

Sa Canova ha iniciat, dins la seva línia d'experimentació per a l'estalvi energètic, proves amb dues plantes mediterrànies per complementar el subministrament a la futura planta de biodièsel

L'oli d'un card en els dipòsits dels cotxes

Constanza Forteza



Pere Miralles.

Aconseguir una gran producció de llavors oleaginoses que permetin incorporar una matèria primera a la futura central de biodièsel, matèria que s'haurà de sumar a l'aportació principal, els olis vegetals usats provinents de la recollida selectiva. Aquesta és, ara com ara, una de les línies del treball del Centre Experimental Agrícola de sa Canova, depenent de "SA NOS-TRA" ubicat a sa Pobla, adreçada a provar diverses espècies productores d'oli vegetal que s'adaptin a la climatologia de les Illes, fonamentalment als rigors de l'estiu, i que garanteixin una bona producció. Si tot acaba bé, al final del procés l'oli provinent d'un card podrà funcionar, una vegada tractat, com a combustible dels cotxes. L'experimentació ha començat fa molt poc i els resultats encara estan sotmesos a moltes d'incògnites. Però, amb independència del final de la iniciativa, sa Canova ha obert una nova línia de recerca que se suma a les que ja manté en aquest àmbit concret, el de l'estalvi energètic, i a les tradicionals del centre, lligades a l'estalvi d'aigua i a la sostenibilitat agrícola general.

La planta de biodièsel que impulsa el Govern balear juntament amb diversos socis privats es projecta, bàsicament, per aprofitar els olis vegetals usats que provenen de la recollida selectiva i col·locar en el mercat un producte, el biodièsel, homologable comercialment. Però, almenys en una primera fase, aquest material pot resultar insuficient, de manera que la qüestió és garantir un subministrament d'oli vegetal, provinent de la producció agrícola, que resolgui les necessitats de la planta.

Aquest objectiu sembla aparentment senzill, però no ho és. El cultiu de plantes oleaginoses com el gira-sol o la soja és propi de climes més humits que el nostre, entre d'altres raons perquè són espècies que concentren el seu període de creixement durant l'estiu, l'època en què les plantes adaptades a les condicions naturals de la Mediterrània fan tot el contrari, és a dir, sumir-se en una latència a l'espera de les pluges de la tardor. De fet, a les Balears ja s'ha intentat introduir el cultiu del gira-sol, en part perquè, durant un temps la Unió Europea subvencionà llargament aquesta producció. Però els intents de cultiu mai no han donat resultats satisfactoris perquè ni les característiques de la terra ni les condicions estivals s'adapten a les necessitats de la planta. Al marge que la UE ha rebaixat substancialment les ajudes. Actualment el cultiu del gira-sol a Mallorca és testimonial, una producció marginal que, en alguns casos, sol intercalar-se entre la collita i la sembra de la patata per mantenir la terra activa en els períodes intermedis i aprofitar les possibilitats de subvenció. Lògicament, impulsar el cultiu de gira-sol gràcies al reguiu abundant no tendria cap sentit en el marc d'un projecte de tipus sostenible com és el de la planta de biodièsel.

UN CARD SILVESTRE MEDITERRANI

Com diu Pere Miralles Cerdà, director del centre de sa

Canova, "això era el que nosaltres sabíem quan arribarem aquí els promotors de la planta de biodièsel". Per tant, l'experimentació s'havia de centrar en altres possibilitats, en cultius inèdits des del punt de vista de la producció massiva que es pretén. I les proves, ja iniciades, se centren en dues espècies. En primer lloc, en la planta anomenada *Carthamus tinctorius*, un card present a la flora mediterrània que conté oli en la seva llavor. No és una planta desconeguda, el nom de tinctorius prové de l'ús que, a zones de Lleida o d'altres de Catalunya, es donava a aquests estams, dels quals s'extreien tintures i pigments per teyir catifes i peces de roba. En castellà la planta és coneguda com "alazor" mentre que, a les Illes el nom popular és el de safrà bord.

ELS RESULTATS, EL MES D'AGOST

Tot i que a sa Canova, l'experimentació es fa amb una part del cultiu d'aquest card amb reg i l'altra sense reg amb la finalitat de contrastar els resultats i la productivitat final, sembla que la planta pot superar la primera condició: l'adaptació a la sequera durant l'estiu. Però, com destaca Pere Miralles, "el problema és garantir la quantitat de producció que s'ha de menester, si es poden desenvolupar cultius intensius sense reg. Si no arribam, com a mínim, a la rendibilitat del blat, tot això no serà viable. Hem de pensar que parlem de moltes hectàrees de cultiu, d'entre 600 i 1.000, i que, d'arribar a la producció necessària, devers 800 quilograms per hectàrea, l'aprofitament en oli és només d'un 20%".

En principi les conclusions sobre les proves que es fan a sa Canova es tendran el proper mes d'agost, l'època de la collita del card. I si la productivitat no arriba a la prevista, s'obrirà una segona possibilitat, la d'intentar aprofitar no només la llavor sinó tota la massa foliar de la planta per a l'extracció d'oli, encara que el rendiment d'aquest material

En els països del nord d'Europa es cultiven soja i girasol, aprofitables com a combustibles. Però són espècies que no s'adapten a la nostra climatologia

és molt més baix. Paral·lelament, es fan cultius, també amb reg i sense, amb una altra espècie, també pròpia de la Mediterrània però bastant més desconeguda. De fet, la *Camelina sativa* no té assignat un nom popular, senyal que mai no s'ha emprat per l'home en cap dels usos tradicionals habituals.

CADA VEGADA MÉS DEGOTEIG

S'haurà, per tant, d'esperar a l'estiu per constatar l'èxit o el fracàs de la iniciativa. Però, assenyalava Pere Miralles, "nosaltres estem per això, per experimentar i obrir nous



Una de les estufes ubicades als hivernacles de sa Canova.

camins". En realitat, aquesta darrera i nova línia de treball de sa Canova se suma a les que ja es mantenen a l'àmbit de l'estalvi energètic dins l'activitat agrícola. Línies com la d'impulsar, amb les demostracions de l'efectivitat en mà, el reg per degoteig com a substitutiu del reg per aspersió. Es tracta d'una instal·lació que pot ser costosa per al pagès, però que ja s'utilitza en un 90% dels cultius hortícoles de zones com Sineu o Manacor. El degoteig significa una menor despesa energètica (per regar una hectàrea amb aspersió es necessita una bomba de 35 cavalls mentre que, per degoteig, en basta una de cinc), un menor consum d'aigua, l'assegurament d'una gran efectivitat en el reg i, per tant, en la producció. L'assignatura pendent és, encara, estendre el degoteig entre els pagesos que cultiven la patata a sa Pobla.

En aquest cas, els inconvenients són dos: per un costat, el fet que els pagesos tenen en actiu sistemes d'aspersió que encara no han amortitzat, de manera que no veuen la rendibilitat del canvi; l'altre problema és que l'aspersió d'aigua resol un problema greu de les patates durant l'hivern, el de les gelades.

L'estalvi energètic a l'agricultura no pot anar, segons Pere Miralles, per altre camí que el de convèncer el pagès de la necessitat del canvi: "El pagès canvia la seva manera de fer quan veu que no hi ha més remei, quan veuen que no hi ha altra solució si es vol assegurar la rendibilitat. I, en aquest sentit, jo crec que

el més important és el consumidor. Si el consumidor vol una patata provinent de cultiu integrat, el pagès la farà, sense cap dubte. Però hi ha d'haver aquesta exigència per part del mercat". Miralles aprofita per qüestionar la sostenibilitat de mesures d'estalvi com les del "triple comptador", promogudes per GESA. El "triple comptador" designa el ventall de tarifes que GESA aplica en funció de l'horari del reg, amb rebaixes que van del 40% al 50% si l'ús de l'energia es fa fora dels horaris punta. Però, és clar, "són mesures d'estalvi econòmic, de major aprofitament de la capacitat de generació de GESA, però no d'estalvi energètic. En realitat, indueixen a consumir més, no estan previstes en funció de la sostenibilitat general del sistema", indica Miralles.

CALEFACCIÓ AMB CLOVELLES D'AMETLLA

Estalvi energètic de cara l'exterior, però també de portes cap endins. Des de sa Canova són conscients que no poden difondre comportaments sostenibles, amb relació al consum de recursos, en una activitat tan difícil com l'agricultura, si la finca experimental no mostra com aquests comportaments són possibles i tan eficaços com els convencionals. I, en aquest sentit, una de les iniciatives més exportables és l'aplicada en el cas de la calefacció dels nombrosos hivernacles que sa Canova manté dins les seves instal·lacions. Tots els hivernacles de què disposa mantenen una temperatura constant durant l'hivern gràcies a un sistema de calefacció que es nodreix de clovelles d'ametlla. Cada hivernacle té una estufa dotada d'un carregador de clovella que subministra automàticament el material al foc. Amb un petit motor -l'única aportació de la xarxa elèctrica al sistema- l'aire calent de l'estufa es reparteix pel recinte. El mecanisme, d'una gran senzillesa, és, segons Miralles, "un deu", entre d'altres raons, "pel gran poder calorífic de la clovella d'ametlla" i per "l'òptima distribució de l'aire calent". La font energètica és renovable i emmagatzemar una gran quantitat de clovelles no és problema perquè es pot deixar a l'exterior, no es veu afectada per la humitat. Un únic entrebanc: els preus, molt variables, de la clovella, sempre en funció d'una producció que varia d'any en any. En qualsevol cas, sempre més barata que el gasoil, combustible que, al llarg dels darrers temps, ha experimentat pujades sensibles de preus. El sistema de calefacció per clovelles de sa Canova ha inspirat més d'una instal·lació domèstica en cases de camp: l'estufa es disposa a



Aquest és el card recentment sembrat, el *Carthamus tinctorius*, conegut com safrà bord. Antigament, a Catalunya, empraven els seus estams per tenyir catifes i robes.

l'exterior de la casa, s'incorpora un carregador automàtic de clovella que garanteix el subministrament durant un temps determinat i es connecten les entrades d'aire calent a l'interior de la casa. En poques paraules: calor barata i provinent d'un recurs renovable que, a més, abunda en el nostre entorn.

A sa Canova els hivernacles s'encalenteixen gràcies a estufes de clovella d'ametlla. Un sistema barat, basat en recursos renovables, de gran eficàcia i exportable a instal·lacions i cases