



Informe 1r^o grup de discussió 28/05/2024. Projecte Susforage

Participants

Han assistit 9 participants, dels quals 5 han estat noies: dos productors de llavors, un investigador de sòls predoctoral, una ramadera de producció agroecològica, una tècnica de sòls, una tècnica de meteorologia, un tècnic de projectes, una investigadora de diversitat sembrada i canvi climàtic (ds i cc, a partir d'ara) i la moderadora.

Introducció

S'ha introduït la sessió explicant la rellevància del sector econòmic farratger en la producció de farratge sostenible i s'ha explicat els primers resultats del projecte Demomix (projecte demostratiu de Transferència Tecnològica del Programa de Desenvolupament Rural de Catalunya 2014-2020) i Susforage (convocatòria PRIMA Partnership for research and Innovation in the Mediterranean Area). Abans de començar el debat ens hem presentat en els nostres sectors.



Imatge 1. Grup de debat dels projectes Demomix i Susforage amb les parts interessades.

El debat consta de 4 parts, cadascuna amb les seves preguntes. Les quatre parts son:
(1) l'estat econòmic i avantatges econòmiques del policultiu de farratgeres;
(2) problemàtiques agroramaderes del policultiu de farratgeres a cada sector;
(3) funcionament i característiques dels policultius de farratges; (4) relació del sector amb agents rellevants pel desenvolupament dels policultius de farratgeres.

Grup de debat

1. L'estat econòmic del sector farratger

En quant a la pregunta: “**Quins son els principals reptes als que t'enfrontes dins del teu paper al sector agroramader?**”, s'ha fet un compendi dels reptes al mural (Imatge 2): la manca d'aigua, trobar la barreja òptima per cada cas, la variabilitat meteorològica i de les característiques del sòl segons el territori en la implementació del cultiu, manca d'investigació en el gran cultiu, tecnologia de sembra, la manca de personal per treballar, el despoblament, el relleu generacional, la incertesa en el clima i el creixement vegetal, la manca d'ajut financer per part de l'estat.

Tot i que no s'ha fet aquesta pregunta, “*Des del vostre punt de vista, quines son les majors pressions a les que s'enfronten els ramaders a Solsona i Catalunya?*” ha sorgit l'impacte de la sequera de l'any passat. La científica de ds i cc pregunta com van gestionar la **falta de pluges els dos últims anys** els cultius que no son de regadiu, especialment l'any passat que es va deixar de regar. El productors comenten que l'any passat (2023) va ser quan van patir, la manca de pluges va afectar molt al canal d'Urgell. Al març-abril van tallar l'aigua.

L'any passat va haver **una gran necessitat de farratge** perquè les vaqueries veien que no anaven a tenir menjar. I tothom van segar els blats i els ordis i van poder donar aquesta sortida. El segaven el picaven i l'embalaven. Es va segar ordi, besses, raigrassos, etc. per tota Espanya, menys a Andalusia, perquè es veia que no es faria gra i es va decidir fer farratge.

Productor de llavors: “*La gent va perdre l'oremus*”.

Comenta que fins fa un parell de mesos es quedava tota l'aigua l'Aragó. A partir de la Ribagorça va començar a ploure fins fa quatre dies. A Girona te una franja fins al mar fins el Penedès que tampoc a plogut prou. Es comenta que estem en una situació complicada.

Productor de llavors: “*al Segre i noguera Pallaresa ha regat fa 15 dies*”. “*Estem tenint un peu a l'Aragó i un altre a Lleida [...] aquí ha plogut una mica a la Vall d'Aran, a l'Alta Ribagorça i prou. [...] Gràcies a deu fa un parell de mesos va començar a ploure i es va extendre pel Pirineu i cap baix i per la part de baix pels ports també ha plogut molt. Però a la Catalunya central encara no ha plogut prou*”.

2. Les avantatges econòmiques del policultiu de farratgeres.

En aquesta part s'ha establert un debat on les parts han debatut. També s'han repartir unes targetes amb informació sobre les avantatges econòmiques del policultiu de farratgeres, que cada participant ha llegit i s'han comentat.

El títol i informació de les targetes era la següent, a través de les quals han sorgit el debat:

T1. Importància farratgera en l'economia catalana

Catalunya té una economia on les **activitats agroalimentàries** tenen un pes específic molt elevat. Dins d'aquestes la producció de farratges constitueix un dels sectors més rellevants, donat que el **62.5% de la producció final agrària es dedica a la producció de farratge**. Essent la producció de farratges **estratègica en termes econòmics i de sobirania alimentària**.

T2. Vulnerabilitat del sector farratger a Catalunya

La producció de farratges a Catalunya és un **sector vulnerable**. La producció de farratges es fa generalment cultivant **grans monocultius d'unes poques espècies**, la qual cosa ha demostrat tenir importants impactes sobre el medi ambient i, alhora, fa els sistemes **més susceptibles de patir els impactes del canvi climàtic**.

T3. Rellevància del policultiu al sector farratger a Catalunya.

També, és rellevant destacar que tal i com estableix la PAC, **monocultius amb més de 15 ha** han de tenir un **5% de la superfície catalogada com superfície d'interès ecològic**. En aquest sentit, un dels supòsits comprés com a superfície d'interès ecològic són les **superfícies de cultius fixadors de N**. I, per tant, les **barreges de farratgeres amb presència de lleguminoses** poden ajudar a complir amb el que estableix la normativa.

T4. Beneficis dels policultius

Com a alternativa als grans monocultius, però, les **barreges farratgeres han demostrat ser més productives**, tenir **millor qualitat farratgera**, i ser **més resistents a sequeres, plagues i invasió per males herbes**, fet que **garanteix la collita davant estressos ambientals que probablement un monocultiu tindria dificultats per suportar**. També indueixen una millor capacitat de captació de nutrients.

T5. Millora en l'eficiència de l'ús dels recursos

Seleccionar estratègicament les espècies de cada mescla farratgera augmenta mecanismes com el de facilitació entre espècies, que permet **maximitzar l'ús dels recursos**.

T6. Major productivitat

Incrementar el número d'espècies a la mescla de farratgeres **augmenta la producció en termes de matèria seca** en prats amb carència de nutrients. També **disminueix la variabilitat interanual de la biomassa aèria**.

En referència a la targeta, la mentora comenta que segons la composició del policultiu, les espècies dominants poden treure l'espai de les no dominants i afectar a la producció de les últimes, com poden ser les lleguminoses. Clar, si el que vols es produir llavors és diferent, perquè has partit de varies llavors i ara tot el que tens és raigràs. Des de el punt

de vista productiu, després d'haver passat per la **barreja la producció era més alta que havent partit de monocultiu tot i que la proporció de lleguminoses disminuís.**

Afegeix que coneix un ramader agroecològic amb policultiu inicial que ha evolucionat a pastura permanent i comentava el mateix, que si que hi ha una espècie dominant, però que en certs racons han dominat altres espècies, en funció de les condicions microclimàtiques, el tipus de sòl o altres, i la **globalitat de tots els camps és biodiversa**, no homogènia, però més real.

T7. Major eficiència en l'ús de fertilitzants i el consum d'aigua

*La diversitat sembrada **redueix la dependència a recursos externs**, com el **fertilitzant i el reg**, essent més respectuosa amb el medi ambient. El coneixement sobre les potencialitats de la diversitat sembrada permetrà que l'agricultor i el ramader sigui cada vegada més autònom, depenent menys de recursos externs.*

T8. Disminució de la quantitat de plantes invasores

*El creixement de plantes invasores representa la major font d'ineficiència, desviant recursos apreciats (nutrients, aigua, llum i força de treball) i resultats en **1/3 de pèrdues de producció en la majoria de cultius**. El motiu és que afecten tant a la **qualitat com a la quantitat farratgera**, reduint la producció animal, i augmentant la necessitat de ressemar. La invasió de males herbes es pot reduir amb la **selecció de mesclures farratgeres complementaries** que redueixen la dependència de fertilitzant de nitrogen.*

T9. Efectes heretats al sòl

*Alguns resultats recents apunten a que aquests avantatges associats a la barreja d'espècies van més enllà de la collita actual, i poden tenir un **efecte beneficiós sobre el sòl**, el qual persisteix en el temps afavorint les collites posteriors gràcies als anomenats "**efectes heretats**" tant sobre la productivitat com fertilitat del sòl, per exemple, gràcies a una major provisió de nitrogen fixat simbiòticament per les lleguminoses.*

T10. Intercalació de cultius

*Tot i que els mecanismes que ho promouen son desconeguts, s'estima que la rotació de cultius **combinant sistemes monocultiu amb policultiu** pot beneficiar considerablement la **producció de farratge**. També, l'efecte de la diversitat sembrada en un any augmenta si hi ha hagut major abundància de lleguminoses l'any anterior. Per exemple, un estudi demostra que la combinació de cultius de fava i blat és una estratègia efectiva per obtenir més fixació de nitrogen disponible pel blat, major eficiència en l'ús de l'aigua i productivitat de l'ecosistema. respecte el monocultiu de blat en àrees amb baix nitrogen i carboni.*

T11. Demanda d'energia

*Als sistemes intensius, per sostenir una producció animal elevada i d'alta qualitat, la menor extensió del monocultiu respecte del policultiu requereix de **grans quantitats d'inputs externs com nutrients, aigua i energia**. La mobilització d'aquests recursos i les pèrdues associades al seu ús intensiu afecta als cicles naturals. Es requereix d'una **gran demanda de combustibles fòssils** en tots els estadis productius: **fertilitzants, llavors, herbicides i pesticides, maquinària i electricitat**.*

Per últim, el productor de llavors fa una reflexió de la importància de no gastar tant per tenir els cultius més productius, com és la tendència avui en dia, sinó que guardar i fer cultius amb una certa garantia de que no t'abandonaran.

Productor de llavors: *"gastant diners es lo que deixa més". Aquí s'ha d'anar amb una altra idea, amb una estabilitat [...]" Abans la gent de secà només pensaven en guardar, perquè no sabien si l'any seria dolent [...], ara no, ara és gastar, gastar, gastar"*.

Per últim, la ramadera esmenta com en comptes d'emprar la paraula productivitat hauríem de fer referència a la resiliència, en l'escenari en que ens trobem.

3. Funcionament i característiques dels policultius de farratgeres.

Coneixies els sistemes agroecològics de policultius i quines son les teves percepcions dels seus beneficis i desavantatges?

En relació al **funcionament dels policultius**, s'apliquen sembres específiques amb **màquines molt bones** on pots ficar dues espècies diferents, comenta el productor de llavors. Però el pagès de farratgeres no les utilitza tant. Als cultius tradicionals es barreja tot, les veces, trebols.... Fins a 5, 6 i 7 components i les barregen amb màquines tradicionals. Mentre que amb les **màquines tradicionals no queden uniformes** les llavors a la mateixa profunditat, amb les màquines de **sembra de dues espècies la naixença és més uniforme** perquè està mesclat i perquè tires moltes llavors, un 20% més de llavors. Amb l'alfals han tirat 15 milions de llavors per hectàrea. La heterogenèitat de les barreges et dona mes estabilitat, millora l'aprofitament dels recursos.

Sobre les **tipologies d'espècies en la barreja i la seva estacionalitat**, abans es feien barreges d'alfals, raigràs i festuca i era una bona barreja, comenta el productor de llavors. Les gramínies treballen a la primavera, la festuca a partir del setembre torna a sortir, l'alfals arrela més tard, treu al estiu. La producció varia durant l'any. A la primavera la festuca és molt forta de producció, l'alfals comença, i varia molt respecte l'estiu quan la calor afecta molt, però l'alfals si te aigua tira moltíssim. Ells sempre posen alfals a les barreges, independentment de la zona, perquè a l'estiu per poc que plou i produeix, i les demés es paren. De barreges fan de més de dos espècies, treballen amb policultius.

Al **Susforage**, comenta el productor de llavors, totes les espècies eren perennes, la trepadella, alfals, el dàtil. La científica de ds i cc comenta que als països de l'est si que havien sembrat espècies plurianuals. El productor de llavors indica que la trepadella està limitada a la producció de bovins de muntanya i, afegeix, la implicació de fer una fórmula de perennes per un camp que duri 15 o 20 anys, per exemple abans amb explotació d'oví, envers les plurianuals, que cada any les pots canviar. El productor de llavors li comenta que **el risc és menor amb espècies anuals** perquè les pots canviar cada any, al contrari de les perennes. Implantar una pradera per 15 anys o cada any posar veges i civades, que son més productives.

A més a més, la **implantació de perennes és més lenta**. Per exemple, si l'any passat (tardor) fas una plantació de 20 anys i no t'ha passat la primavera, és un problema. En el nostre cas vam sembrar a la tardor i van haver problemes en aquell moment al 2021 per la sequera, però el cultiu va durar dos anys.

En contrapartida, la ramadera ecològica comenta que amb **un plantejament anual es perden molts dels serveis ecosistèmics**, amb l'aixecament anual del cultiu i el llaurat del sòl, impactant la microbiologia del sòl. En referència a això, el tècnic de llavors comenta que també ells **fan sembra directa**, per exemple el 95% de cobertes vegetals. Al fer anuals si que hi han tres brassicàcies que de forma perenne no entren, entren altres cultius com les veges, la civada o raigràs. L'investigador predoctoral està d'acord, la **pèrdua de qualitat del sòl** és important tot i la major productivitat de les anuals.

La ramadera agroecològica considera que un cultiu ideal seria un **cultiu perenne amb plantació anual d'altres espècies**. El productor de llavors comenta que és molt complicat fer-ho així, i la científica de ds i cc comenta que és el que es farà al Fuelagrimage a la tardor del 2024 amb la sembra de les oleaginoses a sobre de les farratgeres.

Sobre el cultiu del **Fuelagrimage**, el productor de llavors comenta que la **colza** s'ha de sembrar molt d'hora a la tardor, al setembre. A la primavera es pot fer però al nostre clima, i sobretot al secà, millor abans. En quant al **lli**, indica que aquí no es fa lli, de cànem si. La científica comenta que el cànem se'l van plantejar cultivar però no ho va fer per possible problemes de cultiu. El productor de llavors comenta que **el lli és interessant**, igual que el **mill**, son **plantes molt adaptades al nostre clima**. D'altra banda, el **panís** més una gramínia és molt més econòmic que l'alfals.

El productor de llavors comenta que per **aprofitar la riquesa del sòl i l'aigua** lo millor son **praderes permanents**. Pel control dels nematodes del sòl al projecte, s'ha de mirar quin era el cultiu anterior i, escollir les espècies de la família de les brassicàcies, com el nap, la colza o la mostassa, que ajuden al control de nematodes.

La ramadera ecològica comenta que la **productivitat també va lligada al aprofitament del bestiar**, si el fas a dall, el temps de repòs de cultiu... La científica de dv i cc està d'acord. Concordeu que el **maneig de les praderes no és fàcil**. La ramadera afegeix que cal

donar-li el **farratge molt fraccionat al ramat**, perquè si li dones tot sencer hi ha molt herba que queda malmesa, no queda mossegada, sinó aixafada.

Ramadera agroecològica: *“Clar, es feina, cada dos dies has d’anar fent tancats”*.

Avui en dia, les **eleccions de la barreja les fan els veterinaris, no els productors de llavors**, no escolten als productors de llavors quan parlen de micorrizes.

En uns anys **ha pujat molt la matèria orgànica als seus camps**, perquè es fa molts cultius i fems, indica el productor de llavors. Les terres cada dia son mes bones a pesar de maltractar-les. Però fan perquè hi ha un benefici econòmic. Tota la palla que hi ha del cereal i del blat, la quantitat de matèria orgànica que s’incorpora aguanta la incorporació de sulfats, herbicides, etc. Remarca que el més important és cuidar la terra.

Productor de llavors: *“Això és el que s’ha de fer, respectar la terra, cuidar la terra”*.

En quant els **avantatges dels policultius** (Imatge 2): **major productivitat; major estabilitat; millors propietats físiques, químiques i biològiques del sòl; major quantitat de serveis ecosistèmics; i que els policultius van en augment**.

Productor de llavors: *“ja fa uns anys que les barreges augmenten. “Li dones un valor afegit, li pots ficar les barreges que vulguis, una et val 2€, l’altre 4€”*.

Productor agroecològic: *“Bueno, la PACC una mica ja ho està intentat afegir”*.

S’esmenta la **certesa que aporten les mescles dins la incertesa del canvi climàtic**. La colza està molt malament i el lli està bé, però amb molts polgons, comenten la científica de ds i cc i la tècnica de sòls responsable projecte. L’investigador predoctoral comenta que la trepadella ha estat la que millor s’ha adaptat al Susforage i que la **mescla de tres espècies** és la que mostra major estabilitat, el que **és una certesa dins la incertesa**, i va en línia amb la estabilitat que comenta el productor de llavors de les mescles de les màquines tradicionals. El científic de ds i cc remarca que te **més beneficis les barreges que els monocultius**. Al Fuelagrimage, en condicions climàtiques tensionades hi ha hagut una espècie que ha funcionat més bé, la trepadella, inclús amb un mont de paràsits al sòl.

Investigador predoctoral: *“hem fa pensar en els cultius ultraintensius d’olivera del sud que aquí entrarà un hongo per un lloc i sortirà per l’altre, i feliç. Demanes molt més herbicida, no tens una seguretat de... [...] es molt susceptible a enfermetats i requereix molt insum”*.

L’investigador predoctoral comenta que pot ser que hi hagin propietats emergents en la **qualitat de la llet amb les barreges**. La científica de ds i cc indica que hi han estudis que ho demostren.

Investigador predoctoral: *“[...] cal un canvi de mentalitat”*.

Les **barreges que no inclouen una lleguminosa també tenien beneficis**, el que hem estudiat al Susforage, comenta la científica de ds i cc. En referència a això, comenta la ramadera agroecològica que tenim que pensar que es la microbiologia que porta cada espècie.

En quant als **desavantatges dels policultius**, son (Imatge 2): **la dificultat d'implantar-los segons les condicions ambientals i meteorològiques; una demanda de producte uniforme i no de barreges; i la dificultat tècnica de gestió.**

Sobre la **dificultat d'implantació del cultiu segons les condicions ambientals i meteorològiques**, el productor de llavors comenta que quan venen els pagesos que volen sembrar pradera anual o permanent li comenten que no pot ser permanent a menys de 500 metres perquè llavors l'estiu malmet les plantes. Comenta que al Pirineu fa anys que planten 2kg de festuca, 3,5 kg de raigràs i 5 kg de dactil, son espècies que haurien d'aguantar l'estiu i ara no l'aguanten. Al fer les barreges s'ha de mirar el lloc on es fan, altitud, pluviometria, tot. I buscar les plantes per aquella pluviometria, per aquelles condicions de sòl... Hi ha praderes de 20-30 anys de poques espècies que aguanten però no en climes mediterranis, aquí l'estiu es molt dur. Indica que **hauria d'haver tècnics molt especialitzats per comarques.**

L'investigador predoctoral comenta que abans podies viure amb 50 ovelles o vaques i ara necessites 300, doncs **fer tancat pel bon maneig encara és més costos.**

El productor de llavors indica que si compares amb monocultiu intensiu, el **policultiu aquí a Espanya és molt complicat.** La ramadera agroecològica esmenta el seu cas a Pujalb on li està costant que visqui tot. La científica de ds i cc està d'acord i està preocupada per la gestió dels ramaders en condicions incertes.

Ramader agroecològic: *"A mi hem va deprimir molt, perquè se m'ha fastidiat un experiment, però jo pensava en els pagesos, perquè a mi el sou m'arribava igual". "També em va fer pensar que des de els anys 90 portem dient l'efecte del canvi climàtic de totes les maneres possibles". "Jo dic, que o ens adaptem o ens adaptaran".*

El productor de llavors comenta que **el problema més greu avui en dia es trobar personal**, independentment de qualificat o no qualificat. Comenta que l'ideal seria fer **intensiu, aprofitant les espècies que hi ha i millorant-les** amb varietats de més qualitat, però d'altra forma no es pot pel **nivell de despeses i la falta d'entrada d'ingressos.** La producció ecològica a Espanya no és fàcil, perquè no pots abonar, sulfatar, res. Les terres han de ser de molta qualitat, que no sigui una zona alta perquè hi hagi menys plagues.

En relació a la major qualitat de la llet amb farratgeres de policultiu, el productor de llavors indica que **les vaqueries de la plana de Lleida de regadiu no volen comprar policultius.** La ramadera comenta que creu que és un tema de complexitat i esforç, que

els humans ens anem a lo fàcil. Les vaqueries tenen una **envergadura i exigència d'alimentació i neteja que demanda simplificació dels cultius**. Llavors és més fàcil que una de les monofites, sigui raigràs, civada, veça o el que sigui, un camp és més uniforme que una barreja. Alguns fan la barreja a posteriori. I més ara que hi ha unes varietats molt estables i bones.

Està clar que la barreja està molt més equilibrada i fas més producció. Però van a lo segur. Per exemple l'alfals a la zona nostra no el gasten els vaquers, és alimentació massa cara. Gasten el raigràs o panís, que els hi surt mes barat. L'alfals s'exporta però no es consumeix aquí. A més a més, hi ha moltes despeses, d'aigua, d'adob, etc.

4. Relació del sector amb agents rellevants pel desenvolupament dels policultius de farratgeres

La relació amb els agents (Imatge 2) és, per una banda amb el **mercat exterior marca la demanda dels farratges**. La científica de ds i cc pregunta als productors si també és el mercat internacional el que està en contra de les barreges, i així és. Fica com a exemple la demanda dels àrabs d'abans del monocultiu d'alfals. Els productors comenten que la única forma de vendre es tindre un **camp net, sense males herbes i amb farratge uniforme**. Perquè en el moment que hi ha **males herbes o no està ven crescut, llavors decreix moltíssim la demanda**.

Espanya és un país purament exportador de farratge. Les grans deshidratadores casi tot ho exporten. **El mercat nacional es un 25-30% mes petit**. Llavors, amb la exportació has de competir amb els països externs, per exemple, els EEUU, Canadà, Austràlia, principalment grans latifundis amb sistemes de producció molt diferents al d'una explotació familiar. Els àrabs necessiten per la llet un producte de molta qualitat, i l'alfals és un producte de molta qualitat, ja se sap. Les deshidratadores no volen ni una herba, tenen una exigència de competència amb molts països exportadors, EEUU, Canadà, Argentina, ara Romania. Qui mana és el comprador, i en aquest cas de l'alfals qui mana son els àrabs. Afegeix:

Productor de llavors *"després hi ha una altra cosa, quan hi ha gana tot és bo, i quan no hi ha gana tot és dolent"*.

El productor de llavors comenta que no és lògic que es compri [no s'entén] a Romania, que vingui la palla d'Andalusia, etc.

Comenta que **les exigències i els preus a vegades també varien entre anys**. Però actualment els camps han d'estar nets, que no ho estan, perquè son de reg, hi han molts marges, els marges es contaminen, etc.

El productor de llavors comenta dos exemples d'explotacions agroecològiques, però, tot i que hi han aquests casos, **dubta que les farmacèutiques i gent de terres vagin a invertir** pel producte agroecològic. Per contra, la ramadera pensa que cada vegada serà més habitual, fica com exemple, com la casa Bimbo fa poc volia fer un anunci de camps

regeneratius, que al final és similar, un cultiu permanent on a sobre pugui fer el blat o el que sigui. Però està d'acord en la possibilitat de que aquestes empreses ho puguin espatllar.

Per altra banda, cal una **major proximitat entre científics i pagesos**. La científica de ds i cc comenta la importància de generar experiments científics dirigits a nivell comercial, com ja s'ha fet en part al Fuelagrimage, on hi ha un cultiu mixte, d'oleaginoses per producció de combustibles vegetals i farratgeres pel bestiar. Pregunta com ho han de fer els pagesos, si sembrar moltes coses a veure si alguna surt, tenint en compte les despeses.

El productor de llavors recomana als científics **traslladar les idees als pagesos i empresaris**. Demana **mes proximitat**. Comenta, si el que fa la ciència no s'aplica, no serveix de res. La tècnica de sòls indica que ens hem d'assegurar com es fa el traspàs d'aquesta informació i que generem espais on estiguin els pagesos i nosaltres o empresaris, perquè sent que aquesta **informació o els parés de cadascú no es troben**.

Productor de llavors: *"la realitat està en vosaltres (científics) i els pagesos"*.

Científic de ds i cc: *"Nosaltres coneixem a un ramader que treballa amb nosaltres que hem diu, ja m'agradaria provar aquestes coses, però no pot perquè la explotació és del pare i ell te la última paraula"*.

Productor de llavors: *"Son pare te la experiència de que provar coses igual no surt tant bé"*.

El productor de llavors comenta que estem tirant endarrere. A la seva generació va aparèixer **Extensió Agrària**, això **creava un enllaç fort** entre tècnics i pagesos. El científic de ds i cc està d'acord, allò era un bon enllaç.

Aquest apartat també respon a la pregunta: ***"Des de la vostra perspectiva, quina factors influencien les decisions a adoptar noves pràctiques farratgeres o maneig del bestiar? Com creus que els agents locals com agents de presa de decisions, poden recolzar als ramaders en adoptar pràctiques sostenibles de cultiu?"*** El mercat exterior i la no proximitat amb els pagesos son factors limitants.

En relació a aquestes dues preguntes: ***"Quin suport o recursos creus que son necessaris per facilitar l'adopció de pràctiques sostenibles entre agents productors i criadors?"*** i ***"Com la col·laboració y el compartir coneixement entre diferents agents es pot millorar per promoure l'adopció de pràctiques agroramaderes sostenibles al Solsonès i a Catalunya?"***, el productor de llavors proposa que sortim a fer rutes, a **parlar amb els pagesos en físic** per promoure solucions al camp, des de casa no es fa res.

Sobre aquesta pregunta: ***"Podríeu compartir algun exemple de projectes que hagin promogut pràctiques agroramaderes sostenibles al Solsonès i a Catalunya?"***, el productor de llavors esmenta un exemple, el Glora de les Tives (revisar el nom) esmenta que està fent ecològic i sembra 5 o 6 espècies diferents. Sembla alfalç que li aporta nitrogen, després unes quantes plantes que li eviten les plagues. Hi han possibilitats de

fer-ho, però la els que ho fan estan contats amb els dits de la mà. El ramader agroecològic hi està d'acord.

Ramader agroecològic: *“és més difícil, és més complicat no seguir una recepta, has d'estar al cas, mirant, remenant, etc...”*.

També, el productor de llavors comenta un altre exemple de productor agroecològic de farratgeres, que empra lleguminoses per fixar nitrogen al sòl i empra espècies anuals que treuen al estiu mantenint l'estructura del sòl. La ramadera comenta que va estar fent uns assajos al **Pujalb** on van sembrar una mescla de molgons i trèvol i a sobre vam fer colza i aquest any sègol, i els va costar molt que visqui.

Per últim, en relació a les qüestions de gènere (Imatge 2): *“Quines son les oportunitats i reptes específics per les dones en adoptar pràctiques sostenibles al sector agroramader?”* La ramadera ecològica comenta que no ha fet mai gaire cas d'aquestes coses de gènere, ella maneja maquinària sempre, si que a vegades et trobes ambients que et pots sentir [no s'entén] per un home, però no hi faig cas. Ella ha treballat molt en el món forestal i és un món **molt masculinitzat** i s'ha acostumat molt a aquest ambient. Comenta la moderadora que normalment a les explotacions familiar el cap és l'home i que no es abundant que les dones tinguin una explotació pròpia. Però la ramadera ecològica comenta que **cada vegada més hi ha explotacions on la dona és la cap**.

Per últim aquestes preguntes no han estat contestades: *“Com creus que les pràctiques agroramaderes sostenibles poden contribuir al desenvolupament econòmic i resiliència de les comunitats rurals?; Com preveus el futur de la ramaderia a Catalunya? I quin paper veus en les pràctiques sostenibles en modelar el teu futur?”*

Conclusions

El debat ha estat dinàmic i, tot i que els assistents productors de llavors han dominat el diàleg, s'han pogut tractar i debatre tots els temes plantejats.

El **reptes econòmics al sector agroramader** son (Imatge2): la manca d'aigua, trobar la barreja òptima per cada cas, la variabilitat meteorològica i de les característiques del sòl segons el territori en la implementació del cultiu; manca d'investigació en el gran cultiu; la tecnologia de sembra; la manca de personal per treballar; el despoblament; el relleu generacional; la incertesa en el clima i el creixement vegetal; i la manca d'ajut financer per part de l'estat.

També s'esmenta el **gran impacte de la sequera al 2023**, quan van tancar l'aigua al març-abril i no es podia regar. Va haver una gran necessitat de farratge i el que anava a destinar-se per gra, es va destinar per farratge. Comenten que a la Catalunya central encara no ha plogut pro aquest any.

Sobre les **avantatges econòmiques del sector farratger a Espanya** (Imatge 2), s'han repartir les targetes sobre els beneficis econòmics de la diversitat sembrada, que hem llegit i debatut. Es tractava de temàtiques com la importància del sector farratger a Catalunya, la major producció del policultiu, la menor quantitat de males herbes als policultius o els efectes heretats als policultius, entre d'altres. S'aclareix que la productivitat dels policultius és més alta inclús amb la pèrdua d'abundància de lleguminoses amb el temps. Per últim, es remarca la importància de no gastar per tenir els cultius més productius, sinó de tornar a la mentalitat d'abans de guardar per fer cultius amb una garantia de que no t'abandonaran. Per últim, en el context en el que ens trobem, s'indica la necessitat de fer servir la paraula resiliència en comptes de productivitat.

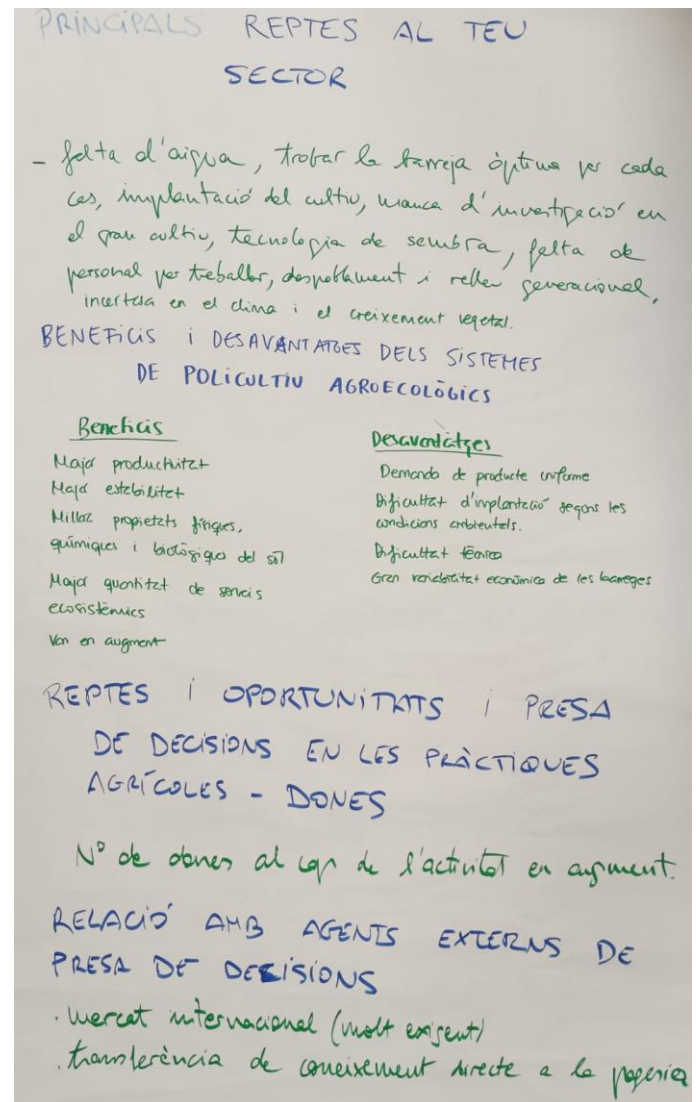
Sobre el **funcionament dels policultius**, es tracta la diferència entre màquines de sembrat tradicionals, amb les que es mesclen fins a 6 espècies; i les màquines de sembra de dues espècies, menys utilitzades, que sembren de forma homogènia. D'altra banda, es comenta la tipologia d'espècies de sembra i la seva estacionalitat. S'explica el menor risc de sembra d'espècies anuals, que tenen una implantació més ràpida i cada any les pots canviar, envers les espècies perennes. S'esmenta la pèrdua de qualitat del sòl amb l'aixecament del cultiu de la sembra anual, tot i que es pot fer una sembra directa que eviti remoure el sòl. Indiquen que una bona opció de cultiu pot ser la sembra de perennes amb introducció anual de noves espècies, tal i com es fa al projecte Fuelagrimage amb la introducció d'oleaginoses, però això implica una certa dificultat. S'esmenten les praderes permanents com a cultiu ideal per aprofitar la riquesa del sòl i l'aigua. S'explica com la productivitat va lligada també al bon maneig del bestiar perquè no hi hagi un sobretrepig del farratge. També es comenta com, últimament, la matèria orgànica als camps ha augmenta. Per últim, s'aclareix que son els veterinaris qui determinen les mescles de farratges, no els productors de llavors.

En quant els **avantatges dels policultius** (Imatge 2): major productivitat; major estabilitat; millors propietats físiques, químiques i biològiques del sòl; major quantitat de serveis ecosistèmics; i que els policultius van en augment. S'esmenta la certesa que aporten les mescles dins la incertesa del canvi climàtic, com la trepadella del Susforage que ha aguantat molt be la sequera sembrada en barreja. Altres beneficis com la millor qualitat de la llet amb bestiar alimentat amb barreges, o fer barreges inclús sense lleguminoses segueixen sent beneficioses.

En quant als **desavantatges dels policultius**, son (Imatge 2): la dificultat d'implantar-los segons les condicions ambientals i meteorològiques; una demanda de producte uniforme i no de barreges; i la dificultat tècnica de gestió. S'indica les dificultats d'implantació del cultiu, que depèn de les condicions meteorològiques, del nivell d'altitud, de les característiques del sòl, fins a tal punt que requeriria tenir un tècnic especialitzat per comarca. Remarquen la dificultat d'un bon maneig del bestiar avui en dia, que tens més caps de bestiar per explotació. Es comenta la dificultat d'implantació del policultiu i la preocupació per l'adaptació al canvi climàtic per part del ramaders. Que les despeses i

la manca d'ingressos i el greu problema de trobar personal qualificat i no qualificat, implica que es dificulti molt la implantació de policultius i que la millor opció sigui aplicar el monocultiu, millorant les varietats utilitzades. En relació a la millor qualitat de la llet amb farratges de policultiu s'esmenta la envergadura i exigència de les vaqueries, que demanden simplificació de cultius i no volen comprar policultius, tot i els seus avantatges.

Per últim, en quant a la relació amb els agents externs (Imatge 2), la producció de farratges depèn de la **demanda del mercat exterior**, països de grans latifundis que demanden farratge net, sense males herbes i uniforme, essent el mercat nacional un 25-30% menor. Sorgeix el debat de si les grans farmacèutiques i terratinents invertiran en terres agroecològiques, perquè hi ha algun indici en direcció cap a l'agricultura regenerativa. Per altra banda, hi ha una demanda de major proximitat entre científics i pagesos, que han de rebre les idees de la ciència, parlar amb ells en físic per trobar solucions. Exemples com la iniciativa Extensió Agrària, que creava un enllaç molt fort entre tècnics i pagesos. També s'esmenten alguns exemples de ramaderia ecològica. En definitiva, son tots aquests els factors limitadors alhora de prendre decisions cap a la implantació dels policultius. I acabem la sessió amb el debat de gènere (Imatge 2), on la ramadera agroecològica ens comenta la **masculinització** del món rural i remarca la seva independència a aquestes qüestions, on s'hi sent còmode i no hi fa cas. Remarca que potser **cada vegada més hi ha dones que siguin caps de la seva explotació**, com ho és ella.



Imatge 2. Mural amb preguntes clau de cada apartat del debat.