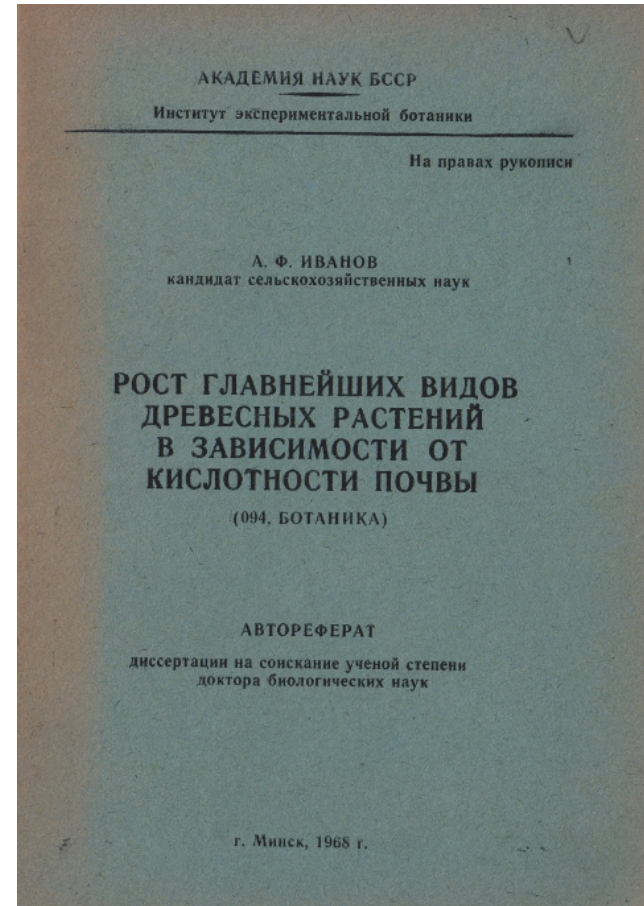
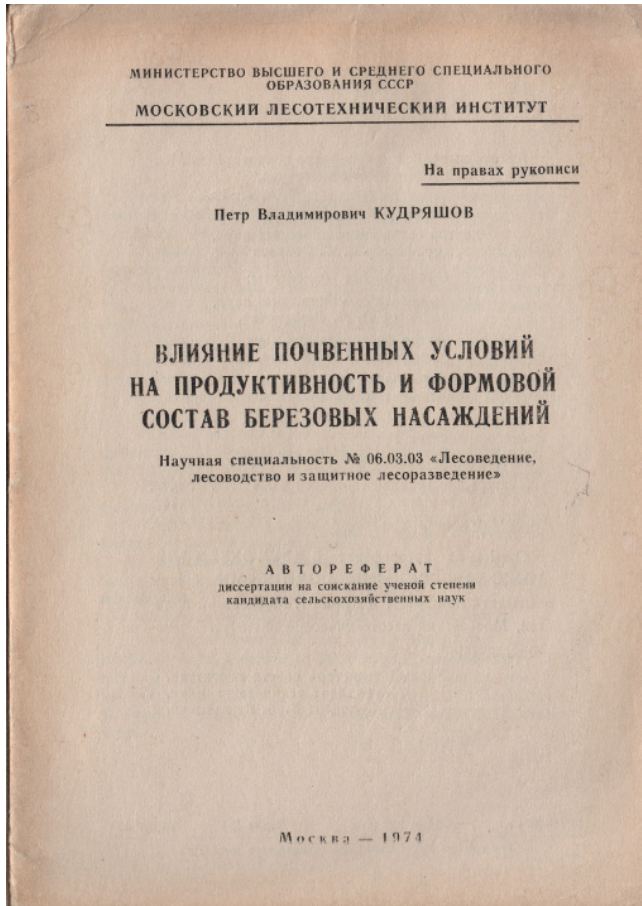


# Aviācija kā risinājums skujkoku mežaudžu produktivitātes kāpinājumam





# Disertācijas

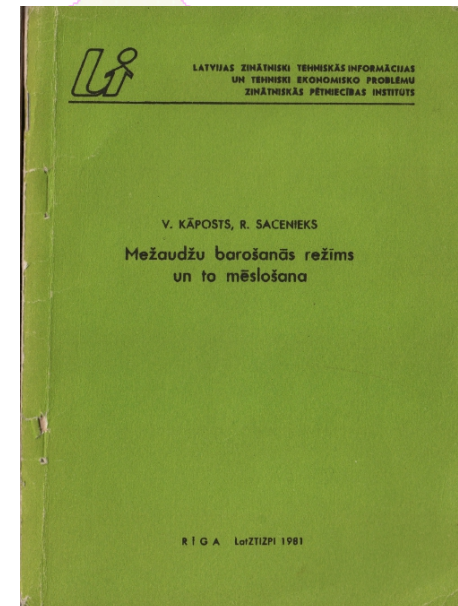
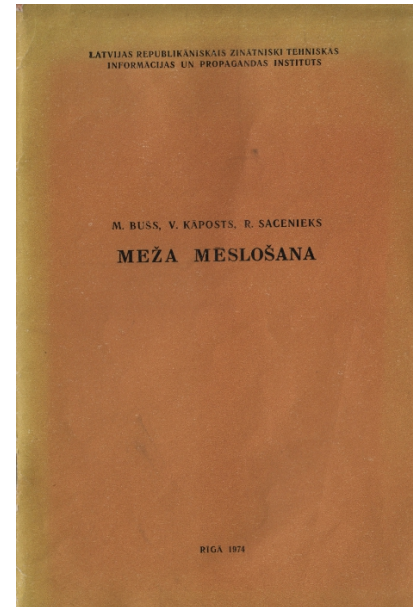
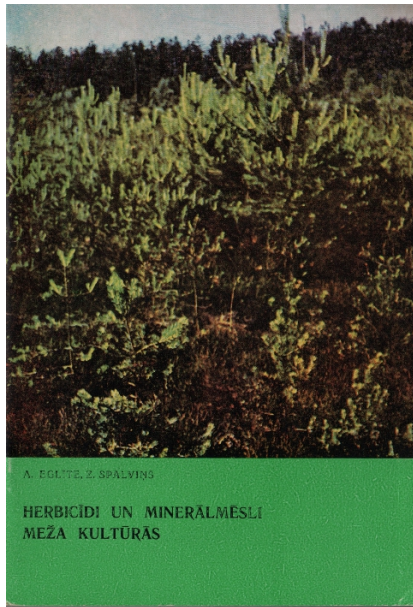








# Padomju Latvijā



# Latvija

## Senāki laiki:

celmu un zaru dedzināšana, līdumi.

1920-30 – meža mēslošana ar organisko mēslojumu;

1940-50 – ciršanas atlieku dedzināšana;

1950-60 – kapu apmežošana;

1960-70 – aviācija un minerālmēsli;

1970-80 – izstrādāto karjeru rekultivācija;

1980-90 – meža stādi bagātinātā ietvarā – Brika.

## Pēdējo gadu eksperimenti:

1990-2000 – smilts un kūdras karjeru rekultivācija;

2000 - 2010 – notekūdeņu dūņu, koksnes pelnu izmantošanas iespēju izpēte.

2010 -.... plantāciju un novājinātu mežaudžu mēslošanas pētījumi.



# Kāpu apmežošana



Gadi	Nostiprināts ha	Apmežots ha
1949.	101	—
1950.	100	115
1951.	203	151
1952.	172	202
1953.	210	241
1954.	96	142
1955.	42	103
1956.	38	47
1957.	38	38
1958.	37	33
1959.	42	17
Kopā	1079	1089

mēslojums:

mēsli,  
jūras aļģes  
māls,  
kūdra  
žagari..



# Kūdrāju apmežošana

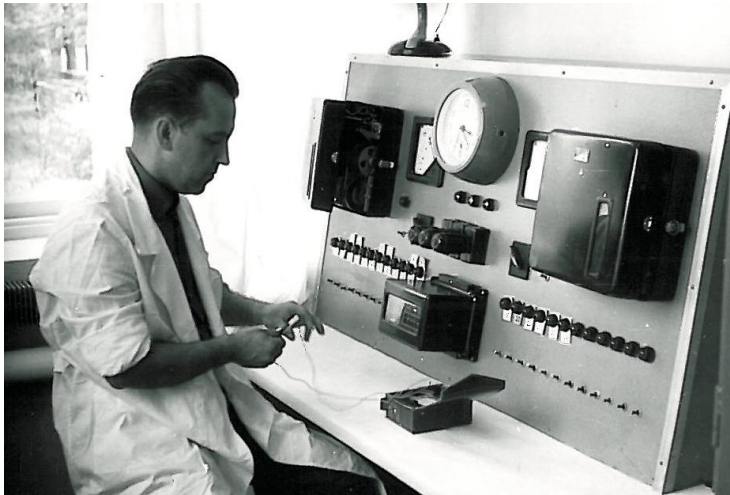


Mēslojums:  
papildus P un K,  
Mikroelementi (B, u.c.)



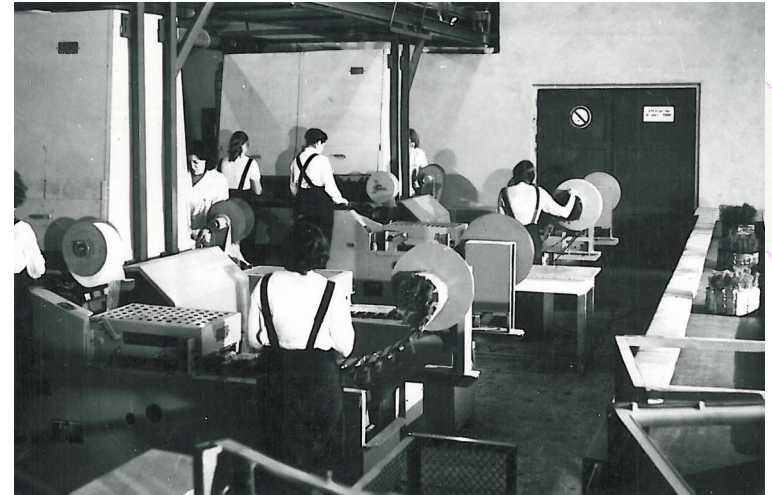


# Dentrotons



Augu minerālās barošanās  
pētījumi.

# Brika



Ar barības vielām  
piesūcinātā  
substrātā  
ievietoti stādi.

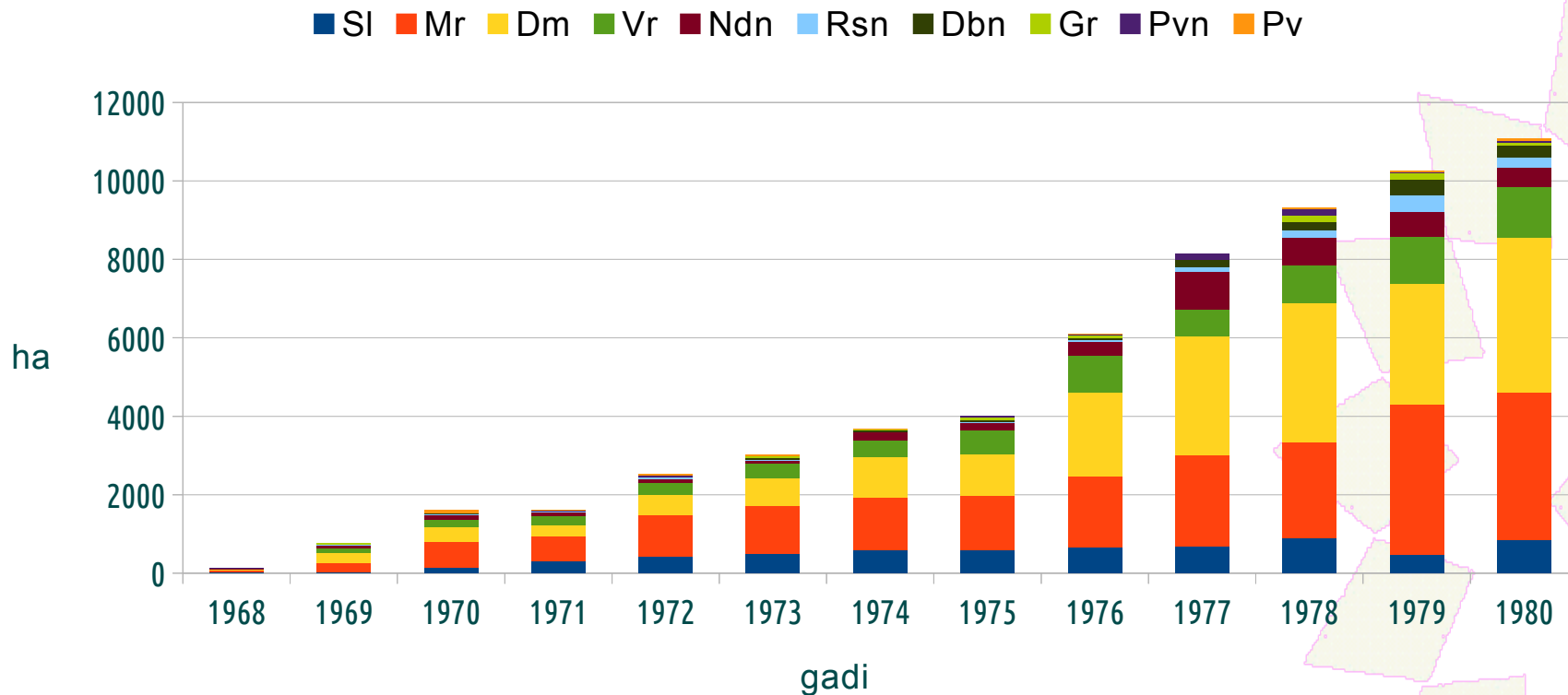




# 1967.-1973. gadā mēsloto priežu, egļu un bērzu audžu papildpieaugumu uzmērījumu rezultāti (Kāposts, 1981)

Suga	Vecumklase	Meža tips	Minerālmēslojums			Papildpieaugums		Cik gados
			N	P	K	m3 ha-1 gadā	%	
Priede	III	lāns	75			1,9	11,9	10
Priede	IV	mētrājs	80	80	120	1,6	33,6	10
Priede	V	sils	80	80	120	1,2	32,9	10
Egle	IV	damaksnis	80	80	120	3	42,8	10
Priede	IV	mētrājs	85			2,5	32,2	5
Priede	V	mētrājs	85			1,1	22,3	10
Bērzs	VI	vēris	100	120		0,5	17,2	5
Bērzs	VII	damaksnis	100	120		1,5	75,8	5
Egle	IV	damaksnis	120			3	30	5
Egle	V	damaksnis	120	80		1,9	21,1	5
Priede	V	mētrājs	150			3,5	72	5
Egle	V	vēris	150			2,2	44	5
Bērzs	VIII	vēris	150			2,1	79,5	5
Bērzs	VIII	vēris	150	100	80	2,5	94,3	5
Priede	V	mētrājs	200			5	102,9	5

# Meža mēslošanas aktivitāte Latvijā 1968.-1980.gads



Līdz 1980. gada mēslošana bija veikta 62 251,9 ha meža

No 1981. līdz 1985.gadam bija paredzēts mēslot apmēram 65 000 ha meža.



# WOOD-EN-MAN (Wood for energy – a contribution to the development of sustainable forest management)



50 t uz ha ( $5 \text{ kg m}^{-2}$ ) A *Vacciniosa turf. mel.*, B – *Myrtillosa turf. mel.* un C – *Myrtillosa turf. mel. / Caricoso-phragmitosa* meža tipos.

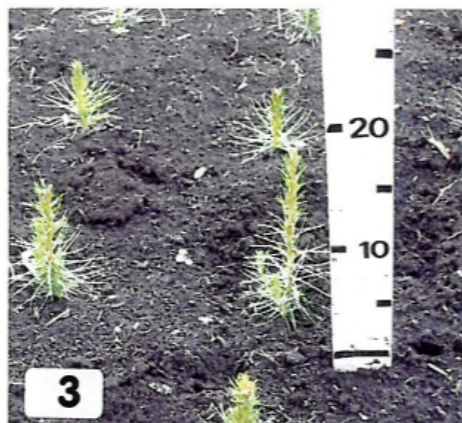
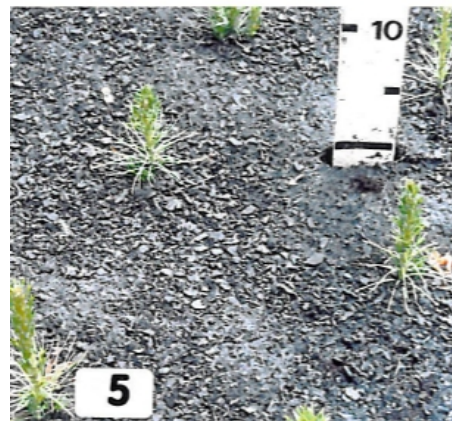








# WOOD-EN-MAN (Wood for energy – a contribution to the development of sustainable forest management)

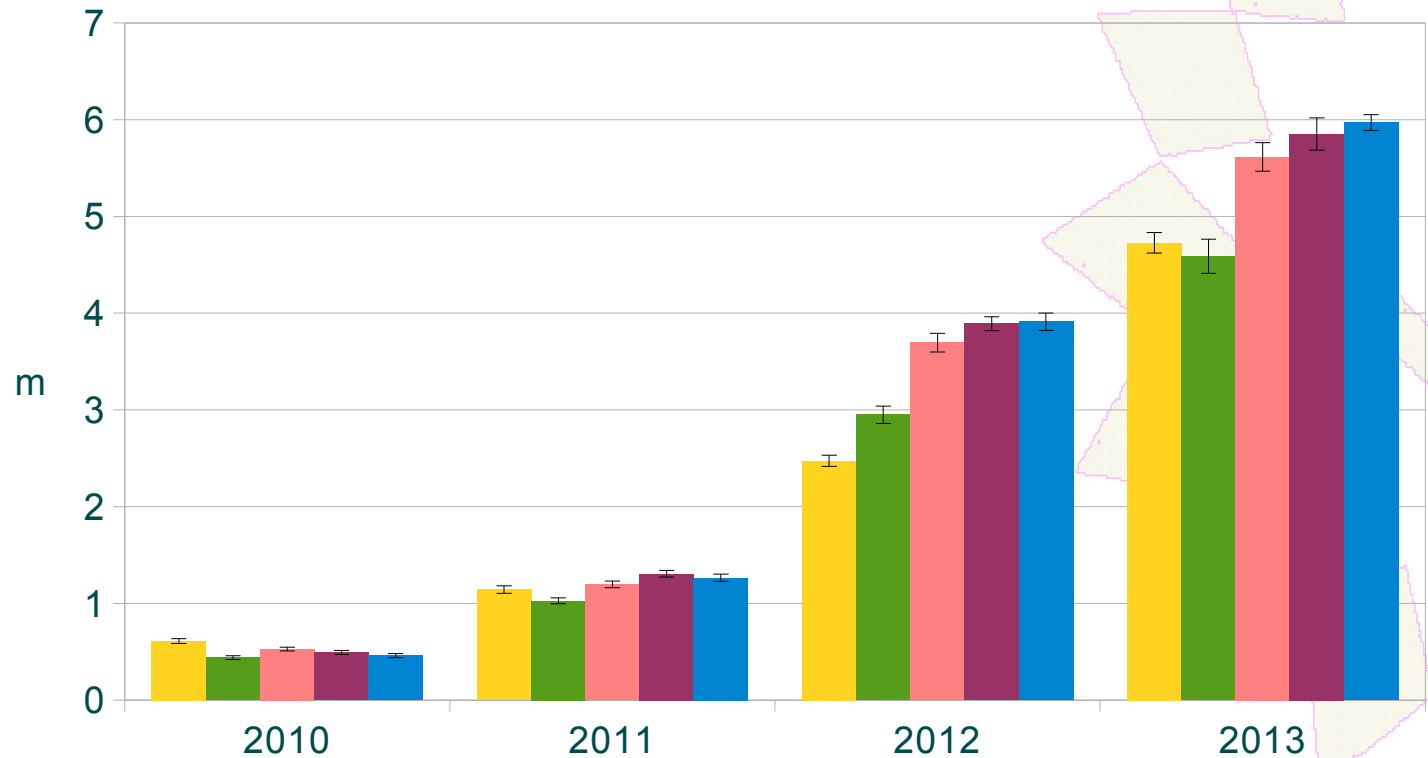


- Eksperimentālie  
parauglaukumi pelnu  
ietekmes izvērtēšanai.
- 4.-1 Eksperimentālie  
parauglaukumi 2004. gada  
maijā;
- 4.-2 ... 4.-3 Parauglaukumi, kuros  
pelni iestrādāti 12  
mēnešus pirms  
eksperimenta;
- 4.-4 ... 4.-5 Parauglaukumi, kuros  
pelni tika iestrādāti  
2004. gada maijā.

# Plantāciju mēslošana

2010 maijs - 2013 oktobris

■ kontrole      ■ digestāts      ■ koksnes pelni  
■ 1/2 dūņas + pelni 1/2      ■ dūņas



20-09-2011



# Kūdrāju rekultivācija



