

## **GID PRODIKSYON POU TI PLANTE**

Pi bon pratik pou **pwodwi pistach** an Ayiti

Dènye Vèsyon

## TABLE DE MATYÈ

<b>REMESIMAN</b> .....	4
<b>1. ENTWODIKSYON</b> .....	5
<b>2. KISA NOU DWE KONNEN SOU PISTACH</b> .....	6
2.1 ORIJIN KILTI PISTACH .....	6
2.1.1 DESIN 1: FÈ KONESANS AK EDZAIRE AK MAKENSON .....	7
2.2 VARYETE YO .....	8
2.3 FÈ JADIN TANKOU YON BIZNIS .....	9
2.4 KALITE .....	11
<b>3. PWOGRAM PISTACH- YON SISTÈM KONPLÈ</b> .....	13
3.1 DESEN 2: PWODUI AK SISTEM LA OUBYEN KOM DABITID .....	14
<b>4. PLANIFIKASYON PWODIKSYON</b> .....	15
4.1 PLANIFIKASYON LONG DIRE .....	15
4.1.1 DESEN 3: WÒL PISTACH JWE NAN PI GWO SISTÈM NAN .....	17
4.2 PLANIFIKASYON POU YON TI BOUT TAN .....	18
4.2.1 DESIN 4: PLANIFIKASYON POU NOU KA REYISI .....	20
<b>5. PREPARASYON TÈ AK PLANTASYON AN</b> .....	22
5.1 PREPARASYON TÈ A .....	22
5.1.1 NETWAYAJ .....	22
5.1.2 PLANIFIKASYON DISTANS PLANTASYON AN .....	22
5.1.3 PREMYE PREPARASYON TÈ .....	23
5.1.4 PREPARASYON KABANN NAN (BIYON) .....	24
5.1.5 VERIFIKASYON BIYON YO AVAN PLANTASYON .....	24
5.1.6 DESIN 5: PI RAPID , CHE E PI BON KALITE .....	25
5.2 PLANTASYON .....	26
5.2.1 JWENN SEMANS .....	26
5.2.2 TÈS JÈMINASYON .....	27
5.2.3 PLANIFIKASYON DISTANS PLANTASYON .....	27
5.2.4 PLANTASYON .....	30
5.2.5 DESIN 6: PLANTE AK PRESIZYON .....	31
<b>6. BYEN REYISI SA WAP ANTREPRANN NAN</b> .....	32
6.1 LIMYÈ SOLÈY .....	33
6.2 DLO .....	33
6.3 FÈTILITE TÈ A .....	34
6.3.1 BEZWEN PISTACH GENYEN NAN TE A .....	34
6.3.2 ENFÒMASYON JENERAL SOU ANGRÈ CHIMIK .....	35
6.3.3 AJOUTE ANGRÈ KI NESESE .....	36
6.3.4 DESEN 7: ENVESTI POU OGMANTE REVNI YO .....	36
<b>7. ANPECHE PÈS YO REDWI RANNMAN</b> .....	38
7.1 <b>KONTWÒL MOVE ZÈB</b> .....	39
7.1.1 DESEN 8: PRAN MOVE ZÈB OU YO ANVAN YO PRAN W .....	42
7.2 MALADI .....	43
7.2.1 ENFÒMASYON JENERAL SOU MALADI YO .....	43
7.2.2 METÒD YO POU KONTWÒLE MALADI YO .....	44
7.2.3 APLIKE FONJISID KI BON POU MALADI PISTACH EPI A LÈ KORÈK .....	45
7.2.4 DESEN 9: CHÈCHE MEDIKAMAN ANVAN W MALAD .....	46
7.3 ENSÈK YO .....	47
<b>8. REKÒT AK TRETMAN APRE-REKÒT</b> .....	49
8.1 EVALYASYON MATIRITE E REKÒLTE .....	50
8.1.1 DESEN 10: PI MI = PLIS KÒB .....	52
8.2 SECHE PISTACH LA .....	52
8.2.1 DESEN 11: SECH, PWÒP E ANSANTE .....	53
8.3 ESTOKAJ .....	54



<b>9. ANREJISTREMAN AK DOKIMANTASYON AN</b> .....	57
9.1.1 DESEN 12: LAJAN KOUNYE A FAS A LAJAN PITA.....	58
<b>10. KONKILZYON</b> .....	62
10.1.1 DESEN 13: SIKSE FÈT PA AKSIDAN .....	62

## REMESIMAN

Gid sa a se Rezilta plizyè lane eksperyans nan kiltive pistach an Ayiti ak aletranje. TechnoServe ta renmen remesye **Abbott Fund** paske li finanse Reyalizasyon Gid sa a, e li trè rekonesan anvè moun sa yo pou èd ak gwo kontribisyon yo:

James Rhoads, Meds & Foods for Kids (Premye Otè)

Bob Kemerait, Inivèsite Georgia e Ekip Pistach CRSP Ayiti

Tim Brenneman, Inivèsite Georgia e Ekip Pistach CRSP Ayiti

Rob Hartwig (Ilustrasyon)

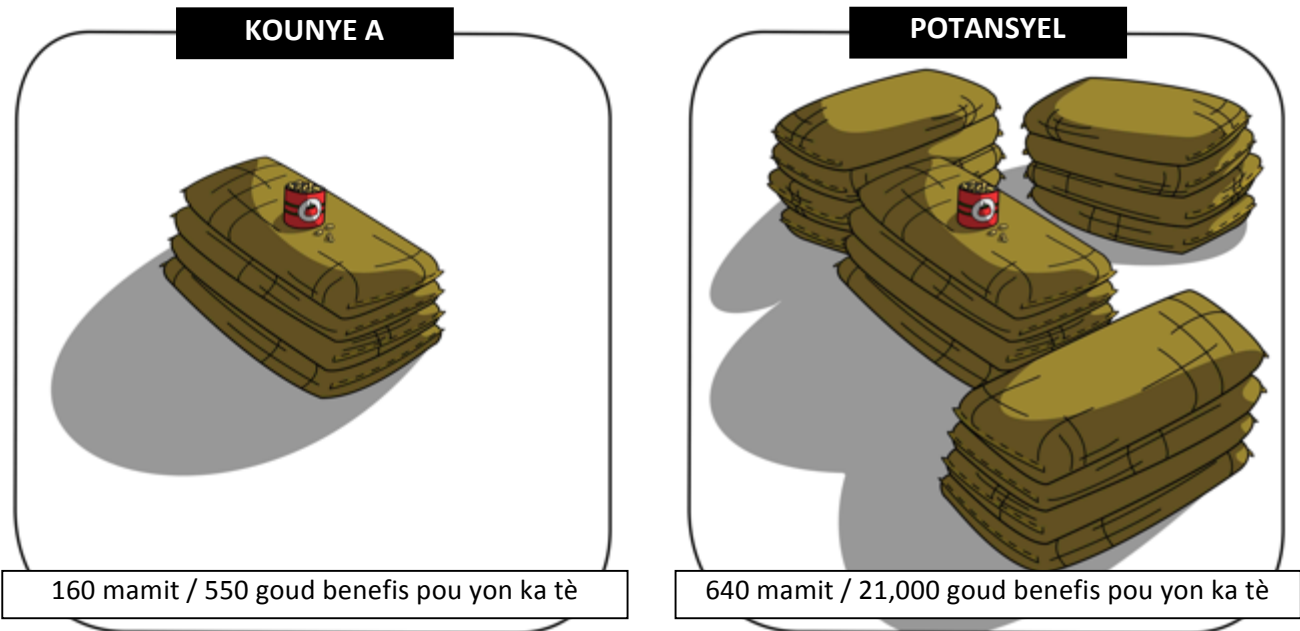
An plis, TechnoServe ta renmen remèsye òganizasyon sa yo pou Gwo kontribisyon yo nan Gid sa a:



# 1. ENTWODIKSYON

Pistach se yon danre ki enpòtan an Ayiti. Preske tout moun nan peyi a renmen manje manba oubyen pistach griye, paske li chaje ak pwoteyin epi li bon pou lasante, Kilti pistach pèmèt agrikiltè fè anpil kòb. Pa gen anpil lòt danre ki ka fè menm kantite kòb sa a nan menm ti bout tan pwodiksyon an. Yo gen yon bon rezistans kont sechrès epitou yo ka bay yon bon ranman san itilizasyon anpil entran.

Menm si kilti pistach popilè anpil an Ayiti, genyen anpil posibilite pou ogmante kantite pistach nou ka pwodwi pou fasilite plantè yo ka fè plis kòb. Sa pa sèlman vle di plante plis tè an pistach. Nap pale de yon mwayen pou pwodwi plis pistach sou menm kantite tè a.



**MENM TÈ**

**PLIS PISTACH**

**PLIS KÒB**

Pou plantè yo ka rive jwenn bon ranman ak benefis sa yo, fòk plantè yo swiv tout rekòmandasyon yo ki esplike nan gid sa a, epi patisipe nan yon sistèm. Sistèm sa a rele **Pwogram Pistach**, epi li ede plantè yo jwenn fòmasyon ak sipò teknik, kredi, entran ki enpòtan pou kilti pistach epi yon mache ki ka bay yon garanti pou achte pistach yo dirèkteman apre Rekòt la.

**Si plantè yo swiv direksyon gid sa a, yo pral wè rezilta yo imedyatman ak regilyèman. Sa vle di, yap Rekòlte plis pistach nan jaden yo ak jwenn plis kòb nan pòch yo, ane apre ane.**

Tout enfòmasyon nan gid sa a baze sou rechèch, men se pa nenpòt rechèch. Li baze sou rechèch ki te fèt an Ayiti ak plantè Ayisyen ak yon mantalite pou fè jaden pistach tankou yo fè biznis. Gid sa a gen yon seri de desin ak de (2) vwazen ki se plantè pistach an Ayiti ki rele Edzaire ak Makenson. De moun sa yo pral ede nou evalye tout teknoloji ak teknik nan gid la. Nou ta vle ankouraje ou diskite chak chwa yo fè epi kòman nou ka aprann nan men yo.

Finalman, moun yo ki te pwodwi liv sa a ta vle pran chans sa a pou mande plantè pistach yo: **Pa plante pistach sou tè ki panche anpil!** Plante pistach sou tè panche ka koze ewozyon tè yo. Menm si nou konnen anpil plantè pa genyen chwa sa, nou ta vle ankouraje tout moun pratike kilti ki dire plis ke yon ane (ki pa bezwen replante chak ane), plante pye bwa epi enstale misèk oubyen mete lòt estrikti kont ewozyon sou tè panche yo.

## 2. KISA NOU DWE KONNEN SOU PISTACH

### 2.1 ORIJIN KILTI PISTACH

Pistach gen pou non syantifik *Arachis hypogaea L.*, ki sanble ak mo Franse pou pistach, arachide. **zòn dorijin pistach se Amerik di sid, epi endyen yo tap plante pistach sou zile Hispanyola avan menm Kristòf Kolon te rive.** Se te apre sa Panyòl yo te pote pistach ale lòt peyi pou moun konnen yo. Se poutèt sa nou rele kèk varyete pistach “Panyòl” oubyen “Valansya” (yon vil nan peyi « Espagne »).

Yo kiltive Pistach nan anpil peyi a travè lemond epi kilti sa a enpòtan anpil pami anpil lòt kilti ak manje tradisyonèl nan zòn sa yo. Peyi yo ki pwodwi plis pistach se peyi: chine, Lend ak Ozetazini. An Ayiti nou plante pistach pou plizyè rezon, men an prensip se pou fè kòb. Lòt rezon nou ta dwe plante pistach an Ayiti:

POUKISA PISTACH?	POUKISA PISTACH AN AYITI?
Parapò ak lòt jaden yo, li ka fè plis kòb	Kòb pou peye lekòl, achte manje, semans, zouti, etc.
Ka prodwi byen sou tè sab ki souvan trè pòv	Ka plante pistach nan tout peyi a
Reziste ak sechrès byen	Pi fò plantè konte sèlman sou lapli
Fikse azòt nan tè e li ka amelyore tè a	Bon danre pou fè wotasyon ak lòt danre

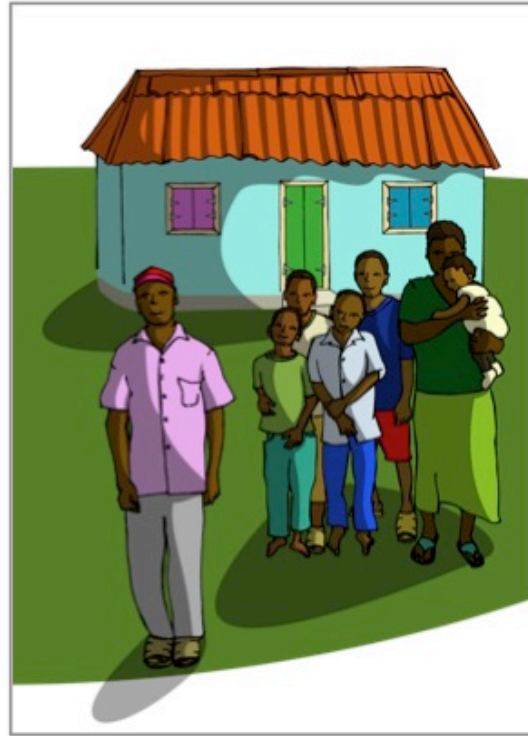
Eske nou genyen lòt rezon pou plante pistach?

#### EGZÈSIS 1: Lòt Rezon pou plante pistach?

--	--	--

Pistach se yon tip de pwa oubyen yon legiminèz, menm jan ak pwa nèg oubyen pwa kongo, men li diferan paske li fè gous li yo anba tè. Pistach pwodwi yon flè ki gen tout pati mal ak femèl ki ka fètilize pwòp tèt pa li. Se enpòtan pou konnen sa pou de (2) rezon: 1) pistach pa bezwen okenn èd polinizasyon, tankou abèy (myèl), ak lòt ensèk 2) se fasil pou plantè yo kenbe yon vre varyete san risk kwazman ak lòt varyete ki nan menm espas la, tankou mayi. Si nou plante yon varyete amelyore, lap donnen semans kap pote menm benefis manman semans la. Sa ka ede nou seleksyone epi kenbe kèk varyete ki genyen karakteristik ke nou vle san nou pa oblije al achte semans ankò, tankou mayi ibrid.

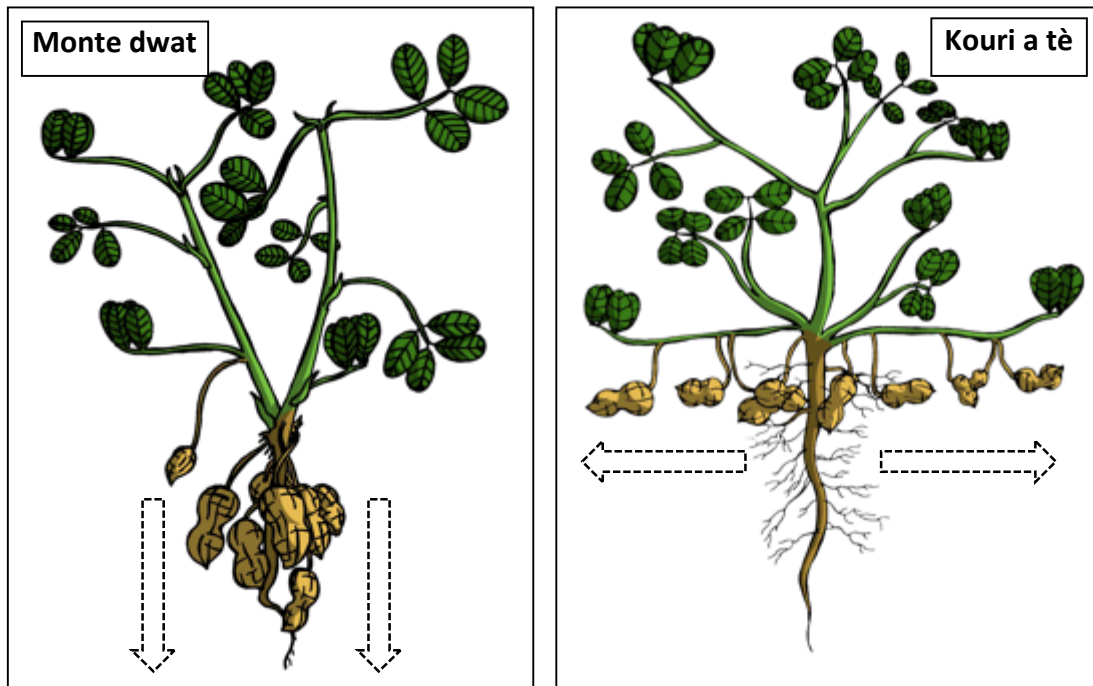
### 2.1.1 DESIN 1: FÈ KONESANS AK EDZAIRE AK MAKENSON



Edzaire (a gòch) ak Makenson (a dwat) se de (2) vwazen e yo se bon zanmi ki te leve nan menm ti lokalite kote yo pwodwi pistach. Depi tou piti yo te konn ale nan jaden ak papa yo pou aprann fè jaden. Chak mwa Mas oubyen Avril, lè lapli kòmanse tonbe, yo plante pistach pou yo ka rekòlte yo pou peye lekòl nan mwa Oktòb.

## 2.2 VARYETE YO

Genyen kat (4) varyete pistach diferan, men an reyaltite gen sèlman de (2) fòm fizik ki diferan: sa ki **kouri a tè** ak sa ki **monte dwat**. Sa yo ki kouri a tè yo pa monte twò wo epi yo donnen sou branch lateral yo. Sa yo ki monte dwat pa elagi twòp epi pwodwi pi fò pistach tou pre rasin prensipal la.



**Kat (4) varyete pistach yo se: Runner, Virginia, Espanyòl ak Valansya.** Majorite pistach ki plante an Ayiti se **Runner** (moun konn rele yo pistach “kat mwa” paske se kantite tan yo konn pran pou rive an matirite) oubyen Valansya (moun konn rele yo pistach “de (2) mwa ven (20) jou” oubyen “twa (3) mwa”). An Ayiti pifò moun prefere pistach Runner (sa yo ki kouri plis a tè) pou fè mamba, epi yo sèvi ak pistach Valansya (sa yo ki monte pi dwat) pou fè pistach griye. Men, pistach Valansya a ka fè bon mamba tou.

### Varyete Pistach nou kon wè plis an Ayiti

Varyete	Devlopman	Gwosè	Pozitif	Negatif
Valansya	90–120 jou monte dwat pa gen dòmans	Grenn rouj epi yo piti Gous yo gwo 2–4 grenn/gous	-Pi fasil pou Rekòt -Dire mwens tan nan tè a (mwens entran, mwens kontwòl maladi ak ensèk, antre lajan pi vit) -Tolere sechrès pi byen -Semans pa gen dòmans (ka replante imedyatman apre Rekòt la)	-Mwens rezistans kont maladi yo -Plis problèm ak rat (gous yo pi fasil pou jwenn pre rasin prensipal) -Manke dòmans sa vle di yo ka kòmanse jèmen avan yo Rekòlte
Runner	120–150 jou kouri a tè dòmans ka dire 3-4 mwa	Grenn mawon Gous yo pi pitit pa rapò a grenn nan 2–3 grenn/gous	-Pi bon resistans kont maladi -Pi gran potansyèl pou ogmante rannman -Dòmans grenn ka evite yo jèmen nan tè a	-Pi difisil pou Rekòlte (donnen sou branch yo) -Dòmans 3-4 mwa, mande stokaj avan yo ka plante -Yo dire plis tan nan tè a pou rive a matirite(plis antran, plis kontwòl malady ak ensèk, plis tan pou fè kòb)

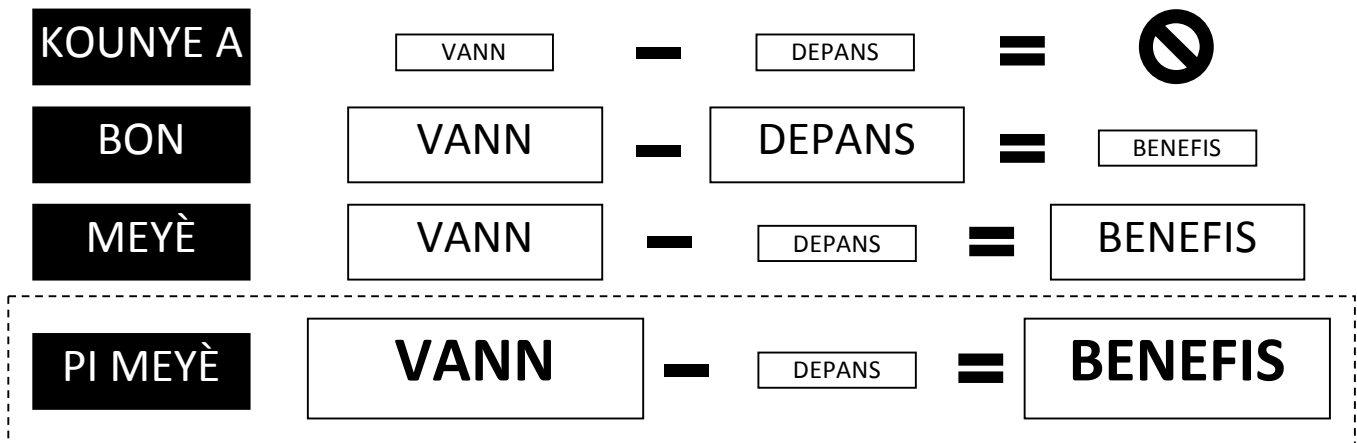
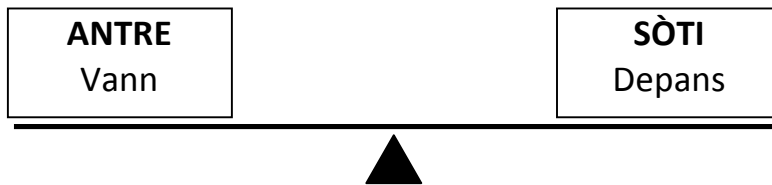
### 2.3 FÈ JADIN TANKOU YON BIZNIS

**Plantè pistach ki reyisi pi byen jere jadin yo tankou yon biznis.** Sa vle di, yo fè plis kòb sou sa yap vann ke tout depans yo. Pou nou ka konnen si nap fè kòb vre, fòk nou kalkile tout depans yo. Pou nou ka kalkile depans yo, fòk nou konnen tout kategori depans yo.






Ki kategori depans nou konn fè nan jadin pistach?

EGZÈSIS 2: Kategori depans pou plante pistach			

Pou nou pi byen konpran relasyon ant sak antre ak sak sòti, nou ka panse ak yon balans. **Pou nou ka fè yon vre benefis, sak antre (vann) ta dwe peze plis ke sak sòti (depans).** Plantè a ap fè plis kòb lè difèrans antre yo pi gran. Nou ka change difèrans la nan de (2) fason: redwi depans oubyen ogmante kantite nou vann. Plantè yo ki reyisi pi byen pral eseye kontwole bagay sa yo pou maksimize benefis yo.



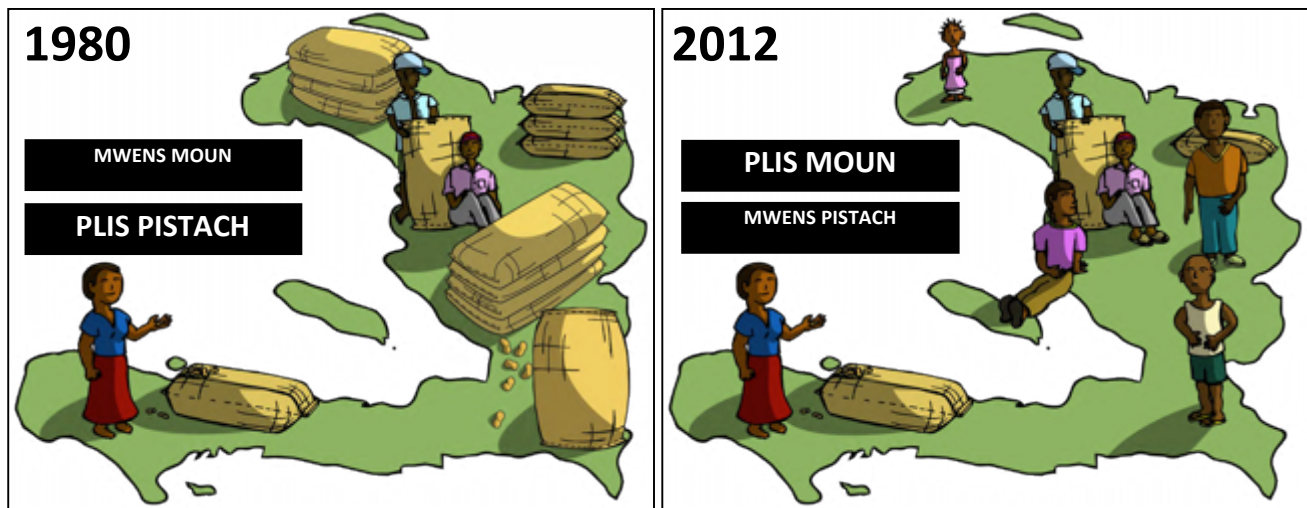
Prezans sa yo se menm nan tout lòt peyi ki pwodwi pistach. **Lè yon plantè ka fè plis pistach san ogmante depans yo twòp, li ka vann yo a yon pi ba pri pandan li toujou ka fè bon benefis.** Nou pa ka chanje pri mache a pou kont nou, men nou kapab chanje kantite pistach nou ka pwodwi e a ki pri. Desin anba montre nou mwayen pwodiksyon sou yon ka (¼ kawo) tè ak a ki pri plantè yo vann pistach pa yo pou kèk nan peyi ki pwodwi anpil ak Ghana ak Repiblik Dominiken tou. Nou ka wè kòman pri pa mamit desann pandan pwodiksyon an monte.

	Etazini	Lachin	Gana	Repiblik Dominiken	Ayiti
					
Mamit / ¼ Kawo	1200 mamit	1120 mamit	480 mamit	480 mamit	160 mamit
Plantè goud / Mamit	19 Goud	20 Goud	33 Goud	38 Goud	50 Goud
	↓	↓	↓	↓	↓
Goud/ ¼ Kawò	22,800 Goud	22,400 Goud	15,840 Goud	18,240 Goud	8,000 Goud

Chif sa yo montre nou yon gran opòtinite pou plantè Ayisyen yo. Rannman yo pa kawo piti anpil an Ayiti, men sa vle di gen yon bon potansyèl pou ogmante yo. Pri lokal yo toujou wo paske demann nan wo epi depans nan pwodiksyon pistach jiska komèsyalizasyon chè anpil. **Sa vle di plantè yo ki ka aprann kòman pou pwodwi plis pistach sou menm kantite tè san monte depans yo twò ka fè anpil benefis.**

**Efikasite ak pwodiktivite bokou plis enpòtan ke kantite tè ki kiltive.**

Pri lokal yo kontinye monte pou plizyè rezon. Youn nan rezon ki pi enpòtan se chak ane mwens pistach ap pwodwi pandan popilasyon an ap vin pi plis. Eske w kwè moun yo ap manje mwens pistach paske yo pa vle oubyen yo twò chè? Ankò- lè plantè yo ka ogmante pwodiksyon an, yap bezwen profite mwens benefis pou chak mamit pandan yo ka toujou fè plis benefis. Lè sa a, plis moun ka manje pistach epi plantè yo ka fè plis kòb.



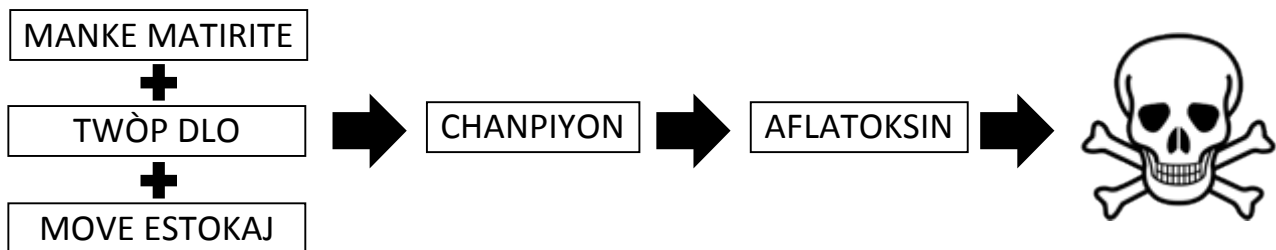


## 2.4 KALITE

Aprè yo ka ogmante ranman yo, plantè pistach yo oblije amelyore kalite pistach yo tou: Premyèman, pou pwoteje lasante moun kap manje pistach yo, epi dezyèmman pou yo ka vann pistach yo a youn nan gran achtè yo ki prezante yon mache ki stab, tankou **Pwogram Pistach la**. Si nou vle patisipe nan yon **sistèm tankou Pwogram Pistach la**, ki ka ede plantè jwenn entran yo, kredi, sèvis ak fòmasyon ki ka ede yo ogmante ranman yo, fòk nou rekonèt achtè sa yo sèlman achte pistach ki gen **bon kalite**.

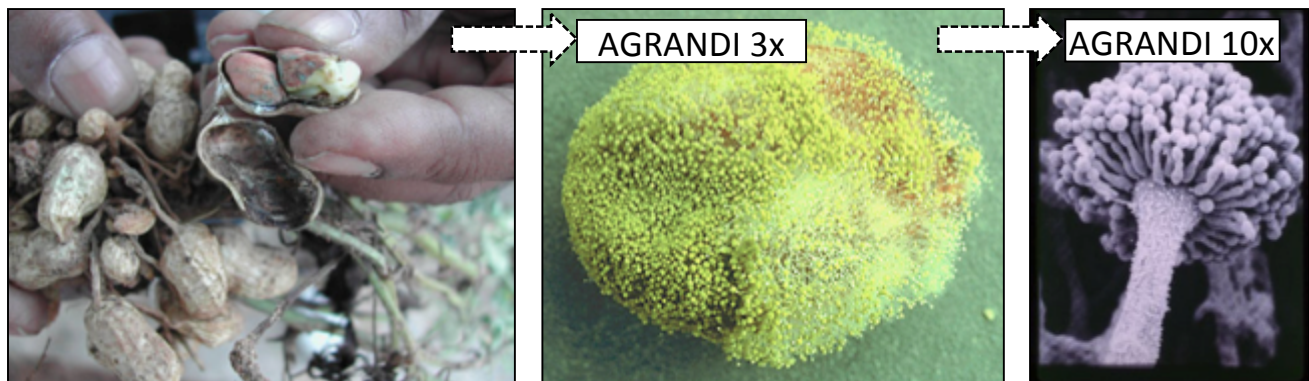
Depi yon moun pwodwi pistach ki gen bon kalite pandan plizyè ane sa ka pote yon prim lè nou vann pwodwi yo. Kòm egzanp, pistach ki sòti Ozetazini genyen yon meyè pri ke pistach ki sòti an chine oubyen Argentine paske achtè yo rekonèt yo toujou gen de bon kalite ane apre ane. Pi fò teknik nan gid sa a ki pral ede nou ogmante kantite a ap tou amelyore kalite a tou. Moun ki achte pistach yo pral wè sa paske yap resevwa yon meyè ranman pou kòb pa yo tou. kòm egzanp, pistach ki gen bon kalite ap bay yo plis mamba pa mamit yo achte ankò paske yo pi gwo, yo gen plis matirite, yap jwenn mwens grenn fo ki pa gen pistach nan po a epi yap genyen mwens fatra pou triye landann . **Fòk nou genyen fyète nan pwodwi pa nou.**

Alò, kisa sa vle di egzakteman pou genyen pistach ki gen bon kalite? Sa vle di yo Rekòte lè yo vreman mi, seche byen imedyatman apre yo Rekòlte (a mwens ke 10% dlo), epi stoke byen nan yon espas ki pwòp, sèch epi genyen ase vantilasyon jiskaske yo vann oubyen manje li. **Pa sèlman yo pi piti epi yo peze mwens, men pistach ki gen move kalite yo konn sipòte yon tip chanpiyon sou po a ak andedan yo.** Kòman sa konn rive epi ki sa sa vle di?



Aflatoksin, kisa li ye egzateman? Aflatoksin se yon pwazon ki pwodwi pa yon chanpiyon ki rele *Aspergillus flavus* oubyen *Aspergillus parasiticus*. Chanpiyon sa yo konn parèt nan pistach, mayi ak kèk lòt danre atravè lemond. Aflatoksin se yon bagay tout moun kap plante pistach ki vle pwodwi yon bon bagay oubyen vann pistach nan yon mache ki teste ta dwe konnen byen. Sa enpòtan pou sonje aflatoxin se pa yon bakteri, ki vle di nou pa ka touye li ak chalè, lè nou griye pistach la tankou lòt kontaminasyon (e.g. Salmonella, elatriye...). Nou ka sèlman kontwòle li ak teknik pwodiksyon nan chanm ak tretman apre rekòt la.

Eske nou ka wè aflatoxin?



Si nou konsome aflatoksin, kisa lap fè ki mal?

- 1) Redwi sistèm iminitè: li redwi kapasite kò a genyen pou lite kont maladi yo
- 2) Proteyin: li redwi kapasite kò a genyen pou absòbe proteyin ke nou manje
- 3) Kansè nan fwa: si nou konsome pandan plizyè ane ki ka bay kansè nan fwa

Akòz risk aflatoksin, moun kap achte pistach oblije teste pistach la pou evite tout risk kontaminasyon. Si pistach yo kontamine, yo pa dwe achte yo. Pou nou ka evite kontaminasyon an, yon plantè ta dwe trè vijilan pandan tout peryòd plantasyon an; sòti nan plantasyon jiska apre-Rekòt, estokaj ak marketing. Ki pwen enpotan nou dwe swiv pou redwi risk la?

### Pwen pou Evite Kontaminasyon Aflatoksin

Pwen	Deskripsyon
1	Chwazi yon varyete ki ka pwodwi byen nan zòn pa w. Gen nouvo varyete kap teste an Ayiti pou evalye sa kap pi bon pou reziste ak sechrès e ak maladi yo pi byen.
2	Fè tout sak posib pou verifye pye pistach yo gen tout sa yo ka bezwen nan nivo dlo ak nouriti sol la, epi pwoteje yo kont maladi ak ensèk kap pèse gous yo.
3	Sechrès ak chalè ka ogmante kantite aflatoxin. Sil posib pou awoze anviwon 30 jou avan Rekòt la, temperati sol la ap bese, pye yo ap mwens strese alò risk la pou kontaminasyon an ap deminye
4	Pran swen pou evite koupe gous yo ak manchèt oubyen wou pandan Rekòt la. Nenpòt twou nan gous la se kom yon pòt tou ouvè pou chanpiyon an.
5	Seche pistach yo touswit apre Rekòt la. Lè imidite a mwens ke 10%, chanpiyon pa ka pouse.
6	Apre pistach yo byen seche e triye, stoke yo nan yon espas ki gen lè ka vannan, ki toujou reste fret epi pan gen aksè pou ni rat ni ensèk kap domaje gous yo.

### Kilti PISTACH – PWEN KLE POU NOU SONJE

- Genyen yon potansyèl ENÒM pou ogmante rannman pistach – Sa vle di plis pistach sou menm kantite tè a.
- Genyen yon potansyèl ENÒM pou plantè pistach yo kap fè plis kòb sou pistach yo pwodwi.
- Genyen de (2) tip pistach an Ayiti – Sa ki monte pi wo epi dire mwens tan nan tè a avek sa ki plis kouri a tè epi pran plis tan pou rive a matirite – Toulède gen aspè pozitif ak negatif pa yo.
- Demann pou pistach an Ayiti ap kontinye moute menm lè kantite pistach pwodwi yo ap bese.
- Plantè yo ta dwe rekonèt aktivite fè jaden se yon biznis: eseye ogmante pwodiksyon an pandan yap redwi depans yo.
- Lè nap pale de Kalite, sa vle di ke nap Rekòlte pistach ki byen mi epi byen seche yo jiska yo gen mwens ke 10% dlo landan yo pou chanpiyon pa ka pouse sou yo.

### 3. PWOGRAM PISTACH- YON SISTÈM KONPLÈ

An Ayiti nou toujou di, “Men anpil, chay pa lou” – Paske, tankou yon ekip foutbòl oubyen yon konbit, nou tout konnen nou ka fè plis ansanm ke nou ka fè nou menm sèl pou kont nou. Menm prensip la kenbe pou fè jaden – lè nou travay ansanm, plantè yo ka pataje konesans, redwi depans, ogmante efikasite epi jwenn aksè a lòt entran enpòtan pandan yo ka jwenn mache yo ki ka sipòte plis kantite pwodwi a yon pi bon pri. Sa se youn nan rezon yon plantè pistach Ameriken oubyen Chinwa ka pwodwi an gran kantite epi fè anpil kòb. Yo pa genyen plis kapasite ke plantè Ayisyen an, se jis paske yo konn òganize tèt yo byen epi travay ansanm pou jwenn pi bon mache.

Pou ede plantè pistach an Ayiti yo fè plis kòb, TechnoServe ap òganize plantè yo nan yon **Pwogram Pistach**. Si plantè yo ta patisipe, yo ka rezoud plizyè pwoblèm ki konn limite kantite yo pwodwi ak benefis yo.

Kisa sa vle di pou patasipe nan sistèm **Pwogram Pistach**?

PLANTÈ YO RÈSEVWA:	PLANTÈ OBLIJE:
Kredi espèsyalman pou pistach	Swiv tout teknik yo aprann nan gid sa a
Fòmasyon ak Asistans Teknik	Vann tout pistach yo imèdyatman apre rekòt la
Yon mache fikse pou tout pistach	Pwodwi pistach ki gen bon kalite ki pa gen aflatoksin
Teknisyen kap bay sèvis espèsyal	
Entran espèsyal: angrè ak fonjisid	
Semans ki gen bon kalite	

Nap pale sou **Pwogram Pistach** souvan nan gid sa a. Nou sèten nou ka fè plis pistach ak plis kòb si nou byen swiv direksyon nou bay nan gid la epi sèvi ak lòt pati ki disponib akòz sistèm **Pwogram Pistach** la.

### 3.1 DESEN 2: PWODUI AK SISTEM LA OUBYEN KOM DABITID



Edzair genyen yon ti kras plis ke yon ka tè ( $\frac{1}{4}$  kawo). Tè sab, bon tè pistach. Li patisipe nan yon sistèm ki rele "Pwogram Pistach." Ak sistèm sa a, li konn swiv fòmasyon, jwenn entran yo pou ogmante ranman (pèstisid, angrè, elatriye.), kredi agrikòl, epi lè fini, yo achte pistach nan men yo tou.



Makenson genyen anviwon yon ka tè ( $\frac{1}{4}$  kawo) ki pa twò lwen kay li. Nòmalman li toujou vann pifò pistach li fè jis apre rekòt la lè li gen bezwen kòb, men li konn eseye sere yon kantite pou kèk mwa apre lè pri yo monte. Li toujou ap pale de pistach, men li kontinye ap swiv menm teknik li te aprann nan men papa l yo.

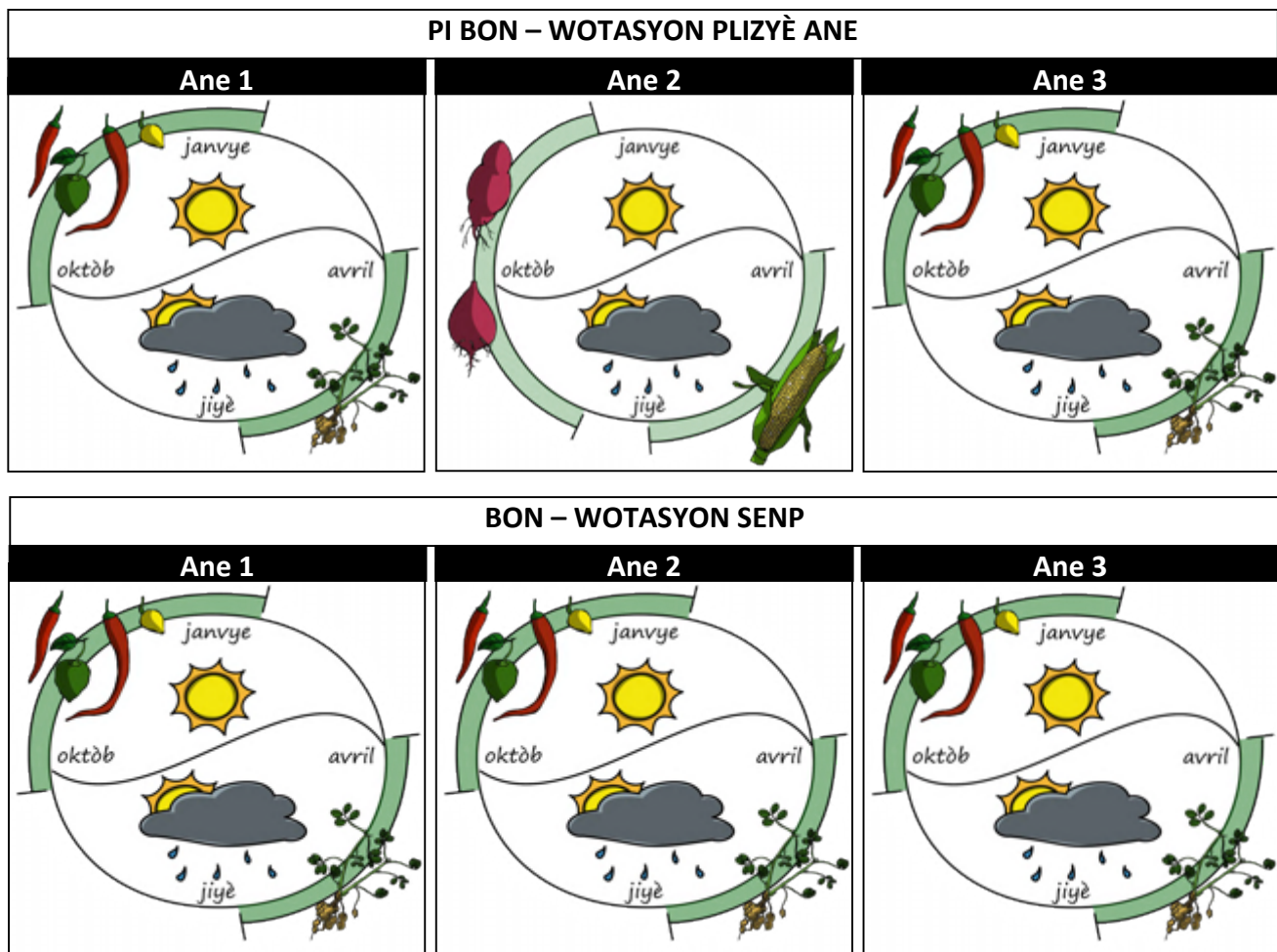
## 4. PLANIFIKASYON PWODIKSYON

Plantè yo ki reyisi pi byen pa toujou sa yo ki gen plis tè oubyen ki pwodwi pi gwo ranman. Plantè yo ki fè plis kòb se sila yo ki jere jaden yo tankou yon biznis. **Yon biznis oblije planifye davans (nan kout ak long dire), swiv tout depans yo ak ranman (kòb ki antre ak kòb ki sòti), epi pran desizyon pou ogmante benefis yo.** Toujou reflechi sou yon objektif: gwo kòb antre (sa nou vann) mwens ti depans egal gwo benefis.

### 4.1 PLANIFIKASYON LONG DIRE

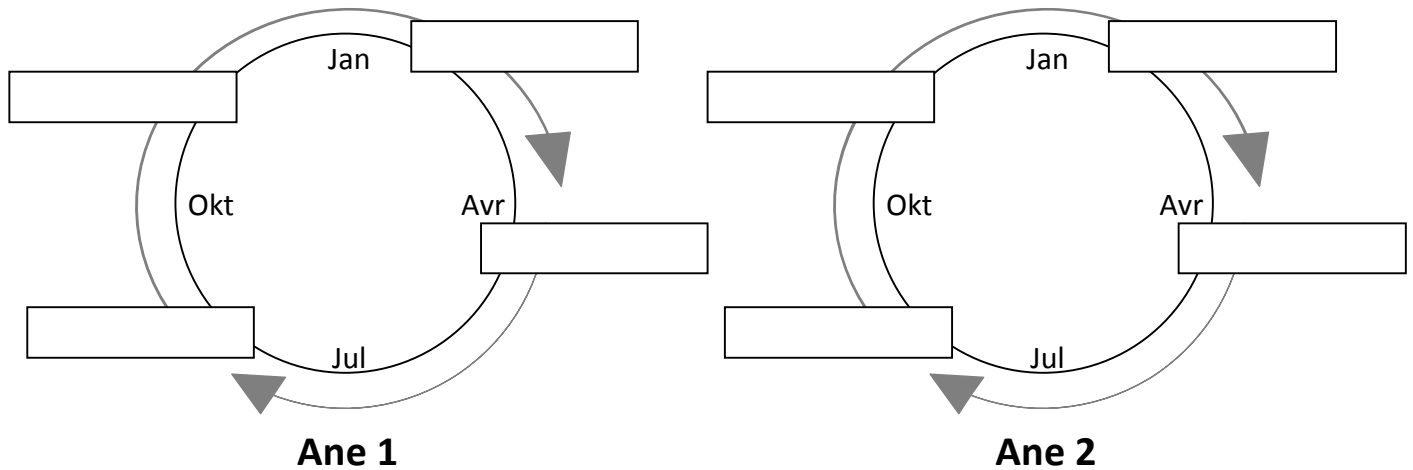
Premyèman, plantè yo ta dwe panse sou enpòtans egzijans kilti pistach jwe nan sistèm agrikilti a, sa vle di, eske tè pa m nan bon pou plante pistach epi kòman poum fè plantasyon an ak lòt kilti yo? Si nou sèlman ap panse a plantasyon jodi a, epi nou neglije panse wè pi lwen kòman kilti pistach la chita nan sistèm pa w la, nou pap janm rive fè tout benefis nou ta dwe fè ni nan pistach ni nan lòt jaden yo.

Tankou tout danre yo, pistach pwodwi pi byen lè nou plante yo an wotasyon ak danre ki pa nan menm fanmi pistach, ki gen lòt bezwen ak lòt pwoblèm pa yo. **Pistach ta dwe plante an wotasyon ak danre “ki pa legiminèz” (pa nan fanmi pwa) tankou mayi, pitimi, kann oubyen piman.** Ant sezon pistach yo, plantè yo ta dwe plante lòt danre epi evite plante pistach nan menm tè a ane apre ane.



Ki wotasyon wap swiv?

### EGZÈSIS 3: Wotasyon Danre



Nan menm fason an nou bezwen byen davans pou chwazi yon bon wotasyon, nou bezwen planifye byen davans sou kòman yap jwen semans yo. **Fòk plantè yo planifye kòman yo ka genyen semans ki gen bon kalite a yon pi bon pri ane apre ane.** Souvan plantè yo oblije achte semans nan mache a jis avan yo plante. Sa ka redwi ranman an paske nòmalman semans sa yo pa gen bon kalite epi sa konn monte pri entran yo = mwens benefis.

Plantè yo ta dwe reponn kesyon sa yo chak ane:

### EGZÈSIS 4: Kesyon Planifikasyon Long dire (pi lwen sezon sa)

1	Ki danre map plante nan menm tè a avan pistach ak apre pistach la? Eske map fè wotasyon?	
2	Eske ranman mwen yo konn ogmante oubyen desann? Kòman m ka ogmante ranman mwen an?	
3	Eske depans yo ap monte oubyen redwi? Kòman m ka redwi depans yo?	
4	Eske pistach mwen yo konn gen anpil maladi (tach sou fèy ak maladi lawouy)? Eske m ka sispann plante pistach pandan yon sezon? Konbyen tan map oblije tann avan m plante ankò?	
5	Ki estrateji m genyen pou travay ak vwazen mwen an? Eske nou ka travay ansanm pou prepare tè a oubyen sakle jaden an?	



4.1.1 DESEN 3: WÒL PISTACH JWE NAN PI GWO SISTÈM NAN



Sou mwaye tè a, li toujou plante pistach epi swiv li ak manyòk. Sou lòt pati a li konn plante mayi oubyen lòt kilti ki ka fè plis kòb tankou piman. Chak sezon li chanje yon pasèl pou yon lòt.



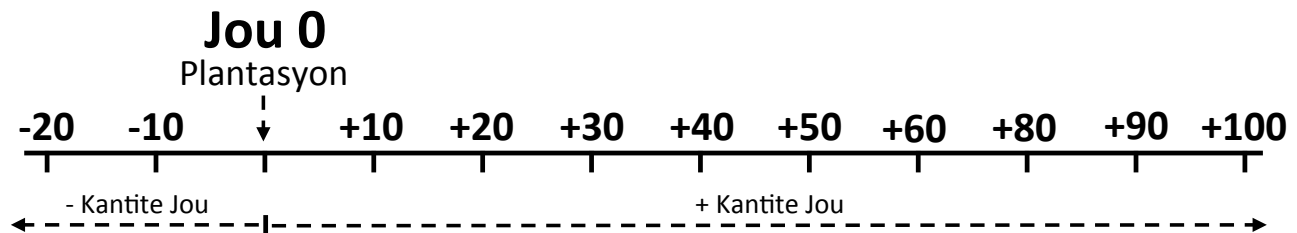
Makenson genyen anviwon yon ka tè ( $\frac{1}{4}$  kawo) tou pre lakay li. Chak sezon lapli, li toujou konn plante tout tè a ak pistach. Apre rekòt pistach la li gade bèt sou tè sa a jiskaske li pare pou plante ankò.

## 4.2 PLANIFIKASYON POU YON TI BOUT TAN

Chak fwa yon plantè ap fè yon jaden, se yon investisman lap fè. Pandan pistach yo ap grandi, fòk nou peye saklaj ak rekòt la tou lè yo fin mi. Tout depans sa yo, ansanm ak plizyè lòt depans, fòk nou planifye byen davans. Fòk nou anrejistre epi analize tout depans yo pou asire investisman yo ap pote vre benefis. **Lè nou aplike teknik biznis yo avèk lòt pati sistèm nan – enfòmasyon, fòmasyon, entran yo ak kontra – plantè yo ka fè plis benefis paske yap ogmante kantite pandan yap redwi depans yo.**

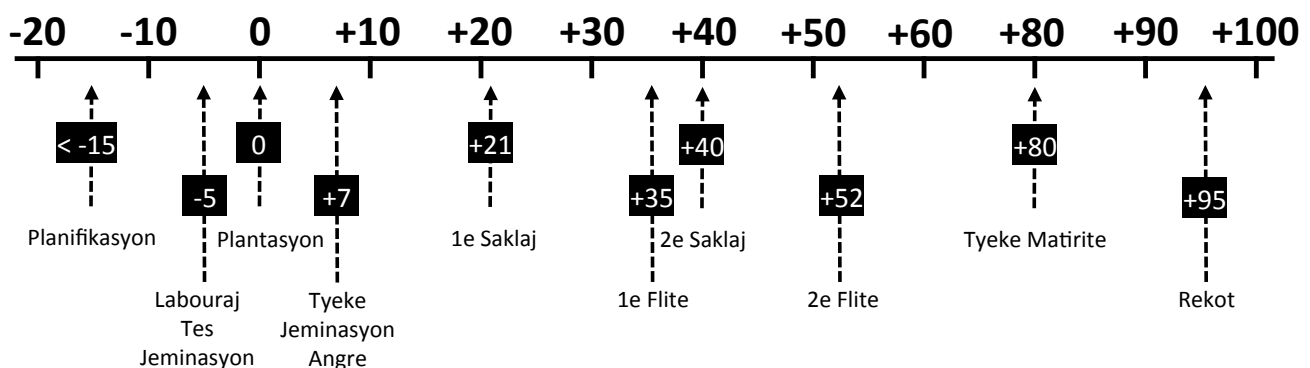
Pi fò plantè an Ayiti manke resous, konesans ak tèt ansanm ki enpòtan pou ogmante prodiksyon an. Men, si yo byen planifye epi anrejistre tout bagay depi okòmansman jis yo fini, yo ka kòmanse fè plis benefis ak materyèl yo genyen epi piti piti yo ka kòmanse investi plis epi kòmanse fè plis kòb toujou apre yo ogmante prodiksyon an. Sonje, **yon plantè pap vin rich jis paske li plante anpil tè. Plantè yo ki reyisi pi byen se sila yo ki fè plis benefis avèk sa yo genyen.**

Pou planifye byen, fòk plantè yo konnen byen ki aktivite yo bezwen fè e kilè pou yo fè li. **Paske dat plantasyon ka varye selon lè lapli a kòmanse tonbe nan chak zòn, fòk nou panse a konbyen jou anvan ak apre plantasyon an fèt; pa dat yo dirèkteman.** Dat plantasyon an fèt se “Jou 0” tankou nou ka wè sa anba a:



Nou te devlope kalandriye sa a pou ede plantè yo planifye ak anrejistre aktivite yo – tanpri, etidye li epi diskite detay yo. Si sa pa klè nou ka fè pratik nan Egzèsis 4 pou li ka vin pi klè. Nap sèvi ak modèl kalandriye sa a pou tout rès pati nan gid sa a epi plantè yo pral bezwen anrejistre aktivite yo ak sistèm sa a.

**Note: Kalandriye sa a se sèlman pou varyete Valansya.**



Nan planifikasyon an nou dwe pran an kont : Dat preparasyon tè yo, tès jèminasyon semans yo, verifikasyon jèminasyon semans yo, plantasyon, mete angrè, premye saklaj, aplikasyon pèstisid, dezyèm saklaj, tcheke matirite epi rekòlte.

Sistèm sa a trè senp, men li ka mande yon ti pratik. Egzèsis anba ka ede nou konprann pi byen.



**Itilize yon kalandriye plantasyon**

Plantasyon	0	avril 2
1er saklaj	+21	avril 23
Flite 1	+35	mas 7
Rekòt	+95	jiyè 6

**EGZÈSIS 5: Itilize yon kalandriye plantasyon**

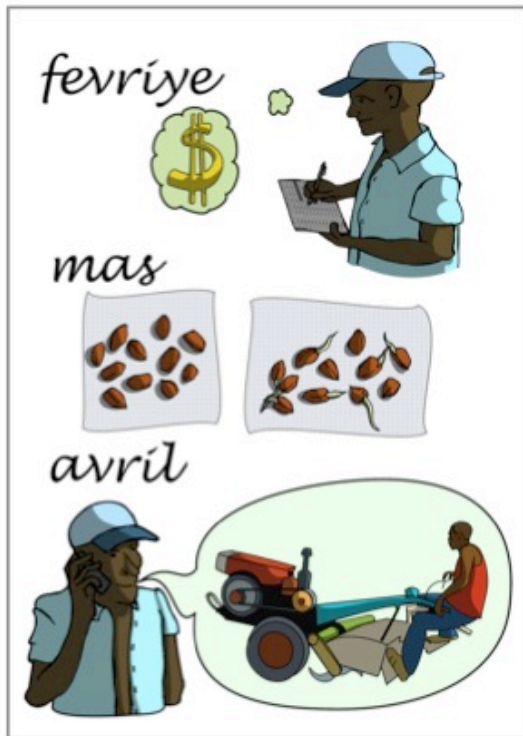
labouraj		
Plantasyon	0	avril 10
2em saklaj		
2em flite		

Aprè sa, fòk plantè yo mande tèt pa yo yon seri de kesyon sou plantasyon yap planifye kounye a. Kesyon yap poze tèt pa yo sipoze ede yo kòmanse panse ak tout sa ki dwe fèt, konbyen lap koute epi si yap vrèman ka fè kòb nan sezon sa a. **Fòk nou konnen repons kesyon sa yo chak sezon avan nou menm kòmanse plante.**

**EGZÈSIS 6: Kesyon Planifikasyon pou yon ti bout tan (pou sezon sa a)**

1	Ki objektif mwen genyen pou plante pistach sezon sa a? (Ogmante rannman, fè plis benefis)	
2	Kilè m vle plante jaden pistach la? Eske m ka fè de (2) rekòt?	
3	Ki kantite tè m pral plante?	
4	Kisa m pral plante apre pistach la?	
5	Ki investisman m oblije fè? Konbyen sa ap koute m?	
6	Preparasyon tè (Eske m ka peye yon motokiltè? Eske map oblije fè sa ak men? Konbyen moun? Konbyen kòb? Konbyen jou travay? Eske nap jwenn moun nan sezon lapli a?)	
7	Semans (Ki kote m pral achte li? Ki kantite map bezwen? Konbyen sa ap koute m?)	
8	Mendèv pou plantasyon (konbyen moun map bezwen? Ki pri map peye ak manje pou mendèv yo?)	
9	Angrè ak pèstisid (Ki kote m ka achte bagay sa yo? Ki kantite map bezwen? Eske m vrèman konn itilize pwodwi yo korèkteman?)	
10	Mendèv saklaj (Konbyen moun? Konbyen jou? Konbyen fwa m oblije fè l?)	
11	Mendèv rekòt (Konbyen moun? Konbyen jou? Eske m oblije fè manje?)	
12	Ki kantite pistach m panse rekòlte? Eske m ka konsève yon kantite pou semans?	
13	A ki pri m oblije vann epi konbyen benefis m ka fè pou tel rekòt?	
14	Ki kote map seche pistach la? Ki kote m pral estoke pistach la?	
15	Ki kote m pral vann pistach la? Kòman map transpòte yo epi konbyen sa ap koute m? Eske m ka fè benefis vre?	

#### 4.2.1 DESIN 4: PLANIFIKASYON POU NOU KA REYISI



Edzaire se yon nèg serye. Li renmen byen planifye tout sak posib avan lapli kòmanse tonbe pou asire li gen tout bagay anplas. Li konn prepare yon bidjè, verifye si jèminasyon semans yo bon, epi verifye si motokiltè a ap disponib lè li bezwen li.



Makenson ap tann lapli tou. Ane pase li te oblije vann tout rekòt la pou remèt yon dèt li te genyen. Alò ane sa a, lap oblije prete kòb ankò pou achte semans nan mache a. Eske lap gen tan pare?

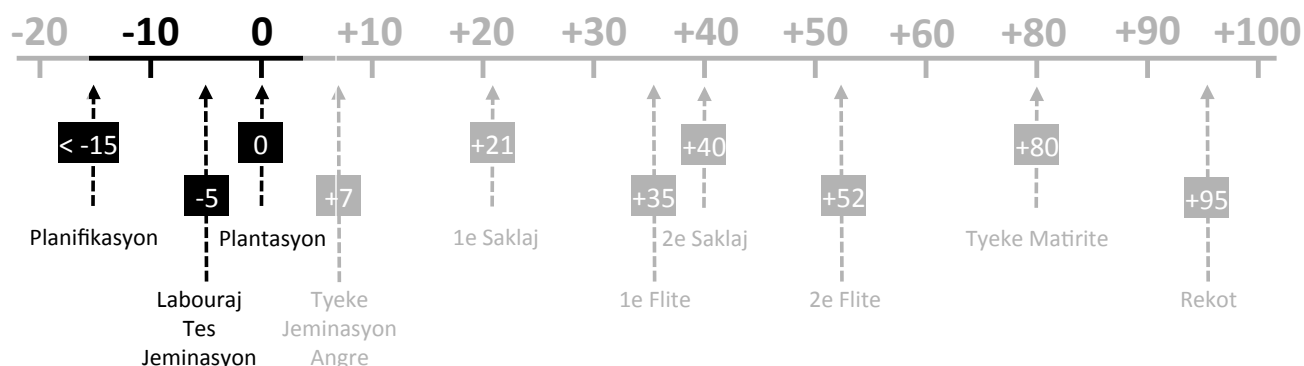
### PLANIFIKASYON POU PWODIKSYON – PWEN KLE POU SONJE

- Fè jaden se yon biznis li ye– pou reyisi, fòk nou genyen enfòmasyon epi yon bon planifikasyon.
- Toujou anrejistre tout depans ak kòb ki antre pou nou ka vrèman evalye chak jaden: Kòb ki antre – Kòb ki sòti = Benefis.
- Plantè yo ka ogmante benefis nan de (2) fason: ogmante ranman yo (kòb ki antre) anmenmtan/oubyen redwi depans (kòb ki sòti)
- Planifikasyon pou yon ti bout tan se yon obligasyon pou reyisi.

**EGZÈSIS 7: Sezon Pase**

Enfomasyon/Category depans		Inite		Sezon Pase			
Teren		Karo		Karo			HTG
<b>Kou Teren</b>		HTG					HTG
Moun kap fe preparasyon x tan x Kob	Moun	Jou	HTG/Jou	Moun	Jou	HTG/Jou	HTG
<b>Kou preparasyon</b>		HTG					HTG
Kantite semans x pri	manmit	HTG/manmit		manmit		HTG/manmit	HTG
<b>Kou semans</b>		HTG					HTG
Plante x tan x Kob	Moun	Jou	HTG/Jou	Moun	Jou	HTG/Jou	HTG
<b>Kou Plantasyon</b>		HTG					HTG
Kantite Angre x pri	sak	HTG/sak		Sak		HTG/sak	HTG
<b>Kou Angre</b>		HTG					HTG
1e moun kap Sakle x tan x Kob	Moun	Jou	HTG/Jou	Moun	Jou	HTG/Jou	HTG
<b>Kou 1e Saklaj</b>		HTG					HTG
2e moun kap sakle x tan x Kob	Moun	Jou	HTG/Jou	Moun	Jou	HTG/Jou	HTG
<b>Kou 2e Saklaj</b>		HTG					HTG
<b>Kou 1e Flite a</b>		HTG					HTG
<b>Kou 2e Flite a</b>		HTG					HTG
Moun kap rekolte x tan x Kob	Moun	Jou	HTG/Jou	Moun	Jou	HTG/Jou	HTG
<b>Kou rekot la</b>		HTG					HTG
<b>Kou Total</b>		HTG					HTG
Kantite Randman x pri	manmit	HTG/manmit		Manmit		HTG/manmit	HTG
<b>Vant Total</b>		HTG					HTG
<b>Maj Total</b>		HTG					HTG

## 5. PREPARYASON TÈ AK PLANTASYON AN



Twa (3) nan prensipal depans yo ki pi chè nan fè jaden pistach se: **preparasyon tè, semans ak mendèv plantasyon**. Twa (3) depans sa yo ka represante 70% tout depans nan fè jaden an. Seksyon swivi a ka ba nou repons nap chèche nan kesyon sa yo:

Ki mwayen preparasyon tè ki pi bon?	➔	Preparasyon tè a
Kòman m ka teste si pistach map plante gen bon kalite?	➔	Jwenn semans e teste l
Ki espas mwen ta dwe kite ant pye pistach yo? Poukisa?	➔	Distans plantasyon an

### 5.1 PREPARASYON TÈ A

Se tip tè a ye, istwa tè a genyen e ki resous plantè a genyen ki pral di kòman tè a ka prepare.

Fòk pwosesis la genyen, omwens: **1) netwayaj, 2) planifikasyon distans la, 3) premye labouraj, 4) preparasyon kabann semans lan ak 6) verifikasyon avan plantasyon an.**

#### 5.1.1 NETWAYAJ

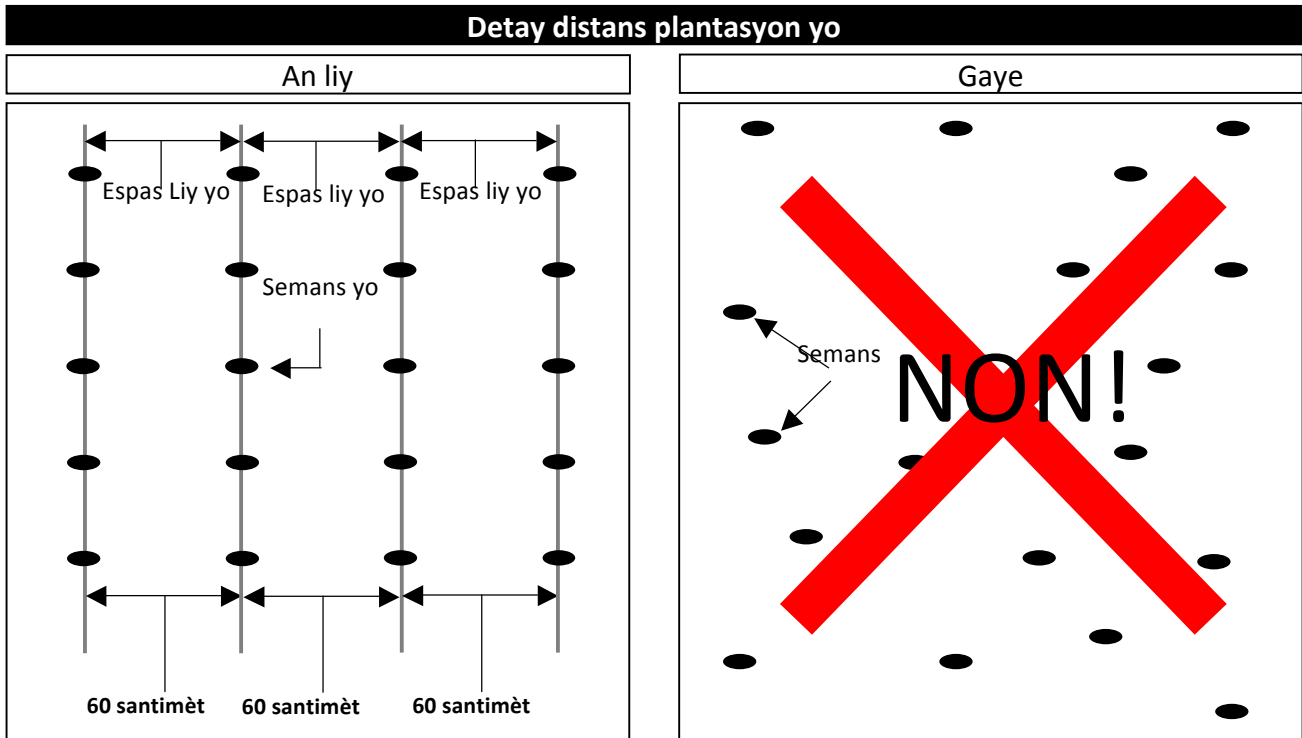
Fòk nou retire tout bout bwa, chouk, lòt pye bwa ki pa itil ak rès fatra pou fè pwosesis la pi fasil. Sitou, se enpòtan anpil pou nou retire vye pye pistach si tè a te gen pistach landann avan. Nou ta dwe brile oubyen tann ansyen vejetasyon yo byen dekonpoze avan nou plante paske yo ka sipòte vye jèm maladi yo ki ka afekte nouvo plantasyon yo.

#### 5.1.2 PLANIFIKASYON DISTANS PLANTASYON AN

An gwo, distans plantasyon an vle di kòman nap plante (an liy oubyen gaye) ak ki espas antre chak pye. Plantasyon gaye se metòd nou plis konn wè an Ayiti, nou ankouraje plantè **plante an liy lè posib**. Se pi fasil pou sakle pistach la lè nou konnen ki kote li ye avan. Menm prensip la lè nap aplike angrè, fè aspèsyon fonjisid oubyen rekòlte – nap fè pi vit epi lap koute mwens kòb lè nou plante pistach an liy. Tab la anba ka ede nou fè konparezon ant 2 metòd yo (an liy oubyen gaye).

Egzanp plantasyon yo			
Metòd	Pozitif	Negatif	Nòt
An Liy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saklaj la pi fasil</li> <li>- Aplikasyon entran yo pi fasil</li> <li>- Rekòt la pi fasil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se posib li ka pran plis tan pou kouvri tè a pou evite zèb nwizib nan jaden yo</li> </ul>	★ ★ ★
Gaye	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik tradisyonèl, tout moun konnen</li> <li>- Ka kouvri tè a pi vit lè pye yo kòmanse ouvè- redwi zèb nwizib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Koute pi chè paske pi pran plis tann</li> <li>- Enposib pou kontwole distans vrèman</li> <li>- Saklaj la ka pran plis tan</li> </ul>	★

**Distans korèk ant liy yo se 50-60 santimèt. Distans sa a menm lajè ak chari motokiltè a. Fòk plantè a ak teknisyen motokiltè diskite sou oryantasyon (direksyon) liy yo.** Desen anba yo ba nou yon lide sou distans ak metòd yo. Si preparasyon tè a fèt ak men oubyen ak chari ak bèf, fòk plantè a toujou mezire epi planifye distans ant liy ak chak pye yo.



### 5.1.3 PREMYE PREPARASYON TÈ

Aprè tout tè a fin netwaye epi plantè a fin prepare distans ak oryantasyon yo, nou ka kòmanse ak preparasyon tè a ak men, ak chari ak bèf oubyen ak motokiltè. Metòd nou chwazi a pral di nou ki kantite depans nap fè, kalite travay ak tan li pral pran pou travay la fèt, men se klè motokiltè a se li ki pi bon chwa nan tout kategori yo. **Lè nou sèvi ak motokiltè yo, fòk nou asire tè a byen netwaye avan teknisyen an vini pou fè travay la.**

Mwayen pou prepare tè yo				
Metòd	Tan / ¼ kawo	Pri / ¼ kawo	Kòmantè	Enpòtan
Motokiltè	¾ jounen	<b>2000 Goud</b>	Li pa bay bon rezilta sou tè ki dur, ki gen wòch oubyen ki gen chouk bwa	★★★
chari ak bèf	3 a 4 jounen	3400 Goud	- Kalite a pa bon nèt ale paske boul tè yo pa fin kraze, nou oblije itilize wou nou fini	★★
Ak men /mendèv	Plis ke 5 jounen	Plis ke 4000 Goud	- Li pran anpil tan, li pi chè epi tè a pa byen retounen	★

#### 5.1.4 PREPARASYON KABANN NAN (BIYON)

Nou rele tè a ki byen prepare kote nou pral plante pistach la: kabann semans nan. Youn nan pi gwo avantaj motokiltè a se paske li byen prepare kabann nan. Fòk kabann nan byen tchake (pa gen gwo boul tè) epi pa gen twòp debri (pay oubyen rasin ki sòti nan ansyen plantasyon an. Nou ka fè li kont inondasyon nan tè ki konn inonde yo. Lòt enfòmasyon sou kabann yo:

- Biyon: Motokiltè ka prepare biyo yo, lap ba yo fòm elve tankou bit patat men yap pipiti. Sa se yon avantaj pou tè ki lou (tankou ajil) oubyen tè ki gen abitud inonde.
- Tè plat: Si se tè sab epi byen drene, se pa nesèsè pou nou plante sou biyon. Preparasyon biyon yo kapab gaspiyaj tan ak kòb.

#### 5.1.5 VERIFIKASYON BIYON YO AVAN PLANTASYON

Swivan premye preparasyon tè a epi avan plantasyon an fèt, fòk plantè a verifye si tè a toujou “fin e fèm” (pa vin di ankò) epi asire l tou pa gen zèb kap kòmanse pouse. Si li kite twòp tan (plis ke yon semèn), se posib plantè a pral bezwen fè yon ti saklaj avan li plante.





5.1.6 DESIN 5: PI RAPID , CHE E PI BON KALITE



Edzaire te fè tout aranjman pou yon teknisyen te vin prepare tè li a ak yon motokiltè. Sa pat pran anpil tan – apenn yon demi jounen pou prepare tè a! Jou pwochen an, li te wè tè a te byen mouye deja epi li tou chwazi pou plante yon fwa.



Makenson te achte yon chari ak bèf pou vin fè tè a. Apre premye pase a, li te oblije tann kèk jou pou klousa oubyen peye kèk lòt nèg tchake tè a ak wou pou kraze boul tè yo pandan lap plante. Sa pran plis ke senk (5) jou pou fin prepare tè a epi pou plante.

## 5.2 PLANTASYON

Anmenm tan tout preparasyon tè a ap fèt, fòk plantè yo asire yo gen bon semans epi teste yo pou asire yo yap byen jèmen. Se pou plantè yo kapab redwi depans yo pandan yo verifye semans yo a gen bon kalite. Pwosesis sa se: **1) jwenn semans, 2) teste jèminasyon semans yo, 3) planifye distans plantasyon ki kòr la ak 4) plantasyon.**

### 5.2.1 JWENN SEMANS

Aspè ki pi enpòtan nan tout plantasyon se jwenn semans ki gen bon kalite. Plantè pistach yo ta dwe fè efò jwenn bon kalite semans epi evite achte yo lè pri yo pi wo. Gen twa fason pou rive nan lide sa a: sistèm kredi pou semans, kenbe oubyen estoke pwòp semans pa nou, oubyen achte plan nan mache a. **Ant tout posibilite sa yo, se sistèm kredi a ki ka bay yon pi bon garanti pou bon kalite semans ak yon pri ki pi ba.**

Kote nap jwenn semans nou yo				
Metòd	Kalite	Pri / ¼kawo	Kòmantè	Enpòtan
Pwogram kredi semans	Li bon anpil	2000 Goud	Semans garanti ak bon kalite kap asire bon ranman	★★★
Plantè a stoke semans li	Li varye selon kondisyon yo	2000 Goud	- Semans yo pa toujou de bon kalite epi kondisyon stokaj yo konn pa reponn	★★
Achte nan mache	Fèb anpil	2500 Goud	- Li pi chè epi nou pa twò konnen kisa nou achte a	★

Sonje, ou pral peye anpil kòb pou prepare tè a – fè sèten wap plante bon kalite semans oubyen w ka pèdi tout envestisman w nan. Fòk ou Semans pistach frajil: chalè ak imidite ka degrade li byen vit. Si l pa stoke byen, jèminasyon an ap deminye. Pwosesis nou sèvi pou dekòtike pistach ka afekte jèminasyon an tou. Si l posib pou dekòtike ak men epi triye yo nan menm moman se li ki pi bon nan fason pou prepare semans. Si nap plante yon gran espas li ka nesèsè poun sèvi ak yon dekòtikez, men fòk nou konnen se ti pay sou grenn pistach la ki proteje li epi si li domaje sa ka redwi jèminasyon an tou. Nou ta dwe triye semans yo pou sa ki pi mi yo– nou ka fè diferans ak koulè grenn nan ak koulè anndan gren. Lè li byen mi, lap gen yon koulè pi fonce epi anndan gous la pral preske nwa. Li sipoze byen plen tou, pa tankou yon rezen ki sèch. Menmsi nou ta vle ankouraje nou patisipe nan you sistèm kredi, tablo anba esplike metòd pou seleksyon semans yo.

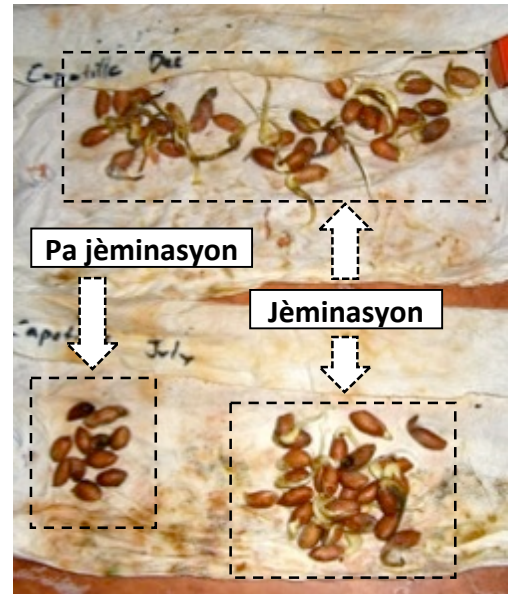
Metòd pou seleksyon bon semans	
Etap	Komantè/Deskripsyon
1	Pran semans sèlman nan pye ki ansante. Sa oblije fèt pandan rekòt la.
2	Seche gous yo byen – omwens senk (5) jou gwo solèy.
3	Triye li byen. Retire tout grenn fo ak grenn ki domaje.
4	Estoke semans nan yon espas ki pa twò cho ki gen lè ka sikile. Mete fèy nim seche nan sak yo si nou bezwen kontwòle ensek.
5	Dekòtike ak men si posib (machin yo ka domaje grenn nan).
6	Triye grenn dekòtike yo. Jete sa yo ki manke mi oubyen domaje.
7	Toujou teste jèminasyon semans yo.



### 5.2.2 TÈS JÈMINASYON

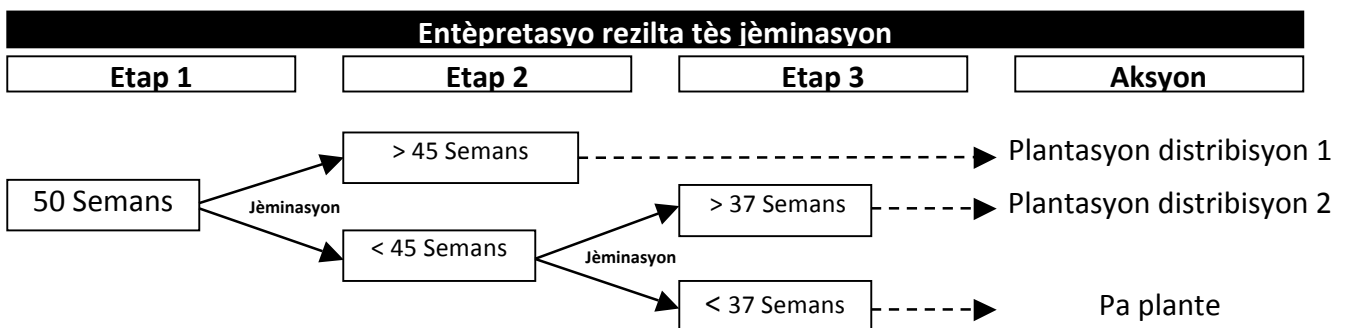
Pwosisyon lè semans la kòmanse pouse vin yon vrè pye pistach rele jèminasyon. Pou yon plantè ka verifye yon pi gwo ranman, fòk li asire semans la pral byen jèmen. Genyen de (2) metòd pou teste jèminasyon: 1) tranpe semans yo pandan yon nwit epi vlope yo nan yon twal mouye, oubyen 2) plante semans yo nan yon espas tè epi byen wouze yo. Se enpòtan pou pistach yo jwenn yon bon kontak ak tè oubyen yon twal ki byen mouye. Nenpòt fason nou chwazi tab anba pral montre nou kèk imaj epi bay nou yon lis ak tout etap yo.

Tès Jèminasyon			
Etap	Komantè/Deskripsyon		
1	Seleksyon semans ki bon yo.		
2	Triye e seleksyon 50 grenn pou teste.		
3	Vlope grenn yo nan yon sevyet mouye.	<b>O</b> <b>U</b>	Plante grenn yo nan liy tou piti, Espas ki pwoteje.
4	Kenbe grenn yo mouye epi tann 5 jou.		
5	Konte kantite grenn ki leve nan 50 echantiyon nou te chwazi yo.		
6	Evalye matirite avek rezilta tes jeminasyon yo selon tablo entepretasyon an		

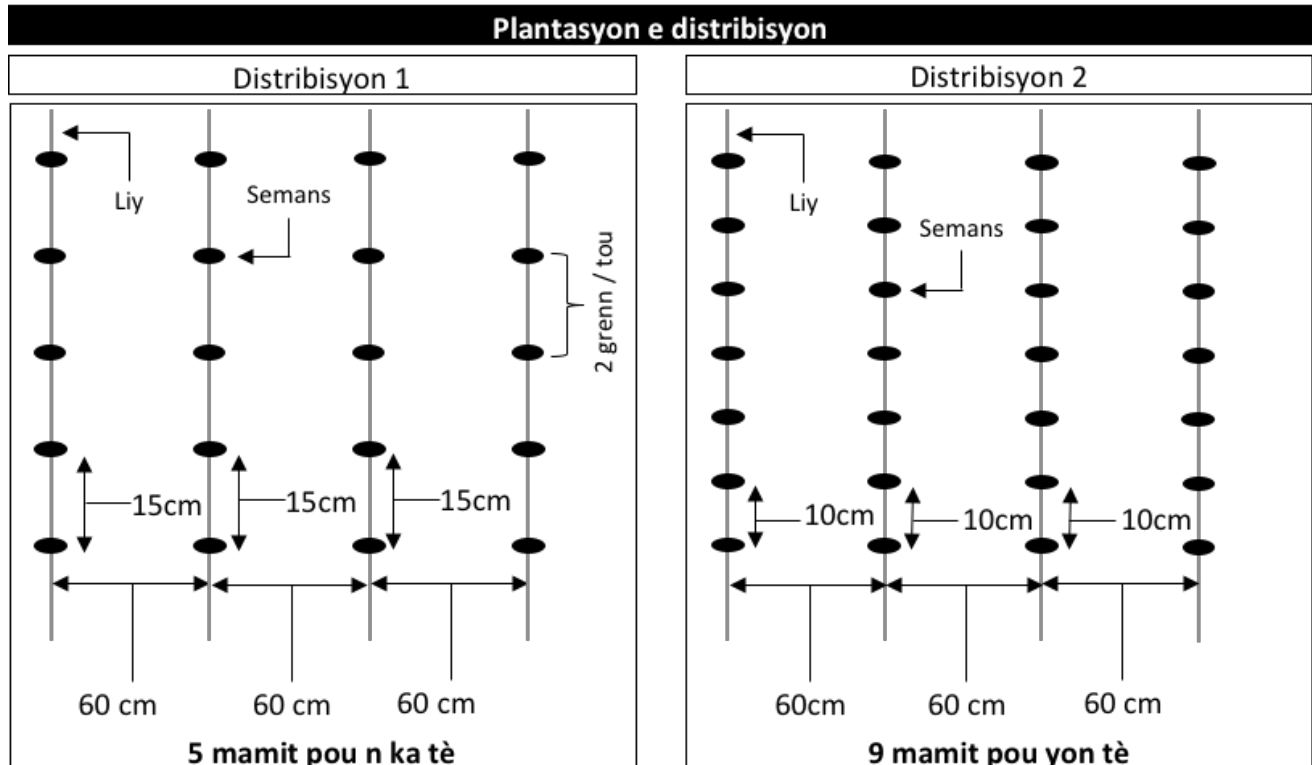


### 5.2.3 PLANIFIKASYON DISTANS PLANTASYON

Nou konnen deja pi bon metòd pou plante pistach se an liy. Apre sa nou bezwen chwazi ki distans pou plante chak grenn anndan chak liy. Plizyè faktè kap di nou kòman nou dwe plante (varyete, mekanizasyon, pri semans yo ak metòd nou pral sèvi pou kontwole zèb la), se rezilta tès jèminasyon an ki pral di a ki distans nou ta dwe plante ant chak grenn pou jwenn yon pi bon ranman. Nou ka sèvi ak egzanmp nan tab anba a pou ede nou chwazi distans nou pral plante ak kantite semans nou pral bezwen.



Lè nou etidye gade tablo anlè a, nou ka pran desizyon pou plante semans sa yo oubyen non e a ki distans ant chak pye yo. Desen anba ka montre nou egzaktman kòman nou ka distribye semans yo kòm egzanp anlè a. Li bay nou done sou konbyen mamit pistach dekòtike nap bezwen pou plante yon ka tè (1/4 kawo) tou.



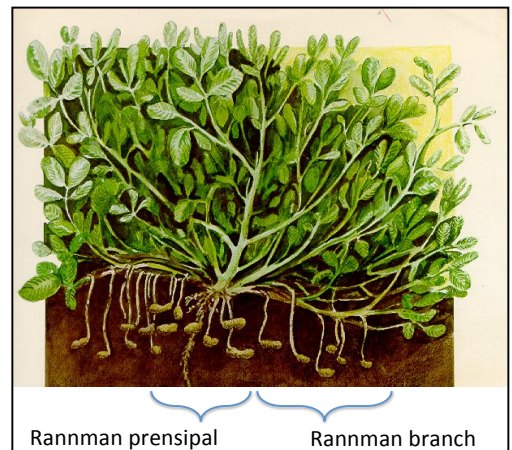
**EGZÈSIS 8: Itilize Kalandrye Plantasyon an**

Kantite semans	Kantite semans jèmen	Desizyon plantasyon	Semans pou yon ka tè
50	28	Pa plante	-
50	47	OK	5 mamit semans
50	38	OK	9 mamit semans

Enfòmasyon sou distans plantasyon anlè a pran plizyè faktè, sitou: kantite semans ki jèmen, varyete, mekanizasyon an, pri semans ak kontwòl move zèb yo. Pati anba a esplike distribisyon an anplis detay sou tè jèminasyon an.

**Varyete:** Pistach “kat (4) mwa” ki kouri a tè ka kouvri plis tè ke varyete Valansya ki monte pi dwat, donk yo ka sipote plis espas antre pye yo. Sepandan, yon pwen kle se tout varyete pistach pwodwi pifò rannman yo pi pre rasin prensipal. Menmsi nou ka redwi depans pou achte mwens semans, si nou kite twòp espas vid antre pye yo nap pèdi nan “rannman prensipal” la, menm nan pistach “Runner” ki ka pwodwi plis “rannman branch”.

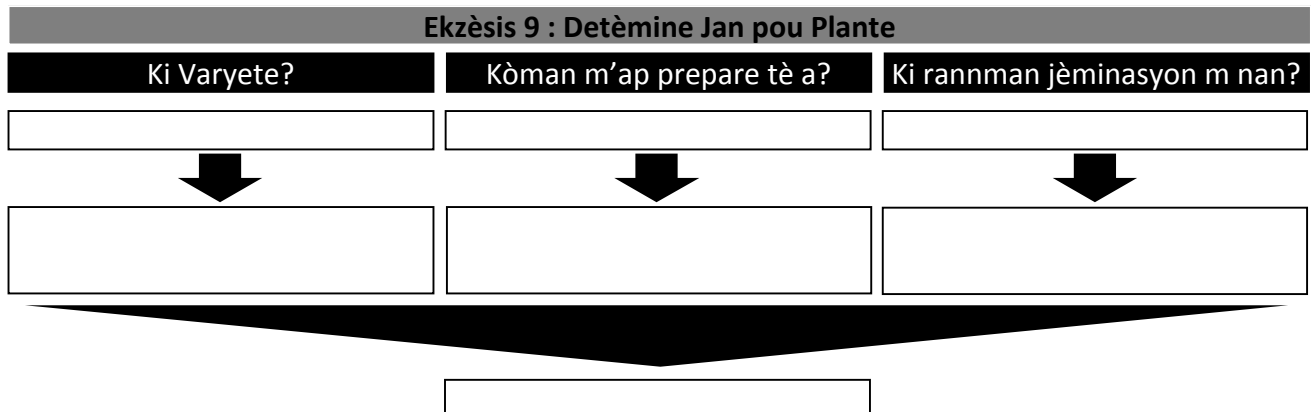
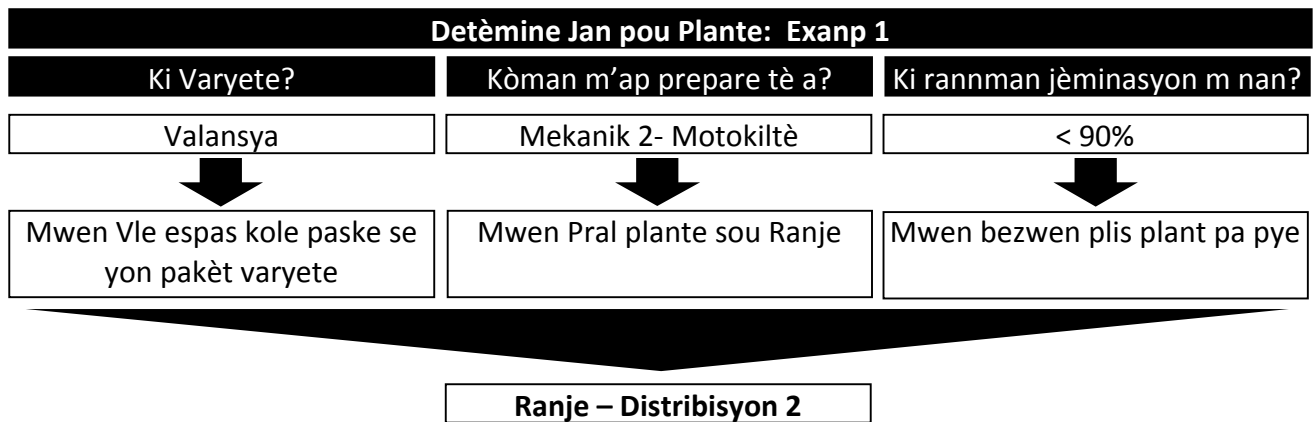
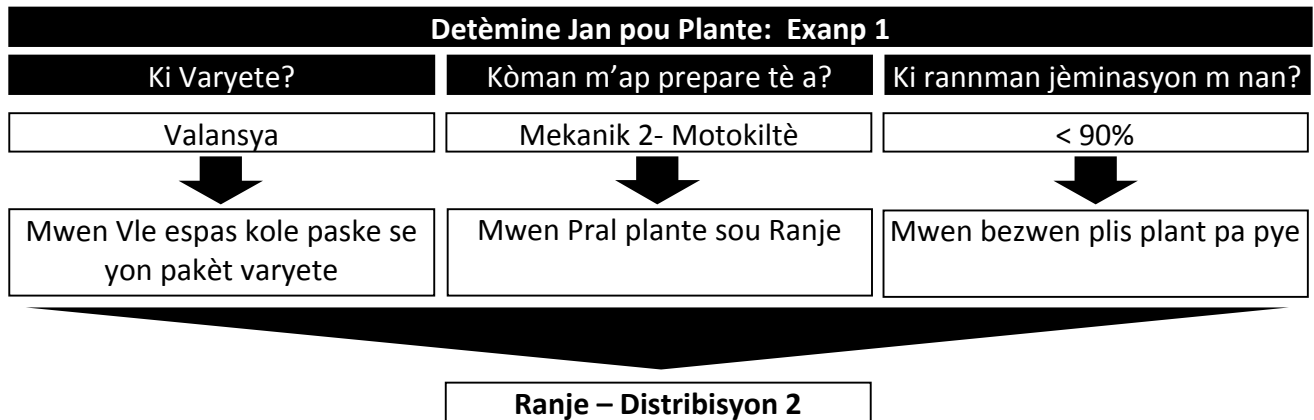
**Mekanizasyon:** Lè nou sèvi ak yon machin pou prepare tè, plante oubyen rekòlte, distans ant ranje yo deja kalkile avèk machin sa, men nou ka toujou kontwole kantite pye ak distans antre yo anndan ranje a.



**Pri Semans:** Si pri semans yo elve anpil nou gen dwa ogmante espas ant chak pye yo epi chak pye ka gen chans pwodwi plis. Men, kapab gen risk pou redwi rannman total sou sipèfisi plante a. Pi bon solisyon an pou asire nou genyen kantite nou bezwen san peye twòp kòb se pou sere pwòp semans pa nou oubyen patisipe nan yon sistèm kredi.

**Kontwòl raje:** Si nou plante pi dri, sa pral asire branch yo kouvri tè a pi vit epi sa pral redwi raje a.

Menmsi nou ankouraje sèlman de (2) distribisyon epi yon sèl metòd (ranje), egzanp anba sa yo pral ede nou pi byen konprann konman nou rive fè desizyon sou distans yo.

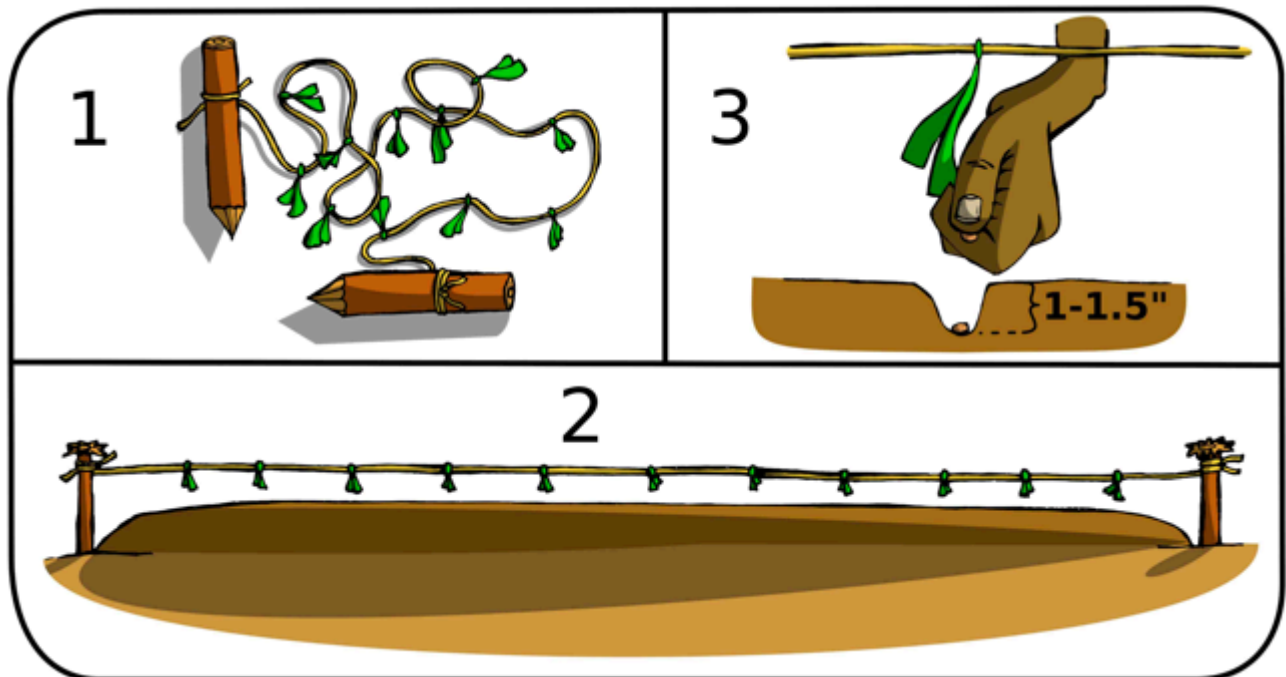


#### 5.2.4 PLANTASYON

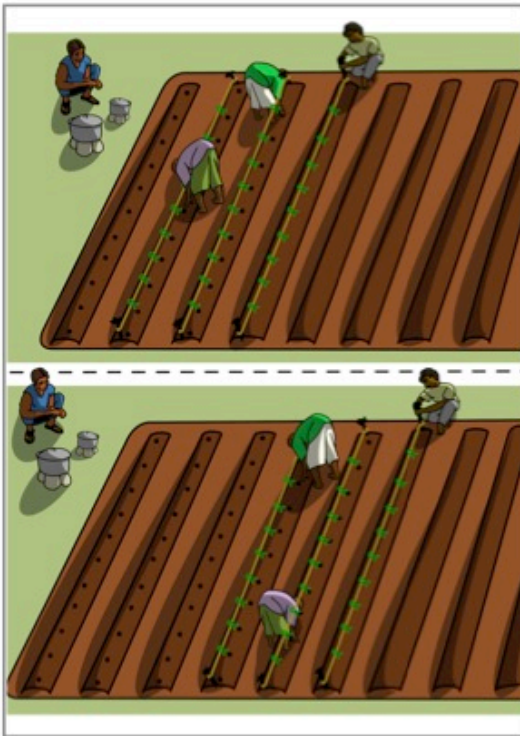
Depi nou pa gen okenn kontwòl sou lè lapli vle tonbe, fòk nou pare ak tout materyèl nan men nou lè kondisyon yo bon pou plante. **Plantè yo ta dwe plante lè genyen ase dlo nan tè a pou lè nou pese yon ti kantite tè nan men li ka fè yon ti boul. Si gen dlo ki koule tankou yon eponj, li gen twòp dlo menm. Nou ta dwe plante lè nou antispe lapli ki pral tonbe regilyèman, men ki pap twò fò pou evite risk inondasyon.**

Nenpòt distans oubyen distribisyon nap plante, pwofondè nap plante pral toujou menm. **Pwofondè ideyal pou plante se ant 1-1.5 pous (2.5-4 cm), ak YON SEL GRENN pa tou.** Si li pa ase fon, ti pye a ka vin twò sech oubyen mouri nan chalè. Si li twò fon, ti pye a ka pa genyen ase enèji pou sòti menm oubyen li ka pran twòp tan epi raje ap gentan pouse anpil.

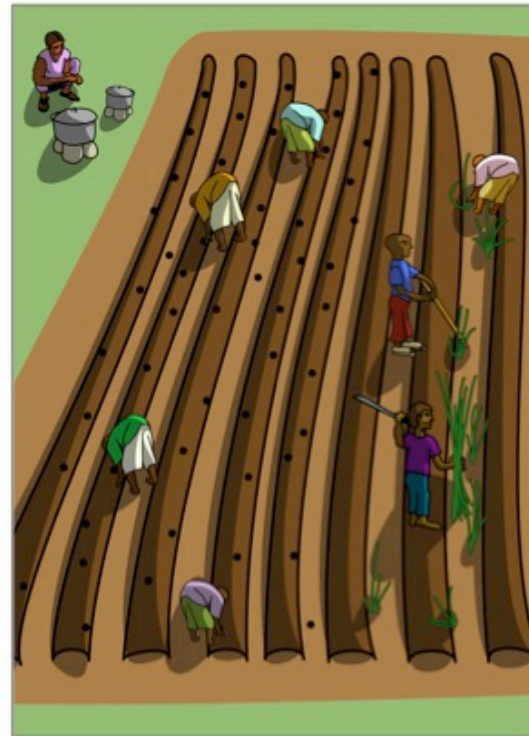
Nou ta dwe verifye distans ant pye yo ak teknik sa:



### 5.2.5 DESIN 6: PLANTE AK PRESIZYON



Paske teknisyen motokiltè a te fè yon bèl travay sou liy dwat, Edzaire ak yon ti ekip pase liy pa liy epi yo plante ak presizyon byen vit. Li plante pistach la ak bon kontwòl distans ant chak pye.



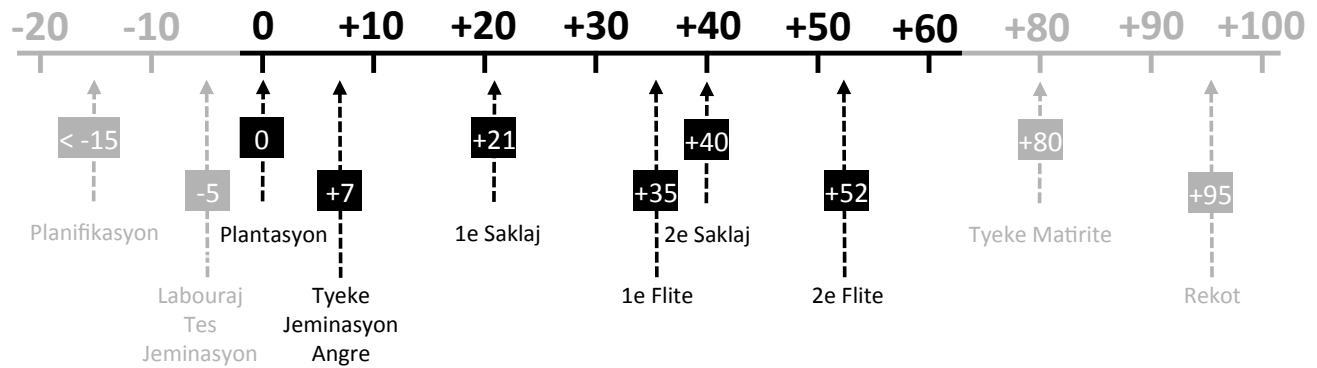
Menmsi Makenson te prepare tè li a ak chari ak bèf, men li pran yon bon ti tan pou netwaye tè a ak prepare biyon yo. Sa konn pran plizyè jou e li depanse plis lajan pou fè moun ede li. Men biyon yo pa byen trase epi distans plantasyon yo pa respekte. Se pa posib pou plante an liy ak metòd sa a.

## PREPARASYON TÈ & PLANTASYON – PWEN KLE POU SONJE

- Pi bon metòd pou prepare tè a epi kip a chè se itilize ak motokiltè yo.
- Plante toutswit apre tè a prepare pou evite raje a monte.
- Fè sèten nou plante sèlman semans de bon kalite – se semans la ki pral di si de ranman lan.
- Toujou verifye pousantaj jèminasyon an. Pousantaj ba → plante pi dri oubyen achte nouvo semans.
- Si l posib, toujou plante an ranje – lap redwi tan ak depans.
- Pa janm “detire” kantite semans pou fin kouvri tè a. Toujou swiv distans nou rekomande pou asire yon pi bon ranman ak benefis.



## 6. BYEN REYISI SA WAP ANTREPRANN NAN



Tout pyebwa yo oubyen pye manje, tankou tout moun, gen bezwen plizyè bagay pou viv e pou yo donnen tou – yon konbinezon limyè, dlo ak eleman nitritif yo (angrè, matyè òganik). Melanj sa a se tankou tout engredyan yo nan yon bon sòs kreyòl: li bezwen yon ekilib lwil, pat tomat, lay, epis, elatriye... ki melanje epi ki pran yon ti tan pou li kwit. Nan menm sans la se pat tout moun ki renmen menm gou yo, se pa tout plant ki bezwen menm bagay yo pou grandi byen e pou donnen byen. Pa egzanmp, pistach pa gen menm bezwen ak mayi oubyen patat, oubyen li ka bezwen menm eleman lòt kilti yo pandan yon lòt peryòd nan lavi li. Seksyon sa a pral diskite kouman plantè Ayisyen ka prepare yon “sòs kreyòl ki bon anpil” pou pistach – yon asosiyasyon limyè, dlo ak eleman nitritif yo.



## 6.1 LIMYÈ SOLÈY

Tankou tout plant yo, pistach bezwen limyè solèy pou kreye enèji. Plantè pistach konnen pistach renmen anpil solèy san lombraj. Yo ka pouse anba yon pye bwa, men plantè yo gen plis garanti lè yo plante nan espas ki resevwa anpil solèy. Paske Ayiti se yon payi tropikal, nou ka plante pistach pandan tout ane a. Sa ki plis enpòtan pou kilti a se limyè – **evite plante anba pye bwa.**

## 6.2 DLO

Sa ki limite pi fò plantè an Ayiti se dlo. Pistach ka tolere sechrès plis ke anpil lòt kilti, men pwodiksyon an ka limite anpil si l pa jwenn ase dlo oubyen si gen twòp dlo. Pistach diferan ak diri, pistach pa ka sipòte inondasyon dlo pou plis ke kèk jou paske rasin yo pral bezwen respire epi gous yo pral pouri. Gen peryòd pistach ka bezwen dlo plis ke yon lòt, se enpòtan pou plantè yo anrejistre e konnen lè lapli konn tonbe pi byen pandan ane a nan zòn pa li a. Menmsi nou pa genyen aksè a irigasyon, ak bon konesans sou agrikilti nou dwe plante pandan kèk peryòd ki pi bon pou pwodiksyon an.

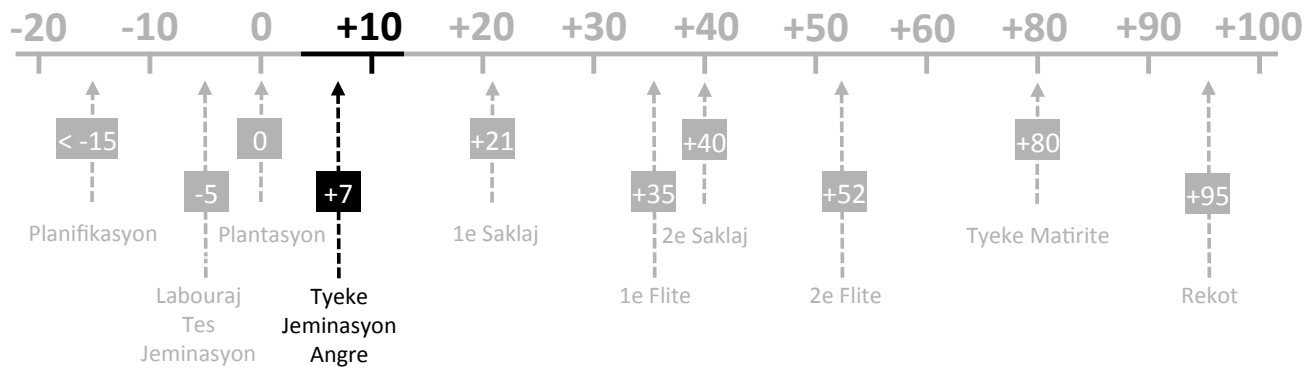
**Yon règ nou ka swiv se fè kèk aktivite enpòtan avan lè nou konnen lapli a pral tonbe regilyèman pandan twa mwa. Sitou nou ta dwe tann pou plante lè tè a genyen ase dlo pou fè yon ti boul si nou peze l nan men.** Tab anba a identifiye tout peryòd grandisman epi kantite dlo ideyal pou chak peryòd yo. Ak enfòmasyon sa a, nou ka pi byen konprann bezwen pistach gen pou dlo.

Detay sou egzijans dlo kilti pistach					
Peryòd	Jou apre plantasyon	Bezwen	Kantite dlo	Enpak sechrès	Enpòtans wouze a
Anvan plantasyon	-5	Awozaj fèb	12 mm	Plantasyon an reta	Tè rèd, difisil pou reyalize travay, kidonk yon ti imidite ap enpòtan pou preparasyon tè yo
Plantasyon / jèminasyon	0 – 7	Anpil dlo	12 mm	Pa gen jèminasyon	Enpòtan pou jèminasyon ak leve ti plant yo
Leve	7 – 45	Awozaj fèb	12mm	Plant yo pa grandi	Twòp dlo ap pote malady pou pou ti plant yo
Plant yo kòmanse devlope	45 – 60	Bezwen nòmal	19 a 25 mm	Manke donner	Dlo a ede itilizasyon eleman ki pat itilize nan premye faz devlopman plant yo
Gous yo ap fè grenn	60 – 110	Anpil dlo	25 a 30 mm	Gous yo fo	Plant yo bezwen dlo pou apab fè grenn nan gous yo
Lè pistach yo bon	110 – 125	Awozaj fèb	19 a 25 mm	Risk pou devlope aflatoxin	Si pa gen dlo risk yo ap anpil pou devlope aflatoxin

Menmsi li ka enposib pou asire pistach la jwenn kantite dlo nesEse pandan chak peryòd paske nou pa gen kontwòl lapli, se enpòtan pou konnen kantite yo. Ak eksperyans nou ka pi byen planifye plantasyon pou pran avantaj sezon yo pi byen. Se difisil, men si nou pRldan epi nou prepare byen davans nou ka plante lè lapli a bay nou yon pi bon chans pou reyisi.

Sèl lòt opsyon se irigasyon. Plantè nan lòt peyi ki prodwi anpil ka sèvi ak irigasyon, men pistach poze plizyè difikilte yo pou irigasyon. Premyèman, se plis nan tè sab nou plante pistach, metòd nou itilize plis an Ayiti (inondasyon) pa posib. Sitou, si nou plante nan tè ajil, si nou irige ak inondasyon nou ka genyen yon lòt pwoblèm petèt grenn yo ka pouri nan tè a si l pa fèt ak bon kontwòl.

### 6.3 FÈTILITE TÈ A



Diskisyon sou fètilité tè a ap devise an twa pati: **1) bezwen pistach genyen nan sòl, 2) enfòmasyon jeneral sou angrè e 3) aplikasyon angrè.**

#### 6.3.1 BEZWEN PISTACH GENYEN NAN TÈ A

Nan pifò tè an Ayiti, pistach se yon danre ki vrèman apwopriye pou plante. Pistach prefere tè ki pa twò lou, ki genyen sab landann, ki pa kenbe dlo epi ki kite epeng yo pouse rantre nan tè san twòp efò. Pistach ka donnen byen sou tè lou tou (ki gen arjil) si nou byen prepare l epi toujou genyen ase dlo.

Yon lòt bagay pou byen konprann sou tè a se kantite matyè òganik. Teksti tè a, kapasite li genyen pou kenbe dlo ak fason li ka fè eleman yo nan tè a disponib nou ka amelyore sa avèk matyè òganik. An jeneral, se toujou bon pou ogmante kantite matyè òganik nan tè a. Nou ka fè sa ak konpòs oubyen payaj. Pistach bezwen sèz (16) eleman pou grandi, men nap diskite sèlman kèk nan yo ke tè ki fèt nan tè yo montre nou ka manke pi souvan nan tè nou yo an Ayiti.

#### Kèk eleman nitritif kap ede devlopman jaden pistach

Priyorite	Eleman	enpòtans	Kote nap jwenn eleman sa yo	Aksyon
1	Fosfò (P)	Fosfò se eleman ki plis manke nan tè kilti ayisyen yo, nan kilti pistach, li kapab ede double rannman nou yo.	Nou ka ogmante Fosfò nan tè nou yo lè nou mete fimye oubyen konpòs, nou ka itilize angrè chimik tou tankou fòmil sa yo: Amoniòm fosfat (DAP 18-46-0) oubyen mono fosfat potasiòm (0-54-30)	<b>FÈTILIZE</b> 50 lbs P / ¼ kawo
2	Potas (K)	TBC	Tradisyonèlman lè nou mete sann rès kilti yo nan jaden nou li jwenn potas men nou ka mete angrè chimik tankou mon fosfat potasiòm (0-54-30)	<b>FÈTILIZE</b> 50 lbs K / ¼ kawo
3	Bwom (B)	Se yon eleman ki enpòtan sitou nan prepare semans, li pèmèt nou pa jwenn gous fo, grenn yo byen ranpli	Nou jwenn Brome sitou nan angrè folyè yo, nou bay li nan ponp sitou lè pistach yo ap mete flè. Fòk nou di se pa yon eleman nou jwenn an Ayiti	<b>MONITOR</b>
4	Azòt (N)	Pistach fè pati yon kategori plant yo rele legiminèz, ki vle di, yo gen kapasite pwodwi pwòp azòt li. Nou ka wè yon bann ti boule sou rasin yo, se nodule ki kapte azòt la	Si pye pistach yo pa nodule, ti plant yo ap itilize azòt ki nan tè a, konsa tou nou ka mete yon inokilan oubyen lòt materyèl vejetal kapab inokile pye pistach yo	<b>MONITOR</b>



### 6.3.2 ENFÒMASYON JENERAL SOU ANGRÈ CHIMIK

An jeneral, plantè pistach an Ayiti pa sèvi ak angrè chimik, men se enpòtan pou konprann ki avantaj yo ka pote si nap ogmante pwodiksyon an. Pifò gid pwodiksyon konn pale de “gwo-eleman” yo tankou Azòt (Nitrogen- N), Fosfò (Phosphorus- P), ak Potas (Potassium- K): Let N-P-K yo se menm ak chif nou konn wè sou sak angrè yo. Pa egzanp, yon sak ki make “20-20-10” pral genyen 20% Azote (N), 20% Fosfò (P) ak 10% Potas (K). Nou ka wè se egal selman 50% total... rès mwatye se jis engredyan ki pap fè anyen- tankou sab.

Pwen enpòtan sou angrè:

- Pifò angrè chimik an Ayiti vini nan fòm granil (tankou ti genn sèl), se yon sèl li ye, epi nou ta dwe mete l avan nou plante oubyen jis apre. Se enpòtan pou evite kite angrè a touché semans la dirèktman – li ka boule yo. Pou evite sa, ou ta dwe pase grenn yo, anviwon de (2) akote range semans la. Nou ka wè ki enpòtans plante an ranje a ye nan ka sa a epi konman sa ka ede efikasite fètilizasyon an.
- Angrè an poud, tankou Bò, nou ka mete nan ponp aspèsyon a mem lè nap fè aspèsyon fonjisid. Konsa, teknisyen an sèlman bezwen fè yon sèl aspèsyon.
- Se difisil pou kalkile aplikasyon angrè an paske fòk nou konnen kantite engredyan aktiv nesèsè pou yon sipèfisi, epi se pa fasil pou mezire tout sa. Egzanp anba sa yo bay nou yon lide konman kalkil sa yo fèt lè nou konnen kantite tè ak kantite engredyan aktiv yo.

<b>Ki kantite angrè? Egzanp 1</b>	
Kesyon	Repons
Kisa mwen vle mete?	<b>Fosfò</b>
Ki gwosè Jaden m nan?	½ Kawo
Ki aplikasyon ki rekòmande pou ¼ kawo?	<b>21 kg fosfò/ ¼ Kawo</b>
Ki pousantaj eleman ki nan angrè a?	DAP 18-46-0 → <b>46% Fosfò</b>
Ki kantite m'ap bezwen pou ¼ Kawo?	21 kg / 46% = <b>47 kg/ ¼ kawo</b>
Konbyen m'ap bezwen pou jaden m nan?	2 x 47 kg = <b>94 kg/ ½ kawo</b>

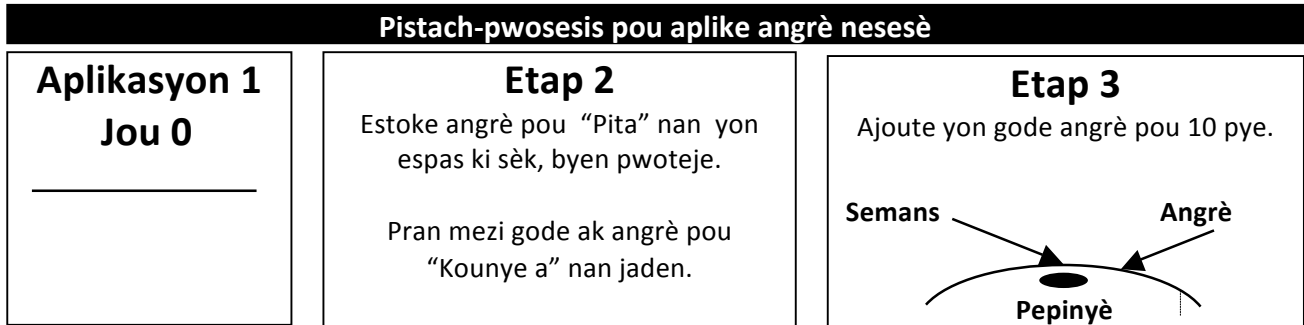
<b>Ki kantite angrè? Exanp 2</b>	
Kesyon	Repons
Kisa mwen vle mete?	<b>Fosfò</b>
Ki gwosè Jaden m nan?	¼ Kawo
Ki aplikasyon ki rekòmande pou ¼ kawo?	<b>21 kg fosfò/ ¼ Kawo</b>
Ki pousantaj eleman ki nan angrè a?	MKP 0-54-30 → <b>54% Fosfò</b>
Ki kantite m'ap bezwen pou ¼ Kawo?	21 kg / 54% = <b>39 kg/ ¼ Kawo</b>
Konbyen m'ap bezwen pou jaden m nan?	1 x 39 kg = <b>39 kg/ ¼ Kawo</b>

### 6.3.3 AJOUTE ANGRÈ KI NESESÈ

Ajoute angrè nan tè Ayisyen yo se kòm si ou ajoute yon dènye engredyan pou fè yon sòs kreyòl vin tounen yon bagay ki vrèman bon. **Nan ka tè Ayisyen yo, mank fosfò vrèman limite ranman pistach yo.** Nan tan pase, agrikiltè yo pat kapab rezoud pwoblèm sa a paske pat genyen angrè fosfò ki te disponib

Men, pandan n'ap devlope kòm yon system vle di ke agrikiltè yo pral kapab jwenn vrè angrè ki pral rezoud pwoblèm karans ki nan tè yo. Angrè sa yo pral disponib selon kantite ki te deja detèmine pa fèmme yo ki baze sou gwosè jaden y'ap kiltive a

Pwen Sa yo define etap pa etap enfòmasyon sou kòman e kilè nap mete angrè pou konbat karans yo:



### 6.3.4 DESEN 7: ENVESTI POU OGMANTE REVNI YO



Edzaire ap travay ak "Pwogram Pistach" la. Lap eseye kèk nouvo teknik tankou mete angrè apre li fin plante. Li pase yon ti kal DAP jis akote plan yo. Se fasil paske li te plante sou liy.



Makenson pa janm eseye mete angrè oubyen lòt pwodwi nan jaden pistach pa l. Apre tout travay ak depans pou plantasyon an, li kontan poze epi tann pistach yo jèmen.

## ASIRE NOU REKOLTE TOUT BENEFIS– PWEN KLE POU SONJE

- Evite plante pistach nan lombraj.
- Pistach gen bezwen plis ou mwens dlo pandan chak difèran peryòd yo. Plante lè w panse yap gen plis chans pou reysisi ak lapli kap tonbe regilyèman.
- Pistach se yon plan “legimine” alò yo pa bezwen plis azote. Itilize selman angrè rekomande oubyen wap jis gaspiye lajan.
- Pa mete pistach direktteman sou ranje semans la – li ka domaje grenn yo. Mete li anviwon de (2) pous akote.

## 7. ANPECHE PÈS YO REDWI RANNMAN

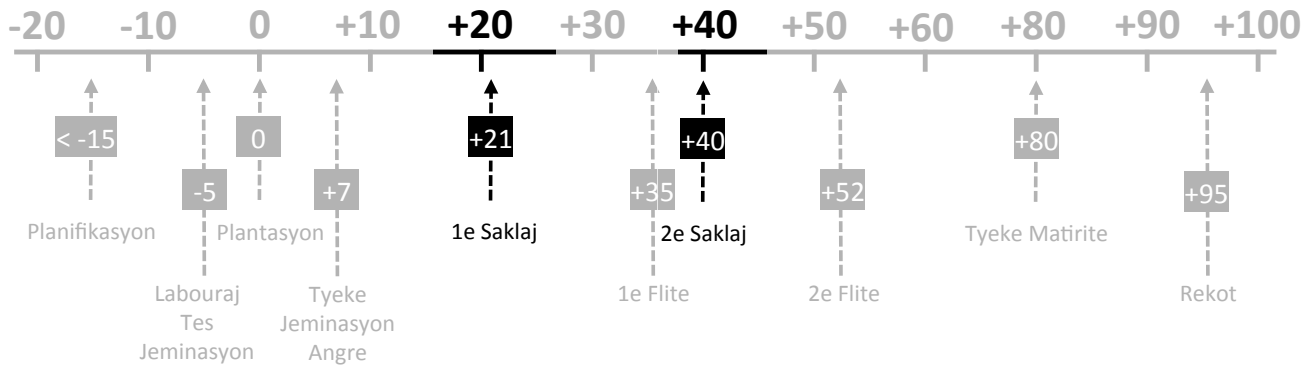
Lè nou plante yon jaden, se tankou nap ranpli yon bokit nan yon sous ki lwen lakay nou. Ou fè yon gwo jefò pou ale longè distans sa a epi ranpli bokit la, ou pa vle pèdi dlo a akòz kèk twou nan bokit la. Nenpòt lè yon pès ap atake jaden an, se tankou yap pèse yon twou epi dlo ap koule a tè. Objektif plantè yo se pou evite bokit la gen plis twou pou li ka kenbe pifò dlo andanl jiskaske nou rive lakay la – pou pwoteje jaden an jiska rekòt la pou asire li bay kantite rannman nou ta dwe genyen. Lè nou investi anpil kòb pou achte bon semans, byen prepare tè a epi pran swen pou plante ak presizyon, fòk nou pwoteje investisman nou an.

Tout bagay ki ka afekte sante pye pistach yo se tankou twou ki parèt nan bokit la. Si jaden an twouve ase limyè solèy, dlo ak elemen (nouriti) nan tè a, sa fè bokit la byen djanm. Si nou plante nan tè ki pòv anpil, si sechrès frape jaden an oubyen li kouvri ak raje, se tankou bokit la fèb, li pa ka pote anpil dlo. Lè sa a, si jaden an atake pa lòt pès tankou maladi, ensèk, rat, elatriye twou yo gen chans multipliyè jiskaske li preske pa ka kenbe dlo menm ankò.

Pati sa a nan gid pwodiskyon an pale de – **kontwòl zèb, maladi ak ensèk yo**. Nou pap eseye pase sou tout detay nèt, men nou pral foki sou pès ki pote plis pwoblèm pou pèse twou nan bokit la epi bay konsèy sou kòman nou ka ranje sa ak materyèl nou ka jwenn an Ayiti.



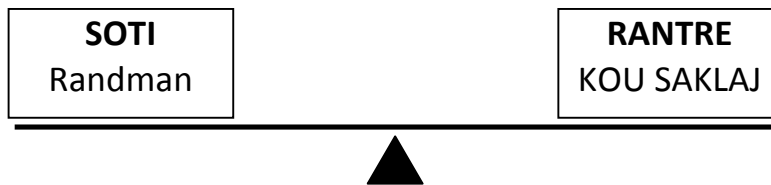
### 7.1 KONTWÒL MOVE ZÈB

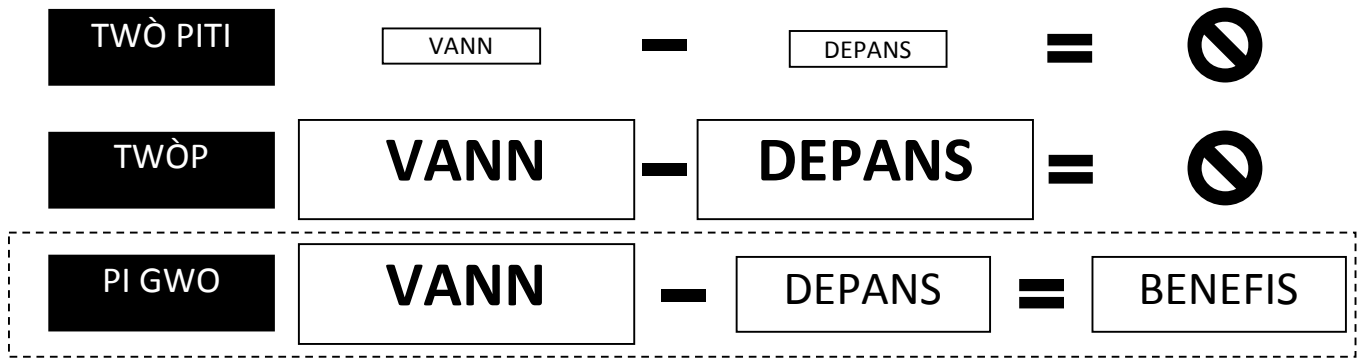


Kontwòl raje a se enpòtan pou plizyè rezon – se pi gwo twou nan bokit la. **Move zèb yo se tankou volè yo ye ki volè dlo, eleman nan tè a epi bloke solèy la** si nou kite yo grandi two wò. Yo fè pwosesis rekòt la pi difisil epi sa ka fè l pi chè tou. Fòk plantè fè tout sa ki posib pou kontwole raje yo – ofri chans pou plant yo ka pwoteje tè pa yo epi sakle regilyèman. Tab anba a ba nou kèk eksplikasyon bazik pou konnen kòman nou ka kontwòle zèb yo byen.

Kòman nou ka kontwole move zèb		
Metòd	Rekòmandasyon	Kòman sa mache
Distans ant plant yo	Plante pi dri epi sèvi ak bon semans.	Bon jèminasyon ak bon distans plantasyon ka ede pistach yo defann tè yo kont raje. Lè fèy pistach yo kouvri tè a, lòt zèb paka pouse byen. Apre senkant (50) jou fèy pistach yo pral kontre epi kouvri tè a nèt.
Saklaj maniyèl	Plante an ranje.	Pi fò jaden pistach an Ayiti konn sakle ak wou oubyen manchèt. Si nou plante an ranje nap pi efikas epi nap peye mwens pou mendèv la. Lap pi fasil pou moun pase nan chan san kraze pye yo tou.
Lè saklaj	Sakle bonè e souvan pandan sezon an.	Si nou sakle pi bonè na sezon lap pote yon pi gwo rezilta ke si nou kite zèb yo monte pi wo ke pye pistach yo.

Sonje balans la nou tap diskite sou relasyon ant depans yo ak ranman? Nou ka panse a saklaj nan menm fason an – nan ka sa, depans yo se mendèv pou chak saklaj epi ranman se kantite ranman pistach la pral ogmante akòz saklaj la. Nou ka sakle chak semèn epi asire nou retire tout move zèb nan jaden an. Men, sa pral koute anpil kòb alò nou pa tap genyen okenn benefis lè nou fin vann rekòt la. Si nou pat fè okenn saklaj nou tap konsève lajan, men nou pa tap genyen ase ranman pou fè benefis lè nou vann rekòt la paske raje a tap kouvri jaden an nèt. Fòk nou chache yon balans ant depans ak rekòt la.





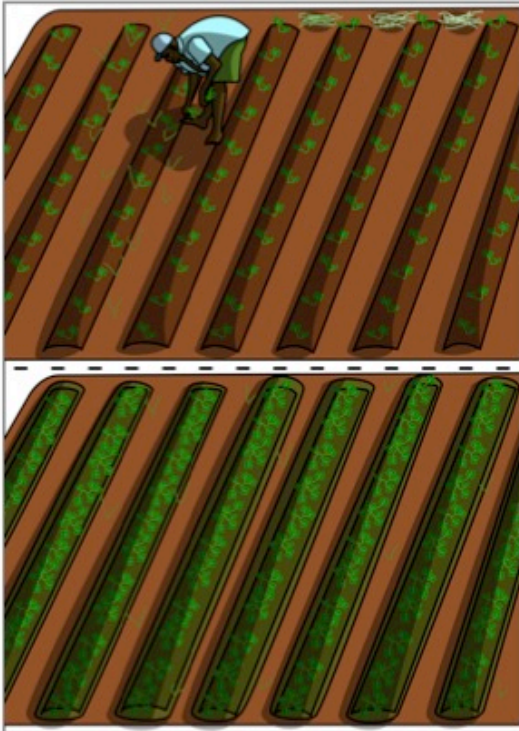
Se enpòtan pou pou kontwole zèb yo avan yo kouvri jaden an nèt. **Si plantè yo tann twòp, raje a ka redwi ranman plis ke preske tout pès yo. Anplis, lap pran plis tan epi lap koute plis lajan pou peye saklaj tou.** Lè nou evalye rechèch la, nou wè plantè yo ka ogmante ranman e redwi depans si yo swiv kalandriye anba a:

Kalandriye Saklaj		
Jou	Aktivite	Deskripsyon/Komantè
-10 – 0	Prepare simen	Avan nou plante, asire nou pa gen zèb ki deja ap pouse. Plante a lè apre tè a fin prepare.
+21	Premye saklaj	Se vrèman enpòtan pou retire zèb yo avan yo monte 5 a 8 santimet. Saklaj sa tèlman enpòtan pou evite zèb la volè dlo, solèy ak eleman nan tè a.
+40	Dezyèm saklaj	Plantè a ta dwe veye zèb la apre premyè saklaj epi sakle lè yo bezwen. Saklaj sa yo ka fèt pa plantè a menm pou redwi depans yo.
+60	Saklaj nesèsè	Si tout saklaj fèt byen e alè, branch pistach ta dwe gentan kouvri tè a lè sa epi evite lòt zèb yo pouse.

**Ekzèsis 10: Eske m dwe sakle?**

Jou aprè Plantasyon	Istwa	Imaj	Aksyon
+30	Te gen bon jan lapli e pistach yo e move zèb yo grandi ansanm jan sa te swete. Move zèb yo piti, men genyen anpil nan jaden an.		
+80	Move zèb yo te byen jere avèk 2 premye saklaj yo, men genyen yon bon kantite ti move zèb nan jaden an.		

7.1.1 DESEN 8: PRAN MOVE ZÈB OU YO ANVAN YO PRAN W



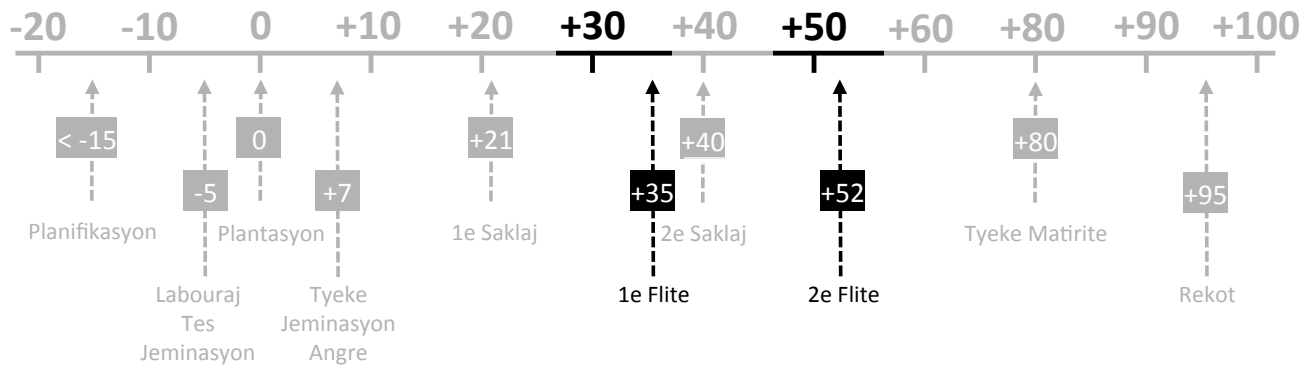
Kèk semèn apre pistach pa l fin jèmen epi li ka wè chak ti ranje yo byen, Edzairè chwazi pou fè yon saklaj. Li renmen fè travay sa a bonè nan sezon an paske li pi fasil, li fèt pi vit epi li pi efikas paske zèb yo pòke kòmanse fè semans kidonk li pi fasil pou detwi yo.



Makenson pat prepare pou fè premye saklaj la a lè, epi yon gwo lapli fin tonbe lè li te wè li te nesèsè. Labou te fè li difisil pou antre nan jaden an epi zèb la te gentan monte pi wo ke pistach yo. Lè solèy fin seche tè ase pou fè travay la, li te oblije peye plizyè moun pou vin ede li, men li deja wè ke zèb te gen tan souse anpil ti pye pistach yo.



## 7.2 MALADI



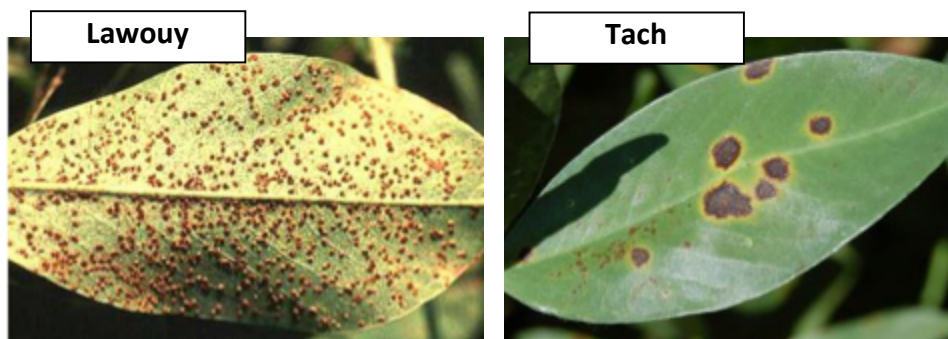
Nap prezante tout maladi yo ki kapab atake jaden pistach an Ayiti an twa (3) pati: **1) enfòmasyon jeneral sou maladi yo, 2) metòd pou kontwòl maladi yo e 3) detay sou aplikasyon fonjisid yo.**

### 7.2.1 ENFÒMASYON JENERAL SOU MALADI YO

Nou ka imajine maladi yo se tankou twou yo nan bokit la ki gwosi piti a piti pandan sezon an. Lè pistach yo tou piti, nou paka wè twou nan bokit la menm. Lè yo preske pare pou rekòlte, twou yo gentan ase gwo pou kite pifò dlo nan bokit la koule avan nou rive lakay la.

Genyen plizyè maladi ki atake pistach an Ayiti ki ka redwi rannman yo anpil epi fòse nou rekòlte yo avan lè. Pa rapò ak tout envestisman tan ak kòb nou fè nan yon plantasyon, jesyon maladi yo ta dwe pran premyè plas nan entran yo apre semans yo. **Se trè souvan plantè pistach konn di pistach yo mi lè yo sèch epi yo kòmanse jete fèy yo. SE PA VRE.** Se vre ke nou bezwen rekòlte yo a lè, men nan preske tout ka, pistach sa yo manke bay sa yo ta dwe bay paske yo pral manke mi epi yo pèdi chans pou pwodwi tout enèji yo ta sipoze epi yo mouri avan lè a. Lè sa rive, plantè yo pèdi plizyè santèn mamit yo paske yo manke mi. Nap diskite matirite an detay nan pwochen seksyon an, men se enpòtan pou konnen **fèy sèch pa vle di li mi. Yon pistach sipoze genyen tout fèy vèt lè nou rache yo.**

Nan menm fason ak moun, fòk nou konnen kisa ki fè nou malad avan nou chwazi ki medikaman pou nou pran pou nou retounen an sante. Pou pistach yo ka rete ansante, nou pral bezwen yon ti konesans de maladi yo pistach yo kon genyen an Ayiti. Genyen de (2) tip maladi 1) maladi yo ki atake fèy yo ak 2) maladi yo ki atake rasin, tij ak grenn yo. Petèt se akòz se yo nou wè pi souvan epi pote plis pwoblèm yo, nap konsantre plis sou maladi fèy yo. Maladi se yo ki volè kapasite fèy yo genyen pou pwodwi enèji pou ranpli grenn yo epi ki ka touye pye pistach yo tou. Imaj yo anba se “lawouy pistach” ak “tach fey” – de (2) maladi ki ba nou plis pwoblèm.



Plis detay sou maladi sa yo ak lòt nou konn wè an Ayiti yo anba nan tab la:

<b>Maladi ki pi kouran pou pistach an Ayiti</b>			
Maladi	Kote ki afekte	Deskripsyon	Sa ki pou fèt
Pistach Wouye ( <i>Puccinia arachidis</i> )	Fèy yo	Wouy la se yon madali ki pran <b>nesans ak Van</b> e ki vrèman afekte pwodiksyon pistach nan twopik yo. Li fòme yon bann ti Pustules ki fòme nan mitan fèy yo kòmanse anba plant lan e It forms tiny tan pustules that form on the bottom of the leaves berive gaye anlè nè. Chak grenn pistil sa yo ka pwodwi dè milye de spò pa semen e rive gaye nan branch yo.	Ajoute Fonjisid
Fèy Takte (Pi bonè- <i>Cercospora arachidiola</i> e Pita- <i>Cercosperidium personatum</i> )	Fèy yo	Tach Nan fèy yo pran nesans a pati de chanpiyon ki nan tè a e yo idantifye kòm lezyon ki gen koulè Jon e mawon/tach nwa nan do ak devan fèy yo. Sòti depi nan tè a, yo kòmanse nan bouda plant lan e yo kòmanse fòme pandan yon mwa konsa e aprè yo gaye a apti de kondisyon yo. Menm jan ak wouy la, yo pwodwi dè milye de spò pa semen.	Flite, Itilize wotasyon, netwaye jaden ki gen rezidi pistach yo
Mwazi Blanch ( <i>Sclerotium rolfsii</i> )	Tij ak Rasin yo	Blanch sa a, ke yo rele fib mwazi a abityèlman grandi nan tij ak sou branch pistach yo. Li kapab swiv yon liy e rive tuye tout plant yo. li ka vin pi grav si nou pouse tè alantou branch pistach yo, yon Pratik ki trè alamode an Ayiti	Itilize wotasyon, netwaye jaden ki gen rezidi pistach yo, pa pouse tè sou manm yo
Pouriti nan tèt Aspèjilis la ( <i>Aspergillus niger</i> ):	Tij	Lè ou jwenn yon pye pistach izole ki te mouri aprè ke li te fin genyen 6-10 '' wotè. Li ka genyen yon wonn toutotou baz la avèk mwazi nwa sa a.	Aplike tretman fonjisid pou semans, itilize wotasyon

### 7.2.2 METÒD YO POU KONTWÒLE MALADI YO

Genyen plizyè pratik pou kontwòle maladi sou fèy ak tij yo, tankou:

- 1) **Swiv yon plan wotasyon:** Si li te posib, nou tap ankouraje plantè yo pa plante pistach nan menm tè a pandan 3-4 an pou redwi kontaminasyon maladi yo. Nòmalmman, fòk nou plante danre yo ki pa nan menm fanmi ak pistach tankou mayi, pititmi, oubyen patat nan yon sistèm wotasyon. Move chwa pou wotasyon se lòt danre nan fanmi "legiminèz" tankou pwa. Wotasyon ka ede ak kontwol maladi, men li ede ak fètilite ak lòt teknik ak pestisid yo tou.
- 2) **Redwi dechè pye yo antre plantasyon yo:** Si nou retire tout pay pistach apre rekòt la, nou ka redwi espas disponib pou maladi yo rete pandan nou pa gen pistach nan tè sa a. Plizyè maladi yo ka pouse selman sou pye pistach – si yo pa gen pistach yo pap ka viv e kontinye miltipliye.

- 3) **Swiv yon kalandrye pou aplike fonjisid:** Fonjisid yo ka prevni maladi pi byen ke yo ka refè pye yo ki deja atake. Nou bezwen fè aspèsyon bonè epi souvan pou kontwòle yo pi byen. Pandan pye ap grandi, fòk nou proteje nouvo fèy yo kap pouse. Pou vrèman kontwòle tout maladi, nou ta dwe flite yo chak de (2) semèn. Men, sa ap koute nou anpil kòb, epi petèt li pap merite tout depans sa pa rapò ak ogmantasyon rekòt la. Gade byen tab la ki endike lè optimal pou fè aspèsyon.
- 4) **Chwazi lè plantasyon an:** Si nou plante pandan yon sezon ki pral genyen anpil lapli oubyen sechrès, nou ka redwi strès sou pye yo. Nou paka kontwòle lapli, men fòk nou eseye jwenn yon balans antre bezwen lap genyen pou prodwi epi twòp lapli ka sipòte plis maladi.

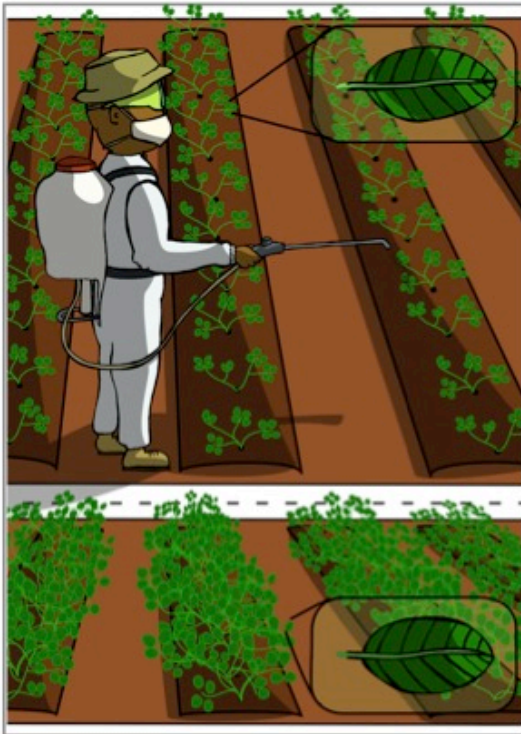
### 7.2.3 APLIKE FONJISID KI BON POU MALADI PISTACH EPI A LÈ KORÈK

Nan tan pase yo, plantè pa te genyen okenn metòd pou kontwòle maladi yo ki tap volè rannman yo. Fonjisid espesifik pou pistach ki tap fonksyone byen pat disponib an Ayiti. Apre sa, materyèl ak konesans sou kalibrasyon ak metòd yo pat disponib pou plantè yo. Si nou aspèje twòp, nap gaspye kòb epi riske kontaminasyon nan anviwònman. Si nou pa aspèje ase, nou pap jwenn rezilta nap chache. Men, si nap patisipe nan sistèm “Pwoje Pistach” nap jwenn aksè a materyèl ki pral pòte fwi ak fòmasyon avèk moun ki konnen sèvi ak pwodwi sa yo korèkteman. Men, se plantè yo ki chèf jaden yo epi bezwen konnen kalandriye ki baze sou kantite jou apre plante ki anba:

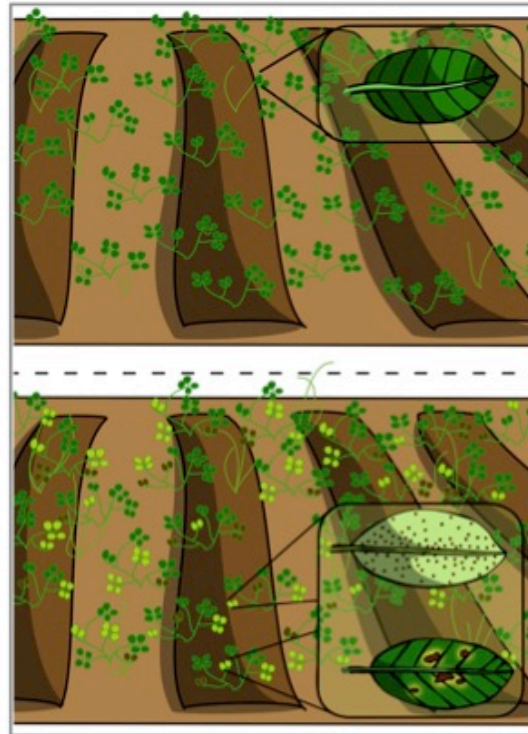
Kalandriye pou ajoute Fonjisid			
Jou aprè plantasyon	Tretman	Rekòmandasyon	Altènativ
35	Aspèsyon #1	Klorotalonil (1.26 a.i./ekta)	Klorotalonil (1.26 a.i./ekta)
50-55	Aspèsyon #2	Tebikanozol (0.22 a.i./ekta), Teb + Klorotalonil	Klorotalonil (1.26 a.i./ekta)

**Egzèsis 11:** Ki sa nou ta dwe fè? Imaj chan ak diferan nivo de maladi pa rapò ak jou depi li plante. Identifye epi bay rekòmandasyon pou aksyon.

7.2.4 DESEN 9: CHÈCHE MEDIKAMAN ANVAN W MALAD



Anviwon kat (4) semèn apre li fin plante, Edzaire te mande yon teknisyen nan "Pwogram Pistach" pou vin flite pistach li a ak fonjisid e ensektisid. Depi ranje yo byen dwat, teknisyen an te fè travay la san pwoblèm. Apre yon lòt de (2) semèn edmi (50 jou depi li plante), li mande pou yon dezyèm aspèsyon. Pistach yo te preske fin kouvri tè a nèt.



Depi pistach plante gaye, li difisil pou flite li byen, men Makenson pa gen kòb pou achte sèvis la kanmenm. A 50 jou, se fasil pou wè maladi chanpiyon yo kòmanse monte sou fèy yo menm si pistach yo bèl paske yo preske fin kouvri tout tè a.

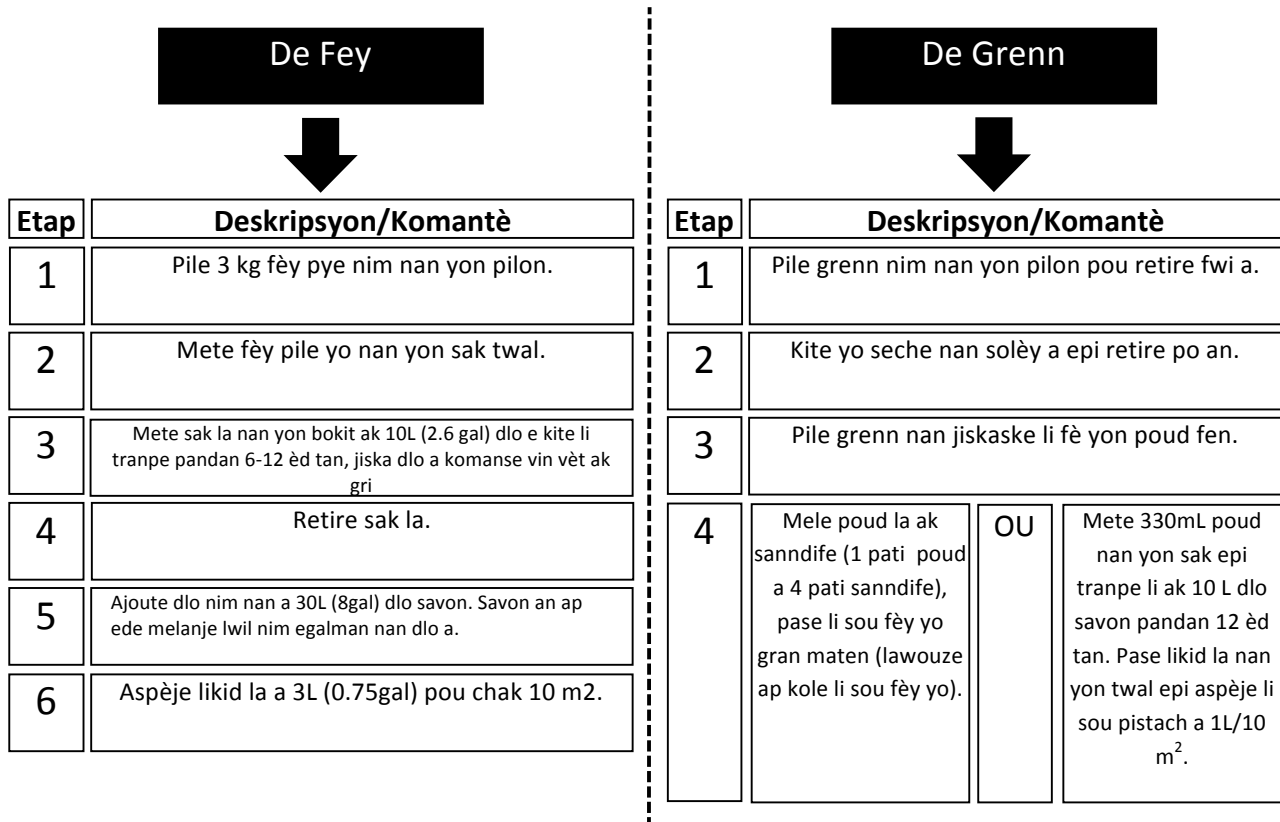
### 7.3 ENSÈK YO

Souvan, premye pwoblèm plantè yo wè se ensèk. Menmsi nou paka inyore pwoblèm sa, domaj ki fèt ak ensèk pa afekte ranman twòp pa rapò ak lòt pwoblèm yo tankou raje ak maladi. **Rechech montre nou pistach yo genyen plis fèy ke yo bezwen pou fè yon ranman nòmal. Sa vle di, pistach ka sipòte enpe domaj ensèk (manje fèy) san twòp efe sou ranman.**

Se vrèman difisil pou kontwòle ensèk san sèvi ak ensèktisid, ki ka vrèman danjere pou moun kap aplike pwodwi a, pou moun kap manje pistach la, ak anviwònman kote nap aplike yo, si nou pa sèvi ak yo korekteman. Nou ka panse a balans la ankò – benefis mezire kont defisi – epi **nou rekomande nou pa sèvi ak ensèktisid chimik yo.**

Sepandan nou ka rekomande itilizasyon ensèktisid natirèl ki ka genyen kèk efè sou ansèk yo. Lwil nim, ki fèt ak fèy oubyen grenn pye nim la, se yon pwodwi ki trè bon. Li ka itilize kont ensèk ki souse fèy yo, krikèt ak papiyon, epi li ka prevni atake e geri pye yo. Tankou fonjisid, se pi bon pou evite pwoblèm yo dabò. Li ka efikas pou 6-10 jou apre li aplike, men lapli pral lave li alò nou tap oblije re-aplike. Nou ka menm melanje tretman nim ak fonjisid yo.

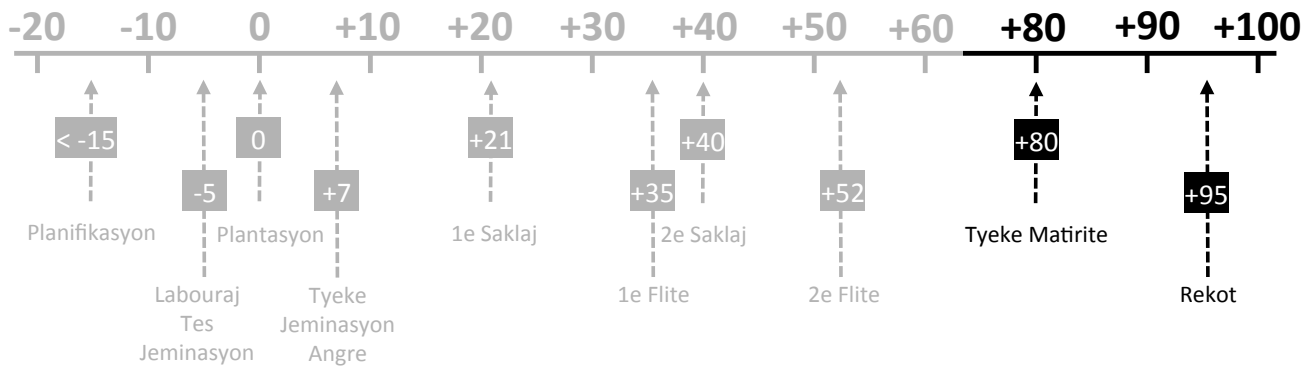
Nou ka swiv pwosesis anba etap-pa-etap pou prepare pwòp tretman nim pa w:



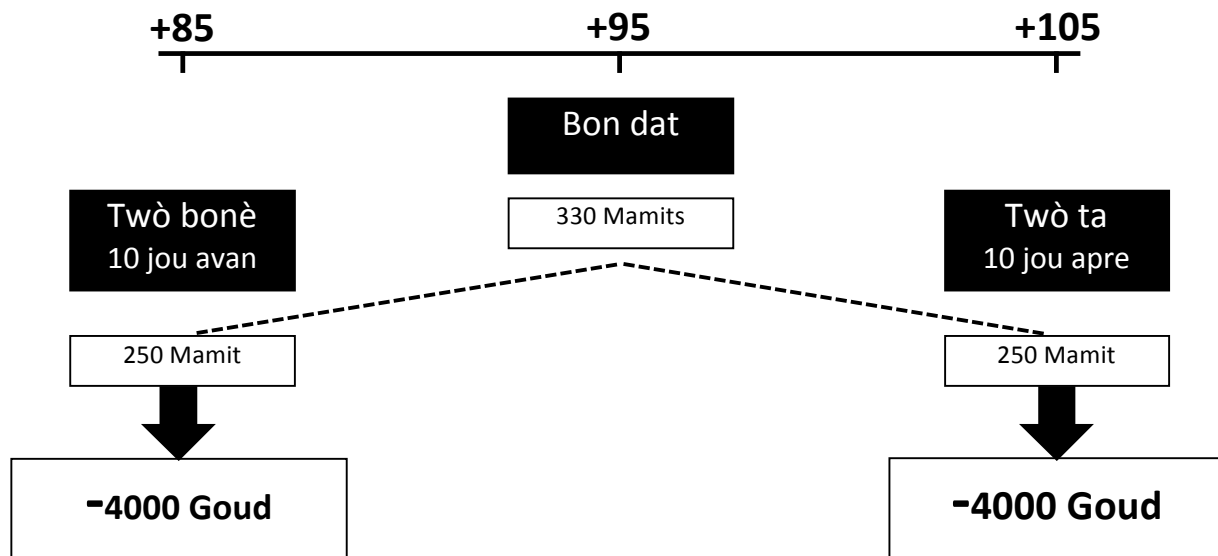
## ANPECHE PÈDI RANNMAN PA PÈS YO– PWEN KLE POU SONJE

- Sakle bonè e souvan panda sezon an. Pa janm kite raje a monte pi wò pye pistach yo.
- Se pi fasil pou fè batay ak yon lènmi nou ka twouve fasil – saklaj ak aplikasyon fonjisid ap fèt pi vit epi ap koute mwens si nou plante an ranje.
- Fè wotasyon ant danre yo epi retire tout pay pistach la apre rekòt la pou redwi popilasyon maladi yo ki egziste nan tè a.
- Fonjisid yo ka prevni, pa geri. Fè aplikasyon avan nou gen pwoblèm.
- Premye bagay nou wè se domaj ensèk, men souvan se pa sa ki ta dwe enkyete nou.

## 8. REKÒT AK TRETMAN APRE-REKÒT



**Pou nou fini, bi plantè pistach se pou jwenn pi gwo ranman posib.** Yon pi gwo rannman egal plis kòb nan pòch pou peye lekòl, achte manje, zouti ak lòt bagay. Men, denyè etap yo genyen menm enpòtans ak premye etap yo pou nou asire n resevwa tout benefis envèstisman nou te fè a. Si nou rekòlte twò bonè oubyen twò ta, nou ka pèdi plizyè barik oubyen marmit, alò fòk nou konnen byen kilè pou nou rekòlte. Pa egzanmp, annou gade pi byen desizyon yon plantè ak yon ka tè genyen pou chwazi lè ki pi bon pou rekòlte tout 330 marmit li ta dwe jwenn yo:



Si pistach yo manke mi, kalite yo ka degrade tou – sa vle di yo pral peze mwens, yo pral pi difisil pou seche byen, epi riks kontaminasyon aflatoksin ap grandi. Si nou kite pistach nan tè a pou twòp tan, nou ka pèdi nan rekòt la tou paske yo ka genyen plis chans rete nan tè lè nou rache pye yo oubyen yo ka konmanse jèmen tou. Tankou nou di l deja, yon pye pistach ta dwe tou vèt lè li rekòlte – li pa dwe seche oubyen mouri. Si pye a rete ansante, nou pap bezwen fouye nan tè a chache chak ti grenn paske tout gous yo pral monte ak pye a lè nou rache li. Lè nou wè kòman pou kontwòle maladi yo ak fonjisid oubyen lòt varyete nou pral wè sa.

Aprè nou konprann kòman pou nou rekòlte yon fason pou garanti envestisman nou te fè yo, se trètman apre rekòt la ki pral ba nou plis garanti nou pap pèdi anyen nan sa nou jwenn. Pwosesis pou seche pistach yo epi estoke yo se egalman enpòtan pou asire kalite pistach yo. Seksyon ki swiv la pral diskite: **1) teste matirite e rekòlte, 2) seche korèkteman e 3) prensip pou estoke pistach byen.**



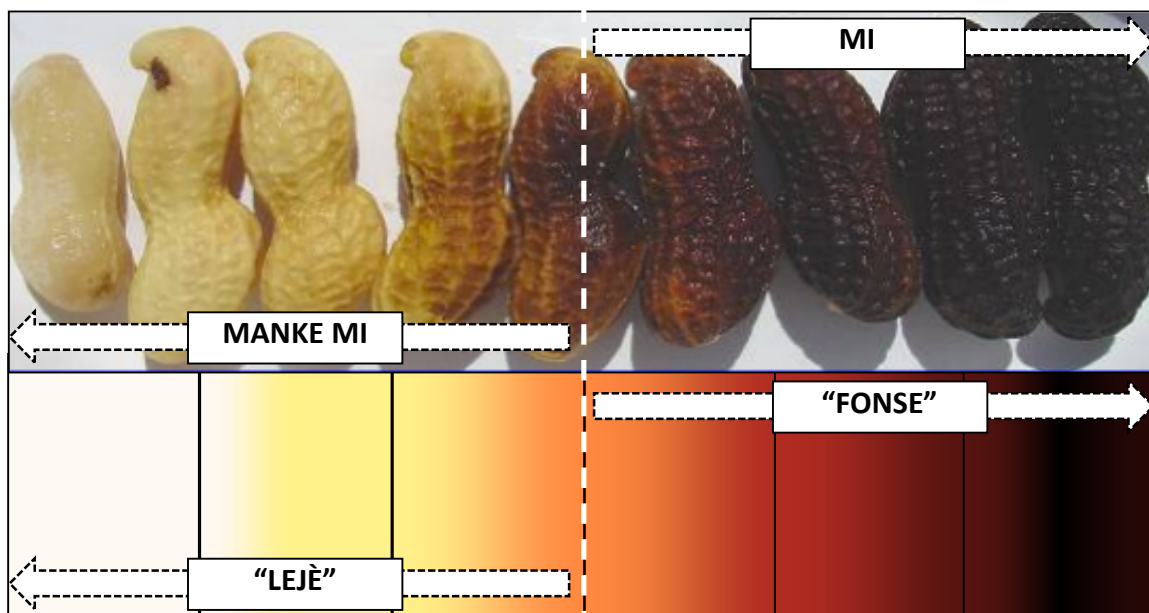
## 8.1 EVALYASYON MATIRITE E REKÒLTE

Pistach se yon danre “endetermine” ki vle di li pa gen yon lè fiks tout grenn rive a matirite paske li toujou ap kontinye fleri pandan preske tout lavi l. Si nou gade byen, yon pye pistach ka genyen flè sou li menm jou nap rekòlte li a. Alò sa ka bay yon difikilte a paske se yon sèl fwa nou ka rekòlte li. Sa vle di, fòk nou chwazi pi bon moman pou rekòlte paske lap toujou genyen grenn ki poko mi ak grenn ki pi mi ke tout rès yo. Chak varyete genyen yon estimasyon pou lè lap mi, men **yon plantè pa dwe panse, “A X jou apre m te plante m pral rekòlte” paske plizyè faktè ka genyen enfliyans sou matirite, tankou solèy, chalè ak kalite tè a.** Si li pa genyen pwoblèm maladi, men li manke dlo, varyete “90 jou” a ka rete plis ke 100 jou – epi denyè 10 jou sa yo ka pote yon gran diferans nan kantite pistach la ap peze ak kalite pistach la.

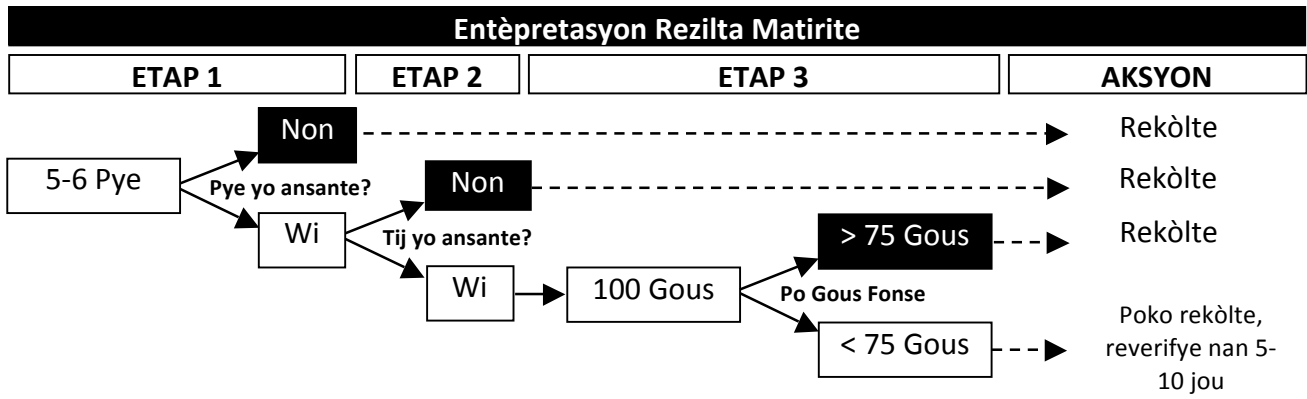
Alò premyè etap la se prevni pye yo mouri avan lè yo akòz maladi seche fèy yo. Nap kontwole pwoblèm sa a ak fonjisid yo ki pral pwoteje pye yo. Dezyèm etap la se aprann kòman pou evalye matirite pou asire nou rekòlte a lè nap jwenn pi bon kalite ak plis pistach.

**Nap sèvi ak yon metòd nou pral rele “grate” pou evalye matirite apre anviwon 80 jou.** Sa vle di yon plantè ta dwe pran yon echantiyon de 5 a 6 pye ki sòti nan tout pati jaden an epi grate pou gous yo. Pandan pistach yo vin mi pati anba a change koulè: blan -> jòn -> zoranj -> mawòn -> nwa. Ideyalman nap rekòlte lè yon majorite grenn yo mawòn/nwa (anviwon 75% oubyen ¾). Swiv etap anba yo pou pwosesis la:

Metòd “Grate-Po” pou Evalye Matirite	
etap	Deskripsyon/Kòmantè
1	Rale 5 a 6 pye ki sòti nan tout pati jaden an.
2	Enspekte pye yo menm – eske yo ansante?
3	Veye epeng yo – eske yo kòmanse frajil, sitou sa yo pi pre rasin prensipal la?
4	Degouse 100 gous pou evalye.
5	Grate po pou retire pati deyò, kòmanse nan mitan.
6	Kontwole kantite gous ki fonce (koulè mawon a nwa) epi grenn yo menm rose fonce oubyen wouj.
7	Evalye matirite – gade tab anba a ≠ matirite.







**Rezilta tèz matirite a pral montre plantè yo si yo ta dwe rekòlte oubyen tann 5-10 jou pou refè tèz la.** Ak plis eksperyans plantè yo pral aprann kòman pou jije lè ideyal pou rekòt la. Fòk plantè yo prepare avan tèz la pou tout sak nesesè pou rekòt la: mendèv, materyèl pou seche, sak yo, elatriye. Lè nou plante an ranje, nap wè li plis fasil, epi pi vit pou rekòlte tou – menm jan ak saklaj ak aspèsyon.

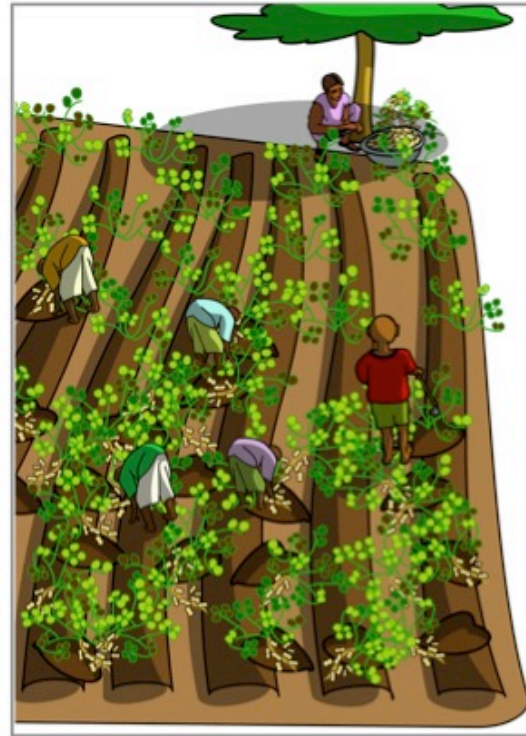
**Ekzèsis 12: Eske m mèt rekòlte?**

Ekzanp	Kantite ki "pa rèk" oubyen "Klere"	Kantite "Ki rèk" oubyen "Nwa"	Rekòlte oswa Tann
1	10	90	Rekòt
2	43	57	
3	79	21	
4	18	82	

### 8.1.1 DESEN 10: PI MI = PLIS KÒB



Edzaire ap teste pistach pa l la pou wè si li bon pou rekòlte. Li pran yon echantiyon nan chak pati jaden an. Yo bon, men li chwazi pou kite yo pran plis matirite pandan yon lòt de (2) semèn avan li fouye yo.



Nan menm epòk la, Makenson te kòmanse wè fèy pistach pa l yo kòmanse vin sèch epi yo tonbe a tè. Li bezwen fouye yo touswit. Li oblije peye plizyè moun pou ede l paske yo pa ka rale yo san pi fò pa rete nan tè a. Yo oblije pase men yo nan tè pou chache chak ti grenn ki rete.

### 8.2 SECHE PISTACH LA

Nou gentan depanse anpil enèji al chache dlo nan sous la, ranpli bokit la, evite tout bagay ki ka pèse yon twou, epi evite pou nou pa vide dlo atè pandan tout distans pou rive lakay la. Sa tap tèrib si nou gaspiye dlo apre nou fin fè tout efò sa.

Fason nou seche pistach yo genyen menm enpòtans ak tout rès etap yo. Fòk li fèt swivan prensip yo. Lè nou rekòlte pistach yo, 30-40% pwa yo peze se dlo. Yo seche vit, men li ka pran plizyè jou pou rive a mwens ke **10% dlo ki se nivo ki pap sipòte chanpiyon yo ki ka pote aflatoksin**. Anpil plantè genyen yon teknik pou souke pistach yo, epi si yo bay yon son, yo konnen yo sèch ase. Yo ka preske sèch, men yon pistach ki toujou genyen 15% dlo ka fè menm son sa a. Pou asire pistach yo byen sèch, **kite yo pran omwens senk (5) jou gwo solèy** epi swiv tout etap swivan yo:

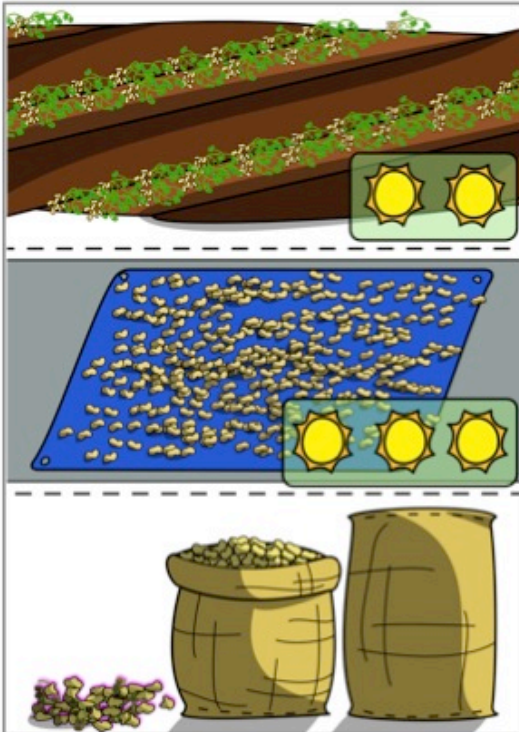
#### Pwosesis Seche Pistach yo

Etap	Deskripsyon/Koumantè
1	Ranmase pye yo epi vire yo tèt anba ak grenn yo anlè pandan 1 a 2 jou. Si gen riks bèt oubyen volè, degouse yo nan menm moman epi pote yo lakay ou pou kòmanse seche sou yon pwela oubyen glasi.
2	Degouse pye yo epi kite yo seche sou yon pwela oubyen glasi pandan 3 a 4 jou (5 jou konplè si yo pa pran solèy nan jaden an avan yo te degouse).
3	Apre senk (5) jou seche, mete yo nan sak sèch e pwòp pou estoke yo pou yon ti bout tan.

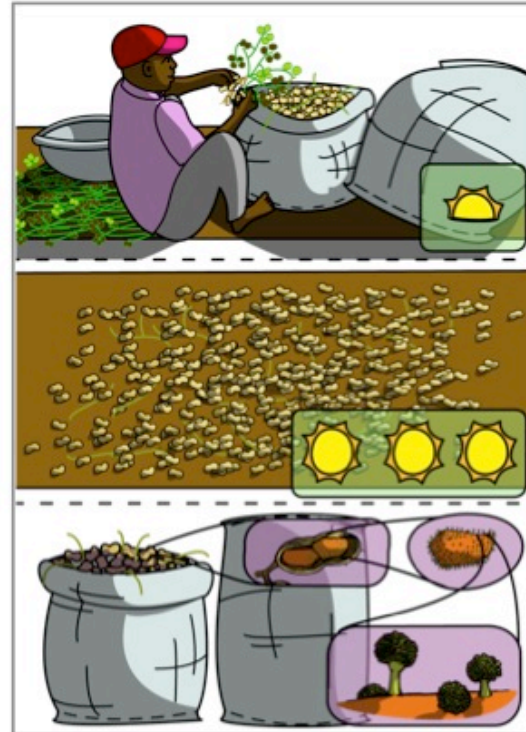
Lòt koumantè pou amelyòre pwosesis la:

- Fòk nou seche yo sou yon pwela oubyen yon glasi. Pa seche dirèkteman a tè – sa ka kenbe imidite.
- Lè kap pase sou pistach oubyen ant pistach yo, pi enpòtan ke chalè solèy la. Genyen kèk plantè ki mete pistach yo sou yon twil ki elve sou yon ankadremman pou kite lè pase anba yo. Sa ka redwi tan nesèsè pou seche yo byen.
- Se enpòtan pou nou evite mete pistach nan sak plastik yo tankou vye sak farin oubyen angrè, menm pandan lannwit lè nap seche yo. Chalè yo pran pandan lajounen ka fè yo respire (jete dlo) epi si nou mete yo nan yon sak ki paka respire tou, nou vin kreye yon bon anviwònman pou pouse chanpyon.

### 8.2.1 DESEN 11: SECH, PWÒP E ANSANTE



Lè Edzaire chwazi rache pistach pa l yo, li pa oblije fouye men nan tè a, li jis rale yo epi li kite yo seche pandan yon jounen. Apre li degouse yo, li kite yo seche yon lòt twa (3) jou solèy avan li kòmanse triye yo. Apre sa li estoke yo nan sak ki pa kenbe rès imidite a.



Lè Makenson fouye pistach pa l yo, li gen moun kap degouse yo touswit. Li seche yo sou anviwon twa (3) jou. Chak apremidi li oblije ranmase yo epi mete yo nan vye sak farin ki kenbe chalè ak imidite nan gous yo.

### 8.3 ESTOKAJ

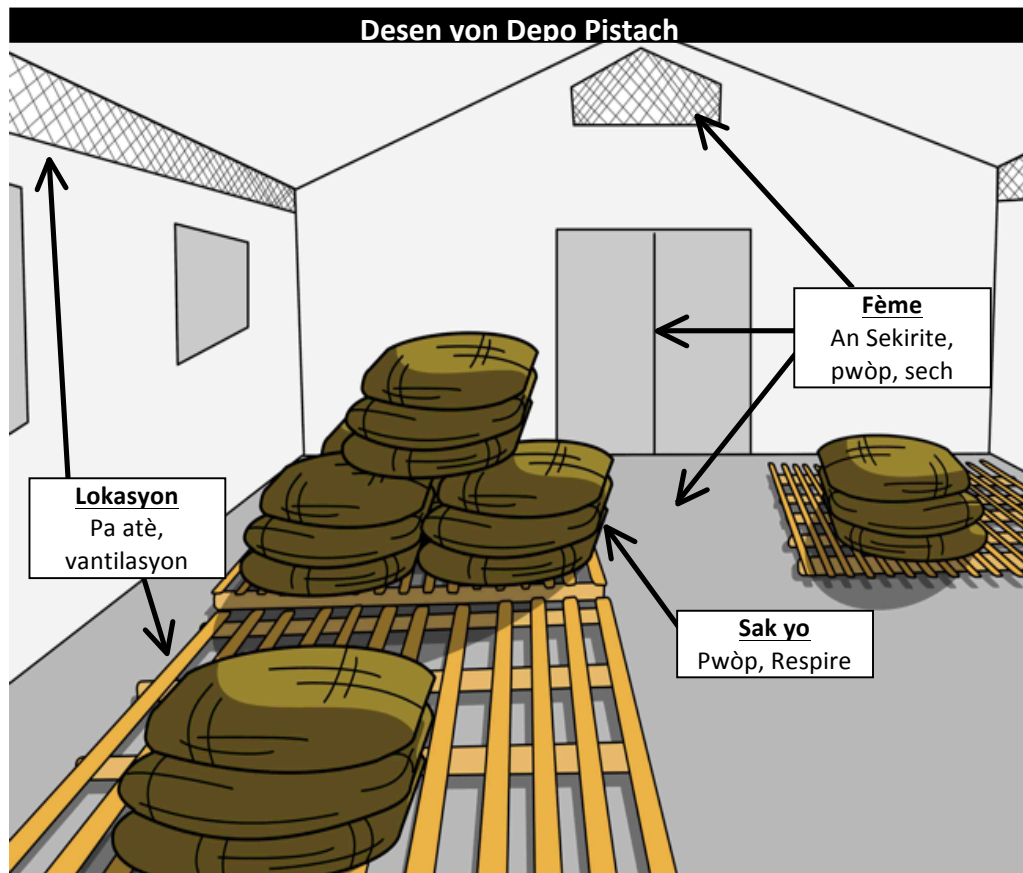
Finalman, denyè bagay nou ta vle wè se lè yon plantè pèdi tout investisman li a, swa se ensèk, rat oubyen tou se chanpyon ki gate pistach yo. **Plis tan pistach yo pase nan estokaj, se plis riks nap genyen pou pèdi nan rekòt la. Se youn nan rezon sa fè plis sans pou plantè yo pa pran risk, depans ak travay sa a moun kap achte pistach yo imedyatman apre rekòt la.**

Nenpòt lè pistach estoke, swa yon sèl mwa oubyen plizyè mwa, fòk plantè yo panse a 3 bagay: **1) pistach yo, 2) sak yo e 3) lokal pou stokaj la.** Si yon pati nan twa sa yo pa kontwole, plantè a ap pèdi pistach li a.

Pwosesis Seche Pistach		
<b>Pistach yo</b>	<b>Sak yo</b>	<b>Lokal pou stokaj yo</b>
Sèch, triye	Respire, pwòp	Sèch, epi vantilasyon an bon

Pwen anba yo bay plis detay pou aksyon ki rekòmande pou plantè yo pandan nap stoke pistach yo:

- **Seche epi triye** tout pistach yo – retire tout grenn ki pèdi koulè nòmal li, gate oubyen manke mi.
- Pa estoke yo nan sak ki pa ka respire, tankou vye sak farin oubyen sik. Ideyalman, nou tap estoke yo nan **twal ki ka respire tankou sak kafe yo.**
- Fòk espas kote nap estoke yo genyen **bon vantilasyon** pou lè ka pase nan yo fasilman pou evite chalè oubyen imidite. Fòk nou panse a sa lè nou konstwi depo yo, men an menmtan kontwole pou rat yo.
- Espas la **pa dwe gen rat.** Pyej yo bon, men evite pwazon yo tankou “twa pa” paske nou pa vle kontamine pistach yo. Chat yo trè efikas pou sa, men fò nou evite yo dòmi nan menm espas la petet yo ka pipi oubyen kaka sou pistach yo.
- **Pa kole sak pistach yo sou mi an** epi pa **mete yo atè dirèkteman** pou asire lè ka pase sou yo epi nou ka wè byen nan tout kwen yo pou verifiye ni rat ni ensèk ap atake yo.
- Yon ti kantite fèy bwa nim sèk ki plase andan sak yo ak pistach ka ede evite domaj ensèk yo konn fè.





Ki sa nou wè ki bon oubyen pa bon nan depo nou wè anba?

**EGZÈSIS 13: Evalue Depo yo**



## REKÒT & TRETMAN AVAN-APRE-REKÒT – PWEN KLE POU SONJE

- Nou paka evalye matirite pistach sèlman lè nou gade fèy yo. Fèy sèch pa egal mi.
- Nou ta dwe rale kèk pye epi “grate po” yo pou evalye matirite.
- Nou ta dwe seche pistach yo nan solèy pandan senk (5) jou plen solèy.
- Estoke pistach san enfrasikti ak bon kontwòl pote yon gwo risk pou plantè yo. Lè posib plantè yo ta dwe bay pistach a achtè yo toutswit apre rekòt la.
- Pa stoke pistach nan sak plastik (farin/sik). Pito nou sèvi ak sak ki ka respire (sak kafe).
- Triye pistach avan nou estoke yo, epi mete yo nan yon espas fre ki gen lè kap sèkile men ki pa gen rat tou.

## 9. ANREJISTREMAN AK DOKIMANTASYON AN

### **Plantè yo ki reyisi se bon biznisman yo ye epi bon biznisman konnen fòk nou genyen bon dokimantasyon.**

Pou nou vrèman ka ogmante pwodiksyon epi redwi depans fòk nou anrejistre tout enfòmasyon kritik, pou ane sa a, men pou nou fè planifikasyon pou ane kap vini yo tou.

Premye etap se pou nou konnen ki enfòmasyon nou ta dwe anrejistre ak sa ki pa twò enpòtan. Pou nou pa gaspiye twòp tan anrejistre yon pakèt bagay ki pa twò enpòtan, fòk nou seleksyone kèk aktivite e done ki mande anregistre. Dezyèm etap la se pou nou anrejistre enfòmasyon nou wè ki enpòtan nan yon fason ki klè ki byen òganize pou nou ka kalkile benefis nou gentan fè pandan sezon sa epi planifye pi byen sa nou pral fè nan pwochen sezon an. Eske angrè a vrèman ogmante rannman jan m tap panse a? Pandan ki peryòd nou jwenn lapli a e kòman sa te afekte jaden mwenn an? Eske m depanse plis kòb nan rekòt ane sa a? Nou ka bay repons pou kesyon sa yo si nou byen anrejistre enfòmasyon sou tout aktivite nou te fè yo.

Yon lòt benefis patisipasyon nan sistèm Pwogram Pistach la, se ke nou deja fè tout anrejistreman pi fasil. **Nou te fè yon analiz sou enfòmasyon ki pi enpòtan epi kreye kèk zouti pou plantè yo ka anrejistre done dirèkteman sou plantasyon pa yo pou yo ka pi byen evalye aktivite yo epi ranmase plis enfòmasyon an ki pral ede lòt plantè yo nan rès peyi a.**

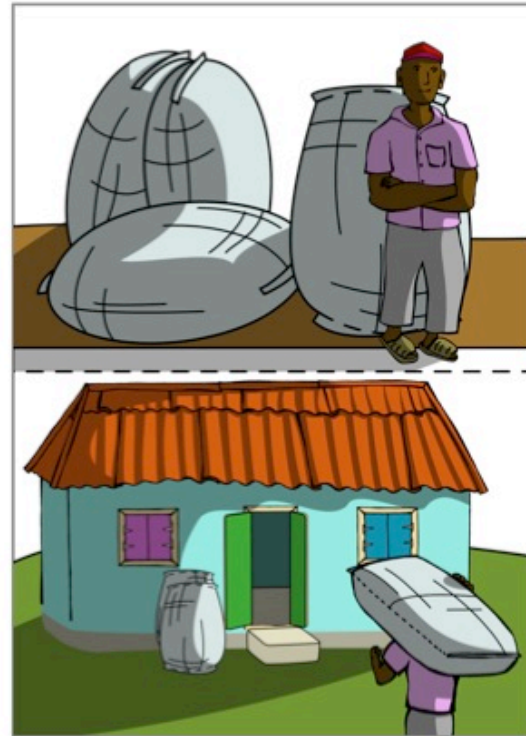
Pou nou ka pi byen konprann zouti sa yo, annou ranpli fòm yo ansanm ak done ki sòti nan ekspèyans Edzaire ak Makenson nan. Nap aprann kilès ki fè plis kòb epi fè yon bon pratik tou sou anrejistre done sou plantasyon yo.



9.1.1 DESEN 12: LAJAN KOUNYE A FAS A LAJAN PITA



Edzaire ap anrejistre nòt sou ranman li fè epi kòmanse fè yon kalkil sou benefis lap fè. Li rele moun "Pwogram Pistach" la pou vin mezire pistach pa l yo.



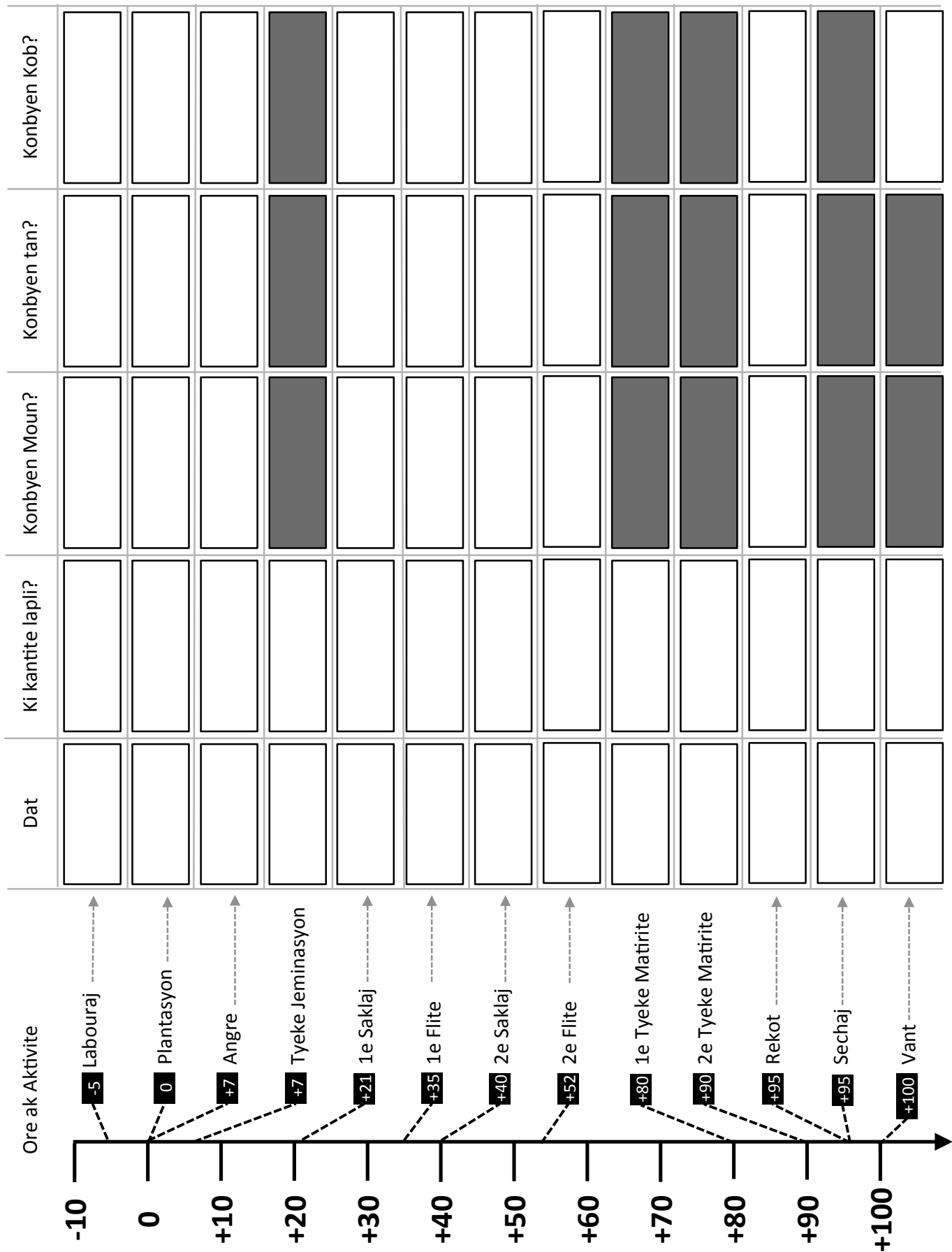
Makenson estime ranman pa l yo pa move. Se anviwon menm kantite li abitye rekòlte epi li kontan paske li bezwen kòb sa a rapid. Li estoke pistach anndan kay li pandan madan sara nan zòn nan ki toujou konn achte pistach pa li a ka vin mezire l.

## ANRÈJISTREMAN & DOKIMONTASYON – PWEN KLE POU SONJE

- Si nou pa anrejistre enfòmasyon sou plantasyon an (tout depans ak rannman) plantè yo pap janm konnen si yap vrèman fè benefis pou tout investisman yo te fè a.
- Nou ta dwe fè konparezon ant tout done nou antisipe ak tout done nou twouve an reyalite.
- Done sou lapli ki byen anrejistre ka ede nou chwazi dat plantasyon an pi byen pou li kole byen ak lapli.
- Bi pa nou a se pou plantè yo ka ogmante rannman yo epi kenbe plis kòb nan pòch yo nan fen sezon an. Tout done sa yo ka ede nou swiv si nap reyisi oubyen si nou bezwen chanje pratik yo.

**EGZÈSIS 14: Edzair e Makenson**

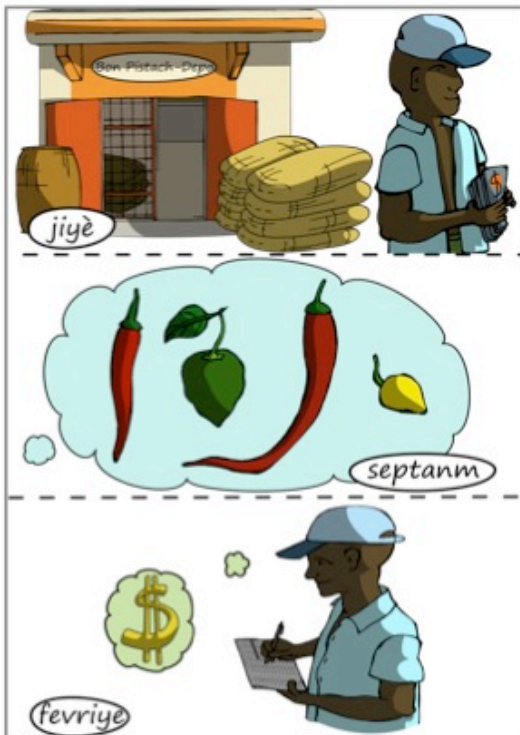
Enfomasyon/Category depans	Inite	Edzair e	Makenson
Teran	Karo	Karo	Karo
<b>Kou Teran</b>	HTG	HTG	HTG
Moun kap fe preparasyon x tan x Kob	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou
<b>Kou preparasyon</b>	HTG	HTG	HTG
Kantite semans x pri	manmit HTG/manmit	manmit HTG/manmit	manmit HTG/manmit
<b>Kou semans</b>	HTG	HTG	HTG
Plante x tan x Kob	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou
<b>Kou Plantasyon</b>	HTG	HTG	HTG
Kantite Angre x pri	sak HTG/sak	sak HTG/sak	sak HTG/sak
<b>Kou Angre</b>	HTG	HTG	HTG
1e moun kap Sakle x tan x Kob	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou
<b>Kou 1e Saklaj</b>	HTG	HTG	HTG
2e moun kap sakle x tan x Kob	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou
<b>Kou 2e Saklaj</b>	HTG	HTG	HTG
<b>Kou 1e Flite a</b>	HTG	HTG	HTG
<b>Kou 2e Flite a</b>	HTG	HTG	HTG
Moun kap rekolte x tan x Kob	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou	Moun Jou HTG/Jou
<b>Kou rekot la</b>	HTG	HTG	HTG
<b>Kou Total</b>	HTG	HTG	HTG
Kantite Randman x pri	manmit HTG/manmit	manmits HTG/manmit	manmits HTG/manmit
<b>Vant Total</b>	HTG	HTG	HTG
<b>Maj Total</b>	HTG	HTG	HTG



## 10. KONKILZYON

Depi nan kòmansman gid la nou te gentan wè plantè pistach an Ayiti genyen plizyè difikilte, men anmenmtan, nou ka wè yon gran opòtinite. Kounye a, ranman pistach yo ba anpil, men gen anpil bagay senp ki ka ede nou ogmante kantite a pandan nou redwi depans yo. Patisipasyon nan **Pwogram Pistach** la pral ede plantè yo jwenn aksè ak entran yo, fòmasyon an, kredi ak sèvis yo ki pral fèl posib pou ogmante pwodiksyon epi fè plis kòb.

### 10.1.1 DESEN 13: SIKSE FÈT PA AKSIDAN



Sezon pistach la fini, Edzaire te fè bon benefis, men li pat rete chita, li te chwazi mete lot kilti sou pasèl li a nan swit sezon e li te komanse deja ap reflechi sou pwochen sezon pistach ki ap gen pou rive e li toujou chache konnen planifikasyon "pwogram pistach" la.



Mackenson te fin rekolte, menmsi li te satisfè men apre li te fin vann, dèt li yo pat ba li chans pou li te gen tèt repoze. Li te kite pasèl li a pou gade bèt li yo annatandan lot sezon an rive.

## KONKLIZYON – DIS (10) PWEN KLE PI ÈPOTAN POU SONJE

- Toujou anrejistre tout depans ak kòb ki rantre pou nou ka vrèman evalye aktivite nan pistach la. Pwodwi vann – Depans = Benefis. Verifye si wap fè benefis epi byen planifye avan nou fè tout investisman nesèsè pou plante pistach.
- Se pi bon pou plante semans a yon distans korèk ki kouvri tè ak nenpòt kantite nou genyen. (Haitian proverb pennywise and pound foolish)
- Li fè plis sans pou aplike angrè (natirèl oubyen chimik) sou plantasyon ki vin avan pistach (tankou mayi) paske lòt danre yo ka pwofite plis ke pistach epi pistach yo trè gouman nan ranmanse rès eleman nitritif lòt yo pat pran.
- Sakle bonè pandan sezon epi souvan. Kèk semèn anreta ak twòp raje ka redwi rannman nou de 20-30%.
- Lè nou plante an ranje nou ka redwi depans saklaj ak rekòt.
- Swiv yon plan wotasyon epi retire vye pay pistach avan nou plante pou nou ka redwi kantite maladi ki nan chan an.
- Fonjisid yo ka prevni maladi; yo pa ka geri domaj ki deja fèt. Fè aspèsyon avan w gen yon pwoblèm.
- Pi bon metòd pou evite pwoblèm ak ensèk se swiv tout rès regleman sou “twou nan bokit” yo (maladi, raje, etatriye.) Pa fokis sèlman sou domaj ensèk jis paske se li nou ka wè fasil.
- Nou pa ka evalye matirite pistach pa enspeksyon fèy yo: Fèy sèch ≠ Pistach mi. Kèk semèn plis matirite ka pote plizyè santèn kg nan rannman.
- Pi bon metòd pou evite aflatoksin se seche pistach a mwens ke 10% dlo epi stoke yo nan yon espas ki pa twò chò.