

Зимівля бджолиних сімей української степової породи на волі

Т. Шкурко, докт. с.-г. наук

Д. Пачин, аспірант

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Анотація. Встановлено, що за показниками зимівлі на волі (на відкритому повітрі) найкраще себе проявили бджолині сім'ї силою 12-11 та 8-7 стільників з бджолами. За інтенсивністю нарощування сили сім'ї та економній витраті корму за зимовий період перевагу мали бджолині сім'ї силою 8-7 стільників з бджолами. В усіх бджолиних сім'ях, за сприятливих метеорологічних умов, спостерігається раннє нарощування сили сім'ї.

Ключові слова: бджолині сім'ї, зимівля, сила сім'ї, кількість меду, розплід.

UDC 638.1.142

WINTERING OF BEE COLONY

OF UKRAINIAN STEPPE BREED OUTDOORS

T. Shkurko, doctor of agricultural sciences

D. Paczun, graduate student

Dnepropetrovsk state agrarian-economic university

Abstract. It is set that on the indexes of wintering outdoors best of all bee colony proved by force 12-11 and 8-7 comb with bees. On intensity of increase of force of family and the economy use of forage for winter period advantage was taken bee colony by force 8-7 comb with bees. In all bee families, at favorable meteorological terms, there is the early increase of force of family.

Key words: bee families, wintering, force of family, amount of honey, brood.

Зима – найважчий та найвідповідальніший період у бджільництві. У зимовий період життя бджіл проходить у більш складних умовах ніж влітку, і за цих умов вони повинні прожити до 6-8 місяців, а з настанням активного періоду, навесні, вивести молодих бджіл, які прийдуть їм на заміну. Тому зимівля бджолиних сімей може бути успішною лише при створенні їм умов, максимально відповідаючих їх біологічним особливостям. Від результатів зимівлі значною мірою залежить активний сезон, а, значить, продуктивність бджіл та результат праці пасічника [1].

Зимівля бджіл поза приміщенням, на волі, набуває все більшого поширення у ряді районів країни. Особливо це пов'язано з підвищенням середньої температури у зимові місяці. До позитивних сторін такої зимівлі сімей відносяться ранні обльоти бджіл і прискорений розвиток бджолиних сімей навесні [2, 3]. Бджолині сім'ї забезпечуються достатньою кількістю свіжого повітря. За такої зимівлі в бджолиних сім'ях буває менше підмору [4]. При зимівлі на волі важливо, щоб у вулику не було протягів, а вологе повітря могло вільно виходити з гнізда [5]. Льотки затемнюють, приставляючи до них дощечки, щоб сонячні промені не виманювали бджіл при недостатньо теплій погоді [6]. При зовнішніх температурах нижче 10 °С бджоли сидять, тісно згромавшись в шароподібному зимовому клубі. Чим нижча температура, тим менші розміри зимового клубу [7]. Добре зимують сильні сім'ї з фізіологічно молодими бджолами, виведеними після головного медозбору. Для зимівлі краще залишати бджіл, які були виведені з яєць, відкладених маткою в період з 1 серпня до 20 вересня максимум [8].

Багато хто вважає, що бджоли при постійній зимівлі

на волі відрізняються підвищеною життєздатністю і продуктивністю. Проте такі сім'ї споживають за зиму меду, зазвичай, дещо більше, ніж у зимівниках.

На якість зимівлі негативно впливає надмірне утеплення сімей, відсутність вентиляції, використання неякісних кормів. Це виводить бджіл із стану зимового спокою, в результаті чого в них підвищується обмін речовин, організм зношується і бджоли гинуть в кінці зимівлі або в перші дні після неї не встигнувши виростити молодих бджіл [9]. Причина поганої зимівлі бджіл на пасіках – не в низьких температурах повітря та їх коливаннях, а в найгрубіших порушеннях умов, до яких бджоли пристосувалися в своїй еволюційній історії. Одна з вирішальних умов вдалої зимівлі – якість і кількість кормових запасів. Три чверті сімей помирають тільки від голоду [10]. Посилений шум, збуджена поведінка бджіл, наявність бджіл на верхніх брусках рамки свідчить про відсутність кормів, або їх низьку якість. Саме в такій ситуації бджолам необхідна допомога, щоб забезпечити їх нормальну зимівлю [11].

Отже, для успішної зимівлі бджолиних сімей потрібно дві головні умови: велика кількість здорових, фізіологічно повноцінних особин, які з'явилися на світ в серпні-вересні і достатня кількість високоякісних кормових запасів в місці розташування клубу бджіл. При цьому, повноцінні бджолині сім'ї можуть зимувати безпосередньо на пасічній садибі за умови забезпечення бджіл великими запасами корму, додаткового утеплення вуликів і захисту їх від вітру і вогкості. Проте ще досить мало даних з вивчення показників зимівлі бджіл на волі, нарощування сили бджолої сім'ї та їх продуктивності.

Мета досліджень – вивчити показники зимівлі бджіл української степової породи на волі залежно від сили сім'ї.

Дослідження проведені у Приватному акціонерному товаристві "Бджолоагросервіс" Дніпропетровської області на українській степовій породі бджіл. На підприємстві для утримання бджолиних сімей використовують двохкорпусні вулики зі стільниковими рам-

ками розміром 435x300 мм. Для досліджень, за результатами осінньої ревізії, було сформовано 3 групи бджолиних сімей різних за силою: I група 12-11 стільників з бджолами, II група – 10-9 і III група – 8-7.

При дослідженні враховували силу бджолої сім'ї, кількість корму, який сім'я використала в цілому і в перерахунку на вуличку бджіл.

Біометричну обробку даних зроблено відповідно до Г.Ф. Лакина [12].

Результати досліджень. Встановлено, що за період зимівлі тривалістю 210 днів відхід бджіл складав у I групі 7,35 %, у II групі 18,26 %, а в III групі, навпаки, за рахунок розплоду сила сім'ї, на дату проведення весняної ревізії, зростає на 15,91 % (табл.).

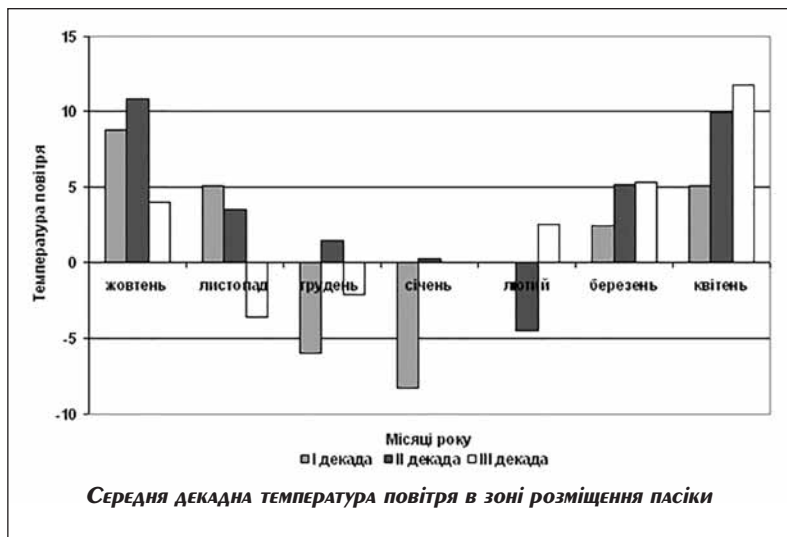
При формуванні бджолиних гнізд на зиму кількість меду на одну вуличку бджіл в середньому становила у I групі 2,46 кг, у II – 2,48 кг і III – 2,3 кг. За період зимівлі бджолами I групи було спожито меду 69,17 %, II групи – 70,53 % і III групи – 56,57 % від його кількості даного сім'ям при комплектуванні гнізд на зимівлю. Економному витрачання корму бджолами сприяли метеорологічні умови, що склалися в зоні розміщення пасіки (рис. 1).

Показники зимівлі бджолиних сімей

Назва	Група		
	I (n=12)	II (n=12)	III (n=12)
	M±m	M±m	M±m
За даними осінньої ревізії			
Кількість стільників з бджолами, шт..	11,33±0,15	9,58±0,15	8,00±0,00
Кількість стільників з розплодом, шт.	3,08±0,08	2,75±0,13	2,33±0,19
Кількість меду, кг	27,83±0,44	23,75±0,70	18,42±0,42
За даними весняної ревізії			
Кількість стільників з бджолами, шт.	10,5±1,55	7,83±1,14	9,27±1,33
Кількість стільників з розплодом, шт.	6,00±1,02**	4,42±0,95	4,95±0,94*
Кількість меду, кг	8,58±0,92***	7,00±0,83***	8,00±0,97***

Примітка. *P>0,95; **P>0,99; ***P>0,999





За нашими дослідженнями максимальна температура повітря була відмічена у другій декаді жовтня з позначкою $+24^{\circ}\text{C}$. За даними Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології середня температура повітря за зимовий сезон виявилась на $0,7-1,2^{\circ}\text{C}$ вищою за середню багаторічну і визначалась $1,5-2,5^{\circ}\text{C}$. Зима закінчилась 21-23 лютого, зі стійким переходом середньодобової температури повітря через 0° , в середньому по області на тиждень раніше кліматичних строків [13].

Тому при зимівлі на волі (на відкритому повітрі) в усіх бджолиних сім'ях спостерігається раннє нарощування сили сім'ї. У першій групі бджіл кількість стільників з розплодом зросла на $94,8\%$ ($P>0,99$), у другій – на $60,7\%$ і третій – на $112,4\%$ ($P>0,95$). Цьому також сприяло надходження до гнізда свіжого пилку, адже в першій декаді квітня бруньки плодкових дерев, що розташовані в зоні корисного льоту бджіл, розпустилися.

Перший очисний обліт бджіл відбувся майже на місяць раніше. У результаті в сім'ях значно раніше з'явився розплід і до квітня вони мали уже по три-чотири рамки розплоду (у переведенні на гніздову), а до початку цвітіння перших пилконосів і медоносів у їхніх сім'ях майже повністю старі бджоли змінюються молодими.

Висновок

За показниками зимівлі найкраще себе проявили бджолині сім'ї силою 12-11 та 8-7 стільників з бджолами. За інтенсивністю нарощування сили сім'ї та економічній витраті корму за зимовий період перевагу мали бджолині сім'ї силою 8-7 стільників з бджолами.

При зимівлі на волі (на відкритому повітрі) в усіх бджолиних сім'ях спостерігається раннє нарощування сили сім'ї.

Література

1. **Іванова В.Д.** Технологія виробництва продуктів бджільництва: Курс лекцій. – Миколаїв: МДАУ, 2009. – 245 с.
2. **Современный справочник пчеловода.** – Донецьк: ООО «ПКФ БАО», 2012. – 544 с.
3. **Шкурко Т.П.** Практикум із технології виробництва продукції бджільництва: навчальний посібник. – Дніпропетровськ: ІМА-прес. – 248 с.
4. **Лебедев В.Й., Балкин Н.Г.** Биология медоносной пчелы. – М.: Агропромиздат, 1991. – 239 с.
5. **Крылов П.П.** Пчеловодство: Полный справочник. – Харьков: Книжный Клуб, 2012. – 416 с.
6. **Пчеловодство. Справочное пособие.** – Донецьк: Донеччина. 2000. – 152 с.
7. **Фридрих Поль.** Советы опытного пчеловода. – Харьков: Книжный Клуб, 2013. – 128 с.
8. **Шеметков М.Ф., Головнев В.Й., Кочевой М.М.** Советы пчеловоду. – Мн.: Урожай, 1991. – 339 с.
9. **Полищук В.П., Пилипенко В.П.** Пчеловодство: Справочное пособие. – К.: Вища школа, 1990. – 312 с.
10. **Чергик Н.І., Бага А.М.** Кормова база бджільництва. – К.: Урожай, 1976. – 186 с.
11. **Галатюк О.Є.** Зимівля та здоров'я бджіл // Всеукраїнська газета для пчеловодів і не тільки. – 2015. – №1 (265)
12. **Лакін Г.Ф.** Биометрия. – М.: Высш. шк., 1990. – 352 с.
13. **Агрометеорологічний огляд за 2014-2015 сільськогосподарський рік по Дніпропетровській області / Дніпропетровський регіональний центр з гідрометеорології.** – Дніпропетровськ, 2015. – 44 с.

