

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ГЛИКОПЕПТИДОВ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ НА ОРГАНИЗМ КРОЛИКОВ

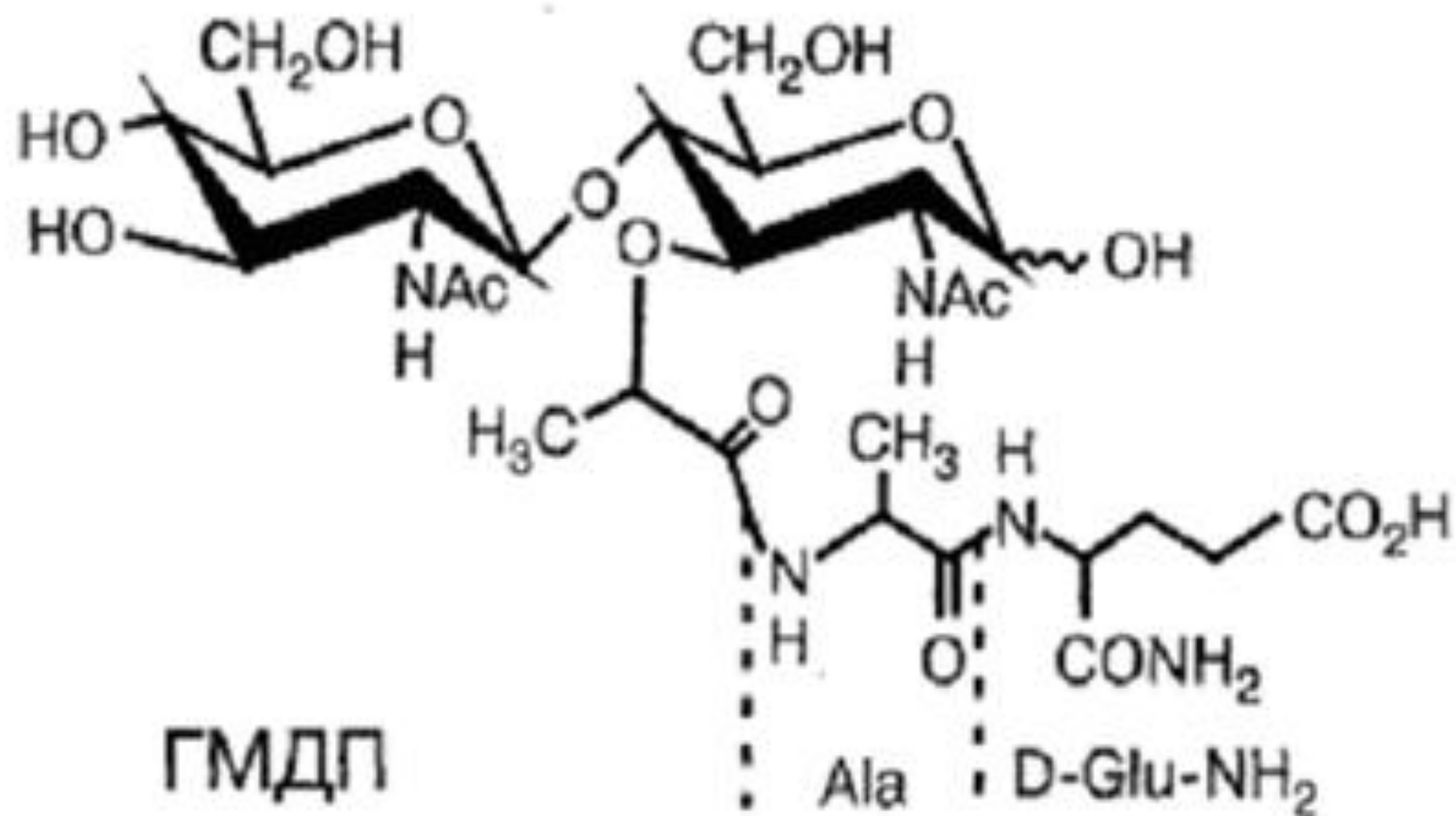
к.т.н., н.с., Софронова Ольга Владимировна

**XVI научно-практической конференции «Научные основы устойчивого развития
сельскохозяйственного производства в современных условиях»,
с. Калужская опытная с/х станция, 7 апреля 2023 года.**

Гликопептиды

- Являются природными иммуномодуляторами, представляющими собой комплекс гликопептидов, включающий гликозидную часть (дисахарид) и 2-7 аминокислотных остатков.
- Гликозидная составляющая (дисахарид) — это N-ацетилглюкозамин - N'-ацетил мурамовая кислота. Аминокислотная последовательность обязательно представлена аминокислотами аланин и глютамин, а также аспарагин, лизин, пролин, глицин, валин

Glc NAc ($\beta 1 \rightarrow 4$)MurNAc



- Гликопептиды стимулируют активность фагоцитарной системы, активирует Т- и В- лимфоциты, стимулирует выработку специфических антител, повышает синтез цитокинов (интерлейкина 1, фактор некроза опухоли, колониестимулирующих факторов интерферона).
- Гликопептиды эффективны в комплексной терапии длительно текущих инфекционно-воспалительных заболеваний различной локализации, как дополнение к терапии связанной с применением различных антибиотиков, а также для усиления защитных сил организма до, во время и после различных вирусных заболеваний.

Определение безвредности гликопептидов для лабораторных животных

Вид животных	Путь введения микроорганизмов	Контроль	Испытуемые дозы препарата, мг/гол		
			рекомендуемая доза	десятикратная доза	стократная доза
Определение среднесмертельной дозы					
Мыши	внутрибрюшинно	*10/0**	10/0	10/0	10/0
	с кормом	10/0	10/0	10/0	10/0
Определение токсичности					
Мыши	с кормом	10/0	-	10/0	-
Кролики	с кормом	6/0	6/0	6/0	6/0
Местное токсическое и аллергенное воздействие					
Кролики	в конъюнктивный мешок	6/0	-	6/0	-
	втирание в кожу	6/0	-	6/0	-
	аллергенность	6/0	-	6/0	-

Примечание: * – число животных в группе, ** – число погибших животных или давших реакцию на введение препарата

Исследуемые гликопептиды

- гликопептиды из *Lactobacillus bulgaricus*
- гликопептиды из *Lactobacillus plantarum*
- гликопептиды из *Lactobacillus acidophilus*

Прирост живой массы кроликов

Показатели	Группа животных			
	1-я (опыт) OP+L.bulgaricus	2-я (опыт) OP+L.plantarum	3-я (опыт) OP+L.acidophilus	Контроль OP
Живая масса, г:				
в начале опыта	2150±68	2150,6±57	2148,2±59	2150,0±71
в конце опыта	3456,0±234	3378,3±106	3560,0±220	3129,7±90
Прирост за опыт, г	1306,0±51,4	1227,7±63,0	1411,8±114,1*	979,7±55,0
% к контролю	110,4	107,9	113,8	100

Характеристика тушек кроликов

Показатели	Группы			
	1 группа OP+L.bulgaricus	2 группа OP+L.plantarum	3 группа OP+L.acido philus	Контроль
Живая масса, г	3456,0±234	3378,3±106	3560,0±220	3129,7±90
Масса тушки, г	1845,5±129	1776,9±101	1943,8±125	1633,7±86,7
% выхода	53,4	52,6	54,6	52,2
Масса жира, г	99,3±4,33*	87,5±18,43	104,2±20,31	111,5±27,60
% от массы тушки	5,38	4,92	5,36	6,82

Примечание: *- p<0,05; **- p<0,01

Показатели неспецифической резистентности кроликов

Показатели	1 группа (опытная) OP+L.bulgaricus	2 группа (опытная) OP+L.plantarum	3 группа (опытная) OP+L.acidophilus	Контроль
Фагоцитарная активность, %	49,3±2,2	49,8±3,1	52,9±2,1*	47,1±1,4
Фагоцитарный индекс	5,76±0,14	6,06±0,28**	5,34±0,23*	4,33±0,25
Бактерицидная активность сыворотки крови, %	48,9±2,0	57,9±1,7**	53,4±1,5*	46,7±1,9
Содержание лизоцима в сыворотке крови, мкг/мкл	50,6±1,6	61,6±2,1*	59,9±1,7*	44,1±2,0

Примечание: *- p<0,05; ** - p<0,01

Спасибо за внимание