

## **ВПЛИВ МАГНІЮ НА РІСТ РЕМОНТНИХ СВИНОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ У ВІЦІ 2-4 МІСЯЦІ**

**І.П. Мірошніченко \***

Інститут тваринництва УААН

*У статті викладено експериментальний матеріал по встановленню впливу різних концентрацій магнію в сухій речовині раціонів ремонтних свинок на їх ріст і розвиток. Базуючись на одержаних даних застосування добавок до раціонів солей сірчаноокислого магнію, встановлено, що із досліджуваних доз магнію (400, 600 і 800 мг/кг СР раціонів) ефективною концентрацією є 600 мг магнію/кг СР раціонів і її слід розглядати, як уточнену норму магнію в раціоні ремонтних свинок.*

### **магній, концентрація, ремонтні свинки, ріст живої маси**

Провідним фактором, який забезпечує реалізацію генетичного потенціалу продуктивності тварин є організація біологічно повноцінного їх живлення раціонами, збалансованими за комплексом елементів живлення, у тому числі, за енергією, протеїном, жиром, вуглеводами, мінеральними речовинами та вітамінами. Рівень вмісту цих елементів повинен задовольняти всі потреби ростучого організму на підтримуючий і продуктивний обмін, в тому числі на відтворювальну функцію.

Метою досліджень було вивчення впливу різних концентрацій магнію на ріст, розвиток та загальний стан організму ремонтних свинок (2-4 міс.) на дорощуванні в умовах промислового комплексу по виробництву свинини.

Перші відомості про вплив магнію на природну резистентність поросят, а також на інтенсивність росту і зміну живої маси були отримані Мак Коллюмом, Еулером, Лавалайєм [4], В.І. Георгієвським, Б.Н. Анненковим, В.Т. Самохіним [2]. В.А. Алікаєв зі співробітниками [1] довели, що у поросят на гостродефіцитних за магнієм (210-220 мг/кг СР) раціонах спостерігалось виснаження, кульгавість, збільшення відкладення кальцію в м'язових волокнах серця, кров'яних судинах, селезінці, діафрагмі, печінці, нирках та м'язах. За даними М.І. Дякова, Ю.В. Голубенцова [3] високі рівні магнію теж негативно впливали на ріст, та викликали суттєве порушення обміну речовин, що пригнічувало ріст поросят.

На сьогодні в свинарстві існує нагальна потреба визначити вплив магнію на продуктивні та репродуктивні якості свиней та встановити оптимальний вміст його в раціонах, тому що у сучасних рекомендаціях по годівлі свиней його нормування невизначене. Тільки у окремих роботах вітчизняних та закордонних авторів наводяться орієнтовні дози його нормування в залежності від природного вмісту цього елемента в кормах до 400 мг/кг СР. Зазначене дає підставу для експериментального визначення в досліді впливу різної

---

\* Науковий керівник - доктор с.-г. наук Ліннік В.С.

концентрації його на продуктивні та репродуктивні якості свиней різних статеві-вікових груп.

При вивченні впливу різної концентрації магнію на організм ремонтних свинок нами було проаналізовано його дію у концентрації 330, 400, 600 та 800 мг/кг сухої речовини на ріст та розвиток ремонтних свинок.

**Матеріал і методи досліджень.** Для вивчення впливу різних рівнів магнію на ріст та розвиток свинок в період з грудня 2001 року до лютого 2002 року нами проведено науково-господарський дослід на поголів'ї ремонтних свинок великої білої породи. Для цього в АПК "Слобожанський" Чугуївського району Харківської області відібрали тварин, яких розподілили за принципом аналогів за живою масою, віком, породою, статтю в 4 групи. Дослід проводили з урахуванням вимог "Методических указаний по унификации исследований в области кормления сельскохозяйственных животных с использованием детализированных норм" (Щеглов В., Надольяк Е. и др., 1987).

Середньозважений добовий раціон свинок контрольної та дослідних груп складався із 1,5 кг комбікорму (ячменю-66,8%, гороху-7%, відвіток пшеничних-10%, соєвого шроту-7%, рибного борошна-3%, ліпроту СГ-9-2%, трикальційфосфату-1%, кухонної солі-2,2%, преміксу КС-3-1%). Він був збалансований за всіма поживними та біологічно активними речовинами відповідно до "Деталізованих норм годівлі сільськогосподарських тварин" (Ноздрін М.Т., Карпусь М.М та ін., 1991).

Згідно зі схемою дослідів (табл.1) до основного раціону кожену добу вносили сірчаноокислий магній ( $MgSO_4$ ). У кормах основного раціону вміст магнію становив 330 мг/кг СР.

У період проведення лабораторних та виробничих досліджень використовували загальноприйняті біологічні та зоотехнічні методики.

### 1.Схема дослідів

| Показники                                      | Групи               |                        |                        |                        |
|------------------------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                | I                   | II                     | III                    | IV                     |
| Кількість тварин                               | 15                  | 15                     | 15                     | 15                     |
| Особливості годівлі, фактор який досліджується | основний раціон(ОР) | ОР+ $MgSO_4$<br>400 мг | ОР+ $MgSO_4$<br>600 мг | ОР+ $MgSO_4$<br>800 мг |
| Рівень магнію у сухій речовині ОР, мг/кг       | 330                 | 330                    | 330                    | 330                    |
| Середньодобове надходження магнію з ОР, мг/кг  | 330                 | 400                    | 600                    | 800                    |

**Результати досліджень.** Аналіз отриманих у досліді даних свідчить про те, що введення в раціон магнію сприяло більш ефективному накопиченню живої маси організмом за рахунок більш повного використання основних поживних речовин кормів внаслідок позитивного впливу елемента на процеси обміну (табл.2).

## 2. Зміна живої маси молодняку свиней ( $M \pm m$ )

| Показники                     | Групи            |                  |                  |                  |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                               | I                | II               | III              | IV               |
| Жива маса 1 гол., кг:         |                  |                  |                  |                  |
| на початок дослідю            | 17,17 $\pm$ 0,13 | 17,23 $\pm$ 0,12 | 17,27 $\pm$ 0,13 | 17,30 $\pm$ 0,12 |
| на кінець дослідю             | 46,60 $\pm$ 0,18 | 47,00 $\pm$ 0,21 | 51,00 $\pm$ 0,20 | 49,50 $\pm$ 0,19 |
| Середньодобовий приріст, г    | 481              | 488              | 552              | 527              |
| Приріст за період дослідю, кг | 29,4             | 29,8             | 33,7             | 32,2             |
| Відносний приріст, %          | 92,2             | 92,8             | 98,7             | 96,4             |
| В % до I групи                | 100              | 100,8            | 109,4            | 106,2            |

Отримані дані свідчать про ростостимулюючу дію магнію у складі добового раціону. Сила цього впливу залежала від концентрації його в раціоні. Так, тварини III групи, які споживали магнію 600 мг/кг СР, дали середньодобовий приріст 552 г. Це було на 14,7% більше ніж у тварин I групи, яким згодовували магнію 330 мг/кг СР і в яких прирости були 481 г; на 13,1% більше від тварин II групи, яким згодовували магнію 400 мг/кг СР з приростами 488 г, та на 4,7% більше від тварин IV групи, які споживали магнію 800 мг/кг СР і дали прирости 527 г.

Відносний приріст живої маси найбільш високим був у тварин, яким згодовували по 600 та 800 мг магнію на 1 кг сухої речовини раціону.

Наведені данні свідчать, що концентрація магнію, яка мала максимальний вплив на ріст живої маси свиней, становила 600 мг/кг сухої речовини. При низькій (330-400 мг/кг СР) концентрації магнію в раціоні інтенсивність абсолютного та відносного приростів живої маси знижувалась. Тварини, яким згодовували магнію 800 мг/кг СР, за ефективністю впливу його на приріст, займали проміжне положення між тваринами з максимально позитивним (600 мг/кг СР) та мінімально позитивним (330-400 мг/кг СР) впливом його на процес накопичення живої маси.

Одержані на першому етапі результати проведених досліджень впливу магнію на процеси росту і накопичення живої маси свиней дозволяють зробити наступні **висновки**:

1. При згодовуванні збалансованих за основними показниками живлення раціонів з різним рівнем магнію ремонтним свинкам на дорощуванні встановлено його вірогідний ( $P > 0,95$ ) вплив на процес накопичення живої маси.

2. Максимально стимулюючий вплив магнію на збільшення живої маси виявлено при згодовуванні 600 мг елементу з розрахунку на 1 кг сухої речовини раціону.

### Бібліографічний список

1. Справочник по контролю кормления и содержания животных/Аликаев В.А., Петухова Е.А., Халенева Л.Д. и др. - М.: "Колос", 1982. -С. 46-48.
2. Георгиевский В.И., Анненков Б.Н., Самохин В.Т. Минеральное питание животных. - М.: "Колос", 1979. - 471 с.

3.Дьяков М.И., Голубенцов Ю.В. Минеральное питание сельскохозяйственных животных. - М.: Сельхозгиз, 1947. - С.46-49.

4. Мак Коллум, Саймондс, Эулер, Лаволай. Новое в учении о питании и кормлении: Пер. с англ. - М.: Сельхозгиз, 1934. - 98 с.

*Исследования посвящены выявлению эффективной концентрации магния в рационах ремонтных свинок крупной белой породы по влиянию на общее состояние их организм, а также на их продуктивность. Экспериментально установлено, что магний в концентрации 600 мг/кг СВ рациона положительно влияет на рост животных. Среднесуточные приросты III группы были на 37,1% выше ( $P<0,95$ ), чем в I (контрольной) группе.*

*The investigations presents the results of studies effective level of magnesium in ration of replacement pigs.*

*It has been established in experimnt a positive influencl of magnesium on the growth the animals. Effective concentration of magnesium is 600 mg/kg of dry matter of daily ratson. The daily increace of the weight replacement pigs of III group has been 37.1 %, more ( $P<0.95$ ) in compare with I (control) group.*

УДК636.22/.28.082

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ПОМІСЕЙ, ОДЕРЖАНИХ ВІД СХРЕЩУВАННЯ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ З БУГАЯМИ ВІТЧИЗНЯНИХ М'ЯСНИХ ПОРІД**

**В.В. Мирось**

Харківський аграрний національний університет

**В.І.Міненко, Л.В. Гончаренко**

Інститут тваринництва УААН

**І.М.Гурський**

Уманська сільськогосподарська академія

**М.Є.Ізвєков**

Харківська державна зооветеринарна академія

*У статті наведено результати вивчення інтенсивності росту бугайців від народження до 18-місячного віку, вирощених за технологією, яка застосовується у м'ясному скотарстві з урахуванням всіх видів кормів за період дослідю. Вивчено етологічні особливості тварин всіх генотипів. Проаналізовано результати забою бугайців, вирощених до 18-місячного віку. Вивчено хімічний склад зразків м'яса всіх піддослідних тварин, що стало підставою для визначення коефіцієнта конверсії протеїну кормів у харчовий білок м'яса.*

**бугайці, м'ясне скотарство, м'ясна продуктивність, конверсія протеїну  
корму, ріст, розвиток**

Збільшення виробництва м'яса, зокрема яловичини, є одним із актуальних завдань в Україні. Нині в країні яловичину в основному отримують від надремонтного молодняку і дорослої худоби молочних і комбінованих порід. Але обсяги виробництва яловичини та якість м'яса, яке одержують від них, не задо-