

## SATORREN FAMA ILUNA URRATZEN



Ralf Siebeck (Pixabay)

Baratzezaintzan aritzen garenok ez gara bereziki satorren lagunak izaten, landareak galtzen baititugu tarteka satorren “erruz”. Izan ere, leku askotan izurritetzat hartzen dira eta hil egiten dituzte. Baina, benetan, zer dakigu animalia hauei buruz?... Artikulu hau irakurtzen baduzu, aurrerantzean satorrak beste begi batzuekin ikusiko dituzula espero dugu.

Satorra ugaztun txiki bat da, nekazal-lurretan, larreetan, lorategietan edo basoetan bizi dena. Bere gorputza lur azpiko bizimodura erabat egokituta dago: bere gorputzaren forma zilindrikoak, ilaje leunez estalia, tuneletan aurrera eta atzera mugitzeko ahalmena ematen dio.

Entzumen fina du satorrak, nahiz eta belarriak apenas ikusten zaizkion. Eta beti itsua dela pentsatu izan den arren, bere begiak argia eta mugimendua detektatzeko gai dira. Bere usaimenak aparteko kapitulu bat merezi du: duela gutxi egindako ikerketen arabera, satorrak usaimen estereofonikoa du, hau da, sudur-hobi bakoitzak bestearengandik modu independentean lana egiten du, eta ondorioz, bakoitzak garunera seinale desberdinak bidaltzen ditu. Gaitasun honek usainaren intentsitatea eta norabidea zorrotztasunez zehazten laguntzen dio, elikagaiak aurkitzen lagunduz, besteak beste.

Satorraren ukimena ere oso tresna indartsua da: ile gogor berezi batzuk ditu aurpegian, hanketan eta buztanean; bibrisak izena dute eta zentzumen-gaitasuna dute. Gainera bere mutur malgua ere bereziki sentikorra da. Guzti hauei esker, satorra uneoro bere ingurunea zehaztasun handiz sumatzeko eta “ikusteko” gai da.

Hanka motz eta zabalak ditu satorrak, atzapardunak, lurrean tunelak zulatzeke eta horietatik erraz mugitzeko aproposak. Guzti honek hondeamakina ezin hobea bihurtzen du satorra, egun bakar batean 15-20 m galeria eraiki baidezake eta hain ingurune ilunean biziraun ere.

Satorra lur azpian bizi da, beti-beti bakarrik. Estalaldian eta kumeak jaiotzen direnean, bakarrik egoten jarraitzen du. Eta ez da betirako bikotea hartzen duen horietako animalia ere.

Lurpean egiten dituen tunelak 5 cm inguruko diametrokoak izaten dira, 18-25 cm-ko sakoneran egiten ditu eta ehunka metro luzaera eduki ditzakete. Tunelek osatzen duten sarean hara-honara mugitzen da satorra, eta ez da bertatik ateratzen ez bada elikatzeke, ur eskasia denean edateko, habiak egin ahal izateko hostoak bilatzeko edo kumeek habia uzten dutenean bizitza berri bat hasteko. Gainera tuneletatik mugitu ahala, bere usain arrastoa uzten du, bere lurraldea markatuz.

Galeriez gain, satorrak gela bereziak ere sortzen ditu tuneletako muturretan, logela, erditze-gela eta sukalde gisa erabiltzeko.

Satorrak ez du hibernatzen; kontrakoa, eguneko 24 orduetan egoten da aktibo, urteko 365 egunetan, jarduera aldiak eta atsedenaldiak txandakatuz.

Uste denaren kontra, ez da egia satorrek landareen sustraiak jaten dituztenik. Batez ere, zizareak, beldarrak, intsektuak eta barraskiloak jaten ditu..., galerien barruan ehizatzen dituenak. Animalia aseezina da, ezin du jan gabe ordu asko egon, eta bere gorputzaren pisuaren % 50 baino gehiago jan behar izaten du egunero. Satorraren txistuak harrapakinak paralizatzeko gai diren toxinak ditu. Honi esker, harrapakinaren zati bat, sukalde gisa erabiltzen duen gelatxoan biltegitratzen du, beranduago jateko. Izan ere, 470 zizare ere topatu izan dira gelatxo batean! Gainera, satorra *gourmet* xamar ere bada: zizareak jan aurretik, hanken artean estutzen ditu zizareek irentsi duten lurra atera arazteko.




Satorra urtean behin bakarrik ugaltzen da. Araldian, martxotik maiatzera bitartean, arrek eremu gehiagotara zabaltzen dituzte tunelak, emeak topatzeko helburuz. Estalketa ere berezia da: arren zakila atzerantz begira dago, estalketa galerietan burutu ahal izateko.

Ernardian, emeak habia esferiko bat egiten du, material begetal lehorrez estalia, metro bateko sakoneran (zein ondo babesten dituzten kumeak!), eta apirila eta maiatza bitartean erditzen du urteko umealdi bakarra. Normalean 3-4 kume jaiotzen dira, eta amak bularra emango die 4-5 astez. Hortik aurrera, kumeek habia utzi eta bizitza berri bati ekingo diote. Sator baten bizi-itxaropena 3 urte ingurukoa da.

Gure baratzean sator bat dabilela jakitea ez da batere zaila, galerien sarreran sortzen duten lur-muinoak satorraren presentzia adierazten baitigu. Baratzean satorrak edukitzea ez da arriskutsua gaixotasunei edo infekzioei dagokienez, baina arazo bat izan daiteke landareak hazteko orduan, satorrak egiten dituzten galeriek landareen sustraiak kaltetu ditzaketelako.

Baina bazenekien satorrak onurak ere ekar diezazkiguketela? Satorrek lurra aireztatzen dute, lurraren emankortasuna ere handituz. Gainera, izurriteak bihur daitezkeen animalia ugari kontsumitzen dituzte (intsektuak, babosak, etab.), gure baratzeetako landareei nolabaiteko babesa emanez.

Historikoki, satorra inolako errukirik gabe hil da, batez ere nekazaritza-munduan kalteak saihesteko, baina baita bere larru leuna erabili ahal izateko ere. Hala ere, gure baratzeetara satorrak hurbiltzea saihestu nahi badugu, naturaren babesarekin bat egiten duten beste metodo batzuk aukeratu beharko genituzke. Hona hemen adibide batzuk:

<p style="text-align: center;">Akain-belar (<i>Ricinus communis</i>)</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ray Shrewsberry (Pixabay)</i></p>	<p style="text-align: center;">Bortusai (<i>Ruta graveolens</i>)</p> 	<p style="text-align: center;">Tartiku (<i>Euphorbia lathyris</i>)</p> 
--	--	---

- Akain-belarra (*Ricinus communis*), bortusaia (*Ruta graveolens*) edo tartikua (*Euphorbia lathyris*) satorrak uxatzen dituzten landareak dira. Hiru hauetako edozein zure lursailaren izkinetan landatuz gero, satorrak zure baratzera hurbiltzea saihestuko duzu.
- Ozpina eta ura %50ean nahastutako saldarekin busti dezakezu sator-pila. Satorrak uxatzea ere lortuko duzu.
- Hiru egunez intsusa-hosto kilo bat 10 litro uretan hartitzen uzten baduzu, oso erremedio eraginkorra lortuko duzu satorrak baratzetik uxatzeko. Sator-zuloak eta inguruak ondo busti besterik ez duzu egin beharko.
- Ustez satorrak uxatzen dituzten ultrasoinu-aparatuak ere saltzen dira.
- Eta azkenik, kaiola-tranpa bat ere erabil dezakezu satorra goxo harrapatzeko eta ondoren bakean bizi daitekeen lekuren batean askatu.

## DESMONTANDO LA OSCURA FAMA DE LOS TOPOS



Ralf Siebeck (Pixabay)

Las personas que practicamos la horticultura tenemos a los topos en nuestro punto de mira porque a veces sufrimos la pérdida de plantas por su “culpa”. De hecho, en muchos lugares son considerados como plaga y exterminados. Pero, realmente ¿qué sabemos de estos animales?... nos gustaría creer que si lees este artículo podrás verlos con otros ojos.

El topo es un pequeño mamífero, que habita en tierras de cultivo, praderas, jardines o bosques. Su cuerpo está totalmente adaptado a la vida subterránea: la forma cilíndrica de su cuerpo cubierto por un pelaje aterciopelado le permite moverse por los túneles hacia adelante o hacia atrás.

Tiene una buena audición a pesar de que sus orejas apenas son visibles. Y aunque siempre se ha pensado que el topo es ciego, sus ojos sí son capaces de detectar la luz y el movimiento. Su olfato merece un capítulo aparte: según estudios recientes el topo tiene un sentido del olfato estereofónico, lo que significa que cada fosa nasal opera independientemente de la otra, enviando señales distintas al cerebro, que le ayudan a determinar con mucha precisión la intensidad y la dirección del olor, y, por tanto, a encontrar alimento, entre otras funciones.

El sentido del tacto también es una herramienta muy potente del topo, porque posee pelos rígidos con capacidad sensorial -que se llaman vibrisas- en la cara, en las extremidades y en la cola, y un hocico flexible también especialmente sensible. Esto hace que el topo sea capaz de percibir y “ver” perfectamente su entorno en todo momento.

Todo ello, junto con sus patas cortas y anchas, con garras adaptadas para perforar túneles y moverse por ellos hacen de este animal una perfecta máquina excavadora, capaz de construir 15-20 m de galerías en un solo día y de sobrevivir en un entorno tan oscuro.



El topo lleva una vida subterránea, absolutamente solitaria. Incluso durante el período de apareamiento y el nacimiento de las crías continúa estando solo y ningún ejemplar se une permanentemente a una pareja.

Se mueve por una red de túneles subterráneos de unos 5 cm de diámetro, excavados a 18-25 cm de profundidad y que pueden extenderse cientos de metros. Normalmente sólo abandona las galerías para alimentarse, beber durante la época de escasez de agua, buscar hojas para construir nidos o cuando las crías abandonan el nido para comenzar una nueva vida. A medida que se mueve va marcando su territorio con huellas olorosas.

Además de las galerías el topo cava cámaras especiales en los extremos de los túneles que los utiliza como dormitorio, área de parto y cocina.

El topo no hiberna; al contrario, permanece activo durante las 24 horas del día, los 365 días del año, alternando periodos de actividad y descanso.

Contrariamente a la creencia popular no es cierto que los topos coman las raíces de las plantas. Se alimenta principalmente de lombrices de tierra, larvas, insectos, caracoles... que caza en el interior de sus galerías. Es un animal insaciable, no aguanta muchas horas sin comer y consume más del 50% de su peso corporal al día. La saliva del topo contiene toxinas capaces de paralizar a sus presas. Gracias a ello almacena parte de sus presas en la cámara usada como cocina, para consumirlas posteriormente. De hecho, se han registrado ¡hasta 470 lombrices en una cámara! Pero es que, además, es un comensal *gourmet*: antes de comerse las lombrices las exprime entre sus patas para extraer la tierra que las lombrices pueden haber ingerido.




El topo solo se reproduce una vez al año. En la época del celo que se produce entre marzo y mayo, los machos extienden sus túneles a más territorios para encontrar hembras con las que aparearse. Su apareamiento también es singular: el pene de los machos está orientado hacia atrás, lo que posibilita que la pareja pueda aparearse en las galerías.

Durante el período de gestación la hembra construye un nido esférico, revestido con material vegetal seco, a 1 metro de profundidad (¡qué bien protegen a sus crías!) y da a luz a su única camada anual entre abril y mayo. Generalmente nacen 3-4 crías, que la madre amamantará durante 4-5 semanas. A partir de ahí, las crías abandonarán el nido para iniciar una nueva vida. La esperanza de vida de un topo es de alrededor de 3 años.

Identificar la presencia de un topo en nuestra huerta no es difícil, los montículos de tierra que forman en la entrada a sus galerías nos indican su presencia. Tener topos en la huerta no es peligroso en cuanto a enfermedades o infecciones se refiere, pero sí puede resultar un problema para el crecimiento de las plantas porque las galerías que excavan pueden dañar las raíces de los cultivos.

Pero, ¿sabías que también nos aportan beneficios? Los topos airean el suelo aumentando su fertilidad, y, además, consumen una gran cantidad de animales que podrían convertirse en plagas de nuestros cultivos (insectos, babosas, etc.).

Históricamente el topo ha sido exterminado sin ningún miramiento, sobre todo para evitar daños en los cultivos, pero también para usar su piel sedosa. Sin embargo, hoy en día, si queremos evitar la visita de los topos en nuestras huertas, podemos y debemos aplicar otros métodos más acordes con la protección del medio natural. Estos son algunos ejemplos:

Ricino ( <i>Ricinus communis</i> )	Ruda ( <i>Ruta graveolens</i> )	Tártago ( <i>Euphorbia lathyris</i> )
 <p data-bbox="357 528 593 555"><i>Ray Shrewsberry (Pixabay)</i></p>		

- El ricino (*Ricinus communis*), la ruda (*Ruta graveolens*) o el tártago (*Euphorbia lathyris*) son plantas que ahuyentan a los topos. Si plantas cualquiera de ellas en las esquinas de tu parcela evitarás que los topos se acerquen a tu huerta.
- Puedes rociar las toperas con una mezcla de vinagre y agua al 50%. Conseguirás también ahuyentarlos.
- Si dejas fermentando durante 3 días un kilo de hojas de saúco en 10 litros de agua, conseguirás un remedio muy efectivo para ahuyentar los topos de tu huerta. Sólo tendrás que rociarlo en las entradas a las galerías y sus alrededores.
- En el mercado existen dispositivos que emiten ultrasonidos que ahuyentan supuestamente los topos.
- Y finalmente, también puedes utilizar trampas-jaula para capturar delicadamente a los animales, para soltarlos posteriormente en algún lugar donde puedan vivir en paz.