Les plagues i el canvi climàtic

Segurament us demanareu què fa una ponència sobre plagues quan el temari és l’economia circular? Quan l’Àngels Mach em va comentar el tema de la Diada d’Andorra a la Universitat Catalana d’Estiu a Prades de Conflent vaig pensar automàticament en la gestió dels residus per tal de poder reutilitzar-los com a matèria primera o en el disseny ecoresponsable dels productes per dotar-los d’una vida útil molt més llarga, en construir-los facilitant la seva possible reparació, i utilitzant materials més fàcilment reciclables. Tot aquest “nou model d’economia” està impulsat per la necessitat de reduir el nostre impacte en el Planeta, per utilitzar menys recursos naturals, en definitiva, per intentar pal·liar el canvi climàtic. Per intentar minimitzar l’augment global de la temperatura del Planeta.

Malauradament, aquest augment global de les temperatures ja el percebem en el nostre dia a dia, i ens hem de començar a acostumar a conviure amb animalons o plantes que no són habituals en les nostres contrades. L’economia circular també ha d’influir de forma directa en les plagues, no solament d’insectes sinó també d’animals vertebrats com ara les taupes o els talps en català normatiu.

Tots els éssers vius necessitem unes condicions mínimes per sobreviure i expandir-nos: menjar, beure i unes temperatures de confort. I ens adaptem als canvis amb major o menor mesura.

El canvi climàtic i el seu augment generalitzat de les temperatures, juntament amb la globalització de l’economia, han ajudat a l’aparició i l’expansió de certes plagues que posen en perill la població autòctona d’individus.

La FAO, l’agència de les Nacions Unides per a l’Agricultura i l’Alimentació considera “evident que el canvi climàtic està modificant la distribució de les plagues i les malalties dels animals i les plantes”. Els canvis en les temperatures i el grau d’humitat, així com de la composició dels gasos de l’atmosfera poden propiciar el creixement de plantes, fongs i insectes, alterant la interacció entre les plagues i els seus depredadors naturals. I el resultat és una incògnita que poc a poc es va desvetllant. De fet, molts estudis científics duts a terme en el passat arribaven a la conclusió que l’augment de les temperatures incrementava considerablement les taxes de reproducció dels insectes i accelerava el seu metabolisme, fent que tinguessin més gana.

Anem a pams. Primer de tot, hem de definir el terme de plaga.

L’Organització Mundial de la Salut defineix com a plaga tota aquella població d’una espècie animal que, quan supera una determinada densitat en un determinat lloc, anomenat llindar de tolerància, provoca perjudicis en les persones. Aquests perjudicis poden ser de salut, però també econòmics. De fet, la principal amenaça que plantegen les plagues a nivell mundial és a la seguretat alimentària. Segons publicava la FAO l’any 2008, les plagues, els patògens i les males herbes van causar la pèrdua de més d’un 40% del subministrament mundial d’aliments.

La FAO ja pronosticava que algunes de les transformacions més importants del canvi climàtic relacionades amb les plagues i les malalties s’observarien en els artròpodes. És a dir: mosquits, mosques i mosquetes, puces i paparres. No s’equivocava. Ara, més de 10 anys després, tenim exemples clars d’aquest pronòstic. El mosquit tigre, les plagues cada cop més freqüents en els hotels però també en els habitatges privats de xinxes, en són només alguns exemples.

Un altre exemple és la malaltia de la llengua blava, que afecta els animals remugants i que pel moment no es té constància de contaminació cap a l’home. No és una zoonosis. Fa més de quaranta anys, el virus només s’havia observat i descrit a Sud Àfrica, des de les hores, s’ha identificat i observat en molts països fora del continent Africà. A Europa, la infecció per llengua blava sempre s’havia limitat al llarg del Mediterrani, però des de finals dels anys 90 s’ha estès també cap al nord, on el clima ha canviat seguint una tendència més càlida. Els canvis en la temperatura i el clima, així com l’augment de les importacions de ramaderia, ha facilitat que els mosquits transmissors del virus de la llengua blava s’hagin desplaçat cap al nord del continent Europeu, pel que la incidència del virus també ha augmentat, generant problemes de seguretat alimentària, però també econòmics per als ramaders que, a més de perdre caps de bestiar, veuen com molts països no accepten importacions de carn provinent de països on hi hagi la malaltia.. Val a dir que és una malaltia de declaració obligatòria a les autoritats sanitàries del país corresponent.

Més enllà d’aquest exemple, si pensem una mica, a tots ens vindrà al cap alguna plaga nova o no tant nova però que hagi experimentat una major expansió en els últims temps, encara que potser comporti problemes, diguem-ne, més domèstics.

Altres exemples propers de plagues preocupants, ja no només pel perill que suposen a la seguretat alimentària sinó també per la possible transmissió de malalties són les de la vespa asiàtica i el mosquit tigre, a més de ser dels més temuts pel dolor que causen les seves picades, i en el cas de la primera, perquè ha arribat ha causar la mort a diverses persones, al·lèrgiques al seu verí. Aquestes, a més, comporten un perill per a les abelles, que ja sabem que són una espècie protegida.

La vespa asiàtica (vespa velutina) prové del sud-est asiàtic i s’està estenent per Europa des del 2004, quan es va detectar la seva arribada a França. Si bé és cert que ha arribat transportada per la globalització econòmica, també és cert que s’ha acabat establint i estenent per aquest continent perquè hi ha trobat unes condicions climàtiques que li són propícies afavorides pels efectes del canvi climàtic. L’estiu passat es va intervenir en un rusc a la Cerdanya. Era la primera vegada que es detectava la presència de la vespa asiàtica a pocs kilòmetres d’Andorra. Pel moment, no tenim constància de la presència a Andorra.

Una cosa similar passa amb el mosquit tigre. És un [dípter](https://ca.wikipedia.org/wiki/D%C3%ADpter) [nematòcer](https://ca.wikipedia.org/wiki/Nemat%C3%B2cer) originari del sud-est asiàtic. És una espècie invasora que s'ha estès en tots cinc continents amb l’ajuda del transport de llarga distància i considerada com una de les 100 més dolentes a Europa. El mosquit tigre es va detectar a Catalunya per primera vegada l'estiu de 2004. Se'l reconeix per les ratlles blanques al cap, el cos i les potes. Aquest mosquit té un perill associat: pot ser transmissor d'algunes malalties, com les produïdes pels virus Chikungunya, dengue i Zika, encara que les transmissions s’han produït a les zones endèmiques (el sud-est asiàtic, l’Àfrica (Illa de la Reunió, Madagascar, o el Carib)

La presència del mosquit tigre es relaciona molt amb els canvis de temperatura,. Quan puja la temperatura, i amb les pluges de la primavera, les primeres larves surten de l'ou i viuen a la superfície de l'aigua. El final de l'estiu i la tardor són els períodes més favorables per al desenvolupament del mosquit adult. Quan arriba l'hivern i baixa la temperatura, les larves i els adults es moren. Clar, amb el canvi climàtic sembla que les èpoques de calor s’allarguen... Però pel moment, no s’ha detectat la seva presència a Andorra

Com també s’allarguen les temporades de formigues i mosques. Cada vegada comencen a aparèixer abans i no marxen fins ben entrada la tardor. Hem hagut de fer tractament contra plagues de formigues en restaurants situats al Pas de la Casa en ple mes de febrer degut a la bonança de les temperatures enregistrada aquest any.

Una altra plaga emergent és la xinxa de llit. Aquesta plaga va ser gairebé erradicada a l’Europa occidental degut als forts tractaments químics generalitzats que es feien en espais comunitaris com les casernes militars. S’associava a la falta d’higiene, però avui en dia afecta a tot tipus de llar, i especialment a aquelles on hi ha molta rotació d’inquilins. Així, els hotels són les principals víctimes, però d’aquí van a les cases dels viatgers. En aquest cas, la seva propagació està més lligada a la globalització, però el canvi en les temperatures, i el fet que la majoria de les llars mantinguin tot l’any una temperatura de confort ajuda a la seva ràpida proliferació. Per l‘Organització mundial de la Salut, les xinxes s’estan convertint en la plaga del segle XXI. La xinxa és una insecte hematògaf, que xucla la sang de la persona durant la nit, quan dorm. Detecta la calor de la persona, el seu batec del cor i la seva respiració. És atreta pel CO2 provinent de la respiració. Andorra no és una excepció i cada any realitzem varis tractaments de xoc per poder erradicar la plaga de l’habitació o habitatge que ha colonitzat. El tractament és feixuc. Implica la participació activa de les persones afectades. Per tal que el tractament tingui les millors garanties d’èxit, s’ha de combinar un tractament químic agressiu amb unes bones pràctiques dels inquilins de l’habitatge. S’ha d’evitar la propagació de la plaga a les altres estances de l’habitatge o a les altres habitacions de l’hotel. Cal doncs, identificar el més ràpidament possible la plaga i aïllar la zona afectada. Cal ser molt curosos amb tots els teixits. Tota la roba i teixits han de ser rentats en aigua a més de 60ºC o posats al congelador, dins de bosses, durant més de 24 hores. Un cop nets o congelats cal posar-los dins de bosses hermètiques en un lloc que sabem que no hi aquesta plaga. Tots els altres elements de l’habitació han de ser tractats químicament, fent especial cura als endolls, quadres, marcs de les portes, matalassos, somiers, tauletes de nit i qualsevol escletxa que pugui haver-hi, doncs durant el dia a la xinxa li agrada amagar-se en llocs foscos, i aquests són els seus preferits.

Un altre exemple de plaga que s’ha estès gràcies, en part, al canvi climàtic és la del cargol poma a la zona del Delta de l’Ebre. El Pomacea Insularum és una gastròpode d’aigua dolça originari de les zones tropicals americanes, un gènere que s’adapta a hàbitats on s’alternen períodes de sequera amb pluges. El clima mediterrani té, cada vegada més, característiques del tropical, passant de temporades de sequera a tronades torrencials. Està considerada una de les 100 espècies invasores més perjudicials del món i ha causat estralls en cultius de zones humides, sobretot en arrossars, arreu dels llocs del món que ha colonitzat. Aquest va arribar a l’Ebre a través del comerç. Va tenir una època que era molt apreciat pels amants dels aquaris, ja que contribuïen a mantenir-los nets, alimentant-se d’algues i detritus. La manca de cura dels amos va fer que arribessin als arrossars i poc a poc s’anessin expandint Ebre amunt, gràcies també al fet que al Mediterrani no hi tenen depredadors. O no en tenien, ara el capó reial ha adaptat la seva dieta i sembla ser el nou aliat en el control biològic de la plaga del cargol poma.

Una altra plaga que els agricultors coneixen molt bé és la invasió de talps. Els talps (o taupes) són mamífers que viuen construint galeries soterrànies. Són carnívors, ja que bàsicament s’alimenten de cucs presents en la terra. Viuen en camps on la terra és prou tova com per facilitar-los la construcció de galeries. Defuig dels terrenys massa secs o massa molls ja que en aquest segon cas les galeries s’enfonsen. Els talps alenteixen de forma important la seva activitat durant l’hivern. Els sòls estan gelats dificultant la construcció de galeries però també disminuint considerablement la seva font d’alimentació. Però, en els darreres anys podem observar que el període d’inactivitat de les taupes s’escurça. En ple mes de febrer, d’un febrer càlid, podem observar els monticles de terra que formen a la superfície dels camps. Les temperatures més càlides d’aquests últims anys fan que no hivernin i puguin malmetre els conreus tot l’any.

La flora tampoc es queda al marge d’aquest fenomen. A Andorra també trobem plantes exòtiques. En podem destacar quatre, el seneci del Cap (Senecio inaequidens), la budleia (Buddleja davidii), la patata borda (Helianthus tuberosus) i la Impatiens balfouri. Prop de nosaltres, a la ribera del Segre des de fa 2 anys s’ha detectat la presència d’una planta invasora, la Pampa del Caucas. Totes aquestes plantes són plantes al·lòctones que han arribat a les nostres contrades i han trobat les condicions climatològiques propicies al seu desenvolupament.

I d’exemples altres en trobem plens. L’augment global de les temperatures lligada a la mobilitat mundial de passatgers i mercaderies ens aportaran noves especies invasores, noves espècies amb les quals haurem de conviure.

Moltes gràcies.

Cèlia Vendrell Serra