

Онищенко А.О., кандидат сільськогосподарських наук
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН
Бітлян О.К., здобувач
Миколаївський національний університет ім. В.О. Сухомлинського

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ДІЇ РІЗНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРЕМІКСІВ НА РІСТ І РОЗВИТОК МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук О.А. Біндюг

Вивчено вплив дії різної концентрації (1,0; 0,5; 2,0 та 5,0 %) преміксу КС-5 у складі основного раціону на ріст і розвиток молодняку свиней великої білої породи у віці 2-4 місяці. Одержані результати показників росту та споживання кормів молодняком свиней з включенням 1,0; 0,5; 2,0 та 5,0 % преміксу КС-5 до складу господарського раціону засвідчили позитивний їх вплив на ріст і розвиток тварин. За показниками динаміки приросту живої маси, середньодобових приростів, абсолютного та відносного приростів найкращі результати одержано в групі тварин, що отримували у складі раціону 2,0 % преміксу, зокрема у цій групі середньодобовий приріст склав 434,5 г, що перевищувало цей показник в контрольній групі на 75,5 г. При цьому не одержано очікуваного значного зростання продуктивності молодняку в групі, що отримувала 5,0 % преміксу, середньодобовий приріст в ній склав 421,5 г.

Ключові слова: премікс, мікро– та макроелементи, раціон, свинопоголів'я, абсолютний та відносний приріст.

Вирощування молодняка – один з головних процесів в технології виробництва свинини, від результатів якого залежать зоотехнічні і економічні показники. Вирішення питання повноцінної годівлі тварин передбачає не тільки задоволення їх потреб у основних поживних елементах та оптимальне їх співвідношення, але і наявності у раціоні всіх життєво необхідних біологічно активних речовин, які в свою чергу беруть участь в усіх фізіологічних процесах організму тварин, забезпечують їх нормальний ріст та розвиток, впливають на склад і якість продукції. Збагачення раціонів та комбікормів біологічно активними речовинами традиційно реалізується шляхом введення до їх складу преміксів.

Ефективність основного етапу відгодівлі свиней можлива тільки тоді, коли вони на етапі вирощування будуть добре розвинені [1, 2]. Вище зазначене обумовлено тим, що чим кращі умови годівлі і склад раціонів максимально відповідатимуть біологічним особливостям росту і розвитку тварин, тим вищим буде господарський ефект. Важливе значення у цьому аспекті займають біологічно активні речовини, які вводяться до складу раціону (комбікорму) за рахунок застосування преміксів. Зазвичай премікси вводять до складу комбікорму у кількості 0,5-5,0 % [3, 4, 5, 6].

Матеріали і методи. Вивчення впливу різних концентрацій преміксу КС-5 у складі основного раціону проводили на молодняку свиней великої білої породи у віці 2-4 місяці відповідно методичних рекомендацій [7]. Дослідні партії преміксів з включенням різних доз преміксу КС-5 виробляли в умовах комбікормового заводу ТОВ «Актив Трейд Компані» (Херсонська обл.). Для кожної групи тварин відповідно до схеми дослідження, кормові суміші вироблялися індивідуально в умовах кормоцеху свиноферми фермерського господарства СТОВ «Нива» Високопільського району Херсонської області за допомогою змішувача ЗК-2,5.

Для проведення досліду було сформовано 4 групи тварин (1 – контрольна, 2, 3, 4 – дослідні). Контрольна група свиней отримувала основний раціон (ОР) з додаванням 1% преміксу КС-5.

Результати й обговорення. Згідно схеми досліду годівлі молодняка свиней у 2, 3 та 4 дослідних групах пропорційно зменшено (збільшено) кількість люцернового та рибного борошна на відповідну кількість введення преміксу КС-5. Склад раціонів годівлі свиней наведено в табл. 1.

1. Склад раціонів годівлі молодняка свиней, %

Компоненти	Групи тварин			
	1 контрольна (ОР+премікс КС-5)	2 дослідна (ОР+0,5% преміксу)	3 дослідна (ОР+ 2,0% преміксу)	4 дослідна (ОР+ 5,0% преміксу)
Дерть: ячмінна	30	30	30	30
кукурудзяна	10,5	10,5	10,5	10,5
пшенична	20	20	20	20
Жмих соєвий	10	10	10	10
Шрот соняшниковий	4	4	4	4
Борошно рибне	8	8	8	6
Борошно м'ясо-кісткове	5	5	5	5
Борошно люцерни	2,0	2,5	1,0	-
Перегін	8	8	8	8
Премікс	1,0	0,5	2,0	5,0
Вапняк	0,5	0,5	0,5	0,5
Сіль поварена	1,0	1,0	1,0	1,0
Всього	100	100	100	100

Аналіз вмісту поживних речовин в раціонах дослідних груп молодняка свиней засвідчив, що рівень сирого протеїну та загальна поживність суттєво не змінилися, за винятком мікроелементів кальцію і фосфору, рівень яких знизився, але при цьому залишився в межах норм годівлі. Зазначене свідчить, що в цілому вміст поживних речовин в раціонах свиней задовольняє їх потребу згідно чинних норм.

У таблиці 2 наведено склад преміксу КС-5 для відгодівлі свиней.

2. Склад преміксу КС-5

Компоненти	Доза введення, кг/т
Вітамін А, млн. М. О.	450
Вітамін В ₂	0,15
Вітамін В ₃	0,40
Вітамін В ₅	1,0
Вітамін В ₁₂	0,0015
Вітамін В ₄	20
Залізо	4,0
Мідь	0,4
Цинк	5,0
Марганець	2,5
Кобальт	0,015
Селен	0,015
Йод	0,03
Метіонін	10
Лізін	52
Висівки пшеничні	до 1000 кг

Відповідно до норм годівлі молодняка свиней по забезпеченню тварин БАР склад преміксу за цими компонентами максимально задовольняє їх потребу та сприяє ефективному ними використанню поживних речовин раціону.

Відомо, що жива маса, інтенсивність росту та витрати корму на 1 кг приросту живої маси є основними факторами, які мають і здійснюють визначальний вплив на продуктивні якості молодняка свиней.

Дослідженнями встановлено, що у віці чотирьох місяців жива маса поросят в контрольній групі склала 41,6 кг, яка була нижчою в другій дослідній групі на 3,4 кг або на 7,6% ($P>0,05$), в третій – на 4,5 кг або на 9,8% ($P>0,05$) та в четвертій групі – на 3,9 кг або 8,6% ($P>0,05$). У віці чотирьох місяців тварини третьої дослідної групи перевершували аналогів другої та четвертої дослідних груп по живій масі відповідно на 1,1 і 0,6 кг, що в процентному відношенні склало 2,4 і 2,1% (табл. 3).

3. Динаміка зміни живої маси молодняка свиней, кг (n=50)

Групи	Вік, міс.		
	2	3	4
1 контрольна	20,1±0,54	27,5±1,59	41,6±1,60
2 дослідна	20,0±0,54	29,1±1,60	45,0±1,57
3 дослідна	19,9±0,61	30,0±1,57	46,1±1,58
4 дослідна	20,2±0,61	30,5±1,58	45,5±1,59

Максимальним середньодобовим приростом живої маси (табл. 4), в середньому за увесь період вирощування, відзначалася третя дослідна група – 434,5 г, (мінімальний в контрольній групі – 360 г), що є вищим показником, ніж в другій і четвертій дослідних, відповідно – на 4,3 і 3,1% ($P<0,05$; $P<0,01$). Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси склали в контрольній групі 5,90 корм, од., у третій дослідній групі – 5,40 корм, од., відповідно: у другій і четвертій дослідних: 5,01 і 5,70 корм. од.

4. Середньодобовий приріст живої маси молодняка свиней, г (n=50)

Групи	Вік, міс.		
	3	4	у середньому за період
1 контрольна	250±9,8	470±8,5	360,0±3,11
2 дослідна	303±2,1	530±1,7	416,5±3,09
3 дослідна	336±8,6	533±3,8	434,5±3,15
4 дослідна	343±7,5	500±7,8	421,5±3,00

Максимальний абсолютний приріст живої маси (табл. 5) за увесь період вирощування був отриманий молодняком третьої дослідної групи, який споживав з раціоном премікс у кількості 2% і склав за увесь період – 26,2 кг.

Мінімальний абсолютний приріст живої маси за увесь період вирощування був у молодняка контрольної групи – 21,5 кг. У другій та четвертій дослідних групах він був нижчим відповідно на 8,4 та 3,5 %.

5. Абсолютний приріст живої маси молодняка свиней, кг (n=50)

Групи	Вік, міс.		У середньому за період
	3	4	
1 контрольна	7,4±0,3	14,1±0,3	21,5±0,3
2 дослідна	9,1±0,1	15,9±0,2	24,0±0,1
3 дослідна	10,1±0,2	16,1±0,1	26,2±0,3
4 дослідна	10,3±0,2	15,0±0,1	25,3±0,2

Мінімальний відносний приріст живої маси відмічений у молодняка свиней контрольної групи – 105,5 %, що менше, ніж в другій, третій та четвертій дослідних групах відповідно на 12,8, 20,5 та 17,5 % (табл.6).

6. Відносний приріст живої маси молодняка свиней, % (n=50)

Групи	Вік, міс.		У середньому за період
	3	4	
1 контрольна	35,0±1,5	52,1±1,0	105,5±1,21
2 дослідна	43,4±1,0	51,3±1,2	118,3±0,85
3 дослідна	57,0±1,3	55,7±1,0	126,0±1,02
4 дослідна	56,5±1,0	53,6±1,3	123,0±1,15

Висновки. Одержані результати показників росту та споживання кормів молодняком свиней з включенням 1,0; 0,5; 2,0 та 5,0 % преміксу КС-5 до складу господарського раціону засвідчили позитивний їх вплив на ріст і розвиток тварин. За показниками динаміки приросту живої маси, середньодобових приростів, абсолютного та відносного приростів найкращі результати одержано в групі тварин, що отримували у складі раціону 2,0 % преміксу, зокрема у цій групі середньодобовий приріст склав 434,5 г, що перевищувало цей показник в контрольній групі на 75,5 г. При цьому не одержано очікуваного значного зростання продуктивності молодняка в групі, що отримувала 5,0 % преміксу, середньодобовий приріст в ній склав 421,5 г.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Богданов Г.О. Актуальні питання годівлі с.-г. тварин / Г.О. Богданов, Д.О. Мельничук, І.І. Ібатуллин та ін. //Наук. вісник НАУ. -К., 2004. – Вип. 74. – С. 11-24.
2. Каиров В. Р. Рост и развитие раноотнятых поросят под действием биологически активных добавок / В. Р. Каиров, М. С. Газзаева, Б. А. Кесаев // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2010. -Т. 47. – № 1. – С. 63-67.
3. Кіщак І. Т. Виробництво і застосування преміксів / І. Т. Кіщак.– К. : Урожай, 1995. – 270 с.
4. Голушко В. Повышение эффективности кормления свиней / В. Голушко, С. Линкевич, А. Голушко // Свиноводство. – №1. – 2004. – С. 10-13.
5. Премиксы. Методы определения массовой доли микроэлементов (марганца, железа, меди, цинка, кобальта) // Комбикорма. Методы анализа: Сб. стандартов. – Ч. 8. – М., 2002. – С. 95-100.
6. Комбикорма, кормовые добавки и ЗЦМ для животных (состав и применение). Справочник / В.А. Крохина, А.П. Калашников, В.И. Фисинин и др.; Под. ред. В.А. Крохиной. – М.: Агропромиздат, 1990. – 304 с.
7. Щеглов В.В., Надальяк Е.А., Махаев Е.А. и др. Методические указания по унификации исследований в области кормления сельскохозяйственных животных с использованием детализированных норм. Москва, 1987.

Онищенко А.А., Битлян О.К. Изучение влияния действия различной концентрации премиксов на рост и развитие молодняка свиней

Изучено влияние действия различной концентрации (1,0; 0,5; 2,0 та 5,0%) премикса КС – 5 в составе основного рациона на рост и развитие молодняка свиней крупной белой породы в возрасте 2-4 месяца. Полученные результаты показателей роста и потребления кормов молодняком свиней с включением 1,0; 0,5; 2,0 и 5,0% премикса КС – 5 в состав хозяйственного рациона показали положительное их влияние на рост и развитие животных. По показателям динамики прироста живой массы, среднесуточных приростов, абсолютного и относительного приростов лучшие результаты получены в группе животных, получавших в составе рациона 2,0 % премикса, в частности в этой группе

среднесуточный прирост составил 434,5 г, что превышало этот показатель в контрольной группе на 75,5 г. При этом не получено ожидаемого значительного роста продуктивности молодняка в группе, получавшей 5,0% премикса, среднесуточный прирост в ней составил 421,5 г.

Ключевые слова: премикс, микро- и макроэлементы, рацион, свинопоголовье, абсолютный и относительный прирост.

A.O. Onyshchenko, O.K. Bitlian. Study of the influence from an effect of different concentration of premixes on growth and development of young pigs

It was studied the influence from an effect of different concentration (1.0, 0.5, 2.0 and 5.0%) of premix KC-5 in the contain of the basic diet on growth and development of young pigs of the Large White breed at the age of 2-4 months. Obtained results of the growth indexes and consuming feed-stuffs by young pigs with the addition of 1.0.; 0.5; 2.0 and 5,0 % of premix KC-5 to the composition of economical diet witnessed their positive influence on growth and development of animals. For results of the dynamics of a gain of live weight, average daily gains, absolute and relative gains it was received the best results in the group of animals which got 2.0% of premix in the contain of a diet. Specifically in this group the average daily gain consisted of 434.5 g that was higher of this index in the control group on 75.5 g. At that it was not received the expected significant increase of the productivity of young pigs in a group, which were got 5.0% of premix and the average daily gain was 421.5 g.

Key words: premix, micro- and macroelements, diet, pigs' live-stock, absolute and relative gain.