

УДК 638.123

Таран С. І., аспірант

Миколаївський державний аграрний університет

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКСТЕР'ЄРУ І МАСИ БДЖІЛ РІЗНИХ ЕКОТИПІВ

Наведено результати аналізу живої маси та екстер'єрних ознак бджіл дослідних груп.

Ключові слова: бджоли, екстер'єрні ознаки, жива маса.

Під впливом природного добору сформувались аборигенні породи бджіл, пов'язані зі своїм ареалом. Аборигенні породи добре пристосовані до місцевих умов, клімату й медозбору. Вони становлять цінний генофонд для селекційної роботи і потребують належної уваги щодо збереження їх у чистоті, щоб не втратити цінні якості під впливом безсистемного схрещування [3].

Українська степова порода, яка сформована на більшій частині території України і має свої позитивні риси, в теперішній час є майже повсюди метизованою. Знизилась продуктивність, бджоли стали чутливішими до збудників хвороб та інших чинників середовища. В цих умовах збільшується значення систематичної племінної роботи з українською степовою та іншими районованими породами бджіл як на товарних пасіках, так і в спеціалізованих племінних господарствах.

Тому настала потреба поглибленого вивчення бджолиних сімей, їх якісного складу як об'єкту відбору. Необхідність у напрямку селекційної роботи підтверджується завданнями щодо впровадження на пасіках України чистопородного розведення і збереження аборигенних порід бджіл [2].

Мета роботи: Вивчити сезонну мінливість бджіл внутрішньо породного типу "Хмельницький" та місцевої популяції Братського району Миколаївської області живою масою та основними екстер'єрними

ознаками з подальшим використанням їх у племінній роботі.

Матеріал і методика досліджень: Дослідження було організовано на пасіці Братського району Миколаївської області. Об'єктом досліджень були бджоліні сім'ї місцевого походження, що впродовж останніх 15 років розводились у Братському районі, та сім'ї української породи - внутрішньо породний тип "Хмельницький". Для проведення досліджень організували дві групи: контрольна - 20 бджолиних сімей та дослідна - 20 бджолиних сімей. Оцінку екстер'єрних ознак проводили за методикою Алпатова В.В. (1948р.) та Гьотце Г. (1964р.) [1, 5]. Матеріали біометричної обробки з оцінки екстер'єру бджіл порівнювали з установленими нормами стандарту бджіл української степової породи різних екотипів (Поліщук В.П. та ін. 2006р.) [2].

Частини екзоскелета бджіл вимірювали за допомогою бінокулярного мікроскопу (МБС-10) з окуляром-мікрометром.

З метою визначення сезонної мінливості маси бджіл дослідних груп, зважування проводили влітку - 14 серпня 2008 року, восени - 25 жовтня 2008 року. Живу масу визначали на торсійних вагах за методикою, описаною Г.Ф. Тарановим (1968р.) [4].

Результати дослідження.

При вивченні 40 дослідних сімей за живою масою та основними екстер'єрними ознаками (довжина хоботка, кубітальний індекс, дискоїдальне зміщення та форма заднього краю воскового дзеркальця п'ятого стерніта) визначили, що бджоліні сім'ї відповідають стандарту української степової породи, а саме - довжина хоботка - $\bar{X} = 6,70 \pm 0,005$ мм (контрольна група), - $\bar{X} = 6,63 \pm 0,005$ мм (дослідна група). Кубітальний індекс $\sim \bar{X} = 2,47 \pm 0,006$ од. Гьотце (контрольна група), - $\bar{X} = 2,49 \pm 0,005$ од. Гьотце (дослідна група).

З результатів досліджень випливає, що довжина хоботка бджіл контрольної групи коливалась в межах $\bar{X} = 6,65 \pm 0,019$ - $6,84 \pm 0,016$ мм,

найбільшу величину мали бджолині сім'ї № 33 $\bar{X} = 6,84 \pm 0,016$ мм та № 2 $\bar{X} = 6,78 \pm 0,017$ мм. Довжина хоботка бджіл дослідної групи коливалась в межах $v = 6,50 \pm 0,023$ - $6,74 \pm 0,020$ мм, найбільшу довжину хоботка мали бджолині сім'ї № 66 $\bar{X} = 6,74 \pm 0,020$ мм та № 72 $\bar{X} = 6,73 \pm 0,014$ мм. Нижче наведено діаграми довжини хоботка літніх бджіл сімей дослідної та контрольної груп, рис. 1, 2. Стандарт довжини хоботка Хмельницького екотипу - 6,34-6,63 мм; української степової породи - 6,30-6,70 мм.

Аналогічні дані отримані при вивченні осінніх бджіл цих самих груп.

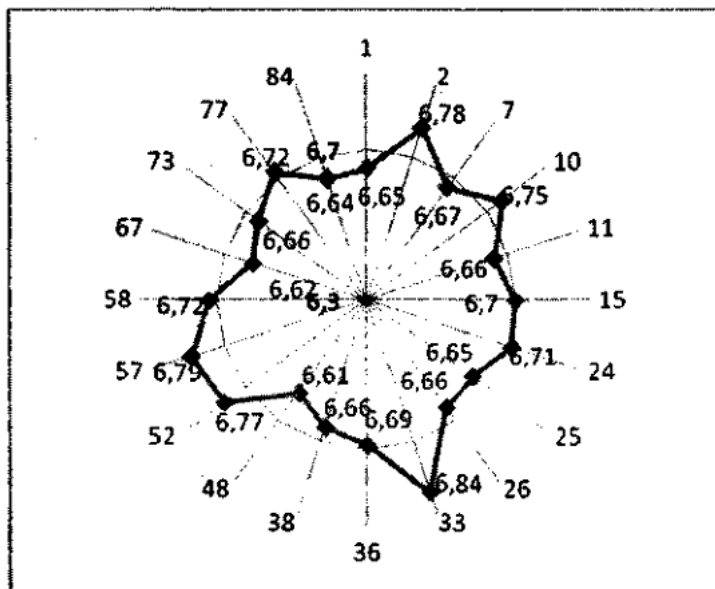


Рис. 1. Розподіл даних довжини хоботка бджіл контрольної групи української породи відносно вимог стандарту

З результатів досліджень випливає, що 66,83% позитивних випадків дискоїдального зміщення мають бджоли контрольної групи та 75,50% позитивних випадків - дослідної групи, форма заднього краю воскового дзеркальця п'ятого етерніту бджіл контрольної групи складає 90,50% позитивних випадків, дослідної групи - 94,83%, що свідчить про їх належність до української породи.

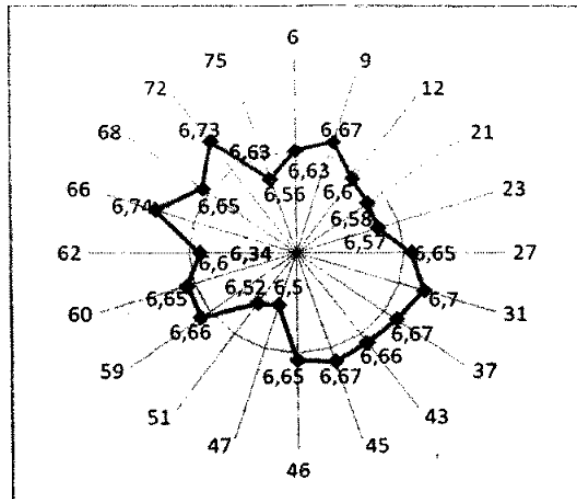


Рис. 2. Розподіл даних довжини хоботка бджіл дослідної групи української породи відносно вимог стандарту

Жива маса літніх бджіл піддослідних груп склала- $\bar{X} = 100,185 \pm 0,154$ мг (контрольні) та $\bar{X} = 102,615 \pm 0,116$ мг (дослідні); осінніх - $\bar{X} = 15,790 \pm 0,222$ мг (контрольні) та $\bar{X} = 117,517 \pm 0,205$ мг (дослідні). Отримані результати наведено у таблицях 1,2.

Таблиця 1

Показники екстер'єру та живої маси бджіл (14 серпня 2008 року)

Показники	Ознаки		
	Жива маса, мг	Довжина хоботка, мм	Кубітальний індекс, од. Гьютце
Контрольна група (n=600)			
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	100,185±0,154	6,697±0,005	2,465±0,006
lim	94,000-109,000	6,300-7,000	2,000-3,000
Cv,%	3,767	1,739	5,922
Дослідна група (n=600)			
$\bar{X} \pm S\bar{X}$	102,615±0,116	6,634±0,005	2,486±0,005
lim	96,000-109,000	6,400-6,900	2,000-3,000
Cv,%	2,764	1,696	4,540
p	> 0,999	> 0,999	> 0,990

Порівнюючи отримані дані промірів екстер'єру та живої маси бджіл наведені в таблиці 1, слід зазначити, на перевагу бджіл дослідної групи над бджолами контрольної за живою масою на 2,430 мг, за промірами кубітального Індексу на 0,021 од. Гьютце; за довжиною хоботка бджоли контрольної групи переважають бджіл дослідних сімей на 0,063 мм, різниця вірогідна.

Таблиця 2

Показники екстер'єру та живої маси бджіл (25 жовтня 2008 року)

Показники	Ознаки		
	Жива маса, мг	Довжина хоботка, мм	Кубітальний індекс, од. Гьотце
Контрольна група (n=300)			
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	115,790±0,222	6,689±0,008	2,502±0,005
lim	105,0-129,0	6,400-7,000	2,000-3,000
Cv,%	3,325	2,070	3,467
Дослідна група (n=300)			
$\bar{X} \pm S\bar{x}$	117,517±0,205	6,676±0,007	2,520±0,009
lim	110,0-129,0	6,400-7,000	2,000-3,000
Cv,%	3,015	1,924	6,442
p	> 0,999	> 0,950	> 0,950

Дані промірів екстер'єру та живої маси бджіл наведені в таблиці 2 вказують на перевагу бджіл дослідної групи над бджолами контрольної за живою масою на 1,727 мг, різниця вірогідна; за промірами кубітального Індексу бджоли дослідної групи переважають бджіл контрольної на 0,018 од. Гьотце, різниця не вірогідна; за довжиною хоботка бджоли контрольної групи переважають бджіл дослідних сімей на 0,013 мм, різниця не вірогідна.

Висновки.

1. Жива маса бджіл контрольної групи літнього та осіннього виводу верогідно відрізнялась від живої маси бджіл дослідної групи.
2. За довжиною хоботка та кубітальним індексом між бджолами контрольної та дослідної груп різниця несуттєва.
3. Враховуючи отримані результати дослідження можна припустити, що місцеві бджоли Братського району за живою масою та екстер'єрним ознакам близькі до бджіл Хмельницького екотипу.

Література

1. Алпатов В.В. Породы медоносной пчелы, - М.: Московское общество испытателей природы, 1948. - С. 4-58.
2. Поліщук В.П., Яцишин Д.О., Головецький І.І., Скрипник В.В. Внутрішній тип українських бджіл "Хмельницький" Н пасічник. -

2006. - №2. - С. 12-13.

3. Поліщук В.П. Бджільництво; Підручник. - К.: Вища шк., 2001.
- 287 с.; іл.

4. Таранов Г.Ф. Биология пчелиной семьи. - М.: Гос. изд-во. с.-х.
лит-ры, 1968.-334 с.

5. Goetze G. Die Honigniene in naturlicher und kubstlicher
Zuchtauslese. Teii 1 und 2. - Hamburg und Berlin, 1964.-212 s.

Summary S.I. Taran