

ЧЕМ ОПАСЕН ПАЛ ТРАВЫ!



Весной, когда сходит снег и обнажается почва, а также поздней осенью, некоторые из нас устраивают пожары, сжигая пожухлую траву. Люди, заявляющие, что сжигание прошлогодней травы необходимо, заблуждаются сами и вводят в заблуждение других. Каждый акт поджога - это преступление против хрупкого мира природы. Главная опасность заключается в провоцировании лесных пожаров и разрушении биоценоза экосистемы.

Биоценоз (от греч. *Bios* - жизнь, *Koinos* - общий) - взаимосвязанная совокупность микроорганизмов, растений, грибов и животных, населяющих более или менее однородный участок суши или водоема.

Почему нельзя жечь траву весной и к чему это приводит:

Разрушение экосистемы

- 1) В дикой природе все предусмотрено так, что бы трава, кустарники росли после зимы сами, без палов. В нашем климате трава перегнивает за зиму и не является преградой для молодой поросли, а со временем перегнивают и ветки. Кроме этого, ветки в траве - прекрасное место для гнездовой птиц.
- 3) Во время палов уже начинает расти трава, цветы. Кустарники начинают свой активный вегетативный период - т.е. растут, хотя невооруженным глазом этого и не видно. Таким образом, весенние палы вредят траве и кустарникам. После палов выживает и первой пускается в рост, заглушая ослабленную и почти загубленную другую флору, самая грубая, неприхотливая трава и бурьян.
- 4) Погибают семена растений и самой травы над поверхностью земли и семена под землей, на земле. Семена каждого вида растений должны проходить определенный температурный режим для того, что бы взойти. Даже незначительное отклонение от нормы может отразиться на их всхожести. Во время выжигания

они просто погибают. Выживают лишь глубоко находящиеся в почве корневища растений. Но не все растения многолетние. Многие - однолетние и размножаются семенами.

5) В результате выжигания сухой травы обедняется видовой состав луговой растительности и животного мира. Везде, где прошли палы, не будет уже прежнего разнотравья, сорняки захватят освободившуюся территорию.

6) Погибают многие насекомые, их личинки, куколки. В огне горят все живые существа - божьи коровки, жужелицы, дождевые черви и другие, истребляющие различных вредителей сада и огорода, и участвующие в процессе образования почвы. Для дождевых червей лишней сухой травы не бывает. Её дружно и быстро перерабатывают дождевые черви, превращая в ценнейшее удобрение, внося его в глубину почвы к корням растений, и одновременно делают почву рыхлой, живой. Сухая прошлогодняя трава - не мусор, а бесценное питание, жилой дом, приют, условия для жизни, созданные самой природой. В городах, в частности в Москве, в каменных джунглях, земля лишена растительности, она голая и вытопанная. Природа так выжить не может - у нее свои законы, которые стоит уважать.

7) Выжигание сухого травостоя вызывает гибель кладок и мест гнездовий птиц.

8) При поджоге травы гибнет вся полезная микрофлора почвы, в том числе и та, которая помогает растениям противостоять болезням. На восстановление необходимо время, как раз самое ценное весеннее время, когда растения набирают силу.

9) Травяные пожары приводят к заметному снижению плодородия почвы. Травяной пожар не увеличивает количество минеральных питательных веществ в почве - он лишь высвобождает их из сухой травы, делает доступными для питания растений. При этом теряются азотные соединения (основная часть запасенного в растительности связанного азота высвобождается в атмосферу, становясь для подавляющего большинства растений недоступной), и мертвое органическое вещество почвы (образующееся из отмирающих частей растений, в том числе собственно сухой травы). Сокращение количества мертвого органического вещества в почве - главный фактор снижения почвенного плодородия. Органическое вещество - гумус - обеспечивает пористость и рыхлость почвы, ее влагоемкость, способность удерживать элементы минерального питания растений в тех формах, из которых они могут быстро высвободиться в почвенный раствор (что особенно важно в период активного роста травы). Кроме того, органическое вещество во многом определяет способность почвы противостоять водной и ветровой эрозии - скрепленные мертвой органикой частицы песка и глины труднее смываются водой или сдуваются ветром, а значит, плодородный слой почвы лучше сохраняется с течением времени. Наконец, мертвое органическое вещество высвобождает имеющиеся в нем элементы минерального питания постепенно, по мере разложения - в то время как при сгорании этого вещества минеральные элементы переходят в растворимую форму (в золе) быстро и в последствии легко вымываются первым же сильным дождем. Многие плодородные почвы, например, чернозёмы, в условиях постоянного выжигания сухой травы просто не смогли бы образоваться - поскольку не было бы необходимого для их формирования постоянного пополнения почвы мертвым органическим веществом.

10) В огне могут погибнуть и пострадать даже звери, пресмыкающиеся, земноводные: особенно новорожденные зайчата, ежи и ежата, жабы, лягушки. При сильном травяном пожаре гибнут практически все животные, живущие в сухой траве или на поверхности почвы. Кто-то сгорает, кто-то задыхается в дыму. На пожарищах очень часто находятся сгоревшие птичьи гнезда со следами яиц, обгоревшие улитки, грызуны, мелкие млекопитающие.

11) Когда погибают одно или много звеньев из всего биоценоза места, экологическая ситуация может необратимо измениться в худшую сторону. Каждый зверек, каждый жучок, бабочка, лягушка, каждая травка и каждый цветочек - составляют единое целое в природе, в биологической цепи. Переизбыток или недостаток особей в таком звене иногда видно воочию. В заповедниках из-за искусственных условий и

ограничений, часто не только разводят животных, но и отстреливают, или отвозят поголовья в другие заповедники. Так бывает с волками. Слишком большое количество волков - и им не хватит пищи, пошатнется вся экосистема, придет бедствие. А слишком маленькое количество волков тоже приведет к бедствию. Также важна и каждая травинка. По оценкам ученых, в 10 см слое верхнего слоя почвы содержится или с ним связано около 90% флористического и фаунистического разнообразия луговых экосистем. Зачастую невидимого разнообразия, но очень важного звена экосистем.

12) При весеннем пале могут повредиться деревья, особенно их корневая шейка - очень уязвимое место прямо над землей. Не говоря о том, что деревья могут просто сгореть, обгореть от сильной температуры набухающие весной почки, что очень вредит дереву, даже если оно выживет. Страдают молодые деревца (особенно такие ранимые породы как дуб, клён, липа). Травяные пожары наносят существенный ущерб опушкам леса, уничтожают молодую древесную поросль, служат одним из главных источников пожаров в лесах и на торфяниках. Даже слабый и беглый травяной пожар способен привести к гибели молодых лесных посадок, создаваемых для защиты полей от иссушения, берегов от эрозии, дорог от снежных и пыльных заносов и т.д. Молодая древесная поросль, появляющаяся на бросовых сельскохозяйственных землях естественным путем, тоже гибнет чаще всего именно из-за поджогов сухой травы.

13) Дым от сжигания травы едкий, темный, густой - он очень неприятен людям, ест глаза, неприятно пахнет. Аллергики его не переносят. А сжигая траву в городе, вы сжигаете и те соли тяжелых металлов, что осели на листьях, траве и выкачаны растениями из почвы - такой дым просто ядовит. К тому же в залежах сухой травы и валежника часто таится мусор, в том числе и не пригодный, опасный для сжигания - пластиковые бутылки и т.п. На загрязнённых радионуклидами территориях в воздух с огнём и дымом попадают радиоактивные вещества, которые ветром переносятся на значительные расстояния. В сельской местности в огне сгорают остатки удобрений и ядохимикатов, образуя летучие токсичные органические и неорганические соединения. При выжигании травы вдоль автодорог происходит загрязнение воздуха тяжёлыми металлами.

14) Травяные пожары служат одним из важнейших источников выбросов в атмосферу углекислого газа, связанных с хозяйственной деятельностью человека. В естественных условиях, когда сухая трава не горит вообще или горит крайне редко, в результате попадания молний во время сухих гроз - органическое вещество отмирающих растений или их частей скапливается на поверхности почвы. Там оно проходит сложный цикл превращений, частичного разложения, перемешивания с верхними слоями минеральной почвы (за счет деятельности многочисленных почвенных животных), и постепенно преобразуется в длительно-устойчивые органические соединения почвы - разумеется, с некоторыми потерями общей массы. Почва на протяжении тысячелетий продолжает накапливать это органическое вещество, исключая его из атмосферного круговорота (редкие травяные пожары, случающиеся в природе и без вмешательства человека, коренным образом этот процесс не нарушают). Если же пожары становятся слишком частыми, то в атмосферу выделяется углекислый газ - не только за счет сгорания свежей сухой травы, но и за счёт частичного выгорания исторически накопленного в почве мёртвого органического вещества. А значит - усугубляется так называемый "парниковый эффект", приводящий к неблагоприятным изменениям и более резким колебаниям климата нашей планеты.

15) На месте поджога нормальная жизнь растений и насекомых восстанавливается лишь через 5-6 лет, а часто не восстанавливается никогда.

Берегите природу!