

ÍNDEX

1.) Introducció	1
2.) Objectius.....	2
3.) Contextualització	3
3.1) Cooperació internacional pel desenvolupament	3
4.) Associació de cooperació internacional	4
4.1) Associació INS d'Horticultura i Jardineria	5
4.2) Fallou ONGD	6
5.) Objectius del projecte	8
6.) Activitats realitzades	9
6.1) Sol·licitud de la beca	9
6.2) Disseny logotip	10
6.3) Agermanament: "Rebost de Bellissens" i Associació de dones de Dar Salam	11
6.4) Punt de recollida.....	12
6.5) Difusió del projecte.....	13
6.6) Xerrades i portes obertes del centre.....	16
6.7) Projecte per a l'expedició al Juliol.....	18
6.7.1) Anàlisi de terra.....	19
6.7.2) Estudi cultius	24
6.7.3) Disseny reg	26
6.7.4) Diari agràri de l'expedició	28
7.) Calendari d'activitats realitzades	62
8.) Conclusions	63
9.) Bibliografia	64
10.) Annex I	65
11.) Annex II	69

1.) Introducció

El present treball neix arrel del vincle amb el projecte, en qualitat voluntària, i la seva reflexió sobre l'organització que s'ha dut a terme al llarg d'aquest curs envers el Projecte de Cooperació Internacional al Tercer Món.

Des d'un inici, quan em vaig assabentar de la convocatòria de les dues beques en el marc de la Cooperació Internacional al Tercer Món, em vaig preguntar en que consistiria i com seria participar de manera activa en un projecte tant ambiciós i amb caràcter participatiu.

Conjuntament amb l'altre alumne becada (Aida Morros), el representant de l'Associació d'INS Horticultura i Jardineria (Francesc Piñol) i el representant de FALLOU ONGD (Israel Sanz), es va procurar no englobar masses àmbits i activitats per així centrar el projecte en punts concrets i assegurar-nos que aquests sorgirien efecte o donarien el resultat desitjat.

Observarem com, en aquesta memòria s'hi reflexa un treball col·lectiu generat durant tot aquest curs escolar, on hi han participat tots els membres de la comunitat educativa. Des de alumnes, professors, mares, pares, d'una manera directe o indirecte.

Passant pel conegut i exitós "Rebost de Bellissens", exposicions i xerrades, treballs de camp com per exemple anàlisis de terra i dissenys de reg.

Així, aquest és la recopilació de dades, anàlisis, estudis i fotografies de tots els treballs duts a terme per tot el col·lectiu que forma aquest any el Projecte de Cooperació Internacional al Tercer Món.

2.) Objectius

Aquesta memòria ha estat elaborada amb la finalitat d'analitzar el projecte dut a terme durant aquest curs, des d'un punt de vist més objectiu i crític possible, per a poder millorar totes aquelles qüestions que hagin fallat durant el procés, o pel contrari, seguir les bones praxis que s'han dut a terme i que han donat bons resultats.

3.) Contextualització

El projecte que duen a terme en comú l'associació del institut d'Horticultura i Jardineria i la ONGD FALLOU es situa en la perspectiva de la cooperació internacional al Tercer Món. Aquesta, com la pròpia terminologia (Organització No Governamental pel Desenvolupament) de FALLOU mostra, es caracteritza per la promoció del desenvolupament. Investigar, analitzar i descriure què s'entén per cooperació pel desenvolupament és necessari per entendre l'origen i funcionament del projecte.

3.1) Cooperació internacional pel desenvolupament

L'experta en migracions i desenvolupament Blanca Herrero (1999) defineix la cooperació pel desenvolupament com una modalitat de la cooperació que contribueix al desenvolupament, amb la peculiaritat que entén aquest últim (el desenvolupament) de manera unidireccional: únicament es treballa i s'obtenen resultats al país subdesenvolupat o en vies de desenvolupament.

No obstant, defensa que únicament treballant conjuntament, és possible i sostenible un desenvolupament: s'ha de tenir en compte la opinió, participació i interessos del país receptor. Per a que sigui possible aquestes iniciatives, el paper dels Governos, de les ONGD i els centres educatius (Universitats i Escoles) és imprescindible.

“ La Cooperación al Desarrollo comprende al conjunto de actuaciones, realizadas por actores públicos y privados, entre países de diferente nivel de renta, con el propósito de promover el progreso económico y social de los países del Sur, de modo que sea más equilibrado en relación con el Norte y resulte sostenible”
(Calabugi i De los Llanos, 2010:8)

Així doncs, el que motiva a promoure aquestes iniciatives són la solidaritat i la justícia, la idea de que és possible un món més just i igualitari. Aquesta idea es materialitza a través de creure en la cooperació com una via possible per a fomentar la sostenibilitat i el desenvolupament d'aquelles zones i dels països considerats subdesenvolupats o en vies de desenvolupament.

4.) Associació de cooperació internacional

L'Octubre del 2015 es va portar a terme un acte oficial per a la firma del conveni entre la ONG FALLOU i l'Associació INS d'Horticultura i Jardineria de Reus, formada per professors, alumnes, ex-alumnes i ex-professors.

Aquest conveni permet executar d'una manera més pràctica els objectius de l'Associació, com veurem a continuació.



Figura 1 : Firma del conveni entre Associació
INS d'Horticultura i Jardineria i FALLOU
ONGD

4.1) Associació INS d'Horticultura i Jardineria

L'INS d'Horticultura i Jardineria de Reus porta a terme un programa d'internacionalització amb la participació en projectes europeus "Erasmus + " de mobilitat internacional per a professors i alumnes i un projecte de cooperació internacional al tercer món amb la participació de tota la comunitat educativa.



L'Associació considera oportú, en el temps que corren de grans desigualtats socioeconòmiques entre el nord i el sud, fomentar la sensibilització la educació en l'àmbit del desenvolupament i cooperació internacional, i així formar als alumnes per a que assolixin la capacitat d'anàlisi i l'esperit crític per a poder afrontar situacions i necessitats que es trobaran al llarg de la seva vida tant professional com personal.

El projecte que proposa aquesta Associació en el nostre cas és el Projecte de Cooperació internacional al tercer món. Aquest projecte té com a objectiu difondre, sensibilitzar i educar fomentant la solidaritat i el voluntariat a tota la comunitat educativa.

4.2) Fallou ONGD

L'Associació de Cooperació Fallou ONGD es una entitat laica sense ànim de lucre constituïda a Barcelona l'any 2007 i dedicada a la Cooperació Activa i Participativa per el Desenvolupament Autònom de les zones més desfavorides del Senegal.

Aquesta és conscient de que les Organitzacions No Governamentals no són la solució a les grans desigualtats que la mateixa humanitat a generat, i consideren que l'esforç col·lectiu a la zona de treball ha d'anar acompanyat de una reivindicació civil i pacífica als països més desenvolupats que exigeixi un canvi urgent del model socio-econòmic mundial que garanteixi una redistribució equitativa i ecològica dels recursos.



L'any 2008 van construir el seu primer campament a la Comunitat Rural de Dialakoto i van començar a organitzar successives Expedicions amb voluntariat, així generant un anàlisi de les problemàtiques locals, caracteritzades sobretot per la falta de medis i infraestructures amb els que gestionar els seus propis recursos.

Aposta per un model integral de desenvolupament de poblats, que garanteixi l'accés a la població a la sanitat universal, a la educació pública de qualitat i a la seva sobirania alimentària.

Així doncs, tot aquest treball es du a terme a la Comunitat Rural de Dialakoto (Tambacounda), que es troba en una regió molt subdesenvolupada on s'hi troben ben poques actuacions d'altres Organitzacions No Governamentals.

La Comunitat Rural de Dialakoto té una superfície de 6.202 km² i esta formada per 57 poblats.



Figura 2 : Mapa localització poblat Dialakoto



Figura 3 : Mapa localització poblat Dialakoto

Aquesta, treballa en tres àmbits a base de projectes, aquests són educació, sanitat i sostenibilitat alimentària. Dins de l'àmbit de sostenibilitat alimentària hi trobem el projecte agrícola. Aquest pretén augmentar la qualitat de vida dels habitants de Ballacounda, millorant substancialment la seva alimentació, i per tant, la seva salut mitjançant la implementació d'un sistema de cultiu més eficient, optimitzat, rentable i ecològic que els hi permeti una millor, major i més sostenible aprofitament dels recursos naturals dels que disposen. Així doncs, a través d'una Cooperativa Agro-Alimentària poder distribuir equitativament i gratuïtament la producció agrícola entre les famílies.

5.) Objectius del projecte

L'objecte del projecte presentat serà conèixer de primera mà el terme col·laboració, treballant conjuntament en el procés de desenvolupament amb FALLOU ONGD.

Aprendre tant de la transferència de coneixements de recursos tècnics com humans.

6.) Activitats realitzades

6.1) Sol·licitud de la beca

L'Octubre del 2015, des de l'Associació d'INS Horticultura i Jardineria i l'Associació de cooperació FALLOU ONGD, dins el marc en l'àmbit de cooperació internacional al tercer món, es van convocar 2 beques de col·laboració.

Tots aquells alumnes de l'INS Horticultura i Jardineria, majors de 18 anys, interessats en l'obtenció d'aquesta havien de presentar una sol·licitud (*Annex II. Document 1*) a secretaria del centre abans del 24 de Novembre del 2015.

La beca consistia en sensibilitzar, fomentar i difondre la participació en projectes agrícoles al tercer món (en aquest cas a la Comunitat Rural de Dialakoto), tot participant en la implementació d'aquests projectes amb una estada de 20 dies a la zona de treball incorporant-se a una expedició el Juliol del 2016 amb FALLOU ONGD.

El finançament es distribuïa de la següent manera:

- FALLOU ONGD s'encarrega dels costos que comportin l'allotjament i la manutenció.
- L'Associació de l'INS Horticultura i Jardineria s'encarrega del 50% dels costos de desplaçament.
- L'alumne becat s'encarrega de costejar el 50% restant dels costos de desplaçament.

La selecció dels candidats va ser duta a terme per una comissió de selecció formada per: un membre del Consell Escolar representant els alumnes, un representant del claustre de professors, un representant de l'Associació de l'INS Horticultura i Jardineria, un representat de FALLOU ONGD i el director de l'INS Horticultura i Jardineria.

Els barems que es van utilitzar per a portar a terme aquesta selecció van ser els següents: l'expedient acadèmic, la motivació personal amb el projecte i l'entrevista personal amb cada candidat/a.

La sol·licitud de la beca incloïa el compromís dels beneficiaris en la realització d'estudis experimentals al centre educatiu relacionat amb els temes de desenvolupament agrícola proposats per FALLOU ONGD, per tal de ser executats durant l'expedició, la gestió del punt de recollida de material escolar i sanitari, i per últim, la difusió i promoció de les activitats de cooperació que es realitzin a la comunitat educativa del centre.

6.2) Disseny logotip

El disseny del logotip va ser el primer pas per iniciar el projecte. Atenent als pocs coneixements que teníem les dues becares respecte disseny gràfic, vàrem sol·licitar l'ajuda al centre educatiu de l'escolta d'art Arsenal de Vilafranca del Penedès. Carla Rovirosa, va ser l'alumne que ens va ajudar a dissenyar i així plasmar en el paper la idea que volíem transmetre a través del logotip.



Aquest pretenia transmetre el concepte de germanor i sostenibilitat. Germanor entre regions, entre societats, d'intercanvi de idees i formes de vida. Solidaritat i generositat ambdues bandes, visió holística de la cooperació i en definitiva el concepte de que tots formem un i entre tots donem forma a la gran societat que és el món.

I tot això, sempre acompanyat de la sostenibilitat, de la convivència i aprenentatge del que ens envolta.

6.3) Agermanament: “Rebost de Bellissens” i Associació de dones de Dar Salam

En l'INS d'Horticultura i Jardineria de Reus s'imparteix el Cicle Formatiu de Grau Mitjà de Producció Agroecològica, i en aquest es porta a terme un projecte des de ja fa un parell d'anys. El projecte consisteix en el cultiu i la comercialització d'hortalisses ecològiques i de proximitat.

La comercialització d'aquestes es porta a terme els dimecres, a l'hora del descans, on els alumnes de 2n del Cicle Formatiu de Grau Mitjà de Producció Agroecològica, a través d'una petita tenda organitzada per ells mateixos, comercialitzen els productes que ells mateixos han produït. Tota la comunitat educativa, i fins i tot persones alienes a elles poden accedir a la compra d'aquests.



Figura 4 : Alumnes de 2n CFGM de Producció agroecològica al “Rebost de Bellissens”

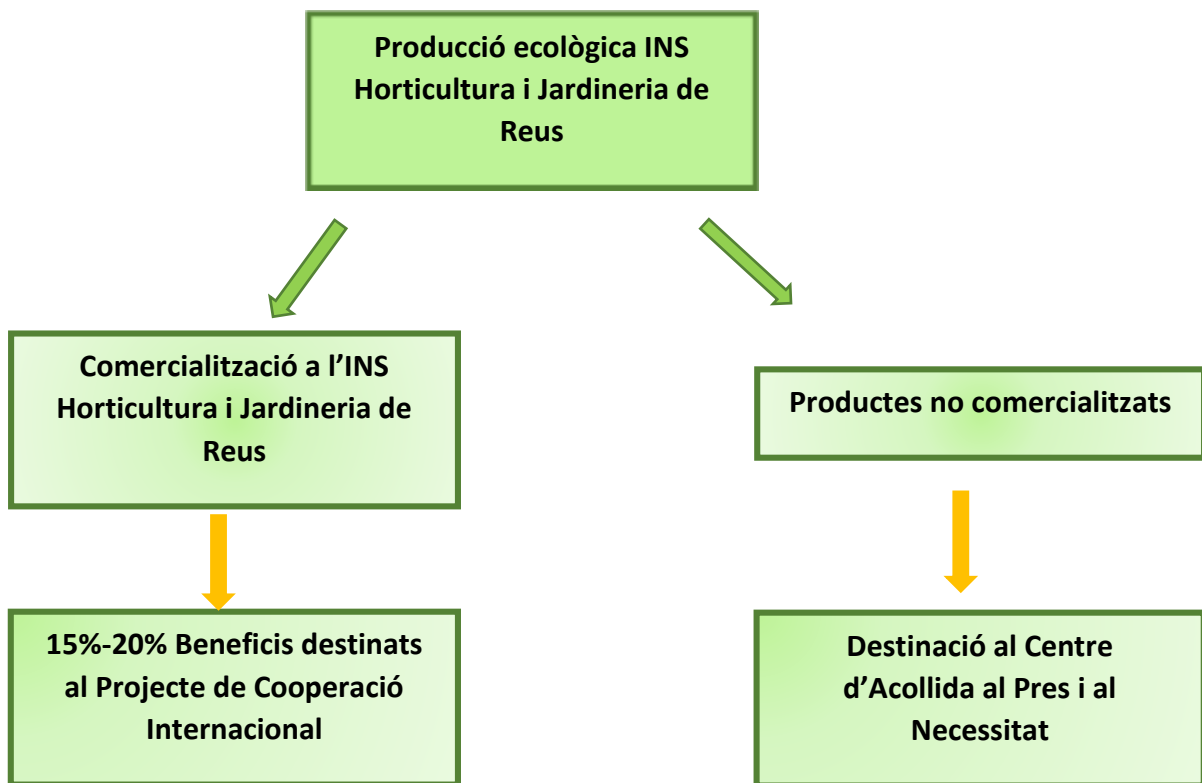
Per altre banda, l'Associació de dones de Dar Salam es un dels Projectes de sostenibilitat alimentaria que porta a terme l'Associació de Cooperació de Fallou ONGD.

Tanmateix, s'ha establert un agermanament entre aquests dos col·lectius de tal manera que entre un 15% i un 20% dels beneficis obtinguts en la comercialització dels productes venuts els dimecres a la tenda del “Rebost de Bellissens” es destinen a finançar activitats del projecte de Cooperació Internacional.

Aquest any aquests beneficis es destinen a la finançament de les dues beques assignades als dos alumnes escollits per a col·laborar de manera directa en el projecte i per a finançar el material per a la instal·lació d'un sistema de reg i l'explotació agrícola de Ballacounda, que més endavant es descriurà.

D'aquesta manera, els alumnes realitzen una activitat donant un valor afegit als productes comercialitzats, ja tant per la comercialització solidària com per la producció ecològica d'aquests.

Cal apuntar també, que tots aquells productes no comercialitzats es destinen al Centre d'Acollida al Pres i al Necessitat, qui els distribueix als col·lectius més desfavorits.



6.4) Punt de recollida

Des de l'Associació de Cooperació FALLOU ONGD, es va demanar ajuda per a recol·lectar una sèrie de material, tant escolar com sanitari, per a portar a la Comunitat Rural de Dialakoto aprofitant l'expedició que es faria al Juliol.

El material sol·licitat era el següent:

Higiene i sanitari:

- Raspall de dents i pasta de dents per a infants.
- Raspall de dents i pasta de dents per a adults.
- Sabó en pastilla
- Farinetes de cereals
- Llet de continuació

Material escolar

- Bolígrafs vermell i verd
- Maquinetes i gomes
- Kits geomètrics
- Llibretes DN-A5



Figura 5 : Punt de recollida al centre educatiu

Així doncs, es va generar una pancarta i uns

“calaixos” amb material reciclat i es va exposar a l'entrada del centre educatiu.

La pancarta es va generar amb pintures prestades pels docents del PQPI de Pintura, i les capsos que es van posar per a deixar el material eren caixes de plàstic prestades pels Cicles Formatius de Grau Mitjà de Producció Agroecològica.

D'aquesta manera alumnes i docents van tindre una participació indirecte en l'ajuda del muntatge d'aquesta iniciativa.

Per tal de difondre en el centre aquesta iniciativa es va exposar en una de les xerrades que es va portar a terme al mes d'Abril.

6.5) Difusió del projecte

Una de les tasques més importants i representatives del projecte va ser la seva difusió tant dins del mateix centre educatiu com en altres centres educatius. Per tal de portar a terme aquest objectiu, al inici de curs es va crear un apartat a la pàgina web del centre on hi pogués accedir tota aquella persona que volgués informar-se d'aquest.

Tanmateix, cada notícia o esdeveniment que es produïa, es publicava a la pàgina oficial de l'INS Horticultura i Jardineria de Reus, a més de la pàgina oficial de Facebook de FALLOU ONGD.



Figura 6 : Pàgina web del INS Horticultura

Per altre banda es va dur a terme una activitat dins del centre amb la idea de difondre entre els alumnes i els professors, tals valors com la solidaritat, el bé comú, i la germanor entre regions. Així doncs, amb aquesta idea, es va recrear un trenca-closques, peces de les quals penjaven del sostre del passadís que travessa la planta principal del centre.

Així podem observar-ho en les següents fotografies:

Totes les idees i imatges formaven el trenca-closques, i hi vam incorporar peces on hi posava: "Només hi faltes tu". D'aquesta manera volíem representar la idea del conjunt, de la cooperació, de l'encaix de totes les peces, la idea de que tothom pot ésser una peça d'aquest gran trenca-closques que forma la societat dins del marc de la cooperació.

En alguns punts del passadís, a més a més, s'hi varen afegir petits trenca-closques encaixats.



Figura 7 : Exposició al passadís del centre



Figura 8 : Trenca-cloques de l'exposició

6.6) Xerrades i portes obertes del centre

L'Abril del 2016 es va portar a terme una xerrada on hi vàrem participar l'Israel Sanz, coordinador general de FALLOU ONGD i ex-alumne de l'INS Horticultura i Jardineria, en Francesc Piñol, professor i les dues alumnes Becades, Aida Morros i Gemma Castelló.



Figura 9 : Israel Sáenz coordinador de FALLOU ONGD a la xerrada

La xerrada tenia com a objectiu informar i conscienciar als alumnes sobre l'activitat que FALLOU ONGD du a terme a la Comunitat Rural de Dialakoto. Es van exposar els diferents treballs que s'hi porten a terme i la filosofia que té aquesta organització envers les necessitats de la regió, i la seva visió de transversalitat.

A més a més, les dues becades vàrem fer una petita explicació del treball que s'estava duent a terme conjuntament des de l'INS Horticultura i del projecte que a posteriori es realitzaria a l'expedició al Juliol amb FALLOU ONGD.

La xerrada va resultar molt dinàmica, els alumnes es van mostrar molt interessats amb el projecte i es van generar diferents debats sobre la cooperació i la mala interpretació que a vegades es pot tindre d'aquest concepte.

Per altre banda, el dia 14 de Maig era el dia de portes obertes del l'INS Horticultura i Jardineria de Reus. Veient la possibilitat d'assistència d'un considerable grup de persones externes al centre, però possibles futurs alumnes i mares i pares d'aquests, vàrem aprofitar per a muntar la tenda del "Rebost de Bellissens".

Amb tot, vàrem dissenyar uns tríptics informatius (*Annex II. Document 2*) per a donar a conèixer de manera més ràpida i senzilla on es destinarien la part dels diners que la gent invertís en comprar hortalisses i a la vegada informar sobre el Projecte de Cooperació al Tercer Món que s'estava duent a terme conjuntament amb un arils amb tres "eslògans". (*Annex I. Figura 7*)

Anotar que, al mes d'abril es va publicar un article al diari "Més" sobre el projecte que s'estava duent a terme (*Annex I. Figura 6*)

6.7) Projecte per a l'expedició al Juliol

Com en apartats anteriors ja s'ha comentat, durant 20 dies del mes de Juliol, les dues alumnes becades realitzarem una estància a la Comunitat Rural de Dialakoto, Tambacounda (Senegal), conjuntament amb l'expedició que FALOU ONGD realitza dos cops l'any en aquestes dates.

En l'expedició hi assisteixen diferents professionals del sector agrícola, educatiu i sanitari que actuen durant aquest període com a cooperants.

En el marc del Projecte agrícola, fins ara, fins ara la Comunitat Rural de Dialakoto s'organitzava a través d'una Cooperativa agrícola, que s'ocupava de distribuir tots els productes cultivats entre totes les famílies de la comunitat. Les hortalisses cultivades eren varies, i la distribució era equitativa entre totes les famílies.

Amb el temps, però, es van adonar que tenien problemes a l'hora de la distribució ja que cada família desitjava aliments diferents i això els generava diferents conflictes. Així doncs, en la última expedició es va decidir conjuntament canviar el model de producció.

En lloc de produir per consumir, es va optar per produir per comercialitzar i els beneficis repartir-los de manera igualitària i així cada família s'organitzés i consumís allò que desitgés.

Així doncs, es va decidir instaurar un sistema de reg per implementar cultius de "Pimentó" i Albergínia. La elecció d'aquestes dues hortalisses va ser donada pels majors beneficis econòmics que es podien extraure d'elles, ja que són les més valorades de la zona.

Per a portar a terme aquest projecte, prèviament s'han dut a terme diferents treballs i activitats al centre de l'INS Horticultura i Jardineria de Reus, i la informació i conclusions extretes s'han transmès al organitzador de FALLOU ONGD per a que puguin tindre més eines per a estudiar el futur cultiu. Aquestes activitats i petits estudis es presenten a continuació, conjuntament amb el disseny del reg que s'haurà d'implementar durant aquests 20 dies d'estada a la Comunitat Rural de Dialakoto.

6.7.1) Anàlisi de terra

Al mes de Febrer ens van dur unes mostres de terra de la zona on s'implementaran els cultius. Amb l'ajuda del professor Tomàs Viñas es van realitzar els pertinents anàlisi de terra per a determinar: la textura, el pH, la conductivitat i els carbonats.

D'aquesta manera podem anticipar-nos a les mancances que podran sorgir durant el cultiu i així intentar evitar-les a base de treballar la terra aportant el que sigui necessari, sempre de manera ecològica i sostenible.

Informe de l'anàlisi de terra

Determinació de la granulometria i de la textura

Es van esmicolar tots els terrosos que s'hi van trobar amb l'ajuda d'una barra de ferro. A continuació es va pesar i es va passar per un tamís de xarxa de 2mm. La terra que va traspasar el tamís era la terra fina i la que va quedar a sobre era la terra grossa:

	Pes (g)	Percentatge (%)
Terra fina	815,5 g	84%
Terra grossa	160,3 g	16%
Pes total	975,8 g	100 %

Taula 1 : Pes total

Posteriorment es van pesar 50 g de terra fina en un got de precipitats i s'hi van afegir 50 ml d'aigua oxigenada. Quan no varen quedar bombolles s'hi van afegir 100 ml d'aigua destil·lada més i es va tornar a remenar.

S'hi van afegir 40 ml d'hexametafosfat sòdic (anteriorment preparat) i s'hi incorpora 1ml d'amoníac (dins la campana extractora). Per últim es posar el got a l'agitador durant 24 hores.

Quan ja van passar les 24 hores es va agafar una proveta i s'hi va incorporar un embut gran i dos tamisos: un de 0,05 mm i a sobre un de 0,5 mm.



Figura 10 : Tamisos

Es va incorporar el contingut del got de plàstic i amb l'ajuda dels dits el contingut va anar traspasant els tamisos. També ens vam ajudar d'aigua destil·lada.

Les restes que van quedar en el primer tamís es van posar en un got de precipitats. I amb el següent tamís també es va repetir la mateixa operació.



Figura 11 : Cinc pots amb diferents continguts

Es va afegir aigua destil·lada fins a aforar la proveta on ens van quedar les restes passades pels tamisos i la vam remenar.

Es va deixar reposar un minut i a continuació vàrem introduir la pipeta Robinson en la part superior i vam agafar uns 20 ml (llim gros), al cap de 4- minuts es va tornar a repetir l'extracció (llim fi) i al cap de 8 hores a la teòrica, però a la practica va ser 1 hora, es fa la ultima extracció (argila).

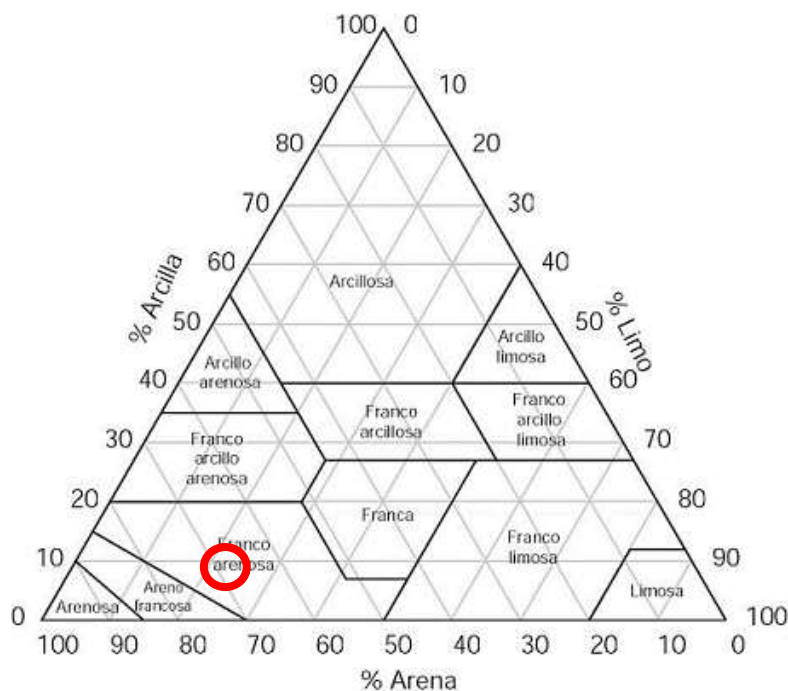
Es van pesar els cinc pots i a continuació es van posar a l'estufa. El dia següent es van treure i es van posar a dessecar en el dessecador i es van tornar a pesar. (Taula 1)

	Terra dessecada (g)	Percentatge (%)
Sorra grossa	13,5 g	35,8 %
Sorra fina	23,7 g	62,8 %
Llim gros	0,3 g	0,79 %
Llim fi	0,1 g	0,26 %
Argila	0,1 g	0,26 %

Taula 2 : Resultats de terra dessecada

	Percentatge (%)
Sorra	74 %
Llim	19 %
Argila	7%

Taula 3 : Percentatges finals



Taula 4 : Triangle de textures

· Resultat:

Així doncs, es va poder determinar que la textura de la terra era **Franco- Arenosa**.

· Anàlisi:

Amb aquest resultat, es va poder certificar que aquest és un tipus de sòl amb un altre nivell de drenatge a causa de la alta quantitat de sorra que té, per tant la retenció d'aigua és baixa.

Determinació del pH

Es van pesar 10 g de sòl i es van introduir en un got de precipitats i es van barrejar amb 25 ml d'aigua destil·lada. A continuació es va introduir l'elèctrode del pHímetre.

El procediment es va repetir 2 cops per comprovar que no hi haguessin errors en la mesura.

· Resultat:

pH: 6,01

· Anàlisi:

Podíem concloure, així, que era un pH més aviat àcid, i en el nostre cas, on els cultius serien el pimentó i l'albergínia, seria un pH adient per aquests dos cultius.



Figura 12 : pHímetre

Conductivitat elèctrica

Es va preparar un got de precipitats amb 10 grams de sòl i s'hi va anar afegint aigua destil·lada fins aconseguir una pasta saturada.

Aquesta pasta es va passar a un embut Buchner muntat damunt un kitasato que recollí el filtrat. A partir d'aquella quantitat extreta es va mesurar la conductivitat.

Resultats:

· Milisiemens: 10,81 uS/cm

· Temperatura: 18,1 °C

Anàlisi:

Amb els resultats es va ratificar que la quantitat de sals que contenia aquest sol era molt baixes



Figura 13 : embut
Buchner damunt d'un
kitasato

Determinació dels carbonats alcaliteris d'un sòl

Es va preparar una solució de HCl 3N. Es va diluir un volum de HCl en tres volums d'aigua destil·lada.

Es va posar 1 g de terra fina en un got de 100 ml de capacitat. Es van afegir HCl 3N de 5 en 5 gotes fins que es va deixar de produir efervescència.

Es van restar 0,4 del nombre de ml utilitzats i es va multiplicar la diferència per 15. Així es va obtenir aproximadament el contingut de calcària en 100 g de sòl.

Resultat:

· Carbonat càlcic: 1,1 g.

Anàlisi:

Va resultar un percentatge molt baix, casi despreciable.

Determinació de la matèria orgànica

Cal apuntar que es va fer l'anàlisi per a la determinació de la matèria orgànica i el resultat va sortir considerablement baix (0,8 m.o), així doncs es podia recalcar que el nivell de matèria orgànica d'aquell sòl era tan baix que s'hauria de fer una aportació orgànica a través d'un mulching o un abonat orgànic.

6.7.2) Estudi cultius

Els dos cultius escollits per a la nova implantació són el “pimentó” i l’albergínia.

La varietat de pimentó escollida és una varietat típica de la zona, denominada “Safi”. Aquest és una espècie de pebrot petit, picant, i és una espècie molt utilitzada en l’àmbit culinari de la zona. Aquesta varietat no es troba a la nostra zona i ha resultat molt complicat trobar-ne informació, però sabem que les necessitats són molt similars a les del pebrot que cultivem aquí, així en la següent taula es mostra:

NOM CIENTÍFIC	<i>Capsicum annuum L.</i>		
FAMÍLIA	<i>Solanaceae</i>		
CLIMA	SÒLS	REG	PLANTACIÓ
· Exigent en temperatura	· Textura franca - arenosa	· Les necessitats hídriques augmenten amb el seu desenvolupament	· Marc de plantació: 75-90 cm entre línies i 40-50 entre plantes
· Humitat relativa 50-70%	· Bon drenatge	· Reg per degoteig	· Densitat de plantació aproximada: 35.500 plantes/ha
· Molt exigent en lluminositat	· pH: 6,5-7	· Aguanta bé una falta puntual d’aigua	
	· Tolerància a la salinitat mitjana		
	· Bon contingut de matèria orgànica		

FALLOU ONGD ens va prestar una petita fitxa tècnica de la varietat que es cultivarà (Annex II. Document 3).

Per altre banda, l'albergínia és el fruit de la planta *Solanum melongena*, també forma part de la família de les *Solanaceae* . A continuació mostrem una petita taula amb algunes de les seves necessitats:

NOM CIENTÍFIC	<i>Solanum melongena</i>		
FAMÍLIA	<i>Solanaceae</i>		
CLIMA	SÒLS	REG	PLANTACIÓ
· Clima càlid i sec	· Textura franca	· Les necessitats hídriques augmenten amb el seu desenvolupament	· Marc de plantació: 1-1,3 m entre línies i 0,5-0,7 entre plantes
· Humitat relativa 60-70%	· Bon drenatge	· Reg per degoteig	· Densitat de plantació aproximada: 1.500 plantes/ha
· Molt exigent en lluminositat	· pH: 6-7		
· No tolera les gelades	· Tolerància a la salinitat mitjana		

Aquests dos cultius han estat escollit per la gent que forma la Cooperativa agrària de la Comunitat Rural de Dialakoto, ja que són dos dels quals se'n poden treure més beneficis en la seva comercialització, ja que son dos dels elements més fonamentals en l'àmbit culinari de la zona.

Tanmateix, els pagesos de la zona tenen molta experiència en aquests dos cultius i en coneixent molt bé totes les seves necessitats i les possibles plagues i les solucions a elles que poden aplicar.

Com bé s'ha comentat anteriorment, el cultiu és ecològic, per tant no s'utilitza cap producte químic contra les plagues o malalties.

Dues de les aplicacions fitosanitàries que s'utilitzen són amb oli de nim i fulla de papaia.

6.7.3) Disseny reg

Aquest any, l'objectiu que es va proposar per al projecte agrícola va ser l'ampliació d'una instal·lació de reg elaborada l'any anterior.

Quan FALLOU ONGD va arribar per primera vegada a la zona, es va trobar un pou a mig construir per una altra ONGD que havia estat treballant anteriorment en el poblat.



Figura 14 : Instal·lació en l'anterior expedició

Els components d'aquelles primeres expedicions van treballar per acabar el pou(annex) i posteriorment es van construir unes basses d'aigua (Annex).

L'any passat, a l'expedició que es va fer al Novembre es va començar a muntar la instal·lació de reg (*Annex I. Figura 1,2, 3, 4, 5*), i enguany es vol ampliar com anteriorment s'ha comentat.

Amb l'ajuda de l'Ivan (responsable de l'àmbit agrícola dins de la ONGD), em pogut dissenyar l'ampliació del sistema de reg (*Annex II. Document 4*), i s'han valorat quins materials serien necessaris per a portar-la a terme.

Els materials utilitzats per a la instal·lació són els més bàsics i rudimentaris possibles, ja que s'ha de tindre en compte que tot el material utilitzat després sigui material de fàcil accés per a la gent del poblat.

Abans de marxar a l'expedició del Juliol, es faran dues reunions amb l'Ivan i l'Israel per a acabar de detallar com s'haurà de portar a terme la instal·lació i avaluar i anticipar les diferents dificultats a les que allà ens hi podem trobar.

Aquest any, el material que s'utilitzarà per a la instal·lació s'ha comprat amb part dels beneficis que s'han obtingut a través de la comercialització de productes ecològics i proximitat per part del "Rebost de Bellissens".

Els materials comprats són els següents:

Descripció	Unitats	Preu	Descompte	Import
TE PVC DN-40mm	4	1,08	30	3,02
CODO PVC 90 DN-40mm	3	0,77	30	1,61
MANG.UNION PVC DN-40mm	10	0,67	30	4,67
VALVULA BOLA PVC ENCOL. 40mm	2	8,86	30	12,41
VALVULA BOLA PVC ENCOL. 63mm	2	19,07	30	26,69
TE PVC DN-63 mm	2	2,37	30	3,32
REDUC. CONICA PVC 63-50-40	1	1,22	30	0,85
ADHESIVO PVC -25 PRESION 1000 ML T.PINCEL	1	18,03	30	12,62
VALVULA RAMAL PE DN-16mm	45	0,69	30	21,66
MT. POLIET 16x1,2 GOTEJO U.ECOLOGICO	1,2	0,2	30	169,09
MT. MICROTUBO 3,0x2,0 mm	400	0,06	30	16,8
MT. TUB PVC DN-40mm PN-10ENC	1	1,15	30	0,81
MT. TUB PVC DN-63mm PN-6 ENC.	1	1,88	30	1,31

	274,86
%	21
IVA	57,72
TOTAL	332,58

6.7.4) Diari agrari de l'expedició

Les següents línies pretenen explicar totes aquelles activitats, prèviament estudiades i preparades a l'institut d'Horticultura i Jardineria de Reus, que les becades Gemma Castelló i Aida Morros van dur a terme el juliol del 2016 amb l'expedició de la ONG Fallou.

Els fets que s'hi exposen són els referents al projecte agrícola en el que la cooperació entre l'Institut i la ONG treballa per millorar dia a dia.

Bé, sent sincers, no només s'hi parla de la feina que es va fer al Senegal sinó que també es parla de la feina que el Senegal va fer en les dos afortunades.



DJITO-WOULOL LASSATE

DIA 1: Dilluns 11 de Juliol del 2016

AEROPORTS

Teòricament em arribat al Senegal ja en dia 12 de Juliol, a les tres de la matinada en horari català, o dos hores menys en horari Senegalès.

Després de hores i hores en avions estrets i en aeroports desconeguts arribem a l'inici d'aquesta aventura. Ens esperen 3 llargues hores per carreteres a les que no estem gens acostumades però acabem arribant a l'alberg on passarem la primera nit abans de continuar el nostre camí.

Els companys de l'expedició ens fan sentir com a casa, tenim ganes de començar el nostre projecte a Dar-Salam.



DIA 2: Dimarts 12 de Juliol del 2016

PEIXOS I BURROS

Ens diuen que aprofitem aquest alberg, la bona dutxa, el bon llit... que ho trobarem a faltar... i així ho fem, nit reparadora.

Son les 10 del matí i estem en peu i preparades per un terratrèmol. Esmorzem amb ganes i tot el grup anem a fer de turistes a Mbur.

Visita pel mercat del peix més estrany que he trepitjat mai. Hi ha una combinació d'olors i d'imatges indescriptible; mar, peix, barques mullades, poc espai, gent... molta gent.



Visita ràpida al mercat de la fusta amb un petit "concert" dels treballadors d'allí. Porten el ritme a la sang. Impressionant.

Tornem a l'alberg en burro, bé, no en el burro directament sinó en carros arrastrats per ells. Els "conductors" es dediquen a fer carreres entre ells, pel mig de carrers i carreteres amb cotxes circulant. Tot allò que no té de segur ho té de divertit.

Nit a bord d'un autobús petit, per interminables carreteres plenes de gent a qualssevol hora. Sembla que aquí no dorm ningú. Al·lucinant i estrany són les millors paraules per descriure l'ambient que hi ha de matinada. Tothom té una ocupació, parlar, beure, vendre fruita, compartir te...



DIA 3: Dimecres 13 de Juliol del 2016

LA BENVINGUDA

El dia comença amb nosaltres dalt de l'autocar. El camí està ple de “rutes alternatives” bastant semblants a camins de cabres, però el gaudir d'un lloc desconegut no ens el treu ningú. Estem massa emocionats perquè cap camí o cap policia (ens han parat més de 8 cops en tot el viatge, serà per la nostra cara de terroristes) ens tregui l'entusiasme.

Són les 9.30 del matí i acabem d'arribar al que serà el nostre campament a Dar Salam. Només tenim temps per posar les maletes a terra abans de veure l'espectacle que tenim davant nostre. Totes les dones i els nens del poblat cantant i ballant per nosaltres. Ja ho tenim aquí. Ja hi som. I és millor del que m'havia imaginat.



Tenim tota la tarda per descansar i habitar-nos al lloc.

Visca les cabanyes amb sostre de canya i el dormir sota la pluja!

DIA 4: Dijous 14 de Juliol del 2016

COMITÉ AGRÍCOLA

Ens despertem sota el Sol matiner i dintre les nostres mosquiteres. Dormir al exterior seria impossible sense elles.



Primer dia de “curro”. Desfer tubs, guardar el material i prendre mides. El terreny on treballem fa una hectàrea, on només una petita part està aprofitada. Contem amb el pou, les plaques solars, la bassa i el primer sector de reg.



El nostre objectiu està clar, unir la primera bassa amb una segona que s'ha de construir i estendre un segon sector de reg.

Avui, sent sincera, em treballat... més aviat poc. Però ha sigut més que suficient per acabar ben plenes de ronya. Em dóna la sensació de que aquesta nova capa de la nostra pell ens acompanyarà fins al final de l'expedició. Conseqüències de dutxar-se casi a les fosques, i dic dutxar-se sense estar segura de que se li pugui dir així a tirar-te aigua de claredat sospitosa per sobre i intentar acabar neta.



Bromes a part, aquí s'està bé, molt bé. A més, el menjar que ens preparen no es tan estrany com m'esperava. El nostre cuiner Jaume s'encarrega de fer una barreja casa-Senegal deliciosa. Fins i tot ens consent i avui ens ha sorprès amb uns ous fregits amb patates.

Per la tarda hem tingut reunió amb el comitè d'Agricultura. 5 dones, 4 homes i la jefaza suprema, una velleta molt velleta que impressiona només de veure-la. Després una serenitat i autoritat increïbles, bé, tots ho desprenen, però ella més.

Ni la Gemma ni jo entenem el que diuen, però si entenem el que volen transmetre. Els seus gestos, la forma de parlar... S'ho prenen en serio.

És aquí quan m'adono de la importància del que volem fer. Ho hem de fer tan bé com sapiguem.

Els metges ja comencen a tenir feina, la gent acudeix al campament per que els ajudin.

Per la nit em pogut participar en la festa de després d'un casament. Cel clar i estrellat, foguera, nens, dones, tambors, colors, mocadors, molta gent ballant, molta més gent aplaudint... fins i tot fan tremolar el terra! I que és el millor de tot això? Que en un moment, passem de ser simples espectadors a ser participants!

LA PANDEMIA

Acabem anant a dormir tard, tota l'expedició ens entretenim en un joc que fins ahir no coneixia: El señor lobo.

Nit de pluja. Hem hagut de traslladar els llits cap a dintre la cabanya a mitja nit.

Molta gent ha despertat malalta, entre ells la Gemma. És una pandèmia, no sabem d'on ha vingut però la majoria estan amb la panxa fatal.

Entre la pluja i el fet de que la Gemma havia de descansar no hem anat al camp. L'Isra (Woulo) ha proposat que preparéssim la formació per l'equip agrari. I així ho hem fet.

La formació te dos apartats.

Un apartat són totes aquelles activitats que s'han de fer diàriament:

- Revisar sistema de reg. Gota-gota no enterrats ni bruts.
- Comprovar que les basses estan plenes i netes.
- Revisar que tubs i vàlvules funcionen correctament.
- Plaques solars netes i lliures de qualssevol cosa que les tapi.
- Engegar bomba i comprovar que no hi ha fugues.
- Eliminació de males herbes del sistema i del cultiu.
- Revisar l'estat del planter (plagues, massa aigua, massa poca aigua...).
- Remoure la terra. Airejar-la.

I l'altre són aquelles referents al manteniment del planter del pebrot:

- Planter situat en zona d'ombra.
- Lliure de males herbes.
- Reg constant (si en sobra o en falta).
- Necessitat de marcs de plantació.
- Profunditat a la que sembrar.

Però el que més difícil serà no és el dir que han de fer, sinó fer entendre perquè és important que ho facin. Fer que prenguin consciència és el que més ens interessa. Si es salten passos els beneficis de la feina feta poden perillar.

Un cop hem acabat la feina encara ens sobra temps i m'han deixat ajudar l'equip de sensibilització. 43 nens preciosos i morts de vergonya. Bé, vergonya només al principi. Arriba un moment que la perden, que s'aprenen el teu nom, que et criden perquè juguis amb ells, que t'agafen inesperadament de la mà i no és deixen anar mai.

Arriba un moment en que s'alegren de veure't i és aquest moment en el que t'adones de que no necessites res més, mai podràs oblidar-te de la seva forma de riure, de cantar, de ballar, de deixar-se les xancletes a qualsevol lloc i no adonar-se de que no les porten fins l'endemà...



Primer dia de la pandèmia superat, de moment no he caigut al “lado oscuro”.

Cada dia dormo millor. Tenim una carretera just al costat per on sempre hi circulen camions i a més, tot el poblat està ple de burros, però no com els de casa, aquests són escandalosos i un escandalós molt estrany. En definitiva, l'espectacle està donat per les nits.

Però és graciós perquè a casa un timbre, un veí sorollós o qualssevol tonteria no em deixaria dormir. Però aquí... aquí dormo com feia anys que no ho feia. Encara que també avui ens despertí la pluja a mitja nit i ens fàci desmuntar el “xiringuito” corrents per no mullar-nos.

DIA 6: Dissabte 16 de Juliol del 2016

SOL, SOL I MÉS SOL

Primer dia de feina amb el nou equip. Avui venen amb nosaltres la Sira i el Kali. Sort que tenim al Musa, el nostre traductor, sinó tot seria molt més complicat.

Avui fa moltíssima calor, els sol és molt fort. Al repassar que tot funcioni com toca ens hem adonat de que les plaques solars no acaben de funcionar, reben massa ombra d'un dels arbres del terreny.

Un cop acabat el control hem començat l'ampliació del primer sector de reg: Tallar els tubs de polietilè a mides iguals, foradar-los per posar-hi els micro-tubs (a cada costat amb distància de 0,5m entre ells ,1 a la dreta + 0,5m i un a l'esquerra), introduir els micro-tubs als forats comprovant que encaixin bé i al final comprovar que la instal·lació no te fuites.



La Sira i el Kali són molt treballadors, és més, a l'hora de fer els forats la Sira ha començat a fer-ho amb un punxó que portava ella i anava el doble de ràpid que fent-ho amb l'eina especial per això que portàvem nosaltres.

La Gemma i jo em suat com mai, crec que mai he begut tantíssima aigua com avui. A mig matí ha vingut més gent a ajudar-nos, entre ells Souleyman (el coordinador del poblat) que ens ha tret la feina amb l'argument de: «In the rain station the sun is different. It's harder. They are all day here but you aren't».

A les 13.00h deixem de treballar i anem cap al campament a dinar. Treballar a aquesta hora ja no és viable.

El dinar ha sigut... estrany, no dic ni bo ni dolent, simplement estrany. Mai havia tastat salsa de cacauets barrejada amb arròs i carn.

Una experiència més a la llista de coses fetes per primer cop. Llista que des de que estic aquí va augmentant molt ràpidament.

Una bona migdiada i a les 16,00h el Moussa, la Gemma i jo anem a treballar un altre cop. Amb l'ampliació casi acabada a les 18,30h marxem cap al campament. Avui ha sigut un dia dur. Pensàvem que acabaríem molt més ràpid...



El campament està ple de nens esperant que els metges els hi mirin tota mena de ferides. I no és gens complicat entendre com se les fan: els nens cavalquen burros a "altes velocitats", van descalços per llocs plens de pedres, escalen a qualssevol lloc i es foten unes cleques entre ells que ens farien mal a més d'un.

És realment fàcil fer-los riure. Els hi encanta que els hi facis fotos o els gravis i que després els hi ensenyis.

Tenim la "dutxa" ben guanyada avui. Crema de sol + anti-mosquits + brutícia + suor + crema del sol + anti-mosquits... i jo que em pensava que m'havia posat morena i només era ronya...

DIA 7: Diumenge, 17 de Juliol del 2016

LA DESHERBADA

Bona nit sota les estrelles. No ha plogut, ha fet fresqueta i s'ha agraït que la fes. Avui és un dia emocionant, tot el poblat ve a desherbar el camp. L'Isra diu que és molt impressionant de veure, i si ho diu ell serà veritat.

Només arribar ens trobem amb una sorpresa no gaire agradable però que acabem prenent-nos amb humor. Els homes no han vingut, ni vindran. Perquè? Dons ni ho sabem, ni ho sabrem.

Avui hem fet equip amb Suncaru i Yera. Suncaru és molt jove i Yera molt gran, no són tan treballadors com Sira i Cali, però no per això ens rendim.

Ha sigut increïble la forma en la que anaven avançant totes les dones traient les herbes. I també ho ha sigut les seves discussions... ells diuen que només estan parlant però no dóna pas aquesta sensació. No m'hauria estranyat gens veure alguna bufetada per allí al mig.

Com agraïment els hi hem entregat sucre, te i caramels. Ha sigut la presidenta del comitè qui ho ha rebut. Ens ha dedicat unes paraules precioses. Resarà perquè estiguem protegides.



I quan pensàvem que no podia ser millor tot el que ens estava passant, ella s'ha posat a ballar. La presidenta ha fet un ball on hi barrejava moviments de cultivar, Sira ha començat a cantar i totes les dones s'han posat a aplaudir marcant el ritme. No hi ha paraules suficients per descriure aquest moment.

Avui per la tarda no anem a treballar. Fa massa calor. Aprofitem per trucar a casa. Tot sembla tan lluny.

Sopem PIZZA! No m'ho puc creure. Tonyina, ceba, olives, xampinyons i formatge, tot sobre una massa feta al forn del poblat. Deliciosa.

Després de jocs d'esplai hem tingut una nit sense pluja i tranquil·la.

DIA 8: Dilluns 18 de Juliol del 2016

LES PINTURES

Desperto a la Gemma i després del nostre ritual matiner anem a esmorzar. A les 9h ja som al camp.

Cali ha arribat tard, ens diuen que es típic senegalès, aquí els horaris mai són gaire fixos. Com a conseqüència Sira no volia treballar fins que no arribés ell, i no hem pogut dir res, tenia raó.

Hem començat a fer el forat on anirà el tub de PVC d'una bassa a l'altra. Sort en tenim del Moussa, fa de traductor però treballa més que el propi equip (i més que nosaltres també, però d'això no cal parlar-ne molt...).

Com que ens faltava material i gent marxem abans.

Avui les noies de sensibilització pintaven la façana de l'escola. M'he quedat ajudant-les mentre el dinar encara no estava. Les mans de tots els nens de l'escola, la silueta d'un nen i una nena, un fons verd i un gran baobab. Quedarà preciós.



Per la tarda han vingut els 4 agraris i els hi hem fet formació. Sembla que s'ho prenen amb ganes però mai acaben de tenir clar que és el que volem aconseguir. El nostre objectiu és aconseguir un gran cultiu de pebrot perquè després el puguin vendre, però ells encara ens pregunten quan podran plantar els seus cultius. A base de repetir-ho acabarem aconseguint-ho.

DIA 9: Dimarts 19 de Juliol del 2016

EL LIPDUB

Al camp continuem amb el forat. Amb aquesta calor és fa interminable. Per descansar, de tant en tan anem muntant els tubs de PVC al costat d'allà on aniran. Però seguim a l'espera de que ens acabin d'alçar la segona basa. No podrem acabar-ho si el paleta no ve.

Estem bastant desmotivades, veiem que encara ens queda feina però que no podem avançar per molt que vulguem.

Lipdub contra la malària, això és el que em fet aquesta tarda. Totes les dones han vingut precioses i els nens estaven més alterats del normal. La càmera farà un recorregut per davant l'escola i la consulta de l'infermer. Tots estem posats en les nostres posicions i fem el que ens han dit. El primer intent és horrorós, però el segon queda perfecte. Al final hem celebrat lo bé que ha sortit tot i les nenes de l'escola han ballat i cantat. Se'ls hi dóna bé des de ben petites.



Per qui llegeixi aquest diari: perdó per repetir tant les paraules increïble, al·lucinant, impressionant... no puc fer-hi res, qualssevol altra paraula es quedaria curta per tot el que el Senegal està compartint amb mi.

EL REMOLC DEL COTXE

Primer dia de vacances. Sortim del campament tard. Com es nota que ja ens hem adaptat al ritme africà. Anem direcció Kedougou. En teoria un camí de 4-5 hores. I dic en teoria perquè aquí mai es pot assegurar una hora, que després passa el que passa.

Els cotxes que portem son els típics de safari, i el nostre és el que en millor estat està... No, en veritat no. No sabíem on pujàvem al principi, però ha sigut graciós anar en un cotxe que és remolcat per un altre amb una cable no gaire més llarg de 2 metres. En els moments en els que no patíem per la nostra vida ens ho passàvem molt bé. Total, "hemos venido a jugar"....



Només arribar a l'hotel ens hem tirat a la piscina i hem intentat inútilment fer un vídeo sota l'aigua on sortíssim tots, però no estàvem avui per coordinar-nos molt.



VACANCES - DIA 11: Dijous, 21 de Juliol del 2016

EXCURSIÓ o PLUJA?

El pla del dia queda modificat des de primera hora. Visitar les cascades queda totalment anul·lat, el camí per arribar-hi i la pluja no es porten gaire bé.

Però no tot està perdut, la majoria ens aventurem a comprar impermeable i a anar al País Bassari. Un poblat dels que millor es conserven i on hi ha el baobab amb més edat del Senegal.

Així que després d'un molt bon esmorzar (amb Nescuik i tot!!!) marxem la majoria cap als cotxes.

Una horeta de cotxe i una bona caminada fins a dalt d'una de les poques muntanyes que hem vist al Senegal. Arribem. Aquí es respira un aire diferent, lluny de qualsevol contaminació.



El cap del poblat ens fa una visita que entre Souleyman i Dani ens van traduint. I arribem al famós baobab! És enorme! Diuen que està allí des de el segle XIV i que és tan gran perquè està plantat sobre una tomba i és l'ànima d'aquest home la que el fa créixer.



Dinem una bolonyesa boníssima. Com està de bo el menjar de casa.

El viatge de tornada passa sense cap accident.

DIA 12: Divendres 22 de Juliol del 2016

CHE GUEVARA

Comencem el dia com qualsevol altre. Cada cop plou més, no dormim a fora.

La bassa encara no està feta. No podem enganxar més tubs ni posar-los a lloc, així que aprofitem per rentar la bassa¹ i buidar-la. Semblava fàcil però el desguàs queda massa alt i per acabar de buidar-la Moussa improvisa un cub lligat a un tros de tub de polietilè i així anem fent. Un cop està buida ja no podem fer res més.

A vegades es frustrant, tenim ganes de treballar però no podem perquè les coses van a un ritme massa lent, massa tranquil. Tenim por de que s'acabi l'expedició i no haguem pogut fer tot el que ens hem proposat. Sort que tenim a Woulo, ha parlat amb nosaltres sobre el tema i ens ha tranquil·litzat una mica. Hem vingut a ajudar i això estem fent, que no podem fer tot allò que volem? Dons que hi farem, no és la nostra culpa.

Aquesta conversa al menys a mi em dóna ganes d'agafar-ho amb més optimisme. Estem veient la realitat de la Cooperació i he de reconèixer que, al principi, costa d'acceptar.

Per la nit no plou i després de sopar ens reunim tots al voltant d'un foc. Cap dels voluntaris nous s'esperava el que se'ns venia a sobre... Tidiane. El tio es cantant i la seva cançó preferida és una sobre el Che Guevara, que no he escoltat mai però que a partir d'avui mai podré oblidar. Podem dir que, al menys li posa ganes...

Després Amadou i Souley van estar cantant cançons típiques senegaleses mentre anaven caminant al voltant del foc.

DIA 13:Dissabte, 23 de Juliol del 2016

LA GRAN PLUJA

Gemma se'n va amb els sanitaris. Jo em quedo amb els d'aquí.

Aquesta nit ha plogut moltíssim. Hi havia milers de goteres dintre la nostra cabanya. Al final he dormit davant la porta amb el impermeable sobre la mosquitera i tapada amb el sac de dormir. Que si continuaven caient gotes? I tan, però així és com menys em donaven. No cal dir que ha estat una nit moguda, llit cap aquí, mosquitera cap allà...

El poble esta tot parat. S'han enfonsat 6 cases perquè les parets de terra s'han desfet. Feia anys que no els hi plovia així.

Anar al camp és complicat però tots els voluntaris que s'han quedat al campament m'acompanyen i ens posem a trasplantar el planter de pebrot. Tots els salvables passen al sector ampliat del reg.

Per la tarda torna a ploure així que aprofito i em quedo amb els de formació. La Judith ha estat explicant diferents hàbits que les dones haurien de modificar per no tenir tants mals d'esquena.

Després de sopar he après un joc de cartes senegalès que s'assembla molt a la botifarra i que es bastant addictiu, i més quan jugues amb ells. Kama, Souley i Amadou, es passen l'estona rient, indignant-se i discutint entre ells. No entenem la meitat de coses que diuen però alguna cosa ens van traduint. I també està la meva "enemiga en el juego", la Marta. Ella és una de les metges i és molt graciosa. Fet i fet ens hem emocionat i em posava al llit casi a les tres de la matinada.

DIA 14: Diumenge, 24 de Juliol del 2016

EL BODORRIO

Bon dia a les 8 del matí. Sembla mentida que jo tingui tanta energia havent dormit tan poc.

Avui la Sandra i el Jaume fan un any i ell li vol demanar per casar-se. És presenta una perspectiva pel dia bastant emocionant.

La Gemma i jo cada dia anem més tard al camp, ens hem adaptat al seu ritme. Però això si, ho compensem treballant amb més ganes cada cop.

Hem pogut col·locar la primera T! Això te bona pinta, podrem acabar-ho!



Cap a mig matí ha vingut Isra i el coordinador i han estat ajudant-nos. Hem rodejat totes les plantes amb petites pedres molt maques. I dic molt maques perquè Isra insistia en que ho fossin, però tot s'ha de dir, el resultat és molt guay, tenia raó.

La tarda ha sigut de preparació per la nit. Organitzar cada cosa al seu lloc i parlant com el Jaume acabaria sorprenent-la. Esta tot ben lligat.

Per primer cop en tota l'expedició sopem aviat, i no podia ser diferent perquè a les nou del vespre comença tot.

Jaume ha vingut vestit de senegalès envoltat de nens cantant. S'ha agenollat i sota la mirada de tots nosaltres li ha demanat. Ella, òbviamment ha dit que sí. Han anat els dos cap a una habitació que havíem preparat i l'ha vestit amb un vestit preciós mentre nosaltres preparàvem tot l'espai.

La cerimònia ha estat senzilla però emotiva. Laura ha llegit unes paraules sobre l'amor que ha escrit ella mateixa i Souley com si fos el "maestro de ceremonias" n'ha improvisat unes altres.

Després han vingut uns tamborers i tots han estat ballant. Les dones del poblat estan més eufòriques del normal, ballen amb més ganes, aplaudeixen més fort...

És el primer cop que em fixo realment amb Sira i Suncaru, són veritablement guapes i sobretot Sira es fa imposar allà on va.

També s'ha unit a la festa el vident del poble disfressat d'arbre. La gent del poblat creu realment que pot veure el futur. La seva veu, la forma de ballar... sí que fa por, sí.

DIA 15: Dilluns, 15 de Juliol del 2016

GERMÀ GRAN

Ens queden 4 dies al campament i m'acabo d'adonar de que no vull marxar d'aquí. Que trobo a faltar una dutxa i la cadena del vàter? Si. Però aquí s'és feliç. He après a deixar enrere els maldecaps que tots tenim, ja no hi ha les ganes de queixar-se cada dos per tres. Aquí som com som sense preocupar-nos de que vingui algú i ens digui que no ho estem fent del tot correcte. M'haurà ensenyat aquesta experiència a acceptar les coses tal i com són? Ha deixar-me portar pels moments sense intentar-ho fer tot perfecte per a tothom?



Al camp continuem amb els tubs, ja estem acabant amb els de 40mm, només ens falta unir-los als de 50mm. Però haurà d'esperar ja que acaben de fixar el tub de 50 a la bassa i no es recomanable moure'l ara mateix.

Fem recompte del que ens queda per fer: tenim tota la desviació d'una bassa cap a l'altre, ens faltarà unir-la amb una T al tub principal, però això haurà de ser l'últim a fer; tenim els tubs de 50 encolats; la bassa suficientment acabada perquè puguem continuar treballant; i faltaria plantejar-nos moure les plaques solars perquè no reben suficient llum solar.

Portem un bon ritme. Ho aconseguirem.

Per què Germà Gran?

Aquest migdia, parlant amb Isra m'ha dit que és com si ell fos el meu germà gran i m'ha fet pensar sobre el tema. No és només ell el meu germà gran, no som tota l'expedició com una gran família? En aquests 20 dies em passat de complets desconeguts a companys d'aventures i després a amics. Fent de nosaltres un poble de llops, fent-nos germans i germanes de diferent sang.

Haver compartit aquesta experiència amb ells la fet molt més especial.

Però la que més ha ajudat a fer-la així és la més propera de tots, la Gemma. Mai hauria pensat que en un any podria passar de no conèixer a algú ha haver-la de despertar cada matí. Sempre té un comentari per fer d'un moment complicat un moment graciós.

DIA 16: Dimarts, 26 de Juliol del 2016

ELS NOSTRES NOMS A LA BASSA

Dia intens al camp. Pel matí fem el forat on anirà el tub de 50 i substituïm el planter que ha mort amb el trasplantament. Vam cometre l'error de fer-lo pel matí i amb algunes plantes sense la terra del voltant de les arrels ("cepellón"). El planter estava fet sense marc de plantació i agafar planta per planta sense que es desmuntés tot, era complicat. Però bé, les baixes són poques.



Per la tarda fem una mica més de forat i construïm el filtre de la segona bassa. Ens acompanyen Mussa i un altre traductor, Ali. Estem més per fer broma que per treballar, és normal; El cansament, la calor...

La unió de les dos basses ja està feta i la unió del tub de 40 amb el de 50 també. A més, per fi podem dir que la bassa està acabada! Apurant el temps i a vegades la paciència; Ara falta ciment, ara terra, ara el paleta està cansat... però ja està, s'ha aconseguit.

Ens falta foradar el tub de 50 per posar-hi els collarins + 20cm de tub de polietilè + les aixetes. Però això ja ho farem demà que s'està fent fosc i ens mengen els mosquits.

Sopem, ens prenem el nostre Malarone i ens posem a jugar al nostre joc, el lobo. Al final ja no confiàvem en ningú, tots eren sospitosos. Ella perquè es fa l'adormida, ell perquè no parla, ella perquè parla massa... tot eren motius per acusar a algú i al final ja no sabies que fer. La Judith i la Zara són les millors, mai saps per on sortiran i casi sempre acaben sent llop. Al final ja les acusem per si de cas.

DIA 17: Dimecres, 27 de Juliol del 2016

HARD WORK

Moltíssima feina per endavant. Pel matí muntem casi tots els collarins i acabem el forat on anirà el tub. Només ve Cali. Yera diu que està malalt, però creiem que no vol treballar amb nosaltres. Woulo se n'adona i per la tarda es fa reunió amb els agrícoles.

A la reunió es decideix que el nou cap serà Kali, el que ha demostrat ser més treballador i posar-hi més ganes. Ha sigut llarg i intens on han sortit a la llum moltes opinions i confusions.



Mentre passava tot això Moussa, Gemma i jo estem al camp acabant de posar els collarins (dels quals hem fet bastant curt, no hem pogut acabar tot el tub de 50). Un cop tot ha estat al forat em comprovat el sistema, ara amb les plaques solars en una millor posició.

En un principi l'Ivan ens havia donat unes instruccions que nosaltres hem hagut d'anar adaptant a la realitat. No em pogut posar les aixetes a l'últim sector perquè no ens donava temps de posar-hi el tub i no volíem arriscar-nos a que pogués entrar-hi terra.



Així que em posat els 20cm de tub de polietilè, els hem unit als collarins i els hem tancat bé amb filferro per l'extrem que quedarà a l'aire.

També havíem de comprovar quina de les dos basses s'omplia per inèrcia a l'encendre el sistema i col·locar-hi una aixeta per quan es volgués omplir l'altre, però aquí la nostra sorpresa al veure que s'omplen les dos a parts igual. Acabem decidint posar-la a la bassa que de moment no s'utilitza per cap planter.

Quan ha estat tot unit i comprovat comencem a tapar els forats.

Un altre cop ens equivoquem al pensar que acabaríem en un moment, suem a més no poder i patim per acabar abans de que es faci fosc. Sort que han vingut Sandra i Jaume a ajudar-nos, no hi havia pales per tots, així que tots hem anat fent el que podíem com podíem. Quina sort em tingut de la seva ajuda. Deixant a un costat el que ens hem arribat a cansar, ha sigut una tarda profitosa i plena de moments graciosos.

Després de sopar arriba el moment dels noms. A cada expedició es fa el mateix, l'últim dia es dóna un nom senegalès a cada voluntari.

La Gemma és GUIRAN. Dona forta, alegre i cap de les dos ens recordem de que més van dir.

Jo sóc DIENEBA. Dona molt valenta, molt treballadora i estimada pel poble.

DIA 18: Dijous, 28 de Juliol del 2016

L'ÚLTIM DIA

L'últim dia al campament. A tots se'ns nota que no estem bé. Alguns per no voler marxar i altres perquè desitgen marxar corrents.

Pel matí ve tot l'equip al complet: Kali, Sira, Suncaru i Yera. Acabem d'enterrar el tub i cobrim les basses. Hem aconseguit el nostre objectiu!



Per la tarda tenim partit de futbol. Equip de casa contra equip de la nostra nova casa. Que dolents som. No és que ells siguin bons, però es que nosaltres som de lo pitjor que hi ha. Ningú contava l'estona del partit però quan el nostre equip ha estat substituït en gran part per homes del poblat em decidit acabar i anar cap al campament.

Per acomiadar l'última nit, entre tots em contractat un grup senegalès que es veu que es molt bo.

Sota un cel súper estrellat, envoltats del poble i veient l'emoció de tots ells. Feia temps que no em sentia així. No podia haver-hi un moment més especial que aquest per acabar els nostres dies aquí.

DIA 19: Divendres 29 de Juliol del 2016

ELS ADEUS

A les nou del matí hem de sortir, però a quina hora sortim? A les deu. Som tots uns experts en l'horari senegalès. Tot es molt trist, no sabem si mai tornarem, si mai tornarem a veure aquelles persones que han compartit tant amb nosaltres.

M'estic acomiadant d'un moment de la meva vida que m'ha fet extremadament feliç i forta.

Em plantejo si és una experiència que només havia de fer un cop a la meva vida o si seria capaç de fer-ho cada dia.

10 hores de cotxe, amb la seva parada per dinar. Tornem a estar a M'bur.

DIA 20: Dissabte, 30 de Juliol del 2016

LAGO ROSA? DÒNDE?

Aquest matí fem de turistes de veritat. Tot i les nostres pintes, les picades de puça i el fet de que no semblen turistes normals, anem de compres. Teles, polseres, caixetes, tota mena de coses de fusta...

Un cop carregats de coses pels familiars i amics comencem el viatge de tornada.

Fem una primera parada al llac rosa. Llac amb molta sal i que es veu que quan fa sol i una mica més d'aire, l'aigua té un to rosa. És un lloc de postal tot i no tenir la sort de veure'l amb el seu color típic.

Al banyar-nos-hi li veiem un toc lilós, però a part de la pudor i la picor no hem vist el perquè del nom.

Després d'interminables cues, cachondeo al bus, adéus de Babacar i Amadou, retards en els vols i migdiades a l'aeroport, acabem pujant a l'avió.

Estem aterrant i malauradament he de tornar a la realitat.

Mai oblidaré que gràcies a una beca he pogut complir un dels meus somnis i ser part d'un projecte molt gran. Mai oblidaré com la realitat del Senegal ha sigut millor que en els meus somnis i m'ha ensenyat coses que mai m'hauria imaginat.

Serà bo trobar a faltar tot d'allí? Serà bo trobar a faltar fins i tot les puces?

Que fàcil era ser feliç.

7.) Calendari d'activitats realitzades

	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol
Convocació beques de col·laboració											
Disseny logotip Associació											
Agermanament											
Punt de recollida de material											
Exposició											
Xerrades											
Portes obertes											
Estudi dels cultius											
Anàlisi de terra											
Disseny del sistema de reg											
Expedició amb FALLOU ONGD											

Com bé es pot observar en el calendari mostrat anteriorment, durant tot el curs escolar s'han anat fent activitats relacionades en l'àmbit de cooperació. Així doncs, s'ha treballat durant tot el curs, intentant englobar a tota la comunitat educativa, des de professors, alumnes, pares i fins i tot personal extern al centre educatiu.

Des de la convocació de beques fins a la futura incorporació a l'expedició amb FALLOU ONGD de les becaes, tots han participat en per exemple el "Rebost de Bellissens" de manera directe o indirecte.

D'aquesta manera s'ha intentat aconseguir la cooperació d'un gran col·lectiu com el que és el centre educatiu INS Horticultura en el que estudien uns 400 alumnes aproximadament amb un equip docent format per 37 professors.

Les dues becaes, al tornar de l'expedició, tindrem la labor de transmetre al centre tot allò que em aprèn en l'expedició, amb les impressions, les observacions i les dades que hàgim pogut recollir. D'aquesta manera l'equip del projecte podrà fer una avaluació cara a noves actuacions pel projecte del curs vinent.

8.) Conclusions

Com a resultat de la realització d'aquesta memòria podem valorar de manera objectiva i crítica la organització del projecte.

Primer de tot, m'agradaria apuntar, que a la sol·licitud de la beca només vàrem presentar-nos quatre persones, curiosament totes dones. Així crec, que hauríem de fer una reflexió tots els participants del projecte, per intentar entendre el motiu d'aquesta baixa participació.

Personalment, després d'haver seguit l'evolució del treball realitzat i al haver redactat tal memòria com aquesta, m'atreveiria a opinar que la difusió des d'un bon principi va ser insuficient o no suficientment encertada.

Un clar exemple, que dona més motius per pensar que aquesta difusió no va ser l'adient, és el punt de recollida. Fins a dia d'avui, s'han recollit molt poques unitats del material sol·licitat.

Per altre banda, també m'agradaria comentar la baixa participació en el projecte de tot l'àmbit de la comunitat educativa, no considero que hagi sigut per baixa motivació o per poques ganes de participar-hi, sinó que ha estat donat també molt possiblement per la insuficient difusió del funcionament del projecte i les poques facilitats que s'han proposat per participar-hi.

Per tant, la meva proposta cara l'any vinent seria ampliar la difusió dins del centre. Des de l'explicació detallada de l'objectiu de la beca, el treball conjunt que pretén involucrar a tots els membres de la comunitat educativa, el funcionament del "Rebot de Bellissens", de totes les activitats dutes a terme durant el curs, i així facilitar un fàcil i visible accés a informació i possible participació.

Tanmateix, cal reforçar la idea de seguir promovent aquest projecte en el futur, considerant que és una experiència que tots els alumnes, fossin o no becats, haurien d'experimentar només pel fet d'estar col·laborant de manera activa en un projecte humà com és aquest, on es treballen valors imprescindibles per a construir entre tots una societat més sana i cooperativa.

9.) Bibliografia

CALABUIG, C. i DE LOS LLANOS, M. (2010) "La cooperación internacional para el desarrollo". Cuadernos para el desarrollo. València: Universitat Politècnica de València.

HERRERO, B. (1999) "Codesarrollo: alternativa para la gestión de migraciones y desarrollo. Apuntes para una reflexión y el debate." II Congreso de la Inmigración. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas / Instituto Ortega y Gasset.

<http://www.fallou.org/es/>

<http://www.agro.unc.edu.ar/~paginafacu/Catedras/oleo/apuntes/pimiento/ecofisiologia.pdf>

<http://www.unirioja.es/dptos/dd/redur/numero10/alvarez.pdf>

http://www.ruralcat.net/segarragarriques/FITXA_PEBROT.pdf

http://www.ruralcat.net/segarragarriques/FITXA_ALBERGINIA.pdf

http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1993_05.pdf

<http://hortojardi.com/col%C2%B7laboracio-ongd-fallou/>

10.) Annex I



Figura 1: Pou



Figura 2: Bassa d'aigua



Figura 3: Bassa d'aigua i



Figura 4: Instal·lació de reg



Figura 5: Instal·lació PVC 63



Figura 6: Notícia al diari Més



Figura 7: Montatae per a portes obertes del centre

11.) Annex II

Document 1

CONVOCATÒRIA DE BECA EN L'ÀMBIT DE LA COOPERACIÓ INTERNACIONAL AL TERCER MÓN.

L'Associació de l'INS Horticultura i Jardineria i l'Associació de cooperació FALLOU ONG dins el conveni marc en l'àmbit de la cooperació internacional al tercer món, convoquen **2 beques** de col·laboració.

OBJECTE:

L'objecte d'aquesta beca serà el de sensibilitzar, fomentar i difondre la participació en projectes agrícoles al tercer món tot participant en la implementació d'aquests projectes "in situ" mitjançant una estada a la zona de treball. D'aquesta manera els beneficiaris d'aquesta podran gaudir d'una estada de 20 dies a la zona de treball (Senegal) incorporant-se a una expedició de FALLOU ONG finançada de la següent manera:

- Allotjament i manutenció a càrrec de FALLOU ONG.
- 50% dels costos de desplaçament a càrrec l'Associació de l'INS Horticultura i Jardineria. (El 50% restant anirà a càrrec de l'alumne)

REQUISITS DELS DESTINATARIS:

Els destinataris d'aquesta beca hauran de complir els següents requisits:

- Ser major de 18 anys.

-Estar matriculat en algun dels estudis que es realitzen a l'INS.
Horticultura i Jardineria.

OBLIGACIONS DEL BENEFICIARI.

Els beneficiaris de la beca hauran de complir les següents obligacions:

-Realització d'estudis experimentals a l'INS Horticultura i Jardineria relacionats amb temes de desenvolupament agrícola durant un període mínim de 6 mesos per tal de ser implantats "in situ" durant l'expedició.

-Gestió del punt de recollida de material escolar.

-Difusió i promoció de les activitats de cooperació que es realitzin entre la comunitat educativa del centre.

FORMA I TERMINI DE PRESENTACIÓ DE LA SOL·LICITUD.

Els interessants en l'obtenció de la beca hauran de presentar una sol·licitud (Annex I) a la secretaria del centre amb una breu explicació de la motivació i el plantejament en la realització dels projectes abans del 24 de Novembre de 2015.

BAREM I SELECCIÓ DELS CANDIDATS.

S'establirà una comissió de selecció dels candidats formada per un membre del Consell Escolar representant dels alumnes, un representant del claustre de professors, un representant de l'Associació de l'INS Horticultura i Jardineria, un representant de FALLOU ONG i el director de l'INS Horticultura i Jardineria, amb els següents criteris de selecció:

- Expedient acadèmic.
- Motivació amb el projecte.
- Entrevista personal amb els candidats.

Un cop feta l'avaluació, abans del dia 18 de Desembre de 2015 es donaran a conèixer els noms dels destinataris de la beca mitjançant una comunicació escrita de manera personalitzada als membres seleccionats.

Associació de l'INS Horticultura i Jardineria i Associació de cooperació FALLOU
ONG

ANNEX I

En /Na.....(Nom i Cognoms), major d'edat, que visc
a

.....(Població),.....
.....

.....(Adreça) i tel....., i que tinc el
DNI núm.

.....,

EXPOSO

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

AMB LA SEGÜENT MOTIVACIÓ I PLANTEJAMENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Per això, SOL·LICITO

.....

.....

.....

.....

(Data)

(signatura)

Associacio INS: Horticultura i Jardineria

 	  INS d'Horticultura i Jardineria Avda. Bellissens, 41 43204 Reus. Tel. 977 75 39 29 Fax: 97 75 69 92 e-mail: e3007385@xtec.cat www.hortojardi.com	 El Rebost de Bellissens  Associació INS d'horticultura i jardineria Cooperació internacional al 3r món
---	--	---

El "Rebost de Bellissens", una activitat pedagògica consistent en la producció i comercialització de verdures fresques de proximitat realitzada pels alumnes del Cicle Formatiu de Grau Mitjà en Producció Agroecològica. Els alumnes d'aquest Cicle Formatiu comercialitzen els productes cultivats per ells mateixos a través d'un punt de venda establert davant la façana principal del centre. Es tracta de verdures produïdes amb un alt grau de sostenibilitat, de manera ecològica i sens dubte, de total proximitat. A més del component evidentment pedagògic d'aquesta activitat, els beneficis obtinguts es destinen a finançar sortides pedagògiques emmarcades dins el currículum d'aquests estudiants i, a partir d'aquest any, també un cert percentatge anirà destinat al desenvolupament d'un projecte agrícola al Senegal a través del recent conveni signat entre l'Associació de l'Institut d'Horticultura i Jardineria i l'Associació <u>Fallou</u> (ONG que té l'objectiu de difondre, fomentar i educar en l'àmbit de la cooperació internacional al tercer món).	L'Associació de l'INS Horticultura té signat un conveni en l'àmbit de la cooperació internacional al tercer món amb l'Associació de cooperació <u>Fallou</u> ONGD, entitat sense ànim de lucre dedicada a la cooperació activa i participativa per al desenvolupament autònom de les zones més degradades del Senegal. El nostre objectiu és difondre, sensibilitzar i educar en aquest àmbit, fomentant la solidaritat i el voluntariat de tota la comunitat educativa envers al tercer món.  Fallou ONGD	 
---	---	---



FICHE TECHNIQUE :

PIMENT

Centre pour le Développement de l'Horticulture – Cambérène
C.D.H. – I.S.R.A., B.P. 2619, Dakar, Sénégal (22.25.05)

Le piment peut être cultivé pendant toute l'année. Les meilleurs résultats sont obtenus pendant l'hivernage et dans les régions aux températures plus élevées car le froid freine son développement (décembre-février).

Le piment préfère des sols qui ne sont pas trop légers mais bien drainés, riches en matières organiques et éléments fertilisants.

- VARIETES :**
- «Safi», un piment charnu, parfumé et très piquant et «Salmon», un piment à petits fruits pointus convenant bien au séchage, comme deux sélections actuelles du C.D.H.
 - Les autres variétés sont «Chili Red», «Sucette de Provence», «Jaune de Burkina Faso», «Santaka», etc., ainsi que plusieurs types locaux cultivés par les paysans.

TECHNIQUES CULTURALES :

SEMIS	
PERIODE	: toute l'année.
PEPINIERE	: un semis de 4 grammes de graines sur 2 m ² de pépinière permettra de produire des plants pour 100 m ² de culture par la suite.
DUREE	: entre 45 à 60 jours.
REPIQUAGE	: quand les plants ont 10 à 15 cm de hauteur, 6 à 8 vraies feuilles, une grosseur de tige d'environ 0,5 à 0,6 cm.

PLANTATION	
PERIODE	: toute l'année.
FUMURE DE FOND	: incorporer par bêchage 150 à 200 kg de matières organiques et 3 kg d'engrais minéral (10-10-20) pour 100 m ² de sol.
ECARTEMENTS	: variables en fonction du développement des différentes variétés, planter sur planches avec lignes doubles écartées de 0,4 à 0,8 m et laisser, entre les plants sur la ligne, 0,4 à 0,8 m.
PROFONDEUR	: laisser le collet légèrement au-dessus du niveau du sol.

ENTRETIEN	
ARROSAGES	: journaliers, le sol doit rester humide pendant toute la période de culture, sans excès ni manque d'eau, ce qui risque de provoquer la chute des fleurs.
SARCLO-BINAGES	: réguliers, surtout en début de culture.
FUMURE D'ENTRETIEN	: toutes les 3 à 4 semaines, après le repiquage, incorporer par griffage 1,5 kg d'engrais minéral (10-10-20) par 100 m ² .
PROTECTION	: la mouche des fruits cause des dégâts très importants surtout en hivernage.

ENNEMIS :

NOM	DEGATS	TRAITEMENT
MOUCHE DES FRUITS : un insecte dont les larves s'attaquent aux fruits	- les asticots se nourrissent de la chair des fruits en y creusant des galeries. - les fruits pourrissent et tombent prématurément.	- ramasser et brûler les fruits tombés - diméthoate - malathion - trichlorphon
CHENILLES :	- plusieurs chenilles peuvent s'attaquer aux fruits, feuilles et bourgeons des plants du piment. - Dégâts occasionnels.	- deltaméthrine - cyperméthrine - fenvalérate
LE BLANC : une maladie du feuillage provoquée par un champignon	- taches jaunes diffuses sur la face supérieure des feuilles. - à la face inférieure, un fin duvet blanchâtre. - nécrose des taches par points dispersés et chute des feuilles.	- variétés tolérantes - soufre - triforine - triadiméfon - fenarimol - pyrazophos
GALLE BACTERIENNE :	- voir tomate	
MALADIES VIRALES :	- voir poivron	

RECOLTE ET CONSERVATION :

OCCUPATION DU TERRAIN: 6 à 8 mois dont 3 à 4 mois de récolte. Parfois plus pour les variétés potentiellement vivaces.	
RECOLTE	: première récolte après 3 à 4 mois. Couper les fruits avec leur pédoncule quand ils sont mûrs et de couleur uniforme.
RENDEMENT	: variable suivant la variété et la période de culture. Normalement, 80 à 150 kg pour 100 m ² de culture mais souvent plus dans les zones favorables de culture.
CONSERVATION	: quelques jours seulement à l'état frais, surtout pour les types charnus.
TRANSFORMATION	: sécher les fruits entiers au soleil pour les variétés adaptées, piler et confectionner une poudre ou une pâte de piment, mettre en saumure.

ENNEMIS DU POIVRON ET DU PIMENT

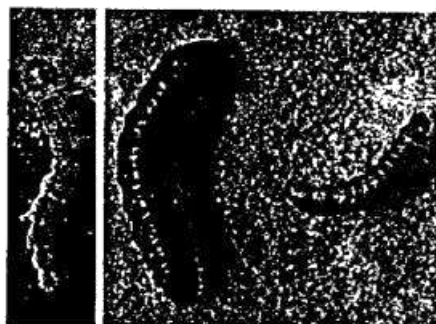
Les vers des fruits :

(*Heliothis armigera*) (photo gauche)

- Les chenilles, vert clair à brun noir (3,5-4 cm), trouent et évident les fruits; ceux-ci pourrissent.

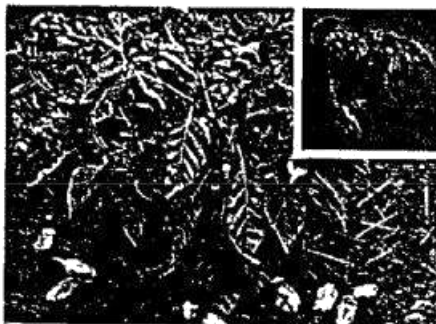
(*Cryptophlebia leucotreta*)

- Les chenilles, rosâtres (1,5 cm) creusent des galeries dans la chair du fruit; celui-ci pourrit.



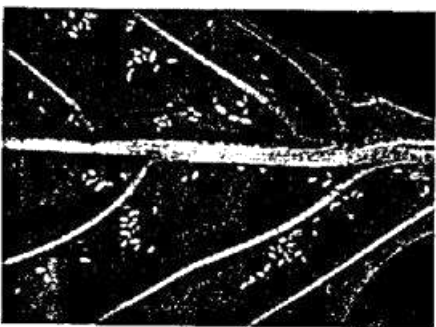
Mouche Méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*)

- La femelle pond ses œufs sous la peau des fruits; les asticots se nourrissent de la chair en y creusant des galeries.
- Les fruits pourrissent et tombent prématurément.
- Dégâts très importants sur piment.
- Les asticots ressemblent à ceux de *Dacus* (fiche « melon »);



Le puceron vert (*Myzus persicae*)

- Sous les feuilles, colonies importantes de petits insectes verts globuleux (1 mm), bougeant peu.
- Par leurs piqûres, déformation des feuilles, des pousses terminales; arrêt de la croissance.
- Les feuilles se recouvrent d'une substance noire « fumagine ».



Le blanc : champignon (*Leveillula taurica*)

- Sur feuilles, taches jaunes diffuses, duvet blanchâtre en dessous.
- Nécrose des taches par points dispersés, puis chute importante des feuilles.
- Apparition d'abord sur feuilles âgées.



POUR COMBATTRE...

- Les chenilles : en cas d'attaque, traiter tous les 10 à 14 jours avec :

CYMBUSH } (cyperméthrine) - 1
ou RIPCORD }
ou DECIS (deltaméthrine) - 2
ou SUMICIDINE (fenvalérate)
en alternance avec :
ORTHENE 50 (acéphate)
ou THIMUL 35 (endosulfan)

Pour *Cryptophlebia*, les produits 1 et 2 donnent de bons résultats.

- La mouche : ramasser et détruire les fruits tombés. En cas de forte attaque, traiter tous les 10-14 jours avec :

ASTHOATE }
ou DAPHENE FORT } (diméthoate)
ou PERFEKTHION }
ou SYSTOATE }
ou CERATHION } (malathion)
ou ZITHIOL }
ou DIPTEREX } (trichlorphon)
ou TRICHLOREX }

- Les pucerons : s'il y a présence de nombreuses colonies sous les feuilles, 1 à 2 applications avec :

ORTHENE 50 (acéphate)
ou PIRIMOR (pirimicarbe)
ou le « diméthoate ».

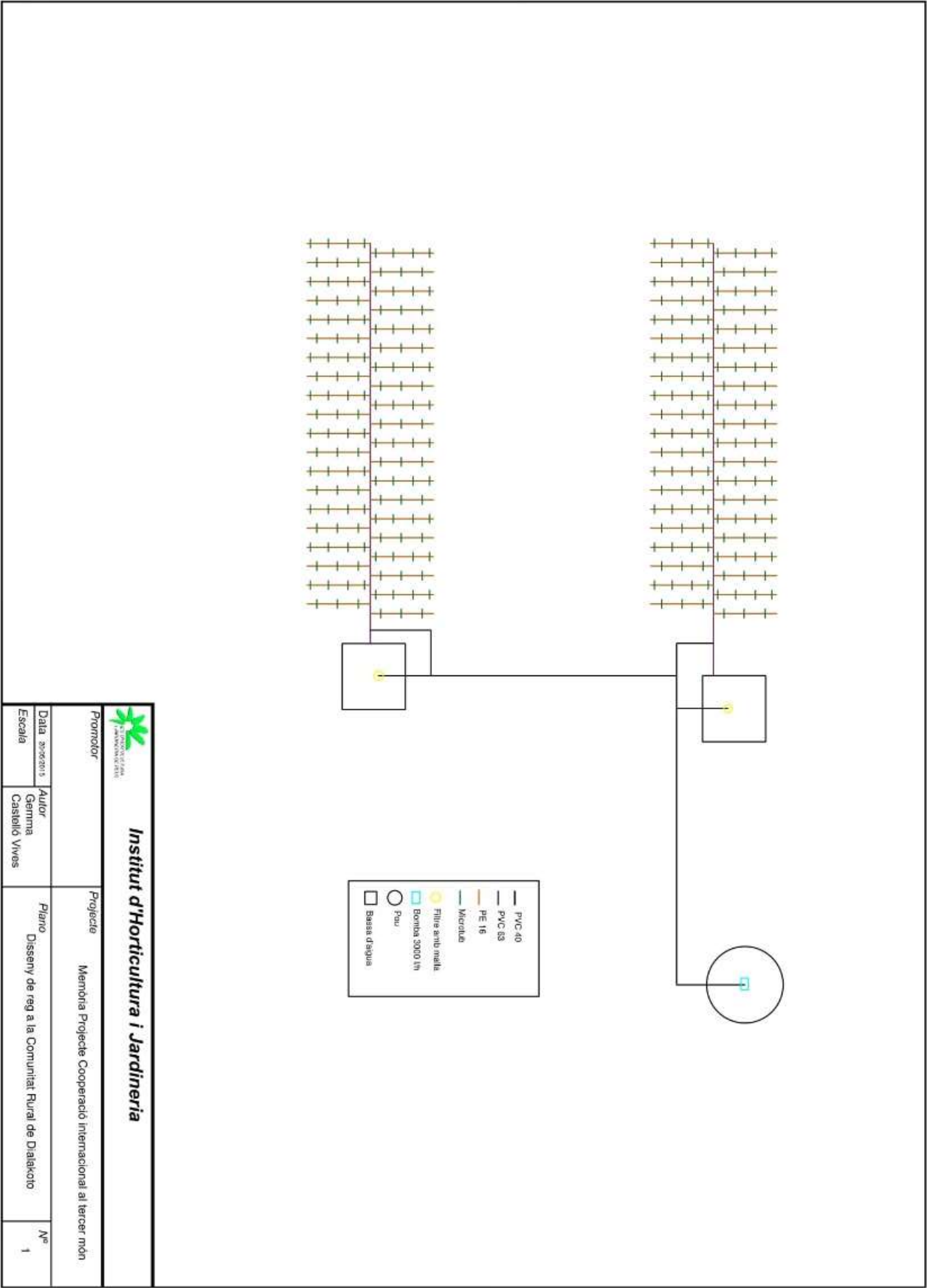
Bien mouiller le dessous des feuilles.

- Le blanc :
lutte chimique :
traiter dès les premières taches avec :

MICROLUX ou SOFRIL (soufre)
une fois par semaine
ou BAYLETON (triadiméfon)
ou RUBIGAN (fénarimol)
ou SAPROL (triforine)
ou VIGIL (dichlobutrazol)
tous les 10-20 j. selon l'évolution de la maladie

lutte non chimique :
utilisation de variétés tolérantes.

Respecter 15 jours de délai entre traitement et récolte pour acéphate, endosulfan et pirimicarbe, 7 jours pour diméthoate et trichlorphon, 3 jours pour malathion et les fongicides, excepté pour le fénarimol (10 jours).



ANNEX I

En /Na.....(Nom i Cognoms), major d'edat, que visc
a

.....(Població),.....
.....

.....(Adreça) i tel....., i que tinc el
DNI núm.

.....,

EXPOSO

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

AMB LA SEGÜENT MOTIVACIÓ I PLANTEJAMENT

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Per això, SOL·LICITO

.....

.....

.....

.....

(Data)

(signatura)

Associació INS: Horticultura i Jardineria

 	  INS d'Horticultura i Jardineria Avda. Bellissens, 41 43204 Reus. Tel. 977 75 39 29 Fax: 97 75 69 92 e-mail: e3007385@xtec.cat www.hortojardi.com	 El Rebost de Bellissens  Associació INS d'horticultura i jardineria Cooperació internacional al 3r món
---	--	---

El "Rebost de Bellissens", una activitat pedagògica consistent en la producció i comercialització de verdures fresques de proximitat realitzada pels alumnes del Cicle Formatiu de Grau Mitjà en Producció Agroecològica. Els alumnes d'aquest Cicle Formatiu comercialitzen els productes cultivats per ells mateixos a través d'un punt de venda establert davant la façana principal del centre. Es tracta de verdures produïdes amb un alt grau de sostenibilitat, de manera ecològica i sens dubte, de total proximitat. A més del component evidentment pedagògic d'aquesta activitat, els beneficis obtinguts es destinen a finançar sortides pedagògiques emmarcades dins el currículum d'aquests estudiants i, a partir d'aquest any, també un cert percentatge anirà destinat al desenvolupament d'un projecte agrícola al Senegal a través del recent conveni signat entre l'Associació de l'Institut d'Horticultura i Jardineria i l'Associació <u>Fallou</u> (ONG que té l'objectiu de difondre, fomentar i educar en l'àmbit de la cooperació internacional al tercer món).	L'Associació de l'INS Horticultura té signat un conveni en l'àmbit de la cooperació internacional al tercer món amb l'Associació de cooperació <u>Fallou</u> ONGD, entitat sense ànim de lucre dedicada a la cooperació activa i participativa per al desenvolupament autònom de les zones més degradades del Senegal. El nostre objectiu és difondre, sensibilitzar i educar en aquest àmbit, fomentant la solidaritat i el voluntariat de tota la comunitat educativa envers al tercer món.  Fallou ONGD	 
---	---	---



FICHE TECHNIQUE :

PIMENT

Centre pour le Développement de l'Horticulture – Cambérène
C.D.H. – I.S.R.A., B.P. 2619, Dakar, Sénégal (22.25.05)

Le piment peut être cultivé pendant toute l'année. Les meilleurs résultats sont obtenus pendant l'hivernage et dans les régions aux températures plus élevées car le froid freine son développement (décembre-février).

Le piment préfère des sols qui ne sont pas trop légers mais bien drainés, riches en matières organiques et éléments fertilisants.

- VARIETES :**
- «Safi», un piment chamu, parfumé et très piquant et «Salmon», un piment à petits fruits pointus convenant bien au séchage, comme deux sélections actuelles du C.D.H.
 - Les autres variétés sont «Chili Red», «Sucette de Provence», «Jaune de Burkina Faso», «Santaka», etc., ainsi que plusieurs types locaux cultivés par les paysans.

TECHNIQUES CULTURALES :

SEMIS	
PERIODE	: toute l'année.
PEPINIERE	: un semis de 4 grammes de graines sur 2 m ² de pépinière permettra de produire des plants pour 100 m ² de culture par la suite.
DUREE	: entre 45 à 60 jours.
REPIQUAGE	: quand les plants ont 10 à 15 cm de hauteur, 6 à 8 vraies feuilles, une grosseur de tige d'environ 0,5 à 0,6 cm.

PLANTATION	
PERIODE	: toute l'année.
FUMURE DE FOND	: incorporer par bêchage 150 à 200 kg de matières organiques et 3 kg d'engrais minéral (10-10-20) pour 100 m ² de sol.
ECARTEMENTS	: variables en fonction du développement des différentes variétés, planter sur planches avec lignes doubles écartées de 0,4 à 0,8 m et laisser, entre les plants sur la ligne, 0,4 à 0,8 m.
PROFONDEUR	: laisser le collet légèrement au-dessus du niveau du sol.

ENTRETIEN	
ARROSAGES	: journaliers, le sol doit rester humide pendant toute la période de culture, sans excès ni manque d'eau, ce qui risque de provoquer la chute des fleurs.
SARCLO-BINAGES	: réguliers, surtout en début de culture.
FUMURE D'ENTRETIEN	: toutes les 3 à 4 semaines, après le repiquage, incorporer par griffage 1,5 kg d'engrais minéral (10-10-20) par 100 m ² .
PROTECTION	: la mouche des fruits cause des dégâts très importants surtout en hivernage.

ENNEMIS :

NOM	DEGATS	TRAITEMENT
MOUCHE DES FRUITS : un insecte dont les larves s'attaquent aux fruits	– les asticots se nourrissent de la chair des fruits en y creusant des galeries. – les fruits pourrissent et tombent prématurément.	– ramasser et brûler les fruits tombés – diméthoate – malathion – trichlorphon
CHENILLES :	– plusieurs chenilles peuvent s'attaquer aux fruits, feuilles et bourgeons des plants du piment. Dégâts occasionnels.	– deltaméthrine – cyperméthrine – fenvalérate
LE BLANC : une maladie du feuillage provoquée par un champignon	– taches jaunes diffuses sur la face supérieure des feuilles. – à la face inférieure, un fin duvet blanchâtre. – nécrose des taches par points dispersés et chute des feuilles.	– variétés tolérantes – soufre – triforine – triadiméfon – fenarimol – pyrazophos
GALLE BACTERIENNE :	– voir tomate	
MALADIES VIRALES :	– voir poivron	

RECOLTE ET CONSERVATION :

OCCUPATION DU TERRAIN: 6 à 8 mois dont 3 à 4 mois de récolte. Parfois plus pour les variétés potentiellement vivaces.	
RECOLTE	: première récolte après 3 à 4 mois. Couper les fruits avec leur pédoncule quand ils sont mûrs et de couleur uniforme.
RENDEMENT	: variable suivant la variété et la période de culture. Normalement, 80 à 150 kg pour 100 m ² de culture mais souvent plus dans les zones favorables de culture.
CONSERVATION	: quelques jours seulement à l'état frais, surtout pour les types charnus.
TRANSFORMATION	: sécher les fruits entiers au soleil pour les variétés adaptées, piler et confectionner une poudre ou une pâte de piment, mettre en saumure.

ENNEMIS DU POIVRON ET DU PIMENT

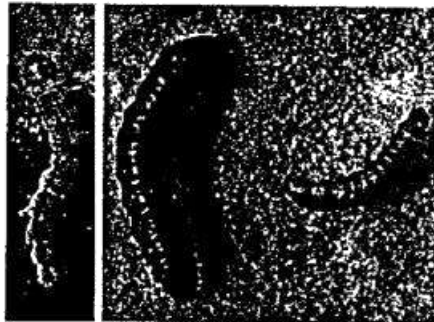
Les vers des fruits :

(*Heliothis armigera*) (photo gauche)

- Les chenilles, vert clair à brun noir (3,5-4 cm), trouent et évident les fruits; ceux-ci pourrissent.

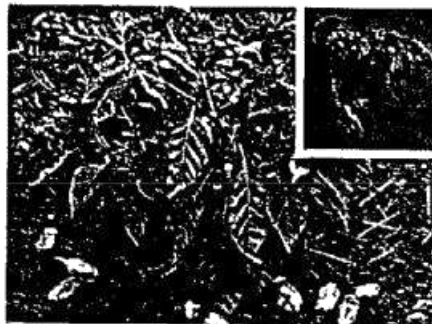
(*Cryptophlebia leucotreta*)

- Les chenilles, rosâtres (1,5 cm) creusent des galeries dans la chair du fruit; celui-ci pourrit.



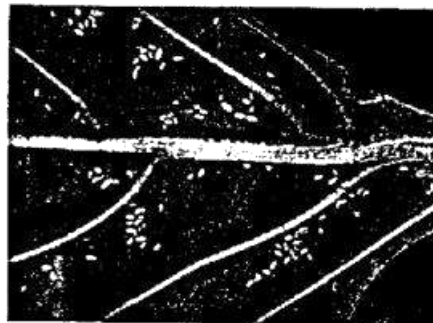
Mouche Méditerranéenne des fruits (*Ceratitis capitata*)

- La femelle pond ses œufs sous la peau des fruits; les asticots se nourrissent de la chair en y creusant des galeries.
- Les fruits pourrissent et tombent prématurément.
- Dégâts très importants sur piment.
- Les asticots ressemblent à ceux de *Dacus* (fiche « melon »);



Le puceron vert (*Myzus persicae*)

- Sous les feuilles, colonies importantes de petits insectes verts globuleux (1 mm), bougeant peu.
- Par leurs piqûres, déformation des feuilles, des pousses terminales; arrêt de la croissance.
- Les feuilles se recouvrent d'une substance noire « fumagine ».



Le blanc : champignon (*Leveillula taurica*)

- Sur feuilles, taches jaunes diffuses, duvet blanchâtre en dessous.
- Nécrose des taches par points dispersés, puis chute importante des feuilles.
- Apparition d'abord sur feuilles âgées.



POUR COMBATTRE...

- Les chenilles : en cas d'attaque, traiter tous les 10 à 14 jours avec :

CYMBUSH } (cyperméthrine) - 1
ou **RIPCORD** }
ou **DECIS** (deltaméthrine) - 2
ou **SUMICIDINE** (fenvalérate)
en alternance avec :
ORTHENE 50 (acéphate)
ou **THIMUL 35** (endosulfan)

Pour *Cryptophlebia*, les produits 1 et 2 donnent de bons résultats.

- La mouche : ramasser et détruire les fruits tombés. En cas de forte attaque, traiter tous les 10-14 jours avec :

ASTHOATE }
ou **DAPHENE FORT** } (diméthoate)
ou **PERFEKTHION** }
ou **SYSTOATE** }
ou **CERATHION** } (malathion)
ou **ZITHIOL** }
ou **DIPTEREX** } (trichlorphon)
ou **TRICHLOREX** }

- Les pucerons : s'il y a présence de nombreuses colonies sous les feuilles, 1 à 2 applications avec :

ORTHENE 50 (acéphate)
ou **PIRIMOR** (pirimicarbe)
ou le « diméthoate ».

Bien mouiller le dessous des feuilles.

- Le blanc :
lutte chimique :
traiter dès les premières tâches avec :

MICROLUX ou **SOFRIL** (soufre)
une fois par semaine
ou **BAYLETON** (triadiméfon)
ou **RUBIGAN** (fénarimol)
ou **SAPROL** (triforine)
ou **VIGIL** (dichlobutrazol)
tous les 10-20 j. selon l'évolution de la maladie

lutte non chimique :
utilisation de variétés tolérantes.

Respecter 15 jours de délai entre traitement et récolte pour acéphate, endosulfan et pirimicarbe, 7 jours pour diméthoate et trichlorphon, 3 jours pour malathion et les fongicides, excepté pour le fénarimol (10 jours).

10.4) Document 4

