

Pràctiques per afavorir la biodiversitat als arrossars

febr. 27, 2023 |

La font de riquesa que suposen els arrossars per a la societat és molt gran, tant des del punt de vista agrícola com mediambiental i social. Els serveis ecosistèmics dels arrossars van des d'una font d'alimentació bàsica fins a un reservori de biodiversitat (aus, amfibis, artròpodes) i representen una font de treball per a la gent que treballa la terra. Revertir la pèrdua de biodiversitat dels arrossars és un factor clau per a la preservació dels ecosistemes a les zones humides, però l'equilibri amb la rendibilitat de les explotacions d'arròs no és feina fàcil.

EUROPA: LA NOVA PAC 2023-2027

Entre els objectius de la nova política agrària comunitària d'Europa en destaca un bloc específic per al medi ambient, on es posa èmfasi en l'acció contra el canvi climàtic, la protecció del medi ambient, la conservació del paisatge i la **biodiversitat**.

Les pràctiques agrícoles van orientades cap a una agricultura més verda, més ecològica i amb menys ús de fitosanitaris i fertilitzants químics. El conreu de l'arròs és probablement el cultiu més sensible per la manca d'alternatives i de recerca aplicada en aquesta direcció. Rotació de cultius, guarets, producció ecològica, etc. són les alternatives agronòmiques cap on camina la nova PAC, però en el cas del Delta de l'Ebre, el **principal factor limitant és la salinitat** dels terrenys on es cultiva arròs, i aquest no és un escull fàcil de salvar, per tal d'assolir els objectius proposats per Europa.

Els arrossars són un reservori molt important d'espècies de fauna i flora a preservar i conservar, però també són un punt calent d'espècies invasores que suposen una greu amenaça per al territori i la seva biodiversitat.



CONVIVÈNCIA

La biodiversitat associada al conreu de l'arròs està representada per un nombre molt gran d'animals per als quals l'arrossar representa una font d'aliment, refugi o nidificació. Inevitablement, aquest fet té un impacte en les produccions que a vegades pot causar pèrdues del 100% de la collita d'arròs. Des del punt de vista de l'agricultor, aquesta situació és insostenible a tots els nivells, ja que es tracta del seu mitjà de subsistència. No per això, els pagesos deixen de cuidar el seu entorn amb pràctiques més sostenibles i més respectuoses amb la natura i el medi ambient.

Un dels punts més conflictius és la divergència d'opinions envers la biodiversitat que ve donada pel perfil de la persona. La pagesia té una mirada més productiva; els ambientòlegs, una mirada més conservadora; i el turisme, una mirada més de lleure i oci. La qüestió és que tots aquests agents volen el seu trosset i per això no és fàcil posar-se d'acord en quina estratègia de biodiversitat és la més adequada. El punt d'equilibri és necessari perquè puguem alimentar-nos i gaudir de la natura al mateix temps.

BIODIVERSITAT DELS ARROSSARS

El conreu de l'arròs és probablement un dels més complexos pel seu medi, camps inundats amb una làmina permanent d'aigua, que solen estar en zones humides com deltes i aiguamolls. Aquests hàbitats estan associats a un gran nombre d'espècies de plantes i animals de diferents famílies que en els seu conjunt formen un ecosistema. Les dinàmiques de l'aigua dolça i salada en aquests ecosistemes interaccionen i condicionen la vida de determinades espècies en les diferents èpoques de l'any.



Figura 1: Coccinèl·lid depredador de pugó



Figura 2: Niu enmig de l'arrossar

Aus com el flamenc, ànecs i polles d'aigua provoquen danys en el moment de la sembra de l'arròs i durant el cicle productiu. En aquestes situacions, l'administració pública indemnitza al pagès per "danys cinegètics" i es compensa econòmicament les despeses generades per l'afectació en aquell camp. Aquestes espècies han format part del paisatge del Delta de l'Ebre i de forma tradicional han conviscut amb la pagesia i el conreu de l'arròs.

BONES PRÀCTIQUES AGRÍCOLES PER AFAVORIR LA BIODIVERSITAT

La **rotació de cultius** és una pràctica que afavoreix una major diversitat paisatgística i incrementa els nivells de biodiversitat dels ecosistemes. L'alta salinitat de la majoria de camps del Delta de l'Ebre no facilita un bon establiment de cultius alternatius a l'arròs durant l'estiu. En canvi, durant l'hivern es poden sembrar cultius de coberta (adobs verds) o lleguminoses (pèsol o veça) en els camps que reuneixin les condicions. Això afavoreix una

protecció del sòl, ajuda en el control integrat de males herbes i comporta un increment de la biodiversitat.

Els **guarets** són una pràctica d'agricultura de conservació que consisteix a no realitzar cap conreu, per deixar descansar el terreny durant una campanya. Durant aquest període no es treballa la terra i es deixa sortir la vegetació espontània. El contrapunt econòmic és que, durant l'any de guaret, el pagès no cobra els ajuts directes i no obté ingrés de collita. Aquest greuge econòmic frena l'expansió d'aquesta pràctica, ja que l'arròs és un conreu amb una alta dependència dels ajuts i subvencions, a causa del preu insuficient que cobra el pagès per l'arròs que treu dels seus camps. Aquesta pràctica agrícola inclosa dins del “*greening*”, permet recuperar potencial productiu a les terres intensificades i facilita l'establiment de fauna que afavoreix el control biològic de plagues.

La **producció ecològica** d'arròs és una tècnica que afegeix complexitat a un cultiu com l'arròs. Al no poder utilitzar productes herbicides, el control de les males herbes és el principal inconvenient, ja que provoca pèrdues de producció molt importants. Tot i això, s'han realitzat diversos projectes de recerca aplicada, com Organic Delta Rice, Impro-rice i el Grup operatiu ECO-de, que han fet un avenç important quant a les tècniques i les pràctiques culturals per tal de gestionar aquesta problemàtica agronòmica. Les produccions en ecològic són inferiors a les de l'agricultura convencional, però al fer servir productes d'origen natural són més respectuoses amb el medi i produeixen aliments més saludables. En aquests espais hi ha un increment significatiu de biodiversitat a tots els nivells.

La **instal·lació de caixes niu** per a rat-penats (quiròpters) al voltant dels arrossars afavoreix el control biològic dels adults de quironòmids i altres dípters. Ofereix un servei ecosistèmic gratuït per a l'agricultor i la gent que fa turisme pels arrossars, afavorint la diversitat d'espècies.

Els **marges i camins** dels camps d'arròs són un reservori d'enemics naturals, però també un refugi per a determinades aus que habiten els arrossars. La plantació d'espècies com els lliris grocs (*Iris pseudacorus*) ajuda a fixar els talussos pels forats de cranc americà i alhora el color groc té una funció ecosistèmica perquè aquest color atrau els insectes que poden millorar el control biològic de determinades plagues, a més que s'afegeix un altre element en el paisatge.

Els **arbres de ribera** (àlbers, freixes, salzes, oms i pollancre) promouen una major biodiversitat i es poden plantar en zones per protegir el cultiu del vent dominant. És important respectar una distància de 5 metres a l'hora de plantar, perquè tingui espai per desenvolupar-se. El seu creixement s'ha de dirigir amb podes de sanejament.



Figura 3: Liris grocs al marge de l'arrossar i àlbers vora del camí (SEO/BirdLife Reserva Natural de Riet Vell)

CONTROL BIOLÒGIC DE PLAGUES

El cargol poma (mol·lusc gasteròpode) està considerat una de les 100 espècies invasores més perjudicials al món per la seva afectació al conreu de l'arròs. Malauradament, està present als arrossars del Delta de l'Ebre des del 2009. Arran de l'aparició del cargol, es va introduir la tècnica de la sembra en sec de l'arròs, que permet iniciar el conreu sense inundar els camps durant els primers 30-45 dies. Aquesta tècnica, comuna del cereal d'hivern, ha permès una certa convivència amb el cargol, en aquells arrossars menys salinitzats i que permeten un establiment òptim de plantes d'arròs. Les produccions finals d'arròs són lleugerament inferiors en comparació amb una sembra en inundació, però, tot i això, el retorn compensa al pagès.

L'única substància autoritzada excepcionalment pel seu control és la saponina, però aquesta té un impacte considerable en el medi aquàtic. Els adults del cargol poden alimentar-se d'una mala herba (*Heteranthera reniformis*) molt present als arrossars del Delta de l'Ebre: aquest és un exemple que les interaccions entre plagues no sempre són negatives.

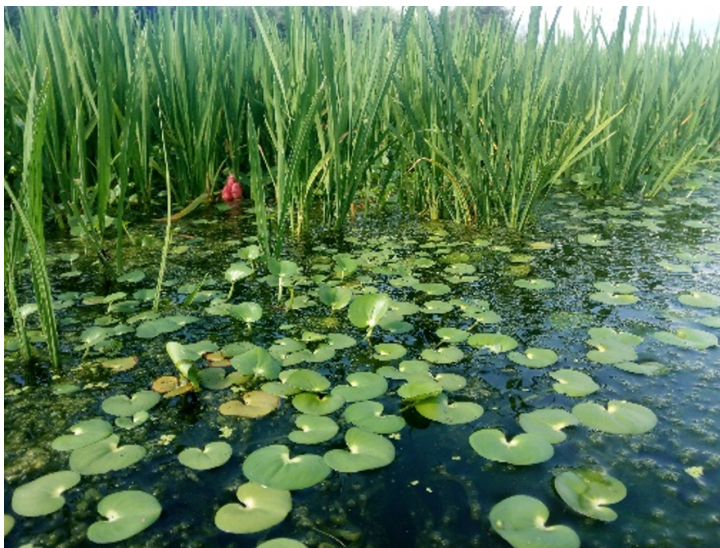


Figura 4: *Heteranthera* en un arrossar



Figura 5: Control biològic d'*heteranthera* per part del cargol poma

Aus com el capó reial (*Plegadis falcinellus*) poden alimentar-se d'adults, però és insuficient per reduir les poblacions de cargol. El cranc blau, considerat una espècie invasora, es pot alimentar de les postes i adults de cargol poma: en tenim un exemple al riu Ebre, on el cranc blau ha erradicat la presència de postes i adults de cargol poma.

El barrinador de l'arròs (lepidòpter) és una plaga perquè les larves es refugien i s'alimenten a l'interior de la canya d'arròs i provoquen la mort de les espigues, abans d'emplenar el gra. El mètode de control es realitza amb feromones de confusió sexual, que s'instal·len amb uns difusors abans del vol de la primera generació d'adults. És un exemple de control d'una plaga, sense productes químics i amb una eficàcia de control molt satisfactòria.

LA BIODIVERSITAT ÉS FEINA DE TOTS

És important conscienciar la societat de l'esforç que suposa produir un paquet d'arròs preservant i respectant la biodiversitat. L'equilibri entre la pagesia i la naturalesa és molt important per tal que les generacions futures puguin alimentar-se en aquest planeta, però alhora no ens hem d'oblidar que tots/es volem fer un mínim de 3 àpats al dia. Harmonitzar la diversitat biològica amb l'activitat agrícola dels arrossars és un repte col·lectiu.

AUTORS

ALFRED PALMA
Universitat de Barcelona