

Автори: Руслан ТОЛСТИХ, заступник директора по виробництву ПП «Сігма», Андрій БАГЛАЙ, к.в.н., НУБіП, Володимир ТКАЧИК, директор департаменту по свинарству, «Оллтек», Юлія ДВОРСЬКА, к.в.н, доцент, Сумський НАУ

# «Актиген» підвищує вміст імуноглобулінів у молозиві свиноматок

На сучасному етапі розвитку високотехнологічного свинарства в Україні доволі поширене явище низької ефективності використання свиноматкам навіть брендівих вакцин з метою підвищення напруженості колострального імунітету поросят. Незважаючи на вірний вибір вакцини, скоректовану під умови господарства схему вакцинації, належний рівень технологічних процесів та професіональне керування ними, у свиноматок не відмічається стабільної імунної відповіді або вона зовсім відсутня. Це явище пов'язане з імуносупресивним статусом маточного поголів'я, що спричинює комплекс причин – стресові фактори, незбалансована годівля, вірусні захворювання тощо. Значна кількість авторів (Newman 2001, O'Quinn 2001, Davis 2004, Farmer 2008, Foisnet 2010) вказують на можливість застосування препаратів маннанолігосахаридів з метою підвищення імунного та метаболічного статусу свиноматок, якості молозива та напруженості колострального імунітету поросят.

З метою дослідити вміст та фракційний склад імуноглобулінів молозива свиноматок та окремих показників їх метаболічного статусу за дії препарату «Актиген» (компанія «Оллтек») ми провели експеримент на базі господарства ПП «Сігма» Дніпропетровської області. Свиноматкам дослідної групи вводили до раціону препарат «Актиген» у кількості 0,5 кг/т корму впродовж останніх 30-ти діб супоросності. Через добу після опоросу проводили відбір проб молозива та крові для дослідження вмісту імуноглобулінів та їх фракційного складу, а також біохімічних показників крові.

## Результати досліджень

Застосування препарату «Актиген» не призвело до вірогідних змін в молозиві свиноматок загального вмісту імуногло-



булінів, Ig A та Ig G, а також в розподілені антитіл між класами. Необхідно зазначити, що невірогідність змін, насамперед, зумовлена значною варіацією показників у групах, незважаючи на виражену відмінність між контролем та дослідом від 13% до 18%.

В той же час, за дії препарату «Актиген» вміст Ig M та Ig G в молозиві свиноматок вищий у порівнянні з контролем на 25% (P<0,05) та 32% (P<0,05) відповідно. Встановлений феномен є позитивним явищем, яке призводить до зростання напруженості імунітету у поросят.

Слід підкреслити, що застосування препарату «Актиген» також призвело до ряду позитивних змін біохімічних

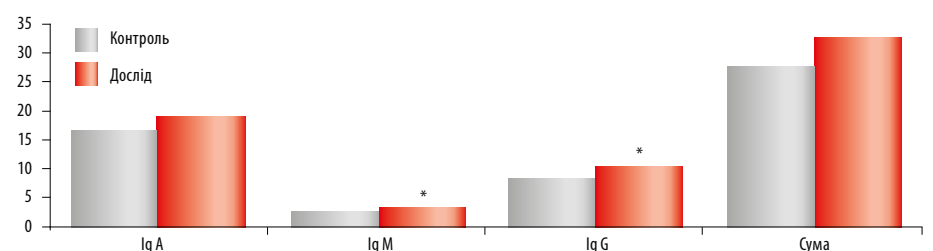
показників крові свиноматок (див. **Таблицю**).

Так, вміст загального білка, альбумінів та глобулінів в крові свиноматок дослідної групи був вищим за контроль на 10% (P<0,05), 15% (P<0,05) та 7% (P<0,05) відповідно. Отримані дані передбачають підвищення білоксинтетичної функції печінки та стимуляції синтезу глобулінів.

Гепатопротекторний ефект препарату «Актиген» підтверджується зниженням активності АСТ та зниженням індексу де Рітіса (до фізіологічних меж) на 40% (P<0,05) та 76% (P<0,05) відповідно.

Позитивним явищем є зниження вмісту креатиніну в крові лактуючих сви-

## Вміст різних класів імуноглобулінів молозива свиноматок за дії препарату «Актиген», МГ/МЛ



Примітка: \* – P < 0,05 – дані вірогідні між показниками контрольної та дослідної груп

## Показники біохімічного складу крові лактуючих свиноматок за дії препарату «Актиген», ( $M \pm m$ , $n=10$ )

Показник	Контрольна група	Дослідна група
Білок загальний, г/л	68,00±1,58	75,08±1,32*
Альбуміни, г/л	33,88±0,90	38,42±1,03*
Глобуліни, г/л	34,12±0,57	36,66±0,61*
Білковий коефіцієнт, од	0,99±0,03	1,05±0,03
Сечовина, ммоль/л	4,92±0,10	4,02±0,06*
Креатинін, мкмоль/л	522,93±10,87	479,08±7,22*
АСТ, ммоль/годхл	1,13±0,02	0,81±0,02*
АЛТ, ммоль/годхл	0,71±0,02	0,91±0,03*
Індекс де Рітиса, од	1,59±0,05	0,90±0,03*
Лужна фосфатаза, мкмоль/годхл	2,52±0,09	1,98±0,03*
$\alpha$ -амілаза, г/годхл	84,57±3,47	37,06±2,87*
Глюкоза, ммоль/л	3,42±0,24	5,88±0,79*
Холестерол, ммоль/л	4,97±0,09	3,32±0,06*
Загальні ліпіди, г/л	7,15±0,36	6,56±0,27
Загальний кальцій, ммоль/л	2,18±0,05	2,12±0,04
Неорганічний фосфор, ммоль/л	3,26±0,05	1,79±0,05*
Кальцій/фосфорне співвідношення, од.	0,67±0,02	1,19±0,04*
Хлориди, ммоль/л	60,27±3,93	82,9±4,87*

Примітка: \* –  $P < 0,05$  – дані вірогідні між показниками контрольної та дослідної груп

номаток дослідної групи на 8% ( $P < 0,05$ ) у порівнянні з контролем, що вказує на більш виражену інволюцію матки і швид-

ше протікання післяродового адаптаційного періоду.

Ми вважаємо, що зменшення вмісту

сечовини в крові свиноматок дослідної групи на 19% ( $P < 0,05$ ) у порівнянні з контролем та зростання концентрації глюкози на 72% ( $P < 0,05$ ) зумовлено більш вираженим анаболічним статусом тварин зі дії препарату «Актиген» і передбачає вищу молочність свиноматок дослідної групи.

Застосування препарату «Актиген» свиноматкам призводить до зниження в крові у порівнянні з контролем активності лужної фосфатази (на 21%,  $P < 0,05$ ), неорганічного фосфору (на 45%,  $P < 0,05$ ) та зростання кальцій/фосфорного співвідношення (на 78%,  $P < 0,05$ ), що вказує на меншу інтенсивність остеолітичних явищ при лактації.

Функціональний стан травної системи свиноматок за дії «Актиген» є вищим, ніж у тварин контрольної групи, оскільки активність  $\alpha$ -амілази нижча на 55% ( $P < 0,05$ ) та більший вміст хлоридів – на 38% ( $P < 0,05$ ).

### Висновки

Застосування препарату «Актиген» супоросним свиноматкам призводить до збільшення колостральних антитіл у їх молозиві та підвищення функціональної здатності багатьох органів та систем. **f**

РЕКЛАМА

# Actigen™

**Актиген**  
Розкриває потенціал росту

Створений на основі досягнень Нутригеноміки – науки про вплив годівлі на генному рівні.



Актиген – природна фракція вуглеводів спеціального штамму клітин дріжджів для покращення функції кишечника та продуктивності тварин.

### Переваги:

- ✓ Зниження стресу для шлунково - кишкового тракту = протизапальна дія = використання поживних речовин;
- ✓ Підтримує функцію перетравлення, ферментну активність;
- ✓ Сприяє оптимальному здоров'ю;
- ✓ Нутригеноміка = 11% генів активуються.

**Alltech®**

ДП «Оллтек-Україна»

вул. Іллінська 8, 04070, м. Київ, Україна  
Тел.: (044) 494-40-81; Факс: (044) 494-40-82

[www.alltech.com/ukraine](http://www.alltech.com/ukraine)

