

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Хамід Кіри Олександрівни «Вплив технологічних прийомів утримання бджіл на їх продуктивність та якість меду», представлену до захисту наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.04 – технологія виробництва продуктів тваринництва

Актуальність дисертаційної роботи. Дисертаційна робота Хамід К.О. «Вплив технологічних прийомів утримання бджіл на їх продуктивність та якість меду» присвячена науковому обґрунтуванню впливу технологічних прийомів утримання та підгодівлі бджіл на їх продуктивність та якість меду.

Галузь бджільництва відноситься до пріоритетних галузей АПК, оскільки забезпечує виробництво продуктів харчування і сировини для промисловості та валютні надходження від реалізації продукції на світовому ринку за умови високої конкурентоспроможності цієї експортоорієнтованої галузі. Український ринок меду є одним з найбільш перспективних і динамічних не лише серед усіх агропромислових галузей держави, але й у світовому масштабі. Україна входить до п'ятірки провідних держав як за валовим обсягом виробництва меду, так і за споживанням цього продукту на душу населення. Наразі українські бджолярі докладають величезних зусиль для того, щоб не тільки відвоювати лідерські позиції світовому ринку меду, але й зробити нашу державу однією з найбільших експортерів меду. Для цього є всі передумови, але, з іншого боку, і перешкоди. Зокрема, для ефективного використання медозбору необхідно мати сильні бджолині сім'ї впродовж усього літнього сезону. Створення оптимальних умов для росту і розвитку бджолиних сімей передбачає використання різних видів кормів для підгодівлі, пошук найбільш ефективних з яких залишається наразі актуальним.

У зв'язку з цим рецензована дисертаційна робота Хамід К.О. є актуальною, оскільки направлена на вирішення важливих завдань сучасного

бджільництва – дослідження впливу технологічних прийомів утримання та підгодівлі бджіл на їх продуктивність та якість меду. Зважаючи на це, рецензована дисертаційна робота має важливе як теоретичне так і практичне значення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету «Теоретичне та практичне узагальнення породоудосконалюючого процесу сільськогосподарських тварин і птиці при різних методах розведення та використання в системі «генотип × середовище» на півдні України» (№ державної реєстрації 0110U004974, 2011-2015 рр.).

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження автора було визначено вивчити вплив технологічних прийомів утримання та підгодівлі бджіл на їх продуктивність та якість меду. Для досягнення поставленої мети автором було реалізовано низку завдань, що розкривають загальну концепцію планування та виконання дисертаційного дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів. У дисертаційній роботі вперше в умовах південного регіону України встановлено вплив підгодівлі цукровим сиропом з додаванням суспензії мікродорості «Жива хлорела» та медовим канді з додаванням перепелиних яєць на господарсько-корисні ознаки бджолиних сімей. Також отримано нові дані щодо біологічних особливостей весняного росту та розвитку печатного розплоду залежно від віку матки та відновлення льотно-збиральної активності бджіл за стаціонарного та кочового утримання. Отримало подальший розвиток використання різних типів підгодівлі бджолиних сімей з метою підвищення ефективності використання продуктивних медозборів та збільшення їх медової продуктивності.

Достовірність одержаних результатів підтверджується обсягом виконаних експериментальних досліджень на статистично достатній

кількості бджолиних сімей. Комплекс методичних підходів до аналізу одержаних результатів відповідає сучасному рівню досліджень. За основними продуктивними ознаками визначено рівень вірогідності різниці між групами бджіл. Висновки і пропозиції відповідають змісту дисертації, результати досліджень вірогідні і підтверджуються статистично з використанням таких методів досліджень як аналітичні, технологічні, зоотехнічні, етологічні, статистичні, біометричні, біохімічні та органолептичні, а також виробничої апробації.

Практичне значення одержаних результатів. Практичним результатом виконання дослідження є доведення доцільності проведення стимулюючої підгодівлі бджолиних сімей, зокрема, осінньої – медовим канді з додаванням перепелиних яєць, що збільшує збереженість бджіл на волі в середньому на 10,0% порівняно з підгодівлею чистим цукровим сиропом, підгодівля цукровим сиропом з додаванням лимонної кислоти – на 3,3% та підгодівля цукровим сиропом з додаванням суспензії мікрородорості «Жива хлорела» – на 10,6%, а у зимівнику – на 7,5%, 5,05%, 9,2% відповідно. Підгодівля бджолиних сімей весною цукровим сиропом з додаванням суспензії мікрородорості «Жива хлорела» прискорює розвиток бджолиних сімей на 2,1–18,1%. Також доведено, що в умовах південного регіону України доцільне використання кочівлі, що забезпечує підвищення продуктивності бджолиних сімей і якості продукції бджільництва.

Результати дисертаційної роботи впроваджено на присадибних пасіках та спеціалізованих господарствах з бджільництва в умовах півдня України, а також використовуються в навчальному процесі Навчально-наукового інституту біотехнологій та аквакультури Одеського державного аграрного університету.

Апробація результатів досліджень. Результати досліджень і основні положення дисертаційної роботи доповідались на міжнародних науково-практичних конференціях. За матеріалами дисертаційної роботи

опубліковано 20 наукових праць, зокрема, 9 статей у наукових фахових виданнях України, 5 – тези наукових доповідей.

Аналіз структури і змісту роботи. Дисертаційна робота К.О. Хамід написана за встановленою формою у відповідності з вимогами «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» та викладена на 159 сторінках комп'ютерного тексту, що містить 32 таблиці, 10 рисунків та 11 додатків. Структурно дисертаційна робота складається зі вступу, огляду літератури, загальної методики й основних методів досліджень, результатів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку 277 використаних джерел літератури.

Вступ. Викладено у відповідності з вимогами до дисертаційних робіт. У ньому наведені дані щодо актуальності теми, зв'язку роботи з науковими програмами, планами, темами, мети і завдання досліджень, об'єкту й предмету та методів досліджень, наукової новизни одержаних результатів та їх практичне значення, особистий внесок здобувача, апробації результатів дисертації.

У розділі 1 «**Огляд літератури та вибір напрямів досліджень**» наведено огляд літератури з питань біології медоносної бджоли та факторів, які впливають на розвиток і продуктивність бджолиних сімей, кормова базу бджільництва південно-центрального регіону України та підгодівлю бджіл, впливу систем утримання на продуктивність бджолиних сімей. На основі літературних джерел дисертантка робить висновок, що наразі у бджільництві широко використовують різні види кормів для підгодівлі, проте пошук найбільш ефективних кормових ресурсів та їх вплив на продуктивність бджіл залишається актуальним, що й стало підставою для проведення досліджень у цьому напрямі.

У цілому огляд літератури написаний кваліфіковано, на належному науковому рівні і в достатній мірі висвітлює стан вивчення питань, які розглядаються в дисертаційній роботі. Він включає 5 підрозділів і

завершується обґрунтуванням вибору напрямів досліджень.

Розділ 2. «Загальна методика й основні методи досліджень» висвітлює загальну методику досліджень за розробленою концептуальною схемою, розкриває підходи і методи розробок технологічних прийомів утримання бджіл. Дослідження були проведені у чотири етапи на бджолиних сім'ях карпатської та української степової порід. Результати дослідження оброблені статистично з використанням пакету аналізу програмного забезпечення MS Excel.

Розділ 3. «Результати власних досліджень» охоплює дослідження щодо наукового обґрунтування та розробки нових технологічних прийомів збільшення продуктивності бджолиних сімей. У результаті проведених досліджень встановлено, що збереженість бджіл на пасіках після зимівлі як на волі, так і в зимівнику була більшою при підгодівлі медовим канді з додаванням перепелиних яєць, цукровим сиропом з додаванням лимонної кислоти та цукровим сиропом з додаванням суспензії мікроводорості «Жива хлорела». Доведено, що дворазове згодовування бджолам суспензії мікроводорості «Жива хлорела» різної концентрації в умовах лабораторії впливає на тривалість їх життя. Встановлено, що застосування різних типів підгодівлі збільшує прибуток від реалізації товарного меду від 984,12 до 1297,1 грн. порівняно з підгодівлею чистим цукровим сиропом.

У розділі 4 **«Аналіз і узагальнення результатів досліджень»** авторка узагальнює одержані результати, порівнює їх з публікаціями за аналогічними напрямками досліджень і підводить підсумки.

Висновки ґрунтуються на всебічному вивченні результатів власних досліджень та підтверджуються актами виробничої перевірки результатів науково-дослідної роботи та впровадження у виробництво.

Автореферат викладено на 21 сторінці. Він містить основні положення дисертації і повно відображає її зміст та оформлений відповідно вимог МОН України. Висновки і пропозиції ідентичні з наведеними у дисертації.

Наведені авторкою висновки впливають із результатів досліджень, а

зроблені пропозиції виробництву є обґрунтованими і можуть бути рекомендовані до використання з метою підвищення продуктивності бджолиних сімей.

У цілому дисертація Хамід К.О. написана змістовно і заслуговує позитивної оцінки. Але, оцінюючи позитивно дисертаційну роботу, вважаю за необхідне висловити свої зауваження стосовно викладеного матеріалу для уточнення деяких положень:

1. Доцільно було б розшифрувати умовні скорочення, які використані у табл. 3.1, 3.2 та 3.3.

2. Якої концентрації цукровий сироп використовувався для підгодівлі (табл. 3.12)?

3. Чим обумовлене більше використання корму бджолиними сім'ями за період зимівлі у 2016 році в Одеській області?

4. Чому бджолині сім'ї з 3-х річними матками української степової породи дають більше роїв порівняно з 2-х річними?

5. Як пояснити значне коливання показника масової частки сахарози у меді (табл. 3.28)?

6. Бажано було б розрахувати кормовий баланс пасіки в радіусі продуктивного льоту бджіл.

7. Використано неправильні терміни, зокрема, «вулочка», а не «вуличка», «ройливість», а не «рійливість», «сенсорний аналіз», а не «органолептична оцінка», «середньодобове відкладання яєць бджоломатками», а не «яйценосність матки».

8. Висновки бажано скоротити.

Але відмічені зауваження не зменшують цінність і загальну позитивну оцінку дисертації та її наукове і практичне значення. Дисертація Хамід К.О. містить дані, які розширюють і поглиблюють теоретичні і практичні знання про господарсько-корисні ознаки бджіл, життєдіяльність і продуктивність бджолиних сімей.

Враховуючи викладене вище, вважаю, що дисертаційна робота Хамід К.О. є завершеним науковим дослідженням, що спрямоване на вирішення чітко визначеної науково-теоретичної проблематики, за новизною, теоретичним і практичним значенням відповідає п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів № 567 від 24 липня 2013 р. і встановленим МОН вимогам до кандидатських дисертацій, а її авторка Хамід Кіра Олександрівна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.02.04 – технологія виробництва продуктів тваринництва.

Кандидат сільськогосподарських наук,
старший викладач кафедри технологій
виробництва продукції тваринництва
Поліського національного університету

О.В. Лісогурська

