

## Pasturatge selectiu en cultius llenyosos

09/2012 - **Ciència Animal.** En cultius llenyosos, per exemple l'olivera o la vinya, habitualment s'utilitzen pesticides o maquinària agrícola per eliminar les herbes no desitjades que creixen al voltant del conreu. Els remugants, per exemple cabres o ovelles, són molt més desitjables per acabar amb aquestes herbes ja que els pesticides esdevenen menys necessaris, i, a més, les femtes d'aquests animals aporten nutrients al sòl. El problema és que cabres i ovelles també es mengen els brots joves dels cultius llenyosos disminuint així la seva qualitat. Investigadors del Departament de Ciència dels Animals i dels Aliments han realitzat una prova pilot en la que, utilitzant clorur de liti, s'ha entrenat a un grup de cabres i ovelles a no consumir fulla d'olivera. Aquest és un primer pas per poder garantir totalment als agricultors que aquests animals no malmetran els conreus llenyosos quan pasturin les herbes no desitjades.



Els cultius llenyosos (oliveres, vinya, fruiters, etc.) ocupen el 27% de la superfície conreada a Espanya (MARM, 2010). Aquest sistema de conreu permet el creixement d'herbes al voltant dels arbres o dels ceps, però per què aquesta cobertura herbàcia no sigui un fre en el desenvolupament del cultiu, s'ha de controlar amb herbicides i/o maquinària agrícola. Aquestes pràctiques a la llarga poden donar lloc a problemes mediambientals, pels residus originats dels herbicides o bé per la compactació del sòl que pot produir la maquinària. Un sistema més agrosostenible i respectuós amb el medi ambient seria controlar la vegetació herbàcia no desitjada mitjançant el pasturatge d'ovelles i cabres. Aquest sistema reduiria l'ús d'herbicides i fertilitzants, ja que les femtes dels animals són una bona font de nutrients pel sòl, s'aprofitarien recursos agrícoles i s'afavoriria la integració del sector agrícola i ramader.

L'inconvenient del pasturatge en aquests conreus, són els danys que el bestiar pot fer al cultiu, ja que les ovelles i cabres poden consumir les fulles i brots joves del cultiu, fent malbé la quantitat i qualitat de la collita. L'ideal seria poder garantir als agricultors, que el pas del bestiar per les seves terres no tindrà cap efecte perjudicial sobre el cultiu. Amb aquesta finalitat investigadors de la Facultat de Veterinària de la Universitat Autònoma de Barcelona han proposat l'ús de l'aversion condicionada per redirigir les preferències alimentaries dels remugants.

En una prova pilot desenvolupada al Servei de Granges i Camps Experimentals de la UAB s'ha demostrat que es poden entrenar ovelles i cabres perquè no consumeixin fulla d'olivera, aliment molt palatable pels petits remugants, especialment per les cabres que degut al seu comportament "ramoneador" els agrada menjar arbustos i arbres. L'aversion es desenvolupa gràcies a un mecanisme natural dels animals necessari en l'aprenentatge de quins aliments són saludables i quins poden ser tòxics. Per tal d'aconseguir l'aversion, es dona de menjar fulles i brots d'olivera (important que sigui un aliment nou pels animals) de forma individual, i després de la ingesta s'administra clorur de liti. El clorur de liti es utilitzat en medicina humana pel tractament de trastorns mentals i en nutrició animal en temes de modificació de la conducta alimentaria. Simula el mecanisme d'acció dels compostos tòxics de les plantes, actuant a nivell del centre del vòmit i generant una sensació d'indigestió que els animals associen amb la ingesta del aliment nou.

Els resultats obtinguts són molt encoratjadors. Amb una sola dosis de clorur de liti s'ha observat que les ovelles i cabres tractades rebutgen les fulles d'olivera des del primer dia i presenten un comportament en front d'aquest aliment molt diferent al grup control. La persistència de l'aversion va perdurà més de 4 mesos. Tot seguint amb aquesta línia de recerca i gràcies a la concessió d'un projecte d'investigació del "Pla Nacional I+D+i" (AGL2010--22178-C02-01), s'està aconseguint amb gran efectivitat i en condicions comercials, aversion a la fulla d'olivera en cabres i a la fulla de vinya en ovelles.



Elena Albanell / Carmen Loreto Manuelian

Departament de Ciència Animal i dels Aliments

Manuelian C.L., Albanell E., Salama A.A.K., Caja G., "Conditioned aversion to olive tree leaves (*Olea europaea* L.) in goats and sheep" 2010, *Applied Animal Behaviour Science*, 128, 1-4, 45, 49