

Тваринництво України

2/2020
9-10/2019

Токсичне ураження
кормових угідь
руйнує бджільництво
та шкодить скотарству
(стор.4-11, 34-37, 40)



У НОМЕРІ

■ АГРАРНА ТРИБУНА

Підсумки року: як пройшов 2019-й для аграрної сфери3

Ревунець А., Веремчук Я., Кашуба О.

Сучасний стан молочного скотарства на Волині.....4

Українські рибалки за рік наловили понад 50 тисяч тонн риби11

■ НТП У ТВАРИННИЦТВІ: ОБЛАДНАННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ, МОДЕРНІЗАЦІЯ

Постоєнко Д.

Гідрохімічний стан ставів рибдільниці "Меджибіж" ПАТ «Хмельницькрибгосп»12

Як працюватиме перша незалежна лабораторія з визначення якості молока.....17

■ ПЛЕМРОБОТА

Керек С., Рубан С.

Комбінаційна здатність карпатських бджіл типу «Вучківський»18

■ ВЕТЕРИНАРІЯ

На Запоріжжі боротимуться з отруєнням бджіл24

Кот С., Бондар А., Стародубець О., Коцюбенко Г., Петренко А.

Санітарно-гігієнічна оцінка мікроклімату свинарника-маточника.....25

■ КОРМИ

Недашківський В., Постернак Л.

Білкові замітники у годівлі бджіл.....30

Тітаренко О.

Інтенсивність накопичення важких металів у біорізноманітті природних кормових угідь.....34

Разанов С., Недашківський В.

Сила бджолиних сімей залежно від періоду переробки ними вуглеводних заміників.....37

Тітаренко О.

Агрохімічні заходи проти забруднення бобово-злакового різнотрав'я.....40



Усі матеріали, розміщені у нашому виданні і на сайті, використані з відкритих інформаційних джерел або надіслані нашими кореспондентами без переслідування комерційних інтересів.

Права на ці матеріали належать їх власникам, до журналу включені винятково з ознайомлювальною метою і не можуть використовуватися без дозволу їх авторів.

Сила бджолиних сімей залежно від періоду переробки ними вуглеводних заміників



С. Разанов, д.с.-г. наук

Вінницький національний аграрний університет

В. Недашківський, кандидат с.-г. наук

Білоцерківський національний

аграрний університет

Анотація. Вивчено вплив періоду переробки вуглеводних заміників бджолиними сім'ями на збереження їх сили.

Доведено, що найвища ефективність збереження сили бджолиних сімей до осіннього періоду була за формування кормових запасів зі штучних вуглеводних заміників із 20.06 по 30.06, порівняно нижча - з 20.07 по 30.07 та з 20.08 по 30.08.

Вищу ефективність збереження бджіл спостерігали за формування кормових запасів на зимовий період із глюкозо-фруктозного сиропу порівняно з цукровим сиропом.

Ключові слова: глюкозо-фруктозний сироп, бджоли, цукровий сироп, нектаро-пилконоси.

Аннотация. Изучено влияние периода переработки углеводных заменителей пчелиными семьями на сохранение их силы.

Доказано, что самая высокая эффективность сохранения силы пчелиных семей к осеннему периоду была при формировании кормовых запасов из искусственных углеводных заменителей с 20.06 по 30.06, сравнительно ниже — с 20.07 по 30.07 и с 20.08 по 30.08.

Высокую эффективность сохранения пчел наблюдали при формировании кормовых запасов на зимний период с глюкозо-фруктозного сиропа, по сравнению с сахарным сиропом.

Ключевые слова: глюкозо-фруктозный сироп, пчелы, сахарный сироп, нектаро-пыльценосы.

Abstract. The influence of the period of processing of carbohydrate substitutes was studied bee families to preserve their strength.

It was proved that the highest efficiency of preserving the strength of bee families until the autumn period was observed for the formation of feed stocks from artificial

carbohydrate substitutes from 20.06 to 30.06, relatively lower - from 20.07 to 30.07 and from 20.08 to 30.08.

Higher efficiency of bee preservation was observed in the formation of fodder stocks during the winter from glucose-fructose syrup compared to sugar syrup.

Key words. glucose-fructose syrup, bees, sugar syrup, nectar-pilonos.

Успіх ведення галузі бджільництва в сучасних умовах залежить від ряду чинників, зокрема, організаційних, економічних та екологічних. Нині бджільництво потерпає від зростаючого впливу екологічних чинників, до яких відносяться висока температура повітря, низька вологість, мінімальна кількість опадів, нерівномірний їх розподіл та ін. Ці чинники помітно вплинули на стан нектаропилконосної бази бджіл та ефективність її використання [6, 7].

За таких умов відбувається зниження тривалості цвітіння нектаропилконосних рослин та їх продуктивності, що негативно впливає на рівень забезпечення бджіл кормом. У медоносному конвеєрі бджіл збільшилися періоди безвзяткового і підтримуючих медозборів. Водночас необхідно відмітити нерівномірність протягом активного сезону запасу в природі взятку, а також більш пізніх медозборів і, як наслідок, зношення бджіл. Особливо це притаманно регіонам з великою кількістю розорених територій під сільгоспвиробництво та вирощування таких культур як соняшник.



У зв'язку з цим збільшується потреба у використанні штучних замінників вуглеводного корму для поповнення кормових запасів як на період відсутності в природі медозбору, так і на зимовий період [1, 2].

Переробка бджолиними сім'ями цукрового сиропу, особливо великими обсягами, зокрема, при формуванні кормових запасів на зимовий період, зумовлює прискорене зношення бджіл, зниження їх тривалості життя та сили бджолиних сімей (кількість бджіл у сім'ї). За таких умов виникає необхідність в оптимізації періоду формування кормових запасів бджіл на зимовий період [3, 5].

Виходячи з цього, **метою наших досліджень було вивчення впливу періоду формування кормових запасів на збереження сили бджолиних сімей до осіннього періоду.**

Дослідження проводили в умовах пасіки ТОВ «Агро-Еталон» Тиврівського району Вінницької області.

Для проведення досліджень було сформовано шість груп бджолиних сімей української породи за принципом груп аналогів, по 5 шт. у кожній. Бджолині сім'ї утримували у вуликах-лежаках, догляд за якими протягом досліджуваного періоду був однаковий. Різниця була лише у періоді підгодівлі бджіл вуглеводними замінниками (цукровий сироп і глюкозо-фруктозний сироп) з метою формування кормових запасів на зимовий період.

Формування кормових запасів вуглеводного корму на зимовий період з цукрового сиропу та глюкозо-фруктозного сиропу проводили в період підтримуючого медозбору у бджолиних сім'ях першої групи - з 20.06 по 30.06, другої – з 20.07 по 30.07 та третьої – з 20.08 по 30.08.

Силу бджолиних сімей визначали шляхом підрахунку кількості зайнятих бджолами міжрамкових просторів (вуличок). Кормові запаси сформовані із

замінників вуглеводного корму, у період з 20.08 по 30.08 зберігали поза межами вуликів до формування гнізд на зимовий період.

Результати дослідження

Під час вивчення впливу періоду формування кормових запасів вуглеводного корму на зимовий період виявлено тенденцію збереження сили бджолиних сімей.

За формування кормових запасів із цукрового сиропу (табл. 1), під час підтримуючого медозбору з 20.06 по 30.06, з 20.07. по 30.07, з 20.08 по 30.08 сила бджолиних сімей до закінчення осіннього періоду підгодівлі, тобто до 30.08, знизилася відповідно в 1,77; 2,1 та у 2,7 раза.

Отже, найвища ефективність збереження сили бджолиних сімей до осіннього періоду була за формування кормових запасів із цукрового сиропу з 20.06 по 30.06; порівняно менша — (на 16,6 та 33,3 %) — у період з 20.07 по 30.07 та з 20.08 по 30.08 відповідно.

Подібну тенденцію різної інтенсивності зниження сили бджолиних сімей спостерігали і за формування кормових запасів на зимовий період із глюкозо-фруктозного сиропу (табл. 2). Так, за формування кормових запасів на зимовий період із глюкозо-фруктозного сиропу, під час підтримуючого взятку з 20.06 по 30.06, сила бджолиних сімей знизилася в 1,7 раза; з 20.07 по 30.07 в 1,88; з 20.08 по 30.08 у 2,1 раза до осіннього періоду.

Крім того інтенсивність збереження сили бджолиних сімей I групи, які були задіяні у переробці глюкозо-фруктозного сиропу з 20.06 по 30.06, була вищою порівняно з їх аналогами II і III груп, у яких формування кормових запасів на зимовий період проводили з 20.07 по 30.07 та з 20.08 по 30.08 відповідно.

Дані досліджень, відображені на рисунку , пока-

Таблиця 1

Вплив періоду формування кормових запасів з цукрового сиропу на збереження сили бджолиних сімей до зимового періоду

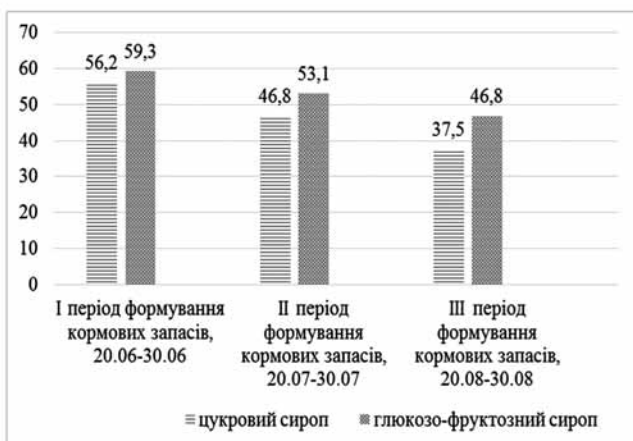
Групи бджолиних сімей	Період формування кормових запасів	Кількість бджолиних сімей у групі, шт.	Сила бджолиних сімей у середньому по групах (кільк. вул. зайн. бджолами)	
			на початку першого періоду формування кормових запасів (20.06)	по закінченні останнього періоду формування кормових запасів (30.08)
I група	20.06-30.06	5	16,0± 0,017	9,0 ±0,021
II група	20.07-30.07	5	16,0 ±0,021	7,5 ±0,031
III група	20.08-30.08	5	16,0 ±0,019	6,0 ±0,017

Таблиця 2

Вплив періоду формування кормових запасів на зимовий період із глюкозо-фруктозного сиропу на збереження бджіл

Групи бджолиних сімей	Період формування кормових запасів	Кількість бджолиних сімей у групі, шт.	Сила бджолиних сімей у середньому по групах (кільк. вул. зайн. бджолами)	
			на початку першого періоду формування кормових запасів (20.06)	по закінченні останнього періоду формування кормових запасів (30.08)
I група	20.06-30.06	5	16,0± 0,04	9,5 ±0,04
II група	20.07-30.07	5	16,0 ±0,021	8,5 ±10,5
III група	20.08-30.08	5	16,0 ±0,0022	7,5 ±21,0

Інтенсивність зниження сили бджолиних сімей, %



Інтенсивність збереження сили бджолиних сімей за різних періодів формування кормових запасів на зимовий період

зують, що за переробки бджолами глюкозо-фруктозного сиропу було вище збереження сили бджолиних сімей до їх зимового періоду. Зокрема, ефективність збереження бджіл у сім'ях була вищою за переробки бджолами глюкозо-фруктозного сиропу у період з 20.06 по 30.06 на 3.1 п.п (процентний пункт), з 20.07 по 30.07 - на 6.3 п.п та з 20.08 по 30.08 - на 9.3 п.п, порівняно з цукровим сиропом.

Висновки

У результаті проведених досліджень встановлено оптимальні періоди формування кормових запасів на зимовий період та їх вплив на збереження сили бджолиних сімей.

Найвища ефективність збереження сили бджолиних сімей до осіннього періоду була за формування кормових запасів зі штучних вуглеводних замінників з 20.06 по 30.06, порівняно нижча з 20.07 по 30.07 та з 20.08 по 30.08. Крім того вищу ефективність збереження бджіл спостерігали за формування кормових запасів на зимовий період із

глюкозо-фруктозного сиропу, порівняно з цукровим сиропом.

Отже, для більш ефективного збереження сили бджолиних сімей до осіннього періоду рекомендовано проводити формування кормових запасів на зимовий період з 20.06 по 30.06 на пасіках з виробництва бджолопакетів, квіткового пилку, перги, прополісу та воску; з 20.07 по 30.07 з виробництва товарного меду. Більш пізні періоди формування кормових запасів є небажаними у зв'язку з інтенсивним зменшенням сили бджолиних сімей унаслідок переробки замінників вуглеводного корму.

Література

1. **Таранов Г.Ф.** Корма и кормление пчел. М: Россельхозиздат, 1986. 160 с.
2. **Разанов С.Ф.** Вуглеводно-білковий замінник – кращій корм на весну та осінь. К.: Пасіка: 1997 № 8. С.7.
3. **Поліщук В.П., Гайдар В.А.** К.: Пасіка: 2008. 284 с.
4. **Афара К.Д.** Галузь бджільництва і охорона природи. Селекційне та технологічне забезпечення розвитку галузі бджільництва. 2018. С. 38-39.
5. **Броварський В.Д., Бріндза Я., Величко С. М.** Етологія бджіл при формуванні запасів білкового корму: зб. наук. праць Словацького аграрного університету «Агробіорізноманіття для покращання харчування, здоров'я і якості життя». Нітра, 2015. Ч.1. С. 65-68.
6. **Лазарева Л.М., Постоєнко В.О., Штангрет Л.М.** Пилковий аналіз меду з різних регіонів України. Тваринництво України. 2017. № 3 - 4. С.26-29.
7. **Веригін І.** Принципово новий метод підготовки бджіл до зими. Український пасічник. 2010. № 8. С. 9-10.

