

ЖЕКО РАДЕВ, ЦВЕТАНКА РАЙЧЕВА
Аграрен университет, Пловдив

Сезонна динамика на медоносната растителност за района на село Белозем (Пловдивска област)

Seasonal Dynamics of Honey Plants in Belozem Region (Plovdiv District)

Zh. Radev, Tz. Raycheva
Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria

Abstract

A list of common natural, introduced and cultivated honey plants from vascular plants near Belozem, Plovdiv region were made, in connection with the development of beekeeping. Analyzed the taxonomic structure of vascular plants in the survey area were identified 133 species from 115 genera and 47 families. Account of seasonal dynamics in the year up a calendar of flowering in various vegetation periods was taken. An evaluation of quantitative and qualitative reserve of natural honey and introduced plants and assess the possibilities for their exploitation were made.

Key words: Bulgaria, flora, systematic structure, honey plants

Познаването на медоносната растителност в избран район на пчеларстване е актуално направление както в науката, така и в практиката и е важен показател при разположение и установяване на пчелни семейства. В професионалното пчеларство, за постигане на максимални резултати от стокова продукция и задоволяване нуждите на пчелните семейства от хранителни запаси, е препоръчително да се направи проучване на района за вида и количеството медоносна флора в радиуса на продуктивния летеж на пчелите. Растенията са източник на нектар, като неговото количество варира при различни почвени и климатични условия. Пчелната продуктивност зависи от връзката – силни популации пчели и изобилен поток от нектар и цветен прашец. Пчеларите трябва да са запознати с особеностите и типа на растителността в съответния регион, времето на цъфтеж и силата на пчелните семейства, което пряко кореспондира с качеството и добива на продуктите. Идентификацията на медоносната растителност в даден район

дава възможност да се прогнозира запасеността с пчелна паша през отделните сезони и дава информация за вида на меда и запасеността с храна на пчелните колонии. Информацията относно ресурсите на медоносната растителност, използвана от пчелите, е необходима за качествен анализ на естествените пчелни продукти като мед, прополис и пчелно млечице (Miranda & Andrade, 1988). Познаването на растителността е от голямо значение за планирането и организирането на пчеларските дейности съобразно сезонната динамика на медоносните ресурси в даден регион (Aires & Freitas, 2001). Фенологията на цъфтежа на медоносната растителност е в пряка зависимост от климатичните условия на географския район (Fukushima-Hein et al., 1986; Moreti, 1992).

Целта на настоящото проучване беше да се определят медоносните растителни ресурси и тяхната сезонна динамика като възможност за развитие на пчеларство в района на село Белозем (Пловдивска област).

Материал и методи

Районът на с. Белозем се намира в централната част на Горнотракийската низина, част от административна област Пловдив. Разположен е между градовете Пловдив и Чирпан на 143 m надморска височина с преходноконтинентален климат.

Проучването обхваща вегетационния сезон на 2011 година – от януари до ноември. Разпространението на медоносните растения на територията на с. Белозем е изследвано по маршрутният метод. Таксономичната принадлежност на медоносната растителност е определена по „Определител на растенията в България“ (Делипавлов & Чешмеджиев, 2003). Оценката на проективното обилие на растителните видове е отчетена по скалата на Braun-Blanquet (1964).

Резултати и обсъждане

Резултатите от изследването показват относително голям брой медоносни растения през целия активен период от живота на пчелите, но в количествено отношение слабо застъпени (табл. 1). За периода на изследването продължителността на цъфтеж е от януари до падането на първите есенни слани в средата на месец октомври. Най-оскъден е цъфтежът през първите три месеца, масов – от април до септември.

С най-голям брой медоносни видове е представено сем. *Asteraceae* (22 вида), *Fabaceae* (14 вида), *Rosaceae* (11 вида), *Lamiaceae* (8 вида), *Brassicaceae* (8 вида), *Malvaceae* (5 вида), *Solanaceae* (5 вида) и т. н. Само с по един вид са представени 26 семейства (табл. 1).

Диворастящата медоносна растителност заема около 72% от територията на проучвания район. Интродуцираните растения, използваните в градините, личните стопанства и в озеленяването медоносни заемат около 28% от установената в района медоносна растителност.

Началото на апикултуралния период настъпва през края на март с цъфтежа на първите медоносни видове от род *Salix* spp. и сем. *Rosaceae*. Цъфтежът им е бурен, но кратък и стимулира развитието на пчелните семейства, като предлага на пчелите полен през целия ден (Maurizio, 1960). Прашецът и нектарът на ранните овощни видове са ценна храна за развитото на пилото (Ewert, 1940; Zander, 1946; Maurizio, 1960), стимулират пролетното развитието на пчелните семейства, но продължителността и количеството им в района нямат основна роля за главна паша.

От ранноцъфтящите ливадни видове, допринасящи за ранното развитие на пчелните семейства, значение има *Taraxacum officinale*. Останалите представители на семейство *Asteraceae*, които допринасят за увеличаване на медосбора и натрупване на хранителни запаси за зимния период са *Chondrilla juncea*, *Cichorium intybus*, някои видове от род *Cirsium* spp. и род *Centaurea* spp., които масово цъфтят от юни до септември и продължават цъфтежа си през месец октомври до падането на първи есенни слани. Като цяло медоносната плевелна растителност цъфти през целия активен период на пчелите, като преди зимния период осигурява нужните запаси от белтъчна храна.

Семейство *Fabaceae* включва 14 вида, предимно фуражни ливадни растения, които имат по-кратък период на цъфтеж – май-юни, като с най-голямо разпространение е *Trifolium repens*, а най-голямо значение като източник на нектар е *Robinia pseudoacacia* – с продължителност на цъфтеж около 2 седмици.

Диворастящите видове от сем. *Brassicaceae* са естествен ресурс на цветен пращец и нектар за пчелите и масовият им цъфтеж е през май. Слабото обилие от тези видове, както и краткият им период на цъфтеж ги характеризира като значими само за поддържаща паша на пчелните семейства.

Видът *Lamium amplexicaule* от сем. *Lamiaceae* е с най-голяма продължителност на цъфтеж – от март до октомври.

Останалите семейства са представени от единични видове, но те също са посещавани от пчелите, което определя значимостта им за поддържаща паша.

От икономическа гледна точка най-голямо значение имат селскостопанските медоносни растения, тъй като са застъпени в големи размери и имат значение за главна паша и натрупване на запаси. Към тази група се отнася вид *Brassicca napus*, който е нов за района и е първа главна паша за пчелите, с продължителност на цъфтеж около 4-5 седмици. Друг икономически значим вид е *Helianthus annuus*, който цъфти след прецъфтяване на ливадните видове, когато пчелната беритба значително намалява.

По наши наблюдения в изследвания район процесите на урбанизация, прекомерна употреба на хербициди и редица други отрицателно влияещи антропогенни фактори, са основна причина за намаляване на видовото разнообразие от диви медоносни растения и съответно до намаляване на колониите от пчелни семейства.

Таблица 1. Списък на медоносните растения в района на с. Белозем (Пловдивска област)

Семейство	Вид	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Обилие
Alliaceae	<i>Allium cepa</i> L.						+					*
Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.								+	+	+	2
Amaryllidaceae	<i>Galanthus graecus</i> Orph.	+	+									*
	<i>Narcissus poëticus</i> L.				+							*
	<i>Sternbergia lutea</i> L.				+					+	+	*
Apiaceae	<i>Anethum graveolens</i> L.							+	+			*
	<i>Eryngium campestre</i> L.							+	+	+		3
	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Hill						+	+				*
	<i>Smyrnium perfoliatum</i> L.					+	+					1
Apocinaceae	<i>Vinca minor</i> L.			+	+	+						1
Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L.									+	+	+
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L.					+	+					4
	<i>Anthemis austriaca</i> Jacq.					+	+					4
	<i>Artemisia absinthium</i> L.						+	+	+	+	+	2
	<i>Carduus</i> sp.						+	+	+	+		1
	<i>Centaurea calcitrapa</i> L.						+	+	+	+		2
	<i>Centaurea cyanus</i> L.					+	+					2
	<i>Centaurea solstitialis</i> L.						+	+	+	+		2
	<i>Centaurea</i> sp.							+	+	+	+	2
	<i>Chondrilla juncea</i> L.						+	+	+	+	+	3
	<i>Cichorium intybus</i> L.						+	+	+	+	+	2
	<i>Cirsium</i> sp.						+	+	+	+	+	1
	<i>Crepis foetida</i> L.						+	+	+			1
	<i>Cynara scolymus</i> L.							+				*
	<i>Echinops ritro</i> L.							+	+			r
	<i>Galinsoga pariflora</i> Cav.							+	+	+	+	1
	<i>Helianthus annuus</i> L.						+	+	+			*
	<i>Helianthus tuberosus</i> L.									+	+	+
	<i>Scolymus maculatus</i> L.						+	+	+			+
	<i>Sonchus arvensis</i> L.					+	+	+				+
	<i>Tagetes erecta</i> L.							+	+	+		*
	<i>Taraxacum officinale</i> L.			+	+	+						3
	<i>Xanthium spinosum</i> L.							+	+	+		2
Boraginaceae	<i>Anchusa officinalis</i> L.					+	+					1
	<i>Echium vulgare</i> L.						+	+				1
	<i>Lithospermum arvense</i> L.					+	+					+
Brassicaceae	<i>Brassica napus</i> L.				+	+						*
	<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch					+	+					1
	<i>Brassica oleraceae</i> L.					+						*
	<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.				+	+						1
	<i>Descurania sophia</i> (L.) Web ex Prantl					+	+					2
	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.					+	+					1
	<i>Mathiola incana</i> (L.) R. Br.				+	+						*
	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.					+						1
Campanulaceae	<i>Legouzia speculum-veneris</i> (L.) Chaix					+	+					1
Caprifoliaceae	<i>Sambucus ebullvus</i> L.						+	+				2
	<i>Sambucus nigra</i> L.					+	+					r
Caryophyllaceae	<i>Agrostema gitago</i> L.					+	+					+

В заключение може да се обобщи, че естествената запасеност с медоносна растителност в райони с низинна урбанизирана среда не позволява отглеждането на голям брой пчелни семейства въпреки относително голямото флористично разнообразие.

Литература

- Делипавлов, Д. & Чешмеджиев, Ил.** 2003. Определител на растенията в България. АУ, Пловдив.
- Aires, E. R. B. & Freitas, B. M.** 2001. Caracterização palinológica de algumas amostras de mel do estado do Ceará. *Ciê. Agron.*, 32, 22-29
- Braun-Blanquet, J.** 1964. Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3 Aufl. Springer Verlag, Wien-New York, 86 p.
- Ewert, R.** 1940. Das Honigen unserer Obstgewache, Verl. Leipz. Bz. Leipzig.
- Fukusima-Hein, Y. K., Cortopassi-Laurino, M., Imperatriz-Fonseca, V. L. & Kleinert-Giovannini, A.** 1986. Como conhecer plantas apícolas. *Apic. Bras.*, 2, 34-38
- Maurizio, A.** 1960. Papierchromatgraphische Untersuchungen and Blütenhonigen und Nectar, *Annalis de L, Abbeile Bd.3, H 1.*
- Miranda, M. M. B. & Andrade, T. A. B.** 1988. Pólen das plantas silvestres do Nordeste setentrional (Brasil) I – família Leguminosae, subfamília Papilionoideae, gênero *Desmodium* Desv. *Ciê. Agron.*, 19, 19-27
- Moreti, A. C. C. C.** 1992. Fatores que afetam a produção e a coleta de alimentos pela *Apis mellifera*. *Zootecnia*, 30, 29-35
- Zander, E.** 1946. Bienenkunde im Garten – und Weinbau, 3 Auflage, E. Ulser, H. 20, Stuttgart.