**Све жабе овог света II** Политикин Забавник

**Када принцеза пољуби жабу**

Позната бајка није лишена научне основе: из коже ових водоземаца излучују се материје које, у малим количинама, делују на човеков мозак, изазивају халуцинације, док су у већим дозама смртоносне.

Ове жабе живе скривене у најгушћим пустим деловима колумбијских прашума у Јужној Америци. У лишћу, грању и цвећу које пада са огромног дрвећа и таложи се на тлу, нашле су савршено склониште. То су мале жабе, не дуже од пет центиметара, мало спљоштеног тела и сасвим глатке коже. Имају звучна имена: *Dendrobates fantasticus*, *Dendrobates histrionicus*, *Phyllobates terribilis*…

По облику се много не разликују од жаба што живе по нашим мочварама, пољанама и шумама, али су сасвим других боја: електричноплаве, смарагднозелене, фосфоресцентножуте, шарене, веома упадљивих геометријских шара. Толико падају у очи да је невероватно како успевају да умакну животињама које би се њиме храниле.

Одговор се крије у њиховој кожи и то је смртоносни отров који убија, а у најблажем случају тера на ужасно повраћање свакога ко их дотакне. Њихове упадљиве боје у ствари су одбрамбено оружје: животиње које би их напале одавно су научиле да се држе подаље од њих што је, како је већ природа удесила, добро и за жабе-убице и за оног ко би да их тамани.

Кроз сићушне поре на површини целе коже излучује се течност која може да личи на воду или на човечији зној. Та течност има горак укус и садржи елементе који муњевитом брзином продиру у крвоток топлокрвних животиња и нападају виталне органе.

**Лепи принц из маште**

Сигурно се сећате бајке у којој се од принцезиног пољупца кратсава жаба претворила у принца неодољиве лепоте. Е, па, у стварности ово ни случајно није лишено научне основе: из коже жаба излучују се отровне материје: наше жабе, на пример, луче алкалоиде који делују на мозак и изазивају халуцинације – сличне привиђењима после узимања дроге Lsd и смртоносни су само у великим дозама. Принц из бајке могао је да буде такво привиђење.

Тропске жабе, у које спадају и ове из прашуме Колумбије, веома су отровне. И овлашни додир с *Phyllobates terribilis* (што значи ужасна Филобатес) најчешће води право на онај свет, а једна једина таква жаба била би у стању да убије преко хиљаду људи!

Коко Индоси, житељи колумбијских прашума, користе овај отров за лов: довољно је да врхом стреле дотакну тело жабе и стрела постаје смртоносно оружје које убија жртву и обичним додиром. Отровне материје које жаба излучује изазивају, чак и у најмањим количинама, грчење мишића које се претвара у потпуну парализу свих мишића, наравно и срца, пре нешто мало већим дозама.

Те исте смртоносне материје могле би у скоријој будућности да постану драгоцени лекови. Из отрова узетог с коже једне од тих јужноамеричких жаба-отровница издвојен је сератонин, једињење од огромног биолошког значаја које се иначе налази у одређеним ћелијама црева, у крвним плочицама (тромбоцити) које помажу при згрушавању крви и у централном нервном систему многих животиња.

**Хиљаду пута више сератонина**

Још је битнија чињеница да сератонин има важну улогу у човечијем мозгу: сматра се да утиче на осећај бола, на побољшање сна, апетита, расположења и сексуалне жеље. Његов мањак, према најновијим испитивањима, изазива болест. Ниво сератонина нижи је од уобичајеног код, рецимо, шизофреничара и особа оболелих од депресије.

Отровне жабе би, другим речима, могле да буду од непроцењиве вредности у фармацеутској индустрији. Одрастао човек обично производи десет милиграма сератонина док га на кожи водоземаца има од сто до хиљаду пута више. И лако се издваја.

Молекули отрова разних водоземаца имају хемијску грађу која подсећа на алкалоидне материје као што су морфијум, кокаин, хероин и кураре које производе биљке. И то уопште није хир природе јер је покретач који је натерао организме тако различите какви су животиње и биљке да праве исти тип отрова истоветан: одбрана од оних који би се њима хранили. У оба случаја делотворније од убијања јесте учинити да се жртва добро сећа лошег искуства и да га убудуће не понови или, још боље, да научи своје потомке, а ови своје, да оставе на миру извор тог лошег искуства, отровну биљку или жабу.

**Беспрекорна породица**

Упркос страху који сеју као злогласне убице, отровне жабе имају беспрекорне међусобне и породичне односе. Када се удварају изабраници срца свога, мужјаци врсте *Dendrobates pumilio,* надувају доњи део гуше и успевају да произведу пријатан звук налик на цвркут птица. После парења женка носи два до шеснаест јаја које крије испод опалог лишћа и држи на оку до појаве пуноглаваца. Затим се баца на посао у коме јој мужјак често помаже. Младунци се родитељима пењу на леђа и крећу на прво путовање. Отац и мајка пењу се на дрвеће у чијем лишћу постоји мало улегнуће које се пуни водом. То је за пуноглавце идеални базен у коме могу да нађу и понешто за јело, па дуго неће напустити родитељско гнездо: док су мале, чак и ужасне жабе-убице су немоћне и, пре него што порасту, вребају их отровни пауци и други непријатељи који ће их се клонити чим мало ојачају.