№ з.п.	Порода	Діапазон Ci			Діапазон DsA			Діапазон Hi		
		Min	Max	M□	Min	Max	M□	Min	Max	M□
1	mellifera	0,76	2,16	1,46	-13,36	0,00	-6,68	0,616	0,923	0,770
2	caucasica	1,73	2,75	2,24	-5,68	1,89	-1,90	0,704	0,974	0,839
3	sossimai	1,73	3,00	2,37	-1,89	5,68	1,90	0,829	1,113	0,971
4	ligustica	2,00	3,29	2,65	0,00	7,59	3,80	0,829	1,206	1,018
5	carnica	2,00	3,29	2,65	-0,95	12,39	5,72	0,923	1,420	1,172

*При корегуванні породних діапазонів дозволяється використовувати лише значення, корті наведені нижче для кожного з індексів:

1). Кубітальний індекс: 0,76; 0,81; 0,87; 0,93; 1,00; 1,07; 1,14; 1,22; 1,31; 1,40; 1,50; 1,61; 1,73; 1,86; 2,00; 2,16; 2,33; 2,53; 2,75;3,00; 3,29; 3,62; 4,00; 4,45 ;5,00; 5,67.

2). Дискоїдне зміщення: -15,31; -14,33; -13,36; -12,39; -11,42; -10,46; -9,50; -8,54; -7,59; -6,63; -5,68; -4,73; -3,78; -2,84; -1,89; -0,95; 0; 0,95; 1,89; 2,84; 3,78; 4,73; 5,68; 6,63; 7,59; 8,54; 9,50; 10,46; 11,42; 12,39.

3). Гантельний індекс: 0,616; 0,630; 0,648; 0,666; 0,685; 0,704; 0,724; 0,744; 0,765; 0,786; 0,807; 0,829; 0,852; 0,876; 0,899; 0,923; 0,948; 0,974; 1,000; 1,027; 1,053; 1,083; 1,113; 1,143; 1,174; 1,206; 1,239; 1,272; 1,308; 1,344; 1,381; 1,420

Значення індексів можна вводити і при допомозі клавіатури, але краще це робити при допомозі списку допустимих значень. Кнопка відкривання цього списку з'являється справа, біля редагованої Вами комірки породного діапазону. Після корегування діапазонів звіт програми обновляється автоматично.

Оберіть метод аналізу породної приналежності колонії:

Обрати породу для аналізу відповідності:

*Після зміни методу аналізу звіт програми обновляється автоматично.

Мова інтерфейсу:

MORPHOXL - програма морфометричного аналізу крилець бджіл.

30.04.2021
(дата дослідження)

Результати морфометричного аналізу колонії на відповідність породі - a.m.sossimai

34_СанСанич

Загальні дані про колонію

Пасічник	
Номер матки	
Селекційна книга	
Селекціонер	
Номер колонії	
Вид осіменіння	

Результати дослідження колонії

Назва параметра	Мінливість	Середнє значення	Коеф. варіації
Кубітальний індекс	1,899…3,050	2,364 ± 0,044	10,3%
Гантельний індекс	0,884…1,164	1,026 ± 0,012	6,7%
Кутове дискоїдне зміщ.	-2,669…3,682	0,775 ± 0,283	

Аналіз відповідності породам

Порода	К-ть позицій	Дослідної проби бджіл	Прогноз для всієї колонії
A.m.mellifera	0	0,0%	1,0%
A.m.caucasica	5	16,1%	19,0%
A.m.sossimai	**27**	**87,1%**	**77,0%**
A.m.ligustica	19	61,3%	55,0%
A.m.carnica	25	80,6%	61,0%

Застосовані породні діапазони досліджуваних індексів

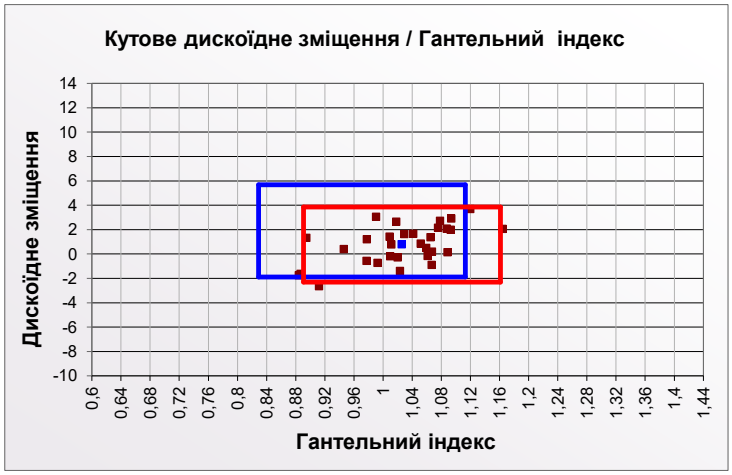
Порода	Кубітальний індекс	Кутове дискоїдне зміщ.	Гантельний індекс
A.m.mellifera	0,76…2,16	-13,36…0,00	0,616…0,923
A.m.caucasica	1,73…2,75	-5,68…1,89	0,704…0,974
A.m.sossimai	1,73…3,00	-1,89…5,68	0,829…1,113
A.m.ligustica	2,00…3,29	0,00…7,59	0,829…1,206
A.m.carnica	2,00…3,29	-0,95…12,39	0,923…1,420

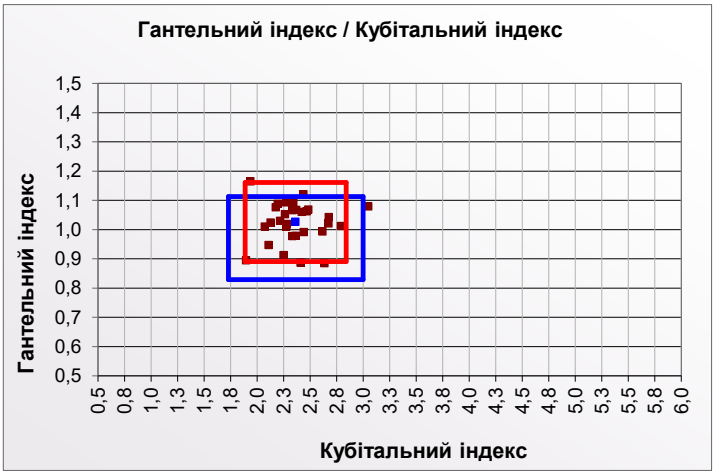
Кількість досліджених крил - 31
Кількість невизначених крил - 3,2%

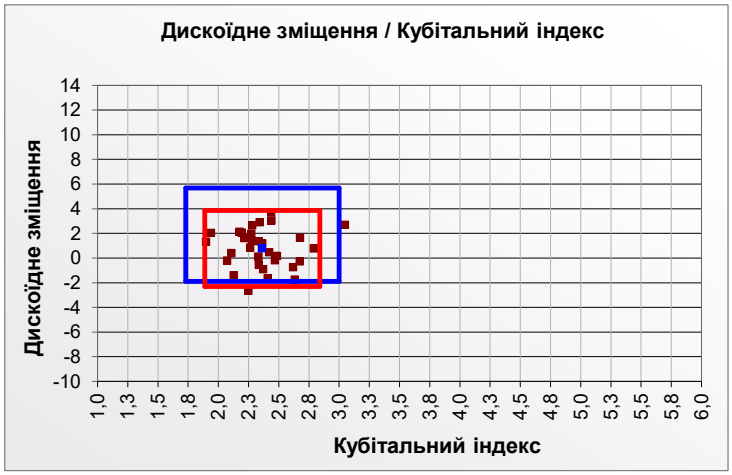
Переважаюча порода колонії за імовірнісною оцінкою - a.m.sossimai (відповідність - 77,0%)
Очікувана порода (за умовами дослідження) - a.m.sossimai (відповідність - 77,0%)

Висновок: ця колонія є придатною для подальшої селекції (покращення).

В наведених нижче графіках використані породні діапазони індексів для очікуваної породи (за умовами дослідження) - a.m.sossimai. Червоний прямокутник - довірчий інтервал, синій прямокутник - породний діапазон..





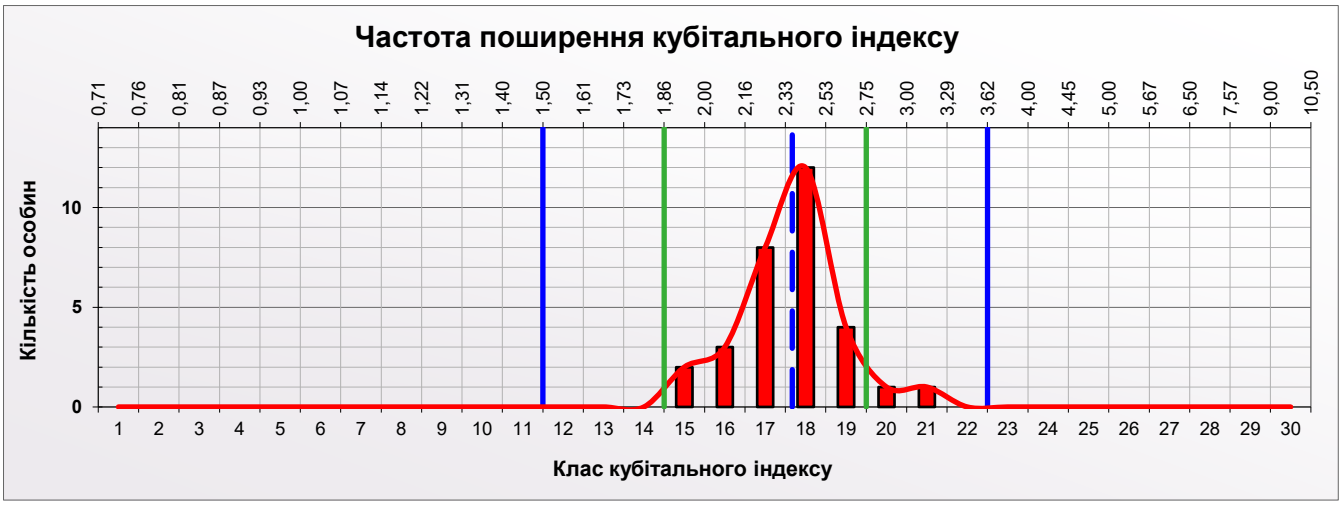


Площа довірчого інтервалу, S = 5,9

Дослідження виконав:

(підпис) (прізвище, ініціали, МП)

Результати морфометричного аналізу колонії **34_СанСанич** (Додаток №1)

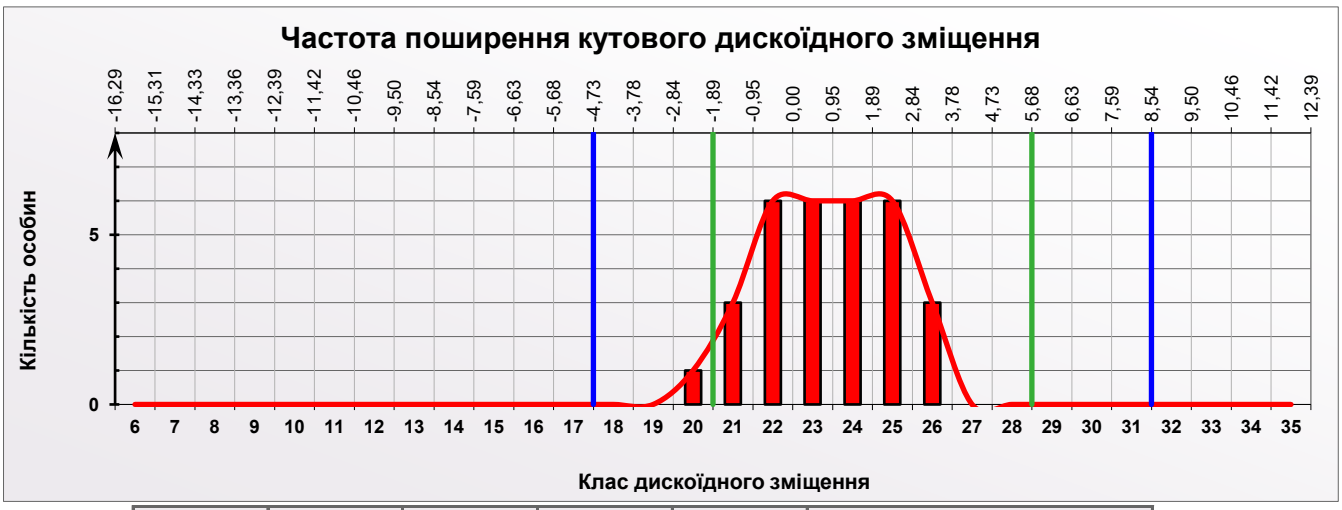


M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
2,364	1,899	3,050	0,243	10,3%	1,888	2,840

За кубітальним індексом: цілісність колонії - "ідеальна", гібридизація - "незначна" (класи 1...11 - 0%; 12...14 - 0%; 20...22 - 6,45%; 23...30 - 0%)

M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
1,026	0,884	1,164	0,069	6,7%	0,891	1,161

За гантельним індексом: цілісність колонії - "нормальна", гібридизація - "незначна"



M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
0,775	-2,669	3,682	1,573	203,0%	-2,308	3,858

За дискоїдним зміщенням: гібридизація - "незначна"

Результати морфометричного аналізу колонії **34_СанСанич** (Додаток №2)

Обрахунок кубітального індексу, гантельного індексу, та кутового дискоїдного зміщення.

Крило №	Ci	DsA	Hi
001	2,333	0,122	1,089
002	2,676	-0,290	1,020
003	2,109	0,384	0,946
004	2,217	1,612	1,029
005	1,939	2,042	1,164
006	2,278	1,403	1,009
007	2,439	3,682	1,120
008	2,335	-0,574	0,977
009	2,195	2,064	1,087
010	2,371	-0,910	1,067
011	2,792	0,775	1,011
012	2,635	-1,765	0,884
013	2,128	-1,412	1,023
014	2,421	0,471	1,059
015	2,619	-0,742	0,992
016	2,177	2,131	1,076
017	3,050	2,693	1,079
018	1,899	1,298	0,895
019	2,364	1,201	0,978
020	2,074	-0,209	1,010
021	2,410	-1,641	0,887
022	2,441	3,027	0,991
023	2,485	0,170	1,067
024	2,249	-2,669	0,912
025	2,274	1,972	1,093
026	2,264	0,845	1,052
027	2,336	1,359	1,065
028	2,678	1,644	1,042
029	2,344	2,884	1,094
030	2,469	-0,181	1,061
031	2,281	2,636	1,018

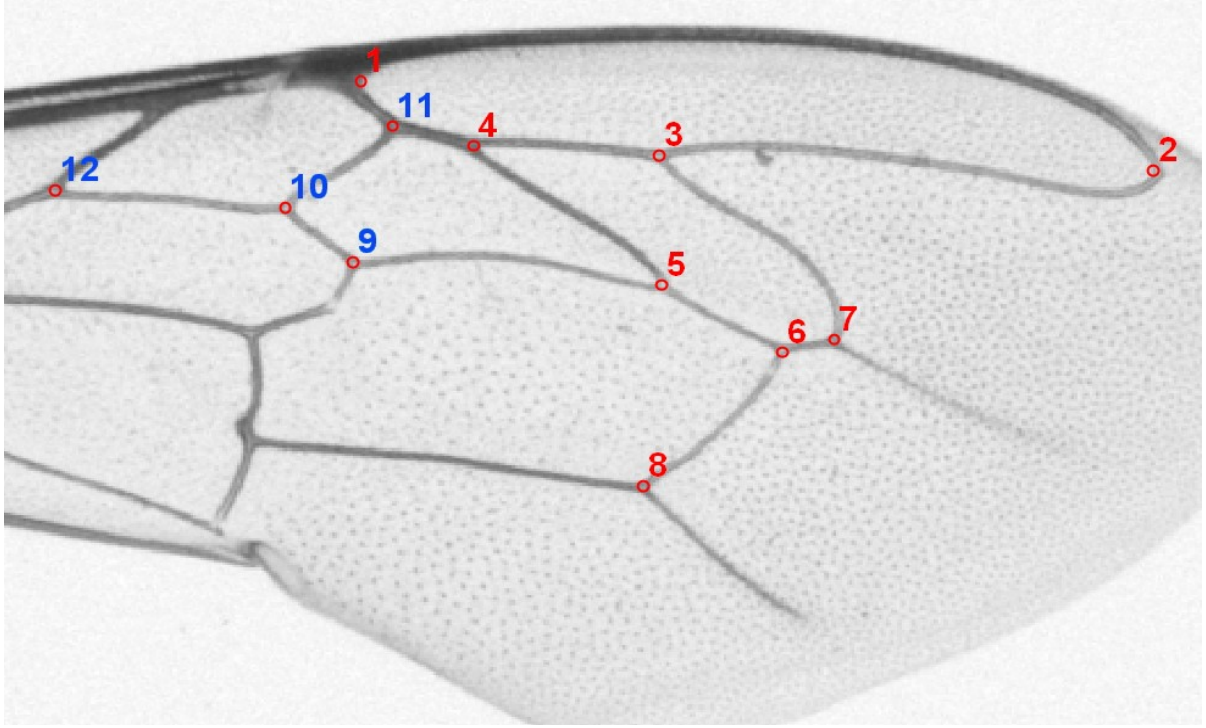
Крило №	Ci	DsA	Hi

* Невизначені крила позначені в таблиці червоним кольором.

MorphoXL version 1.0.3 - тест

Це програмне рішення є власністю громадської організації "ОБ'ЄДНАННЯ МАТКОВОДІВ УКРАЇНИ". Програма надається безкоштовно всім бажаючим, для некомерційного використання.

Програма призначена для аналізу селекційної придатності та породної приналежності бджолиної колонії, за параметрами жилкування одного з передніх крил робочих бджіл - членів досліджуваної колонії.



Оцифровування зображень крил виконується при допомозі вільного програмного забезпечення tpsDig2. Результатом роботи програми tpsDig2 є файл з координатами точок у форматі "*.tps", котрий в подальшому підлягає аналізу при допомозі MorphoXL.
Сайт програми tpsDig2 : http://life.bio.sunysb.edu/morph/soft-dataacq.html

Програма дає змогу дослідити до 100 зразків крил у пробі.

При розробці програмного рішення MorphoXL були використані та розвинені основні концептуальні ідеї безкоштовної авторської програми А. Карташова - "Порода по крыльям".

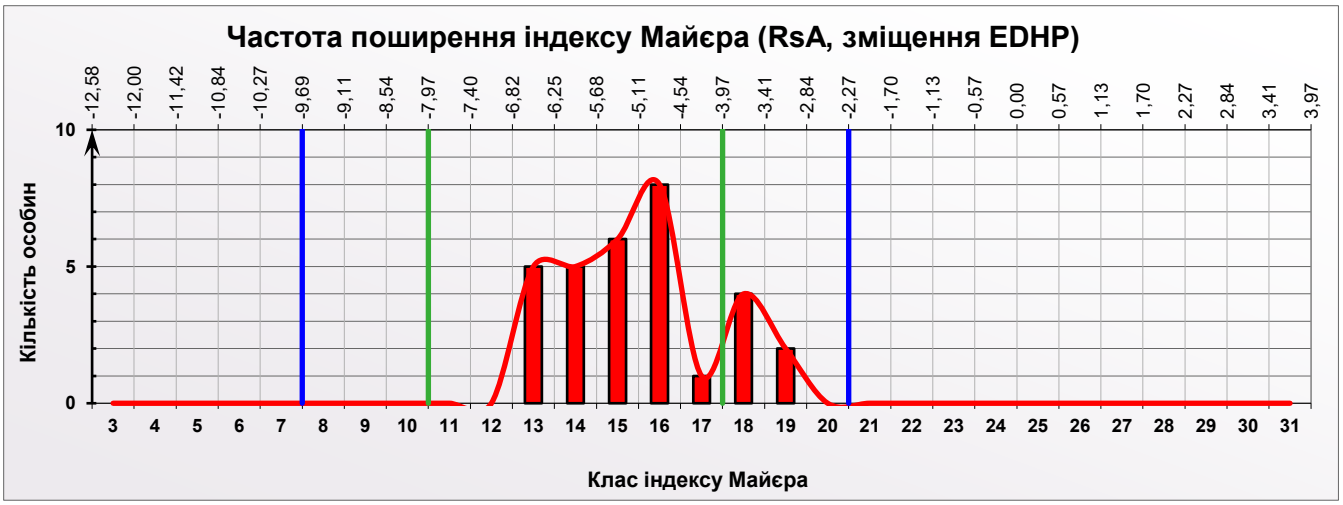
© 2017 - Igor Dovgunyk

E-mail: keramet.lviv@gmail.com
http://omu-ua.com/

Результати морфометричного аналізу колонії **34_СанСанич** (Додаток №3)

M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
2,628	2,454	2,793	0,078	3,0%	2,475	2,781

За прекубітальним індексом: гібридизація - "припустима"



M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
-5,158	-6,815	-3,115	1,047	20,3%	-7,210	-3,106

За індексом Майєра: гібридизація - "гібрид"

M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
-0,729	-5,059	3,085	2,044	280,4%	-4,735	3,277

За індексом Ізмайлова: гібридизація - "гібрид"

Результати морфометричного аналізу колонії **34_СанСанич** (Додаток №4)

M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
0,935	0,859	0,978	0,026	2,8%	0,884	0,986

Індекс Кузьмича показує ймовірну приутність СГК у досліджуваній пробі (лівіше зеленої вертикалі)

* Цей індекс є експериментальним і потребує уточнення

Додаткові висновки і рекомендації: