

3/20

ISSN 0321-1525

# Тваринництво України

3/2020  
11-12/2019

Чи різняться ягнята-  
ровесники різного року  
народження, якщо умови  
виращування однакові?  
(стор.10-16)





# Ефективність використання часткових білкових замінників за вирощення бджолиних маток



**В. Недашківський**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

**В. Вергеліс**, асистент

Вінницький національний аграрний університет

**Анотація.** Встановлено вплив обезжиреного соєвого борошна та соєвого пептону за підгодівлі бджолиних сімей-вихователюк у періодпідтримуючого медозбору на ефективність вирощування бджолиних маток. Виявлено, що така підгодівля підвищує кількість прийнятих на виховання личинок відповідно на 6,0 та 15,1 % і вирощених бджолиних маток — на 4,5 та 24,5 %. Водночас спостерігалось підвищення вибракуваних маточників на 2,2 % за підгодівлі обезжиреним соєвим борошном та зниження на 43,1 % за використання соєвого пептону.

За використання в годівлі бджолиних сімей-вихователюк обезжиреного соєвого борошна спостерігалось підвищення маси неплідних маток на 1,1 %, а за соєвого пептону — на 3,7 %.

**Ключові слова:** бджолині сім'ї, бджолині матки, обезжирене соєве борошно, соєвий пептон, вирощення, сім'ї-вихователюки.

Успіх галузі бджільництва залежить від низки чинників серед яких одним із головних є утримання сильних бджолиних сімей, які ефективно використовують взяток, інтенсивніше запилюють нектаропилконоси, краще перезимовують та менше хворіють, що позитивно позначається на економічній ефективності виробництва продукції бджільництва.

Відомо, що сила бджолиних сімей та інтенсивність відновлення бджіл в свою чергу залежить від продуктивності бджолиних маток, яку обчислюють за кількістю відкладених за добу яєць. Доведено, що продуктивність бджолиних маток залежить від їх маси, на яку впливає рівень забезпечення кормом під час їх вирощування [3, 1].

Потреба у бджолиних матках створює необхідність у їх постійному виведенні для оновлення старих маток, формування бджолосімей та бджоло пакетів, особливо це характерно у весняний період.

Молоді бджолині матки мають ряд переваг. Зокрема, бджолині сім'ї з молодими матками інтенсивніше нарощують свою силу, що позитивно впливає на продуктивність та їх зи-

мівлію, а також знижує рійливість, менше хворіють інфекційними захворюваннями.

Відомо два основних способи вирощування бджолиних маток — природний і штучний. Широкого розповсюдження на практиці набуває вирощування бджолиних маток штучним способом, який має ряд переваг над природним, зокрема, вирощення бджолиних маток лише від високопродуктивних бджолиних сімей, і в бажаний для пасічника час, зниження розповсюдження захворювань, усунення близькоспоріднього парування тощо.

Високий рівень потреби у бджолиних матках спостерігається у весняний період з метою ефективного їх використання вже у першому сезоні. Зазвичай, у цей період зустрічаються підтримуючі медозбори, які не дають змоги в повному обсязі забезпечити бджіл кормом [2, 4, 5]. Тому виникає необхідність у поповненні кормових запасів використовуючи штучні замінники [3, 1].

**Метою роботи було вивчення впливу підгодівлі бджолиних сімей білковими замінниками на кількість вирощених бджолиних маток та їх масу.**

Вивчення впливу підгодівлі бджолиних сімей-вихователюк частковими білковими замінниками на масу і кількість вирощених бджолиних маток проводили в період підтримуючого медозбору пасіки ТОВ «Володимир» с. Шершні Тиврівського району Вінницької області.

Для дослідження підібрано бджолині сім'ї Української степової породи, яких утримували у вуликах-лежаках. Бджолині сім'ї-вихователюки були підібрані за принципом груп-аналогів, у гніздах яких була однакова кількість меду і перги відповідно по 10 і 1,8 кг, вироблених переважно з весняного різнотрав'я.

Бджолині сім'ї першої групи (контроль) були забезпечені на період виховання личинок лише медом і пергою, другої групи — додатково знежиреним соєвим борошном та третьої — додатково соєвим пептоном згідно зі схемою 1.

Знежирене соєве борошно та соєвий пептон, перед згодуванням зволожували цукровим сиропом та засипали в комірки стільників.

Масу неплідних бджолиних маток визначали шляхом зважування на електронних терезах.

Вирощування бджолиних маток проводили за загальноприйнятою методикою у сім'ях-вихователюках із яєць, взятих від материнської сім'ї.

Таблиця 1

## Схема досліджень

Група бджолиних сімей-вихователюк	Номер бджолиних сімей-вихователюк	Кількість личинок, поставлених на виховання	Особливості годівлі сімей-вихователюк
Контрольна	87	20	Мед і перга з медоносів весняного різнотрав'я
	82	20	
	89	20	
	91	20	
Дослідна – 1	93	20	Мед і перга з весняного різнотрав'я + обезжирене соєве борошно – 50 г/добу
	94	20	
	92	20	
	85	20	
Дослідна – 2	86	20	Мед і перга з весняного різнотрав'я + соєвий пептон – 50 г/добу
	88	20	
	84	20	
	93	20	

Результати досліджень за вивчення ефективності використання білкових заміників у годівлі бджіл за вирощення бджолиних маток показали, що у контрольній групі із 20-ти личинок прийнято на виховання 66 %, із них вибракувано 16,6 %, а вирощено 83,3 %. У бджолиних сім'ях дослідної групи, яких підгодовували обезжиреним соєвим борошном із 20-ти личинок прийнято на виховання 70,0 % із них вибракувано 16,1 % та вирощено 82,1 %.

У бджолиних сім'ях другої дослідної групи, яким згодовували соєвий пептон із 20-ти личинок прийнято на виховання 76 % з них вибракувано 8,2 % та вирощено 90,1 %.

Тобто бджолині сім'ї-вихователюк контрольної групи, яких утримували без підгодівлі, виростили 55 % бджолиних

Таблиця 2

## Ефективність вирощування бджолиних маток за використання білкових заміників

Група бджолиних сімей	Номер бджолиних сімей	Поставлено личинок на виховання, шт.	Прийнято личинок на виховання, шт.	В середньому по групах	Вибракувано маточників, шт.	В середньому по групах	Вирощено бджолиних маток, шт.	В середньому по групах
Контрольна	87	20	16	13,2	3	2,2	13	11,0
	82	20	14		4		10	
	89	20	10		0		10	
	91	20	13		2		11	
Дослідна – 1	93	20	15	14,0	3	2,2	12	11,5
	94	20	14		2		12	
	92	20	14		2		12	
	85	20	13		2		10	
Дослідна – 2	86	20	16	15,2	0	1,25	14	13,7
	88	20	15		2		14	
	84	20	15		2		13	
	93	20	15		1		14	

Таблиця 3

## Маса плідних маток

Група бджолиних сімей	Номер бджолиних сімей-вихователюк	Маса неплідних бджолиних маток	
		в середньому по сім'ях	в середньому по групах
Контрольна	87	172 ± 1,2	173,2
	82	174 ± 0,8	
	89	175 ± 1,3	
	91	172 ± 0,9	
Дослідна – 1	93	177 ± 1,4	175
	94	174 ± 1,2	
	92	173 ± 1,1	
	85	176 ± 1,0	
Дослідна – 2	86	181 ± 1,2	179
	88	180 ± 1,2	
	84	178 ± 0,8	
	93	177 ± 0,9	

маток, дослідної групи, яких підгодовували знежиреним соєвим борошном виростили 57,5 % бджолиних маток та за підгодівлі соєвим пептоном 68,5 % бджолиних маток.

Виявлений певний вплив підгодівлі бджолиних сімей-вихователюк білковими частковими заміниками і в розрізі піддослідних груп. Так, бджолині сім'ї-вихователюк за підгодівлі їх соєвим борошном прийняли більше личинок на виховання на 6,0 %, а за використання соєвого пептону на 15,1 % порівняно із аналогами контрольної групи.

Кількість вибракуваних маточників у бджолиних сім'ях-вихователюк яким згодовували знежирене соєве борошно була вища на 2,2 %, а за використання соєвого пептону - нижча на 43,1 %, порівняно з їх аналогами контрольної групи.





Водночас необхідно відмітити, що бджолині сім'ї-виховательки першої і другої дослідних груп виростили більше бджолиних маток відповідно на 4,5 і 24,5 %, порівняно з аналогами контрольної групи.

Певний позитивний вплив підгодівлі сімей-виховательок білковими заміниками у період підтримуючого медозбору виявлено і за масою неплідних бджолиних маток. Так, за підгодівлі бджіл знежиреним соєвим борошном маса неплідних маток підвищилась на 1,1 %, а за використання соєвого пептону - на 3,7 % порівняно з їх аналогами контрольної групи. Вища ефективність підвищення маси маток спостерігалась на 2,3 % за використання соєвого пептону порівняно з обезжиреним соєвим борошном.

Тобто, за підгодівлі бджолиних сімей-виховательок білковими частковими заміниками спостерігається певне підвищення ефективності вирощування бджолиних маток. Зокрема, підвищення прийняття личинок на виховання, збільшення кількості вирощених бджолиних маток та їх маси, а також зниження вибракування маточників. Водночас, не-

обхідно відмітити вищу ефективність використання соєвого пептону, порівняно із знежиреним соєвим борошном.

#### Висновки

1. Підгодівля бджолиних сімей-виховательок в період підтримуючого медозбору обезжиреним соєвим борошном та соєвим пептоном підвищує кількість прийнятих на виховання личинок відповідно на 6,0 та 15,1 % і вирощених бджолиних маток - на 4,5 та 24,5 %. Водночас спостерігалось підвищення вибракуваних маточників на 2,2 % за підгодівлі знежиреним соєвим борошном та зниження на 43,1 % за використання соєвого пептону.

2. За використання в годівлі бджолиних сімей-виховательок обезжиреного соєвого борошна спостерігалось підвищення маси неплідних маток на 1,1 % за соєвого пептону - на 3,7 %.

#### Література

1. **Буренин Н.Л., Котова Г.Н.** *Справочник по плодководству.* - М.: Агропромиздат, 1985. - 288 с.
2. **Еремін Н.Г.** *Повышения продуктивности пчелиных семей путем использования комплекса белково-витаминных подкормок.* // *Рж: Пчеловодство и шелководство - Москва, 1987.* - №4. - С. 5.
3. **Поліщук В.П., Гайдар В.А.** *Пасіка, 2008.* 267 с.
4. **Таранов Г.Ф.** *Корма и кормление пчел.* - Москва, Россельхозиздат, 1986. 159 с.
5. **Косицын Н.В.** *Оценка медоносных ресурсов по данным государственной инвентаризации лесов.* *Пчеловодство: научно-производственный журнал.* 2012. № 10. С. 18-20.



Номер схвалено до друку рішенням  
Вченої ради НУБІП

Тваринництво України  
№ 3-2020 р./11-12-2019 р.

Формат 60x84/8. Папір крейдяний. Гарнітура FreeSetC.  
Офсетний друк. 3, 72 ум.друк.арк. 9,95 ум.фарб.відб., 5, обл.—вид.арк.  
Тираж 350 прим.  
Підписано до друку 21.07.2020 р. Набір та верстка редакції журналу.  
Надруковано ТОВ «ЛАЗУРИТ—ПОЛІГРАФ»

## Тваринництво України

№ 3/2020 // 11-12/2019  
Наукометричний журнал

Зареєстровано  
в Міністерстві юстиції України  
Серія КВ № 22414 – 12314 ПР

ЗАСНОВНИКИ:  
Національний університет  
біоресурсів і природо-  
користування України

ПП «Видавниче  
представництво «Паралель»

ВИДАВЕЦЬ:  
ПП «Видавниче  
представництво «Паралель»

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР  
Ю.І.ЛЕОНОВ

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

**М.І.Бащенко** (д.с.-г.н., Україна)  
**В.А.Вергунов** (д.с.-г.н., Україна)  
**А.М.Головко** (д.в.н., Україна)  
**Г.А.Голуб** (д.т.н., Україна)  
**Л.В.Баль-Прилипка** (д.т.н., Україна)  
**І.І.Ібатуллин** (д.с.-г.н., Україна)  
**О.М.Жукорський** (д.с.-г.н., Україна)  
**Д.А.Засєкін** (д.в.н., Україна)  
**В.І.Карповський** (д.в.н., Україна)  
**І.В.Кобозев** (д.в.н., Росія)  
**М.О.Малюк** (д.в.н., Україна)  
**М.С.Мандигра** (д.в.н., Україна)  
**М.С.Надь** (докт.наук, Угорщина)  
**М.Г.Повозніков** (д.с.-г.н., Україна)  
**П.П.Пивоваров** (д.т.н., Україна)  
**Н.М.Сорока** (д.в.н., Україна)  
**Ю.Г.Сухенко** (д.т.н., Україна)  
**В.Ю.Сухенко** (д.т.н., Україна)  
**П.С.Сиса** (д.в.н., Польща)  
**Р.С.Федорук** (д.в.н., Україна)  
**Л.М.Хомічак** (д.т.н., Україна)

КЕРІВНИК ПРОЕКТУ  
Л.В.Леонова  
(ВП «Паралель»)

*Редакція не завжди поділяє позицію  
авторів публікацій. За точність  
викладених фактів відповідальність  
покладається на авторів.  
За зміст та достовірність інформації  
у рекламних публікаціях відповідає  
рекламодавець.  
Редагування та скорочення матеріалів  
– прерогатива редакції.*

©Тваринництво України, 2020  
[www.tvarynnictvoua.at.ua](http://www.tvarynnictvoua.at.ua)

Адреса редакції:  
вул.Маршала Гречка, 24 В, к. 6  
м.Київ, 04136  
Тел.: (044) 443-60-06, (066) 193-59-14,  
(096) 779-74-93  
E mail: [leonov\\_yu@ukr.net](mailto:leonov_yu@ukr.net),  
[medved52@ukr.net](mailto:medved52@ukr.net), [webmed89@ukr.net](mailto:webmed89@ukr.net)