

за кількісними і якісними показниками молока у процесі доїння забезпечити стійкий технологічний процес доїння, полегшити ручну працю дояра, знизити бактеріальну забрудненість молока.

Станок для доїння овець розроблено для всіх зон ведення вівчарства в Україні і може використовуватися в індивідуальних і фермерських господарствах в умовах ферми чи на пасовищах з поголів'ям дійного стада до 80 вівцематок.

**Перспектива подальших досліджень.** Розроблений фіксаційний станок потребує вдосконалення деяких елементів для підвищення поточності технологічного процесу доїння овець у фермерських господарствах з доведенням його продуктивності до 50-55 голів за годину.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Туринський В. М., Горлова О. Д., Тимофієв Є. П. Технологія виробництва овечих сирів в колективних і фермерських господарствах. – Київ, БМТ. – 2000. – 136 с.
2. Яшунин В. Г., Бурдуковская Т. К. Рекомендации по организации доения овец и переработке молока. – М.: Агропромиздат. – 1985. – 22 с.
3. Арипов В. М., Виноградова П. А. Овцеводство и козоводство: Справочник. – М.: Агропромиздат, 1990. – 335 с.
4. Височанський Ф. Доїння овець і переробка молока. // Тваринництво України. – 1994. - №5. – С.8-9.
5. Горанов И., Гараничева К. Технологические машинные комплексы в овцеводстве. – М.: Агропромиздат, 1987. – 148 с.
6. Королев В. Ф. Доильные машины. – М.: Машгиз, 1962. – 280 с.
7. Королев В. Ф., Еланская Н. И. Основные принципы конструирования доильных машин // Вопросы машинного доения. – М.: 1970. – С. 184-188.

УДК 636.4.084.421

### ВИКОРИСТАННЯ СЕЛЕНУ І МАРГАНЦЮ В СКЛАДІ ПРЕМІКСУ ДЛЯ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ

*Новгородська Н. В. – к. с.-г. н.,  
Льотка Г. І. – к. с.-г. н.,  
Демянюк Т.  
Розборська В. – Вінницький НАУ*

**Постановка проблеми.** Створення повноцінної науково обґрунтованої кормової бази передбачає застосування прогресивних, економічно вигідних технологій заготівлі, зберігання, консервування та раціонального використання кормів, збалансованих за всіма необхідними елементами живлення.

Найкращим джерелом і способом поповнення раціонів тварин цими засобами є комбікорми, збагачені преміксами. Причому премікси сьогодні відіграють надто важливу роль у відродженні і створенні в Україні потужної комбікормової індустрії, оскільки, застосовуючи їх, можна налагодити виробництво

повноцінних комбікормів, придатних для балансування раціонів тварин різних видів і статеві-вікових груп за цілою низкою дефіцитних елементів [1].

Проте ефективність балансування комбікормів, а також і безпосередньо раціонів тварин за необхідними елементами живлення шляхом застосування преміксів залежить від того, наскільки їх рецептура адаптована до хімічного складу й поживності кормів конкретної області чи більш широкого регіону [2].

Виходячи з наведеного, у дослідженнях ставили за мету на основі стандартного преміксу П 52, 55-1-89 [3] розробити два удосконалені премікси і вивчити їх вплив на продуктивність та якість м'яса свиней в умовах зони Лісостепу України, а зокрема Вінницького Прибужжя.

**Стан вивчення проблеми.** У відродженні і створенні в Україні потужної комбікормової індустрії важливу роль відіграють премікси. Тільки застосовуючи їх, можна налагодити виробництво повноцінних комбікормів, придатних для балансування раціонів тварин різних видів і статеві-вікових груп за необхідними елементами живлення. Особливої гостроти набуває проблема виробництва преміксів тоді, коли постає потреба виготовлення комбікормів на місцевому регіональному (у межах адміністративної області) рівні або безпосередньо у господарстві чи високоспеціалізованому з виробництва тваринницької продукції підприємстві. При цьому відпадає необхідність у багатотоннажних перевезеннях зернових компонентів з господарств на комбікормові заводи для виробництва комбікормів та готової комбікормової продукції в господарства. Маючи в адміністративному районі (області, регіоні) підприємство або лінію з виробництва преміксів, потужність якої становитиме лише 1 % від загального виготовлення комбікормів, можна за рахунок місцевих сировинних ресурсів забезпечити повноцінну і збалансовану годівлю сільськогосподарських тварин, у тому числі свиней.

У забезпеченні населення України продуктами тваринництва за міжнародними нормами харчування пріоритетним напрямом вважається підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин до рівня генетичного потенціалу сучасних порід за рахунок організації біологічно повноцінної годівлі за деталізованими нормами годівлі шляхом широкомасштабного використання в раціонах комбікормів, білково-вітамінно-мінеральних добавок і преміксів.

Але більшість існуючих рецептів комерційних і місцевих преміксів мають обмежену продуктивну дію внаслідок того, що вони не враховують фактичний зональний і локально-господарський хімічний (макро- та мікроелементний) склад кормів, що не забезпечує поповнення фактичного дефіциту мікро- та макроелементів у складі кормів і раціонів конкретного регіону, зони, господарства до рівня вимог сучасних норм живлення для високопродуктивних тварин.

Тому дослідження щодо експериментального обґрунтування рецептури удосконалених зональних преміксів для свиней, зокрема в умовах біогеохімічної зони Вінницького Прибужжя Лісостепу України з вивченням їх впливу, є актуальними.

**Завдання і методика досліджень.** Вивчення ефективності використання розробленого преміксу у раціоні молодняка свиней на відгодівлі.

Для реалізації поставленої мети в умовах СТОВ «Росія» Погребищанського району Вінницької області був проведений науково-господарський дослід на 2-х групах відгодівельного молодняка свиней (табл. 1).

**Таблиця 1. – Схема науково-господарського дослідження для вивчення продуктивності молодняку свиней на відгодівлі**

Група	Кількість тварин, голів	Особливості годівлі		
		порівняльний період (15 діб)	основний період	тривалість, діб
I – контрольна	12	основний раціон (ОР)	ОР + стандартний премікс П 52, 55-1-89	60
II – дослідна	12	ОР	ОР + удосконалений премікс – УП 2	60

Для дослідів тварин підбирали за принципом груп-аналогів. При цьому враховували вік, живу масу, походження, стать та вгодованість тварин.

Дослід складався із порівняльного - 15 діб та основного - 45 діб періодів. У зрівняльний період усі групи піддослідних тварин знаходились в однакових умовах утримання та годівлі.

Кабанчикам I контрольної групи згодовували повнораціонний комбікорм з додаванням до нього стандартного преміксу П 52, 55-1-89.

Свиням II дослідної групи згодовували повнораціонний комбікорм з додаванням удосконаленого преміксу УП 2, який за складом був збалансований за всіма поживними та мінеральними речовинами, а доза марганцю була збільшена від 300 до 1350 г/т преміксу та додатково до його складу було введено селен у вигляді селеніту натрію в дозі 22 г/т преміксу.

Рецепти стандартного (П 52, 55-1-89) і дослідного преміксу УП 2 наведені у табл. 2.

**Таблиця 2. – Рецепти преміксів для піддослідних свиней у розрахунку на 1 тону преміксу**

Компоненти	Група свиней	
	I контрольна	II дослідна
	стандартний премікс П 52, 55-1-89	удосконалений премікс УП 2
Вітаміни:	-	-
A, млн. МО	300	300
D, млн. МО	50	50
B <sub>2</sub> , г	400	400
B <sub>3</sub> , г	1000	1000
B <sub>5</sub> , г	1500	1500
B <sub>12</sub> , г	2,5	2,5
Мікроелементи г:	-	-
Mn	300	1350
Cu	520	520
Zn	2150	2150
Se	-	22
Наповнювач (висівки пшеничні), кг	до 1000	до 1000

При цьому свині всіх піддослідних груп отримували повнораціонний комбікорм власного приготування, до складу якого входили (у % за масою) : ячмінь – 40,5, пшениця – 15, овес – 22, горох -10, кормові боби – 10, кухонна сіль – 0,5, крейда – 1 та премікс – 1.

**Результати досліджень.** Дослідження показали, що згодовування молодняку свиней на відгодівлі з основним кормом різних преміксів позитивно впливає на продуктивність (табл. 3).

**Таблиця 3. – Продуктивність та витрати кормів молодняку свиней на відгодівлі,  $(\bar{x} \pm S_{\bar{x}})$**

Показник	Групи	
	I контрольна	II дослідна
Жива маса, кг: на початку досліду	71,5±0,48	72,0±0,54
по завершенню досліду	105,7±2,93	110,2±3,3
Загальний приріст, кг	34,2	38,2
Середньодобовий приріст, г	570±27	636±30
± до контролю, %	-	+11,6
Витрати кормів на 1 кг приросту маси, кормових одиниць	4,76±0,56	4,17±0,63
± до контролю, %	-	- 12,3

Так при введенні в комбікорм кабанчиків II дослідної групи преміксу УП 2 середньодобові прирости свиней на відгодівлі переважали своїх ровесників на 11,6 % і становили 636 г, проти 570 г в контрольних аналогів

За витратами кормових одиниць на приріст живої маси тварини II дослідної групи мали переваги перед своїми аналогами з контрольної групи, на 1 кг приросту витрачали 4,17 кормових одиниць, що відповідно на 12,3 % менше.

**Висновки та пропозиції.** Отже, введення вдосконаленого преміксу до раціонів молодняку свиней сприяло підвищенню продуктивності та зниженню витрат кормів на одиницю продукції. Найкращі показники були у піддослідних тварин II дослідної групи, яким до повнораціонного комбікорму вводили вдосконалений премікс УП 2.

Основною причиною підвищення енергії росту і середньодобових приростів молодняку свиней, на нашу думку, є краща перетравність поживних речовин та відкладання азоту кормів. Це і сприяло зростанню енергетичного і білкового забезпечення організму піддослідних свиней.

**Перспектива подальших досліджень.** Актуальність таких досліджень підсилюється ще й тим, що в Україні сьогодні гостро постала необхідність стандартизації сільськогосподарської продукції і методів контролю її якості, особливо кормів, комбікормів, у тому числі преміксів і комбікормової сировини.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин. Довідник / М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Каравашенко та ін.; За ред. М.Т. Ноздріна. – К.: Урожай, 1991. – 344 с.
2. Гуменюк Г.Д. Сучасний стан і перспектива розроблення стандартів на комбікормову продукцію та можливість гармонізації їх з міжнародними та європейськими стандартами / Матеріали 1-ї міжн.наук. - пр. конф.: „Україна – Комбікорми 2003” – К.: МінАП, 2003. – С. 26-31.
3. Комбикорма, кормовые добавки и ЗЦМ для животных (состав и применение)

ние). Справочник / В.А. Крохина, А.П. Калашников, В.И. Фисинин и др.; Под ред. В.А. Крохиной. – М.: Агропромиздат, 1990. – 304 с.

УДК 636.597.082.474

## ДИНАМІКА МАСИ ЯЄЦЬ КАЧОК КРОСУ «ТЕМП» РІЗНОГО ВІКУ І ПРОДУКТИВНОГО ПЕРІОДУ

*Патрєва Л.С.* – д. с.-г. н.,  
*Шевченко Т.В.* – асистент,  
*Письменна І.В.* – аспірант, Миколаївський ДАУ

**Постановка проблеми.** Розширення асортименту м'ясної продукції птахівництва можливо за рахунок більш широкого використання водоплавної птиці, яка є традиційним об'єктом для розведення в селянських господарствах України.

Сучасне виробництво продукції водоплавної птиці носить сезонний характер, використовують птицю лише першого року яйцекладки. Проте, можливість використання маточного стада качок упродовж другого періоду продуктивності може бути перспективним.

Відомо, що одним із основних показників якості інкубаційних яєць є їх маса, від якої більшою мірою залежить жива маса добових каченят і подальший відповідний старт їх росту та розвитку.

Важливе значення надається також коректному проведенню передінкубаційної підготовки яєць птиці різних видів до інкубації, у тому числі качок [1, 3, 4, 7].

Існує декілька варіантів передінкубаційного розподілу яєць, одним із яких є їх розподіл на класи у відповідності з масою у межах 10 г.

Для одержання позитивних результатів інкубації яєць птиці необхідно враховувати не тільки видові відмінності, але й популяційні [6].

Серед популяцій качок, що використовують господарства України, крос «Темп» може займати одну із провідних позицій за умов науково-обґрунтованого використання маточного стада й удосконалення основних відтворювальних якостей.

На основі вищенаведеного метою наших досліджень було вивчення динаміки маси яєць качок кросу «Темп» різного віку і продуктивного періоду.

**Стан вивчення проблеми.** Виробництво продукції водоплавної птиці в Україні проводять у господарствах різного типу, у тому числі фермерських і присадибних [2, 5]. Сезонний характер відтворення поголів'я птиці обмежує виробників та споживачів цієї продукції.

Досвід роботи передових качківничих господарств колишнього Радянського Союзу, де відбувалося цілорічне відтворення стада, дає підставу відновити це питання у сучасній економічній ситуації країни.

На жаль, у доступних джерелах інформації за останні 30 років не було жодної публікації стосовно даного питання. А зважаючи на те, що асортимент птахівничої продукції повинен бути розширеним, зокрема за рахунок збільшення виробництва продукції качківництва та забезпечення сільського насе-