

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ УТРИМАННЯ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ**

**Лісогурська Д. В.**, науковий керівник, к. с.-г. н., доцент

**Фурман С. В.**, науковий керівник, к. в. н., доцент

**Кривий М. М.**, науковий керівник, к. с.-г. н., доцент

**Лісогурська О. В.**, науковий керівник, асистент

**Ковалик О. О.**, магістрантка

**Яворський Р. Я.**, бакалаврант

**Постановка проблеми.** Бджільництво дає цілий ряд продуктів, які мають важливе значення у житті людини і визначає рентабельність усіх галузей сільського господарства завдяки запиленню ентомофільних рослин. Тому перед бджільництвом ставиться завдання

збільшення продуктивності сімей, яка залежить від багатьох факторів, одним з яких є спосіб утримання бджолиних сімей. На пасіках нашої країни, що характеризується величезною розмаїтістю медозбірних умов і порід бджіл, сім'ї утримують у вуликах декількох типів, що розрізняються за конструкцією, місткістю і розміром рамок.

**Мета і методика досліджень.** Ми поставили перед собою мету вивчити продуктивність бджолиних сімей на одній із присадибних пасік та удосконалити технологію їх утримання. Згідно із завданнями досліджень на пасіці було сформовано 4 групи бджолиних сімей, дві з яких утримували у вуликах-лежаках на 20 стандартних рамок, а дві – у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок з магазинними надставками. Дві групи сімей у вуликах на 20 та 16 рамок утримували стаціонарно, а з двома кочували на медозбір. У кінці медоносного сезону за загальноприйнятими методиками визначити продуктивність кожної бджолиної сім'ї (медову, воскову, пилкову, прополісну).

**Результати досліджень.** Як показують результати дослідження (табл. 1), за стаціонарного утримання найменше одержано товарного меду від сімей у вуликах-лежаках на 20 стандартних рамок – 15,7 кг. У 1,6 рази більше ( $p \leq 0,01$ ) відкачано меду від сімей у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок з магазинними надставками. Така ж тенденція за медовою продуктивністю спостерігалась і при кочівлі бджолиних сімей на медозбір. Сім'ї, які утримували у вуликах лежаків на 16 стандартних рамок, мали медову продуктивність у середньому 33,4 кг, що у 1,5 разів більше ( $p \leq 0,01$ ), ніж у вуликах-лежаках на 20 стандартних рамок.

Таблиця 1

Медова продуктивність бджолиних сімей, (n=5)

Показники	Лежак на 16 стандартних рамок з магазинними надставками	Лежак на 20 стандартних рамок
Стаціонарне утримання		
M±m	25,3±1,45	15,7±2,33
Min	23	12
Max	28	20
Кочівля		
M±m	33,4±0,95	22,4±0,88
Min	30	18
Max	39	27

Тип вулика, в якому утримують бджолині сім'ї, позначається на їх восковій продуктивності. Як видно з даних табл. 2, бджолині сім'ї у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок з магазинними надставками відбудовують у 1,4-1,7 рази більше ( $p \leq 0,05 \dots 0,01$ ) стільників, ніж у лежаків на 20 рамок.

Закономірним є те, що від бджолиних сімей, які відбудували більше стільників, одержали більше воску. Зі стільників, які вибракувані з вуликів-лежаків на 16 стандартних рамок, витоплено у середньому від сім'ї 1,32 та 0,98 г воску за кочівлі та стаціонарного утримання відповідно. Це у 2,3 разів більше ( $p \leq 0,001$ ), ніж одержано воску від сімей, які утримували у лежаків на 20 стандартних рамок.

Прополісна продуктивність бджолиних сімей наведена в табл. 3. У середньому від однієї сім'ї, яку утримували стаціонарно у вуликах лежаків на 16 стандартних рамок одержано 72,3 г прополісу, при кочівлі – 82,9 г. У 1,2 рази менша ( $p \leq 0,01 \dots 0,001$ ) прополісуюча активність бджолиних сімей у вуликах-лежаках на 20 стандартних рамок.

Таблиця 2

## Воскова продуктивність бджолиних сімей, n=5

Показники	Лежак на 16 стандартних рамок з магазинними надставками		Лежак на 20 стандартних рамок	
	Відбудовано стільників, шт	Одержано воску, г	Відбудовано стільників, шт	Одержано воску, г
Стаціонарне утримання				
M±m	7,3±0,67	0,98±0,035	5,3±0,34	0,43±0,022
Min	6	0,78	4	0,35
Max	8	1,11	7	0,5
Кочівля				
M±m	6,8±0,39	1,32±0,049	4,0±0,58	0,57±0,042
Min	5	1,08	3	0,35
Max	9	1,6	5	0,76

Таблиця 3

## Прополісна продуктивність бджолиних сімей, г (n=5)

Показники	Лежак на 16 стандартних рамок з магазинними надставками		Лежак на 20 стандартних рамок	
	Стаціонарне утримання			
M±m	72,3±1,58		65,2±1,35	
Min	62		54	
Max	79		126	
Кочівля				
M±m	82,9±0,82		70,4±1,40	
Min	79		61	
Max	88		78	

Як видно з даних табл. 4, у середньому від сім'ї, яка утримувалась у вулику-лежаку на 16 стандартних рамок, за сезон було зібрано 1,4 г бджолиного обніжжя, що у 1,9-2,3 рази більше ( $p \leq 0,001$ ), ніж від сімей з лежаків на 20 рамок. Пилкова продуктивність бджолиних сімей за стаціонарного утримання у 1,4-1,7 менша ( $p \leq 0,001$ ), ніж при кочовому.

Таблиця 4

## Пилкова продуктивність бджолиних сімей, г (n=5)

Показники	Лежак на 16 стандартних рамок з магазинними надставками		Лежак на 20 стандартних рамок	
	Стаціонарне утримання			
M±m	1,4±0,04		0,6±0,05	
Min	1,3		0,5	
Max	1,5		0,8	
Кочівля				
M±m	1,9±0,04		1,0±0,90	
Min	1,8		0,7	
Max	2,0		1,2	

Отже, утримання бджолиних сімей у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок з магазинними надставками забезпечує у 1,3-1,7 рази більше виробництво умовних одиниць продукції бджільництва у розрахунку на одну бджолину сім'ю.

### **Висновки**

1. Медова, воскова, пилкова та прополісна продуктивність бджолиних сімей у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок з магазинними надставками вища ( $p \leq 0,01 \dots 0,001$ ), ніж у вуликах-лежаках на 20 стандартних рамок.

2. Медова продуктивність бджолиних сімей у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок з магазинними надставками у 1,5-1,6 рази вища.

3. Воскова продуктивність бджолиних сімей у вуликах-лежаках на 20 стандартних рамок у 2,3 рази менша.

2. Бджолині сім'ї у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок з магазинними надставками відбудовують у 1,4-1,7 рази більше стільників, ніж у лежаках на 20 рамок.

4. Прополісуюча активність бджолиних сімей у 1,1-1,2 рази вища у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок.

5. У вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок бджолині сім'ї збирають у 1,9-2,3 рази більше бджолиного обніжжя.

6. Медова, воскова, пилкова та прополісна продуктивність бджолиних сімей вища за кочівлі на медозбір, ніж за стаціонарного утримання незалежно від типу вулика.

7. Утримання бджолиних сімей у вуликах-лежаках на 16 стандартних рамок з магазинними надставками забезпечує у 1,3-1,7 рази більше виробництво умовних одиниць продукції бджільництва у розрахунку на одну бджолину сім'ю.