

L'ECONOMIA AGRÍCOLA DEL CÀNEM

Encara que aquest article no pretén ser una guia de com cultivar cànem amb finalitats industrials, sí que en podreu extreure una sèrie de consells útils per al seu conreu. Per la meua trajectòria professional, m'ha tocat viure de prop els pros i els contres d'una activitat infravalorada, el món de la pagesia. Una de les matèries primeres que he estat comprant durant molts anys és la fibra de cànem per a l'ús final en paper, i el contacte directe amb l'origen d'aquesta cel·lulosa m'ha ajudat a entendre quelcom que sovint s'obvia des de les grans corporacions, on tot es basa en la cadena de subministrament i els costos. Avui en dia, qui continua plantant cànem, des del petit agricultor a les grans cooperatives, ho fa per una ferma convicció que aquest cultiu és amic del medi ambient, al mateix temps que treu rendibilitat de tots els seus components. Què millor, doncs, que potenciar un cultiu que, a part de ser lucratiu, és més que sostenible?.

Tot i que aquest article va ser publicat per primer cop a la revista "Càñamo", l'any 2013 [1], el plantejament general de l'article continua essent el mateix. Cal dir que el cànem és un dels cultius més ancestrals de la història de la humanitat.

TEXT: Joan Arqué Alcové



Com s'agramava antigament el cànem.

En temps com els que vivim, val la pena replantejar vells qüestionaments com ara si és factible o no viure del camp, retrocedir als orígens esgrimint el conegut acrònim "glocal": pensar globalment, però actuar en l'àmbit local.

Alguns països del sud potencien la biodiversitat com a recurs estratègic de progrés, mentre d'altres espolien el medi ambient i, conseqüentment, la salut dels seus habitants.

En el context actual, que sembla no tenir aturador, quan cada vegada més autònoms perden els seus negocis, i els treballadors, la seva feina, ens podem preguntar: per què no tornar a les pràctiques antigues? Les dels nostres besavis, quan el camp encara estava habitat i molt poca gent es plantejava emigrar a les grans urbs. A més, avui en dia el teletreball ens permet poder estar allunyats dels espais massificats.

Valgui aquest preàmbul per a entendre que, si tenim cura del nostre ecosistema, ens atorgarà els seus fruits.

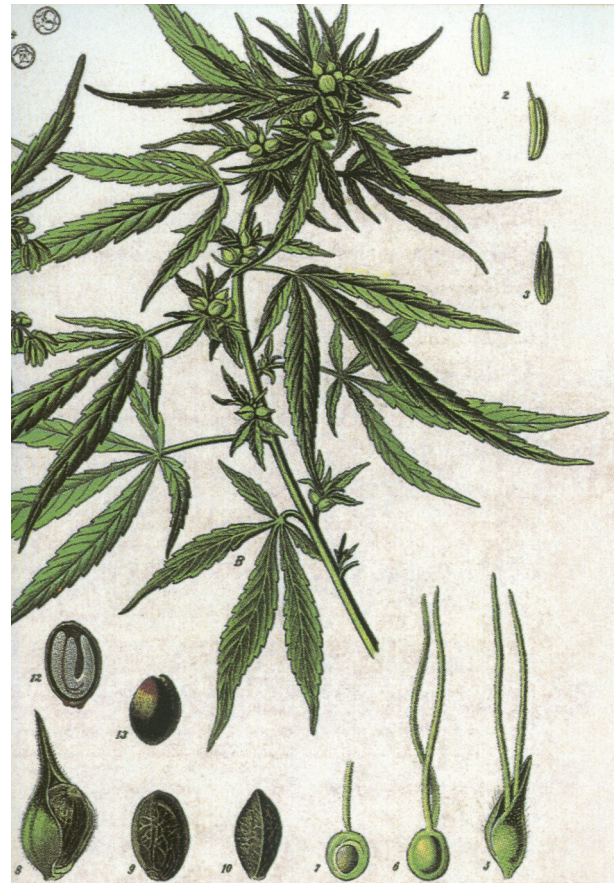
El cànem (*Cannabis sativa* var. *sativa*¹) és un cultiu agraït, que requereix poques cures i té una rendibilitat més que acceptable. És clar que els diners no creixen als arbres i, per tant, alguna cosa s'haurà de fer, però el fet que encara no hi hagi molts cultius extensius de cànem facilita que hi hagi cabuda per als agricultors més petits, i més si aquests s'associen en cooperatives.

A Catalunya ja fa temps que es va deixar de plantar el cànem que calçaven els nostres besavis, aquells que tant utilitzaven la típica espadenya catalana. Avui en dia, els avenços de la ciència han fet despertar l'interès per aquesta planta d'usos ancestrals, sobretot pels seus usos nutricionals i farmacèutics.

Aquest article pretén donar una petita pinzellada sobre els diferents factors associats a l'economia agrícola del cànem. Ve a ser una petita guia inicial per a tots aquells que alguna vegada s'han plantejat viure del camp de forma "glocal" amb el cànem com a aliat, però en cap cas se n'ha de fer un dogma de fe. Solament pretén ser una font d'inspiració.

Hi ha una sèrie de principis bàsics que s'han de tenir en compte abans d'abordar el tema:

■ La productivitat és molt important i també la distribució en el mercat de tots els productes derivats de la planta. Tal com explicava en un dels meus



Detall de les diferents parts de la planta de cànem.

articles [2] en edicions anteriors, el cànem és el porcí dels cultius. De la mateixa manera que podem menjar totes les parts del porc, del cànem s'ha de vendre tot perquè sigui rendible.

■ Cada país i fins i tot cada regió tindrà els seus propis costos, ja que cada terreny és diferent. No ens valdrà de res plagiar negocis ja existents, però sí aprendre d'ells.

■ No confiis en les subvencions o, millor dit, no ho facis per les subvencions. És més, si bé és cert que la política agrícola comuna (PAC) va ajudar molt aquest cultiu entre els anys 2000 i 2007, avui en dia les subvencions directament vinculades a la producció de cànem tendeixen a desaparèixer.

Sense més dilació, entrem en matèria econòmica. Com a fil conductor seguirem l'exemple de la regió de Xampanya a França, zona on es cultiva el 80 % de tota la producció francesa. Com s'ha comentat anteriorment, de res no valdrà prendre aquestes dades a peu de la lletra però sí que ens seran útils per iniciar un estudi del nostre àmbit local.

Una de les primeres decisions que cal tenir en compte és si es vol aprofitar la llavor per a la poste-

¹ La taxonomia d'aquesta planta no està completament resolta i presenta certes controvèrsies entre autors. La nomenclatura que es presenta en aquest article és la que adopta Flora iberica.

rior venda o no. Això suposarà uns ingressos addicionals que milloraran la rendibilitat de l'explotació, encara que el tipus de maquinària necessària sigui diferent.

En l'anàlisi no tindrem en compte la incorporació d'una possible subvenció perquè, com deia abans, el futur de la PAC per al cànem és incert. Si els números surten sense l'ajuda, millor sortirien si finalment s'aconsegüís quelcom.

Treballem amb costos i ingressos unitaris referenciats a una hectàrea per poder comparar millor cada cas particular.

A la taula 1, es recullen a la tercera columna els ingressos en euros per hectàrea [3].

A banda, hi ha uns incentius segons la qualitat de la palla si es compleixen les següents característiques:

■ **Color.** És molt important arribar a un nivell correcte d'enriuat¹ per aconseguir un color blanc crema de la palla. Si la palla és massa verda, indica un nivell deficient d'enriuat que dificultarà la seva separació. En canvi, si és negrosa o gris és perquè la palla s'ha enriuat massa i donarà menor rendiment, a més d'una fibra més feble i amb més facilitat de trencar-se.

■ **Humitat.** La humitat no hauria de sobrepassar el 12 % del pes. Per humitats superiors hi ha penalitzacions, ja que el preu que es paga és per la palla i no per l'aigua.

■ **Pes i homogeneïtat.** Les bales han de ser el més homogènies possible, no tan sols per al pes, que és important, sinó per a poder aconseguir un emmagatzematge correcte i aprofitar eficientment l'espai.

■ **Contaminació.** Es valorarà que l'agricultor ofereixi una palla exempta de cossos estranys com ara plàstics, gomes, pedres i altres materials. A

part que poden causar danys en la maquinària de les fàbriques processadores, si alguns dels cossos estranys romanen al final del procés poden arribar a ocasionar greus problemes de qualitat en el producte final. La millor manera d'evitar la contaminació externa és fer una bona neteja abans que el cànem comenci a créixer, quan encara és possible detectar-la en els camps.

■ **Estoc.** Es premia l'agricultor amb capacitat d'emmagatzematge. A les fàbriques agramadores no sempre hi ha espai suficient per a guardar tota la palla, ja que no són centres d'apilament logístic, així que una part de la palla la manté l'agricultor, però pertany a l'agramadora per contracte. L'agricultor necessitarà una capacitat limitada d'estoc i es compensarà la càrrega econòmica que li suposa tenir aquest estoc en un magatzem.

Anem a veure ara els costos, també per unitat d'hectàrea, que li suposa a l'agricultor desenvolupar un cultiu de cànem a la regió de Xampanya [3]. Vegeu taula 2.

El cànem té dos períodes de treball intensiu: el moment del cultiu i el de la collita, però entre les dues operacions es pot considerar un cultiu agràit, perquè no cal tenir-ne gaire cura. Ni tan sols necessita pesticides.

El cost dels fertilitzants va lligat al dels hidrocar-

burs i com que aquests fluctuen bastant per la seva alta volatilitat en els mercats, els primers també poden variar considerablement a curt termini.

És important considerar si es pot disposar d'una font pròpia per a obtenir la llavor o si, al contrari, es dependrà d'altres companyies, que poden tenir objectius estratègics per a afavorir les seves pròpies explotacions.

Taula 1: ingressos per hectàrea

INGRESSOS PER	Rendiment t/ha	Preu €/t	Total €/ha
Palla	8	120	960
Gra	1	400	400
TOTAL			1.360

Taula 2: costos per hectàrea del cultiu de cànem.

*Nota pel transport: per a distàncies properes a la zona del cultiu (<50 km a la rodona)

Despeses de	€/ha	Observacions
Fertilitzants	160	N ₂ : 130 kg/ha P: 100 kg/ha K: 110 kg/ha
Llavors	170	Llavor: 60 kg/ha
Pesticides	---	
Altres despeses	60	
Total despeses variables del cultiu	390	
Collita	108	
Tall	60	
Premsat	96	Cost premsa: 12 €/t
Transport*	58	Cost camió: 7,2 €/t
Total despeses variables de la collita	322	
Cost fix Maquinària	190	
Cost mà d'obra	100	
TOTAL DESPESES	1.002	

² El procés d'enriuat consisteix en una semiputrefacció de la tija, utilitzant el punt de rosada, per tal de poder separar millor la fibra de la palla.



Palla de cànem deixada al camp al punt de rosada per a facilitar la posterior extracció de la fibra.

S'ha de tenir en compte que sempre poden haver-hi costos extrems, derivats de les inclemències del temps o intangibles, que no podem preveure.

Els costos de maquinària s'han calculat considerant un lloguer a una empresa externa. No cal dir que si es disposa de maquinària pròpia, els costos serien menors, tot i que llavors caldria sumar-li els costos d'amortització.

Els costos de mà d'obra es dedueixen de dades recollides per l'experiència de diversos agricultors consultats, que van declarar haver treballat una mitjana d'entre set a vuit hores per a cada hectàrea en total entre la sembra i la collita.

Així doncs, el marge d'operació per al cultiu d'una hectàrea de cànem a la regió de Xampanya és la que es presenta a la taula 3 [3]:

Aquest estudi pot servir per a seguir un esquema racional que ens permeti comparar amb diferents regions on el cànem sigui el vehicle dinamitzador econòmic.

Espanya va ser una gran productora de cànem al segle passat, la més gran de la Unió Europea, superada en el món només per la Xina i Unió Soviètica.

El poble de Callosa de Segura, a Alacant, havia estat un referent per a tots els canemers que en aquell temps destinaven la fibra a la fabricació des de tot tipus de cordills i bramant fins a teixits i espartenyas. L'any 2011 es va commemorar en aquesta població, on tenen un Museu del Cànem com el de Barcelona, la festa de la sega tradicional en un dels petits cul-

tius experimentals que encara queden al Baix Segura.

A La Alpujarra, Granada, existeixen petits productors de cànem. Algunes associacions estan duent a terme una important tasca de divulgació sobre els avantatges que aporta el cànem tant a la salut com al medi ambient. L'absorció de CO₂ d'un canemar és fins a cinc vegades més eficient que el d'una arbreda. També s'estan consolidant iniciatives privades per tal d'utilitzar el cànem com a material de construcció. Això suposa un gran interès per al productor, ja que té futurs clients a la zona i abaratirà



Tècniques de recol·lecció modernes amb màquines adaptades al cultiu.

els costos de transport. De res no serviria tenir un embornal de diòxid de carboni si després el tornem a generar en el transport per carretera.

L'assignatura pendent sembla ser el desenvolupament de la tecnologia necessària per a agramar³ correctament la vareta o la palla de cànem a Espanya. La inversió en aquests processos no és petita, però convé tenir ben estudiades les diferents alternatives en funció del tipus de producte que voldrem generar.

Cal aprendre dels errors del passat, quan a la zona de Berga es va plantar cànem en terrenys de secà. El projecte industrial va ser tot un èxit des d'un punt de vista tecnològic, però va fallar en l'essencial: la font d'aprovisionament de matèria primera. Els rendiments van ser baixos, van arribar a valors mínims de menys de 300 kg/ha, en coincidir amb un episodi de bastant sequera. La fàbrica no va tenir prou palla per processar i, com que no va

Taula 3: tècniques de recol·lecció modernes amb màquines adaptades al cultiu.

Balanc	€/ha	Observacions
Total ingressos	1.360	Sense subvencions
Total despeses	1.002	
Marge	358	o 44 €/t de palla

³ El mot agramar s'empra per designar el fet de batre i cascar el cànem amb l'agrama, per separar la canya del bri. L'agrama consisteix en un banc de fusta de figuera, amb la superfície superior acanalada i una maça també de fusta amb una llengua de ferro, que encaixa dins la canal. (Diccionari Institut d'Estudis Catalans).



Recol·lecció del cànem completament manual, tal com es feia temps enrere.

poder treballar amb els volums per als quals estava dissenyada, no va aguantar els costos fixos i va acabar tancant per a anar-se a implantar al sud de França, a la zona de Tolosa. Va ser una veritable llàstima perdre aquesta iniciativa empresarial per falta de cultius prou preparats. Potser s'hauria d'haver tingut en compte la possibilitat de regadiu. Encara que el cost sigui superior, hauria evitat el fatídic final, emigrant al nostre país veí i minant la il·lusió i l'esforç dels emprenedors que es van comprometre en tal aventura.

Finalment, a títol anecdòtic, voldria destacar la iniciativa de la vila de Rasquera, a la província de Tarragona, prop del delta de l'Ebre, on els arrossars dominen la vasta extensió de sediments que arrossega el riu any rere any. Allà, no va progressar el projecte per l'enorme pressió del govern d'aquell moment. La diferència és que a Rasquera es volia plantar la varietat *Cannabis sativa* var. *indica*, per a usos medicinals, però la legislació no ho permet. Hauria estat més assenyat proposar el cultiu de

Cannabis sativa var. *sativa*, en què el contingut del component psicotròpic tetrahidrocannabinol (THC) està molt per sota dels valors permesos. Actualment ja existeixen mètodes d'extracció del cannabidiol (CBD) prou eficients. A diferència del THC, aquest component no és addictiu i també pot ser emprat en la formulació de certs fàrmacs.

Joan Arqué Alvobé. Especialista en fibres cel·lulòsiques naturals. Enginyer químic amb una àmplia trajectòria en negociació internacional. [Mes...](#)
www.linkedin.com/in/joanarque

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- [1] Arqué J. (pseudònim Hanffy Pro). 2013. Càñamo industrial: la economia agrícola del càñamo. *Càñamo*, 184, 64-68.
- [2] Arqué J. 2019. Cànem industrial, el porcí de tots els cultius. *Milfulles*, 2, 64-69.
- [3] Bouloc, P. 2006. *Le chanvre industriel, productions et utilisations*. Éditions France Agricole, Paris.