



НАУКА И ЖИЗНЬ

4 ● Исторической вехой явилась первая пятилетка — научная программа хозяйственного устройства страны ● 1979 Повреждения нервных волокон успешно восстанавливаются электрическим импульсом ● Электронные часы: сложная схема из нескольких тысяч деталей, втиснутых в тонкую кремниевую пластинку размером $3,7 \times 3,6$ миллиметра, с высокой точностью отсчитывает секунды, минуты, часы, дни, месяцы ● Изучая на детенышах шимпанзе развитие «обезьяньего языка», ученые пытаются понять механизмы, которые связывают животных в функциональные группы.

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА»



Б О Р Щ Е В И К И

Фенолог А. СТРИЖЕВ.

Это, пожалуй, самая исполнительская из наших трав. Ствол ее иногда разрастается чуть ли не с оглоблю. Листья, рассеченные на крупные доли, грубые, шерстистые и тоже величины необычайной. Борщевик за мощный облик так и прозван ботаниками — трава Геракла (*Hercacium*). В народных говорах зеленый великан известен как «медвежья лапа». Как выглядит эта трава, можно посмотреть на 3-й странице обложки.

Борщевики селятся на поемных лугах, в ольшаниках, в логу и разреженных осинниках. Отщущаются борщевики в придорожном буряне и на жирной земле под разобранным жилищем, вместе с лопухами, полыньями, крапивой, чертополохом, дурнишником и другими рудеральными (мусорными) растениями. Травяной геркулес заходит и на паст-

бище, но подолгу там не уживается — выпас гуртов мешает.

Борщевиков в нашей флоре много — до сорока видов. Среди них есть гиганты и просто крупные травы. Первые встречаются нечасто, приурочены к горным районам, их так и называют — виды открытых каменистых склонов и скал. Вторые попадаются во множестве, селятся преимущественно в долинах рек и на равнинных лугах. Это луговые виды. Они требовательны к почвам, останавливаются лишь на богатых питательными веществами и в меру увлажненными. Один из представителей луговых видов — борщевик сибирский (*H. sibiricum*), повсеместно распространенный в Сибири, на ее западных просторах, и в европейской части страны. Это крупный травянистый двулетник: в первое

лето развивает розетку листьев, на другой год — цветоносный стебель, увенчанный многолучевым зонтом. В природной обстановке растение не успевает за два года возмужать и принести семена. Обычно он входит в силу целые пять лет, а до того пребывает в «отрожеском» состоянии. Но вот борщевик властно выкинулся ресристый стебель, обметанный щетинками, расправил тяжелые тройчатые листья и зацвел. На дворе — моечное лето, середина июня, когда кругом столько звона, гомона и ярких красок, что мы почти не замечаем этого как бы рядового природного явления.

А между тем явление произошло интересное. Борщевик в эту пору накопил в ботве много сахара, белка, витаминов, и ежели его сейчас не срезать на корм, то в дальнейшем он загрубеет, застареет, превратится в ничто все свое богатство. Самое время собрать урожай, засыповать траву. На-

ФИЛЬМЫ И ЗРИТЕЛИ

«Я прочитал в газетном объявлении: «методический кабинет конторы кино-проката». Разве для демонстрации кинофильма необходимо разрабатывать какие-то методики!»

[А. СКВОРЦОВ,
гор. Томск.]

На вопрос читателя отвечает сотрудница Мосгоркинопроката киновед Дина Сергеевна Даревская.

Когда кинофильм снят, озвучен, тиражирован, он поступает в прокат. Сеть организаций проката охватывает всю страну и подчиняется Главному управле-

нию кинофикации и кинопроката Госкино ССР.

Московская городская контора по прокату кинофильмов — Мосгоркинопрокат — имеет монопольное право на прокат, то есть платную и бесплатную демонстрацию художественных, документальных, научно-популярных, учебных и технико-пропагандистских фильмов в Москве.

Когда в нашей стране создавалось не так много фильмов и практически каждый выходивший на экраны фильм собирал большую аудиторию зрителей, особой рекламы для кино картин не требовалось: считалось, что предложение полностью удовлетворяет спрос. А в действительности зритель испытывал некоторый киноголод и шел на любой предлагаемый фильм потому, что не имел особого выбора.

Сейчас количество выпускаемых фильмов существует-

менно возросло, и настало время, когда организации проката должны помочь зрителю выбрать «кого» фильм, а каждому фильму найти своего зрителя.

В связи с этим были созданы специальные методические отделы. В методотделе Мосгоркинопроката работают выпускники факультета киноведения и кинокритики Всесоюзного государственного института кинематографии. Они ведут пропаганду фильмов среди работников кинотеатров и клубов, помогают им составлять текущий и перспективный репертуары, организуют тематические показы фильмов и занимаются таким довольно сложным делом, как прогноз успеха у зрителей фильмов, которые готовятся к выходу на экран.

Вся работа методотделов сводится к тому, чтобы обеспечить хорошим фильмам долгую жизнь на экране, чтобы возможно большая аудитория зрителей познакомилась с лучшими фильмами советского и зарубежного кино.

НАУКА И ЖИЗНЬ
ПЕРЕПИСКА С ЧИТАТЕЛЯМИ

рочно не написал «насушить сено», потому что из трав с примесью борщевика доброго сена не получишь. Ведь когда толстые, сочные стебли высохнут, широкие листья, перележав, успеют сделаться ломкими, трухлявыми. Да и другие травы в рялке, пересохнув, попортятся. Чтобы не получилось, как в пословице: «Скосил лужок, а накопил сена мешок». В старину крестьяне крепко недолюбливали борщевик на сенном угодье. Где попадалась медвежья лапа — выкидывали. Если же сено сгребали и складывали в стог при невысохших толстых стеблях, вся кладь пропадала — слеживалась и плесневела. Но в наше время люди научились консервировать травы, превращая их в силос или в сенаж. А борщевик хорошо просутился — богат сахарами.

Как силосная культура борщевик может стать серьезным соперником кукурузе, которая уступает ему по кормовым достоинствам, в частности по содержанию белка. Если медвежью лапу перенести с луга на поле, то в условиях возделывания она окажется типичным двухлетником. Отчество длится всего одно лето, а на второй год, уже по весне, стоит лишь сойти снегу, растение мощно двигается в рост. В июне плантация этой травы является прямотаки потрясающее зрелище: зеленые геркулесы одни другого дороднее и виднее. Полтысячи центнеров сочной, питательной зелени с гектара берут умельцы с такого борщевника.

Но это не предел. Оказывается, есть борщевик, который может дать до тысячи центнеров силоса с гектара! Имя ему — борщевик Сосновского (*H. Sosnowskyi*), растущий в диком виде на субальпийских лугах. Его рост — 3 метра, вес стебля с листьями — до 6,5 килограмма. И что важно, гигант легко свыкается с самыми разнообразными климатическими условиями. Его родина Кавказ, но завези семена в Заполярье и там, в зоне критического земледелия, получишь фантастическую урожайность силосной массы, что уже до-

казано земледельцами Мурманской области.

Причем корм получается совершенно дешевым: ведь борщевик не пересевают семь-восемь лет. На широте немного более южной, чем мурманская, трава Геракла дает не один, а два укоса. В Коми за два укоса получают 1200 центнеров зеленой массы с гектара. Вот уж поистине — богатырские гектары! В Подмосковье под борщевик отводят запольные, проще сказать бросовые, участки. На семена оставляют загонку борщевика третьего года пользования. Вновь сеют траву осенью, бросая в гнездо по 20—30 свежих семян. Заделка семенного материала неглубокая, сантиметр-полтора. Черешки и стебли борщевика дудчатые, корень стержневой. Стебель отрастает исключительно быстро, удлиняясь за сутки на 9 сантиметров. На 3-й странице обложки на фотографиях борщевик Сосновского и уборка этого борщевика в Калужской области.

Борщевики наделены эфирными маслами, оттого и пахнут резко. Особенно богаты маслами плоды, представляющие собой пленчатые семянки. В соке некоторых борщевиков имеются еще фурукумаринны, способные на свету наносить человеческому ожоги. Вот почему при уборке травы-геркулеса требуется немалая осторожность: операции по возможности проводят без ручного труда, машинист силосного комбайна работает в перчатках и в плотной одежде. Для скота фурукумаринны не опасны. Даже при «костром опыте», когда животных кормили одним борщевиком, нежелательных последствий не наблюдалось.

Интересно, что борщевики не только кормовые, но и съедобные растения. Во многих местах России их исстари называют «борща-ми». А «борщ» в народных говорах — это и суп из зелени и просто съедобная трава. Слово «борщ» восходит к понятию «кислый». Съедобная, кислая зелень, конечно же, по весне была во всеобщем почете. «Опрочь того готовила Ники-

тизна ботвинье борщовое с донским балыком да со свежей осетриной» — читаем на страницах романа П. И. Мельникова-Печерского «В лесах». А вот выдержка из произведения XVI века: «А в ту пору, и до осени борщ режуши сушти и в пленици плести, ино всегда пригодитца и в даль и в год».

Русские крестьяне срывали для еды набухшие почки борщевика, называя их пучками (отсюда и прозвище травы — пучки). Борщенье, борщенье, бодран, пикен, свиные дудки — другие прозвища борщевика. Кстати, свиными дудками растение названо неспроста: свиньи поедают не только ботву этого растения, но и корни. На Камчатке распространен борщевик сладкий (*H. dulce*), известный там как сладкая трава, учкой иначкоу. Попадается на поемых высокогорных лугах и вдоль заросших побережий. Молодые стебли и черешки, очищенные от кожицы, считаются приятным лакомством. Из этого борщевика местное население добывало сахар (из пуда сухих стеблей — 100 г сахара). Сок травы может вызвать ожоги на коже. На этом борщевике скот пагуливает жир.

Есть в нашей флоре борщевик (*H. pubescens*), который годится в солку, заменяя собой одновременно огурцы и капусту. Раньше им кое-где и запасались впрок. «Борщевые щи» — это охлажденный отвар, пьют вместо кваса. Вареные побеги и листья заменяют городную зелень. Изысканное блюдо — обжаренные стебли борщевика. Перед обжаркой стебли обдают кипятком, жарят в масле с мукою. Едят сахарные борщевики и в других странах. Так, в Калифорнии (США) подают к столу ароматные побеги (*H. banatum*). А в Чили растет борщевик (*H. tuberosum*), у которого съедобны мясистые корни.

Борщевики — неплохие медоносы, могут они быть также источниками желтой краски. Выходит, пора задуматься над тем, не «пригласить» ли травы Геракла в культуру. Здесь-то они и покажут себя во всю силу.

ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Просим вас ответить на вопросы этой традиционной анкеты. Ваша информация представляет для редакции большой интерес, помогает лучше учесть запросы читателей, шире использовать их пожелания в журнале.

АНКЕТА

1. Возраст.
2. Образование.
3. Профессия.
4. Сколько лет вы регулярно читаете журнал?
5. Вы подписчик журнала? Покупаете его в киоске? Берете в библиотеке, у знакомых?
6. Какими областями естествознания, техники, гуманитарных наук вы интересуетесь? Какие разделы журнала соответствуют вашим интересам? Материалы каких рубрик вы хотели бы чаще видеть на страницах журнала?
7. Ваши увлечения (музыка, спорт, туризм, фото, кинолюбительство, коллекционирование (какое), шахматы, воспитание животных, рукоделие, садоводство, любите мастерить, другое (что именно).
8. Перечислите те практические разделы и рубрики в журнале, материалы которых вы читаете (туристскими тропами, шахматы, спортивная школа, на садовом участке, советы домашнему мастеру,

игры разных народов, ваше здоровье, математические досуги, психологический практикум, логические игры, любителям астрономии, кроссворды с фрагментами, дела домашние, зоолог на дому, альбом самоделок, школа № 1 — семья, курсы повышения квалификации родителей, декоративно-прикладное искусство, фокусы). Какие новые практические разделы и рубрики вы хотели бы видеть на страницах журнала.

Практика проведения анкет показывает, что большинство читателей журнала не ограничивается краткими ответами. В добавлениях к анкете — добрые советы, пожелания, темы и вопросы для будущих номеров.

Учитывая это, редакция решила включить в анкету вопросы:

9. Удовлетворяют ли вас материалы журнала? Ваши пожелания журналу.
10. Что бы вы хотели прочитать на страницах журнала?

Ответы на анкету просим присыпать в отдельном конверте с надписью «Анкета читателя».

Ответы на 8, 9 и 10 вопросы просим написать на отдельном листке и вложить его в тот же конверт.

Р. С. Если в Вашей семье несколько читателей журнала «Наука и жизнь», просим их тоже заполнить анкету.

Адрес редакции: 101877, Москва, Центр, улица Кирова, д. 24.

Главный редактор В. Н. БОЛХОВИТИНОВ.

Редколлегия: Р. Н. АДЖУБЕЙ (зам. главного редактора), О. Г. ГАЗЕНКО, В. Л. ГИНЗБУРГ, В. М. ГЛУШКОВ, В. С. ЕМЕЛЬЯНОВ, В. Д. КАЛАШНИКОВ (зав. иллюстр. отделом), Б. М. КЕДРОВ, В. А. КИРИЛЛИН, Б. Г. КУЗНЕЦОВ, И. К. ЛАГОВСКИЙ (зам. главного редактора), Л. М. ЛЕОНОВ, А. А. МИХАИЛОВ, Г. Н. ОСТРОУМОВ, Б. Е. ПАТОН, Н. Н. СЕМЕНОВ, П. В. СИМОНОВ, Я. А. СМОРОДИНСКИЙ, З. Н. СУХОВЕРХ (отв. секретарь), Е. И. ЧАЗОВ.

Художественный редактор Б. Г. ДАШКОВ. Технический редактор В. Н. Веселовская.

Адрес редакции: 101877, Москва, Центр, ул. Кирова, д. 24. Телефоны редакции: для справок — 294-18-35, отдел писем и массовой работы — 294-52-09, Зав. редакцией — 223-82-18.

© Издательство «Правда», «Наука и жизнь», 1979.

Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 23.01.79. Подписано к печати 1.03.79. Т 02382. Формат 70×108^{1/16}.
Офсетная печать. Усл. печ. л. 14,7. Учетно-изд. л. 20,25. Тираж 3 000 000 экз.
(1 завод: 1—1 850 000). Изд. № 765. Заказ № 118.

Ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции типография газеты «Правда»
имени В. И. Ленина. 125865. Москва, А-47, ГСП, ул. «Правды», 24.



На фото: борщевик Сосновского и уборка этой травы на сено в одном из хозяйств Калужской области. На рисунке: борщевик обыкновенный. (См. статью на стр. 158).

