

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ  
имени академика Л.К. Эрнста»  
(ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста)



ИИБЖ



# Влияние комплексного применения дигидрокверцетина и *Spirulina Platensis* в питании свиней на резистентность организма и продуктивность

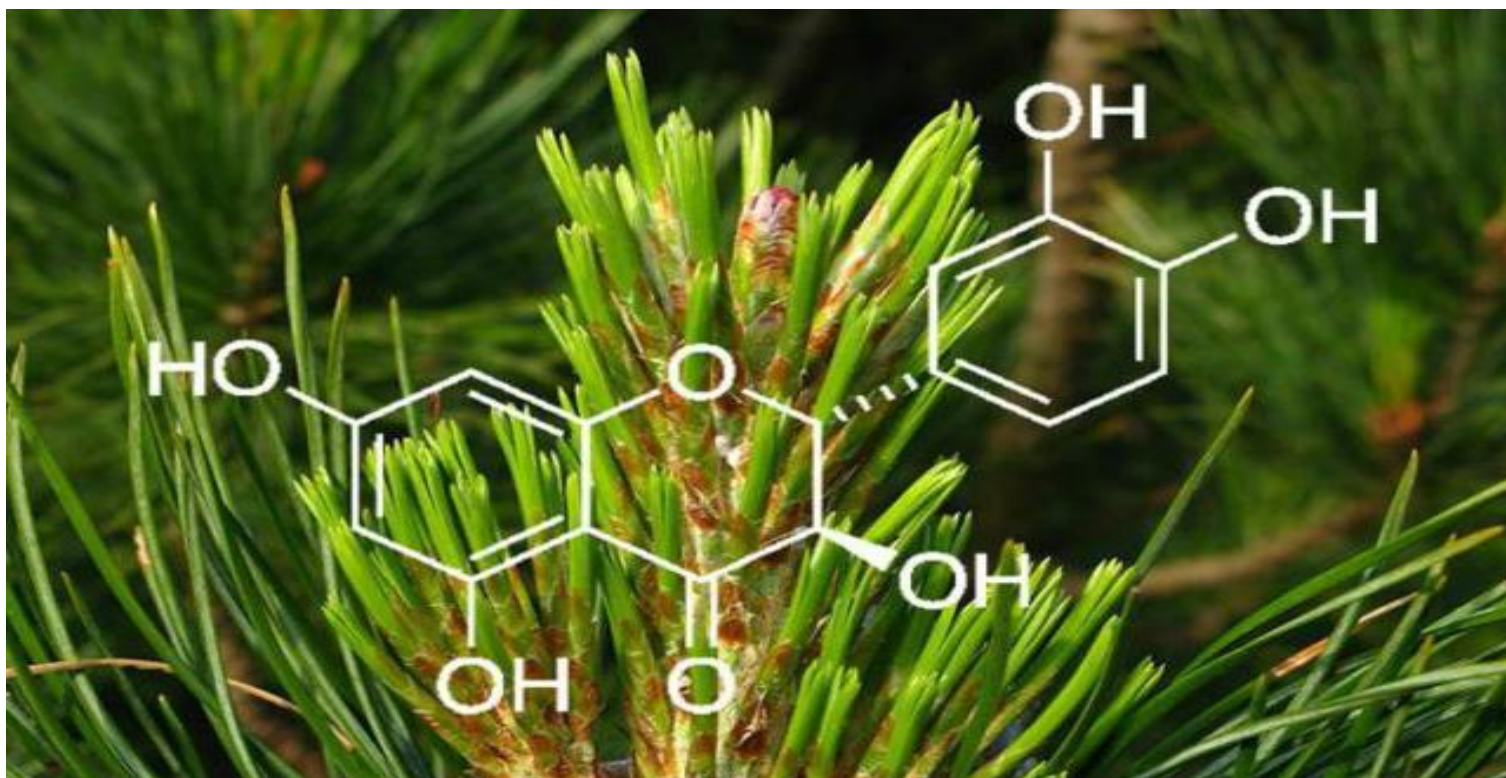
Доктор биологических наук  
*Никанова Людмила Анатольевна*

Национальная научно-практическая конференция

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

# АНТИОКСИДАНТ - ДИГИДРОКВЕРЦЕТИН

- Дигидрокверцетин ( $C_{15}H_{12}O_7 \cdot 1,5H_2O$ ) является доминирующим компонентом биофлавоноидного комплекса диквертина.



## **Биологические свойства дигидрокверцетина**

- Антирадикальные и антиоксидантные
- Капилляропротекторные
- Противовоспалительные и противоаллергические
- Гепатопротекторные и гастропротекторные
- Противоатеросклеротические
- Радиозащитные
- Антитромбоцитарные



# Спирулина

(сине-зеленые водоросли *Spirulina platensis*)





Дата анализа  
05.2011



# СПИРУЛИНА

*Натуральный источник  
здоровья и долголетия*

*Альга ляменсис алакрис*

# Спирулина

- источник витаминов, эссенциальных аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот, антиоксидантов, макро- и микроэлементов;
- активизирует и нормализует обмен веществ;
- увеличивает усвояемость витаминов и микроэлементов пищи;
- способствует нормализации состава (увеличивает количество молочнокислых бактерий) и функциональной активности микрофлоры кишечника;
- способствует связыванию и выведению из организма ксенобиотиков, защищая наш организм от широкого спектра токсинов;
- химический состав морских водорослей близок к составу плазмы крови человека, именно поэтому водоросли способны влиять на качество крови, очищая ее и снижая избыточное содержание сахара в крови;
- повышает неспецифическую резистентность организма к действию неблагоприятных факторов окружающей среды



**Целью работы** являлось изучение влияния природных кормовых добавок дигидрокверцетина + спирулина (*Spirulina platensis*) в рационах свиней на рост, заболеваемость, сохранность и клинико-физиологическое состояние организма.

- Для достижения поставленной цели предусмотрено решение следующих **задач**:
- изучить динамику живой массы и среднесуточного прироста свиней;
- изучить влияние кормовой добавки на заболеваемость, сохранность и клинико-физиологическое состояние организма свиней;
- установить изменения отдельных морфологических и биохимических показателей крови;

## Схема эксперимента

№ п/п	Группы	n	Варианты исследований
1	Контрольная	30	ОР – комбикорм СК-3/СК-4
2	Опытная	30	ОР + ДКВ (1,5 мг на 1 кг живой массы в день) + Спирулина (3 мг на 1 кг живой массы в день)



## Гематологические показатели крови ( $M \pm m$ , $n=5$ )

Показатели	Группа	
	Контроль	Опытная
Эритроциты, $10^{12}/л$	$9,2 \pm 0,2$	$9,3 \pm 0,2$
Лейкоциты, $10^9/л$	$18,8 \pm 2,0$	$17,0 \pm 0,6$
Гемоглобин, г/л	$123,3 \pm 2,7$	$123,9 \pm 2,1$
Гематокрит, %	$55,7 \pm 1,2$	$55,7 \pm 1,1$

## Неспецифическая резистентность свиней

Группы животных	Лизоцим, мкг/мл	Бактерицидная активность, %	Фагоцитарная активность, %
Контрольная	$0,78 \pm 0,03$	$67,3 \pm 1,23$	$57,9 \pm 0,97$
Опытная	$0,92 \pm 0,06^*$	$68,6 \pm 0,64$	$61,7 \pm 3,65$

## Интенсивность роста поросят

Показатель	Группы	
	Контроль	Опытная
Живая масса в начале опыта, кг	24,5±0,7	24,3±0,5
Живая масса в конце опыта, кг	79,0±1,0	86,2±2,1
Валовый прирост, кг	54,5±1,2	61,9±2,4***
Среднесуточный прирост живой массы, г	540,0±12,2	612,0±23,0

## **Заключение**

Введение в рацион свиней комплексной кормовой добавки спирулина + антиоксидант дигидрокверцетин положительно повлияло на продуктивность и клинико-физиологическое состояние свиней. Фагоцитарная активность крови свиней была на 6,6% в опытной группе, по сравнению с контрольной. Среднесуточный прирост живой массы свиней в опытной группе на 13,3% превышал контрольную группу. Животные опытной группы меньше болели и сохранность этой группы составила 100%, в контрольной группе она составила 90%.



**Спасибо за внимание !**

