

Kukaiņu mājas

Voldemārs Spuņģis

Kāpēc jābūvē kukaiņu mājas?



Pasaulē ir novērojama kukaiņu sugu daudzveidības samazināšanās!

75% no kultūraugiem ir nepieciešama apputeksnēšana. To veic ne tikai bites, bet arī dienas un nakts tauriņi, daudzas vaboles, mušas – it īpaši ziedmušas, lapsenes, skudras, daudzi citi un pat kaitēkļi, dunduri un dzelējodi!

Latvijā ir vismaz 3000-4000 augu apputeksnētāju kukaiņu sugu! Mēs esam no tiem atkarīgi.

Kāpēc bites ir svarīgākās? Tās meklē ne tikai nektāru, bet arī vāc ziedputekšņus un ir visčaklākie apputeksnētāji. Medus bite mums dod arī medu, ziedputekšņus, bišu indi!

Latvijā ir 262 bišu sugas, ieskaitot medus biti un kamenes. Pasaulē ir bišu skaita krasa samazināšanās līdz pat 50%, Latvijā ievērojami mazāk (nav zināms cik).

Vai ābolu mums dod ābele?



Ābele bez bites = nav ābolu!

Ābele ar biti = ir āboli!

Bites un citi apputeksnētāji mums dod ne tikai ābolus, bet arī ķiršus, avenes, jāņogas, zemenes, ķirbjus, gurķus, brūklenes, dzērvenes un daudzus citus augļus.

Vai kāpostam nepieciešama apputeksnēšana?

Jā, jo lai iegūtu sēklas otrajā gadā, tāpat nepieciešami apputeksnētāji. Līdzīgi arī burkāniem, pastinakiem, brokoļiem, selerijām un daudziem citiem divgadniekiem. Arī viengadniekiem – redīsiem, korindram un citiem.

Apputeksnēšana nav vajadzīga labībām. To paveic vējš.

Apputeksnētājiem jāpalīdz, it īpaši bitēm



Mājas bite ir cilvēka pieradināta un tām nepieciešams vairāk stropu!

Savukārt, savvaļas bites ir vientuļnieki, dzīvo dabiskās vai pašu būvētās aliņās, kur audzē jauno paaudzi. Neatkarīgas no cilvēka.

Pilsētās, piepilsētās, ciematos, blakus apstrādātiem laukiem bitēm pietrūkst aliņu dzīvošanai un jaunu bišu audzēšanai. Tām jāpalīdz.

Kā palīdzēt? Jābūvē «Kukaiņu mājas», «Viesnīcas», «SPA»!

«Kukaiņu mājas» galvenokārt domātas bitēm un to radiniekiem, taču arī visiem pārējiem sīkajiem bezmugurkaulniekiem – vabolēm, skudrām, zirnekļiem, mitrenēm, tūkstoškājiem, ziemojošajiem kukaiņiem un citiem.

Latvijā uzbūvētas daudz «Kukaiņu māju», paskatīsimies uz tām ko kukaiņu skata viedokļa!

Tomēr galvenais nosacījums – jāieļūtas kukaiņa ādā!



Jāzina kukaiņu prasības dzīves videi:

- Kāda ir to dabiskā mājvieta;
- Ar ko tie barojas, vai tuvumā ir nektāraugi;
- Kāds ir to ķermeņa izmērs un cik liela “māja” tiem nepieciešama, jo bites var būt ap 3 mm līdz 8 mm ķermeņa caurmērā;
- Vai tiem patīk saule un sausums, vai gluži pretēji – ēna un mitrums;
- Kur labāk pārziemot;
- u.c.

Zinot šīs prasības, mēs varam uzbūvēt tieši kukaiņiem, ir īpaši vienuļajām bitēm, piemērotas mājas.

Dabiskās vienuļo bišu mājas



Bišu aliņas smiltsakmens iezī Sietiņiezī.
Lielākā zīdbišu kolonija Latvijā.

Vientuļajām bitēm ir svarīgi viegli drūpoši minerāli alu veidošanai un pēcnācēju audzināšanai. Tādu vietu ir visai maz – upju piekrastes atsegumi, smilšakmeņu atsegumi. Galvenais, lai bites varētu tīrīt un paplašināt aliņas. Noder ģipša lējumi un māls.

Dabiskās vienuļo bišu mājas

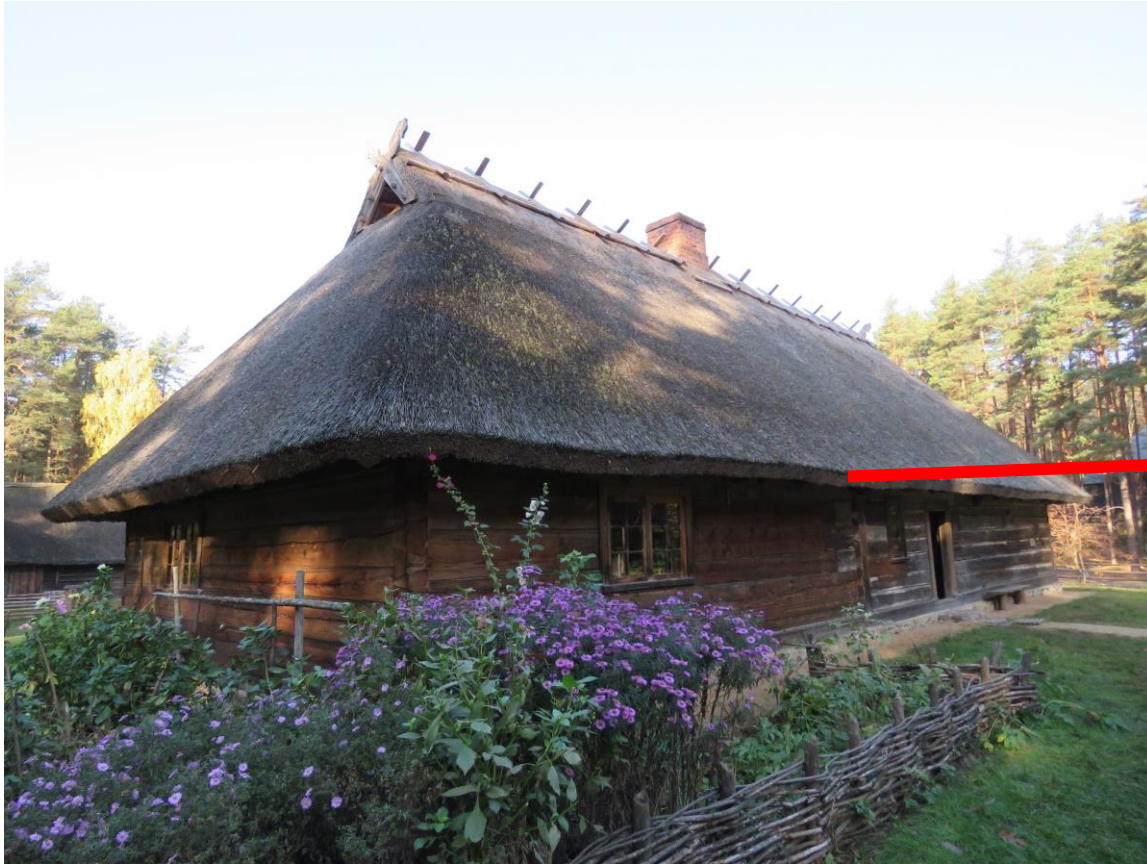


Zemesbitēm ir nepieciešama sablietēta smilts/smilšmāla augsne, kur var izrakt aliņas.



Daudzām bitēm ir nepieciešamas aliņas koksne, kuras veidojuši citi kukaiņi – koksngrauži, migrauži, krāšnvaboles, ragastes.

Senākās «Kukaiņu mājas»



Gaišie niedru gali liecina, ka iekšā ir bišu kāpuri. Tos bišu māte ir aiztaisījusi ar sagrauztu stiebrusiekalu masu.

Niedru jumti, veidoti no sagrieztām niedrēm, veido «aliņas», kas piemērotas bitēm. Ir vērts šo pieredzi izmantot «Kukaiņu māju» būvniecībā.

Uzbūvētās kukaiņu mājas, daži “sliktie” piemēri!



Vērmanes dārzs



Kronvalda parks



Kārķi

Skaistas mājas no cilvēka viedokļa! Mākslinieki un celtnieki izpaužas, bērni iekārto, viss skaisti, vai ne?

Taču, kurš ir pajautājis kukaiņiem un citiem sīkajiem dzīvniekiem viņu vajadzības?

Kukaiņu māja Vērmanes dārzā



Neapdzīvotā daļa

Bišu apdzīvotā daļa. Baltie «korķi» liecina par bišu kāpuriem stublājos. Pat Rīgas centrā ir vienuļās bites!

Ķieģelis, sausās sīkās pagalītes, zariņi, čiekuri un salmiņi, miziņas nav noderīgi kukaiņiem.

Kukaiņu māja Kronvalda parkā



Tikai dažas bites uzdrošinājās uztaisīt
niedrēs dzīves vidi to kāpuriem

Neapdzīvotā daļa

Saskarsme ar zemi ir laba skrejvabolēm, mitrenēm,
ziemojošiem kukaiņiem

Kukaiņu māja Kārķos



Bišu apdzīvotā daļa

Kārķi ir lauku teritorija un kukaiņu māja ir labs pasākums, taču nesniedz papildus ieguldījumu kukaiņu daudzveidības uzturēšanai.

Resnākos balķēnos varētu dzīvot vaboles, bet pārāk sauss.



Diezin vai kāds kukainis izvēlētos dzīvot ķieģelī!

Kukaiņu mājas būvniecība

Kam domātas caurules, siens, skaliņi, sausi baļķēni?



Interesants elements – uz zemes noguldīti baļķēni, kurus kāds varētu apdzīvot.

Bērni cītīgi strādā. Audzinošais moments – rūpes par mazākajiem brāļiem. Visis apmierināti, tikai ne kukaiņi!

Kukaiņu māja



Bērni ir cītīgi strādājuši, visi priecīgi, bet kukaiņiem pilnīgi nederīga!

Kukaiņu māja Valmierā!

Vai noderīga kukaiņiem?

Apakšējais uzraksts skaidri apliecina, kam māja būtu piemērota.

Peletes nav izmantotas mērķtiecīgi.

Tomēr ziemojošajiem posmkājiem un varbūt arī ezim varētu būt noderīga.

Tikpat noderīga varētu būt vienkārša zaru kaudze.



Kukaiņu māja Vienkoču parkā Līgatnē!

Vienkāršs baļķēnu krāvums. Vai noderīga kukaiņiem?

Jā, noderīga ziemojošiem kukaiņiem, skrejbalolēm, kā arī gliemežiem, mitrenēm, daudzkājiem, tūkstoškājiem u.c., bet ne bitēm.



Mazās un svarīgās metodes vientuļo bišu piesaistīšanai.



Sagrieztu niedru kūlīši



Saurbti baļķīši



Ģipša lējums saurbts

Vientuļās bites ir atšķirīgas pēc ķermeņa izmēra, nepieciešamas dažāda diametra aliņas – 3-8 mm, dziļums ap 10 cm. Kukaiņiem nav tik svarīgs mājas kopējais izmērs, tie var apdzīvot arī pavisam niecīgu telpu. Niedru kūlītis vai saurbts baļķītis arī var būt patstāvīga dzīvotne bitēm u.c. Var saurbt arī nokaltušu koku. Interesanti vērot!

Atkāpe: kā griezt niedres?

Niedres ir populārākais kukaiņu māju dabiskais materiāls. Tomēr ideālai kukaiņu mājai niedres ieteicams griezt pēc īpaša parauga.



Niedres griešanas vietas. Augšējā attēlā pareizi, veidojas divas «aliņas», stublāja mezgls pa vidu. Caur stublāja mezglu bites nevar izgrauzties! Apakšējā attēlā nepareizi, jo galos veidojas divas pārāk īsas «aliņas».

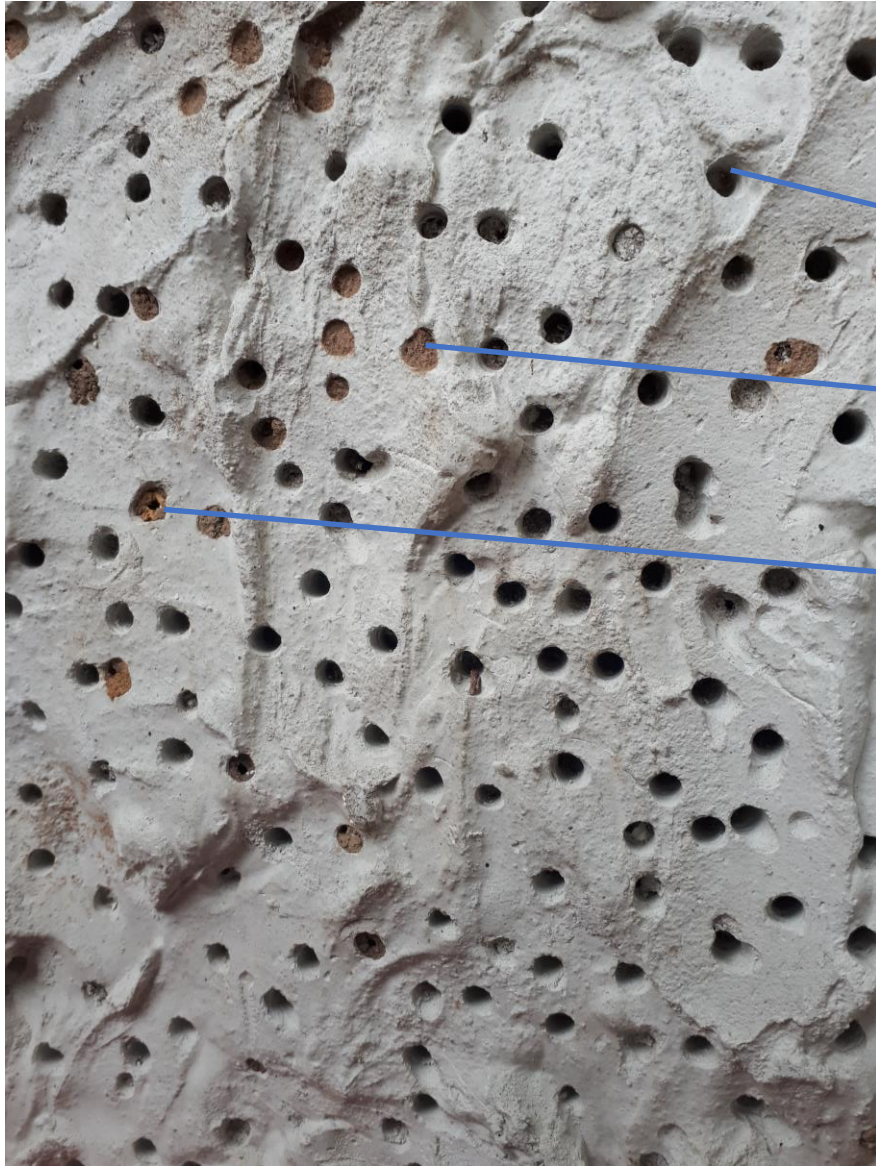
Kas notiek bišu aliņās?



Bites aliņā sanes nektāru un ziedputekšņus, iedēj olu, aizmūrē aliņu. Kāpurs it kā ir iesprotots aizmūrētā “cietumā”.

No olas izaug kāpurs. Tas iekūņojas, jaunā bite izgrauž “cietuma” korķi un izlido brīvībā.

Piemēra pēc saurbts ģipša lējums.



Brīvās aliņas

Aizņemtās aliņas. Tās aizsrostotas.

No aliņām bites izlidojušas. Maza atvere "korķī".

Saurbts ģipša lējums

Ideālā kukaiņu māja!

Te kukaiņu māja LU Botāniskajā dārzā. Izgatavots pēc kukaiņu prasībām.

Tas varētu būt standarts jaunu kukaiņu māju būvniecībai.



Jumts mājas sausumam. Noteci var veidot tā, ka ūdens notek uz "pagrabu".

Zem jumta vieta papīrlapšu ligzdām.

Niedru kūlīši un saurbti baļķīši vienuļajām bitēm un racējlapsenēm, arī krāšņlapsenēm.

Ģipša lējums un arī māla starpslānis bitēm, kas veido ligzdas smilšakmeņos un citos atsegumos. Kalpo kā izolācija starp sauso augšdaļu un mitro "pagrabu".

"Pagrabs" ir uz augsnes un nodrošina augsnes bezmugurkaulnieku- skrejvaboļu, mitreņu, zemesblakšu u.c. patvērumu. Šādu kukaiņu māju apdzīvo ne tikai nosauktie bezmugurkaulnieki, bet arī citi kukaiņi, kuriem patīk uzturēties saulē, arī medniekiem-zirnekļiem, ziemojošiem kukaiņiem, sliekām, augsnes ērcēm u.c..

Kukaiņu māja lecavā!



Vienkārša kukaiņu māja no paletēm, saurbtiem baļķīšiem un niedru kūlīšiem. Domāta vientuļajām bitēm. Veiksmīga māja!

Kukaiņu māja Slīterē!

Skaista, gandrīz ideāla kukaiņu māja!

Daudz aliņu bitēm, arī racējlapsenēm.

Uz dabiskajiem sausajiem baļķēniem gozējas bites, racējlapsenes, krāšņlapsenes (vientuļo bišu ligzdu "dzeguzes"), dažādi divspārņi, baktis, zirnekļi un citi, kam patīk saulē.

Kāpēc nav ideāla? Jo Sosnovska latvāņa stublāji ir par lielu kukaiņiem. Apakša = pagrabs nav piemērots kukaiņiem un arī ziemojošajiem.



Ideālā kukaiņu māja jebkur Latvijā!

Nav svarīgs dizains, galvenais, lai kukaiņiem un cilvēkiem patīkams. Iesaku kukaiņu mājas būvēt vietās, kuras apmeklē ģimenes, lai pēc apmeklējuma veidotu savas ģimenes kukaiņu mājas.

Pie skolām!

Tas noteikti dotu ieguldījumu Latvijas kukaiņu sugu daudzveidības saglabāšanā.



Vajadzētu nepieņemt Interenta piedāvājumus nopērkamām kukaiņu mājām!



Piemēram dažas. Pārsvarā tas taisītas smukumam, ne bitēm.
Pārāk lielas vai arī pārāk īsas aliņas. Maz aliņu.

Citi apputeksnētāju pievilināšanas veidi

Kukaiņu mājas jākombinē ar apputeksnētāju barības augiem!

Dekoratīvo nektāraugu sējumi: lavandas, ehinācijas, raudenes, virši, facēlijas u.c.

Pilsētas pļavas: zālāju laukumus apsēj ar dabā savāktu augu sēklām

Būvēsim skaistas mājas tieši kukaiņiem!

