

ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАТОВ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ТРАВ И ПЛОДОВ ДИКИХ РАСТЕНИЙ НА ОРГАНИЗМ ТАБАКОВОДОВ ЮГА КЫРГЫЗСТАНА

В статье рассмотрены о ситуации в табаководстве Кыргызстана и его отрицательное воздействие на организм человека. Проведены исследования на печеночные тесты у табаководов в период прополки табака, в периоде контакта с табачными факторами. Результаты исследований показали, что применение дешевого доступного всем слоям населения концентрата, полученного из экологически чистых местных лекарственных трав и плодов растений, могут, сохранит нормальную функцию печени на весь период возделывания табака.

Ключевые слова: лекарственные травы, плоды диких растений, табаководы Кыргызстана.

THE EFFECT OF CONCENTRATES OF HERBS AND FRUITS OF WILD PLANTS ON THE BODY OF TOBACCO GROWERS IN SOUTHERN KYRGYZSTAN

The article deals with the situation in Kyrgyzstan in tobacco and its negative impact on the human body. Researches on hepatic tests at growers during the tobacco weed, in the period of exposure to tobacco factors. The results showed that the use of low-cost affordable to all segments of the population concentrate produced from environmentally friendly local medicinal herbs and fruits of plants, can retain normal function of the liver for the entire period of cultivation of tobacco.

Keywords: herbs, wild fruits, tobacco growers in Kyrgyzstan.

Табаководство – одна из наиболее интенсивно развивающихся отраслей сельского хозяйства Кыргызстана. С переходом земли в частные руки резко сократились средства механизации, в период возделывания табака большинство трудовых операций выполняются в ручную, т. е. увеличился контактный период с табаком.

Табаком люди занимаются еще с советских времен, специализировались в основном на производстве высококачественного ароматического табака дюбечного типа, используемого как сдабривающее сырьё при изготовлении табачных изделий. Технология очень проста с февраля по май из семян табака выращивают под пленкой табачную рассаду, затем ее пересаживают в открытый грунт- и уже в сентябре-октябре собирают урожай. Сбирать табак - дело кропотливое, нужно аккуратно отрывать листочки табака и складывать их стопками - листочек к листочку, по мере накопления класть вдоль грядок. На обратном пути листья нужно собрать, иголкой нанизать на нитку и повесить сушить.

Последующие процессы - сушка и ферментация табака. В результате сушки листья теряют 80-90% массы. От условий сушки сильно зависит вкус конечного продукта. При высушивании на воздухе (в хорошо продуваемом помещении) в течение 1-2 месяцев процессы окисления проходят более глубоко, и уровень сахара в табачном листе будет ниже, чем при быстрой (1 неделя) искусственной сушке горячим воздухом, применяемой обычно к “светлым” табакам. Для быстрой сушки в развитых странах в качестве топлива используют нефть или газ, а в развивающихся- дерево. Во всемирном масштабе около 2,5 миллионов тонн табака сушится с использованием дерева. После сушки “светлые” табаки складывают для дозревания на длительный срок, снова сушат, охлаждают, обрабатывают паром, прессуют, отделяют центральные жилки листьев. “Темные” и “восточные” табаки после

сушки подвергают ферментации. Существуют разные методы ферментации, но суть их всех в том, что при хранении листьев в массивных кипах температура их повышается, и происходит дальнейшее окисление с разрушением хлорофилла, понижением содержания сахара и никотина.

В Кыргызстане многие фермеры не в состоянии ферментировать выращенный табак по причине, что для них устанавливают искусственные барьеры: завышенные цены на услуги ферментации, удаленность заводов от плантаций. Совместные предприятия обладают монопольным правом закупать сырец, ферментировать его и экспортировать. Без них табаководы не могут сдать выращенный и отферментированный табак на сигаретную фабрику.

Несмотря на это выращивание табака, остается одним из источников семейного бюджета сельского населения юга Кыргызстана. Поэтому в табаководстве задействованы лица всех возрастных групп, как взрослые, так и дети, а также беременные и кормящие женщины. В составе табака имеются более 2500 веществ, из которых наиболее токсичными являются алкалоид табака. Вследствие несоблюдения технологии возделывания табака, неизбежно попадание ядов табака через органы дыхания, пищеварения, слизистые и кожные покровы в организм человека. Эти токсические вещества, отрицательно воздействуют, попадая в организм человека.

Кроме того, используется детский труд и выпадение из обучения стало нормой в районах, специализирующихся на выращивании табака. В среднем для выращивания хлопка или риса на одном гектаре земли используется труд трех-четырех, а табака – семи-восьми детей. Не менее 5 тысяч семей, 15 тысяч детей заняты производством табака. Сельские ребята горбачатся на плантациях, помогая родителям во всем, в том числе в небезопасных для здоровья работах.

В целом анализ работ по влиянию табака на здоровье человека показывает, что (12%) у табаководов выявлены болезни желудочно-кишечного тракта, а заболевания желудка у 26,1 % работниц табачной фабрики, а также у табаководов в 64 % случаев наблюдаются нарушения обезвреживающей функции печени [3,4].

Тяжелая степень нарушения обезвреживающей функции печени у табаководов с большим стажем работы встречалась в 8 раз чаще, чем у рабочих с небольшим стажем работы [1] на то, что у табаководов обнаружено снижение альбуминов, увеличение продукции глобулинов, в том числе гамма-глобулиновой фракции. Альбумин-глобулиновый коэффициент у них в 1,3 раз ниже, чем у контрольных лиц [2].

Шпирт М.Б. с соавт., (1977) у табаководов обнаружили достоверное снижение гемоглобина; ускорение РОЭ; понижение вязкости крови, снижение протромбинового индекса, содержание общего сывороточного белка; уменьшение концентрации альбуминовой фракции, а так же ее глобулиновое увеличение. С возрастом, содержание трансаминаз и активность холинэстеразы снижаются, выявляются недостаточность витаминов С и В в сыворотке крови. Эти изменения более выражены у табаководов со стажем работы более десять лет.

Как видно, исследования посвященные влиянию табачных факторов на гематологические показатели, проведены без учета периода возделывания табака и от характера работы. Исходя из этих точек зрения, нами проведены исследования: на печеночные тесты у табаководов в период прополки табака, т. е. начальный период контакта с табачными факторами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследование проведено в конце мая, в период разгара прополки. Был обследован 61 табаковод в возрасте от 16 до 70 лет, со стажем работы на табачных плантациях от 8 до 47 лет, не болевшие болезнью Боткина и другими заболеваниями печени и желчевыводящих путей. Из них 17 мужчин, что составляет 26,66% и 44-женщин –73,33 %. Определения печеночных тестов проведены в аппарате ИФА «Мультисан». Определяли общий белок,

общий билирубин (прямой и непрямой), АЛТ, АСТ, тимоловую и сулемовую пробу, содержания холестерина.

При оценке функционального состояния печени учитывались длительности работы на табачных плантациях: часовая, суточная, месячная и вычитывались общие «табачные нагрузки» табаководов.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

з 61 обследованных у 48 были выявлены нарушения функции печени, это составляет 78,68 %. Из всех обследованных изменения холестерина отмечен у 40 обследованных 65,57%, из них снижение холестерина у 37, что составляет 60,65% , а повышение у 3- 4,91%. Повышенные тимоловые пробы у 15 человек – 24,59%, повышение АЛТ у 4-6,55%, АСТ у одного 1,63 , у 2-3,27 % общий билирубин 2-3,27 %.

Наши исследования показали: у табаководов нарушения функции печени к концу уборки урожая достигает до 75% наблюдаемых. Изменения происходит из-за попадания ядов табака через органы дыхания, пищеварения, слизистые и кожные покровы в организм табаководов. На сегодняшний день табак является одной из главных источников семейного бюджета. Поэтому в табаководстве задействованы лица всех возрастных групп, как взрослые, так и дети, а также беременные и кормящие женщины. Эта проблема имеет не только медицинское, но и социальное значения. Исходя из этих точек зрения в целях сохранения полноценной функции печени нами были применены концентраты, полученные из лекарственных трав и плодов диких растений произрастающих на территории Кыргызской республики, богатых витаминами С, 8-1, В-6, Е, микроэлементами, пектинами и др. биологически активными веществами, обладающими, желче-, слабomочегонными свойствами.

Под наблюдением находились три группы табаководов разного возраста и стажа работы на табаководстве. В первой группе наблюдались 22 табаководов которые регулярно получали концентраты. Во 2-й группе 28, нерегулярно получавшие концентраты, и 3-я контрольная группа - 47 табаководов не получавших лечебные концентраты.

В 1-й группе, регулярно получавшей, нарушения функции печени наблюдались из 22 у 8, что составило 36,3%. Во 2-й группе 28 табаководов принимали нерегулярно, у них нарушения функции наблюдались у 15, что составило 53,6%. В контрольной группе из 47 наблюдаемых нарушения функции печени отмечалось у 35, что составило 74,4% Нарушения функции печени в контрольной группе были следующего характера: повышение тимоловой пробы у 40%, сулемовой пробы у 32%, снижение уровня холестерина у — 2%, повышение АЛТ у — 44%, АСТ у — 44%, общего билирубина у — 28%, из них прямого — 8% и непрямого 24%. Снижение альбумина у — 40%, повышение гамма-глобулина у — 40%). Все изменения вышеприведенных показателей были умеренными, резкого повышения не отмечено.

Таким образом, применение дешевого доступного всем слоям населения концентрата, полученного из экологически чистых местных лекарственных трав и плодов растений, могут, сохранит нормальную функцию печени на весь период возделывания табака. Но нужен дальнейший поиск наиболее эффективных средств и разработка профилактических мероприятий, для полного сохранения функции печени у табаководов.

Литература:

1. Абдашимов К.А. Гигиеническая оценка условий труда и состояний здоровья табаководов. Автореферат на соискание ученой степ. к.м.н., – Алма-Ата, 1981. – 26с.
2. Шаршенбаева Н.Б. Иммунный статус и его коррекция при профессиональной патологии и жителей табакосеющего региона. Автореф. дис. канд. мед. наук. –Бишкек. -2002. -22с.
3. Шпирт М.Б., Абдашимов К.А. Аллергические свойства табачной пыли // Гигиена и санитария. -1980. –С. 15-18.
4. Некоторые вопросы гигиены труда табаководов // Шпирт М.Б., Абдашимов К.А., Генис В.И. и др. // Материалы краевой эпидемиологии и гигиены. – Фрунзе. -1977. –Т. 15. –С. 72-74.

