

Projektiņš “Bišu draugs”

Iepazīstam, izzinām, pētām, darbojamies!

Mērķis: Paplašināt zināšanas par kukaini biti.
Uzzinām, cik svarīgas bites uz planētas zeme.
Iepazīt bišu produkciju-medus, vasks,
propoliss, ziedputekšņi..- cilvēka veselībai
noderīgi.

Grupas Nr 8 “Lāčuki” bērni,
skolotāja Valērija Grāvīte

no 01.04.2024. līdz 29.05.2024.g.

Uzaicinām ciemos dravnieku no Ādažu medus. Iepazīstam dzīvas bites, izzinām kā top medus.



Zīmējam, līmējam, veidojam bitītes.





SEM70N'S

Skolotāja stāsta par biti, iepazīstina ar bites dzīves ciklu.



Paši no kartona salīmējam bišu stropu-bišu mājiņu

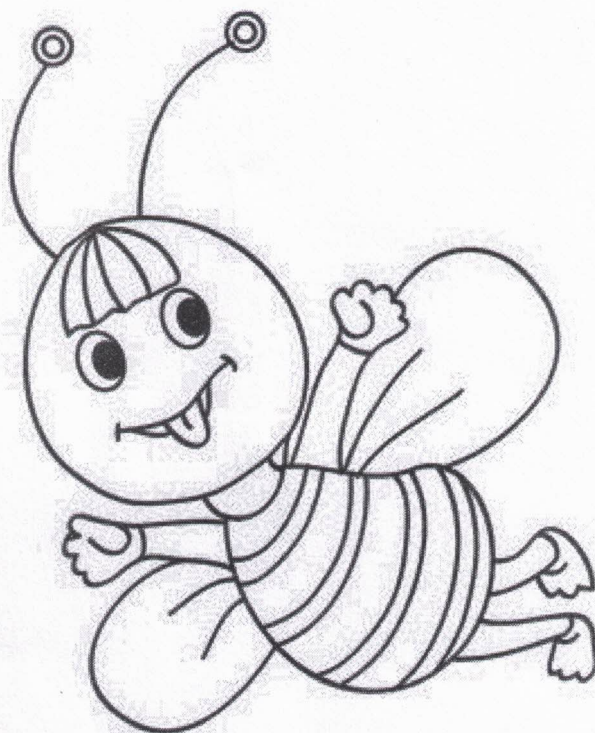


Iepazīstam bišu piedāvāto produkciju-medus, sveces, krēmi ar vasku,...



DZĪVAS
BĪTES -
Klausāmie
Zunēšanas
rērojam.

Kas dārzā,
kas dārzā?
Bitīt' rožu dārziņā.
Ložņā, bitīt,
caur zaru zariem,
Caur zaru zariem,
caur lapu lapām.
Ja citu atrod,
liec to savā vietā.
Ja citu atrod,
liec to savā vietā.



Dziesma par rozīti Lyrics

Tu noplūc rozīti un cepurē spraud
Bet kāda bite pēc tās rozītes raud
Tā klusi pielido un ausī tev dūc
Par puķēm priecājies, bet nenoplūc

Kas dārzā, kas dārzā
Bitīt rožu dārziņā
Ložņā bitīt cauri zaru zariem
Caur zaru zariem, cauri lapu lapām
Ja citu atrod liec to savā vietā

Lai dzīvo rozīte, kur liek viņai sirds
Un bite medainā, lai rozītē mirdz
Bet ja tu rozei kādreiz garām ej
Tā zied ne vien tev, tā zied pasaulei

Kas dārzā, kas dārzā
Bitīt rožu dārziņā
Ložņā bitīt cauri zaru zariem
Caur zaru zariem, cauri lapu lapām
Ja citu atrod liec to savā vietā

Tu tikai pasmejies un rozīti plūc
Un atkal bite klusi ausī tev dūc
Kad roka rozīti pie cepures ceļ
Vairs bite nedūc tev, bet sāpīgi dzeļ

Iepazināties ar nektāraugu-bišu āboliņš

Facēlija - nektāraugs (*Phacelia tanacetifolia* Benth)

Facēlija

Bišāboliņš - biežāk lietots parastās facēlijas vienkāršots nosaukums. Facēlija ir nektāraugs - vienīgais augs (izņemot avenes), kura ziedos bites sastopamas arī pēc saules rieta. Facēlija ir arī augsnes ielabotājs – zaļmēslojuma augs. Facēlija ir arī aukstumizturīgs kultūraugs, rudenī facēlija spēj izturēt līdz - 9°C stipru salu. Pazīstamas līdz 200 facēliju sugu. Eiropā visplašāk izplatīta ir parastā facēlija.

Facēliju veģetācijas periods 90 dienas. Sēklu dīgšanai vajadzīga tumsa.

Kā facēlija izskatās? Facēlija ir viengadīgs 30–90 cm augsts lakstaugs. Stumbrs spēcīgs, zarains, pie pamata koksnains, ar asiem matiņiem. Lapas sakārtotas spirāliski, plūksnaini šķeltas vai dalītas. Plūksnu mala robaina. Ziedi uz īsiem ziedkātiņiem ar piecām saaugušām vainaglapām, veido garu vainaga stobriņu. Ziedi ir gaiši zilā vai zili violetā krāsā, sakopoti daudziedu vārpveida ziedkopās. Spēcīgākā ziedkopa ar lielākiem ziediņiem veidojas uz galvenā stumbra, savukārt uz sānu zariem mazākas. Katrā ziedkopā ir 40 – 70 ziedu. Katrs facēlijas zieds zied divas, trīs dienas, un šajā laikā to paspēj apmeklēt apmēram 20 bites. Pirmie ziedi parādās 40–45 dienas pēc sējas un zied 45–55 dienas. 1 g ir līdz 700 facēliju sēklu.

Facēlija pieder ūdenslapju (*Hydrophyllaceae*) dzimtai

Facēliju audzēšana. Facēlijas audzēšanai piemērotas saulainas, vieglas, barības vielām bagātas un labi drenētas dažādas augsnes (Facēlijas audzēšanai nav piemērota skāba augsne) Vēlamā augsnes reakcija ir pH 5,6–6,5. Pavasarī facēliju sēj sākot no aprīļa beigām, maija sākumā. Agrie sējumi sāk ziedēt no jūnija otrās dekādes līdz jūlija otrajai dekādei. Sējot facēliju maija beigās, facēlija ziedēs visu jūliju. Lai pagarinātu facēlijas ziedēšanu, pavasarī to var sēt atkārtoti vairākos termiņos ar divu trīs nedēļu intervālu. Vēlākais sējas termiņš ir jūlija sākums, tad facēlijas sāks ziedēt augusta vidū, un zaļo masu iestrādā augsnē kā zaļmēslojumu.

Facēliju var sēt vēl rudenī - novembrī, kad augsnes temperatūra ir zemāka par 5 °C, lai sēklas nesadīgtu un salā dīgsti neietu bojā. Rudens sējumi sāks ziedēt nākamā gada maija beigās, jūnija sākumā.

Facēlijas vislabāk augs vietās, kur iepriekšējā gadā auguši rušinām augi vai āboliņš, kuri saņēmuši organisko mēslojumu.

Lai pagarinātu ziedēšanas laiku, facēliju sēj maisījumos ar citiem nektāraugiem: griķu un facēlijas maisījums, facēlijas un balto sinepju maisījums, facēlija un bišu amoliņš.

Facēliju sēklas noteikti jāierušina augsnē, jo sēklu dīgšanai vajadzīga tumsa. Sēklu iestrādes dziļums smagākās mehāniskā sastāva augsnēs ir 1–2 cm, bet vieglākās – 2–3 cm dziļi. Piemērotos augšanas apstākļos facēlijas sēklas sadīgst 8–10 dienās, bet, ja augsnē trūkst mitruma, tās sadīgst 15–20 dienās. Tikko sadīgušu facēliju grūti saskatīt, jo tā ir augsnes krāsā. Facēlija ir salizturīga, tās dīgsti iztur salnas līdz mīnus 4–5 °C.

Facēlijai ļoti patiks mēslojumu lietošana. To var iestrādāt pamatmēslojumā (piemēra, granulētos liellopu mēslus, superfosfātu vai azofosku) vai mazdārziņā – laistot ar kompleksajiem šķidrājiem ziedošām puķēm paredzētajiem mēslojumiem vienu reizi divās nedēļās.

Facēlija zaļmēslojumam sēj agri pavasarī, bet augļu dārza rindstarpās facēliju var sēt jūlija sākumā. Zaļmēslojumam facēliju var sēt tīrsējā vai kopā ar lupīnu. Pirms sējas sēklas sajauc un izsēj vienlaicīgi. Pirms sēklu jaukšanas lupīnas sēklas samitrina, lai labāk pielīp facēlijas sēklas un vienmērīgāk izsējas. Mīstru sēj maija vidū, 3–4 cm dziļumā.

Bites dārzā - nektāraugi (*Apis mellifera*)

BITES DĀRZĀ

Kad bites pazudīs pavisam no planētas, cilvēkam paliks tikai 4 gadi, ko izdzīvot - Alberts Einšteins

Bites apgādā mūs ar pārtiku. Ja bites izzudīs, tad $\frac{3}{4}$ daļa no planētas augiem aizies bojā. Ja bites turpinās pazust šādā tempā, kā tagad, tad, piemēram, ASV 2035. gadā bišu nebūs vairs vispār. Bišu pazušanas sekas: $\frac{3}{4}$ jeb 70 procenti kultūraugi izzudīs, tiks izjaukts dabas līdzsvars, jo cietīs arī savvaļas augu eksistence. Kāpēc? Tāpēc, ka bitēm ir liela nozīme augu apputeksnēšanā, un dabā tās ir galvenās apputeksnētājas. Bites meklē ziedošus augus, lai sūktu nektāru vai arī lai vāktu ziedputekšņus. Sūcot nektāru, bite var apputeksnēt ziedu, bet, vācot ziedputekšņus, apputeksnēšanās notiek pilnīgi. Zinātniski ir aprēķināts, ka $\frac{1}{3}$ cilvēces pārtikas resursu ir atkarīga no augu apputeksnēšanās, un lielākā daļa augu tiek apputeksnēta ar bišu palīdzību, īpaši ar Eiropas medus bites (*Apis mellifera*) palīdzību.

Kas samazina bišu izplatību?

1. Bezatbildīga nelegālu vai legālu augu aizsardzības līdzekļu - insekticīdu lietošana (Nepirksim nelegālo deci, neizmantosim neostomazānu vai citus deltametrīnu un piretroīdus saturošus preparātus).
2. Vienveidīga pārtika jeb monokultūru audzēšana. Pēc šo kultūru noziedēšanas bitēm ir maz vai mazāk ko apputeksnēt.
3. Bišu slimības.

Kā palīdzēt bitēm, tas ir, sev un mūsu nākamajām paaudzēm?

1. Atbildīgi lietojot augu aizsardzības un kopšanas līdzekļus;
2. Sējot dažādus savvaļas ziedu maisījumus un nektāraugus, kuri zied dažādos laikos – no pavasara līdz rudenim