



душистого (*Ocimum basilicum*), а также *Fusarium sp.* – MP11R, выделенного из корня мяты перечной (*Mentha piperita*).

В настоящее время начаты исследования по выделению сапонин-содержащих фракций этих штаммов и определению их гемолитической активности.

БРУЦЕЛЛЁЗНАЯ ИСКУССТВЕННАЯ ВАКЦИНА (БИВ) ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ БРУЦЕЛЛЁЗА ЖИВОТНЫХ

Рузимуродов М.А., Маматкулов И.Х., Игнатов П.Е.

Научно-исследовательский институт ветеринарии, г.Самарканд, nivi@vetgov.uz

Бруцеллёз (*Brucellosis*) является особо-опасным инфекционно-аллергическим заболеванием вызываемым микроорганизмами относящимися ко II группе по патогенности. При бруцеллёзе поражаются практически все органы и системы организма.

Основными методами борьбы с бруцеллёзом во всем мире являются серодиагностика и вакцинация животных. Диагностика бруцеллёза осуществляется с помощью Розбенгал теста, Реакции агглютинации, связывания комплемента, кольцевой пробы с молоком, РИД, ИФА, ПЦР. Однако по ряду причин они не могут быть основными при постановке диагноза и поэтому применяются в комплексе с другими методами.

Специфическая профилактика бруцеллёза крупного и мелкого рогатого проводится с применением живых вакцин из штаммов *Br.abortus 19* и *Br. melitensis Rev-1*. Наряду с достоинствами эти вакцины имеют ряд недостатков проявляющиеся в основном в длительности сохранения поствакцинальных антител у иммунизированных животных, повышенной реактогенности, абортгенности и как следствие загрязнение окружающей среды небезопасными для человека и животных бруцеллами.

В Узбекистане начаты работы по разработке и изучению ДНК вакцин против бруцеллёза. Одной из таких вакцин является «Бруцеллёзная

искусственная вакцина (БИВ)» представляющие олигонуклеотидные комплексы, извлеченные из клеточных стенок бруцелл (Игнатов П.Е., Маматкулов И.Х. и др. 1995 2000, 2003, 2010). В результате проведенных испытаний в период с 1995 по 2010 гг. с установлено, что БИВ способна вызывать иммунологический ответ у вакцинированных животных. Иммуногенность БИФ в эксперименте превышала таковую всех известных убитых вакцин, в том числе французскую из штамма *Br. abortus 45/20*. Более того она была сопоставима а в отдельных случаях превышала иммуногенность некоторых живых вакцин. Однако длительность создаваемого иммунитета при однократном введении была относительно небольшой. То есть, если через три месяца при заражении 10 ИД, БИВ защищала от 89 до 99% вакцинированных животных, то к шести месяцам этот показатель снижался до 56-70%. Эти показатели значительно улучшались при ревакцинации животных которую очень эффективно и безопасно можно проводить через каждые три месяца. Еще одним достоинством этой вакцины является то, что она не продуцирует антитела у здоровых животных и в то же время, провоцирует их выработку у животных с латентной (скрытой) формой бруцеллёза.

Еще одним перспективным направлением в ветеринарной науке является изучение олигонуклеотидов, выполняющие роль искусственных антител – ДНК-аптамеры. Аптамеры представляют собой фрагменты однонитевой РНК или ДНК (30-100 нуклеотидов), образующие трехмерные структуры при взаимодействии комплементарных участков цепи. Стоимость химического синтеза ДНК-аптамера невысока (по сравнению с моноклональными антителами их производство примерно в 100 раз дешевле), кроме того, они термостабильны, а при потере аффинности их свойства могут быть легко восстановлены, все это обеспечивает им конкурентные преимущества. Аптамеры по сравнению с традиционными, методами диагностики имеют ряд преимуществ, в первую очередь, хорошую чувствительность, специфичность и высокую скорость определения, удобны при хранении и использовании.



Благодаря этому могут быть использованы в качестве диагностики, профилактики и средства адресной доставки лекарств к клеткам-мишеням в том числе и при бруцеллёзе.

ФИТОЭКДИСТЕРОИДЫ ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ РАСТЕНИЯ *STACHYS SP*

Разикова М.Ф.¹, Юсупова У.Ю.², Рамазонов Н.Ш.²

¹Ташкентский химико-технологический институт, г.Ташкент, магистр

²Институт химии растительных веществ им.акад.С.Ю.Юнусова АН РУз
salihova.malikaxon@mail.ru

Возрождение интереса к фитотерапии и опыту народной медицины вызвали новую волну исследований растений в качестве источников ценных биологически активных веществ. Наблюдается устойчивый рост применения фармакологических препаратов растительного происхождения. В настоящее время большой интерес для получения новых адаптогенных лекарственных препаратов, тонизирующих пищевых добавок, косметических композиций представляют экдистероидсодержащих растения[1]. Широкое распространение экдистероидов в природе предполагает их непосредственное участие в разнообразных процессах жизнедеятельности у различных видов животных и растений[2].

В настоящее время актуальной задачей является получение физиологически активных соединений на основе отечественных растений. Одним из источников экдистероидсодержащего сырья мы изучили растения *Stachys* сем. *Lamiaceae* произрастающее в Республики Узбекистана на территории Ферганской области. *Stachys* — род многолетних, реже однолетних травянистых растений или полукустарников семейства Яснотковые[3].

С целью выявления предварительная тонкослойная хроматография метанольного экстракта надземной части *Stachys sp* показала, что растение содержит разные виды экдистероидов. Надземную часть *Stachys*