

курай является ландшафтным растением; такие места в ботанико-географической литературе описаны под названием аккумуляной полупустыни. На территории Узбекистана имеется 39 млн. га пастбищ, из них 20% занимает ак-курай.

Химический состав ак-курая, % на абсолютно сухое вещество: сырая зола – 8,10, сырой протеин – 20,33, чистый белок – 15,01, сырой жир – 14,25, сырая клетчатка – 16,16, БЭВ – 51,42, S – 0,13, Ca – 9,97, Si – 0,90, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 0,37. Кроме того, из зрелых семян ак-курая выделен кристаллический алкалоид друпацин - C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>O<sub>3</sub>, а также обнаружен фитоэстроген в 10000 МЕ.

Псоралея обладает сравнительно хорошими показателями питательной ценности: особого внимания заслуживает содержание протеина, жира и минеральных веществ. У.К. Избасаров не рекомендует выпас маток и баранов-производителей во время окотной кампании, т.к. зрелые семена ак-курая тормозят спермиогенез и овогенез.

Чистотел большой (культивированный) завезен в Узбекистан из Болгарии и ограниченно выращивается в усадебных и фермерских хозяйствах. Это растение является многолетним, морозоустойчивым; в своем составе содержит 16 видов алкалоидов. Дикорастущий Чистотел большой имеет высоту 30-40 см, а культивированный – 60-100 см. Цветение в апреле-мае, в этот период в своем составе накапливает большое количество (40-60%) лекарственных масел биологически активных компонентов. Плодоносит 2-3 раза в год. Авиценна использовал дикорастущее растение для лечения более 250 болезней.

В настоящее время разрабатывается технология выращивания ак-курая и чистотела большого. Производится культивирование, полив, сбор и сушка с целью изготовления лекарственных препаратов, с применением в дальнейшем в целях излечения дерматозов сложной этиологии (псориаз, экзема, трихофития, витилиго), для профилактики и лечения механических повреждений и травм лошадей (открытых ран, ушибов и болезней холки).

### **Литература.**

1. Абу Али ибн Сино. "Канон врачебной науки", том 1-5, 2-ое изд. АН УзССР, Ташкент, 1982.
2. Абу Райхон Беруни. "Фармакогнозия в медицине" ("Сайдана"). Перевод на рус. яз. У.И.Каримова 1973 г. с. 250.
3. Избасаров У.К. «Лечение целебными лекарственными растениями». Монография. Самарканд, 2015. 387 с.
4. Иорданов Е. «Фитотерапия». Болгария, 1970.
5. Набиев М. и др. «Фитотерапия в быту». 1994.

**УДК 619: 636.2: 591.436.082**

## **СОЗДАНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ФИТО-ТКАНЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ИЗ ФЛОРЫ И ФАУНЫ УЗБЕКИСТАНА**

*У. К. Избасаров, Б. П. Кулманов, Ж. М. Каримов, М. Уринбаева  
Самаркандский институт ветеринарной медицины, Узбекистан*

**Актуальность темы.** Великий ученый Востока Абу Али ибн Сино (Авиценна)

изучил 900 лекарственных растений и в своем бессмертном научном труде "Канон врачебной науки" более тысячи лет тому назад описал множество способов лечения различных болезней лечебными средствами на растительной основе. Великий ученый Востока Абу Райхон Беруни изучил более 600 лекарственных растений, впервые создал книгу фармакогнозии. Большое значение лекарственных растений В. Станифорт (1974) выразил следующими словами: «Несмотря на значительный прогресс в науке и технике, человечество не меньше, а больше зависит от растений как естественных ресурсов». По данным ВОЗ (2018) от дерматозов страдает 2-7% населения земного шара, а в Республике Узбекистан кожными заболеваниями страдают до 10-12% населения. Рекомендованные фармакологические синтетические средства не всегда приводят к желаемым результатам и в большинстве случаев сопровождаются постклиническими рецидивами. Но в древности не было приборов для определения биологически активных компонентов и других показателей макро- и микроэлементов. В связи с этим возникает необходимость разработать и создать уникальные фито-тканевые препараты для лечения дерматозов сложной этиологии и гинекологических заболеваний, изучить эстрогенную активность пастбищных растений ак-курая и солодки голой.

#### **Цели и задачи исследований.**

1. Изучение местной флоры и фауны для изготовления фито-тканевых препаратов.
2. Проведение исследования биологически активных компонентов местной флоры и фауны и выявление их лечебных свойств на основе научно обоснованных методов и практических испытаний.
3. Создание оригинальных рецептов фито-тканевых препаратов.
4. Доклинические испытания отечественных фито-тканевых препаратов.
5. Испытания ак-курая и солодки голой на опытных животных.
6. Патентный поиск.

**Материал и методика исследования.** В этом направлении сотрудники фирмы продолжали поиски по сегодняшний день. Авторами изучаются и культивируются более 300 лекарственных растений, из них в наших усадебных и фермерских хозяйствах только 3 - ак-курай, солодка голая и чистотел большой.

Псоралея костянковая, известная среди каракулеводо под названием «ак-курай», широко встречается в предгорной полупустыне. Местами в предгорьях ак-курай является ландшафтным растением; такие места в ботанико-географической литературе описаны под названием аккурайной полупустыни. На территории Узбекистана имеется 39 млн. га пастбищ, из них 20% занимает ак-курай.

Химический состав ак-курая, % на абсолютно сухое вещество: сырая зола - 8,10, сырой протеин - 20,33, чистый белок - 15,01, сырой жир - 14,25, сырая клетчатка - 16,16, БЭВ - 51,42, S - 0,13, Ca - 9,97, Si - 0,90, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 0,37. Кроме того, из зрелых семян ак-курая выделен кристаллический алкалоид друпацин - C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>O<sub>3</sub>, а также обнаружен фитоэстроген в 10000 МЕ.

Псоралея обладает сравнительно хорошими показателями питательной ценности: особого внимания заслуживает содержание протеина, жира и минеральных веществ. У.К. Избасаров не рекомендует выпас маток и баранов-

производителей во время окотной кампании, т.к. зрелые семена ак-курая тормозят спермиогенез и овогенез.

Только в последние годы (2015) У.К. Избасаровым и его сотрудниками научно-производственной фирмы «Унгар» и СП «Шерзод ШИФО» были изучены более 300 лекарственных растений, произрастающих на территории Узбекистана; подвергнуты многостороннему анализу, с использованием атомно-абсорбционным методом, спектрофотометром с использованием «Сатурн-1» и «Сатурн-2». Кроме того, ими разработана новая уникальная технология вакуумно-криогенного дробления лекарственных растений при  $-196^{\circ}\text{C}$ . При такой температуре жидкость из растений и тканей выпаривается мгновенно. Все биологические вещества растения и ткани остаются невредимыми для изготовления фитопрепаратов в ветеринарной медицине.

Чистотел большой (культивированный) завезен в Узбекистан из Болгарии (подарен Е. Иордановым профессору У.К. Избасарову) и ограниченно выращивается в усадебных и фермерских хозяйствах. Это растение является многолетним, морозоустойчивым; в своем составе содержит 16 видов алкалоидов. Дикорастущий Чистотел большой имеет высоту 30-40 см, а культивированный - 60-100 см. Цветение в апреле-мае, в этот период в своем составе накапливает большое количество (40-60%) лекарственных масел биологически активных компонентов. Плодоносит 2-3 раза в год. Авиценна использовал дикорастущее растение для лечения более 250 болезней.

**Результаты научных исследований:** предварительно проведенные испытания на пациентах-добровольцах и лабораторных животных показали, что наши отечественные фито-тканевые препараты можно применять для профилактики и лечения дерматозов сложной этиологии (псориаз, экзема, витилиго) и являются высокоэффективными, экологически чистыми лечебными средствами, отвечающими техническим условиям, предъявляемым к фармакологическим средствам и препаратам, без побочных явлений. Эффективность лечения отечественными уникальными фито-тканевыми препаратами гинекологических заболеваний человека (533 добровольца) и животных (183 головы) составляет 80-85%, а дерматозов - 85-90%. Разработанные экологически чистые фито-тканевые препараты эффективнее импортных синтетических и химических препаратов в 15-20 раз и не требуют валютных вложений.

Для повышения эффективности фито-тканевых препаратов испытано влияние озона с помощью озонатора «Ченс» и детоксикатора «Хайстер» (КНР), разработаны параметры экспозиции озонирования фито-тканевых препаратов в зависимости от количества и состава готовых препаратов. Таким образом повышается эффективность разработанных уникальных фито-тканевых препаратов.

Разработанные нами по новой технологии фито-тканевые препараты для лечения травматических болезней лошадей использованы в виде мазей и линиментов, которые запатентованы в Республике Узбекистан и Российской Федерации. Эти фито-тканевые препараты были испытаны на 123 добровольцах и 250 головах скота в специализированных фермерских и личных хозяйствах

Бухарской, Навоинской, Кашкадарьинской, Джизакской и Самаркандской областей. Параллельно на другой группе на 50 головах рабочих и спортивных лошадей были использованы традиционные лекарственные средства (левомиколь и мазь Ям). Данные испытаний уникальных фито-тканевых препаратов показали следующее: эффективность лечения травматических болезней лошадей составляет 80-85%. При этом нами были применены готовые уникальные фито-тканевые препараты из чистотела и семян ак-курая. Травматические раны рабочих и спортивных лошадей обрабатывали 3%-м раствором перекиси водорода, затем наносили фито-тканевые препараты в виде мази. Наблюдали заживление ран и сроки излечения по сравнению с существующими химическими и синтетическими препаратами. Процент выздоровления от наших фито-тканевых препаратов составил: колотых ран - 5-7 дней; рваных ран - 6-7 дней, фурункулезной язвы холки - 6-8 дней. А результаты лечения традиционными препаратами (левомиколь и мазь Ям) составили 20-25 дней.

Наблюдения за животными проводили в течение полутора месяца, что показали положительный эффект уникальных фито-тканевых препаратов.

В настоящее время разрабатывается технология выращивания ак-курая, солодки голой и чистотела большого, производится культивирование, полив, сбор и сушка для изготовления уникальных лекарственных препаратов, в дальнейшем применение в ветеринарной медицине в целях излечения дерматозов сложной этиологии (псориаз, экзема, трихофития, витилиго), для профилактики и лечения механических повреждений и травм лошадей (открытых ран, ушибов и болезней холки).

Изготовленные комплексные уникальные фито-тканевые препараты проверены на токсичность, безвредность и канцерогенность, отличаются хорошей эффективностью, их можно применять для профилактики и лечения дерматозов сложной этиологии и гинекологических заболеваний человека и животных.

Таким образом, применение уникальных фито-тканевых препаратов при лечении дерматозов сложной этиологии и гинекологических заболеваний человека и животных является высокоэффективным, экологически чистым, безвредным методом лечения. В дальнейшем их можно широко применять для ветеринарной медицины.

Изучение динамики содержания фитоэстрогенов показало, что в псоралее эстрогенной активностью обладают только зрелые семена, а в солодке - все части растения во все фазы вегетации. Содержание фитоэстрогенов в 1 кг семян псоралеи составило 10000 МЕ, а в листьях солодки – до 30000 МЕ.

Скармливание овцам в случной и предслучной сезоны семян псоралеи и солодкового сена вызывало у них нарушение полового цикла. Длительность цикла при этом колебалась от 11 до 56 дней при значительном варьировании отдельных фаз цикла. У овец, получавших 250 г псоралеи в сутки в течение 60 дней, перегулы увеличились на 40-60%, а плодовитость понизилась на 10-20% по сравнению с контролем. При скармливании в течение 50 дней по 1 кг солодкового сена в сутки в период случки не оплодотворилась ни одна овца.

### **Испытание и внедрение результатов.**

Выявлены ценные лекарственные растения для культивирования в условиях

усадебных и фермерских хозяйств. Определены макро- микроэлементные показатели лекарственных растений, произрастающих на территории Узбекистана, а также завезенного из Болгарии чистотела большого. Изготовлены уникальные комплексные фито-тканевые препараты для применения в ветеринарной медицине и широкого внедрения для лечения дерматозов сложной этиологии, а также профилактики и лечения механических повреждений и травм лошадей. Фито-тканевые препараты защищены патентами Республики Узбекистан и Российской Федерации. Результаты разработки внедряются в каракулеводческие хозяйства республики.

### **Литература.**

1. Абу Али ибн Сино. "Канон врачебной науки", том 1-5, 2-ое изд. АН УзССР, Ташкент, 1982.
2. Абу Райхон Беруни. "Фармакогнозия в медицине" ("Сайдана"). Перевод на рус. яз. У.И.Каримова 1973 г. с. 250.
3. Избасаров У.К. «Лечение целебными лекарственными растениями». Монография. Самарканд, 2015. 387 с.
4. Иорданов Е. «Фитотерапия». Болгария, 1970.
5. Staniforth W. The case for conserving plants spectrum (cor Brit), 1974, № 159.

**УДК 570.576.895.773.595.792**

### **МЕРЫ БОРЬБЫ ПРОТИВ ЭКТОПАРАЗИТОВ**

***Иргашев У.К., Холов Ш.,\* Камалова А.И.,\*\* Мавланов С.И.***

*\*Узбекский научно-исследовательский институт ветеринарии*

*\*\*Нукусский филиал Самаркандского института ветеринарной медицины*

Экто- и эндопаразиты паразитируют на теле животных и людей, вызывают инфекацию, то есть паразитозы (энтомозы и акарозы), в результате которых молочная продуктивность крупного рогатого скота снижается до 30-40 процентов, мясная продуктивность ежегодно снижается на 10-12 килограммов, а также негативно влияют на рост и развитие молодняка и приводят к летальному исходу.

В различных регионах мира в борьбе с зоофильными эктопаразитами применяются химические средства, негативно воздействующие на резистенцию организма скота и экологию, вместе с тем, такие средства вызвали адаптацию и, соответственно, размножение вредителей, вызывающих заболевания. В связи с этим возникает необходимость развития биологической и интеграционной системы борьбы с зоопаразитами, создания и внедрения биологических, экологических и других оптимальных методов и средств, безвредных для экологии, организма людей и животных, фауны и полезной флоры. В этом направлении актуально широкое использование полезных энтомофагов, создание новых видов высокоэффективных микробиологических и пиретроиновых препаратов и производство их в современных и усовершенствованных препаративных формах.

В результате мировых исследований по использованию микробиологических методов в животноводстве получен ряд научных результатов, в частности: применение полезных энтомофагов против зоофильных насекомых, метод их промышленного размножения, применение против эктопаразитов безвредных для