

**Аннотации изданий, представленных на XV Международную выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 20-22 ноября 2012 г.**

**Биологические науки**

**КУЩЕНИЕ И ВЕТВЛЕНИЕ  
ЗЛАКОВ МОРДОВИИ  
(монография)**

Горчакова А.Ю.

*Мордовский государственный педагогический институт, Саранск, e-mail: goralfiya@yandex.ru*

Монография посвящена анализу основных вопросов побегообразования злаков Мордовии – кущению (морфологии, фенологии, формированию почек) и рассеянному ветвлению злаков с  $C_3$  и  $C_4$ -типами фотосинтеза. Для установления конкретной и объективной характеристики ветвления побега злаков предложены количественные показатели – степень, характер, интенсивность, состояние, пучковое и повторное ветвление. При изложении отдельных вопросов ветвления злаков широко используются данные отечественных и зарубежных авторов.

Целью настоящей работы является анализ различных аспектов ветвления злаков Мордовии.

Практическое значение работы заключается в том, что теоретические положения исследований могут быть использованы при разработке рациональных приемов удобрения пастбищ, установления сроков, частоты и высоты их отчуждения, сроков и глубины посева и т. д.

В работе дан краткий обзор литературы, приведены сведения по условиям вегетации растений, рассматриваются важнейшие типы побегообразования, особенности ветвления. Обобщены результаты исследований, проводимых автором свыше двадцати лет в Мордовском государственном педагогическом институте имени М.Е. Евсевьева, а также при руководстве автора сотрудниками, дипломниками.

Работа предназначена студентам, аспирантам и ученым, занимающимся данной проблемой.

**ФЛОРА И ФАУНА МУССОННОГО  
КЛИМАТА ИНДОСТАНА  
(учебный видеофильм)**

Поляков А.Д.

*Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт, Кемерово,  
e-mail: alexpol09@rambler.ru*

Авторский учебный видеофильм «Флора и фауна муссонного климата Индостана» посвящен уникальной природе Индии. В основу фильма положены видеоматериалы заснятые автором в ходе экспедиции по юго-западной Индии (Гоа, Карнатака, Махараштра и Аравий-

ское море). Продолжительность фильма – 1 час 45 минут.

Основные видеосъемки проводились в самом маленьком штате Индии на Гоа, на Малабарском побережье Аравийского моря, к северу от Мумбаи (Бомбея). Он граничит со штатами Махараштра и Карнатака.

Во вступлении фильма демонстрируются природные и архитектурные достопримечательности Гоа, где самые важные христианские храмы Индии: Базилика Бом Иисуса, Кафедральный собор Святой Екатерины, самый большой храм в Азии (площадь 76×55 м). Индуистский храм Шри Мангеша (Мангеш был реинкарнацией Шивы) несет черты мусульманства (крыша в виде купола) и христианства (8-угольная башня, колонны).

Река Мандови является основной артерией транспортировки железной руды, здесь сосредоточены ее самые большие запасы в Индии.

Флора Индии насчитывает около 45 000 видов, из которых 15 000 видов эндемики. Здесь встречается много ценных древесных пород, среди них нами засняты: Shorea исполтинская, или саловое дерево (*Shorea robusta*), со своей редкой в тропиках способностью формировать чистые древостои, Дальбергия широколистная, или сиссу (*Dalbergia latifolia*), Тик, или джатовое дерево (*Tectona grandis*), встречающееся главным образом в Западных Гатах, Белое сандаловое дерево (*Santalum album*), Терминалия чебуля, или миробалан (*Terminalia chebula*), для производства мебели, из плодов получают дубящие вещества и красители, Бассия широколистная (*Bassia latifolia*), важное сырье для мебельной промышленности и производства метилового спирта.

Яркое впечатление посетит зрителя при просмотре материала о джунглях Западных Гат! Это, в первую очередь, знаменитый памятник природы водопад Дудхсагар (в переводе с маратхи молочный океан).

Из более 20 видов пальм, произрастающих в Индии, наибольшее значение имеют кокосовая пальма, культивируемая во всех влажных прибрежных районах и исключительно важная для хозяйства страны, арековая пальма, орехи которой вместе с известью и листьями перечного растения бетеля служат для приготовления весьма популярной жевательной смеси, а на юге – нипа кустистая. Есть также дикорастущие финиковые пальмы, не дающие съедобных плодов. На юге страны пальмира, или пальма тодди, образует настоящие леса.

Баньян, фикус бенгальский (*Ficus benghalensis*). Дерево начинает свое развитие как эпифит, образует многочисленные воздушные корни, которые достигают земли, укореняются и становятся стволами, крона разрастается, а дерево-хозяин гибнет. Образуется необычное дерево-роща. Издревле выращивается в Индии ради тени и из-за религии. Предание связывает его с Буддой. Все эти удивительные растения показаны в фильме.

Фауна Индии фантастически богата здесь обитает около 75 000 видов животных, из них: 540 видов – млекопитающих, 1200 видов птиц, 420 видов пресмыкающихся, 140 видов амфибий, 2000 видов рыб, 50 000 видов насекомых, 4000 видов моллюсков.

Бюль-бюли – воробьиные птицы, размером от воробья до галки. Внешний вид похож на дроздов. Ноги короткие, откуда другое название семейства: короткопалые дрозды. Оперение длинное и мягкое. На голове часто хохолок. Населяют леса, кустарники, парки, сады. Вне гнездового времени живут стаями. Крикливы. Строят чашевидные гнезда и откладывают красноватые яйца, с пятнами. Основная пища из ягод и плодов, животная – насекомые; ящерицы. В фильме присутствуют: Розовобрюхий бюль-бюль в период выкармливания птенцов, Белобровый бюль-бюль, и самый красивый из них Краснощекий бюль-бюль. Нам удалось заснять лимонную нектарницу (коротким клювом прокалывает основание цветка и пьет нектар)!

Считаем большой удачей видеосъемку Коэля (*Eudynamis scolopacea*). Размеры до 50 см, вес 350 г. В гнездовой период эти кукушки очень крикливы. Голос самцов звучит как громкая свистовая трель, завершаемая возгласом «гаэль», откуда и пошло название птицы. Подобно большинству кукушек коэли подбрасывают яйца в гнезда других птиц. В Индии воспитателями птенцов чаще всего становятся вороны. Кукушонок стремится завладеть всей пищей, чем обрекает соседей на голодную смерть, либо выбрасывает их из гнезда. Основа рациона – разнообразные плоды. Эти птицы нападают на сады, где лакомятся фруктами.

Всего в фильме фигурирует около 50 видов птиц!

Из млекопитающих главной героиней нашего фильма стала Индийская пальмовая белка (*Funambulus pennati*). Длина не более 20 см. Внешне напоминает наших бурундуков. Они населяют почти весь п-ов Индостан, обитая как в густых влажных тропических лесах, так и в открытых пальмовых рощах, поблизости от людей, часто заходят в дома. Отмечен вред, наносимый плантациям кофе, поедают почки

и бутоны. Мы наблюдали ловкое передвижение молодых зверьков по телевизионному кабелю.

Конечно, мы не обошли вниманием индийского слона. Самцы достигают веса 5,4 т, при росте 3,5 м. Самки в 2 раза мельче. Уши никогда не поднимаются выше шеи! Бивни только у самцов, но есть много самцов и без бивней. В отличие от африканского слона на хоботе один пальцевидный отросток.

Макак индийский, макак боннет, макак с шапочкой (*Macaca radiata*) – обитает в тропических лесах на высоте выше 2000 м. Встречаются во влажных вечнозеленых лесах, иногда заходят в города. Масса до 8 кг. Уши и лицо лишены шерсти. Передвигаются на 4 конечностях. Имеют защечные мешки для переноски еды. Макака питается спелыми фруктами, листьями, насекомыми, а на плантациях – зерновыми, рисом, арахисом, кокосами и бобами кофе. В присутствии нас они охотно уплетали помидоры и репчатый лук! Иерархия основана на родстве по материнской линии.

Самое священное животное в Индии это корова. За ее убийство 3 года тюрьмы! Мы не раз были свидетелями пробок на дорогах по вине этих животных.

В фильме показаны самые ядовитые животные Индии, но они и самые почитаемые у индусов. На Гоа обитает 238 видов змей, 50 видов ядовиты. Королевская кобра до 5 метров! В конце июля праздник змей (нагапанчами). Их приносятся из леса, молятся 8-ми нагам и выпускают с почестями прямо на улицу!

Около 30 минут фильма посвящено биологическому разнообразию Аравийского моря. Автору посчастливилось участвовать в морской рыбалке на углу суденышке, не изменившемся за 450 лет.

Представлен видеоматериал о шести заповедниках: Bondla, Mollem, Cotigao, Chorau, Madei, Netravali и одном национальном парке Mollem. Общая площадь которых, занимает 755 кв. км, или 60% тропических лесов всего Гоа.

Несмотря на влажный и жаркий климат перед муссонами (что очень тяжело для европейцев!) это действительно райский уголок! Индусы трепетно относятся ко всему живому, поэтому и звери какие-то добрые и доверчивые.

Видеофильм успешно используется в лекционных курсах и на лабораторных практиках по зоологии, музейному и заповедному делу, биогеографии, биологическим основам сельского хозяйства для студентов биологических, технологических и агрономических специальностей. Фильм может быть полезен и туристам как учебное пособие и инструкция по посещению всемирно известного курорта Гоа.