

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)**



Міжнародна науково-практична конференція

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА: ДОСЯГНЕННЯ,
РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**Сучасний розвиток технологій тваринництва.
Інноваційні підходи у харчових технологіях**

2 жовтня 2025 року

**Біла Церква
2025**

цінності, що дозволить визначати крайніх тварин як на верхньому, так і на нижньому рівнях цього діапазону племінної цінності. Очевидно, що свиней з найнижчими племінними індексами вибракуюють, а з високими індексами, навпаки, будуть використовувати у виробництві. [4,с.207].

Висновки. Теоретично-методологічні аспекти інновацій у генетиці, розведенні та селекції свиней включають великий спектр питань, вивчення яких є важливим завданням підготовки технологів у галузі тваринництва

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Башенко М.І., Полупан Ю.П. Селекційні, генетичні та біотехнологічні методи удосконалення і збереження генофонду порід сільськогосподарських тварин Полтава. ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2018. 391 с.
2. Ібатуллін М.І., Хахула Б.В. Економічні засади інноваційного розвитку племінного свинарства в Україні. Економіка та управління АПК: зб. наук. праць. Біла Церква, 2021. № 2. С. 87–100. DOI:10.33245/2310-9262-2021-169-2-87-100
3. Іноваційні технології виробництва свинини: навч. пос. / В.Ф. Фесенко та ін. Біла Церква, 2025. 222 с.
4. Лихач В.Я., Лихач А.В. Технологічні інновації у свинарстві: монографія. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2020. 291 с.
5. Технологія виробництва і переробки продукції свинарства / М. Повод та ін. Київ: Науково – методичний центр ВФПО, 2021. 360 с.
6. Церенюк О.М. Розрахунок генетичного потенціалу продуктивності в свинарстві. Науково-технічний бюлетень ІТ НААН. 2020. Вип. 123. С. 194–204. DOI:10.32900/2312-8402-2020-123-194-204

УДК 636.085:664.8.037.55

СОБОЛЄВА С.В., канд. с.-г. наук, **СОБОЛЄВ О.І.**, д-р с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

ХІМІЧНИЙ СКЛАД І ПОЖИВНА ЦІННІСТЬ ТОМАТНИХ ВИЧАВОК

Встановлено, що томатні вичавки за вмістом основних поживних і біологічно активних речовин є цінним кормовим продуктом, що може служити додатковим джерелом збагачення раціонів сільськогосподарських тварин і птиці протеїном, жиром, а також деякими амінокислотами, вітамінами і мінеральними елементами.

Ключові слова: томатні вичавки, хімічний склад, нетрадиційні корми.

SOBOLIEVA S.V., candidate of agricultural sciences, **SOBOLEV O.I.**, doctor of agricultural sciences
Bila Tserkva national agrarian university

CHEMICAL COMPOSITION AND NUTRITIONAL VALUE OF TOMATO POMACE

It has been established that tomato pomace, in terms of the content of essential nutrients and biologically active substances, is a valuable feed product that can serve as an additional source of enrichment of the diets of farm animals and poultry with protein, fat, as well as some amino acids, vitamins and mineral elements.

Keywords: tomato pomace, chemical composition, non-traditional feeds.

Серед численних елементів зовнішнього середовища вирішальним фактором впливу на організм сільськогосподарських тварин та їхні продуктивні якості є умови годівлі.

У багатьох господарствах України в раціонах тварин використовують комбікорми власного виробництва, які забезпечують їх фізіологічні потреби в усіх елементах живлення, що спрощує процес годівлі.

Для комбікормової промисловості країн ЄС у даний час, характерна тенденція зниження в комбікормах частки зерна і підвищення частки компонентів незернового походження. Такі комбікорми дешевше звичайних на 10–15 % [1].

У вирішенні проблеми ефективної заміни концентрованих кормів значне місце відводиться нетрадиційним ресурсам, зокрема, відходам різних виробництв, які вже частково використовуються або можуть бути використані на кормові цілі. До типово нетрадиційних кормів відносяться і відходи плодоовочевої консервної промисловості – томатні вичавки, які отримують при виробництві томатного соку, кетчупу, пасти, соусів тощо. Як і вихідна сировина, вони містять багато цінних компонентів: білків, жирів, вуглеводів, вітамінів і

мінеральних речовин, що говорить про їх високу кормову цінність [2].

Вітчизняний та зарубіжний досвід переконливо показують, що включення томатних вичавок в раціони сільськогосподарських тварин і птиці дозволяє не тільки підвищити їх продуктивність, але й зекономити значну кількість зернофуражу та запобігти забрудненню навколишнього середовища [3]. Проте, до останнього часу використання цих нетрадиційних кормів у годівлі сільськогосподарських тварин і птиці стримується через недосконалість способів їх переробки, зберігання та відсутність чітких рекомендацій, щодо норм згодовування. Крім того, через непостійність хімічного складу, який залежить від багатьох чинників, виробникам тваринницької продукції важливо знати вміст поживних речовин у томатних вичавках, особливо в тому вигляді, в якому вони безпосередньо згодовуються тваринам.

Тому метою наших досліджень було визначення вмісту основних поживних і біологічно активних речовин у томатних вичавках. Хімічний склад сухих томатних вичавок визначали за загальноприйнятими методиками зоотехнічного аналізу.

Встановлено, що борошно із томатних вичавок при вологості 12,2 % містить: сирого протеїну – 19,2 % (у т. ч. перетравного 12,9 %); сирого жиру – 9,1; сирій клітковини – 25,9; безазотистих екстрактивних речовин – 29,4; золи – 4,2 % (у т. ч. кальцію – 0,3 % та фосфору – 0,2 %).

Одержані нами дані щодо амінокислотного складу борошна із томатних вичавок свідчать про його специфічний склад. Із незамінних амінокислот у борошні багато лізину (2,6 г/кг), триптофану (2,9 г/кг), аргініну (3,76 г/кг), гістидину (4,7 г/кг), ізолейцину (4,2 г/кг), треоніну (1,4 г/кг) та валіну (1,9 г/кг). Всього було ідентифіковано 13 амінокислот.

Досить показовим є і мікромінеральний склад борошна із томатних вичавок. Концентрація у ньому заліза становила 10,5 мг/кг; міді – 15,0; цинку – 65,0 та марганцю – 44,0 мг/кг.

Вітамінний склад борошна із томатних вичавок був представлений каротином, вітамінами Е (токоферол), С (аскорбінова кислота) та групи В (В₁, В₂, В₅). Серед різних типів вітамінів, у томатному борошні найбільше містилося каротину і вітамінів Е та С.

Таким чином, борошно із томатних вичавок за вмістом основних поживних і біологічно активних речовин є цінним кормовим продуктом, що може служити додатковим джерелом збагачення раціонів сільськогосподарських тварин і птиці протеїном, жиром, а також деякими амінокислотами, вітамінами і мінеральними елементами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kırkpınar F., Açıkgoz Z., Niyonshuti E. Current Situation, Future Goals, and Strategies of the Global Feed and Feed Additives Industries. Intech Open, 2025.
2. Nutritional Composition and Bioactive Compounds in Tomatoes and Their Impact on Human Health and Disease: A Review / M. Y. Ali et. al. Foods (Basel, Switzerland). 2020. Vol. 10. No. 1. 45 p.
3. Єгоров Б., Чернега І. Розробка і використання нетрадиційних кормових добавок у годівлі курей-несучок. Зернові продукти і комбікорми. 2016. Вип. 61. № 1. С. 39–44.

УДК 636.082:612.61:577.3

ПОЛЩУК С.А., канд. с.-г. наук, **ЦЕХМІСТРЕНКО С.І.**, д-р с.-г. наук, **ПОЛЩУК В.М.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський Національний аграрний університет

РОЛЬ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ В РЕПРОДУКТИВНІЙ СИСТЕМІ САМЦІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Застосування біологічно активних препаратів у раціоні тварин позитивно вплинуло на біохімічні та морфологічні показники сперми. Таке покращення може бути пояснене оптимізацією структури і функцій мембран статевих клітин. Препарати сприяли зниженню процесів ліпопероксидації та окисної модифікації білків, що дозволило зберегти цілісність мембран. Окрім того, було забезпечено кращу доступність жирних кислот як джерела енергії, що в сукупності підвищило життєздатність та функціональну активність спермій.

Ключові слова: плідники, сперма, спермії, оксидативний стрес, ліпопероксидація, окисна модифікація білків, антиоксидантний захист.

POLISHCHUK S.A., candidate of agricultural sciences, **TSEKHMISTRENKO S.I.**, candidate of