

Bioloģiskā daudzveidība lauku sētā

Jānis Gailis (Dr. agr., LLU Lauksaimniecības fakultāte)

2018. gada 16. jūnijs



Bioloģiskā daudzveidība lauku sētā

**Kas tas ir un kāpēc par
to jārunā?**



Saimnieciskie ieguvumi no bioloģiskās daudzveidības



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā

Tas ir izdevīgi

- Kaitīgo organismu blīvums samazinās
- Noderīgo organismu blīvums palielinās
- Pašam mazāk jāstrādā



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā

Kā to panākt?



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā

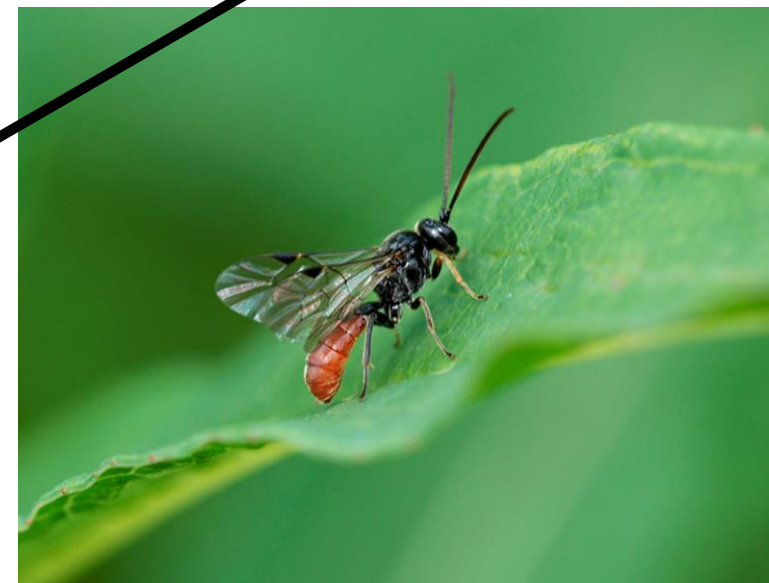
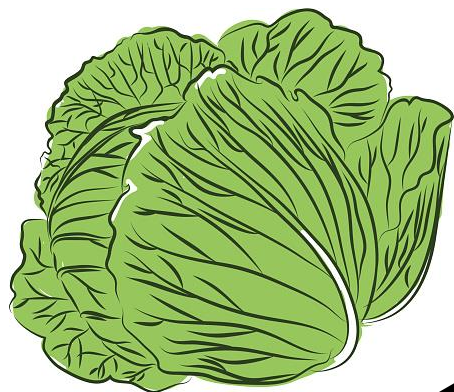
- Katrai sugai nepieciešami vairāk vai mazāk specifiski dzīves apstākļi;
- Jāveido daudzveidīga vide. Cilvēks tieši var ietekmēt un veidot augāju. Daudzveidīgs augājs veicinās daudzveidīgu faunu.



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā

- **Divi galvenie vides faktori katrai dzīvnieku sugai:**
 - piemērotas paslēptuves (patvērums);
 - barības resursi pietiekamā daudzumā;
- Šos principus vienlīdz var īstenot gan šaurākā (sēta, piemājas dārzs), gan plašākā (lauks, saimniecība) mērogā.





LAIKS



Ainavas mozaīka



Ainavas mozaīka

- **Lielāka biotopu daudzveidība veicina lielāku plēsīgo un parazitisko bezmugurkaulnieku daudzveidību dārzos un laukos.**
- **Dabiski vai daļēji dabiski biotopi (arī nelielas saliņas) – ekoloģiskas bankas, no kurām laukos un dārzos iemigrē kaitēkļu dabiskie ienaidnieki.**



Ainavas mozaīka

Savvaļas augu joslas laukam pa vidu



Ainavas mozaīka

Savvaļas augu joslas lauka malās



Ainavas mozaīka

Atsevišķi koki un krūmu puduri
lauka vidū



Ainavas mozaīka

Dzīvžogi



Ainavas mozaīka

Grāvji ar veģetāciju to malās



Ainavas mozaīka



Grāvji ar veģetāciju to malās

Līkais ir labāks par taisno

LDF projekta Snowbal materiāli

Foto: Daiga Brakmane, Inga Račinska, Andris Soms un Uvis Suško.



Ainavas mozaīka



Akmeņu krāvumi un krūmu puduri lauku ainavā ir nozīmīgas dzīvotnes dažādām savvaļas sugām.

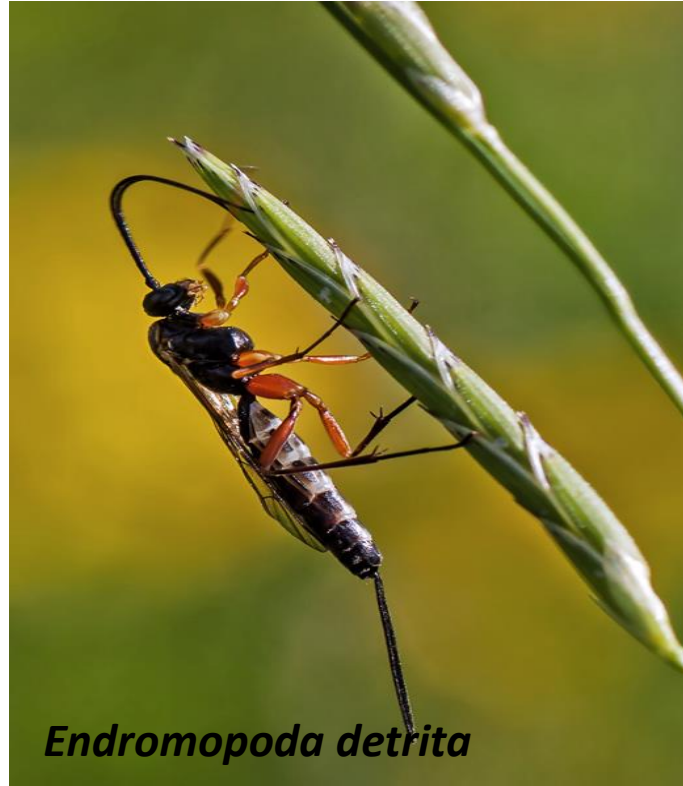
Ainavas mozaīka

Savvaļas augu joslas:

- Veicina skrejvaboļu un zirnekļu daudzveidību un indivīdu blīvumu agrocenozēs. Efekts jūtams 100 m platā lauka joslā blakus savvaļas augu joslai (Luka, et al., 2001, Pfiffner, Luka, 2003);
- Samazina labību lapgraužu (*Oulema* spp.) blīvumu – joslu tuvumā tie nav sastopami, vairāk koncentrējas lauka vidū;
- Būtiski samazina graudaugiem postīgu laputu blīvumu (par 34%) visā lauka teritorijā (Hausammann, 1996, Collins et al., 2002, Caballero-López, et al., 2012);
- Būtiski veicina zirnekļu blīvumu ābeļdārzos, tā rezultātā būtiski samazinās ābelēm postīgu laputu blīvums (Cahenzli et al., 2017).



Ziedoši augi = putekšņu avots – svarīgi barības avoti noderīgajiem kukaiņiem



Gregopimpla inquisitor

**Ābeļziedu smecernieka
(*Anthonomus pomorum*) kāpuru
parazitoīdi**



Ziedoši augi = putekšņu avots – svarīgi barības avoti noderīgajiem kukaiņiem



Pimpla turionellae

Kāpostu pūcītes (*Mamestra brassicae*), dažādu balteņu, ābeļu
tīklkodes (*Yponomeuta malinellus*) u.c. tauriņu kāpuru parazitoīds.

(Ozols, 1961, 1963)

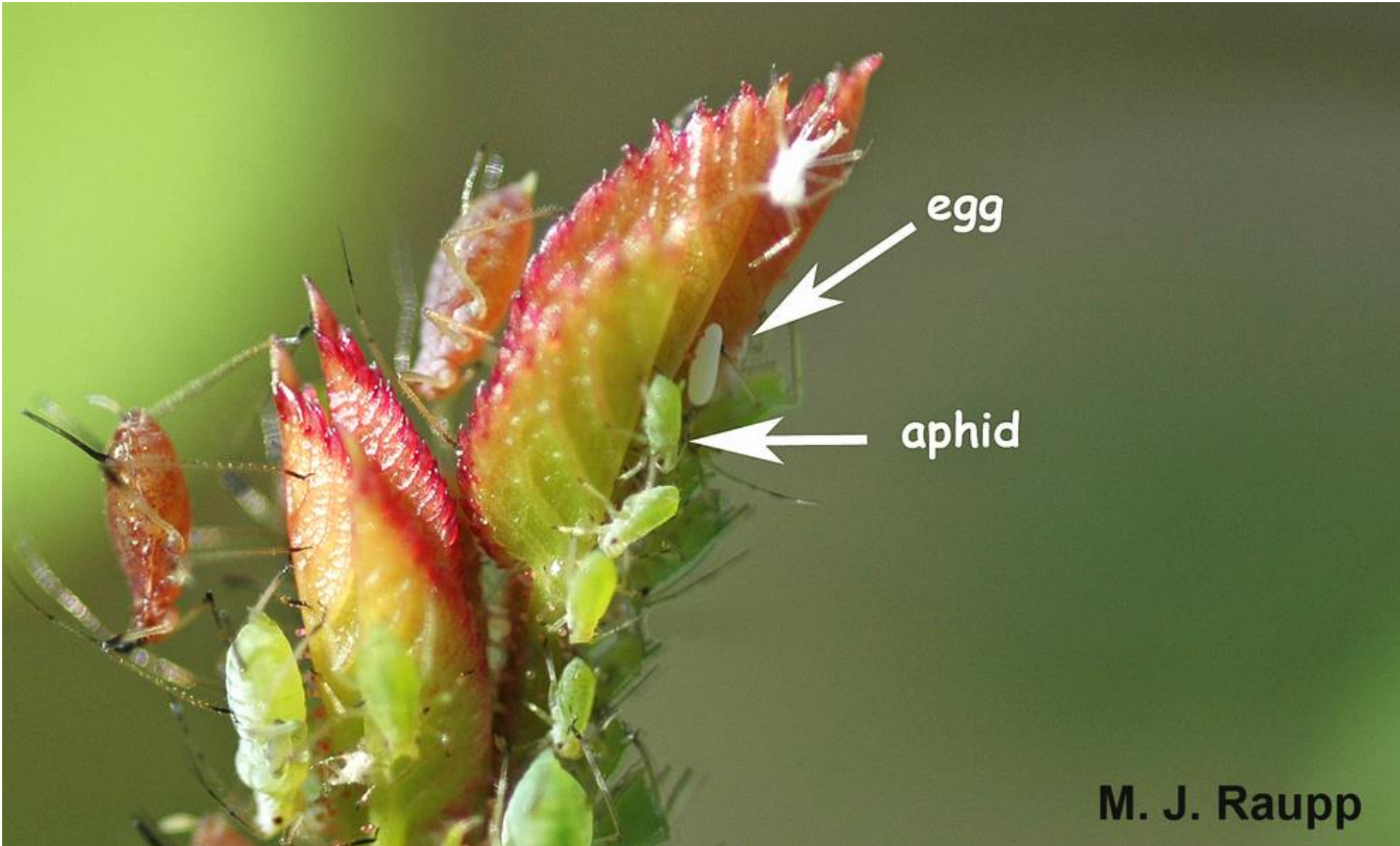
Ziedoši augi = putekšņu avots – svarīgi barības avoti noderīgajiem kukaiņiem



Ziedmuša *Episyrphus
balteatus*



Ziedoši augi = putekšņu avots – svarīgi barības avoti noderīgajiem kukaiņiem



Ziedmuša *Episyrphus
balteatus*



Ziedoši augi = putekšņu avots – svarīgi barības avoti noderīgajiem kukaiņiem



<https://imgur.com>

Ziedmuša *Episyrphus
balteatus*



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā



<https://www.pinterest.com>



<http://www.omafra.gov.on.ca>

Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā



<https://www.pinterest.com>



<http://www.omafra.gov.on.ca>

Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā

20 zīlītes ziemā pēc barotavas apmeklēšanas:

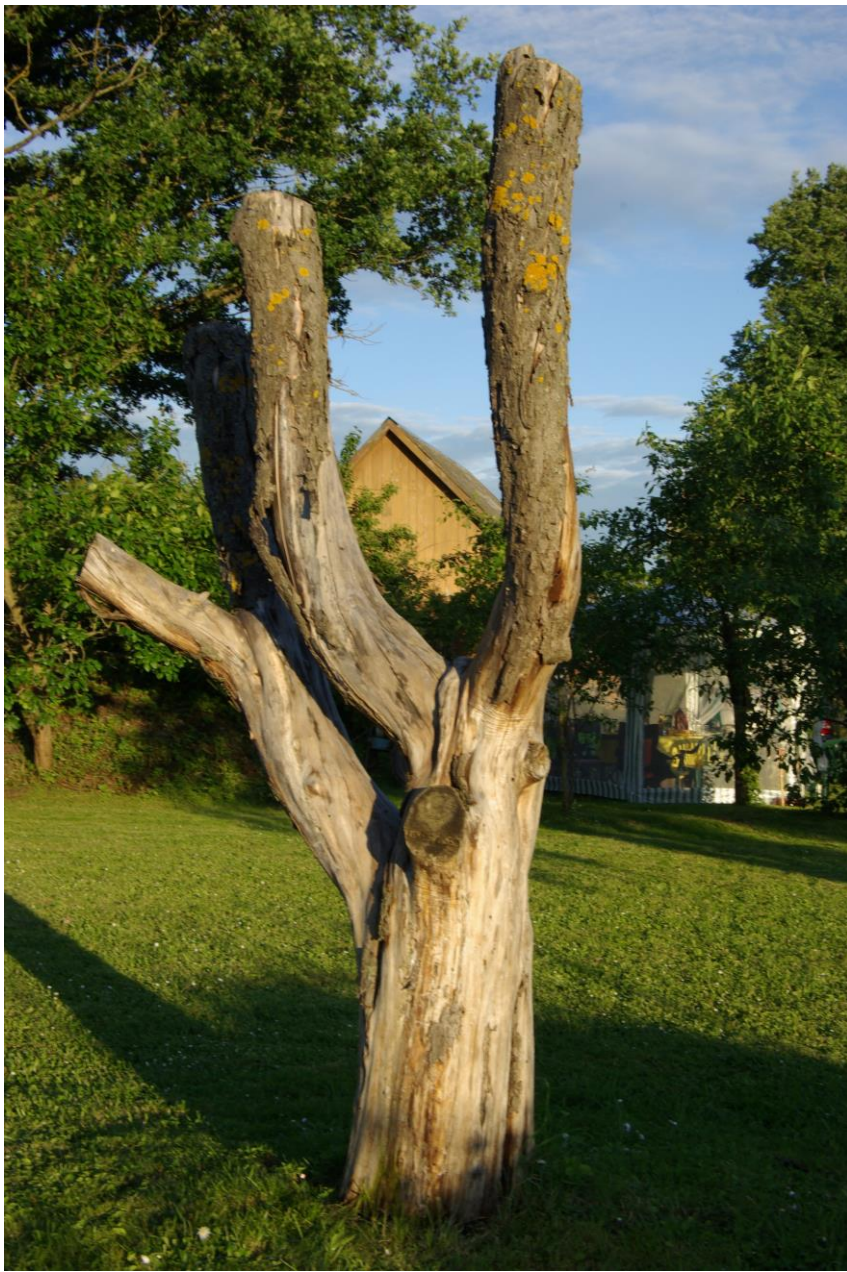
- revidē mizas plēksnes, ķērpju kumškus, augu nobiru slāni;
- tas notiek 5-20 m attālumā no barotavas;
- tas notiek vismaz 10 minūtes dienā;
- piecu mēnešu laikā tās ir 500 darba stundas (62 darba dienas);



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā



**Vecs ābeles stumbeņis, kurā vairākus gadus
ligzdoja lielā zīlīte**



Bioloģiskās daudzveidības veicināšana dārzā un laukā

Putnu būrītis viens pats vēl nav risinājums

- nepieciešami pietiekami barības resursi ligzdas tuvumā;
- lielā zīlīte barību meklē 30-100 m rādiusā ap ligzdu;
- melnais mušķērājs barību meklē ~20 m rādiusā ap ligzdu;
- "sterilā" dārzā putni varbūt pat ligzdos, bet barību meklēt lidos kaut kur citur;



Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība lauku sētā

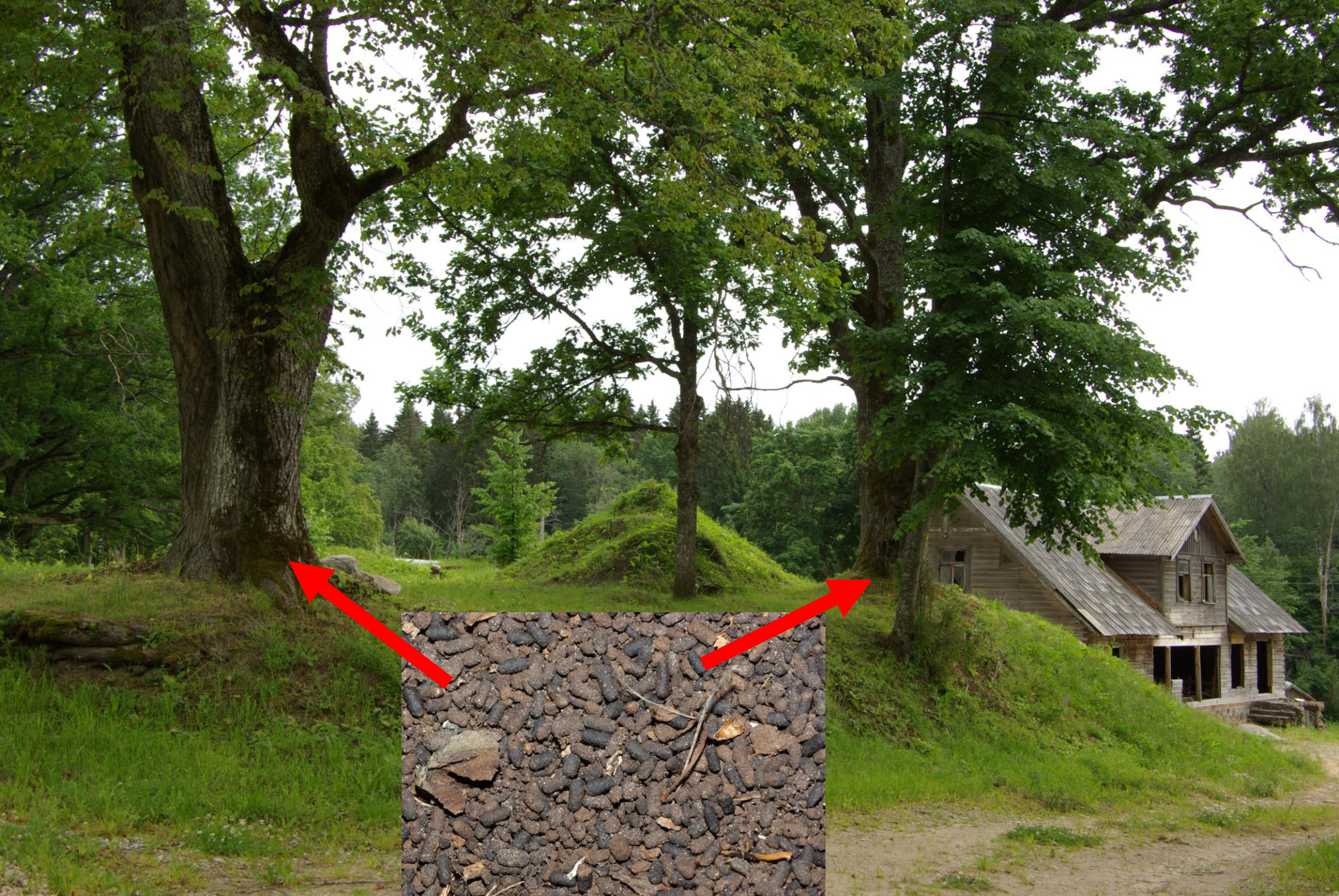


Marmora rožvabole
Liocola marmorata



Lapkoku praulgrauzis
Osmoderma eremita





Marmora rožvaboles apdzīvotas liepas



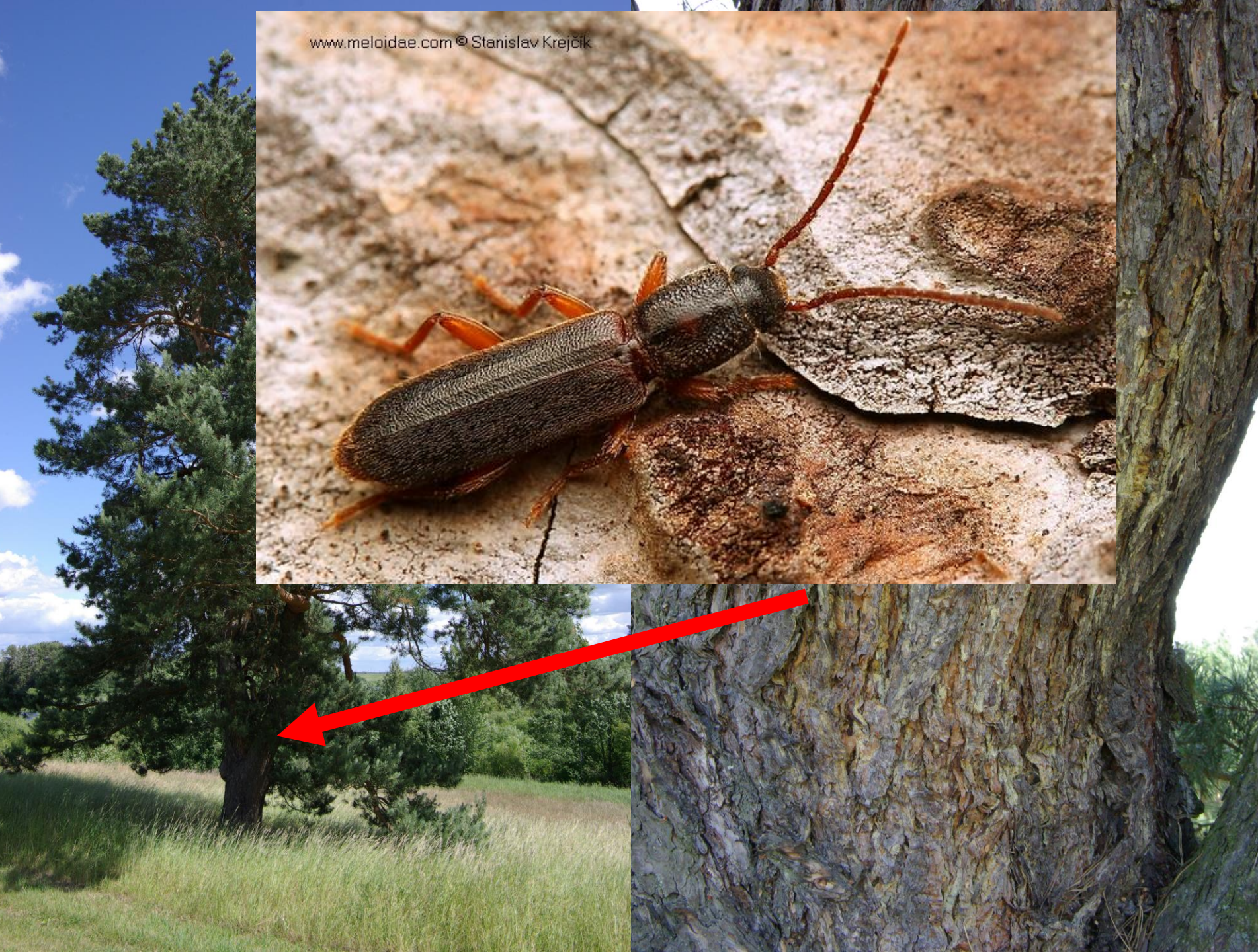


Spožās
skudras
*Lasius
fuliginosus*
apdzīvots
dobumains
ozols





Priežu
sveķotājkoksngrauža
Nothorhina muricata
apdzīvota priede



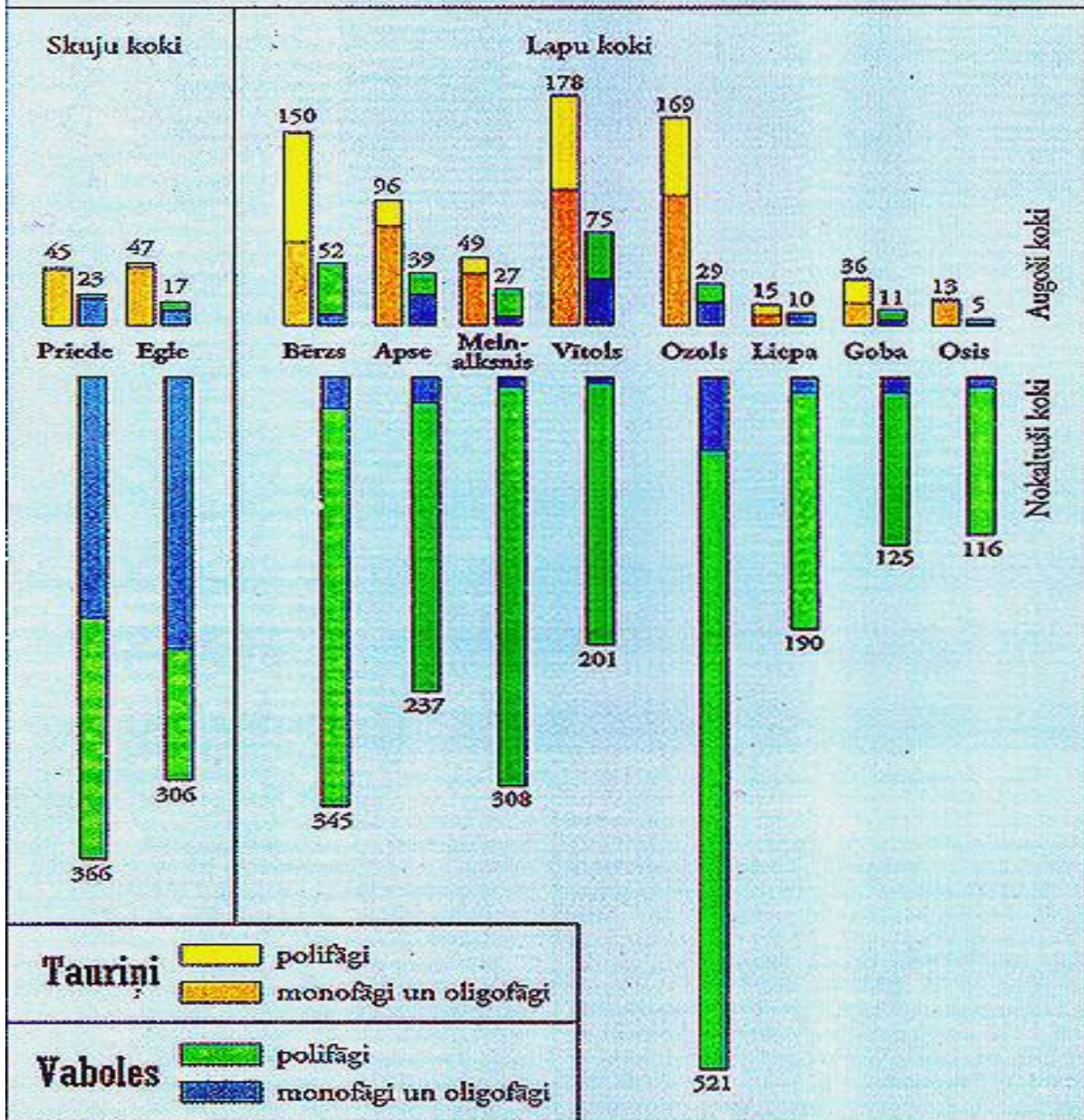


Veci un miruši koki ir labi koki

51 suga (3 kokaugu sugas, 11 lakstaugu sugas, 12 sūnu sugas un 25 ķērpju sugas (Vikmane, Pīrāga 2010)) Fotoattēls: E.Medne



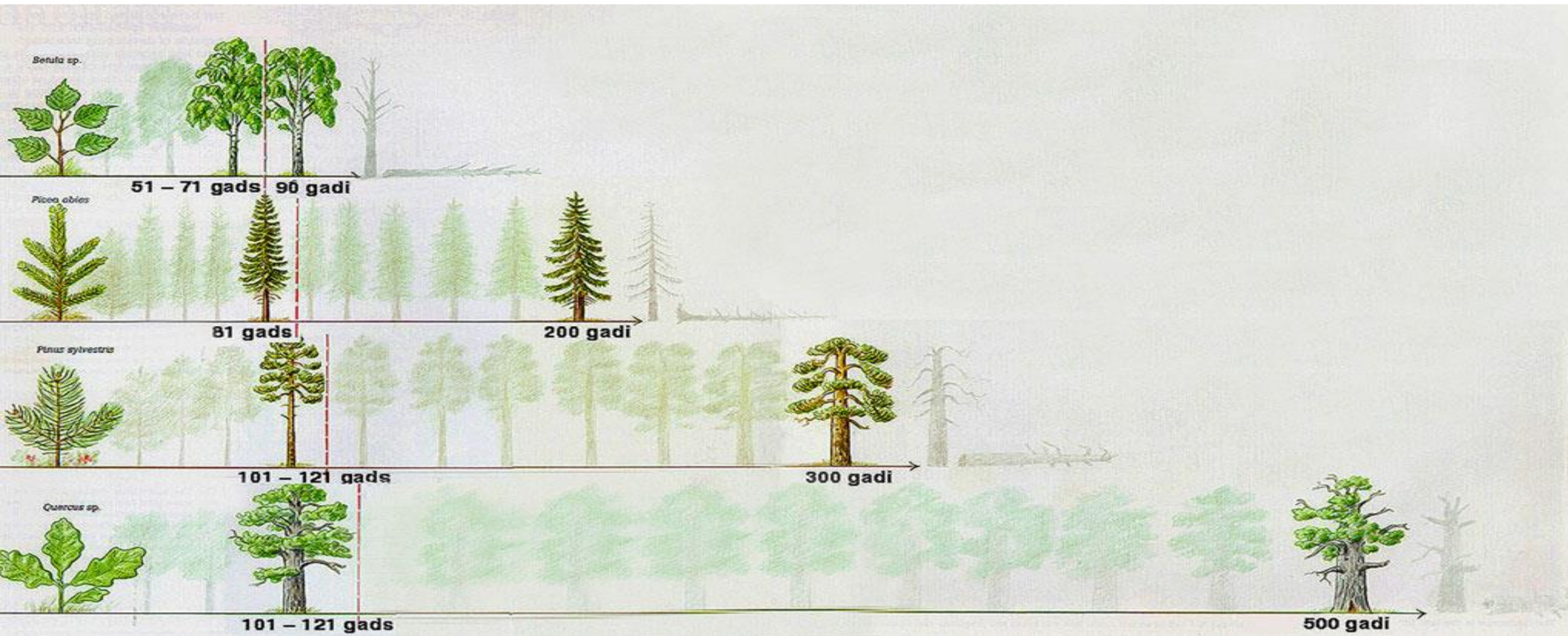
KUKAIŅU SUGU SKAITS DAŽĀDĀS KOKU SUGĀS



Veci un miruši koki ir labi koki



Aptuveni tik ilgi jāpagaida, lai koks kļūtu par labu koku



Jautājumi un atbildes



Jānis Gailis
janis.gailis@llu.lv

