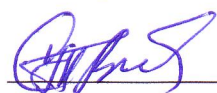


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 204 «Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»

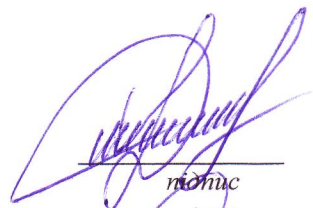
Допускається до захисту
Зав. кафедри технології кормів,
кормових добавок і годівлі тварин,
доктор с.-г. наук, професор

 професор Бомко В.С.

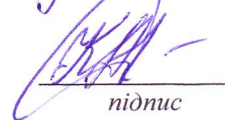
« 30 » червня 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
«РОЗРОБКА ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В ФГ «НОТА» ТА ЙОГО ПЕРЕРОБКИ В
ТОВ «КИЇВСЬКИЙ М'ЯСОКОМБІНАТ» КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»

Виконала:
Драгальчук Анатолій Іванович

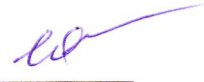

підпис

Керівник: доцент Титарьова О.М.


підпис

Рецензент доцент Машкін Ю.О.

вчене звання, прізвище, ініціали підпис


підпис

Я, Драгальчук Анатолій Іванович, засвічую, що кваліфікаційну роботу
виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква, 2024

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ	3
РЕФЕРАТ	4
ANNOTATION	5
ВІДГУК КЕРІВНИКА	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1. Основні корми раціону свиней	10
1.2. Амінокислоти для відгодівлі свиней	13
1.2. Альтернативні корми у свинарстві	18
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІА ТА МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	21
РОЗДІЛ 3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	22
3.1. Характеристика підприємства з виробництва свинини	22
3.2. Характеристика технології виробництва свинини	25
3.3. Оптимізація годівлі свиней	32
3.4. Технологія переробки свинини	34
РОЗДІЛ 4 ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБЛЕНОЇ ПРОГРАМИ	38
ВИСНОВКИ	40
ПРОПОЗИЦІЇ	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	42

РЕФЕРАТ

Драгальчук Анатолій Іванович. Розробка шляхів удосконалення технології виробництва свинини в ФГ «Нота» та його переробки в ТОВ «Київський м'ясокомбінат» Київської області.

У кваліфікаційній роботі зроблено аналіз господарської діяльності ФГ «Нота» та ретельно проаналізовано поживності комбікормів, які застосовують для годівлі свиней від народження до досягнення ваги 30 кг (закінчення дорощування).

Встановлено, що годівля свиней цієї групи організована на високому рівні і поживність комбікормів відповідає потребі поросят. Проте, до складу комбікорму включено значну кількість соєвої макухи, частину якої можна замінити на альтернативне джерело білка та використати у харчуванні людей. Тому нами запропоновано включити до складу передстартерного та стартерного комбікормів, відповідно, 2 та 1 % протеїново-смакової кормової добавки Yela Prosecure замість аналогічної кількості, відповідно, білково-мінерально-вітамінного концентрату та макухи сої.

У грошовому вимірі уведення рекомендованих доз кормової добавки Yela Prosecure до складу передстартерного та стартерного комбікормів для свиней збільшує прибуток на 287 гривень.

Одержані результати можуть бути впроваджені у виробництво свинини на будь-якому свинокомплексі, а також використані для виробництва комбікормів на комбікормових заводах.

Кваліфікаційна робота магістра складається з 45 сторінок, 7 таблиць та 11 рисунків. У списку використаних джерел міститься 31 найменування, 15 з яких – латиницею.

Ключові слова: свині, соя, Yela Prosecure, комбікорм, поживність.

ANNOTATION

Drahalchuk Anatolii. Development of ways to improve the technology of pork production at the "Nota" Farm and its processing at the "Kyivskyi viasokombinat" LLC of the Kyiv region.

In the qualification work, an analysis of the economic activity of FG "Nota" was made and the nutrients of compound feed, which are used for feeding pigs from birth to reaching a weight of 30 kg (the end of rearing), were carefully analyzed.

It was established that the feeding of pigs of this group is organized at a high level and the nutritional value of compound feed meets the needs of piglets. However, the compound feed includes a significant amount of soybean cake, part of which can be replaced with an alternative source of protein and used in human nutrition. Therefore, we proposed to include 2 and 1% of Yela Prosecure protein-flavor feed additive in the composition of pre-starter and starter feed, respectively, instead of a similar amount, respectively, of protein-mineral-vitamin concentrate and soybean meal.

In monetary terms, the introduction of recommended doses of feed additive Yela Prosecure into the composition of pre-starter and starter feed for pigs increases the profit by 287 hryvnias.

The obtained results can be implemented in the production of pork at any pig complex, as well as used for the production of compound feed at compound feed factories.

The master's thesis consists of 45 pages, 7 tables and 11 figures. The list of used sources contains 31 names, 15 of which are in Latin.

Key words: pigs, soy, Yela Prosecure, compound feed, nutrition.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Monitoring trough visits of growing-finishing pigs with UHF-RFID. / F. Adrion, A. Kapun, F. Eckert, E.-M. Holland, M. Staiger, S. Götz, E. Gallmann *Computers and Electronics in Agriculture*. 2018. Vol. 144. P. 144-153.
2. Ahrendt P., Gregersen T., Karstoft H. Development of a real-time computer vision system for tracking loose-housed pigs. *Computers and Electronics in Agriculture*. 2011. Vol. 76. Is. 2. P.169-174.
3. Alternative Feed Ingredients in Swine Diets. 2008. URL: <http://porkcdn.s3.amazonaws.com/sites/all/files/documents/Resources/04836.pdf>. (дата звернення: 17.01.2024)
4. Review: innovation through research in the North American pork industry. / R.D. Boyd, C.E. Zier-Rush, A.J. Moeser, M. Culbertson, K.R. Stewart, D.S. Rosero, J.F. Patience. *Animal*. 2019. Vol. 13. Is. 12. P. 2951–2966.
5. Bracke M.B.M. Multifactorial testing of enrichment criteria: Pigs ‘demand’ hygiene and destructibility more than sound. *Applied Animal Behaviour Science*. 2007. Vol.107. Is. 3–4. P. 218–232.
6. Giles M. Small-scale pig keeping: achieving nutritional balance with alternative feed. The Pig Site. 2019. URL: <https://www.thepigsite.com/articles/small-scale-pig-keeping-achieving-nutritional-balance-with-alternative-feed>. (дата звернення: 17.01.2024)
7. Hines E., Briggs N.G. Considerations for Protein Alternatives in Swine. PennState Extension. 2021. URL: <https://extension.psu.edu/considerations-for-protein-alternatives-in-swine>. (дата звернення: 17.01.2024)
8. Mounting behaviour in finishing pigs: Stable individual differences are not due to dominance or stage of sexual development. / S. Hintze, D. Scott, S. Turner, S.L. Meddle, R. B. D'Eath. *Applied Animal Behaviour Science*. 2013. Vol.147. Is.1–2.P. 69-80.
9. Antioxidant performances of corn gluten meal and DDGS protein hydrolysates in food, pet food, and feed systems. / R. Hu, K. M. Dunmire, C.N. Truelock,

- Ch.B. Paulk, G. Aldrich, Y. Li. *Journal of Agriculture and Food Research*. 2020. Vol. 2. 100030.
- 10.Kay Z. Nine protein alternatives for pig feeds. WATTPoultry. 2014. URL: <https://www.wattagnet.com/home/article/15510111/nine-protein-alternatives-for-pig-feeds> (дата звернення: 17.01.2024)
 - 11.Yellow mealworms (*Tenebrio molitor*) as an alternative animal feed source: A comprehensive characterization of nutritional values and the larval gut microbiome. / P. Khanal, D. Pandey, G. Næss, A.R.J. Cabrita, A.J.M. Fonseca, M.R.G. Maia, B. Timilsina, T. Veldkamp, R. Sapkota, H. Overrein. *Journal of Cleaner Production*. 2023. Vol.389. 136104.
 - 12.Meyer Ch. Trends in Pig Farming and Feeding Technology. *Eurotier*. 2022. URL: <https://www.eurotier.com/en/press/latest-news#!/news/trends-in-pig-farming-and-feeding-technology> (дата звернення: 17.01.2024)
 - 13.Review: Precision livestock farming: building ‘digital representations’ to bring the animals closer to the farmer. / T. Norton, C. Chen, M.L.V. Larsen, D. Berckmans. *Animal*. 2019. Vol. 13. Is. 12. P. 3009-3017.
 - 14.NUTRIENT STANDARDS. 33th Edition of the standards. 2022. URL: <https://pigresearchcentre.dk/Nutrient-standards/>. (дата звернення: 17.01.2024)
 - 15.An overview of the current trends in precision pig farming technologies. / Ch. Tzanidakis, P. Simitzis, K. Arvanitis, P. Panagakis. *Livestock Science*. 2021. Vol.249. 104530.
 - 16.Бабенко Микола. Свинарство стає прибутковим: рентабельність виробництва досягає 300% – асоціація «М'ясної галузі». 2023. URL: <https://interfax.com.ua/news/interview/934496.html>. (дата звернення: 17.01.2024)
 - 17.Бомко В.С., Сиваченко Є.В., Сметаніна О. В. Корми і кормові добавки та ефективність їх використання в годівлі тварин: навч. посібник. Біла Церква, 2023. 225с.
 - 18.Бублик О. Для росту свиней важливий уміст і баланс амінокислот у раціоні. *The Ukrainian Farmer*. 2024. №10. URL:

<https://agrotimes.ua/tvarinnitstvo/dlya-rostu-svynej-vazhlyvyj-umist-i-balans-aminokyslot-u-racziyi>. (дата звернення: 17.01.2024)

19. Вплив умов годівлі на забійні та м'ясо-сальні якості молодняку свиней / В. М. Волощук, І. Б. Баньковська, С. М. Грищенко, Н. П. Грищенко. *Свинарство. Міжвід. темат. наук. зб.* Полтава, 2015. Вип. 67. С. 185–190.
20. Гопка М. Український і світовий ринок свинини: тенденції та прогнози. *Український клуб аграрного бізнесу*. 30.01.2024. URL: https://www.ucab.ua/ua/pres_sluzhba/blog/maksim_gopka/ukrainskiy_i_svitoviy_rinok_svinini_tendentsii_ta_proгнози
21. Добрянський С. Як підвищити ефективність годівлі: альтернативні джерела. *Прибуткове свинарство*. 2023. №5 (77). URL: <https://pigua.info/uk/post/news-of-ukraine-and-world/ak-pidvisiti-efektivnist-godivli-alternativni-dzerela>. (дата звернення: 17.01.2024)
22. Довідник з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин; за ред. Ібатулліна І.І., Жуковського О.М. К., 2016. 300с.
23. Забезпечення споживача м'ясом преміум якості – запорука успіху свинарства! *Свинарство в Україні та світі*. 2023. URL: <https://pigua.info/uk/post/news-of-ukraine-and-world/zabezpecenna-spozivacamasom-premium-akosti-zaporuka-uspihu-svinarstva>. (дата звернення: 17.01.2024)
24. Кацараба О.А. Кормові добавки. URL: https://www.systopt.com.ua/article-kormovi-dobavky-guide?srsltid=AfmBOoohtY4geV1wzhZbd_B0o-. (дата звернення: 17.01.2024)
25. М'ясний бізнес 2024: Бабенко про блокування галузі, дефіцит свиней та інвестиційні можливості. *Meatnews*. 16 Квітня, 2024. URL: <https://meatnews.com.ua/top/7112/myasnyj-biznes-2024/>. (дата звернення: 17.01.2024)

26. Немцева Ю. Два роки поспіль рентабельність свинарства досягає 200%. Kurkul.com. 08.09.2024 р. URL: <https://kurkul.com/news/36732-dva-roki-pospil-rentabelnist-svinarstva-dosyagaye-200>. (дата звернення: 17.01.2024)
27. Палій А., Палій А. Роль деяких лімітованих амінокислот в годівлі тварин та птиці. Світ кормів. 2022. URL: <http://svitkormiv.com.ua/rol-deyakix-l%D1%96m%D1%96tovanix-am%D1%96nokislot-v-god%D1%96vl%D1%96-tvarin-ta-pticz%D1%96.html>. (дата звернення: 17.01.2024)
28. Попсуй В., Опара В. Раціональне використання кормів у свинарстві. *Агроексперт*. №2 (91). 2016. URL: https://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/8502/1/Popsuj2_2016_5.indd_II.pdf. (дата звернення: 17.01.2024)
29. Ситуація в свинарстві на межі катастрофи: Асоціація «М'ясної Галузі» про вакцинопрофілактику АЧС. *Асоціація м'ясної галузі*. 8 жовтня 2024. URL: <https://association-mg.com.ua/novyny/665-vaktsynoprofilaktyka-achs>. (дата звернення: 17.01.2024)
30. Технологічні інновації у свинарстві : монографія / В. Я. Лихач, А. В. Лихач. Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2020. 291 с.
31. Юлія Маковей. Солодко й смачно – як годувати свиней ефективно і вигідно. *Куркуль*. 23 жовтня 2023. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/1507-solodko-y-smachno--yak-goduvati-sviney-efektivno-i-vigidno>. (дата звернення: 17.01.2024)