



Tartalom

Az év gyógynövénye 2023 – Vadgesztenye (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.) (Kocsis Marianna).....	1
RÉGMÚLT IDŐK KINCSESTÁRA Megbízható, egyszerű gyógyszerek "a szűkölködő és tanács nélkül való helyeken lakó személyeknek" (Kapronczay Katalin).....	3
ILLÓOLAJOK ÉS AROMATERÁPIA Bergamott illóolaj (Balázs Viktória Lilla).....	6
KÍNAI GYÓGYNÖVÉNYEK HAZÁNKBAN <i>Leonurus japonicus</i> Houtt. – kínai gyöngyajak (Farkas Ágnes).....	8
CHINESE MEDICINAL PLANTS <i>Leonurus japonicus</i> Houtt. – Yimucao (Jiang Chunhua).....	9
Kedvelt vadzöltségek a népi táplálkozásban (Dénes Andrea).....	10
Illóolajok antibakteriális hatásának vizsgálata <i>in vitro</i> módszerekkel – Doktori (PhD) értekezés összefoglalója (Balázs Viktória Lilla).....	14
BESZÁMOLÓ Nemzetközi Workshop – A homeopátia mögött rejlő tudomány felfedése (Biró Viktória).....	16
KUTATÁSI EREDMÉNYEK BEMUTATÁSA Hazai fajtamézek pollenspektruma (Ángyán Virág Diána, Nagy-Radványi Lilla).....	18
RECEPT Zamatos turbolyás indiai laposkenyér (Dénes Andrea).....	20

Az év gyógynövénye 2023 – Vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum* L.)

Utcán, parkban sétálva gyakran láthatunk vadgesztenyefát, népies nevén bokrétafát, lógesztenyét. A nemzetség fajai Észak-Amerikában és a mediterrán éghajlaton terjedtek el leginkább, de ültetett egyedei a Kárpát-medencében is szép számmal képviseltetik magukat. A növény könnyen felismerhető leveleiről, virágzatáról, terméséről (1. kép).

Levelei tenyeresen összetettek, különlegesen szépek, megihlették Nemes Nagy Ágnes költőnket is, aki a Gesztenyefalevél c. versében így ír: „*Találtam egy falevelet, gesztenyefa levelét. Mintha megtaláltam volna egy óriás tenyerét.*” Szemet gyönyörködtető felálló bugavirágzata (2. kép) fehér virágok csoportja, a pártatorokban sárga, vagy piros folttal. Termése a szelídgesztenye makkterméséből körülvéve tövises kupacshoz hasonlóan szúrós, borszerű tok, amiben a fényes, barnás, gömb alakú mag lakik, rajta nagy méretű köldökfolttal.

A terebélyes lombkoronájú fa (3. kép) szemmel nem látható „szépségekben”, hatóanyagokban is gazdag, ugyanis az egész növény speciális anyagok kincsestára – kincsesfája!



1. kép. Vadgesztenye termése
(Fotó: Solipsist, via Wikimedia Commons)

KUTATÁSI EREDMÉNYEK BEMUTATÁSA

Hazai fajtamézek pollenspektruma

Napjainkban a harmadik leggyakrabban hamisított élelmiszer a méz, a tej és az olívaolaj után. Az Agrárminisztérium és a Nébih közlése szerint Kínából nem érkezik méz Magyarországra, ugyanakkor a magyar piacon kapható import mézek többsége Ukrajnából származik és ezeknél a mézeknél nem zárható ki a kínai eredet. Emellett bevett szokás lett, hogy olcsóbb mézeket kevernek jó minőségű európaival, ezzel is megnehezítve a mézek pontos eredetének megállapítását. Az élelmiszervizsgáló kutatások fontos iránya a mézhamisítás felismerésére szolgáló módszerek kidolgozása [1] [2] [3].

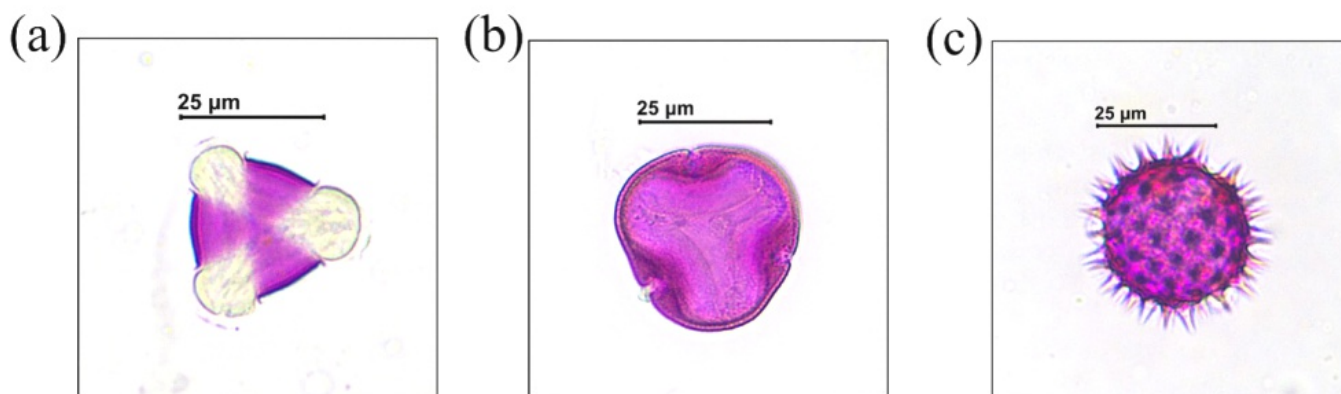
A mézhamisítás elkerülése és a mézek megfelelő minőségének biztosítása különösen fontos a gyógyító célra szánt ún. orvosi mézek esetén. Az adott méz növényi eredetének megállapításakor vizsgálják a minták érzékszervi jellemzőit (szín, illat, íz, állag), fizikai-kémiai tulajdonságait (pl. elektromos vezetőképesség, nedvességtartalom, pH, diasztázaktivitás), speciális marker vegyületek jelenlétét, valamint pollen-összetételét.

Kutatócsoportunk régóta alkalmazza a mikroszkópos pollenanalízis módszerét az egyes mézféleségek beazonosítása céljából. A virágpor vagy pollen egy mikroszkopikus méretű, szemeses anyag, amely a virágos növények hím genetikai állományát szolgáltatja. A nektár gyűjtése során könnyen rátapad a méhek testére, így az adott növény pollenje a mézben is megjelenik és ennek köszönhetően az említett eljárás felhasználható a mézek botanikai eredetének meghatározására. A pollenszemek egyenkénti azonosítása hosszú időt és speciális szakértelmet igényel, amelyben kutatócsoportunk tagjai nagy jártasságot szereztek az elmúlt években.

A jelenleg folyó kutatás keretein belül hazai akác-, hárs- és napraforgómézek pollenspektrumát is elemeztük. A pollenanalízis során centrifugálást követően a pollent tartalmazó üledékhez desztillált vizet adtunk és az így elkészült pollenszuspenziót előmelegített tárgylemezre pipettáztuk. A pollenszemeket fukszinos glicerinzselatinnal festettük meg, majd kamerával kapcsolt fénymikroszkóppal vizsgáltuk. Von der Ohe és munkatársai [4] módszerét követve, mézmintánként legalább 500 pollent számoltunk le jelezve, hogy hány pollenszem tartozik adott növényfajhoz (-családhoz). A pollentípusok relatív gyakoriságát az összes pollenszem százalékában adtuk meg. A pollentartalom alapján a méz akkor nyilvánítható

Mézminták	Pollen típusa – relatív gyakoriság (%)						
	akác	hárs	napraforgó	aranyvessző	repce	ernyősvirágzatú	egyéb
akác	67,0	0,5	-	13,8	5,4	0,5	12,8
hárs	27,6	41,0	16,1	-	-	-	15,3
napraforgó	16,3	7,4	48,1	3,8	-	2,3	22,1

1. táblázat. Pollentípusok relatív gyakorisága hazai fajtamézekben



1. ábra. (a) akác, (b) hárs, (c) napraforgó pollen fénymikroszkópos képe. Aránymérték: 25 µm
(Fotó: Ángyán Virág Diána)

fajtaméznek, ha a szakirodalmakban leírt százalékos arányban tartalmazza az adott növény pollenjét.

Az akácméz pollenje alulreprezentált, átlagosan 28%-os vagy magasabb akác (*Robinia pseudoacacia*) pollentartalom esetén tekinthető fajtaméznek. A hársméz pollenje számos esetben extrém módon alulreprezentált, az átlagos hárs (*Tilia* spp.) pollentartalom 23%. A napraforgóméz napraforgó (*Helianthus annuus*) pollentartalma a legváltozóbb, 20 és 90%-os érték között mozoghat az egyes napraforgófajták pollentermelésétől függően [5].

Mézmintáink pollentípusainak relatív gyakoriságát az 1. táblázat foglalja össze. A vizsgált akácmézekben a *R. pseudoacacia* (1a. kép) pollen volt a domináns pollentípus a méz fajtájának megfelelően, hasonlóan a hársmézekhez, amelyekben az elvártnál magasabb százalékban volt jelen a *Tilia* spp. (1b. kép) pollen. A kutatásba bevont napraforgómézek *H. annuus* (1c. kép) pollengyakorisága szintén megfelelt az irodalmakban leírtaknak, így egyértelműen fajtaméznek tekinthetők [6].

A korábban bemutatott, a kutatómunkánk során is alkalmazott mézminták mindegyikében megfelelő arányban voltak jelen a fajtajelleget alátámasztó akác-, hárs-, illetve napraforgó pollenszemek. A mikroszkópos pollenanalízis módszere lehetőséget nyújt kutatócsoportunk számára, hogy meghatározzuk a különböző vizsgálatokba bevont mézminták eredetét.

Ángyán Virág Diána
gyógyszerészhallgató

Nagy-Radványi Lilla
PTE GYTK Farmakognóziai Intézet
radvanyililla25@gmail.com

Irodalom: 1. Naila A. et al. (2018). Food Cont. 90: 152-165. – 2. Se K. W. et al. (2019). J. Food Comp. Anal. 80: 16–32. – 3. Chavan D. et al. (2022). J. Agric. Food Chem. 70: 14084–14095. – 4. Von der Ohe W. et al. (2004). Apidologie. 35(1): S18-S25 – 5. Oddo et al. (2004). Apidologie. 35(1): S38-S81. – 6. Balázs et al. (2021). Foods. 10(7): 1632.

Hírek

Továbbképzéseinkre várjuk minden érdeklődő, hallgató,
egészségügyi szakdolgozó jelentkezését!
<https://esztik.etk.pte.hu/tanfolyamok>
Pécs, Magyarország

Gyakorlati tanácsok a gyógynövények helyes alkalmazásáról
2023. március 4.

A méz és más méhészeti termékek szerepe az egészségmegőrzésben
2023. március 25.

Illóolajok szerepe az egészségmegőrzésben
2023. április 15.

Csak az illatuk miatt szeretjük őket? – Illóolajok használatáról
gyakorlati megközelítésben
2023. április 29.

Hírek

Gyógyszerész és asszisztens, szakasszisztens továbbképzés:
pecsdrog@gmail.com
GYOFTEX
Szervező: PTE GYTK Farmakognóziai Intézet

Tapasztalatok és megoldási lehetőségek a COVID fertőzés
megelőzése, gyógyítása és utógondozása területén
Győr
2023. március 25.

A COVID fertőzés utáni gyógyszerészi gondozás
Miskolc
2023. április 22.

Fókuszban a modern megoldási lehetőségek a mindennapi
gyógyszerészi munka során
Szolnok
2023. május 20.