

УДК 636.087.8

Гуцол А.В., кандидат с.-г. наук

Гуцол Н.В., кандидат с.-г. наук

Бідяк І.М., кандидат с.-г. наук

Льотка Г.І., асистент

Ремінний О.І., кандидат с.-г. наук

Вінницький національний аграрний університет

ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПРЕМІКСІВ

Показано, що при згодовуванні молодняку свиней преміксів мінази та міновіту в розрахунку 4 г на 100 кг живої маси, морфологічні та біохімічні показники крові відповідають значенню клінічно здорових тварин.

Ключові слова: молодняк свиней, премікси, згодовування, гематологічні показники.

При виробництві свинини на кормах власного виробництва, в раціонах тварин не вистачає, як правило, мікроелементів – міді, заліза, кобальту, марганцю, цинку і йоду. А також важко перетравлюються не крохмальні полісахариди корму – геміцелюлоза, крилан, протопектин, лігнін. Тому були створені два премікси – міназа і міновіт, які містять згадані мікроелементи в обґрунтованих кількостях, ферментний препарат мацеразу, а до складу міновіту входять ще і вітаміни В₁, В₂, В₁₂ [2].

Ферментний препарат мацераза посаджена на спеціальний носій і володіє високою стабільністю в кислій зоні, зоні рН, що дуже важливо при проходженні його через шлунок. Основними ферментами мацерази є пектаттранселіміназа і ксиланаза. Перший з них має високу мацеруючу здатність, тобто, розрихлює цементуючі речовини рослинних тканини, руйнує структури клітинних стінок, забезпечує гідроліз резервних рослинних не крохмальних полісахаридів. Таким чином, мацерація міжклітинних перегородок збільшує доступ амілолітичних і протеолітичних ферментів до основних поживних речовин рослинних клітин корму.

Метою даної роботи було, поряд з вивченням продуктивності, дослідити гематологічні показники молодняку свиней при згодовуванні преміксів мінази та міновіту.

Методика досліджень. Дослідження проведені на трьох групах-аналогах молодняку свиней великої білої породи методом аналогічних груп, з початковою живою масою 35 кг. Протягом чотирьохмісячного основного періоду досліду тварини другої групи до основного раціону одержували премікс міназу в розрахунку 4 г на 100 кг живої маси, а третьої – премікс міновіт в такій же кількості. Перша група була контрольною.

На третьому місяці досліду, від чотирьох тварин кожної групи, були взяті зразки крові для лабораторних досліджень. Останні виконані згідно методик, поміщених у відповідних довідниках [1, 3].

Премікси згодовувались в складі концкормів один раз на добу (вранці). Рівень годівлі забезпечував одержання середньодобових приростів 650-700 г.

Результати досліджень. Продуктивна дія раціонів з міназою та мінові том виражається у збільшенні середньодобових приростів відповідно на 73 г (11,6%) та на 88 г (11,4%), при зменшенні витрат корму на 1 кг приросту на 10,3-12,3%.

Дослідженнями встановлено, що при згодовуванні мінази не спостерігається суттєвого впливу на вміст формених елементів крові. В дослідній групі кількості еритроцитів в крові за абсолютним показником дещо збільшилась відносно контрольної групи, але різниця не вірогідна.

Загальновідомо, що головною складовою частиною еритроцитів є гемоглобін, який відповідає за транспортування кисню та вуглекислого газу. Під дією мінази кількістю його знаходились в межах норми, але в дослідній групі даний показник в порівнянні з контролем був вищим на 5,1%.

На ступінь насичення еритроцитів гемоглобіном вказує кольоровий показник. Різниці за ним між контрольною і дослідною групами не виявлено.

Відносно лейкоцитарної формули крові дослідних свиней, спостерігались незначні зміни за деякими показниками. Так, в дослідній групі кількість базофілів знизилась на 24,3%, а за такими показниками, як кількість еозинофілів та лімфоцитів спостерігалось збільшення на 15,5% та 7,7%, але ці зміни були в межах нормативних показників.

Стан білкового обміну в організмі характеризується якісним і кількісним складом білків плазми, які беруть участь у забезпеченні сталості осмотичного тиску, кислотно-лужної рівноваги, транспорту гормонів, жирних кислот, пігментів, мінеральних речовин, ліпідів. Результати досліджень показали, що при використанні мінази в годівлі, вміст загального білка в крові свиней не змінився і знаходився на однаковому рівні з контролем. Але незначні зміни за іншими показниками все таки спостерігались. Так, у крові мало місце вірогідне збільшення вмісту кальцію та заліза – відповідно на 7,3 та 3,3%. З глобулінових фракцій концентрація альфа-глобулінів збільшувалась на 16% в порівнянні з контрольною групою, але одержані показники знаходяться в межах фізіологічної норми. Тому можуть свідчити лише про підвищення інтенсивності обмінних процесів в організмі, не погіршуючи стану здоров'я тварин.

При згодовуванні міновіту вміст лейкоцитів та сегментоядерних нейтрофілів у тварин дослідної групи переважав контрольний рівень відповідно на 24,3 та 25,1%. А кількість паличкоядерних нейтрофілів зменшувалась. Вміст гемоглобіну та загального білка у дослідних тварин переважав контрольний показник лише 1,8%. Кількість нейтрофілів юних, еритроцитів та еозинофілів була вищою відповідно на 7,7, 2,5 та 1,4%. Вміст моноцитів та лімфоцитів при споживанні міновіту був нижчим відповідно на 18,2 та 6,9% проти контролю. Порівнюючи гематологічні показники дослідних тварин із показниками клінічно здорових свиней необхідно відмітити, що від допустимих меж коливань вони не відрізняються.

Висновки. 1. При введенні в раціон молодняка свиней мінази спостерігається тенденція до збільшення в крові вмісту кальцію, заліза, альфа-глобулінів, лімфоцитів, еозинофілів і зменшення базофілів.

2. Споживання в раціоні молодняка свиней міновіту зумовлює тенденцію до

збільшення в крові еритроцитів, еозинофілів, сегментоядерних нейтрофілів і зменшення кількості моноцитів і лімфоцитів.

3. При використанні в раціонах молодняку свиней преміксів мінази і міновіту в розрахунку 4 г на 100 кг живої маси переважно більшість морфологічних і біохімічних показників крові відповідають значенню клінічно здорових тварин.

Література

1. Практические методики исследований в животноводстве / Под ред. В.С.Козыря. – Днепропетровск: Арт-пресс, 2002.- С.114-134.
2. Премікси. ТУ У 15.7 – 30156503 – 015:2007.
3. Фізіолого-біохімічні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині / Довідник. Видання третє. – Львів. 2004. – С.105-117.

Summary

The hematological indices of pigs feeding by additives // Gutsol A.V., Gutsol N.V., Bidiyak I.M., Lyotka G.I., Reminnuy O.I.

It was investigated that under the conditions of young pigs feeding by additives of lipase and mypovit (4 g per 100 kg) the morphological and biochemical blood indices correspond to those of healthy animals.

Key words: young pigs, additives, feeding, hematological indices.