

22.03.2018г.						
Средняя живая масса по группе, г, М ± m	18,80±0,20	18,60±0,24 ***	19,60±0,24 ***	18,80±0,37 ***	19,20±0,37 ***	18,80±0,37 ***
26.03.2018г.						
Средняя живая масса по группе, г, М ± m	21,40±0,75	20,40±0,24 ***	23,40±0,98 ***	23,20±1,11 ***	24,80±1,16 ***	24,00±0,84 ***
в % к контролю	100,00	100,00	109,35	113,73	115,89	117,65
Среднесуточный прирост, г	0,52	0,36	0,76	0,88	1,12	1,04
в % к контролю	100,00	100,00	146,15	244,44	215,38	288,89
31.03.2018г.						
Средняя живая масса по группе, г, М ± m	22,80±0,86	22,40±0,75 ***	26,60±0,68 ***	25,80±1,16 ***	25,20±1,39 ***	25,80±0,73 ***
в % к контролю	100,00	100,00	116,67	115,18	110,53	115,18
Среднесуточный прирост, г	0,40	0,38	0,70	0,70	0,60	0,70
в % к контролю	100,00	100,00	175,00	184,21	150,00	184,21
05.04.2018г.						
Средняя живая масса по группе, г, М ± m	25,40±2,29	25,00±0,55 ***	28,20±0,73 ***	27,00±1,14	27,60±0,60 ***	26,80±1,66
в % к контролю	100,00	100,00	111,02	108,00	108,66	107,20
Среднесуточный прирост, г	0,44	0,43	0,57	0,55	0,56	0,53
в % к контролю	100,00	100,00	130,30	128,13	127,27	125,00
09.04.2018г.						
Средняя живая масса по группе, г, М ± m	24,00±0,45	23,60±0,68 ***	29,00±0,89 ***	28,40±1,47	28,60±0,81 ***	27,80±1,66
в % к контролю	100,00	100,00	120,83	120,34	119,17	117,80
Среднесуточный прирост, г	0,27	0,25	0,54	0,51	0,52	0,47
в % к контролю	100,00	100,00	196,15	200,00	188,46	187,50

Примечание: \*\* –  $P \leq 0,01$ ; \*\*\* –  $P \leq 0,001$

Препарат не вызывает гибели лабораторных мышей опытных групп. У молодых животных масса тела 2-х опытных групп увеличивалась на 10%.

УДК: 636.087.8

## **ПРЕПАРАТ «АРГОБИФИЛАК» В РАЦИОНАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА**

*Гласкович С.А., Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Беларусь*

В настоящее время учеными различных стран мира проведена огромная работа по конструированию иммуностимуляторов, использованию новых препаратов, применяющихся с целью терапии и профилактики других патологий, для активизации иммунитета. В состав препарата «Аргобифилак» входит продукты метаболизма лакто-, бифидобактерий, водорастворимый экстракт прополиса и нано- и коллоидные частицы серебра, меди. Серебро в

низких концентрациях ионов угнетает жизнедеятельность микробов, нарушая работу биологических катализаторов – ферментов. Соединяясь с аминокислотой цистеином, входящей в состав фермента, ионы серебра препятствуют его нормальной работе. *Механизм противовирусного действия* связан с ингибированием трансляции вирус-специфических белков в инфицированных клетках, в результате чего подавляется репродукция вирусов. Медь играет ключевую метаболическую роль в обмене веществ всех живых организмов, начиная от простейшей клетки, она входит в состав биологических катализаторов – ферментов. Прямо или косвенно медь участвует в большинстве обменных процессов и является их главным регулятором. Основная биохимическая функция меди в организме – это участие в ферментативных реакциях в качестве активатора или в составе медьсодержащих ферментов. Малые дозы меди влияют на обмен углеводов в организме (снижение содержания сахара в крови), минеральных веществ (уменьшение в крови количества фосфора) и других. Увеличение содержания меди в крови приводит к превращению минеральных соединений железа в органические, стимулирует использование накопленного в печени железа при синтезе гемоглобина. Терапия ионами меди и серебра является одним из перспективных лечебных средств антигомотоксической ветеринарной медицины (антигомотоксическая ветеринарная медицина – совокупность лечебных средств и методов, направленных на выведение из организма животных вредных веществ – токсинов, с целью нормализации обменных процессов). Прополис – лучший природный антибиотик. Убивая болезнетворные микробы, не уничтожает полезную микрофлору, у патогенных микроорганизмов нет устойчивости к нему, губительно действует на возбудителей туберкулеза, сальмонеллеза, на простейшие организмы (трихомонады, грибы), стимулирует регенерацию тканей, сращивание костей, заживление ожогов, порезов. Обладает гепатопротекторными свойствами - способствует стабилизации мембран клеток печени, улучшает соотношение белковых фракций в крови животных. Фармакологические свойства пробиотиков определяют находящиеся в нем продукты обмена веществ культуры лакто- и бифидобактерий, они обладают антагонистической активностью в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, включая эшерихии, сальмонеллы, протей, стафилококки, клебсиеллы и другие виды. Препарат задается из расчета 0,1 мл / 0,5 л питьевой воды. Препарат будет задаться цыплятам в 3 цикла с интервалом 7 дней по следующей схеме: 1 цикл: - с 3 по 7 день – выпаивание препарата; с 8 по 14 дней – выпаивание не производят; 2 цикл: - с 15 по 19 день – выпаивание препарата; с 20 по 26 день – выпаивание не производят; 3 цикл: - с 27 по 30 день – выпаивание препарата. Введение в рацион цыплят-бройлеров препарата способствует увеличению живой массы на 14-16%, среднесуточного прироста на 13,54%, повышению сохранности на 8% и снижению падежа птиц до 2,50 %. Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы составляют 1,86 кг. Живая масса в 42 дня – 2908 кг. Раз-

работанный препарат является как экологически безопасным, не оказывает отрицательного влияния на качество птицеводческой продукции.

УДК: 577.1

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ МЕТАБОЛИТОВ**

**Гнеушева И.А., Куткова А.Н., Михалина А.Д.,** *ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина», г. Орел, Россия*

Важной проблемой последних лет является стремление к снижению отрицательного влияния хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. Использование растительных метаболитов является выходом из ситуации. Так как на их основе можно создать средства, с широким спектром действия и сочетающие в себе несколько типов биологической активности.

Растительными метаболитами (вторичными метаболитами) являются органические вещества, синтезируемые организмом, но не участвующие в развитии, росте или репродукции организма.

Главная область применения - защита тепличных культур от вредителей и патогенов, создание препаратов, характеризующихся высокой степенью избирательности, а также применяются в создании функциональных продуктов питания.

Функциональными продуктами питания являются продукты, которые кроме основной функции – снабжения организма человека нутриентами, обладают дополнительным положительным действием на здоровье и/или предотвращающие то или другое заболевание. Таким образом, в данных продуктах будет повышено содержание физиологически значимых для человека биологически активных соединений или снижение нежелательных компонентов.

Одной из важных проблем в разработке функциональных продуктов питания является выбор и оптимальная дозировка растительного сырья. При обоснованно установленной дозе компонентов можно рассчитывать не только на высокие органолептические свойства готового продукта, но и на его профилактические качества определенной направленности.

В ЦКП «Орловский региональный центр сельскохозяйственной биотехнологии» проводятся исследования по применению вторичных метаболитов растений в технологиях биопродукции для функционального питания и кормопроизводства. Сделаны заключения о целесообразности изучения возможности применения, например, водного извлечения из гречихи посевной для обогащения молочной продукции.

Таким образом, потенциал растительного сырья велик. Получение на их основе различных функционально значимых продуктов, является актуальным направлением современной биотехнологии.