

# **Dažādi mēslošanas līdzekļi kūdras atradņu apmežojumos - meža mēslošanas nesenās vēstures piemērs - mēslojuma ietekme kūdras atradņu apmežojumos (SIA Rīgas meži)**

**Dr.silv. Dagnija Lazdiņa**

(Latvijas Valsts mežzinātnes institūts “Silava”)

# Eksperimentālais objekts

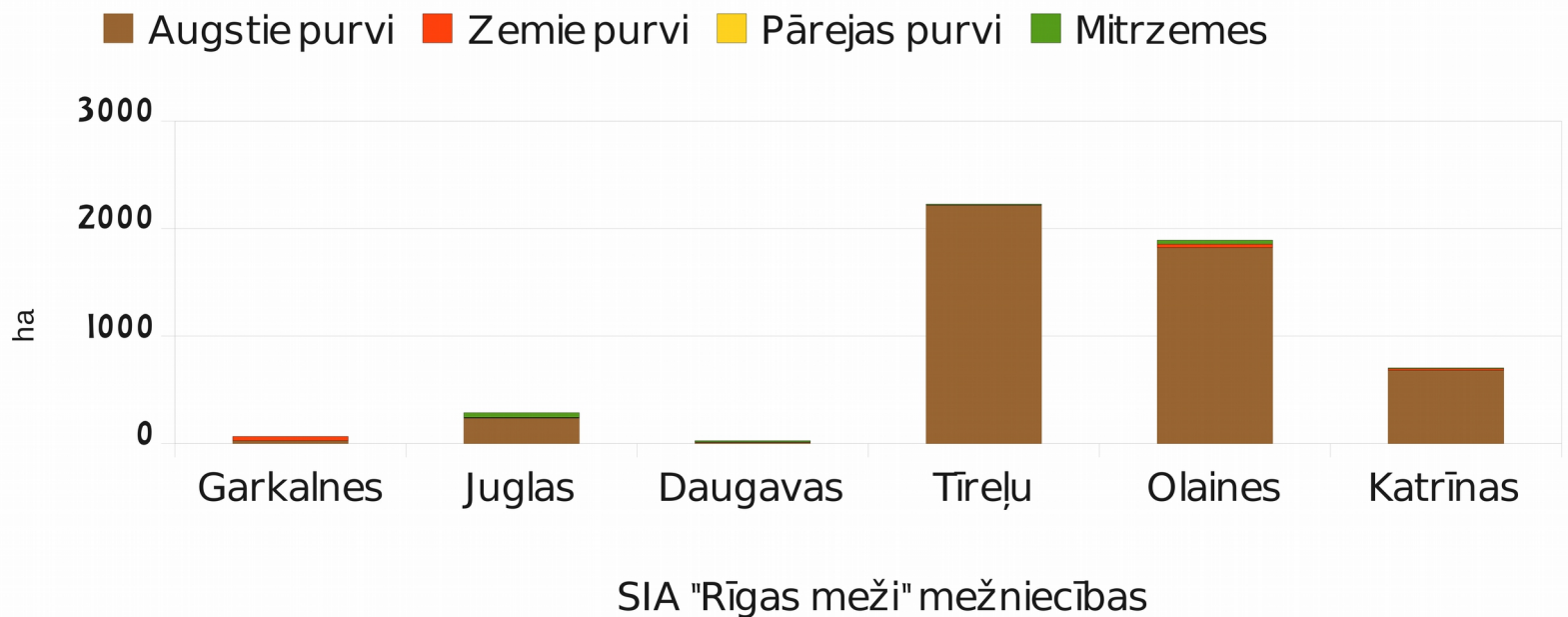
2005. g. kūdras atradnē ienests  
mēslojums:

- ✓ kontrole;
- ✓ mēslojs ar dūņām  $10 \text{ t}_{\text{sausnas}}/\text{ha}$ ;
- ✓ mēslojs ar pēc N satura atbilstošu minerālmēslu devu;
- ✓ mēslojs ar dūņām  $10 \text{ t}_{\text{sausnas}}/\text{ha}$  un  
kaļķots ar dolomītmiltiem  $10 \text{ t}/\text{ha}$ ;
- ✓ mēslojs ar pēc N satura atbilstošu  
minerālmēslu devu un kaļķots ar  
dolomītmiltiem  $10 \text{ t}/\text{ha}$ .



Platībā 2005.g.stādīti P, E, B, Ma,  
kārkli;  
2006.g. mēslojuma ietekmē notiek  
dabiskā apmežošanās un veidojas  
zemsedze

# Problēma



## Esošā situācija:

- ✓ biezs skābas kūdras ( $\text{pH}_{\text{KCl}}$  2,5-3,5) slānis;
- ✓ augsts gruntsūdens līmenis - nedarbojas drenāžas;
- ✓ nav saglabāta ceļu infrastruktūra;
- ✓ dzīvnieku bojājumi un augsta ugunsbīstamība.

# Iespējamie rekultivācijas paņēmieni



## Kārklu plantācijas

Īss rotācijas cikls, ir noieta tirgus

nav tehnikas un nepieciešamā tehnika ir smaga;  
komerciālie kārklu kloni nav piemēroti kūdras augsnēm.

## Miežabrālis

pieejama tehnika un vienkārša apsaimniekošana  
trūkst pieredzes

lielāka ugunsbīstamība.

## Plantāciju meži

lielāks tirgus; valsts atbalsts

lielāks risks sakarā ar garāku aprites periodu, dzīvnieku un  
uguns bojājumu risks  
potenciāli zema koksnes kvalitāte.



# Dabiskais “pārpurvošanās” process



Veģetācija nav izveidojusies jau 15 - 20 gadus pēc izstrādes



# Veģetācija – notekūdeņu dūņas

kaļķots -  
šaurlapu ugunspuķes  
(*Chamaenerion angustifolium* L.),  
kazrozes (*Epilobium* sp.), virši  
(*Calluna vulgaris* L.),  
pavedienu veronika (*Veronica  
filiformis* Sm.),  
doņi (*Juncus* sp.).

Doņi (*Juncus* sp.),  
šaurlapu ugunspuķes  
(*Chamaenerion angustifolium* L.),  
kazrozes (*Epilobium* sp.),  
sila virši (*Calluna vulgaris* L.),  
maršancijas (*Marchantia  
polymorpha* L. emend. Burgeff.),  
spilves (*Eriophorum* sp.).



Pirmais gads

Otrais gads

Trešais gads

# Veģetācija – minerālmēsli

virši (*Calluna vulgaris* L.),  
doņi (*Juncus* sp.),  
spilves (*Eriophorum* sp.).

Kaļķots

*Chamaenerion angustifolia* L.  
(ugunspuķes)

Pirmais gads



Otrais gads

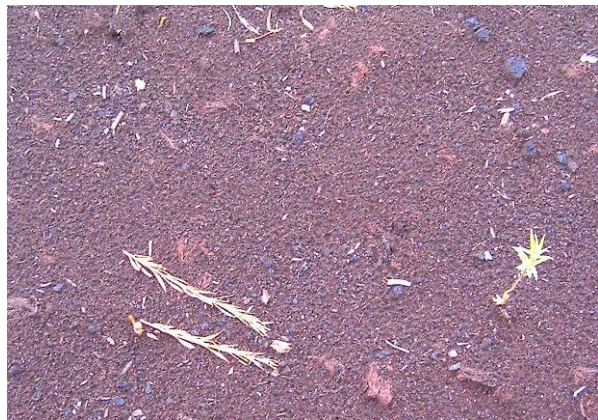


Trešais gads





# Kontrole



Pirmais gads



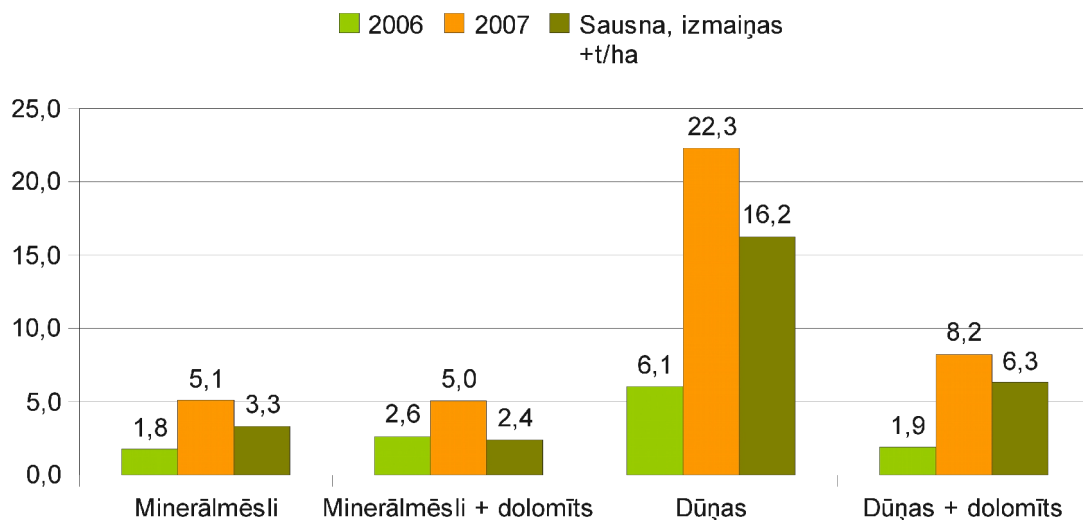
Otrais gads



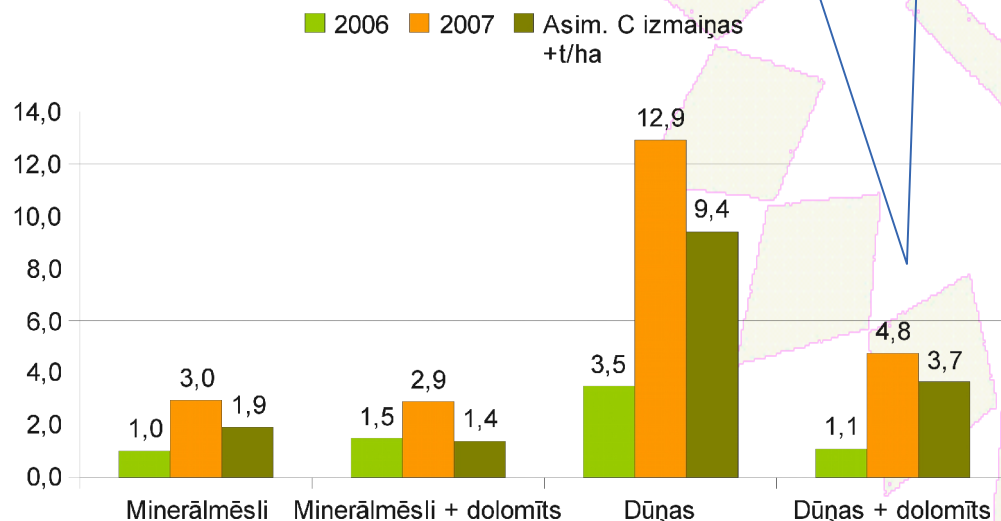
Trešais gads



# Zemsedzes veģetācijas veidotā biomasa



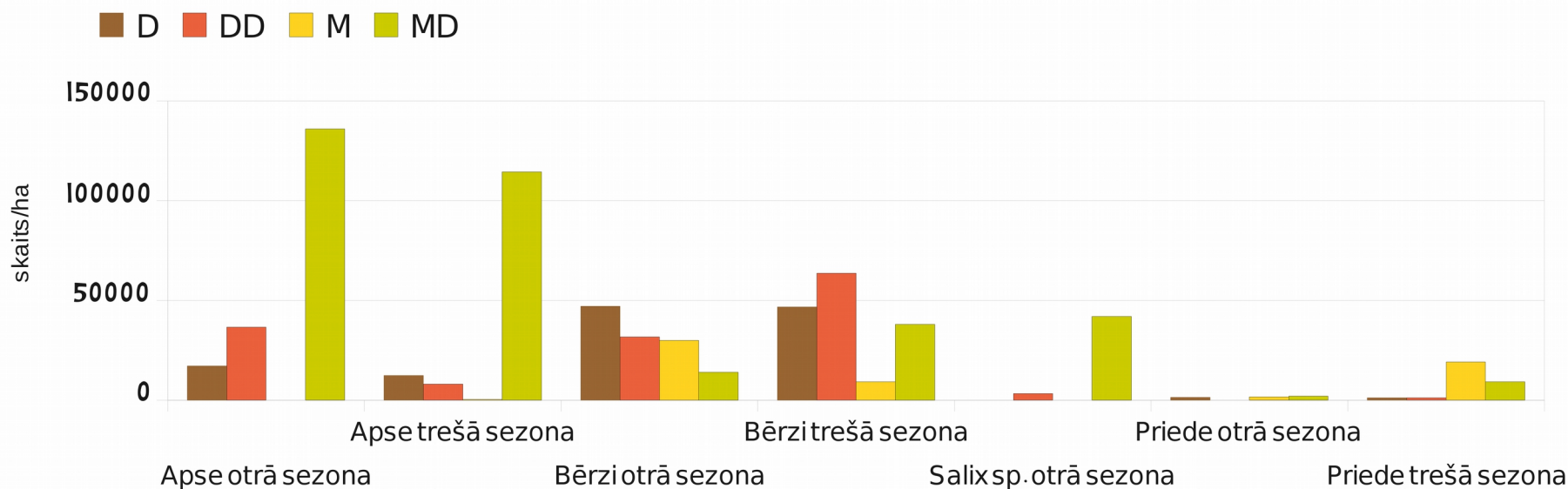
Ienesot augsnē 2-3 tonnas C uz 1 ha dūņu mēslojuma veidā, jau otrajā gadā plantācijas ierīkošanas tā asimilē vairāk oglekļa, nekā ienests ar dūņām.



# Pašsējas kociņu skaits

Kaļķošanas ietekmē iesauc vairāk apses. Pašsējas kārkli konstatēti tikai ar dolomītmiltiem apstrādātajās parcelās

Ar dūņām un dolomītmiltiem mēslotajā platībā (DD) - salīdzinoši mazāks priežu sējeņu īpatsvars.





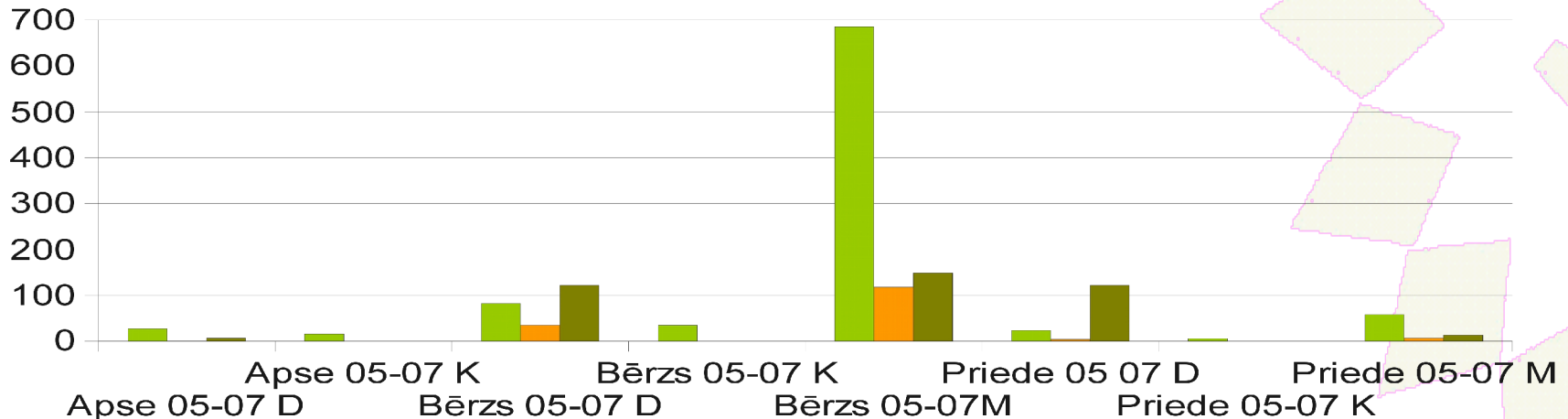
# Krāja

Vislielākā kopējā krāja - bērzam (*apšu un priežu krāja salīdzinoši niecīga*). Stādīto apšu, priežu un bērzu stumbru tilpums, augot nekaļķotās ar minerālmēsliem un notekūdeņu dūņām mēslotajās parcelās, bija lielāks nekā nekā pašsējas kociņiem.

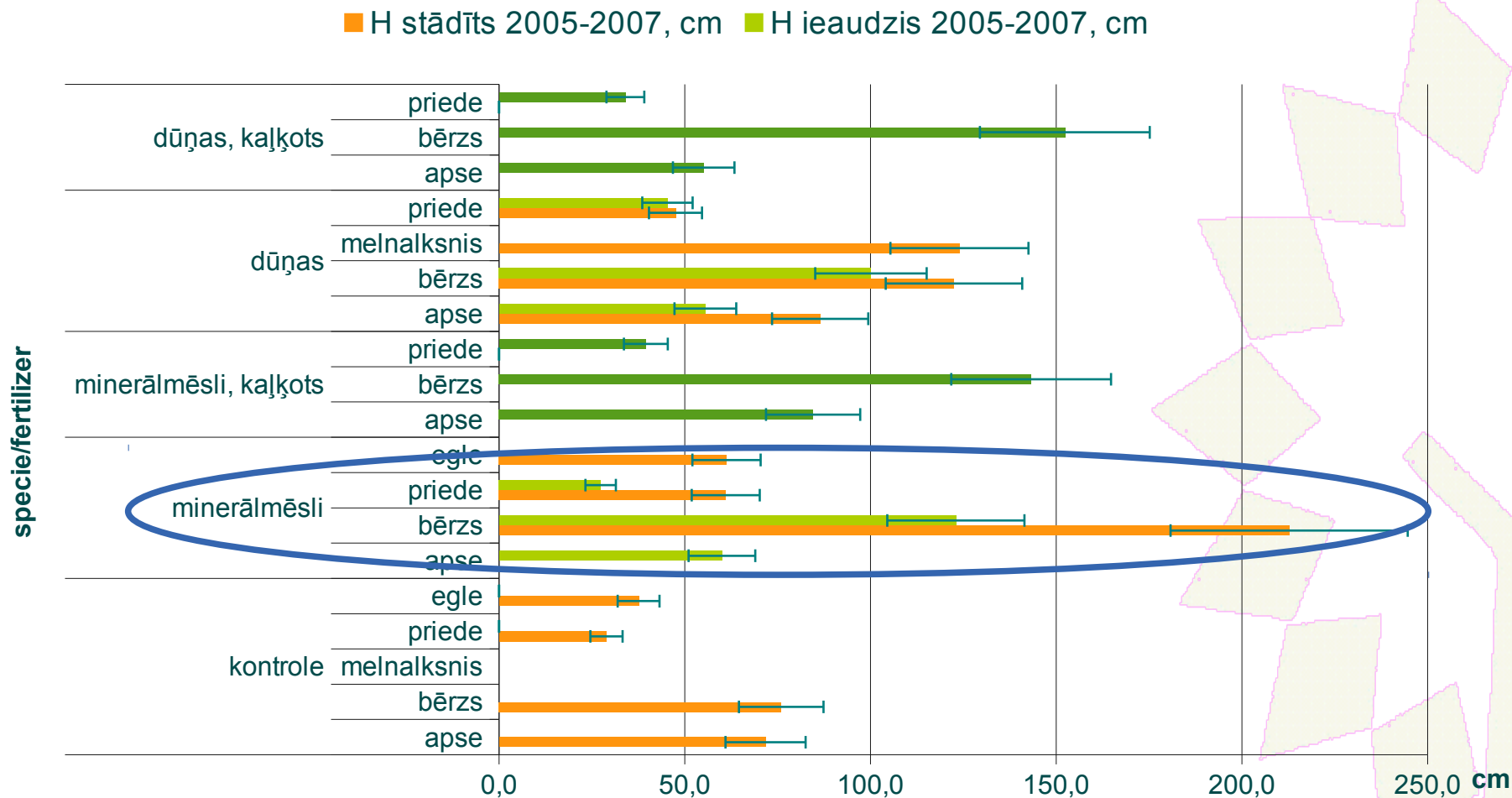
Ja veikta augsnes virskārtas kaļķošana, pašsējas bērzu un priežu tilpums lielāks nekā stādītajiem kociņiem, kas auguši nekaļķotā augsnē.

Kociņa tilpums cm<sup>3</sup>

■ Stādītie ■ Pašsējas ■ Pašsējas ar dolomītu



# Koku morfoloģiskie rādītāji trešajā gadā





# Trešais gads

## kontrole



kontrole

## dūņas



Notekūdeņu dūņas

## minerālmēsli



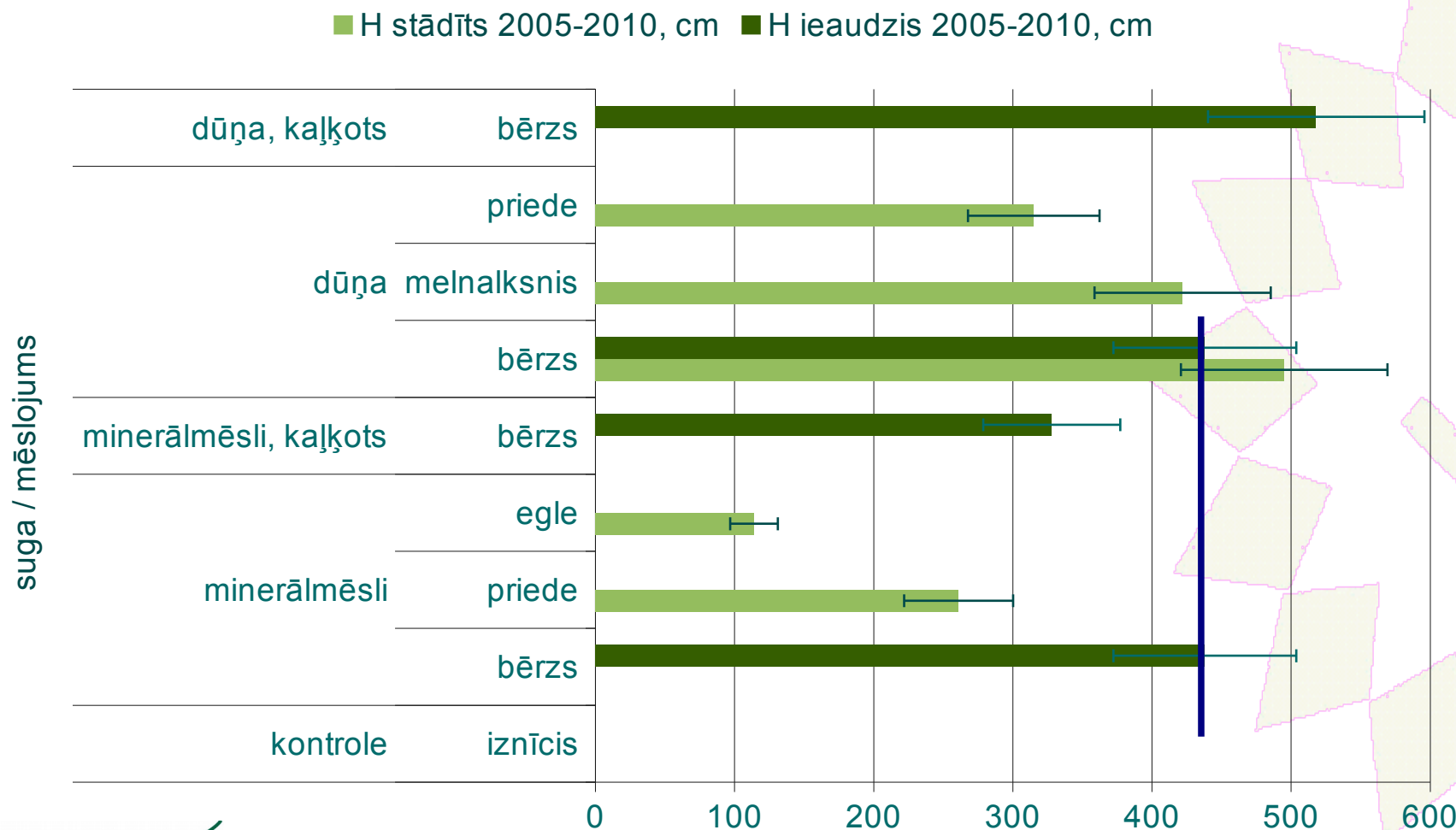
Minerālmēsli

# Ceturtā sezona – vasara ...



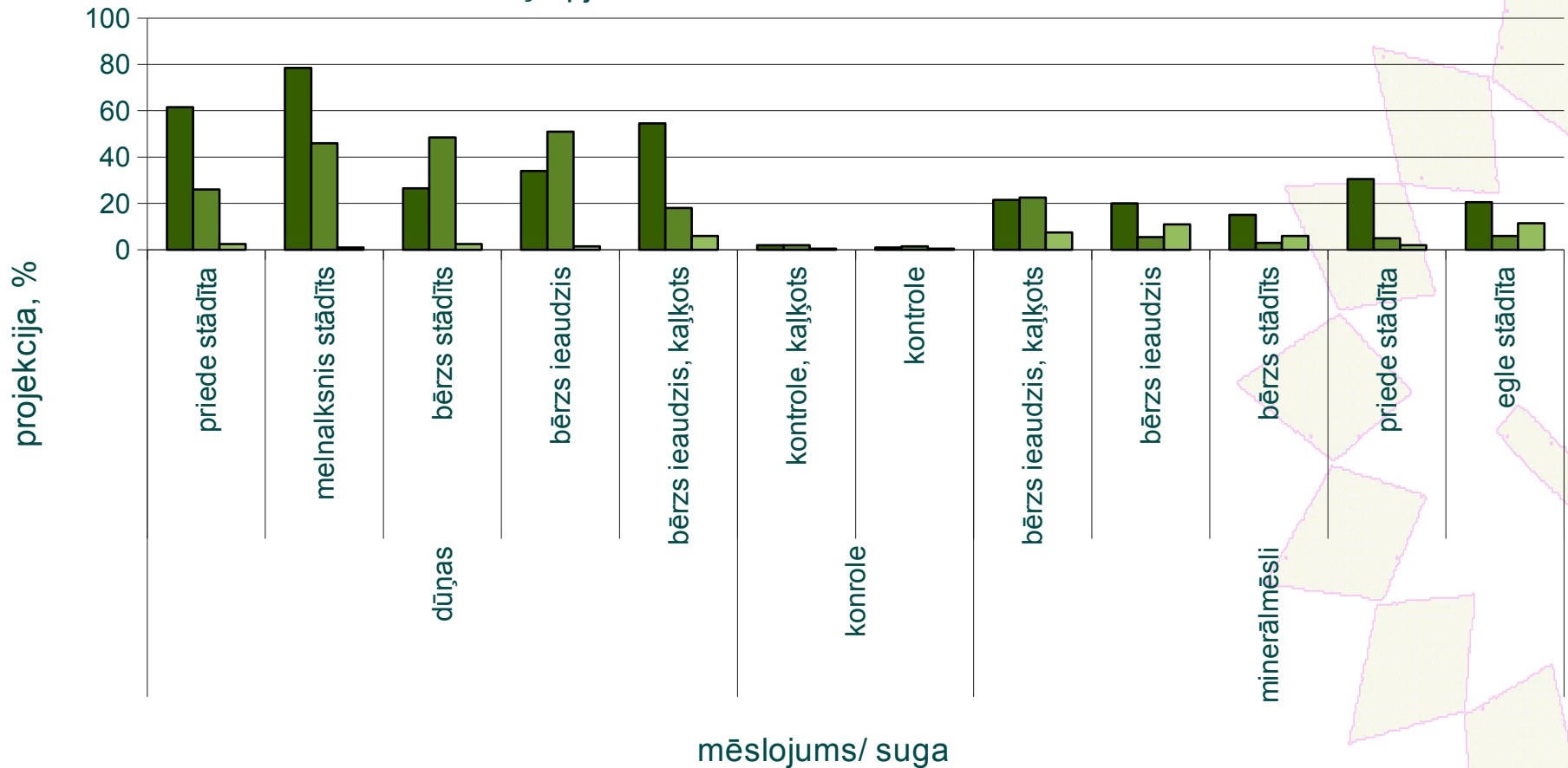


# Stādīto un iesaugušo koku augstumi 5. gads

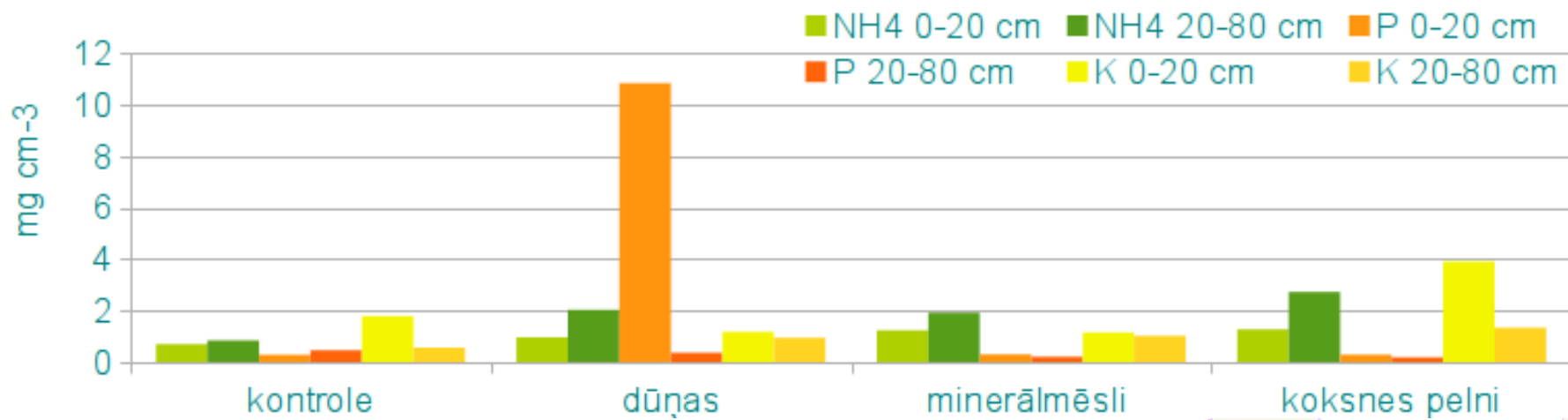


# Veģetācija 2011

■ E2 koki un krūmi 0.5-7mgt    ■ E1 lakstaugi un krūmi zemr 0.5 m  
 ■ E0 sūnas un ķērpji

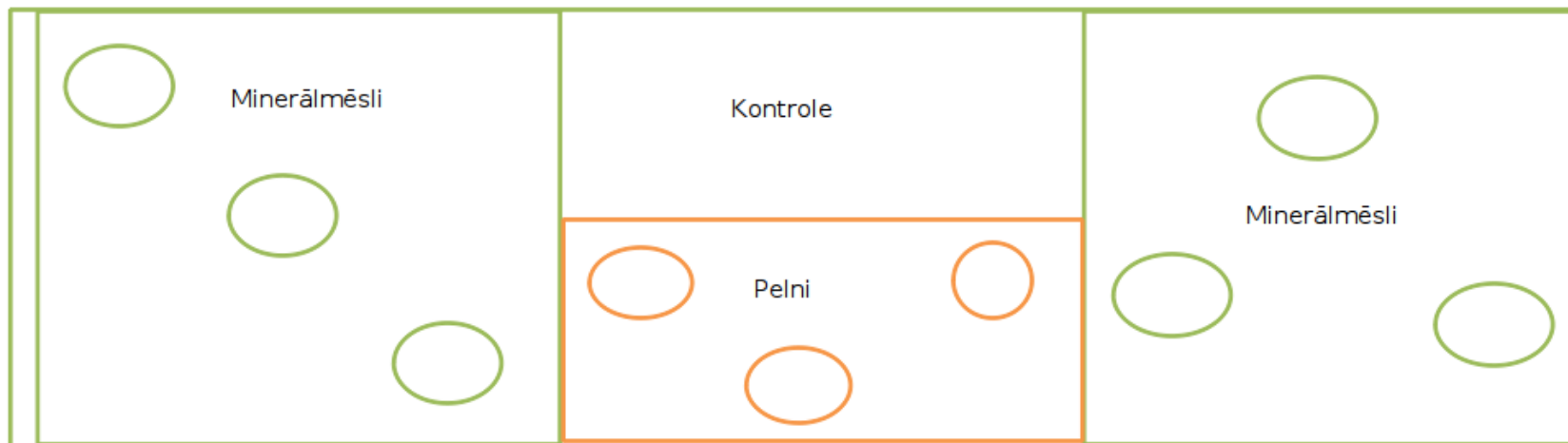


# Barības vielu nodrošinājums 2007.gads





# 2007. gada eksperiments



# 2007.gada eksperiments 2013.gada uzmērījumi



Suga/ mēslojums	M-1	Pelni	M-2
Apse	0	60	1
Bērzs	266	265	153
Egle	9	2	2
Priede	22	21	25

