**Ekosistēmu pakalpojuma (EP) rādītāja datu lapa**

|  |  |
| --- | --- |
| **EP kategorija** | Apgādes pakalpojums |
| **EP klase** | Savvaļas augi, dzīvnieki un to produkti |
| **Rādītāja nosaukums** | Medus |
| **Rādītāja definīcija** | Medus daudzums |
| **Mērvienība** | kg/ha -1 |
| **Datu lapas autors/i:** | Līga Brūniņa |

Medus tiek veidots no nektāra, ko bites vāc no ziediem. Būtībā nektārs ir sava veida atlīdzība, ko augi ražo, lai piesaistītu apputeksnējošos kukaiņus un putnus. Tas ir salds šķidrums, kas satur aromātiskās eļļas, kas ziediem piešķir smaržu, kā arī citas mikroelementus.

Nektārs sastāv līdz pat 70 procentiem no ūdens, savukārt medū ir tikai aptuveni 20 procenti ūdens. Bites atbrīvojas no papildu ūdens, norijot un atgremojot nektāru atkal un atkal, tādējādi medū saglabājas daudz cukura un augu aromātiskās eļļas un vienlaikus tiek pievienoti enzīmi no bišu barības trakta. Gatavais medus ir biezs, lipīgs un ļoti salds. Tas satur vairāku veidu cukurus. Tā garša un krāsa ir atkarīga no ziediem, no kuriem bites ir vākušas nektāru.

Latvijas ģeogrāfiskais stāvoklis ir labvēlīgs augstvērtīga medus iegūšanai. Mērenā klimata zonas jaukto koku meži, kas mijas ar plašiem siliem, dabiskajām un palieņu pļavām, krūmājiem, purviem un virsājiem, ir lieliska nektāraugu mājvieta. Nektāraugu daudzveidība ir galvenais priekšnoteikums ievāktā medus kvalitātei.

Latvija atrodas jaukto mežu zonā, kas aizņem 37,6% no visas teritorijas, savukārt 45,9% ir aramzeme, pļavas, ganības un dārzi, 1,8% – krūmāji un 3,9% – purvi, bet pārējās platības (zeme zem ūdeņiem, ceļi u.c.) nav piemērotas bišu ganību ierīkošanai. Minētās teritorijas nesadalās vienādi pa reģioniem. Zemgalē ir vairāk aramzemes, bet mazāk mežu, savukārt Vidzeme ir mežiem bagātāka.

Valstī kopumā 2013. gadā saražotas 1 666 tonnas medus, 2014. gadā – 1 704 tonnas, bet 2015. gadā – 1 907 tonnas.

Medus ražas daudzumu ietekmē arī biškopja prasme pareizi un savlaicīgi sagatavot saimes: saimes spēks, šūnu rezerves un bišu veselība dabas bagātību ievākšanai. Dabiskā barības bāze nenodrošina ar ienesumu vienmērīgi visu sezonu, tāpēc vidējā medus raža ir ap 20 kg no saimes.

**Tabula Nr.1. Nektāraugu medus raža gadā**

|  |  |
| --- | --- |
| **Auga nosaukums Latviski – latīniski** | **Medus raža kg ha-1** |
|
| Āboliņš, sarkanais (Trifolium pratense L.) | 6–8 (170) |
| Āboliņš, bastarda (Trifolium hybridum L.) | 50–110 |
| Āboliņš, baltais (Тrifolium repens L.) | 20–100 |
| Amoliņš, baltais (Melilotus albus L.) | 200–400 |
| Amoliņš dzeltenais, ārstnie- ciskais (Melilotus officinalis (L.) Pall.) | 150–400 |
| Melisa (Melisa officinalis L.) | 50–150 |
| Daglītis, viengadīgais (Echium plantagineum L.) | 200–400 |
| Daglītis, parastais (zilais) (Echium vulgare L.) | 200–400 |
| Ežziede, apaļgalvu (Echinops sphaerocephalus L.) | 300–400 (700) |
| Ežziede, Krievijas (Echinops ruthenicus M.Bieb.) | 200–220 |
| Esparsete, sējas jeb vīķlapu (Onobrychis viciifolia Scop.) | 80–150, vid. 100 |
| Facēlija (Phacelia tanacetifolia Benth.) | 200–250 |
| Galega, austrumu (Galega orientalis Lam.) | 100–150 |
| Griķi (Fagopyrum esculentum Moench) | 60–70 |
| Gurķumētra, ārstniecības gurķene (Borago officinalis L.) | 200 |
| Izops (Hyssopus officinalis L.) | 70 |
| Kaķumētra (Nepeta cataria L.) | 250–400 |
| Kāpnīte, zilā (Polemonium caeruleum L.) | 200 |
| Koriandrs, sējas (Coriandrum sativum L.) | 100 |
| Latvānis, sosnovska (Heracle- um sosnowskyi Manden) | 300 |
| Lavanda (Lavandula angustifolia L.) | 200–300 |
| Fenheļa daudzvārpiņa, lofants, anīsa (Agastache foeniculum (Pursh) Kunc , Lophanthus anisatus Benth.) | 150–200 (500) |
| Lucerna, sējas (Medicago sativa L.) | 25–50 (200) |
| Lupīna, dzeltenā (Lupinus luteus L.) | Putekšņi |
| Lupīna, daudzgadīgā (Lupinus polyphyllus Lindl.) | Putekšņi |
| Malva, cirtainā (Malva crispa L.) | 80 |
| Malva, meža (Malva silvestris L.) | 80–100 |
| Alteja, ārstniecības (Althaea officinalis L.) | 100–120 |
| Kāršroze, parastā (Altea rosea L.) | 30–100 |
| Malva, melukas (Malva meluca Graebn.) | 23-28 |
| Mārdadzis, īstais (Silybum marianum (L.) Gaertn.) | 50–70 (200) |
| Mātere, piecdaivu (Leonurus quinguelobatus L. cardia) | 50–300 |
| Piparmētra (Mentha x piperita L.) | 200 |
| Pupas, lauku (Faba vulgaris Moech.) | 20–40 |
| Pūķgalve, Moldāvijas (Dracocephalum moldavica L.) | 34–150 (283) |
| Rapsis, ziemas (Brassica napus ssp. oleifera L.) | 60–70 |
| Rapsis, vasaras (Brassica napus ssp. oleifera L.) | 40–50 |
| Raudene (Origanum vulgare L.) | 80–100 |
| Ripsis, vasaras (Brassica campestris L.) | 40–50 |
| Ripsis, ziemas (Brassica campestris L.) | 50 |
| Eļļas rutks (Rhaphanus sativus L. var. oleiferus Metzg.) | 50 |
| Salvija, ārstniecības (Salvia officinalis L.) | 100–300 |
| Salvijas, muskata (Salvia sclarea L.) | 60–180 |
| Salvija, mieturu (Salvia verticillata L.) | 300–400 |
| Salvija, pļavas (Salvia pratensis) | 100–250 |
| Silfijas (Silphium perfoliatum L.)page101image4155007056page101image4155007056 | 90–150 |
| Sinepes, baltās (Sinapis alba L.) | 40–100 |
| Sprigaine, puķu (Impatiens glandulifera Royle) | Nektārs |
| Tauksakne, ārstniecības (Sym- phytum officinalis Lep.) |  |
| Topinambūrs, bumbuļu (Helianthus tuberosus L.) | 38–40 |
| Vanagnadziņi, ragainie (Lotus corniculatus L.) | 20–40 |
| Vīķi, sējas (Vicia sativa L.) | 10–20 |
| Vīķi, ziemas (Vicia villosa Roth.) | 10 |
| Zeltgalvīte, Kanādas, jeb Kanādas zeltslotiņa (Solidago canadensis L. s.l.) | 80 |
| Zirņi, sējas (Pisum sativum L.) | Nektārs |

*Datu avots: Marta Liepniece, Nektāraugi, 2015*

**Tabula 2. EP novērtējuma rādītāju skalas kvalifikācija**

|  |  |
| --- | --- |
| **EP novērtējums** | **Medus raža kg/ha** |
|
| 0 - EP netiek sniegts | Teritorijas, kur veģetācija neattīstās |
| 1 - EP ļoti zema vērtība | < 20 |
| 2 - EP zema vērtība | 21 – 100 |
| 3 - EP vidēja vērtība | 101 – 300 |
| 4 - EP augsta vērtība | 301 – 700 |
| 5 - EP ļoti augsta vērtība | >700 |

**Izmantotā literatūra:**

* Marta Liepniece, Nektāraugi, Latvijas Biškopības Biedrība, 104.lpp, 2015. gads
* Latvijas Biškopības Programma 2011. – 2013. g., 13.Lpp 2010.gads
* https://animals.howstuffworks.com/insects/bee6.htm