

НЕКТАРНИ РЕСУРСИ НА ФЛОРАТА, РАЗВИВАЩА СЕ ПРЕЗ ПРОЛЕТНИЯ ВЕГЕТАЦИОНЕН ПЕРИОД В УДМУРТСКАТА РЕПУБЛИКА, В СЪСТАВА НА РУСКАТА ФЕДЕРАЦИЯ

Лидия Колбина*¹, Анастасия Осокина², Пламен Христов³

¹Удмуртска република, Ижевск, ул. Т. Барамзина, 34. 426067, Руската федерация Удмуртски федерален изследователски център на Уралския клон на Руската академия на науките;

²Удмуртска република, Ижевск, ул. Т. Барамзина, 34. 426067, Руската федерация Удмуртски федерален изследователски център на Уралския клон на Руската академия на науките;

³Институт по Животновъдни Науки-Костинброд; България.

* Автор за кореспонденция: lidakolbina@yandex.ru

Резюме

Целта на изследването е да се проучат и анализират основните медоносни растения от пролетния вегетационен период, растящи на територията на Удмуртската република. Резултати: през пролетта на територията на републиката вегетират 29 вида, които са основните медоносни пролетни растения, основната част от които цъфтят през април-май и преобладават дървесните видове.

Ключови думи: медоносни растения, семейства, пролетна вегетация, жизнени форми, срокове на цъфтеж.

Увод

Удмуртската република заема площ от 42,06 хиляди km². Тя се намира в източната част на Източноевропейската равнина, в района на басейните на реките Кама и Вятка, там, където преминава в Западния Предурал. Релефът на равнината е вълнист с редуване на възвишения и котловини. Растителността на Удмуртската република е богата и разнообразна: северната част на републиката обхваща гориста зона с преобладаване на иглолистни видове, докато централните и южните райони са заети от малки гористи масиви с преобладаване на широколистни видове. По-голямата част от територията на южните райони е заета от земеделска земя. Климатът на територията на Удмуртската република е умереноконтинентален, с дълга, студена, многоснежна зима, а лятото е топло и с добре изразени преходни сезони- пролет и есен. Гористата част от територията на Удмуртската република към 1 януари 2018 г. е 46,2%, като разпределението ѝ между регионите е много неравномерно (общата горска площ е 2065,6 хиляди хектара). Негорските земи (пасища, ливади, обработваеми земи и др.) заемат 60,2 хил. хектара.

През пролетта в пчелното семейство се отглеждат интензивно млади пчели. По това време броят на появяващите се млади пчели трябва значително да надвишава дневната загуба, което осигурява растежа на колонията. Ако пчеларят създаде добри условия за развитие на пчелните колонии през пролетта, тогава до основния медосбор те ще се увеличат до 60-130 хиляди пчели. Установено е, че силните семейства събират 3 пъти повече мед от слабите. Така също, силните семейства успяват да събират мед дори и в най-неблагоприятната година [1, 2, 3].

Според О.Г. Баранова, Н.Г. Илминских, А.Н. Puzyrev et al., 1992, 2002, на територията на Република Удмурт, растат 1743 вида растения, принадлежащи към 118 семейства,. Въз основа на многогодишни собствени теренни изследвания, както и на обзора на литературата по въпроса, (Mayevsky P.F., 1954, Efimova T.P., 1972, Glukhov M.M., 1974 и др.) , се установи, че на територията на републиката растат 367 вида диворастващи дървесни, храстовидни, полухрастовидни, тревисти и култивирани медоносни и поленоносни растителни видове.

Целта на изследването е да се проучат и анализират основните медоносни растения обитаващи територията на Удмуртската република и развиващи се през пролетния вегетационен период.

Материал и методи

Изследванията, изследователските експерименти и наблюденията са проведени в съответствие с методическите указания на Научно-изследователския институт по пчеларство: : класификация жизненните форми на растенията И.Г. Серебрякова (1962-64 г.) „Методически указания за оценка на природните хранителни ресурси в пчеларството“ (1974 г.), и „Методи за провеждане на изследователска работа в пчеларството“ (2003 г.).

Резултати и обсъждане

Медоносните растения от пролетния вегетационен период принадлежат към 15 семейства. Общо през пролетния период от април до май на територията на републиката се срещат 29 медоносни растения (18 дървесни, 4 храстовидни и 7 тревисти вида растения). Те представляват основните медоносни ресурси на естествено природните и селскостопански фитоценози на републиката.

Според класификацията на жизнените форми на растенията от И.Г. Серебряков, разработен през 1962-1964 г., се разграничават четири основни форми: дървесни, храстовидни, тревисти и растения растящи във вода. Според нашите собствени изследвания през пролетта в Удмуртската република, дялът на тревните медоносни и поленоносни растения е 24,2%, на храстите - 17,2% и на дървесните растителни видове- 58,2%.

През април цъфти само един вид – обикновена леска (*Corylus avellana*), която се явява значим ранен поленоносител. Цъфти в продължение на 6-8 дни, преди цъфтежа на листата. По нашите многогодишни наблюдения в южната зона на републиката началото на цъфтеж е 16 април, в централната зона – на 28 април.

През април-май вече цъфтят 23 медоносни растения, от които най-често се срещат 7 тревисти, 3 храстови и 13 дървесни растителни форми.

През май цъфтят 5 вида медоносни растения, които включват един храстовиден и 4 дървесни форми.

Анализът показва, че от първостепенно значение са 16 вида върби (*Salix*) и 1 вид клен (*Acer*). Всеки вид върба цъфти по различно време, така че общата им продължителност на цъфтежа е 1,5- 2 месеца. Върбовите гъсталаци осигуряват на пчелите обилно ранен източник на нектар и прашец. Така медопроодуктивността например, при бялата върба (*Salix alba* L.) достига до 100-150 kg/ha и цъфти в продължение на 10-14 дни.



Salix cinerea L.

Второстепенни фуражодайни за пчелите родове и видове са: бряст (*Ulmus*), подбел (*Tussilago farfara*), слива (*Prunus*), касис (*Ribes*), череша (*Cerasus*), птича череша (*Prunus padus*). Те осигуряват на пчелите поддържащ поток от нектар.

Брястовете цъфтят средно от 15 април до 14 май, а пчелите събират добра реколта от нектар и прашец, както и медена роса (мана). Подбелът цъфти за 40-45 дни, а широкият му ареал на разпространение позволява да се счита за важно ранно медоносно растение. По наши данни едно цветче отделя 0,34 мг захар. Цъфтежът на касиса е средно 14 дни и също осигурява на пчелите нектар и прашец. Нектаропроизводителността на черешите в Удмуртия е 0,51 mg захар. Цъфтежът ѝ започва от 25 до 28 май и продължава средно 10 дни. Птичата череша също е нектародайно растение, но често поради бързото стъстяване на нектара пчелите не могат да го поемат. Нашите изследвания показват, че количеството захар в един цвят на птича череша средно е 0,11 mg.

От 14 вида поленодайни за пчелите растения, важни за живота на пчелното семейство са следните: през април- обикновена леска (*Corylus avellana* L.); през април - май: 4 вида бреза (*Betula*), 2 вида анемония (*Anemone*), 1 вид. от невен (*Caltha*), 2 вида елша (*Alnus*) и 2 вида тополя (*Populus*); през май един вид ела (*Abies*) и един вид бор (*Pinus*).



Corylus avellana L.

Пчелите с готовност събират прашец и прополис от брезите.



Betula pendula Roth

Анемониите и невенът, елшата и другите разглеждани родове цъфтят 10-15 дни и образуват много прашец.

Седем вида медоносни растения се срещат рядко и не играят голяма роля в храненето на пчелите.

Изводи

Проведените изследвания и анализът на получените резултати показват, че през пролетта в Удмуртската република растат и цъфтят достатъчен брой медоносни и Polenonosni растения, които имат достатъчен потенциал за отделяне на нектар и за производството на мед. Като видове медоносни растения, преобладават дървесните форми (58,2%), а сред тях преобладаващи са върбите от семейство *Salix*.

Благодарности

Изказваме своята благодарност на доц. Пламен Христов за съдействието му при участието ни в тази конференция.

Flora Resources of the Udmurt Republic of Spring Vegetation

Lidia Kolbina^{*1}, Anastasia Osokina², Plamen Hristov³

Abstract

The purpose of the research is to study and analyze the main honey plants of the spring growing season growing on the territory of the Udmurt Republic. Results: in spring, 29 species grow on the territory of the republic, which are the main honey-bearing spring plants, the main part of which bloom in April-May and have a tree shape.

Key words: honey plants, families, spring vegetation, life forms, flowering times and periods.

Литература

Кашковский В.Г., Плахова А.А. Пчеловодство и использование пчел для опыления сельскохозяйственных культур. – Новосибирск: Наука РАН, 2010. – 220 с

Кашковский В.Г. Содержание и разведение медоносных пчел *Apis mellifera* L. – Киев: Книгоноша, 2019. –

Кашковский В.Г. Содержание и разведение медоносных пчел *Apis mellifera* L. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский филиал ФГУП «Изд-во наука», 2021. – 423 с.

Баранова О.Г., Ильминских Н.Г., Пузырев А.Н. и др. Конспект флоры Удмуртии / под ред. Туганаева В.В. Ижевск: УдГУ, 1992. 141 с.

Баранова О.Г. Местная фора Удмуртии: анализ, конспект, охрана: учебное пособие. Ижевск: Типография Удмуртского университета, 2002. 178 с.

https://minpriroda-udm.ru/images/docs/deyatelnost/npa/lp_ur/lp.pdf (дата обращения 27.09.2023)

Маевский П.Ф., Флора Средней полосы СССР. Л.: Колос, 1964, 880 с.

Ефимова Т.П. Определитель растений Удмуртии. Ижевск: Удмуртия, 1972. 224 с.

Глухов М. М. Медоносные растения. М.: Колос, 1974. 304 с.

«Методические указания по оценке естественных кормовых ресурсов в пчеловодстве» (1974),

«Методы проведения научно-исследовательских работ в пчеловодстве» (2003).