№ 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	3,29	2,51	-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.

21.04.2021
(дата дослідження)

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

125-2020-Стрельчук

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	1,829…3,320	2,403 ± 0,075	16,5%
Гантельний індекс	0,735…1,132	0,989 ± 0,015	8,3%
Кутове дискоїдне зміщ.	-5,974…4,022	-0,566 ± 0,463	

Аналіз відповідності породам

Порода	К-ть позицій	Дослідної проби бджіл	Прогноз для всієї колонії
A.m.mellifera	1	3,6%	6,0%
A.m.caucasica	7	25,0%	22,0%
A.m.sossimai	**17**	**60,7%**	**53,0%**
A.m.ligustica	11	39,3%	33,0%
A.m.carnica	14	50,0%	29,0%

Застосовані породні діапазони досліджуваних індексів

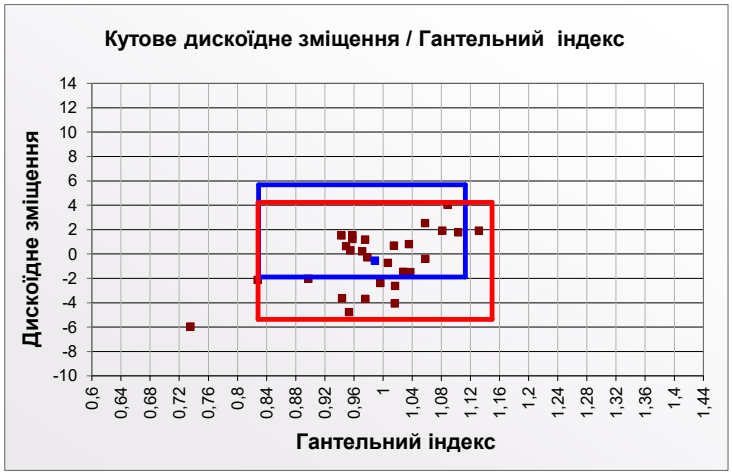
Порода	Кубітальний індекс	Кутове дискоїдне зміщ.	Гантельний індекс
A.m.mellifera	0,76…2,16	-13,36…0,00	0,616…0,923
A.m.caucasica	1,73…2,75	-5,68…1,89	0,704…0,974
A.m.sossimai	1,73…3,29	-1,89…5,68	0,829…1,113
A.m.ligustica	2,00…3,29	0,00…7,59	0,829…1,206
A.m.carnica	2,00…3,29	-0,95…12,39	0,923…1,420

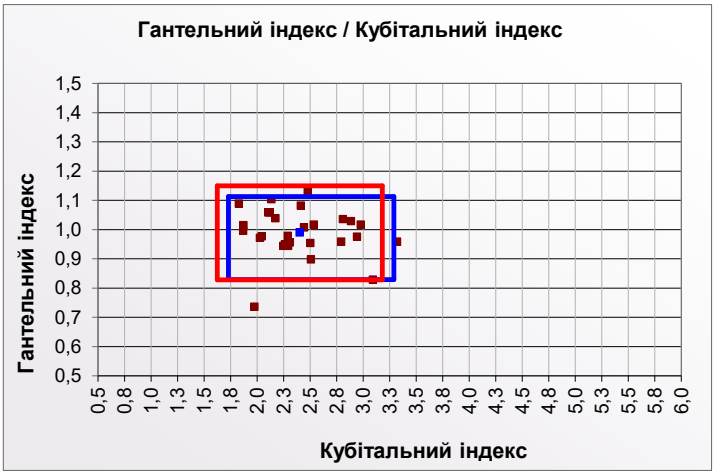
Кількість досліджених крил - 28
Кількість невизначених крил - 21,4%

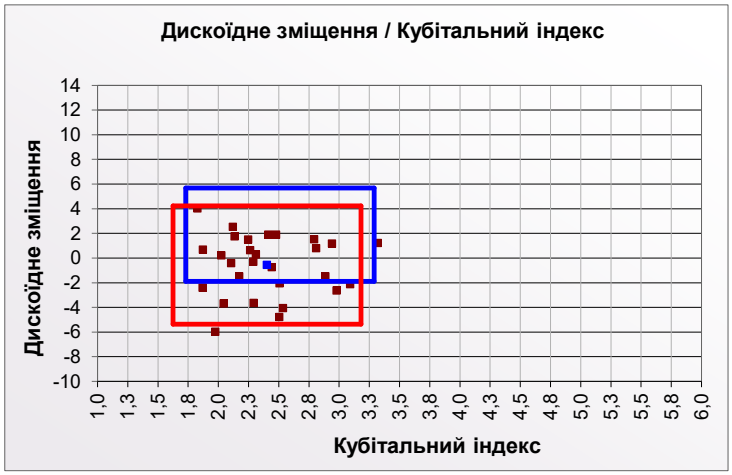
Переважаюча порода колонії за імовірнісною оцінкою - a.m.sossimai (відповідність - 53,0%)
Очікувана порода (за умовами дослідження) - a.m.sossimai (відповідність - 53,0%)

Висновок: ця колонія для розмноження не придатна.

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..





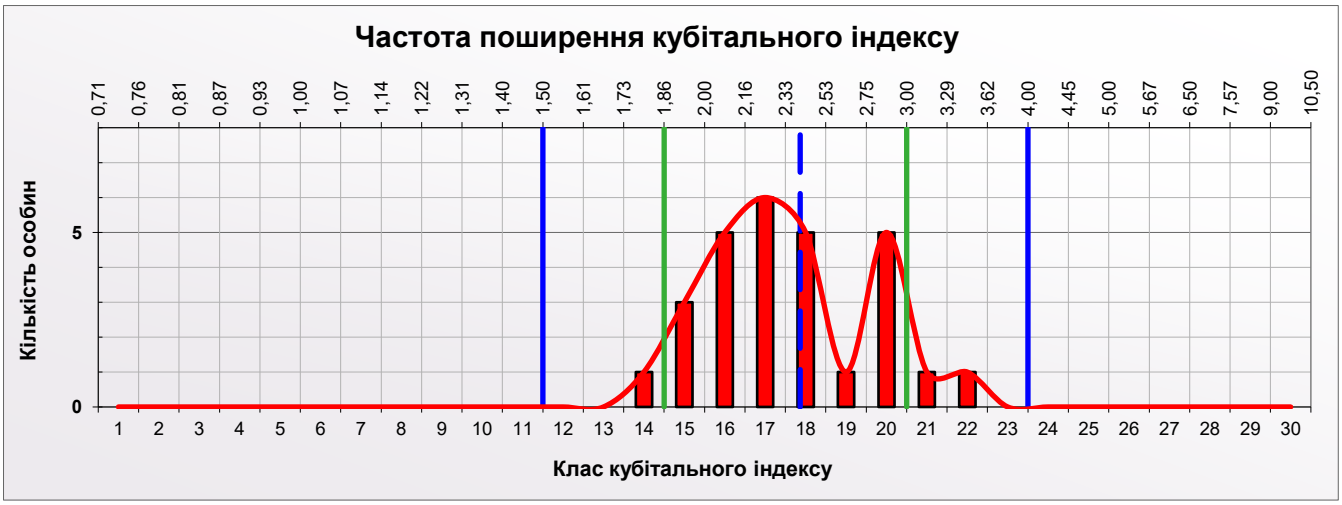


Площа довірчого інтервалу, S = 14,9

Дослідження виконав:

(підпис) (прізвище, ініціали, МП)

Результати морфометричного аналізу колонії **125-2020-Стрельчук** (Додаток №1)



M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
2,403	1,829	3,320	0,397	16,5%	1,625	3,181

За кубітальним індексом: цілісність колонії - "нормальна", гібридизація - "незначна" (класи 1...11 - 0%; 12...14 - 3,57%; 21...23 - 7,14%; 24...30 - 0%)

M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
0,989	0,735	1,132	0,082	8,3%	0,828	1,150

За гантельним індексом: цілісність колонії - "порушена", гібридизація - "гібрид"

M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
-0,566	-5,974	4,022	2,448	432,5%	-5,364	4,232

За дискоїдним зміщенням: гібридизація - "гібрид"

Результати морфометричного аналізу колонії **125-2020-Стрельчук** (Додаток №2)

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

Крило №	Ci	DsA	Hi
001	2,795	1,519	0,958
002	2,311	0,269	0,955
003	1,872	0,665	1,015
004	2,943	1,160	0,975
005	2,979	-2,649	1,017
006	2,505	-4,789	0,953
007	2,175	-1,501	1,038
008	3,320	1,212	0,958
009	2,120	2,511	1,058
010	1,870	-2,397	0,996
011	2,536	-4,075	1,016
012	2,248	1,503	0,943
013	2,443	-0,741	1,007
014	1,976	-5,974	0,735
015	2,265	0,633	0,949
016	2,136	1,758	1,103
017	2,291	-0,300	0,978
018	2,887	-1,490	1,028
019	2,027	0,199	0,972
020	2,044	-3,693	0,976
021	2,108	-0,415	1,058
022	1,829	4,022	1,089
023	2,810	0,791	1,036
024	2,294	-3,657	0,944
025	3,093	-2,138	0,828
026	2,415	1,896	1,082
027	2,509	-2,052	0,898
028	2,478	1,889	1,132

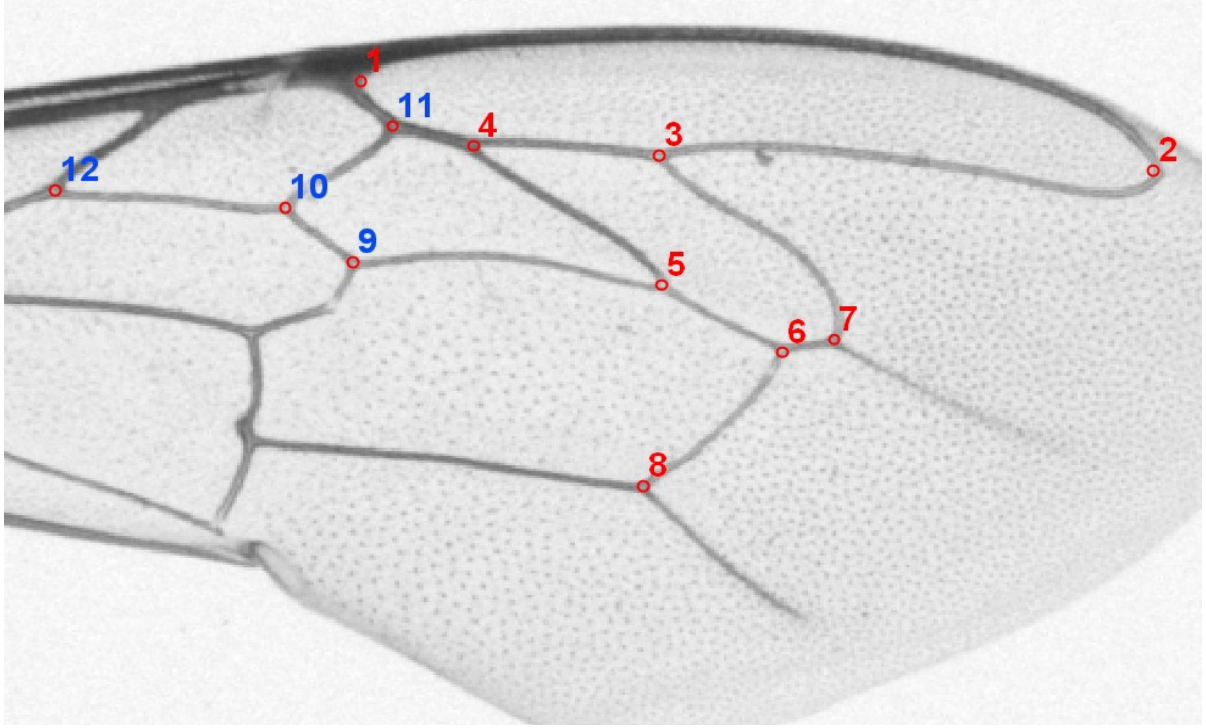
Крило №	Ci	DsA	Hi

* 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

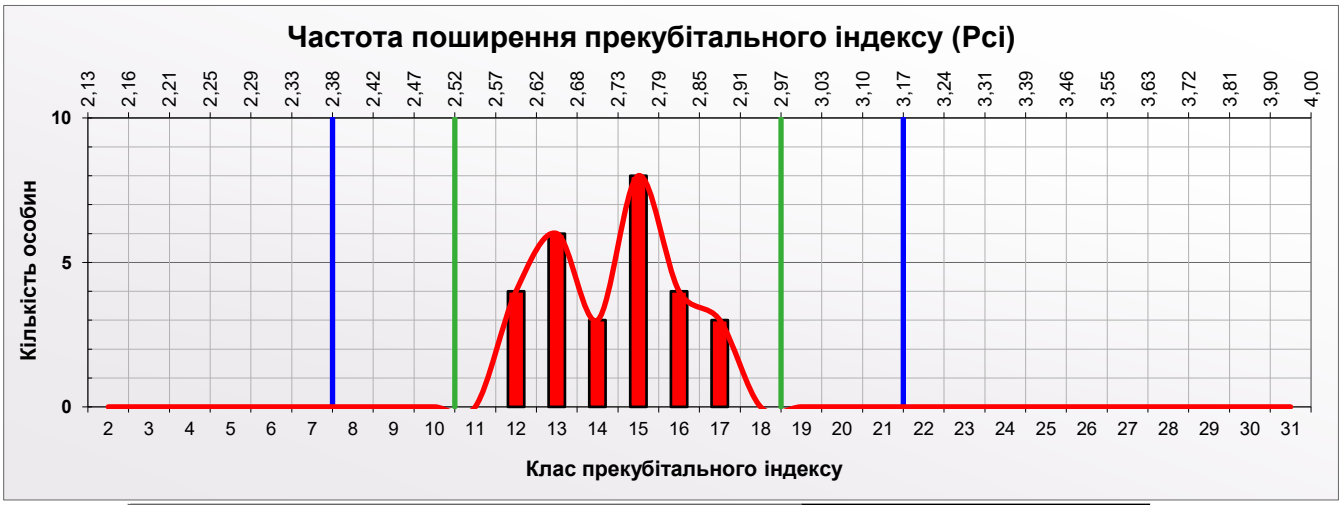
Програма дає змогу дослідити до 100 зразків крил у пробі.

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

© 2017 - Igor Dovgunyk

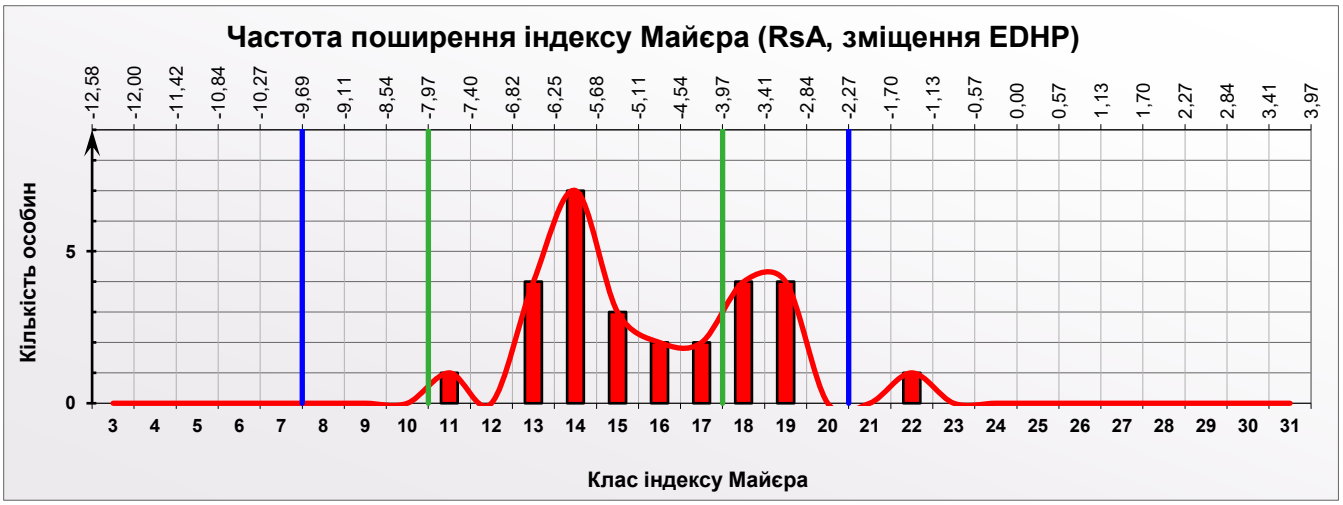
E-mail: keramet.lviv@gmail.com
http://omu-ua.com/

Результати морфометричного аналізу колонії **125-2020-Стрельчук** (Додаток №3)



M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
2,726	2,605	2,889	0,090	3,3%	2,550	2,902

За прекубітальним індексом: гібридизація - "відсутня"



M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
-4,910	-7,835	-1,456	1,463	29,8%	-7,777	-2,043

За індексом Майєра: гібридизація - "гібрид"

M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
0,255	-6,055	6,225	3,159	1238,8%	-5,937	6,447

За індексом Ізмайлова: гібридизація - "гібрид"

Результати морфометричного аналізу колонії **125-2020-Стрельчук** (Додаток №4)

M	Min	Max	СКВ	Cv	Довірчий інтервал (95%)	
					Min	Max
0,912	0,863	0,986	0,030	3,3%	0,853	0,971

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

* Цей індекс є експериментальним і потребує уточнення

Додаткові висновки і рекомендації: