



RESEARCH PROGRAM ON
Climate Change,
Agriculture and
Food Security

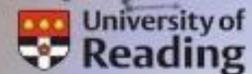


Walker
INSTITUTE

Sèvis Klimatik Patisipatif epi Entegre pou Agrikilti (PICSA) Manyèl Itilizatè

Peter Dorward, Graham Clarkson,
Roger Stern

Mars 2016
Version 1.1



Otè

¹Peter Dorward, ¹Graham Clarkson and ²Roger Stern

¹Walker Institute and School of Agriculture, Policy and Development, University of Reading

²Walker Institute and Statistical Services Centre, University of Reading

Avèk kontribisyon

Dr John Gathenya, Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology, Kenya

Mr Elirehema Swai, Agricultural Research Institute, Hombolo, Tanzania

Remèsiman

Otè yo remèsye òganizasyon finansman sa yo avèk anpil gratitud pou sipò pou diferan pati nan travay ki te kontribiye nan devlopman PICSA apwòch la oswa manyèl sa a: CCAFS, fondasyon Nuffield, fondasyon Rockefeller. Plizyè moun ak òganizasyon te fè pati devlopman ak tèks PICSA pandan kat dènye ane ki sot pase yo epitou nou remèsye yo pou ide ak patenarya yo. Nan okenn lòd patikilye yo genyen ladan yo: Francis Torgbor ak Andree Nenkam nan Enstiti Afriken pou Syans Matematik (AIMS), Gana; Kofi Asare nan Meteyorolojik Ajans Gana a; Pieter van Den Ende, Henry Mucedzi ak Kudzai Marovanidze nan Aksyon pratik; Rutendo Nhongonhema nan AGRITEX, Zimbabwe; John Mphuro nan Depatman Sèvis Meteyorolojik, Zimbabwe; James Hansen, Filip Thornton, Arame Tall, Wiebke Foerch, Cecilia Schubert, Alic Kafasalire, Sixbert Mwangi ak Alexa Jay nan CCAFS; Henny Osbahr, Kathy Maskell, Maria Noguera, David Mills, Emma Burrow, Carlos Barahona ak David Stern nan Inivèsite Reading; James Musyoka nan Inivèsite Maseno, Kenya; Katuscia Fara, Fiona Guy, Juvenal Kisanga ak Dominic Nyirongo nan Pwogram Alimantè Mondyal la; Martin Moyo nan ICRISAT, Zimbabwe; Isaac Kankam Boadu nan ADRA, Gana; Lillian Kuutiero nan Oxfam, Gana; Isack Yonah, Edwin Igenge, Mecklina Merchades nan Meteyorolojik Ajans Tanzani; Malawi Depatman pou Chanjman Klimatik ak Sèvis Meteyorolojik (DCCMS); Monicah Nyang nan Fèm Lafrik Kenya; Helen Greatrex nan Inivèsite Columbia, New York; Pierre Sibiry Traore nan ICRISAT, Mali; Emma Visman nan Kings College Lond; Steve Twomlow nan IFAD. Nou espesyalman rekonesan pou antrenè, pèsonèl jaden ak kiltivatè ki te kontribye avèk patisipasyon yo nan izaj apwòch sa a epi avèk kòmantè ak bon konsèy ki genyen valè inestimab yo.

Koreksyon, ak konsepsyon

Rachel Stern ak Myles Kirk-Gushowaty ki soti nan Incisive Services Group (ISG)

Foto Kouvèti

Te fèt pandan yon fòmasyon PICSA Makoja, Tanzania an October 2014. Cecilia Schubert (CCAFS)

Tradiksyon

Josue Dimanche, Edzer Milord ak Caroline Staub ki soti nan Universite Floride

Kijan pou ou site piblikasyon sa a

Dorward P, Clarkson G and Stern R (2015). Participatory Integrated Climate Services for Agriculture (PICSA): Field Manual. Walker Institute, University of Reading. ISBN: 9780704915633

Kontak pou kesyon yo

Peter Dorward (p.t.dorward@reading.ac.uk)

Otè yo te konpoze tout enfòmasyon ki nan liv sa a avèk pi bon konesans yo epi yo te fè anpil efò pou pibliye done ak enfòmasyon ki serye. Sepandan otè yo pa garanti presizyon, kalite ak/oswa validite kontni yo. Ki Baze sou tout mezi lalwa otorize, ni otè yo, ni okenn lòt moun ki asosye ak piblikasyon sa a dwe responsab, swa non nan malfezans sivil (tankou neglijan oswa vyolasyon dwa leta), kontra, mal reprezantasyon (swa inosan ou neglijan) oswa pou nenpòt pèt, domaj oswa responsablite dirèkteman oswa endirèkteman piblikasyon sa a lakòz oswa swadizan lakoz.

Tablo Kontni yo

Table of Contents

Otè	2
Avèk kontribisyon	2
Remèsiman	2
Koreksyon, ak konsepsyon.....	2
Foto Kouvèti.....	2
Te fèt pandan yon fòmasyon PICSA Makoja, Tanzania an October 2014. Cecilia Schubert (CCAFS)	2
Tradiksyon.....	2
Josue Dimanche, Edzer Milord, University of Florida.....	2
Kijan pou ou site piblikasyon sa a	2
Kontak pou kesyon yo.....	2
Tablo Kontni yo.....	3
Manyèl Itilizatè: Yon gid etap-pa-etap pou itilize PICSA ak kiltivatè yo	8
Entwodiksyon	8
Eleman prensipal PICSA yo	8
Kouman pou itilize manyèl jaden sa a	10
Dyagram Aktivite	12
Konsèy pou siksè fasiliteasyon:	13
Etap A - Kisa kiltivatè a ap fè kounye a?	15
Objektif etap sa a:.....	15
Pandan etap sa a ou dwe èd kiltivatè yo:	15
Fèy Aktivite A1 - Ki jan pou kreye yon Kat Alokasyon Resous.....	16
Poukisa nou itilize pou Kat Alokasyon Resous?.....	16
Materyèl	16
Preparasyon.....	16
Egzanp Kat Alokasyon Resous.....	16
Fèy Aktivite A2 - Kijan pou konstwi yon kalandriye sezonye	18
Pou kisa nou itilize kalandriye sezonye yo?.....	18
Materyèl	18
Preparasyon.....	18
Egzanp Kalandriye Sezonye	18
Apwòch.....	19

Etap B - Èske klima a chanje? Pèsepsyon kiltivatè 'ak dosye istorik.....	20
Objektif etap sa a:.....	20
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:	20
B1 fèy aktivite - Ki kote enfòmasyon klima istorik la soti?.....	21
Poukisa li enpòtan pou kiltivatè yo konprann enfòmasyon klima ak kote li soti?	21
Materyèl	21
Preparasyon.....	21
Apwòch.....	21
Paj aktivite B1a - Kijan enfòmasyon klima istorik la anrejistre ak prezante? ³	22
Paj aktivite B2 - Konprann ak entèprete enfòmasyon klima istorik / grafik yo	23
Poukisa li itil pou kiltivatè yo konprann enfòmasyon klima istorik la pou kote yo?	23
Materyèl	23
Preparasyon.....	23
Apwòch.....	24
B2a fèy - Eksplore diferans ki genyen ant pèsepsyon ak enfòmasyon klima istorik la	26
Poukisa eksplore diferans sa yo?	26
Egzanp diskisyon sou koze yo	27
Egzanp dyagram sou koze yo.....	28
.....	28
Etap C - Ki opòtinite ak risk? Sèvi graf pou kalkile pwobabilite yo	29
Objektif etap sa a:.....	29
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:	29
C1 fèy aktivite - Kalkile pwobabilite tanperati ak karakteristik klima	30
Poukisa li itil pou kalkile pwobabilite tanperati ak karakteristik klima?.....	30
Materyèl	30
Preparasyon.....	30
Egzanp.....	30
Apwòch.....	31
Etap D - Ki opsyon pou kiltivatè a pran?.....	33
Objektif etap sa a:.....	33
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:	33
Dlo fèy D1a - Tablo Enfòmasyon sou rekòt.....	34
Kisa pou w fè avèk tablo enfòmasyon rekòt yo?	34
Materyèl	34

Preparasyon.....	34
Egzanp Enfòmasyon sou tablo yon rekòt.	34
Apwòch.....	34
D1b fèy papye - Kijan yo konstwi yon matris Opsyon Pratik rekòt	36
Ki sa ki pratik rekòt matris itilize pou yon bon pwodiksyon?	36
Materyèl	36
Preparasyon.....	36
Egzanp nan yan matris nan opsyon pratik rekot	37
Apwòch.....	37
D2 fèy aktivite - Kijan yo konstwi yon matris Opsyon Elvaj Bèt.....	39
Ki sa ki opsyon matris Elvaj Bèt?.....	39
Materyèl	39
Preparasyon.....	39
Egzanp Opsyon Matris Elvaj Bèt	39
Apwòch.....	40
D3 aktivite - Ki jan yo konstwi yon matris Opsyon pou Viv.....	41
Ki sa ki matris la Opsyon pou Devlopman ki itilize pou viv?	41
Materyèl	41
Preparasyon.....	41
Egzanp Opsyon Libète Opsyon Matris.....	41
Apwòch.....	42
Etap E - Opsyon pa kontèks.....	43
Objektif etap sa a:.....	43
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:	43
Fèy aktivite E1 - Bay opsyon pa kontèks.....	44
Poukisa nou itilize 'opsyon pa kontèks'?	44
Materyèl	44
Preparasyon.....	44
Apwòch.....	44
Etap F - Konpare opsyon diferan ak plan	45
Objektif etap sa a:.....	45
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:	45
Fèy aktivite F1: Kouman pou konstwi yon bidjè patisipatif	46
Kisa ki yon Bidjè patisipatif?	46
Materyèl	46

Preparasyon.....	46
Egzanp yon bidjè patisipatif.....	46
Apwòch.....	47
Etap G - kiltivatè a deside.....	49
Objektif etap sa a:.....	49
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:.....	49
Fèy papyè G1 - Desizyon kiltivatè fè.....	50
Poukisa li enpòtan ke kiltivatè yo se mizisyen desizyon yo?.....	50
Materyèl.....	50
Preparasyon.....	50
Apwòch.....	50
Fèy aktivite G2 - Fasilite aplikasyon chwa kiltivatè yo.....	51
Etap H - Prewa sezon an.....	52
Ki sa ki se prewa sezon an?.....	52
Objektif etap sa a:.....	52
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:.....	52
Aktivite fèy H1 – Previzyon pou sezon an.....	53
Kisa ki previzyon sezon an?.....	53
Preparasyon.....	53
Egzanp yon prévision sezon.....	53
Konprann an ak lè l sèvi avèk sezon prentan an:.....	53
Etap I - Idantifye epi chwazi repons posib pou prewa a.....	56
Objektif etap sa a:.....	56
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:.....	56
Fèy aktivite I1 - Sèvi ak prediksyon sezonye ak revize plan yo.....	57
Poukisa revize rekòt yo, bèt ak opsyon pou viv ak plan yo?.....	57
Materyèl.....	57
Preparasyon.....	57
Apwòch.....	57
Etap J - Kout je sou tèm previzyon ak avètisman.....	59
Objektif etap sa a:.....	59
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:.....	59
Fèy aktivite J1 - Previzyon kout ak avètisman.....	60
Kisa ki previzyon kout tèm ak avètisman, epi kijan nou ka itilize li?.....	60

Materyèl	60
Preparasyon.....	60
Apwòch	60
Etap K – Kiltivatè yo idantifye repons potansyèl pou previzyon kout ak avètisman	61
Objektif etap sa a:.....	61
Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:	61
K1 fèy aktivite - Itilizasyon previzyon ak avètisman meteyo.....	62
Materyèl	62
Apwòch	62
Etap L - Aprann de eksperyans pou amelyore pwosesis la	63
Apendis	64
Yon nòt sou apendis yo:.....	64
Dokiman siplemantè 1: Tablo enfòmasyon sou rekòt.....	64
Dokiman siplemantè 2: Matris pwatik ki gen rapò ak materyèl (pratik idantifye kòm potansyèlman apwopriye pou sa a se òganizasyon devlopman yo)	65
Dokiman siplemantè 3: Opsyon Bèt Domestik (opsyon ki idantifye kòm potansyèlman apwopriye pou zòn sa a pa òganizasyon devlopman)	65
Apendis 4: Opsyon matematik Opsyon (opsyon idantifye kòm potansyèlman apwopriye pou zòn sa a pa òganizasyon devlopman).....	65
Apendis 5 - Ki kote previzyon kout tè yo soti ak kijan yo kominike bay kiltivatè yo	65
Apendis 6 - Yon lis tè komen yo itilize nan previzyon kout tè ak eksplikasyon yo	65
Dokiman siplemantè 7 - Lis nimewo telefòn selilè kiltivatè yo ki vle resevwa previzyon sou move tan.	66
Apendis 8 - Egzanp previzyon kout tè ak avètisman.....	67
Konsènan PICSA.....	69
www.walker-institute.ac.uk/research/PICSA	69
About Enstiti a Walker	69
www.walker-institute.ac.uk	69
Konsènan Sant Sèvis Estatistik.....	69
http://www.reading.ac.uk/ssc	69
Konsènan Pwogram Rechèch CGIAR sou Chanjman Klima, Agrikilti ak Sekirite Manje (CAAFS).....	69
www.ccafs.cgiar.org	69

Manyèl Itilizatè: Yon gid etap-pa-etap pou itilize PICSA ak kiltivatè yo

Entwodiksyon

Ti kiltivatè yo se kle sekirite alimantè annAfrik sibaaryen, kote de tyè (2/3) nan popilasyon an depann de agrikilti ti echèl, ki itilize lapli pou sous prensipal manje ak revni yo. Desizyon pou agrikilti ak pou kay yo depann de chanjman ki genyen nan kondisyon meteyo a, pa egzanp, kantite lapli ki tonbe, longè sezon lapli a ak dat li kòmanse avèk dat sezon sechrès la kòmanse tou. Aspè meteyo sa yo varye anpil chak ane.

Apwòch Sèvis Klimatik Patisipatif epi Entegre pou Agrikilti (PICSA) gen pou objektif pou ede kiltivatè yo pran desizyon enfòmè dapre zòn espesifik epi ki egzat yo: tankou klima ak enfòmasyon sou meteyo ki enpòtan pou plantasyon local ak bèt domestik yo san no upa bliye tout desizyon kap ede nou viv pi byen; epi avèk itilizasyon zouti patisipatif yo pou ede yo pran pi bon desizyon.

Konsidere agrikilti ak mwayen pou viv nan kontèks klima a enpòtan anpil pou pran bon desizyon. Yon kiltivatè nan vilaj Matumba nan sant Tanzani te eksprime nosyon sa a pafètman lè li te di, "Nou dwe chwazi semans ki sanble klima a".

Apwòch PICSA a te kreye espesyalman pou anplwaye jaden yo, epi gen pou objektif pou bawou on resous amelyore ak enfòmasyon pou sipòte ou fè travay ou pi byen.

Manyèl jaden sa a se yon gid etap pa etap pou itilize apwòch PICSA a ak gwoup kiltivatè yo. Sa a fèt sitou pou itilizasyon fasilite (tankou ONG ak ajan popilarizasyon teknik ki resevwa fòmasyon nan itilizasyon apwòch PICSA a). Apwòch PICSA a divize an douz etap pou fèt avèk gwoup kiltivatè yo. Akòz nati zòn espesifik PICSA a, gen plizyè aktivite preparasyon ki bezwen fèt anvan anplwaye jaden yo resevwa fòmasyon nan apwòch la. Detay aktivite sa yo nan dokiman 'Prepare pou PICSA' sou sit entènèt PICSA a (<http://www.walker-institute.ac.uk/research/PICSA>).

Eleman prensipal PICSA yo

1. Fournir et tenir compte de l'information climatique et météorologique à l'égard des producteurs – comprenant les données historiques et les prévisions



2. L'analyse conjointe des informations sur les options pour l'agriculture, l'élevage et autres moyens de subsistance, ainsi que les risques y afférents, par le personnel technique et les producteurs.



3. Un ensemble d'outils participatifs pour permettre aux producteurs d'utiliser cette information dans la planification et la prise de décision personnelle pour chaque situation.



Kouman pou itilize manyèl jaden sa a

Nan manyèl jaden sa a, aktivite yo ap divize nan etap ki klè epi lojik. Chak etap bati sou sa ki te kouvri nan etap anvan yo. Premye etap yo konsantre sou sa kiltivatè yo ap fè kounye a ak fason klima ak chanjman tan an enfliyanse sa. Etap ki swiv yo pèmèt ou ede kiltivatè yo sèvi ak yon seri sous sou klima, meteyo, semans, bèt domestik ak enfòmasyon sou mwayen pou viv pou planifikasyon ak desizyon y ap pran.

Pwosesis sa a kapab divize an 12 etap (gade anba a ak nan òganigram aktivite sou paj 7 la):

- ☐ Etap A: Kisa kiltivatè a ap fè kounye a?
- ☐ Etap B: Èske klima a ap chanje?
- ☐ Etap C: Kisa opòtinite ak risk yo ye?
- ☐ Etap D: Ki opsyon kiltivatè a genyen?
- ☐ Etap E: Opsyon pa kontèks.
- ☐ Etap F: Konpare diferan opsyon epi planifye.
- ☐ Etap G: Kiltivatè a decide.
- ☐ Etap H: Previzyon sezon an.
- ☐ Etap I: Idantifye epi chwazi repons dapre previzyon an.
- ☐ Etap J: Previzyon meteyo ak avètisman tanporè.
- ☐ Etap K: Idantifye epi chwazi repons ki posib dapre previzyon ak avètisman tanporè yo.
- ☐ Etap L: Aprann soti nan eksperyans yo epi amelyore apwòch la

Chak etap gen yon seri aktivite ou menm, kòm fasilite, dwe akonpli avèk yon gwoup kiltivatè pandan plizyè reyinyon. Chak etap nan manyèl jaden sa a pral eksplike avèk plis detay aktivite ki asosye avèk li nan feyaj aktivite li a. Non feyaj aktivite yo koresponn ak etap yo fè pati avèk li a, e.g. Etap A, fèy aktivite A1 ak A2 yo. Etap B, D, H ak J bezwen enfòmasyon espesifik zòn , ki nan apendis yo¹.

Youn nan premye devwa ou kòm fasilite, ou pral decide sou yon kalandriye pou reyinyon yo. Lè ou ap planifye kalandriye ou, ou gen pou bezwen konsidere ki lè nan ane a chak etap bezwen pran plas. Ideyalman, etap A a G bezwen fèt omwen 8 a 12 semèn anvan sezon lapli a kòmanse. Etap H & I bezwen akonpli lè previzyon meteyo sou sezon an disponib. Etap J ak K dwe pran plas jis anvan ak pandan sezon kwasans lan epi Etap L la nan fen sezon an. Si ou deja fè reyinyon regilyèman avèk kiltivatè yo, anpil nan aktivite sa yo kapab fèt apati reyinyon sa yo.

Egzanp yon orè pou reyinyon yo:

- ☐ • Reyinyon 1 (3 èdtan): Etap A ak B (byen anvan sezon lapli)
- ☐ • Reyinyon 2 (3 èdtan): Etap C a E (byen anvan sezon lapli)
- ☐ • Reyinyon 3 (3 èdtan): Etap F ak G (byen anvan sezon lapli)
- ☐ • Reyinyon 4 (2 èdtan): Etap H ak mwen (apre previzyon sezonye)
- ☐ • Reyinyon 5 (1 èdtan): Etap J ak K (pandan sezon lapli)
- ☐ • Reyinyon 6 (2 èdtan): Etap L (apre sezon lapli)

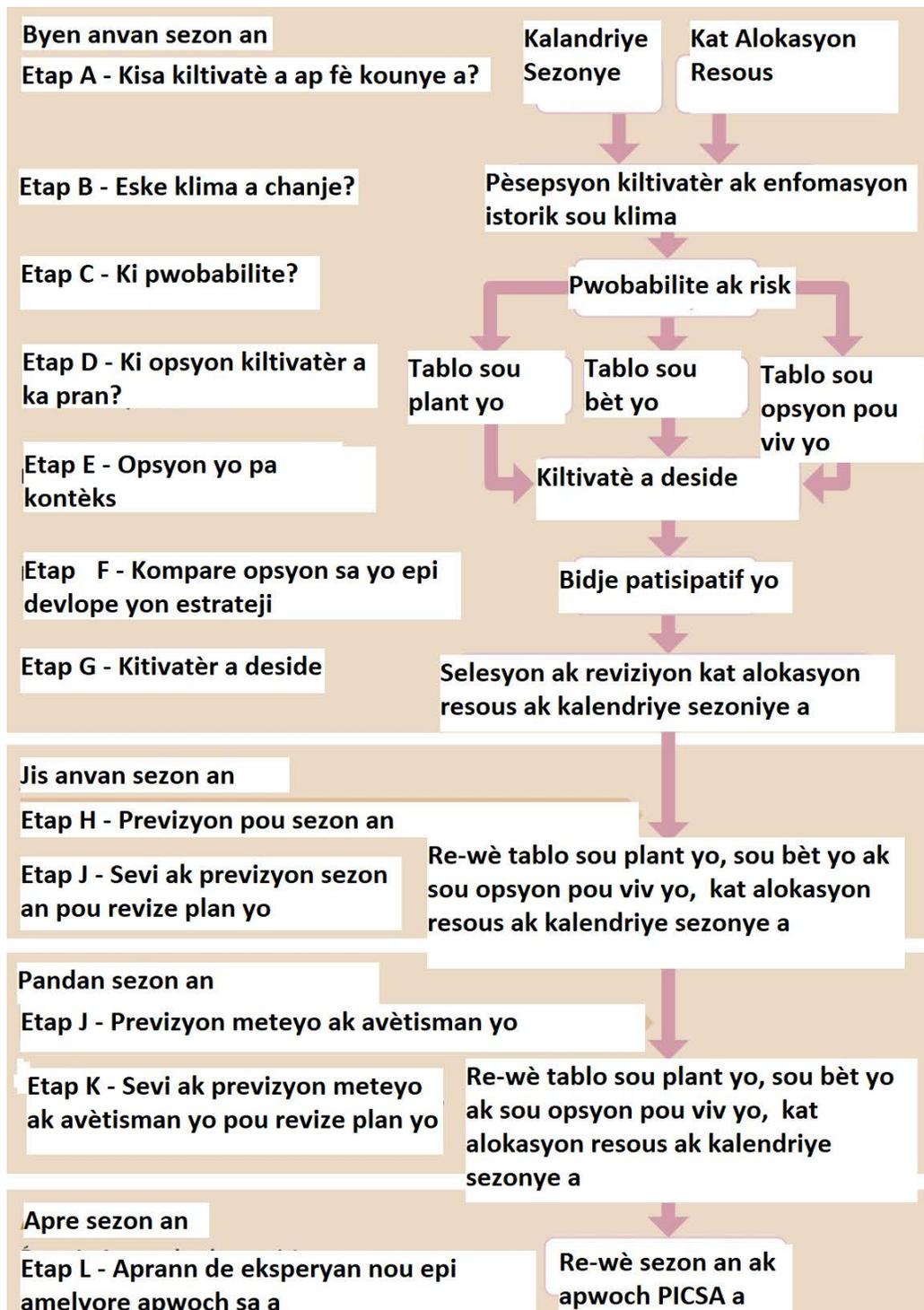
¹Apendis pou zòn espesifik yo dwe prepare avan fòmasyon an.

Orè sa a se sèlman yon sigjesyon epi li dwe modifye selon bezwen kiltivatè yo. Pa egzanp, Etap A a G ka divize plis pou bay 2 long sesyon si ou menm ak gwoup ou yo prefere sa.

Li enpòtan pou sonje ke chak nan etap ki nan apwòch PICSA a kapab itil pou kiltivatè yo. Swiv pwogresyon etap-pa-etap sa a bay yon apwòch pratik epi lojik pou ede planifye ak pran desizyon. Sepandan, pou kèk nan opsyon ki te idantifye li ka pa nesesè pou swiv tout etap ki nan manyèl sa a.

Dyagram Aktivite

Dyagram aktivite sa a bay yon prezantasyon an gwo pwosesis PICSA a.



Konsèy pou siksè fasiliteasyon:

Kòm yon fasiliteatè, li enpòtan pou ou toujou ap panse sou wòl ou, ki se pou ou pèmèt pataj analiz ak aprantisaj patisipan yo. Kòm yon fasiliteatè ou ta dwe :

📌 Prepare ou

Asire ou ke ou konnen materyèl yo pou sesyon an epi ou gen yon konpreyansyon solid sou materyèl debaz relye yo. Li itil tou pou ou pase kèk tan pou panse sou kesyon patisipan yo ka mande, epi kijan ou ta reponn yo.

📌 Defini epi diskite etap yo ak objektif reyinyon an

Li enpòtan pou gwoup la travay ansanm pou reyalize yon menm objektif. Pase kèk tan nan kòmansman reyinyon an pou eksplike plan ak rezilta ou espere pou sesyon an, epi adrese nenpòt kesyon patisipan yo ka genyen.

📌 Gide gwoup ou a pou fè travay la, men pa fè travay la pou yo

Lè ou eksplike yon aktivite, souvan, li itil pou bay yon egzanp. Apre ou entwodwi kèk egzanp, li enpòtan pou ou sonje ke nan tout metòd patisipatif yo, se patisipan (kiltivatè) yo ki dwe fè aktivite yo. Fasiliteatè a fasilite pwosesis la, sipòte kiltivatè yo epi poze kesyon. Pa egzanp, si aktivite a mande pou desine dyagram, apre ou fin bay kiltivatè yo yon egzanp, yo dwe fè desen pou kont yo.

📌 Rann konpreyansyon fasil

Lè w kreye Kalandriye Sezonye, Opsyon pou viv oswa bidjè patisipatif la, eseye sèvi ak senbòl olye de mo.

📌 Asire w ke tout manm gwoup yo bay opinyon yo

Li enpòtan pou ou konsidere opinyon tout manm gwoup yo. Kòm yon fasiliteatè ou pral poze kesyon pou ou asire w ke sa a fèt.

Si yon patisipan fè silans anpil, detanzantan, ou ka eseye poze yon kesyon ki fasil oswa ki baze sou opinyon ("e.g. : kisa ou panse sou sa a?"). Sa ka ede yo pa pè bay move repons e konsa bayo konfyans.

Si ou gen yon patisipan ki dominan anpil, ki pale twòp, ou ka eseye pran kèk pwen enteresan nan sa yap di a pou kontinye diskisyon gwoup la. Pou fè sa, remèsye yo paske yo vin avèk sijè a, refòmile pwen ou chwazi a, epi mande lòt manm gwoup kisa yo panse sou sijè sa a.

📌 Vini avèk yon atitid pozitif

Li enpòtan pou ou emab epi onèt ak patisipan yo epi respekte kilti patisipan yo, pozisyon yo nan kominote a ak nivo konesans yo.

📌 Jere tan an byen

Bon jesyon tan enpòtan anpil pou kenbe patisipan yo angaje ak kè kontan nan egzèsis y'ap fè yo. Presize nan kòmansman reyinyon an konbyen tan ou kwè egzèsis yo pral pran; ou dwe yon reyalis epi rete fidèl ak plan an.

☐ Respekte desizyon patisipan yo

Nan kèk nan egzèsis yo, gen anpil chans kiltivatè yo pral konsidere opsyon pa yo epi planifye an avans pou fèm pa yo ak mwayen pou yo viv. Tout moun diferan - pa sèlman an tèm de resous yo tankou kalite tè, jan yo rich oswa pòv, oswa ki opòtinite yo genyen - men tou konsènan sa yo vle reyalize epi ki kantite risk yo vle pran. Wòl ou se pou sipòte moun yo pou yo deside pou tèt yo sa yo vle fè epi respekte desizyon yo.



Photo Cecilia Schubert (CAAFS)

Etap A - Kisa kiltivatè a ap fè kounye a?

Nan fen etap sa a, ou menm kòm fasilitatè a ansanm ak kiltivatè yo dwe byen konprann aktivite prensipal kiltivatè yo fè kounye a; lè yo fè yo ak kijan klima ak meteyo afekte aktivite sa yo. Sa a pral pwen depi kòmansman kote kiltivatè yo ka itilize enfòmasyon klima ak lòt enfòmasyon pou pran desizyon.

Paske sa a se premye etap nan PICSA a, asire w ke ou pran tan pou eksplike tout pwosesis PICSA a an jeneral epi diskite sa ou pral fè pandan seri reyinyon ou planifye yo.

Objektif etap sa a:

1. Pou pi byen konprann aktivite pou viv yon fanmi fè, ki resous li genyen, kijan yo itilize resous yo epi kisa yo pwodwi (itilize yon Kat Alokasyon Resous).
2. Pou konprann aktivite prensipal yon kiltivatè fè pou diferan semans ak/oswa bèt, lè yo fè aktivite sa yo, epi kouman chanjman meteyolojik ak klima afekte yo (itilize yon Kalandriye Sezonye).
3. Pou kreye yon pwen pou kòmansman kote pou kòmanse egzamine fason pou itilize enfòmasyon sou klima ak lòt enfòmasyon.
4. Pou pèmèt ou menm, kòm fasilitatè a, pi byen konprann diferans ki genyen ant kiltivatè nan gwoup yo selon aktivite yo ak aksè resous yo.

Pandan etap sa a ou dwe èd kiltivatè yo:

- ☑ Kreye yon Kat Alokasyon Resous (gade paj aktivite A1).
- ☑ Kreye yon Kalandriye Sezonye (gade paj aktivite A2).



Fèy Aktivite A1 - Ki jan pou kreye yon Kat Alokasyon Resous

Poukisa nou itilize pou Kat Alokasyon Resous?

Yon kat alokasyon Resous se yon zouti kat patisipatif ki dekri aktivite prensipal, mwayen pou viv nan yon kay, ki gen ladan li fèm. Apwòch la pèmèt ou menm ak kiltivatè a konprann resous prensipal kay la itilize ak pwodwi epi kijan meteyo ak klima afekte yo.

Nan etap sa a, itilize Kat Alokasyon Resous yo pou dekri aktivite prensipal mwayen pou viv ak izaj resous kay la pou pwochen sezon an. Nan etap G, I ak K, kiltivatè yo pral revizite Kat Alokasyon Resous yo pou rekonsidere epi revize plan yo, avèk enfòmasyon klima ak meteyo.

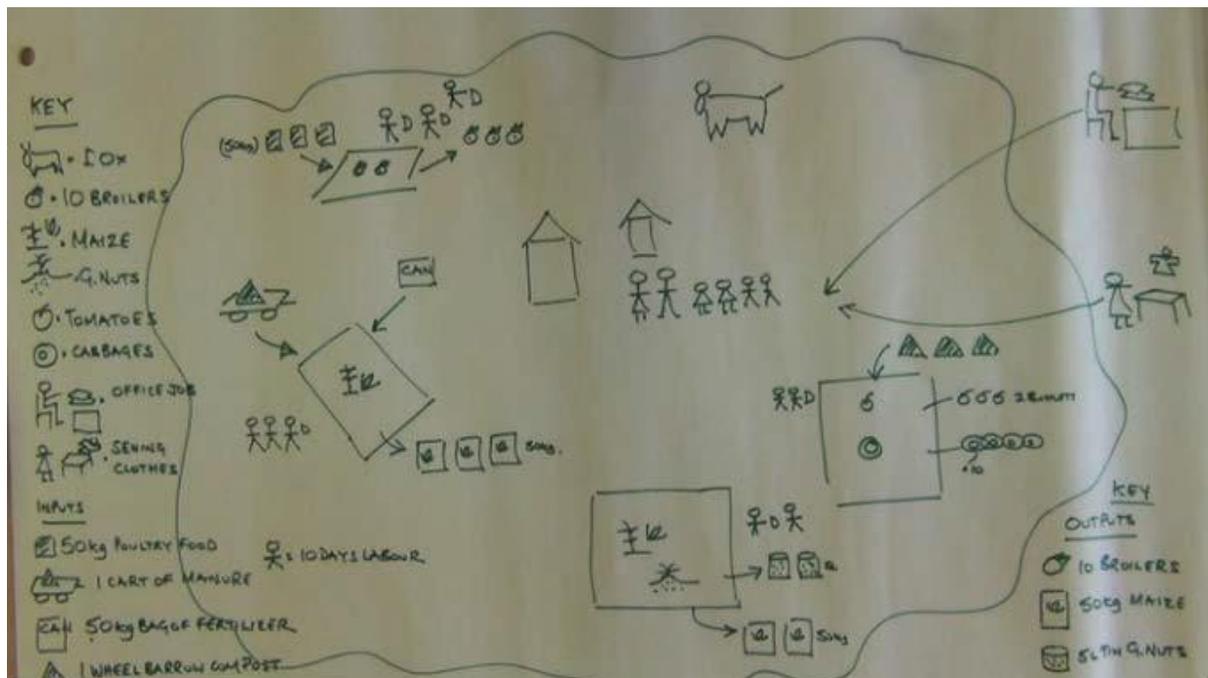
Materyèl

Ou pral bezwen yon tablo papye ak plim pou trase Kat Alokasyon Resous la. Altènativman, ou ka trase li atè a avèk fèy, wòch oswa lòt objè.

Preparasyon

- ▣ Diskite objektif kreye Kat Alokasyon Resous yo avèk kiltivatè yo.

Egzanp Kat Alokasyon Resous



Apwòch

Kat Alokasyon Resous yo dwe montre sa kiltivatè a ap planifye/espere pou fè nan sezon k'ap vini an².

1. Nan tablo papye a trase Egzanp Alokasyon Resous ou a avèk:
 - Yon kay ak kantite moun ki viv ladan li (kantite granmoun, timoun ak sèks yo).
 - Tout jaden nan fanmi an, tankou jaden legim ak jaden zèb.
 - Kisa yo planifye/espere pou yo grandi nan chak nan jaden yo ak lajè kawo yo pral itilize yo.
 - Senbòl ki dekri tout resous chak nan kawo/jaden sa yo pral bezwen.
 - Senbòl ki montre tout ranman kiltivatè yo espere nan kawo/jaden sa yo.
 - Bèt yo ke yo genyen nan ak/oswa bò jaden yo, tip a ak kantite bèt yo.
 - Senbòl ki dekri tout resous bèt yo pral bezwen.
 - Senbòl ki montre tout ranman kiltivatè yo espere nan bèt li yo.
 - Senbòl ki montre tout travay deyò jaden an ki pote revni pou fanmi an.
 - Yon kle ki ede idantifye enfòmasyon sou kat la.

Remak: ou ka vle prepare egzanp lan davans epi dekri kiltivatè yo pwosesis la.

2. Kounye a, divize kiltivatè yo an pè oswa ti gwoup pou yo trase pwòp kat endividyèl yo pou fèm pa yo. Chak kiltivatè dwe trase kat pwòp li, men nan yon pè oswa yon ti gwoup, kiltivatè yo ka ede youn lòt avèk travay la.
3. Lè kat yo pre, revize chak kat avèk kiltivatè yo pou asire w yo kontan ak reprezantasyon ak tout aktivite yo endike yo. Klarifye nenpòt bagay ki bezwen pa klè pou yo.

Remak: si ou gen yon gwo gwoup oswa, epi/oswa pa genyen ase tan pou ou revize tout kat kiltivatè yo, ou ka chwazi kèk egzanp pou ou diskite avèk gwoup la, olye pou gade tout kat yo.

4. Mande kiltivatè yo pou yo kenbe kopi Kat Alokasyon Resous yo paske yo pral itilize li kòm referans nan apwòch PICSA a.

Remak: Kat Alokasyon Resous ki fin fèt yo ap pwobableman diferan anpil pou chak kay diferan, depann sou nivo richès yo, sèks mèt kay yo, pozisyon yo nan kominote a, elatriye. Li enpòtan kòm fasilite, pou nou konprann sa a. San dout, diferan fanmi genyen pou reponn kont menm menas, chòk ak opòtinite nan diferan fason.

² Kat Alokasyon Resous yo kapab itil nan yon plizyè lòt aplikasyon, tankou: revise dènye sezon ki sot pase a, konpare diferan kategori kiltivatè (tankou gason ak fi) ak eksplòre kijan kiltivatè yo kapab chanje melanj aktivite yo.

Fèy Aktivite A2 - Kijan pou konstwi yon kalandriye sezonye

Pou kisa nou itilize kalandriye sezonye yo?

Nan manyèl jaden sa a nou itilize Kalandriye Sezonye yo pou pèmèt kiltivatè yo eksplòre:

- orè aktivite prensipal yo (semans, bèt ak mwayen pou viv) yo fè nan fèm yo,
- kòman klima ak meteyo enfliyanse aktivite sa yo, epi
- kòman enfòmasyon siplemantè sou meteyo ak klima a ka ede yo.

Anplis, kiltivatè yo itilize Kalandriye Sezonye yo pou kreye yon plan jeneral pou sa yo gen panse fè nan pwochen sezon an.

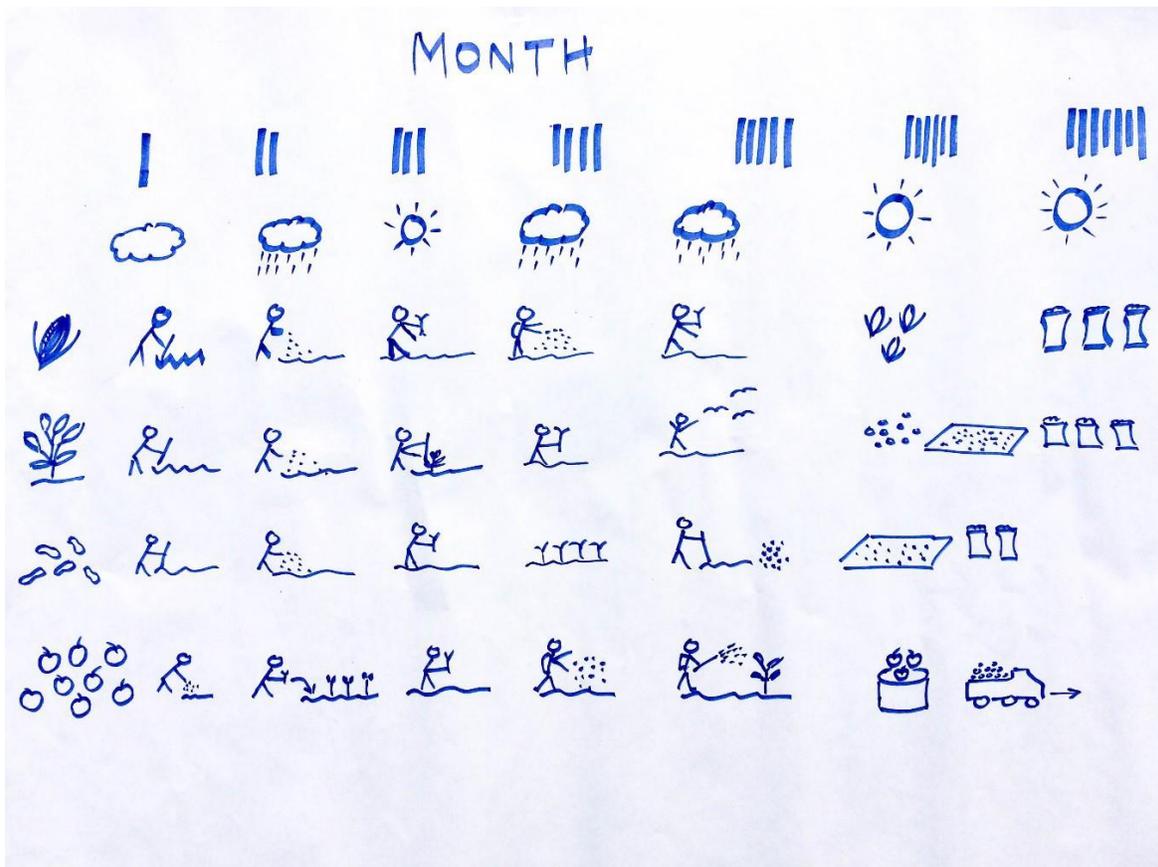
Materyèl

Ou pral bezwen yon tablo papye ak plim pou trase kalandriye sezonye a. Sinon, ou ka trase li atè a avèk fèy, wòch oswa lòt objè yo.

Preparasyon

- ▣ Diskite objektif desen Kalandriye Sezonye a avèk kiltivatè yo.

Egzanp Kalandriye Sezonye



Apwòch

1. Sou tablo papye a trase egzanp Kalandriye Sezonye la:

- Trase yon liy nan tèt tablo a pou montre tan epi make pi piti peryòd tan patisipan yo konprann (tankou non lokal pou mwa oswa pati nan sezon yo) sou li. Asire w ke gen ase peryòd tan pou kouvri sik semans lan an antye.
- Trase ranje sou bò gòch papye a (jan ou wè nan egzanp lan); ase ranje pou tout semans prensipal yo grandi nan jaden an. Mete yon sèl semans nan chak ranje.
- Apre sa a, pou chak rekòt, trase yon liy soti kote premye aktivite pou rekòt sa a rive (tankou preparasyon pou tè) rive kote dènye aktivite rekòt la fèt (tankou rekòlte).
- Anba liy rekòt la, defini lè chak aktivite prensipal (tankou semans, sekraj ...) fèt avèk yon liy aktivite ak yon senbòl.
- Sou tèt liy rekòt la, endike si move meteyo ak/oswa klima a ka afekte aktivite sa yo, ak kijan.

Remak: ou ka prepare egzanp lan davans epi dekri kiltivatè yo pwosesis la.

Ou ka swiv menm Apwòch a pou betay yo. Sepandan, gen kèk bèt domestik kiltivatè yo ka kenbe pandan ane a (tankou bèt patiraj) epi aktivite bèt sa yo ka pa gen yon kòmansman klè ak pwen final. Nan ka sa yo, trase Kalandriye a pou yon ane epi montre lè ou fè aktivite prensipal yo ak kijan meteyo oswa klima enfluyans yo.

Si ou pral itilize kalandriye a pou gade detay sou jesyon plant yo, ou dwe bay chak tip plant plis espas avèk pozisyon chak aktivite yo sou yon ranje separe oswa trase yon kalandriye separe pou chak tip plant.

- ### 2. Lè ou fin desene/eksplike egzanp Kalandriye Sezonye ou a, divize kiltivatè yo nan pè/ti gwoup pou trase kalandriye pèsònèl yo pou fèm pa yo. Mande yo pou yo trase Kalandriye Sezonye a pou montre sa yo panse yo pral fè nan sezon ki ap vini an. Chak kiltivatè dwe trase kalandriye Sezonye pa yo (pou jaden ak bètay), men divize yo an pè oswa an ti gwoup vle di kiltivatè yo ka ede youn lòt avèk travay la.
- ### 3. Apre kiltivatè yo te trase Kalandriye Sezonye yo, mande yo pou yo idantifye epi make sou yo:
- Ki aktivite espesifik ak orè (oswa peryòd tan yo) plis afekte pa kondisyon meteyolojik. Sa yo ka gwo bagay tankou si yo dwe plante yon tip plant, oswa lòt ki pi espesifik tankou lè pou yo plante oswa si yo dwe kite zèb grandi sou jaden an.
 - Ki aspè meteyo a ki enfluyans chak aktivite?
- ### 4. Mande kèk kiltivatè pou yo pataje kèk Kalandriye Sezonye ak sa yo mete kòm 'repons' pou nimewo 3 ki pi wo a. Ou ka konkli aktivite sa a pa pataje ke rès la nan fòmasyon an nan PICSA gen pou objektif pou yo (bay kiltivatè ak kèk nan tan sa a ak enfòmasyon klima b) eksplòre ansanm agrikilti, ak chwa pou li viv ak opsyon jesyon an detay ki adapte nan klima lokal la ak move tan.
- ### 5. Mande kiltivatè yo kenbe kopi Kalandriye sezon yo jan yo pral refere tounen nan li nan tout apwòch PICSA.

Etap B - Èske klima a chanje? Pèsepsyon kiltivatè 'ak dosye istorik

Nan fen etap sa a, kiltivatè yo dwe gen yon konpreyansyon sou kijan klima a ap chanje ak ki jan li varye.

Objektif etap sa a:

- ☐ Pou bay kiltivatè yo enfòmasyon ki gen klima istorik pou yo ka itilize li pou yo konsidere sa k'ap pase nan klima a.
- ☐ "Pou analize enfòmasyon klima istorik la epi konpare li ak pèsepsyon kiltivatè yo nan chanjman.
 - "Si gen diferans ki genyen ant grafik klima istorik yo ak pèsepsyon kiltivatè yo pou:
 - a) eksplore ak kiltivatè yo rezon posib pou diferans sa yo, ak
 - b) diskite si wi ou non sa vle di ke gen chanjman itil ki ka fèt nan rekòt, bèt oswa aktivite pou viv pou adrese lòt chanjman e.g. redwi fètite tè.
- ☐ Pou deside ak kiltivatè yo ki karakteristik klima a yo dwe konsantre sou lè planifikasyon rekòt yo, bèt yo ak aktivite pou viv.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- ☐ Konprann ki kote enfòmasyon klima istorik soti (gade paj fèy B1).
- ☐ Konprann ak entèprete graf klima ki montre total lapli chak ane, kòmanse ak nan fen sezon, longè sezon, òneman sèk ak tanperati (gade fèy B2); ak sa ki enplikasyon yo se pou rekòt, bèt ak aktivite pou viv.
- ☐ Konprann kouman grafik klima kapab itil pou planifye pou sezon an.

B1 fèy aktivite - Ki kote enfòmasyon klima istorik la soti?

Poukisa li enpòtan pou kiltivatè yo konprann enfòmasyon klima ak kote li soti?

Istorik klima enfòmasyon enpòtan anpil nan apwòch PICSA. Li enpòtan pou kiltivatè yo konprann ki kote enfòmasyon sa yo soti nan ak kijan li te ranmase pou yo kapab fè konfyans ak rezilta yo ke yo prezante a pandan etap B ak C.

Materyèl

Ou pral bezwen yon kopi / kopi fèy B1a fèy pase tout kiltivatè yo.

Preparasyon

- ☐ Abitye avèk Apwòch ki anba la a ak foto ki nan fèy B1a.

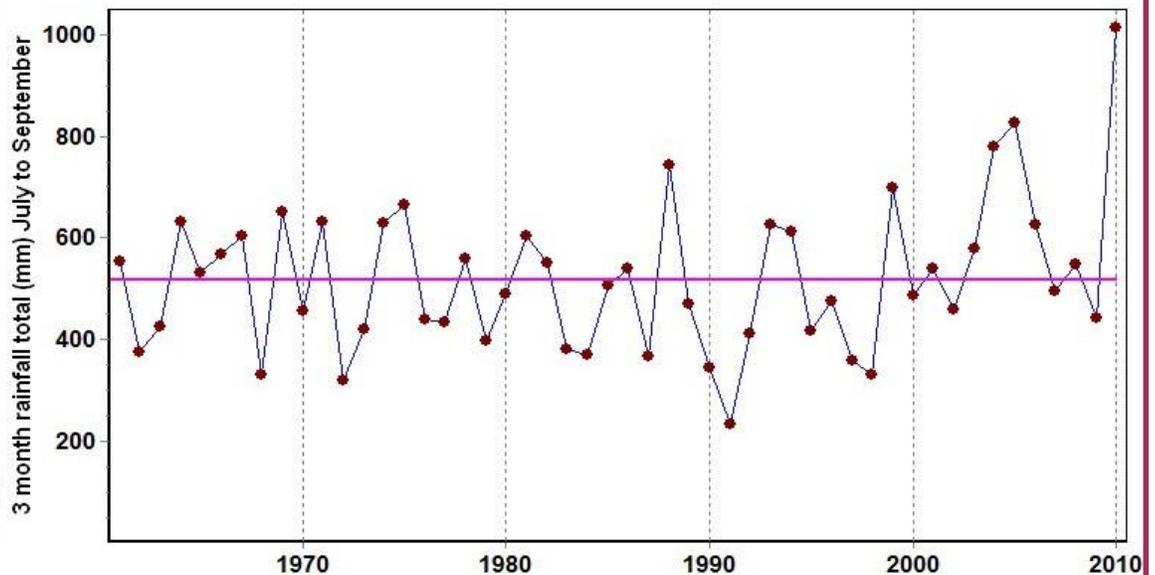
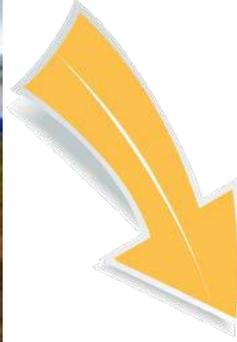
Apwòch

1. Pase alantou kopi aktivite B1a.
2. Eksplike kiltivatè yo chak nan foto / dyagram yo nan vire.
3. Asire kiltivatè yo konprann ke:
 - Kantite lapli ki tonbe chak jou mezire avèk ekipman estanda.
 - o Pousantaj lapli chak jou ekri nan estasyon metewolojik la nan chak estasyon move tan.
 - o Enfòmasyon sa yo te anrejistre pandan plizyè ane; nòmman plis pase 50 tan. Nimewo a egzak nan ane depann sou ki kote estasyon an.
 - o Total chak jou lapli ka rezime ak reprezante nan yon graf ki montre sezon lapli pandan 50 ane ki sot pase yo (tankou yon sèl sou fèy B1a fèy).
 - o Aksyon vètikal la montre kantite total lapli ki tonbe chak ane pandan sezon lapli a (li ka itil pou itilize silenn mezi kòm yon egzanp pou eksplike sa ak kiltivatè yo).

Paj aktivite B1a - Kijan enfòmasyon klima istorik la anrejistre ak prezante?³



Image credit: IDCR/ Thomas Omondi



³ Imaj 1 - Lapli mezire nan jaden an lè l sèvi avèk yon kalib lapli. Imaj 2 - Mezi lapli yo anrejistre ak estoke. Imaj 3 - Mezi lapli yo prezante sou yon graf.

Paj aktivite B2 - Konprann ak entèprete enfòmasyon klima istorik / grafik yo

Poukisa li itil pou kiltivatè yo konprann enfòmasyon klima istorik la pou kote yo?

Enfòmasyon klima istorik la itil pou kiltivatè yo jan li pèmèt yo pi byen konprann klima lokal yo. Se poutèt sa, pran desizyon ki pi enfòme konsènan rekòt yo, bèt ak opsyon pou viv.

Materyèl

Ou pral bezwen yon seri konplè grafik klima pou estasyon ki pi pre epi ki disponib. Fè kopi ase asire ke ou kapab kite youn pou chak nan kiltivatè yo.

Preparasyon

- ☐ Yo pral bawou graf klima apwopriye pou kote ou travay la. Asire ou konprann yo epi reflechi sou kesyon kiltivatè yo ka genyen.
- ☐ Entwodwi konsèp enfòmasyon klima istorik la ak kijan li kolekte lè l sèvi avèk fèy aktivite B1 & B1a.
- ☐ Eksplike kijan enfòmasyon sa yo ka itil nan enfòme pratik kiltivatè yo, rekòt yo, elvaj bèt yo ak lòt mwayen pou viv yo.



Apwòch

1. Kòmanse nan bay wonn grafik la ki montre sezon lapli an.

2. Eksplike ke liy orizontal la montre ane yo epi liy vètikal la montre kantite total lapli ki tonbe nan sezon lapli chak ane. Pou ede eksplike sa epi tcheke ke kiltivatè yo konprann, li enpòtan pou mande kiltivatè kesyon yo.

Egzanp kesyon yo tcheke konpreyansyon sou graf yo:

- Ki ane ki te gen sechrès?
- Ki ane ki te gen gwo lapli?
- Konbyen lapli te gen nan x ane?

3. Eksplòre enfòmasyon yo ak kiltivatè yo lè yo poze kesyon yo. Ou dwe etabli si wi ou non:

- Enfòmasyon yo montre ke bagay yo diferan nan ane ki sot pase yo konpare ak 30/40/50 ane de sa? (Se sa ki gen tandans?)
- Enfòmasyon yo montre ke, depi ane-a-ane, chanjman yo pi gwo (oswa pi piti) pase yo te 30/40/50 ane de sa? (ki gen varyab la ogmante, diminye oswa rete menm bagay la tou?)

Egzanp kesyon yo eksplòre done:

- Èske graf la montre ke gen plis lapli dènyèman pase te gen 30/40/50 ane de sa?
- Èske graf la montre ke gen mwens lapli dènyèman pase te gen 30/40/50 ane de sa?
- Èske graf la montre ke, de ane an ane, kantite yo lapli varye / chanjman pi resamman pase sa li te fè 30/40/50 ane de sa?
- graf la montre ke, de ane an ane, kantite lapli varye / chanjman mwens dènyèman pase li te fè 30/40/50 ane de sa?

4. Ki jan enfòmasyon sa yo konpare ak pèsèpsyon kiltivatè yo sou tan a ak klima nan zòn nan sou 30 ane ki sot pase yo oswa plis.

Egzanp kesyon yo konpare pèsèpsyon ak klima sot pase yo:

- Èske ou panse move tan ak klima a te chanje nan 30 dènye ane yo oswa plis?
- Si se konsa, ki jan ou panse li te chanje?
- Èske ou panse kantite lapli pi plis, mwens oswa menm bagay la?

Remak: Nan anpil kote graf yo pral montre yon degre varyabilite pou chak ane. Sa a prezante yon gwo pwoblèm pou kiltivatè yo pou planifikasyon. Nan etap C nou pral sèvi ak zouti pou ede nou konprann ak adrès varyete lapli.

5. Lè ou te fin diskite sou graf la nan sezon lapli ou dwe pataje ak eksplore chak nan graf sa yo ak kiltivatè yo:
- Dat Sezon kòmanse
 - Dat fen sezon
 - Longè sezon an
 - Tanperati
 - Kantite òneman sèk
 - Dire peryòd sèk :
 - Distribisyon nan òneman sèk
 - Ekstrèm lapli
 - Nenpòt lòt graf ou te resevwa ak kote ou

Si pa gen ase tan pou diskite sou chak graf yo epi mande kiltivatè yo pou yo chwazi de (2) oswa twa (3) nan graf yo ke yo panse yo pral pi itil pou yo pou diskite.

Egzanp kesyon pou eksplore graf adisyonèl yo.

- (a) Èske yo montre ke bagay diferan nan dènye ane yo lè yo konpare ak 30/40/50 ane de sa? (Se sa ki gen tandans?)
- (b) Èske yo montre ke, depi ane-a-ane, chanjman yo pi gwo (oswa pi piti) pase yo te 30/40/50 ane de sa? (ki gen varyab la ogmante, diminye oswa rete menm bagay la tou?)
- (c) Èske enfòmasyon sa a itil e ki jan ou ka itilize li pou planifikasyon / chwa / desizyon yo?

6. Jwenn yon kote piblik kote tout graf yo ka parèt pou moun ka wè ak diskite sou yo.

B2a fèy - Eksplòre diferans ki genyen ant pèsèpsyon ak enfòmasyon klima istorik la

Poukisa eksplòre diferans sa yo?

Si gen diferans ant pèsèpsyon kiltivatè yo nan move tan an ak klima pandan trant (30) ane ki sot pase yo ak done yo kolekte pa ajans meteyorolojik li enpòtan eseye ak konprann ak kiltivatè yo poukisa diferans sa yo egziste. Ak tout moun k'ap pale de chanjman nan klima, li fasil pou sipoze li se kòz anpil nan pwoblèm nou wè yo; Sepandan, li ka pa sèlman koz prensipal la. Malgre ke li klè ke chanjman nan klima k ap pase, li enpòtan pou konsidere kòz ki posib nan pwoblèm endividyèl, paske si nou pa konsantre sou kòz reyèl yo nou pa ka idantifye solisyon ki travay.

Nan kèk kote li te jwenn ke kiltivatè yo wè lapli yo te diminye, men done klima yo kolekte montre ke:

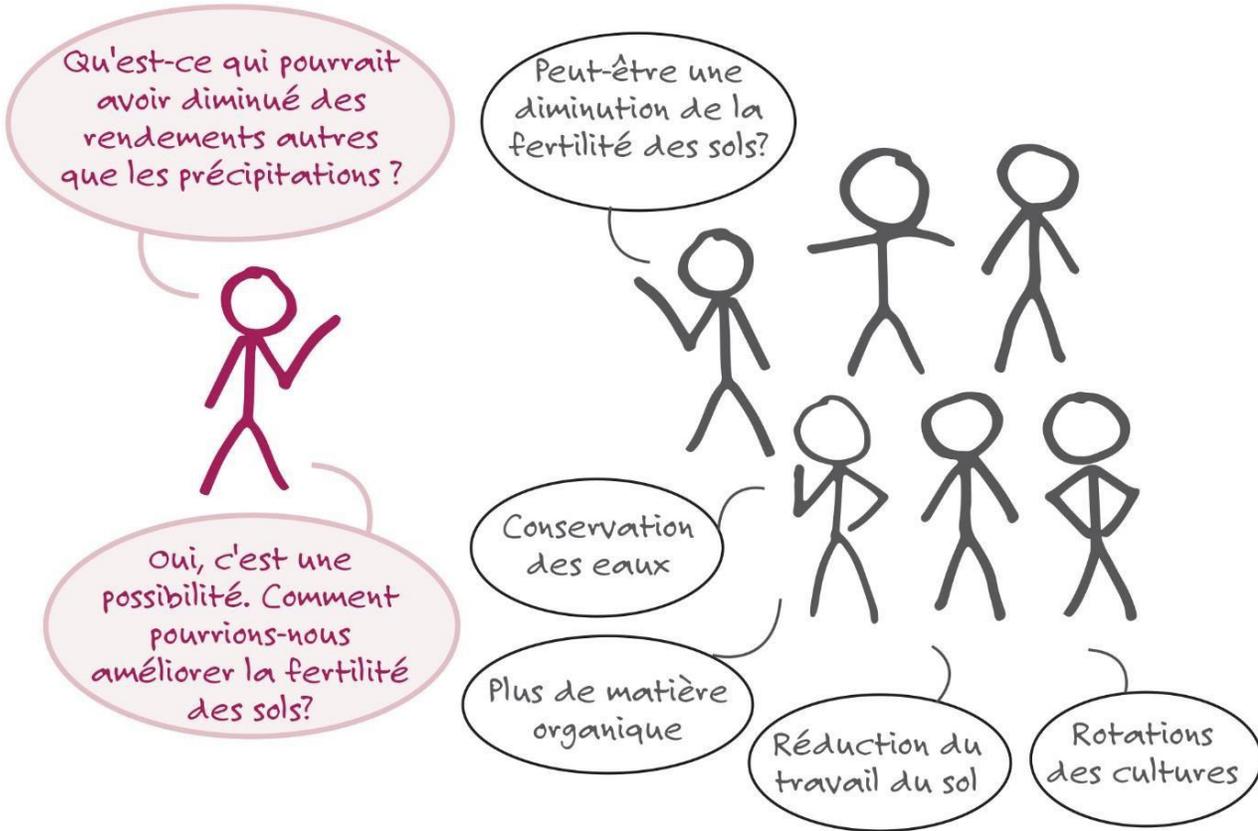
- (a) Souvan pa gen okenn prèv klè sou kantite lapli ki vin diminye kounya.
- (b) Lapli te toujou varyab anpil de ane a ane epi li kontinye ap varye.
- (c) Tanperati a te ogmante.

Si sa a se ka a kote ou ap travay li ka itil yo fini egzèsis sa a kout:

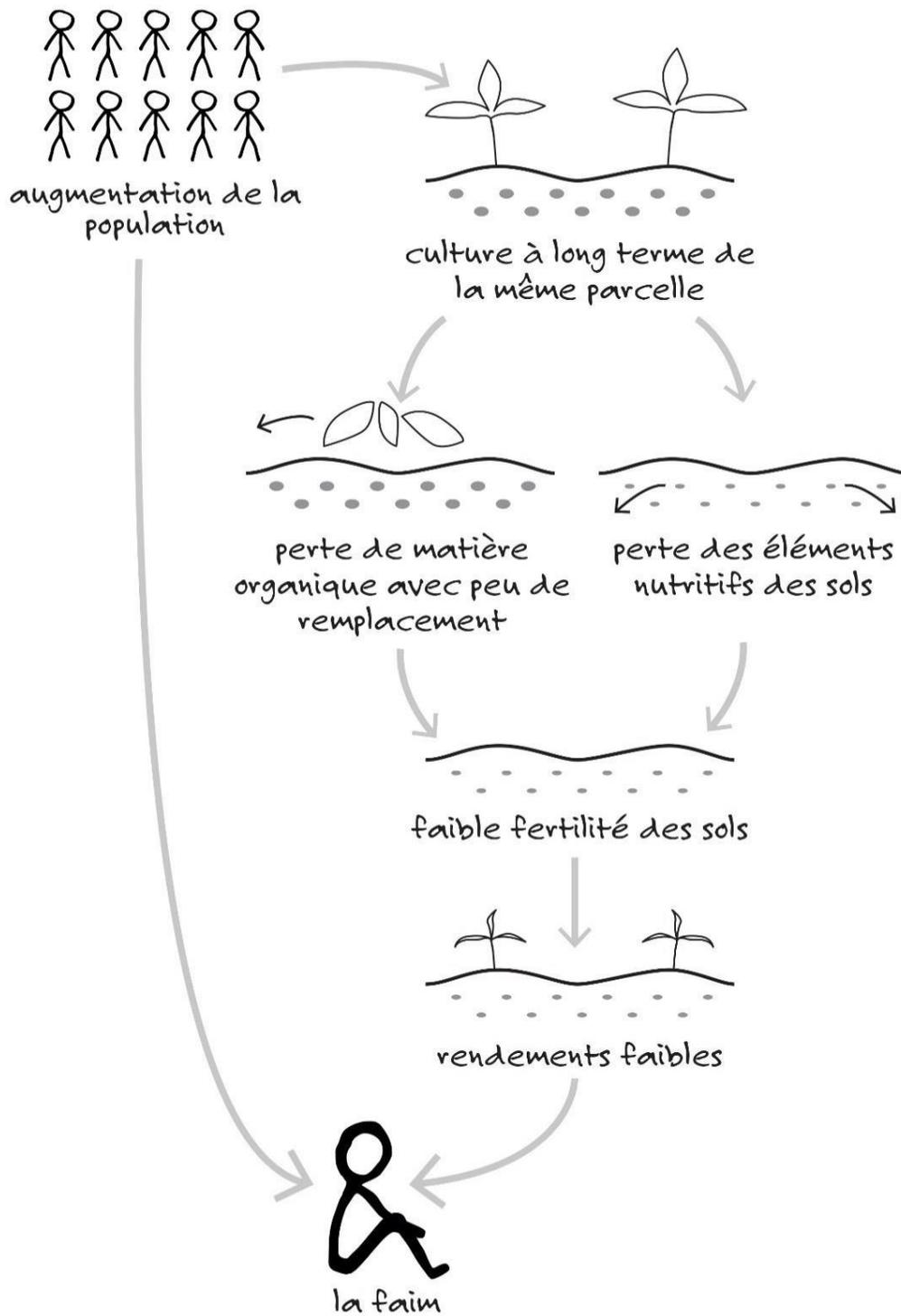
- (a) Mande kiltivatè yo, "Kisa ki pèsèpsyon sa yo ki baze sou? (Ki sa ki fè ou panse kantite lapli a vin diminye?)". Diskite sou sa posib kòz yo ak kiltivatè yo. Kiltivatè yo ka sijere pwoblèm tankou pwodiksyon an pi ba ak rivyè dlo ki pi ba pami lòt moun.
- (b) Pou chak nan sijesyon sa yo, mande kiltivatè, "Kisa ki ka lakòz pwoblèm sa yo?" Pa egzanp:
 - Ki sa ki ka lakòz pwodiksyon an redwi oswa manke manje?
 - Ki sa ki ka lakòz chanjman nan nivo dlo anba tè?
 - Ki sa ki ka lakòz chanjman nan vejetasyon ?

Li ka itil pou mete pwoblèm sa yo sou yon flipchart epi mande kiltivatè yo trase koneksyon ke yo wè. Gade yon egzanp sa a (pou pwodiksyon ki redwi) nan paj 24.

Egzanp diskisyon sou koze yo



Egzanp dyagram sou koze yo



Etap C - Ki opòtinite ak risk? Sèvi graf pou kalkile pwobabilite yo

Rive nan fen etap sa a, kiltivatè yo dwe kapab kalkile pwobabilite yo nan move tan ak karakteristik klima epi sèvi ak enfòmasyon an pou ede pran desizyon enfòmè pou sezon kap vini yo ak pwochen.

Objektif etap sa a:

- Pèmèt kiltivatè yo sèvi ak graf pou travay soti pwobabilite ki senp ki enterese yo e ki pral ede yo pou yo planifye.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Kalkile pwobabilite pou resevwa yon kantite lapli espesifik (aktivite C1).
- Kalkile pwobabilite pou diferan dat pou kòmanse sezon an (fèy C1).
- Kalkile pwobabilite pou longè yon sezon espesifik (fèy C1)



C1 fèy aktivite - Kalkile pwobabilite tanperati ak karakteristik klima

Poukisa li itil pou kalkile pwobablite tanperati ak karakteristik klima?

Lè w konnen pwobablite diferan nan move tan ak karakteristik klima yo ka ede kiltivatè yo pran desizyon enpòtan sou rekòt, varyete, plante fwa, jesyon bèt ak chwa pou viv⁴.

Materyèl

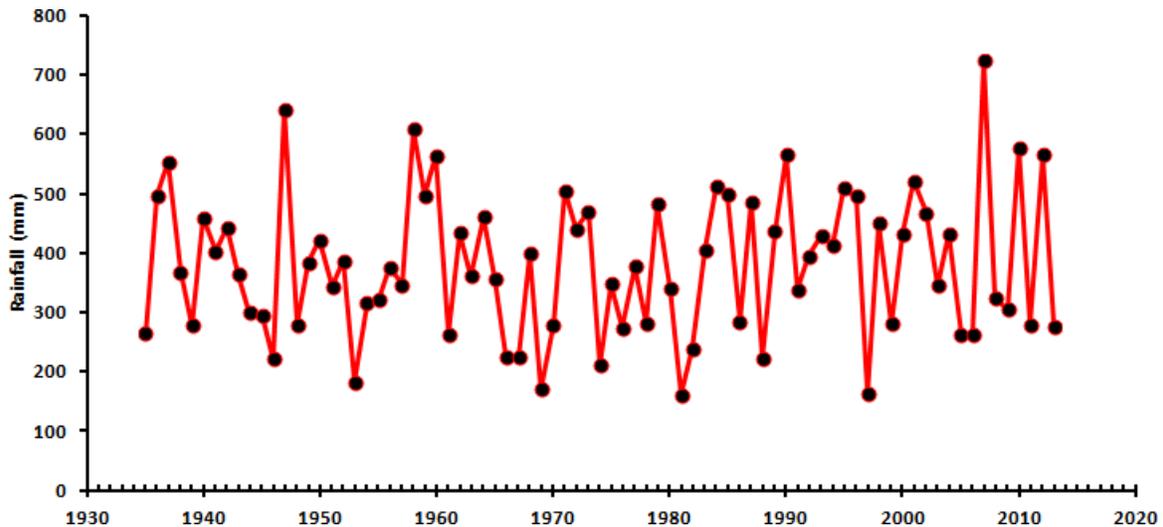
Ou pral bezwen kopi miltip grafik klima istorik yo (sa yo dwe remèt bay kiltivatè pandan etap B).

Preparasyon

Ou te diskite enpòtans grafik klima nan Etap B. Eksplike kiltivatè yo ke ou pral diskite sou kouman graf sa yo kapab nan itilizasyon pratik nan planifikasyon yo.

Egzanp

Graf anba a se yon graf egzanp ki soti nan Dodoma, Tanzani, ki montre 80 ane nan total lapli sezon. Nou pral kalkile pwobablite sa a, men ou pral gen enfòmasyon klima istorik nan zòn ou tou. Nan egzèsis sa a ou menm ak gwoup ou yo pral sèvi ak sa a kalkile pwobabilite ki genyen nan plis pase 500mm nan lapli nan yon sezon⁵.



⁴ Si gen tandans klè nan graf yo Lè sa a, ou pral gen diskite diferan fason pou trete pwobablite pandan kou fòmasyon ou te resevwa yo.

⁵ Ou ka vle itilize yon kantite lajan diferan nan lapli, ki se pi plis sans pou kiltivatè yo nan gwoup ou a pou egzèsis sa a

Apwòch

1. Òganize kiltivatè yo nan pè oswa ti gwoup pou yo gade graf nan total lapli sezon an.
2. Raple kiltivatè yo ki peryòd tan ki enfòmasyon klima istorik la kouvri. Ki premye ane ki anrejistre? konbyen ane ki genyen nan total? Nan egzanz lan (graf pou dodoma sou paj anvan an) gen 78 ane (1936 - 2013) se konsa gen 78 sezon lapli.
3. Mande yo idantifye 500mm nan lapli sou aks vètikal la.
4. Sèvi ak yon moso papye mande kiltivatè yo pou kouvri tout pwen lapli ki anba 500mm (al gade egzanz nan graf la nan pwochen paj la).
5. Mande kiltivatè yo konte kantite pwen lapli ke yo wè ki vizib - sa a di yo kijan anpil lapli te tonbe nan sezon nan tan pase, 78 ane sa yo lapli ki te tonbe pandan sezon an te plis pase 500mm.
- 6.

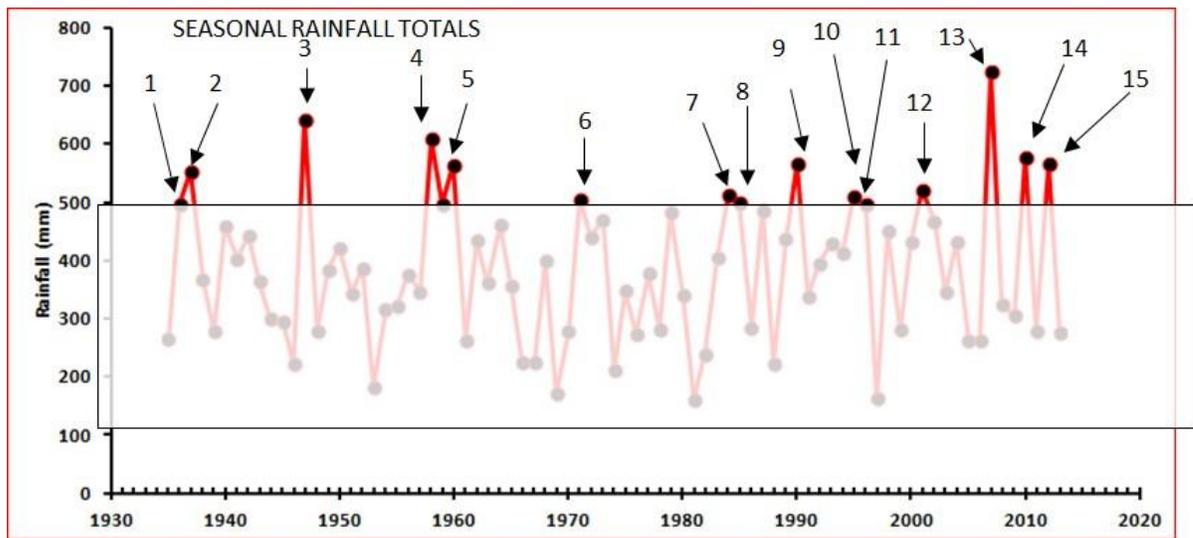
Nan egzanz nou an ki vle di ke nan kenzen sezon nan 78 dènye ane yo lapli a te 500mm oswa plis.



Photo: John Gathenya

7. Pwochen etap la se divize ki kantite lapli ki vizib pwen pa kantite total pwen lapli sou grafik klima istorik la pou soti pwobabilite ou.

Nan graf egzanz nou an sa vle di ke kantite pwen lapli, 15, divize pa kantite total ane ki anrejistre, 78. $15/78 = 0.19$ ki se apeprè 0.2 oswa 1 nan 5. Sa a fè egzèsis te anseye nou ke pou nenpòt ki sezon nan fiti prè pwobabilite ki genyen nan zòn lan nan egzanz lan k ap resevwa 500mm oswa plis nan lapli se 1 nan 5



8. Ede kiltivatè yo fè kalkil sa a ak graf pwòp yo epi travay sou pwobabilite pou yo pral resevwa plis pase 500mm lapli nan sezon kap vini yo.
9. Yon fwa ke tout moun te dakò sou pwobabilite sa a, ekri li byen klè sou yon flipchart oswa tablo pou tout moun yo wè.
10. Kiltivatè yo dwe itilize menm apwòch sa a pou kalkile pwobabilite yo pou lòt tanperati ak karakteristik klima ki tabli nan fòm menm. Ede kiltivatè yo kalkile pwobabilite pou:
 - Dat Sezon an kòmanse - Youn nan pi gwo desizyon kiltivatè yo fè se lè yo plante konsa konnen pwobabilite ki sezon lapli ka kòmanse sou yon dat espesifik ka trè itil. Yon kiltivatè ka planifye davans pou dat espesifik OSWA lè li kòmanse lapli sou yon dat patikilye yo ka itilize kalkil la pou di yo kouman li se ke sezon lapli a te kòmanse byen (sa yo ke yo ka evite plante ak yon 'kòmanse fo).
 - Dire sezon - Ka itil nan chwazi rekòt(kilti) ak varyete ki bezwen plis oswa mwens tan pou muri.

Ankò, yon fwa kiltivatè yo te dakò sou pwobabilite yo pou karakteristik sa yo Lè sa a, ekri yo byen klè sou yon flipchart oswa tablo pou tout moun yo wè. Pwobabilite sa yo kapab itilize kounye a pa kiltivatè yo pou ede evalye opsyon yo nan etap D ak pou planifye pou sezon kap vini an.
11. Idantifye ki lòt karakteristik, si genyen, yo ta renmen eksplòre plis (swa nan sesyon an oswa nan pwòp tan yo). Pa egzanp:
 - Dat fen sezon - Kapab itil lè w ap konsidere rekòt ki bezwen imidite pou yon peryòd pwolonje oswa rekòt ki gen yon bezwen espesifik apre yo fin muri (tankou flè solèy).

Etap D - Ki opsyon pou kiltivatè a pran?

Nan fen etap sa a, kiltivatè yo dwe okouran de ki rekòt, bèt ak opsyon pou viv pi byen.

Li enpòtan pou sonje ke yon kiltivatè panse ke sa ki pi bon pou kay yo ka varye anpil. Atitud endividyèl nan risk ak resous ki nan chak kay yo tou de gen anpil chans enfliyanse chwa kiltivatè yo. Se poutèt sa yo konsidere yon seri gwo opsyon asire ke tout kiltivatè yo ap travay, si yo rich, pòv, gason, fi elatriye ..., yo kapab idantifye opsyon ki ka apwopriye pou sikonstans yo.

Objektif etap sa a:

- Pou eksplòre sa ki deja egziste ak nouvo rekòt, bèt ak opsyon pou viv ak sa ki ka apwopriye pou klima lokal la ak move tan.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Kalkile pwobabilite pou kantite lapli sezon an ap ase pou rekòt espesifik ak varyete (al gade paj aktivite D1a).
- Itilize Tablo Enfòmasyon sou rekòt yo (nan Apendis 1) pou konpare rekòt diferan ak varyete ak idantifye opsyon ak kiltivatè yo.
- Diskite sou enplikasyon yo nan pwobabilite sa a lè w ap konsidere risk ak estrateji plante kiltivatè yo.
- Konstwi yon Matris Pratik Agikol pou idantifye ak konsidere lòt pratik rekòt ki gen rapò ak ki apwopriye nan kote a (tankou tè ak konsèvasyon dlo konsèvasyon ki amelyore retansyon dlo ak chans pou bon pwodiksyon; gade D1b fèy aktivite).
- Konstwi yon matris Opsyon Elvaj Bèt pou idantifye epi konsidere opsyon ki gen rapò ak bèt yo (al gade D2 aktivite a).
- Konstwi yon matris Opsyon pou Viv pou idantifye epi konsidere opsyon(mwayen) pou viv (gade aktivite D3).

Dlo fèy D1a - Tablo Enfòmasyon sou rekòt

Kisa pou w fè avèk tablo enfòmasyon rekòt yo?

Tablo enfòmasyon rekòt ede kiltivatè yo konprann kondisyon yo nan rekòt espesifik ak varyete ki se kritik nan konprann rekòt yo ki pi byen anfòm klima lokal la. Tablo enfòmasyon rekòt yo ka itilize pou evalye risk ki gen rapò ak klima rekòt diferan nan yon kote yo bay.

Materyèl

Ou pral bezwen tablo konplete sou Enfòmasyon sou rekòt yo.

Preparasyon

Etap sa a baze sou aktivite ki konplete nan etap C. Nou kounye a pral sèvi ak pwobabilite yo, ak Tablo Enfòmasyon sou rekòt, pou ede avèk planifikasyon. Tablo enfòmasyon rekòt pou kote ou ye a enkli kòm apendis 16.

Asire w ke ou konprann enfòmasyon ki nan Tablo Enfòmasyon sou rekòt (Apendis 1) e ke ou kapab eksplike enfòmasyon an pou kiltivatè yo.

Egzanp Enfòmasyon sou tablo yon rekòt.

Rekòt(Kil ti)	Varyete	Tan ki nesèsè pou muri (kantite jou)	Kantite dlo ki nesèsè (mm)	Pwobabilite lapli pou ase si sezon lapli a kòmanse nan dat x (Bonè)	Pwobabilite lapli pou ase si sezon lapli a kòmanse nan dat x (Nòmàl)	Pwobabilite lapli pou ase si sezon lapli a kòmanse nan dat x (An reta)
Mayi	Locale	120	480	5/10	4/10	2/10
Mayi	Précoce XXX	100	350	7/10	5/10	4/10
Sorgo	Semence Co xxx	110	300	5/10	7/10	6/10

Apwòch

1. Raple kiltivatè yo ki jan yo te jwenn pwobabilite pou sezon lapli pandan Etap C.

2. Eksplike enfòmasyon ki nan Tablo Enfòmasyon sou rekòt la, kòmanse ak rekòt diferan ak varyete diferan ak kantite jou yo bezwen pou muri ak ki jan sa a diferan pou chak rekòt / varyete. Apre sa, eksplike kantite dlo rekòt yo bezwen (gade kantite jou bwat 'muri ak kantite dlo ki bezwen).

Jou matirite ak kondisyon dlo rekòt

Lè ou kalkile pwobablite nan etap C ou itilize kantite total lapli pou sezon an antye. Kounye a, ke nou konpare rekòt / varyete li enpòtan pou nou yo plis espesifik. Chak rekòt / varyete mande pou yon sèten kantite tan yo grandi nan matirite ak chak rekòt / varyete gen yon kondisyon dlo sèten pandan peryòd tan sa a. Nenpòt lapli apre peryòd sa a pa itil pou rekòt la ak sa yo pa dwe konsidere lè konpare rekòt diferan / varyete. Pou sèvi ak lapli sezon an ta Se poutèt sa dwe bay manti pou nou bezwen sèvi ak total lapli ki matche ak peryòd la matirite ak kondisyon dlo rekòt nan rekòt espesifik.

Nan Tablo Enfòmasyon sou rekòt pou kote ou a, sa yo pral kalkile pou ou.

3. Eksplike kijan twa pwobablite yo kalkile nan etap C kapab konbine pou pwodui yon pwobabilite pou chak varyete nan yon seri potansyèl dat plante. Yo ka itilize enfòmasyon sa yo pou ede konprann ki varyete ki pi byen adapte nan klima lokal la (ki varyete ki gen plis chans pou yo resevwa ase lapli sou peryòd muri yo).

Remak: *Kòm li ta pran yon bon bout tan nan travay sa a soti pou chak rekòt ak kiltivatè yo, kalkil yo te fè davans ak pwobablite yo yo bay nan dènye twa kolòn yo nan tablo a enfòmasyon rekòt.*

4. Sikile Tablo Enfòmasyon sou rekòt yo epi eksplike enfòmasyon yo genyen ladan yo. Tablo Enfòmasyon yo rekòt espesifik nan kote ou ye a nan Apendis 1.
5. Pataje kiltivatè yo an ti gwoup epi mande yo konsidere pwobablite diferan rekòt ak varyete ki nan lis fèy rekòt la, epi pou idantifye kiyès ki gen plis chans pou reyisi nan kote sa a nan dat kòmansman diferan.
6. Mande gwoup kiltivatè yo pou chwazi ki rekòt ak varyete yo panse ke yo ta pi konbine pou plante. Diskite sou chwa yo avèk yo. Èske se sa yo te atann? Poukisa?
7. Fè yon lis tout rekòt ak varyete ke kiltivatè yo enterese nan plante (gen pa gen yo dwe yon konsansis nan tout gwoup la) – w ap bezwen lis sa a pou Etap E.

Limitasyon

Li enpòtan pou sonje Tablo Enfòmasyon sou rekòt yo vini ak limit:

- Done lapli a soti nan yon pwen sèl epi konsa se pa reprezantan nan fèm moun.
- Kantite dlo rekòt la bezwen eksprime pou rekòt (sede) maksimòm (anba kondisyon jijman jaden) ki ka ireyèl (epi se pa sa kiltivatè yo vise).
- Pwobabilite a endike pou kondisyon lapli ki ase sou peryòd la (jouk rekòt muri). Li pa pran an kont mank lapli pandan peryòd sa a, oswa distribisyon jou lapli tonbe.
- Pwobablite yo pa pran an kont lòt faktè ki ka afekte rekòt (tankou seri jou sèk (sechrès) oswa maladi).

D1b fèy papye - Kijan yo konstwi yon matris Opsyon Pratik rekòt

Ki sa ki pratik rekòt matris itilize pou yon bon pwodiksyon?

Gen anpil pratik ki ka ogmante chans pou reyalize yon bon pwodiksyon. Egzèsis sa a ap ede yo idantifye pratik lokal yo déjà konnen ak nouvo ki ka itil kiltivatè yo nan lokalite a. Matris la bay yon fason pou kiltivatè yo konsidere ki pratik yo vle aprann plis. Gen kèk nan pratik yo dwe ede adrese klima ak move tan pou defye ak amelyore pwobablite rekòt yo bay nan seksyon anvan yo e.g. tè ak dlo konsèvasyon pratik nan zòn semi-arid yo ap ogmante chans yo nan yon rekòt pou jwenn ase imidite.

Remak: *li pa posib pou mete tout pratik agrikol men pito nou pou idantifye pratik sa yo yo kapab pi itil nan lokalite a.*

Materyèl

Ou pral bezwen yon gwo fèy papye ak yon plim oswa makè (altènativman, ka matris la dwe trase sou tè a lè l sèvi avèk yon baton ak wòch, katon oswa lòt bagay). Ou pral bezwen tou refere a Tablo Pratik Kiltiral si sa disponib pou zòn ou an (al gade nan Apendis 2). Tablo a bay enfòmasyon sou pratik ankouraje pa ekstansyon ak ONG.

Preparasyon

Etap sa a swiv imedyatman nan etap D1a ki konsantre sou idantifye rekòt ak varyete pou kiltivatè yo konsidere pou kote a. Gen kèk nan pratik sa yo ki pral ede amelyore pwobablite yo.

- Diskite sou rezon ki fè pou konstwi matris pratik la ak kiltivatè yo.
- Pratik rekòt diferan yo pral enpòtan pou kiltivatè yo depann de ladrès yo genyen, kisa yo ka peye pou fèl, resous travayè elatriye ... kòm byen ke objektif yo ak atitud yo nan risk. Li enpòtan pou asire tout opinyon kiltivatè yo reprezante pandan aktivite sa a.

Egzamp nan yan matris nan opsyon pratik rekot

PRACTICE	WHO DOES IT? ♀/♂	BENEFITS AND WHO BENEFITS ♀/♂	PERFORMANCE V/OK/X			INVESTMENT H/M/L	TIME TO START OF BENEFITS (MONTHS)	RISKS/ DISADVANTAGES
			LOW RF	MED RF	HIGH RF			
	♀	 ♀	OK	✓	OK	⊖ H \$ L	4	-
	♀	 ♀	OK	✓	OK	⊖ H \$ M	6	
	♀	 ♀  ♀	OK	✓	✓	⊖ H \$ M	36	⊖
	♀♂	 ♀  ♂	OK	✓	✓	⊖ L \$ H	4	\$

Apwòch

1. Trase plan matris nan opsyon sou yon flipchart.
2. Mande kiltivatè yo sijere tout pratik diferan ke yo okouran pou amelyore pwodiksyon rekòt, patikilyèman sa yo ki ede adrese pwoblèm ak opòtinite akòz move tan ak klima. Tou depan de kote a, egzamp yo ka gen ladan pratik konsèvasyon tè ak dlo tankou ti twou, mare krèm ak ogmante tè a ak matyè òganik. Anpil pratik ka gen plizyè benefis nan adisyon ak adrese defi move tan yo. Lòt egzamp ka gen ladan plante repati, melanje kilti yo, sèvi ak legim. Mande kiltivatè yo kòmanse ak pratik yo ke yo panse yo pi itil la kòm lis la ka lontan.
3. Make sa yo sou tablo a (de preferans lè l sèvi avèk yon desen pou tout moun ka konprann li epi sonje kisa li ye).
4. Prezante lòt pratik rekòt ki gen rapò ke ou panse ta ka bon nan kote sa a. Gade nan matris ki gen rapò ak pratik si li disponib (gade nan Apendis 2).
5. Eksplike chak nan tit yo nan tèt matris la:
 - Ki moun ki fè pratik la: Mande kiltivatè yo idantifye si travay la pou pratik la gen plis chans, yo dwe pa fanm, gason oswa tou de, ak make sa a sou matris la.
 - Benefis ak ki fè benefis: Sèvi ak kolòn sa a pou konsidere avèk kiltivatè yo kijan chak nan pratik rekòt yo ta gen anpil chans pou yo benefisyè yo. Remake byen ki opsyon diferan ki pral genyen objektif diferan ak benefis diferan. Lè sa a, mande kiltivatè yo endike ki moun ki chans yo resevwa benefis nan pratik la - gason, fanm oswa toude.

- Pèfòmans nan sezon / ane ki lapli ba ', mwayen' ak 'wo': Sèvi ak kolòn sa a pou konsidere kijan chak nan pratik rekòt yo fèt pou fè chak nan kondisyon sa yo diferan nan zòn nan.
 - Envestisman: Itilize kolòn sa a pou konsidere nivo envestisman ki nesèsè pou chak pratik. Èske li wo (W), mwayen (M) oswa ba (B)? Ou ka vle fann kolòn sa a nan tan ak lajan.
 - Tan pou benefisye: Sèvi ak kolòn sa a pou konsidere ki kantite tan preparasyon pou yon kiltivatè ta bezwen kapab fè chak pratik ak konbyen tan li dwe genyen anvan yo kòmanse wè nenpòt benefis. Asire w ke ou pran an kont si kiltivatè yo ta bezwen pran plis tan pou aprann nouvo teknik, oswa jwenn materyèl yo.
 - Lòt risk oswa enkonvenyan: Sèvi ak kolòn sa a pou mete aksan sou nenpòt lòt risk ki konsène ak pratik rekòt yo (pa egzanp, mwens resid pou rekòt pou manje bèt yo jan yo itilize pou multe).
6. Ale nan pratik rekòt yo youn pa youn, mande kiltivatè yo sou chak nan tit yo ak dakò sou sa ki dwe ranpli nan. Li enpòtan pou pran desizyon yo fè pa gwoup la, men se pa fasilite a.
 7. Mete nan konvèsasyon ou idantifye ak kiltivatè ki, si genyen, pratik rekòt yo ka itil nan pifò sezon (si yo se sezon ki ba, mwayen oswa gwo lapli) oswa ki pral toujou bay yon ranman rezonab nan sezon pòv yo. Make sa yo ak yon sèk.
 8. Mete yon zetwal bò kote nenpòt nan pratik rekòt ke nenpòt nan kiltivatè yo ki enterese nan (gen pa gen yo dwe yon konsansis nan tout gwoup la). Enpòtan - w ap bezwen matris sa a konplete pou itilize ankò lè ou rive nan etap E.

Remak: Objektif la se pa yo kouvri chak nan pratik sa yo nan pwofondè. Si kiltivatè yo patikilyèman enterese nan kèk pratik ki nouvo ak ki mande pou plis detaye pwoteksyon, ou ka bezwen pou fè aranjman pou yon sesyon separe sou sa a.

D2 fèy aktivite - Kijan yo konstwi yon matris Opsyon Elvaj Bèt

Ki sa ki opsyon matris Elvaj Bèt?

Bèt yo trè enpòtan nan fè fas ak varyabilite klima. Apwòch ki endike anba a fèt pou idantifye efè klima sou bèt. Se poutèt sa nou bezwen konnen kouman kapab itilize enfòmasyon klima pou ede planifye jesyon bèt.

Remak: Kòm gen anpil kalite bèt ak metòd pou kenbe yo, li pa posib bay gid detaye pou tout kalite yo diferan nan bèt isit la.

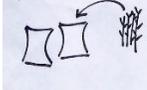
Materyèl

Ou pral bezwen yon gwo fèy papye ak yon plim makè (altènativman, matris la opsyon bèt yo ka trase sou tè a lè l sèvi avèk yon baton ak wòch, katon oswa lòt bagay).

Preparasyon

- Diskite sou rezon ki fè pou konstwi matris la Opsyon Elvaj Bèt ak kiltivatè yo.
- Opsyon bèt diferan yo pral enpòtan pou chak kiltivatè depann sou konpetans yo genyen, ak sa yo ka peye pou fè, resous travayè elatriye ... Li enpòtan pou asire ke tout kiltivatè yo reprezante pandan aktivite sa a.

Egzanp Opsyon Matris Elvaj Bèt

PRACTICE	WHO DOES IT?	BENEFITS AND WHO BENEFITS ♀/♂	PERFORMANCE V/OK/X			INVESTMENT H/M/L	TIME TO START OF BENEFITS (MONTHS)	RISKS/ DISADVANTAGES
	♀/♂		LOW RF	MED RF	HIGH RF			
	♀/♂	♀♂	OK	✓	✓	Ⓞ H # M	0	♀Ⓞ
	♀/♂	♀♂	✓	✓	✓	Ⓞ M # L	5	-
	♀/♂	♀♂	✓	✓	✓	Ⓞ M # L	0	-
	♂	♂♀	OK	✓	✓	Ⓞ M # H	1	-
	♀	♀	OK	✓	✓	Ⓞ L # M	1	ⓄⓄ

Apwòch

1. Trase plan an nan yon matris opsyon Bèt sou yon flipchart.
2. Mande kiltivatè yo sijere tout kalite bèt diferan ke yo konnen epi make yo sou tablo a (de preferans lè l sèvi avèk yon desen pou tout moun ka konprann li epi sonje kisa li ye).
3. Lè sa a, mande kiltivatè yo sijere opsyon diferan bèt yo, jesyon ki ka itilize nan diferan kondisyon metewolojik (Se konsa, deplase bèf yo jwenn patiraj, elvaj mwens bèt, konsève manje etc ...) epi make sa yo sou tablo a.
4. Ajoute nenpòt lòt opsyon bèt yo ke ou panse ka apwopriye nan kote sa a. Si li disponib, gade nan Matris Opsyon Bèt vivan pou opsyon bèt ki konsidere kòm apwopriye pou kote sa a pa òganizasyon devlopman (al gade nan Apendis 3).
5. Eksplike chak nan tit yo nan tèt matris la:
 - Ki moun ki fè pratik la: Mande kiltivatè yo idantifye si travay la pou opsyon an bèt oswa jesyon gen plis chans yo dwe pa fanm, gason oswa toude, epi make sa a sou matris la.
 - Benefis ak ki fè benefis: Sèvi ak kolòn sa a pou konsidere avèk kiltivatè yo ki jan kalite bèt ak / oswa opsyon jesyon yo ta ka gen anpil chans pou yo benefisye yo. Remake byen ki opsyon diferan ki pral genyen objektif diferan ak benefis diferan. Lè sa a, mande kiltivatè yo endike ki moun ki chans yo resevwa benefis nan pratik la - gason, fanm oswa toude.
 - Pèfòmans nan sezon / ane ki lapli ba ', mwayen' ak 'wo': Itilize kolòn sa a pou konsidere kijan kalite bèt yo oswa opsyon jesyon espere fè nan chak nan kondisyon sa yo nan diferan zòn.
 - Investisman: Itilize kolòn sa a pou konsidere nivo envèstisman ki nesèsè pou chak kalite bèt oswa opsyon jesyon. Èske li wo (W), mwayen (M) oswa ba (B)?
 - Tan pou benefisye: Sèvi ak kolòn sa a pou konsidere ki kantite tan preparasyon pou yon kiltivatè ta bezwen kòmanse kenbe kalite bèt la oswa pou kapab pote opsyon jesyon an. Asire ou ke ou pran an kont si kiltivatè yo ta bezwen plis tan pou aprann nouvo teknik, jwenn stock, bati lojman oswa ranmase materyèl yo.
 - Lòt risk ak enkonvenyan: Itilize kolòn sa a pou mete aksan sou nenpòt lòt risk oswa enkonvenyan ki enplike nan kalite oswa opsyon jesyon bèt yo, tankou mank de mache, pwoblèm travay, risk maladi elatriye ...
6. Ale nan kalite bèt yo ak opsyon jesyon youn pa youn, mande kiltivatè yo sou chak nan tit yo ak dakò sou sa ki dwe ranpli nan. Li enpòtan pou pran desizyon yo fè pa gwoup la, men se pa pa ou, fasilite a.
7. Mete yon zetwal bò kote nenpòt nan kalite bèt yo ak opsyon ke nenpòt nan kiltivatè yo ki enterese nan (gen pa gen yo dwe yon konsansis nan tout gwoup la) – w ap bezwen lis sa a pou etap E.

D3 aktivite - Ki jan yo konstwi yon matris Opsyon pou Viv

Ki sa ki matris la Opsyon pou Devlopman ki itilize pou viv?

- Pou travay ak kiltivatè yo idantifye opsyon yo mwayen pou vivan ki disponib yo ak kisa ki ka pi apwopriye a diferan kalite kay.
- Pou entwodui nouvo opsyon pou viv pou kiltivatè a pou yo ka konsidere sa yo enterese nan ak sa yo vle eseye.

Materyèl

Ou pral bezwen yon gwo fèy papye ak yon plim makè. Altènativman, ka yon Matris Opsyon matris ka trase sou tè a lè l sèvi avèk yon baton ak wòch, katon oswa lòt bagay.

Preparasyon

- Diskite sou rezon ki fè pou konstwi matris mwayen pou viv ak kiltivatè yo.
- Matris Opsyon pou Devlopman Vivan an fèt pou fèt avèk yon gwoup kiltivatè; sepandan, opsyon pou vivan yo ap enpòtan pou kiltivatè endividyèl yo depann de konpetans yo genyen, kisa yo kapab peye pou yo, resous travayèl elatriye ... Li enpòtan asire ke tout kiltivatè 'yo reprezante pandan aktivite sa a.

Egzanp Opsyon Libète Opsyon Matris

PRACTICE	WHO DOES IT? ♀/♂	BENEFITS AND WHO BENEFITS ♀/♂	PERFORMANCE V/OK/X LOW MED HIGH RF RF RF	INVESTMENT H/M/L	TIME TO START OF BENEFITS (MONTHS)	RISKS/ DISADVANTAGES
	♂♀	♂♀	OK OK OK	⊖ H # L	0	•
	♂	♂	OK OK OK	⊖ H # H	1	
	♂	♂♀	OK OK OK	⊖ H # M	3	
	♀♂	♀♂	x OK OK	⊖ H # H	1	#
	♂	♂♀	✓ OK ✓	⊖ H # L	0	•
	♂	♂	✓ ✓ ✓	⊖ H # M	0	#

Apwòch

1. Trase plan an nan yon matris opsyon pou viv pou lavi sou yon flipchart.
2. Mande kiltivatè yo pou yo sijere tout aktivite yo fè nan lavi yo ke yo konnen byen.
3. Make sa yo sou tablo a (de preferans lè l sèvi avèk yon desen pou tout moun ka konprann li epi sonje ki li ye).
4. Ajoute nenpòt lòt opsyon pou viv pou viv ke ou panse ka apwopriye nan kote sa a. Gade nan opsyon materyèl ki disponib pou mwayen pou vivan ke yo konsidere kòm apwopriye pou kote sa a pa òganizasyon devlopman si li disponib (gade nan Apendis 4).
5. Eksplike chak nan tit yo nan tèt matris la.
 - Kilès ki fè pratik la: Mande kiltivatè yo idantifye si opsyon pou opòtinite pou mwayen pou viv la gen plis chans pou fanm, gason oswa toude, epi pou make sa a sou matris la.
 - Benefis ak ki fè benefis: Sèvi ak kolòn sa a pou konsidere avèk kiltivatè yo kijan chak opsyon pou mwayen pou viv yo ka gen anpil chans pou yo benefisye yo. Remake byen ke opsyon diferan pral gen objektif ak benefis diferan. Lè sa a, mande kiltivatè yo endike ki moun ki chans yo resevwa benefis nan opsyon a - gason, fanm oswa toude.
 - Pèfòmans nan sezon / ane ki ba ', 'mwayen' ak 'wo': Sèvi ak kolòn sa a pou konsidere kijan chak opsyon pou viv dwe fè nan chak kondisyon diferan nan zòn sa a.
 - Envestisman: Itilize kolòn sa a pou konsidere nivo envestisman ki nesèsè pou chak opsyon. Èske li wo (W), mwayen (M) oswa ba (B). Ou ka vle fann kolòn sa a nan tan ak lajan.
 - Tan pou benefisye: Sèvi ak kolòn sa a pou konsidere ki kantite tan preparasyon yon kiltivatè ta bezwen pou kapab pote soti nan chak opsyon yo. Asire ou ke ou pran an kont si kiltivatè yo ta bezwen plis tan pou aprann nouvo teknik oswa ranmase materyèl yo.
 - Lòt risk ak enkonvenyan: Itilize kolòn sa a pou mete aksan sou nenpòt lòt risk oswa enkonvenyan ki enplike nan mwayen pou viv.
6. Ale nan mwayen pou viv chak moun, mande kiltivatè yo sou chak tit epi dakò sou sa ki dwe ranpli nan. Li enpòtan pou desizyon an fèt pa gwoup la, men se pa ou, fasilite a.
7. Mete yon zetwal bò kote nenpòt nan opsyon yo ke nenpòt nan kiltivatè yo ki enterese nan (Se la pa gen yo dwe yon konsansis nan tout gwoup la) – w ap bezwen lis sa a pou etap E.

Etap E - Opsyon pa kontèks

Lè w fin ranpli etap D, kiltivatè yo pral idantifye diferan rekòt, bèt ak opsyon pou viv ki ka enteresan nan kote yo.

Objektif etap sa a:

1. Pou rekonèt / diskite sou konsèp nan 'opsyon pa kontèks' ak kiltivatè yo.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Konprann opsyon yo ki baze sou sikonstans endividyèl yo.
- Chwazi ki opsyon yo konsidere nan plis detay.

Fèy aktivite E1 - Bay opsyon pa kontèks

Poukisa nou itilize 'opsyon pa kontèks'?

Tout kiltivatè yo diferan ak opsyon ki pi bon pou yon sèl kay yo gen plis chans pou yo diferan ak sa yo ki pi bon pou yon lòt depann sou kontèks la. Opsyon yo enkli nenpòt antrepriz, oswa pratik jesyon. Kontèks se te fè fas ak karakteristik nan kay la, nivo nan richès, edikasyon, disponiblite tè, kalite tè, kalite bèt elatriye, osi byen ke objektif chak kiltivatè ak atitud nan risk. Nou rekonèt ke nou dwe vize pou sipòte kiltivatè yo pou pran desizyon pwòp yo, pa bay kiltivatè yo diferan 'opsyon' pou yo ka:

- chwazi ki yo panse ki pi bon pou yo, ak
- ak ki jan yo adapte ak aplike yo nan sikonstans pwòp yo.

Kòm sa yo, de kiltivatè vwazen ka pratike opsyon diferan, oswa opsyon nan menm nan diferan fason, ak tou de ka reyisi.

Materyèl

Sèvi ak lis yo nan rekòt, bèt ak opsyon pou jwenn mwayen pou viv ki trase moute nan etap D.

Preparasyon

Ranpli aktivite yo nan etap D.

Apwòch

1. Eksplike ide "opsyon pa kontèks" (gade "Poukisa nou itilize 'opsyon pa kontèks'") epi diskite avèk kiltivatè yo poukisa li enpòtan. Idantifye egzanp pratik ki itilize pa kèk kiltivatè, men se pa lòt moun, ak rezon pou sa a.
2. Konsilte lis ou te fè ak kiltivatè yo nan etap D:
 - Rekòt ak varyete lis opsyon
 - Lis opsyon pratik rekot
 - Lis opsyon bèt
 - Lis opsyon pou viv.
3. Mande tout kiltivatè yo idantifye opsyon nan lis sa yo ke yo ta renmen eksplòre plis.

Etap F - Konpare opsyon diferan ak plan

Rive nan fen etap sa a, kiltivatè yo dwe pare yo decide sou opsyon yo ke yo gen entansyon itilize nan pwochen sezon an. Sa mande pou yo gade pi detaye nan chak nan opsyon yo ede kiltivatè yo eksplòre ki pi byen adapte nan kontèks endividyèl yo. Bidjè patisipatif yo se yon zouti itil pou sa, men yo pa nesesèman adapte nan tout opsyon.

Objektif etap sa a:

1. Pou ede kiltivatè chwazi opsyon yo ke yo vle eseye soti oswa aplike.
2. Pou pèmèt kiltivatè yo itilize bidjè patisipatif, lè yo itil, pou kapab konpare opsyon ki diferan yo ke yo enterese nan aplikasyon.
3. Pou fasilite kiltivatè pou planifye kouman yo pral entegre opsyon yo ke yo chwazi nan mwayen pou viv yo.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Idantifye kisa ki nan opsyon sa yo ki ta itil yo kreye bidjè patisipatif pou ak ki pa bezwen sa a.
- Kreye pwòp bidjè patisipatif yo pou opsyon rekòt yo, bèt yo ak / oswa mwayen pou viv (gade aktivite F1).
- Idantifye avantaj, dezavantaj ak egzijans pratik nan opsyon ki pa mande pou yon bidjè patisipatif.

Fèy aktivite F1: Kouman pou konstwi yon bidjè patisipatif

Kisa ki yon Bidjè patisipatif?

Bidjè patisipatif yo te itilize pou evalye envèstisman yo ak rezilta diferan opsyon rekòt, opsyon bèt ak opsyon pou viv. Yo pèmèt kiltivatè yo idantifye opsyon ki pi bon pou kay yo epi kidonk fè chwa enfòmè sou ki opsyon yo ka vle aplike oswa eseye.

Yo menm tou yo ede kiltivatè yo planifye davans ak prepare, pa idantifye ki aktivite, lajan ak resous yo bezwen ak ki lè.⁷

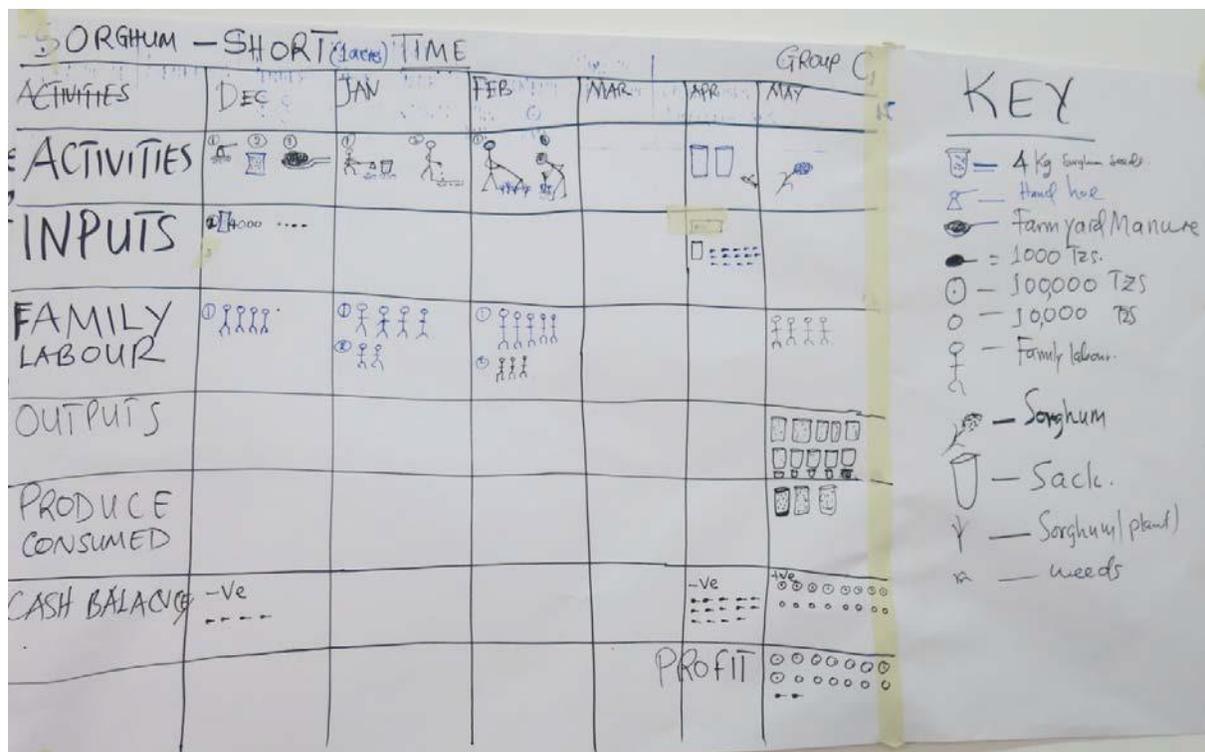
Materyèl

Ou pral bezwen yon fèy papye flipchart ak yon plim makè. Sinon, yon bidjè patisipatif ka trase sou tè a lè l sèvi avèk yon baton ak wòch, katon oswa lòt bagay.

Preparasyon

- Diskite ak kiltivatè ki bi pou desine yon Bidjè patisipatif.

Egzanp yon bidjè patisipatif



⁷ Bidjè patisipatif yo ka itil nan yon kantite lòt aplikasyon ki gen ladan: pou planifye lè pou fè aktivite (tankou plant yon nouvo rekòt); idantifye peryòd okipe lè li difisil pou jwenn tan ak / oswa resous; pou eksplòre opsyon pou entwodwi nouvo aktivite; oswa pou konprann lè envèstisman necessè ak yon nouvo antrepwiz

Apwòch

1. Deside sou opsyon kiltivatè yo vle konsidere lè l sèvi avèk egzanj bidjè patisipatif.
2. Trase yon modèl bidjè patisipatif ak anpil kolòn peryòd tan kòm opsyon a mande. Kantite kolòn peryòd tan ke ou itilize a pral depann de aktivite ou ap eksplòre. Pa egzanj, opsyon pyebwa oswa antrepwiz bèt pral estime sou ane, men pou rekòt ta ka itilize mwa ak bèt volay ta ka itilize semèn.
3. Ekri opsyon an nan tèt flipchart la epi anrejistre kantite a te planifye (kantite kawo oswa kantite bann bèt).
4. Pou chak peryòd tan (kolòn), ajoute aktivite ki nesèsè (tankou preparasyon tè, plante, rekòlte, sèvis veterinè, vann bèt domestik etc ..).
5. Pou chak aktivite, chèche konnen epi ajoute:
 - Ki entran (tankou grenn, travay, pestisid, elatriye ...) ki nesèsè pou chak aktivite nan chak peryòd tan? Mete kantite nan chak opinyon ak pri ke kiltivatè yo te peye pou entran sa yo.
 - Nenpòt travay fanmi ki lye nan aktivite yo dwe ajoute tou kòm li enpòtan ke kiltivatè yo konsidere sa nan desizyon y'ap pran.
 - Ki pwodiksyon, si genyen, gen rapò ak chak aktivite nan chak peryòd tan, ki gen ladan kantite chak pwodiksyon ak, kantite lajan yo ak pri nan nenpòt pwodui ki te vann? Si pri a pou nenpòt nan randman yo pi wo oswa pi ba pase nòminal ane sa a, kiltivatè yo dwe itilize yon pri 'tipik' pou ke opsyon an pa gade pi bon oswa pi mal pase sa li vrèman.
 - Pwodui konsome pa fanmi an oswa kenbe pou konsomasyon yo dwe anrejistre tankou sa a dwe konsidere tou nan desizyon y ap pran. Sepandan, si kay la kenbe pwodwi pou konsomasyon nan kay la, li pi bon pa konvèti sa a nan yon valè lajan kach, tankou kiltivatè a pa pral vann li.
6. Yon fwa ke rezilta yo ak entran pou tout aktivite yo pandan tout tan an yo te muri pou, travay deyò balans lan lajan kach (tout revni lajan kach mwens nenpòt depans varyab) epi ekri li nan ranje nan balans.
7. Pa ajoute ak soustraksyon balans yo nan kolòn yo diferan ou ka kalkile balans la an jeneral pou opsyon sa a sou pwodiksyon an peryòd. Si kiltivatè a te kenbe kèk pwodui epi li pa planifye vann li Lè sa a, dosye kantite lajan an pwodwi (tankou 5 x 3kg sache pwa) ansanm ak balans lan lajan kach an jeneral.
8. Kounye a, fè 'E si ' senaryo pa mande kiltivatè yo idantifye ki sa ki gen plis chans bagay sa yo ki ta ka enflyanse opsyon a negatif ak pozitifman. Yo dwe ajiste bidjè patisipatif la pou wè ki efè enflyans sa yo genyen sou balans lan. Pou egzanj, nan yon bidjè patisipatif pou yon rekòt nouvo, kiltivatè yo ka vle itilize Bidjè a patisipasyon yo eksplòre 'si pri a nan pwodwi a te ba', 'si si lapli yo te kòmanse anreta'

Divize kiltivatè yo nan gwoup ki apwopriye: Etap F ap travay pi byen si chak gwoup yo te fè moute nan kiltivatè ki vle egzamine opsyon yo menm, ak ki gen sikonstans ki sanble (egzanj gwosè agrikòl, aksè a resous). Sa a bezwen yo dwe fè nan yon fason ki pa anbarase nenpòt moun. Fason ki pi fasil la se mande kiltivatè a) chwazi ki opsyon yo enterese nan, Lè sa a, b) mande yo jwenn nan pi piti gwoup ak lòt kiltivatè yo ke yo panse ki pi menm jan ak tèt yo.

Manyèl Itilizatè PICSA

Byen anvan sezon an- Etap F

Fèy aktivite F1

9. Yon fwa ke apwoch la pou kreye yon Bidjè patisipatif te byen konprann, mete kiltivatè yo pa de (2) oswa ti gwoup yo trase pwòp bidjè patisipatif yo pou opsyon yo enterese an . Kiltivatè diferan ka enterese nan antrepriz diferan oswa opsyon.
10. Yon fwa gwoup la gen plizyè bidjè patisipatif, kiltivatè yo ki te travay sou opsyon diferan yo dwe mande yo pataje rezilta yo epi eksplike bidjè yo youn ak lòt. Atravè pwosesis sa yo kiltivatè yo pral konpare ak kontra opsyon yo diferan, ki gen ladan antrepwiz kounye a, ede yo deside ki opsyon ki pi bon nan sikonstans endividyèl yo. Li enpòtan si posib pou kite PB yo ak kiltivatè yo ki te trase yo.

Kiltivatè yo ka vle konpile plis bidjè patisipatif sou pwòp yo deyò nan reyinyon an ak sa a se yo dwe ankouraje. Tanpri, asire w, si sa posib, ke kiltivatè yo gen baskile papyè tablo ak plim yo te genyen pou yo itilize.

Etap G - kiltivatè a deside

Objektif etap sa a:

1. Pou chak kiltivatè endividyèl yo idantifye rekòt la, bèt ak / oswa opsyon mwayen pou viv ke yo ta renmen aplike nan sezon an vini / tou pre lavni.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Sèvi ak pwodwi ki soti nan etap A, D ak F pou pran desizyon enfòmè sou sa yo gen entansyon fè nan sezon kap vini an / tou pre nan lavni (al gade paj aktivite G1).
- Re-vizite kat endividyèl Resous Alokasyon yo ak Kalandriye sezon yo, epi mete yo ajou ak plan yo. Li ka pi fasil pou kreye nouvo moun, ki byen tou.

Fèy papye G1 - Desizyon kiltivatè fè

Poukisa li enpòtan ke kiltivatè yo se mizisyen desizyon yo?

Li enpòtan ke kiltivatè yo se mizisyen desizyon yo kòm li se kiltivatè se yo ki ap pran tout risk yo. Apwoch PICSA a gen pou objektif pou pèmèt kiltivatè yo pran pi bon desizyon, men se pa pou pran desizyon pou yo.

Jiska etap sa a ou te pran kiltivatè yo nan etap ki te eksplòre rekòt diferan, bèt yo ak opsyon pou vivan ki gen rapò ak zòn lokal yo ak klima. Kounye a li enpòtan ke chak kiltivatè deside ki sa yo ta renmen fè nan sezon kap vini an. Bay 'opsyon-pa-kontèks' jan yo prezante nan etap E, li trè posib ke kiltivatè diferan pral chwazi opsyon diferan. Sa a dwe ankouraje. Gen kèk ladan yo ki ka deside pa fè okenn chanjman nan tout epi si sa a se ka a Lè sa a, yo pa dwe met presyon nan fè chanjman.

Materyèl

Ou dwe itilize rezilta yo soti nan etap A, D ak F.

Preparasyon

Asire ke chak kiltivatè pote kat alokasyon Resous yo ak kalandriye sezonye ki te kreye nan etap A epi lis ak bidjè patisipatif yo nan etap D ak F ki disponib.

Apwòch

1. Mande chak kiltivatè yo gade kat orijinal Resous Alokasyon yo ak Kalandriye sezon yo.
2. Sèvi ak pwodwi ki soti nan Etap D ak F, mande chak kiltivatè yo idantifye ki opsyon, si genyen, yo ta renmen aplike.
3. Mande kiltivatè yo pou make chanjman sa yo sou Kat Alokasyon Resous yo ak Kalandriye Sezon (mande kiltivatè yo pou yo enkli detay sou sa yo pou egzanp zòn rekòt ak kantite bèt yo).

Siveyans

Li ka itil nan dosye sa, si genyen, opsyon kiltivatè deside aplike. Sepandan, li enpòtan ke kiltivatè yo pa panse ke ou se 'tcheke moute' sou yo oswa santi w anba nenpòt kalite presyon.

Fèy aktivite G2 - Fasilite aplikasyon chwa kiltivatè yo

Gen kek faktè kle oswa 'boutèy kou' ki ta ka sispann kiltivatè yo soti nan aplikasyon opsyon yo ke yo te chwazi. Yon egzanp komen se ke kiltivatè yo ka idantifye rekòt espesifik ak varyete yo vle grandi, men yo kapab jwenn aksè nan pitit pitit. Wòl ou kòm yon fasilitatè se pou eseye ede adrese faktè sa yo; sepandan, sa a bezwen fèt nan yon fason dirab. Ou vle ede devlope solisyon ki pral travay pa sèlman ane sa a, men tou nan lavni an, epi yo pa pral toujou mande pou D 'ou.

Gen anpil kontrent diferan pou jwenn grenn ki pral varye ak kote ak kontèks. Menm jan tou, gen yon pakèt de pwosesis posib ak solisyon yo. Li pa posib pou kouvri yo tout nan manyèl sa a, men isit la gen kèk konsèy jeneral ak ide ki te itil yon lòt kote.

- Diskite sou pwoblèm yo ak kiltivatè yo pou klarifye kisa li ye ak sa koz ki posib yo ye.
- Ede kiltivatè yo ede tèt yo - ankouraje kiltivatè yo idantifye solisyon ak ki etap yo ka pran. Pa egzanp, gwoup la ka nonmen yon manm nan vizite Swèd pitit ak achte pitit pitit pou yo.
- Konsidere ki aksyon ou kòm fasilitatè a ka pran ki ap mennen nan solisyon alontèm - eg jwenn nimewo selil nan Swèd renon ak bay sa yo nan gwoup la, wè si yon founisè pitit ta vle fè yon konplo demonstrasyon epi bay kèk pitit pitit pou kiltivatè eseye, mande kòlèg ou yo si yo konnen nan kominote ki jere yo ka resevwa pitit chak ane ak kijan sa te reyalize.

Anba a se de egzanp siksè entèkansyon :

- Apre sa gade nan grafik lapli istorik la yon gwoup kiltivatè nan Zimbabwe idantifye ke yo bezwen grenn nan varyete nouvo mayi. Olye ke yo tann li pou yo apwovizyone nan chèn yo nòminal, ki te patka rete, gwoup la òganize yo ak manm epi yo achte ak grenn ak ekipman pou yo.
- Nan yon zòn nan Tanzani, kiltivatè yo itilize PICSA idantifye nouvo varyete ak varyete sògo (pitimi) yo ke yo te vle plante, men yo pa kapab jwenn aksè. Fasilitatè a ranje ansanm ak yo, pou yo te ka jwenn nan estasyon lokal rechèch agrikòl la, ak kiltivatè yo pou yo te kapab achte li.

Malgre ke te gen chans anpil fè fas a anpil diferan faktè limite, eseye sonje prensip sa yo k ap gide ou nan travay la :

1. Ede kiltivatè yo ede tèt yo.
2. Fasilite koneksyon ant kiltivatè yo ak lòt jwè tankou bon jan opinyon, sou lot pwojè kap mache yo.

Etap H - Prewwa sezon an

Ki sa ki se prewva sezon an?

Prewwa sezon an pwodwi pa ajans nasyonal meteyorolojik la. Li se yon pwodwi ki bay yon ti tan anvan sezon an kòmanse. Rive nan fen etap sa a, kiltivatè yo dwe konprann prewva sezon an pou lokalite yo pou sezon pwochen an ak enplikasyon yo nan sa a pou plan yo ke yo te fè.

Objektif etap sa a:

1. Pou distribye prévision sezon an nan yon fason kiltivatè yo konprann.
2. Pou ede kiltivatè yo konprann ki sa prewva sezon yo vle di pou kote yo, epi pou yo kòm moun.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Konprann sa ki predi pou sezon an se ak ki kote li soti (sous).
- Konprann kouman yo itilize prévision sezon an ak kijan yo ka itilize enfòmasyon sa yo (al gade aktivite fèy H1).
- Konprann avantaj ak limitasyon previzyon sezon an (sa li di nou ak sa li pa di nou).

Aktivite fèy H1 - Previzyon pou sezon an.

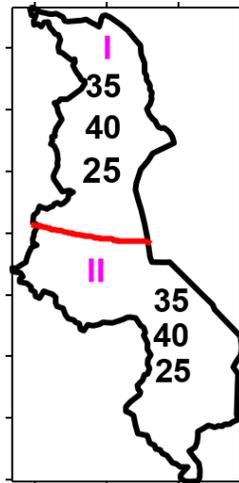
Kisa ki previzyon sezon an?

Previzyon sezon an se yon pwodwi ki bay anvan sezon an kòmanse lè sa a ou ka mete li ajou pandan sezon an. Nan anpil peyi kounye a li limite nan bay pwobablite nan kantite total lapli pou sezon an yo te pi wo a nòmal, nòmal oswa anba a nòmal, konpare ak sezon anvan yo. Pou agrikilti ak mwayen pou viv sa a kapab itilize kòm yon lòt sous enfòmasyon pou ede ajiste estrateji ki deja egziste ak plan yo.⁸

Preparasyon

Ou dwe konprann previzyon sezon an ke ajans meteyorolojik la te bay epi ekri kopi previzyon sezon pou Malawi ak graf ki montre doneyo pou zòn sa yo (tankou graf ki sanble ak yon sèl nan paj sa a men itilize done pou ki pi pre ou te rankontre estasyon an).

Egzanp yon prévision sezon

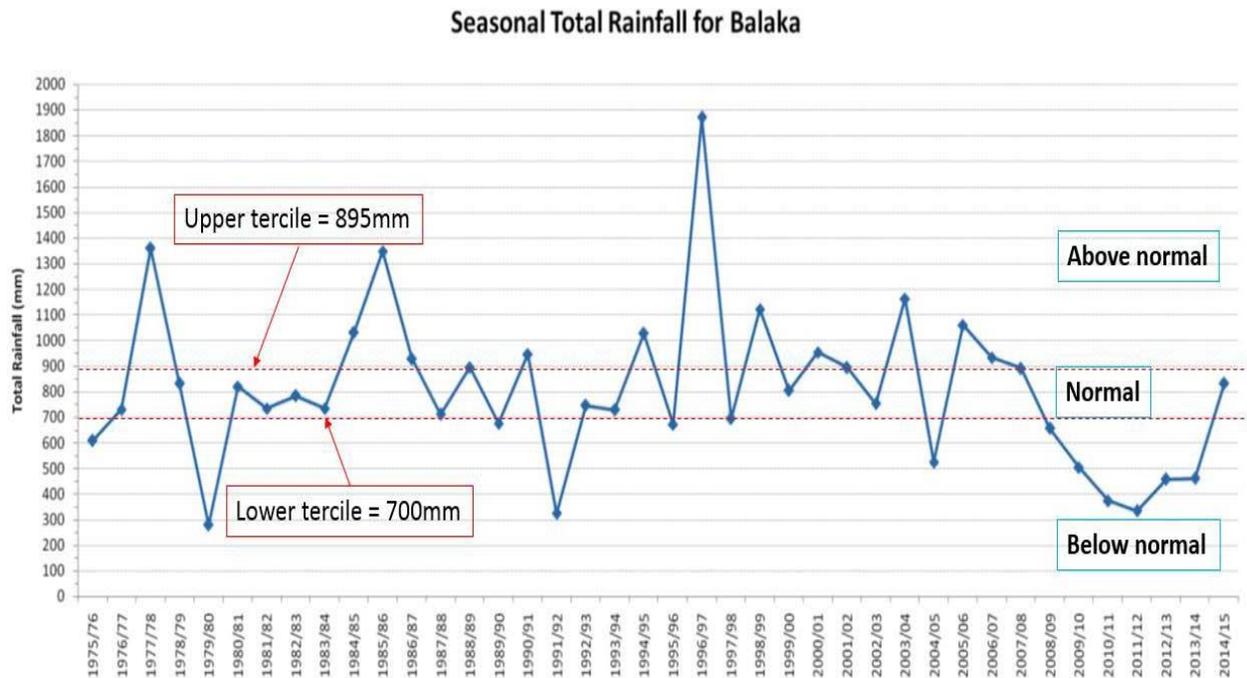


Sous: Egzanp sezon prévision pou Malawi, bay DCCMS

Konprann an ak lè l sèvi avèk sezon prentan an:

1. Kòmanse pa montre gwoup la egzanp sa a nan previzyon sezon an, ki bay previzyon sezon an pou Malawi. Eksplike ke ou pral itilize figi ki soti nan nò ak nan sid Malawi pou sipòte eksplikasyon nou nan previzyon sezon an. Eksplike ke pou sid la nan Malawi, yo te prevwa ke te gen chans se 35% nan yon sezon "pi wo nòmal", ak 40% chans nan yon sezon "nòmal" ak 25% nan yon sezon "anba a nòmal".

⁸Lè nou dekri wout la se prevwa sezon an kounye a bay anpil Sèvis Nasyonal Meteyorolojik. Sepandan, yo difisil nan travay amelyore tou de prevwa nan tèt li ak wout la rezilta yo prezante nan ou menm ak fèmeye yo. Nou pral mete ajou seksyon sa a kòm amelyorasyon yo aplike.



- Aprè sa, montre yo graf la avèk tèsil yo (menm jan ak yon sèl ki anwo a, men pou metye estasyon an pou zòn ou an) epi eksplike ke sa montre ke sa vle di pa twa kategori yo, "anwo nòmàl", "nòmàl" ak "anba a nòmàl" sezon, pou yon estasyon. Kategori sa yo pafwa yo rele "tèsil" paske yo divize done yo nan twa gwoup egal (gwoup la te tande "tèsil" anvan, ki divize yon done mete nan 4 gwoup). Ou ka wè nan graf la ke 1/3 nan ane yo nan graf la te gen yon total lapli ki gen plis pase 895mm, ki se "pi wo a nòmàl" ak 1/3 nan ane sa yo te gen lapli total de mwens pase 700mm, ki se anba a nòmàl. Lapli total de rès 1/3 nan sezon otòn nan ane nan ant 700mm ak 895mm, ki se nòmàl. Pou asire ke sa a byen klè konprann ou ta ka mande kiltivatè yo konte evènman yo nan chak terès.
- Yon fwa kiltivatè yo konprann ki sa prevwa sezon an vle di ou ka itilize egzanp sa yo 9 pou montre kijan yo ka itilize enfòmasyon an.

⁹Sa yo kalkil sèlman travay paske nou te chwazi limit yo kòm 700mm ak 895mm, ki te teril yo pou estasyon nou an. Yon amelyorasyon nan lavni ki biwo yo meteyorolojik ap planifye pou prevwa sezon an se ke li pral pèmèt ou ajiste nenpòt risk. Jiska sa ki disponib, ou ka jwenn yon lide pa asepte chanjman yo risk menm jan li te fè pou teril yo. Se konsa, si ou te konnen ke ou bezwen 300mm nan lapli pou sorgo ak te travay soti risk la anvan prevwa sezon an kòm 1 ane nan 6. Lè sa a, si gen yon risk nan 1 ane nan 3 an jeneral chanje a 1 ane nan 4 ane sa a, Lè sa a, yon risk nan 1 ane nan 6 pral kounye a chanje a sou 1 ane nan 8. Epi konsa sou.

Egzanp 1:

Sipoze yon kiltivatè te jwenn ke yon rekòt bezwen 895mm nan lapli pou yo reyisi. Sa vle di li bezwen "plis lapli ke kantite nòmal " nan sit sa a. Kalkil ou te fè pi bonè, ak done lapli istorik yo, montre sa mayi ta sèlman te reyisi nan 1 ane soti nan 3 zan (1/3). Paske yo bezwen 895 mm lapli, ki mete l 'nan anwo tèsil la ("pi plis pase kantite nòmal"). Se poutèt sa, risk ki genyen nan rekòt yo febli nan 2 ane sou 3. San yo pa gen plis enfòmasyon, kiltivatè a ka deside ke li twò riske, epi yo pa planifye yo grandi mayi yo.

Sepandan, yon fwa li fin prevwa sezon an pou ane kap vini an li ka vle reevalye desizyon l 'yo. Previzon sezonnye di ke gen yon estime 45% chans (prèske 50/50) nan ap resevwa yon ane pi wo nòmal, se konsa risk pou rekòt la se kounye a vin mwens. Si li reyèlman te vle grandi rekòt la, lè sa a, sa a se yon ane ki posib pou bon. Natirèlman li toujou riske, apre tou, 45% chans nan siksè toujou vle di ke gen 55% chans ke ou pa pral jwenn ase lapli. Men, se mwens ki riske pase sa nou prevwa a.

Example 2

Sipoze yon kilti diferan bezwen minimom 777 mm lapli pou li reyisi. Sa vle di li nan tèsil ki pi ba a (ki se liy ki nan premye kategori a) » epi li bezwen « mwens pase kantite nòmal » lapli nan sit sa a. Lè yon kiltivatè gade done lapli istorik yo, li reyalize li pa resevwa kantite lapli li bezwen pou kilti sa nan 1 ane sou 3, ki vle di ke rekòt pou kilti sa tap bon/tap reyisi nan 2 ane sou 3 ane ki sot pase yo.

Avèk previzyon sezonnye sa a, li reyalize ke gen 25% chans ke kantite lapli pap tonbe ase, ki vle di 1 ane sou 4. Risk li a avèk kilti sa vin diminye, li vin mwens pase nomal.

Petèt ane sa a tap yon bon ane pou li itilize plis angrè, pou li ka ogmante potansyèl pou yon pi wo ranman nan ane kote gen yon pi wo chans ke kilti a ap reyisi.

Si ou jwenn kalkil sa yo difisil pou diskite avèk kiltivatè yo, li souvan ase pou ba yo yon lide sou fason risk de baz yo te chanje ak previzyon a.

Si prevwa a se nan direksyon anwo a nòmal, e.g. 45/30/25 Lè sa a, risk ki genyen nan pa ase lapli pral kounye a pi piti.

Nan lòt men an, si prevwa a te 20/30/50 risk pou yo trape lapli twò piti se kounye a pi gwo, kidonk li se yon bon ane yo dwe pridan.

Etap I - Idantifye epi chwazi repons posib pou prevwa a

Rive nan fen etap sa a, kiltivatè yo dwe rekonsidere rekòt yo, opsyon bèt ak opòtinite pou viv yo chwazi pandan etap G epi deside si yo kontinye avèk oswa chanje plan yo apre peryòd prévision a bay epi eksplike nan etap H.

Objektif etap sa a:

1. Pou pèmèt kiltivatè rekonsidere plan yo ke yo te fè nan kontèks la nan prévision sezon an epi fè ajisteman apwopriye.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Diskite epi konsidere enplikasyon yo nan Previzyon sezonye epi ajiste nenpòt nan plan yo pou sezon an si yo vle (gade paj fè aktivite I1).

Fèy aktivite I1 - Sèvi ak prediksyon sezonye ak revize plan yo

Poukisa revize rekòt yo, bèt ak opsyon pou viv ak plan yo?

Plan k'ap devlope pa kiltivatè yo pou pwochen sezon an / ane yo te byen lwen tèlman te baze sou alontèm klima ak enfòmasyon move tan. Nan lòt men an, Predi sezon an bay kèk endikasyon de sa ki espere nan sezon kap vini an, se konsa kiltivatè yo ka vle itilize enfòmasyon sa a anplis nan ajiste oswa revize plan yo kòm sadwa.

Materyèl

Ou dwe itilize prevwa sezon an nan etap H, ak plan kiltivatè yo te fè pou fèm yo pou pwochen sezon an (etap G).

Preparasyon

Asire ke chak kiltivatè pote plan yo te fè nan etap G:

- Kat Alokasyon Resous.
- Kalandriye sezonye.
- Bidjè patisipatif yo.

Apwòch

1. Ou dwe jis eksplike Prevwa sezon an pou sezon k ap vini an pou kiltivatè yo. Asire ke tout moun konprann:
 - kijan previzyon sezon pwodui yo,
 - Avantaj ak limit nan previzyon sezonye yo
 - Kisa prevwa a se pou sezon kap vini an.
2. Mande kiltivatè yo gade plan yo ke yo te fè pou sezon kap vini an ankò (soti nan etap G). Raple yo ke plan yo te kreye ki baze sou yon bon konpreyansyon sou klima a ak move tan nan zòn yo epi ke konpreyansyon sa a soti nan anrejistremant ki soti nan plizyè ane ki sot pase yo. Li se tou raple yo ke pwobablite yo kalkile sou baz enfòmasyon sou klima istorik ki ka itilize nan sezon pwochen. Li enpòtan ke kiltivatè yo konnen ke desizyon yo te fè byen lwen tèlman gen yon fondasyon solid nan done klima istorik, epi sezon prentan an ka ajoute nan baz enfòmasyon yo te bati, men li pa dwe nesesèman depase li.
3. Kiltivatè yo ka oswa yo pa vle ajiste kèk nan plan sa yo kounye a ke yo gen previzyon sezon an. Eksplike ke si yo vle fè ajisteman, ak kalite ajisteman yo ke yo fè, gen chans rive nan depann de faktè prensipal yo:

Manyèl Itilizatè PICSA

Jis anvan sezon an - Etap I

Fèy aktivite I1

- **Kisa 'konpetans' nan sezon prentan an te ye deja nan peyi a ak kote sa a.** Nan lòt mo, si ou konpare previzyon yo pou chak ane anvan ak sa ki aktyèlman te pase nan chak ane, kijan egzat yo te ye? Souvan enfòmasyon sa a pa disponib nan sèvis Met.
 - **Kijan 'klè' se prevwa pou sezon an?** Pou egzanp, si teril yo tout egal pou lapli sezon an (33.3: 33.3) oswa menm jan ak chak lòt Lè sa a, yo paka byen klè predi ke pi wo pase nòmal, nòmal oswa anba a nòmal lapli. Li pa dwe sansib ajiste plan sou baz sa a 'klè' prediksyon. Nan lòt men an, si previzyon a te montre teril ki trè diferan nan chak lòt e.g. 50: 30: 20, Lè sa a, prediksyon a se klèman ki endike gen pi gwo chans pou pi wo pase nòmal lapli sezon sa a. Sa a 'pi klè' prediksyon se pi plis itil pou kiltivatè yo.
4. Diskite pwen sa yo avèk kiltivatè yo pou wè sa yo panse sou previzyon sezon an epi eksplòre si yo panse ke li definitif epi enfòmatif ase pou yo konsidere chanjman plan yo.
 5. Mande kiltivatè yo pou yo konsidere si previzyon yo pou sezon kap vini an gen nenpòt enplikasyon pou opsyon rekòt / bèt / opòtinite pou viv ke yo te chwazi ak plan yo ke yo te fè. Pa egzanp, si previzyon an se pou pi ba pase tan lapli nòmal kijan gen pwobabilite / chans pou yo resevwa ase lapli pou pratik yo chwazi yo chanje ? Ou ka refere tou nan tablo yo rekòt ede avèk sa a.
 6. Mande kiltivatè yo pou yo make nenpòt chanjman ke yo ta vle fè nan plan yo sou Kat Alokasyon Resous yo ak Kalandriye sezon (soti nan etap G) oswa fè nouvo yo si li pi fasil.

Etap J - Kout je sou tèm previzyon ak avètisman

Rive nan fen etap sa a, kiltivatè yo dwe konprann sa ki previzyon kout tèm ak avètisman yo, kijan yo ka resevwa li ak kijan yo ka itil.

Objektif etap sa a:

1. Pou pèmèt kiltivatè yo konprann previzyon yo kout tèm ak avètisman yo ke yo resevwa.
2. Pou fasilite kiltivatè yo idantifye egzanp sou fason yo ka itilize ak reponn a kout tèm previzyon ak avètisman.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Konsidere diferan kalite previzyon kout tèm ak avètisman yo ke yo ka resevwa ak kijan yo ka itilize yo (al gade paj aktivite J1).

Fèy aktivite J1 - Previzyon kout ak avètisman

Kisa ki previzyon kout tèm ak avètisman, epi kijan nou ka itilize li?

Previzyon ak avètisman kout tèm yo fèt pa òganizasyon nasyonal ak pafwa entènasyonal meteyorolojik. Sa yo se nòmalmman pou jou kap vini an oswa kèk jou. Kiltivatè yo ka itilize sa yo pou pran desizyon kout tèm sou agrikilti yo ak mwayen pou yo viv.

Materyèl

Pou etap sa a ou pral bezwen kopi Apendis 5 osi byen ke Apendis 6 pou kote ou. Si wap travay nan yon kote previzyon ak avètisman yo ka voye pa tèks pou kiltivatè yo, Lè sa a, ou pral bezwen tou Apendis 7 yo pran nimewo telefòn selilè yo ak non tout kiltivatè ki vle enskri pou resevwa sèvis sa a.

Preparasyon

Asire w ke ou byen konprann epi ou ka eksplike egzakteman siyifikasyon yo nan chak tèm yo itilize nan kout tèm previzyon ak avètisman.

Prepare yon lis tèm ki itilize nan previzyon lokal ak avètisman pou chak kiltivatè (gade nan Apendis 6). Asire ke ou genyen tout materyèl ki nesèsè yo, tankou Apenn 5, 6 ak 7.

Apwòch

1. Pase alantou kopi yo nan Apendis 5 ki montre kote previzyon yo soti ak kijan yo ka resevwa kiltivatè yo.
2. Eksplike chak nan foto / dyagram yo vire.
3. Nan diferan peyi kout tèm previzyon gen diferan kontni epi yo dwe prezante nan diferan fason. Sèvi ak fèy aktivite yo ak egzanp devlope pou kote ou (gade nan Apendis 8), eksplike kiltivatè yo:
 - Konbyen fwa (lè) previzyon pwodui yo diferan.
 - Ki aspè prensipal nan move tan an previzyon yo kouvri.
 - Konpetans sot pase 'nan previzyon yo (si enfòmasyon sa a disponib).
4. Ale nan tèm ki itilize nan previzyon lokal yo ak avètisman pou zòn ou an (al gade nan Apendis 6), ak dakò ak kiltivatè yo sa yo chak vle di (ki gen ladan nan lang lokal yo).
Remak: *gen chans yo dwe enfòmasyon pou chak nan diferan fason pou distribye previzyon (tankou radyo, telefòn mobil elatriye ...).*
5. Bay chak kiltivatè avèk lis tèm yo pran lakay yo.

Etap K - Kiltivatè yo idantifye repons potansyèl pou previzyon kout ak avètisman

Etap sa a ede kiltivatè yo idantifye kijan yo ka itilize previzyon kout tèm ak avètisman nan kòmansman sezon ak pandan sezon an.

Objektif etap sa a:

Lè w ap konsidere previzyon diferan egzanp nan egzèsis sa a, kiltivatè yo pral pi byen prepare fè fas ak previzyon reyèl ak avètisman yo lè yo resevwa yo.

Pandan etap sa a ou dwe fasilite kiltivatè yo:

- Pratike reponn a move tan previzyon ak avètisman.

K1 fèy aktivite - Itilizasyon previzyon ak avètisman meteyo *Materyèl*

Pou etap sa a ou pral bezwen kiltivatè yo gen Kat Alokasyon Resous yo ak Kalandriye sezonye nan etap I, fèy papyè aktivite yo bay tèm yo itilize nan previzyon kout tèm ak avètisman, ak fèy previzyon egzanp ak avètisman (Apendis 8).

Apwòch

1. Eksplike ke objektif egzèsis sa a se pratike lè l sèvi avèk prévisions kout tèm ak avètisman, epi pou kiltivatè yo idantifye kijan yo ka itilize prévisions aktyèl pandan sezon an. Nou pa konnen ki prévisions yo pral men pratike pral ede amelyore preparasyon pa panse sou repons posib ak aprantisaj youn ak lòt.
2. Pase alantou kopi yo nan Apendis 8 ki bay egzanp prévisions kout tèm ak avètisman.
3. Mande kiltivatè yo pou kat alokasyon Resous yo ak kalandriye sezon yo pare pou yo gade.
4. Mande kiltivatè yo imajine ke li se kounye a tou pre kòmansman sezon an (bay yon dat tankou yon semèn anvan sezon an kòmansman nòmalmant).
5. Li soti premye egzanp prévision a.
6. Mande kiltivatè yo entèprete prevwa a (diskite ak dakò sa li vle di). Lè sa a, mande kiltivatè yo endividyèlman reflechi sou:
 - Ki efè, si genyen, prevwa a ka genyen nan fèm yo? Konsidere chak nan antrepwiz yo ak opsyon prensipal yo genyen, ak nenpòt aktivite yo te planifye pou kòmansman an nan sezon an.
 - Ki aksyon, si genyen, yo ka pran an repons a prévision a?
7. Mande kiltivatè yo pou pataje ak diskite sou egzanp yo te vini avèk yo.

Remak: *Yon fwa ankò, sonje ke kiltivatè diferan ka deside fè bagay trè diferan, tou depann de sikonstans yo, fèm, objektif elatriye. Nan anpil ka kiltivatè yo ka deside pa fè chanjman oswa ajisteman.*

8. Kontinye egzèsis sa a ak egzanp diferan prévisions kout tèm ak avètisman sou fèy K1a, lè li li chak prévision / avètisman ak repete etap 5 ak 6.

Etap L - Aprann de eksperyans pou amelyore pwosesis la

Nan fen sezon an li enpòtan pou revize pwosesis PICSA avèk kiltivatè yo epi pou idantifye leson pou lavni. Sa a ka nan yon reyinyon gwoup ak enplike diskite sou kesyon sa yo ak kiltivatè yo:

- Nan ki fason (si genyen) pou fè kiltivatè yo jwenn fòmasyon ak itilizasyon sou PICSA itil?
- Ki pati nan pwosesis la te pi itil epi poukisa?
- Nan ki fason apwòch PICSA ka amelyore, tankou si nou itilize li pou ane pwochen an?

Li ta itil yo ekri sou yon tablo baskile pwen prensipal yo ki soti nan diskisyon an.

Si posib nan reyinyon sa a, bay grafik istorik ki ajou ak done klima yo nan dènye sezon sa a enkli. Kiltivatè yo ka wè kouman sezon an konpare ak lòt ane.

Dokiman siplemantè 2: Matris pwatik ki gen rapò ak materyèl (pratik idantifye kòm potansyèlman apwopriye pou sa a se òganizasyon devlopman yo)

Enfòmasyon sa a bezwen yon kote espesifik epi yo dwe kolekte byen an avanse nan fòmasyon.

Dokiman siplemantè 3: Opsyon Bèt Domestik (opsyon ki idantifye kòm potansyèlman apwopriye pou zòn sa a pa òganizasyon devlopman)

Enfòmasyon sa a bezwen yon kote espesifik epi yo dwe kolekte byen an avanse nan fòmasyon.

Apendis 4: Opsyon matematik Opsyon (opsyon idantifye kòm potansyèlman apwopriye pou zòn sa a pa òganizasyon devlopman)

Enfòmasyon sa a bezwen yon kote espesifik epi yo dwe kolekte byen an avanse nan fòmasyon.

Apendis 5 - Ki kote previzyon kout tèm yo soti ak kijan yo kominike bay kiltivatè yo

Yo prepare ak lage nan biwo previzyon nan ajans nasyonal meteyorolojik la. Pwosesis la, ki gen ladan frekans lan ak distribisyon nan prévisions kout tèm ap diferan de peyi nan peyi. Anèks sa a bezwen pou prepare pa oswa avèk Sèvis Met Met Nasyonal la.

Apendis 6 - Yon lis tèm komen yo itilize nan previzyon kout tèm ak eksplikasyon yo

Tèm komen yo itilize nan yon previzyon pral diferan de peyi an peyi epi yo dwe tradwi nan lang lokal / s. Anèks sa a bezwen pou prepare pa oswa avèk Sèvis Nasyonal la.

Apendis 8 - Egzanp previzyon kout tèm ak avètisman

Kalite enfòmasyon ak tèminoloji a nan predi tanperati kout tèm pral diferan de peyi an peyi epi yo dwe tradwi nan lang lokal / s. Anèks sa a bezwen pou prepare pa oswa avèk Sèvis Nasyonal la.

Travay sa a te rvie fèt pa University of Reading kòm yon pati nan Pwogram Rechèch CGIAR sou Chanjman Klima, Agrikilti ak Sekirite Manje (CCAFS). Opinyon ki eksprime nan dokiman sa a paka pran pou reflekte opinyon ofisyèl CGIAR oswa Fiti Latè.

Konsènan PICSA

Manyèl sa a se yon gid etap-pa-etap nan patisipatif Sèvis Entegre Klima Sèvis pou Agrikilti (PICSA) apwòch ki te devlope ede kiltivatè yo nan ti anviwònman yap jere sou klima varyabilite ak risk.

Manyèl la te fèt ak sipò anplwaye jaden nan travay yo ak kiltivatè yo nan plon an pandan sezon agrikòl yo. Yo mete aksan sou kiltivatè sipòte yo, ak enfòmasyon ak zouti, pou pran desizyon ki pi byen konte kontèks endividyèl yo ak objektif yo (opsyon pa kontèks).

Apwòch PICSA a marye ak klima lokal, rekòt, bèt domestik ak mwayen pou yo viv avèk zouti planifikasyon patisipatif ke kiltivatè yo ka itilize pou decide pi bon opsyon agrikilti ak mwayen pou yo viv pi byen . PICSA fè anpil itilizasyon enfòmasyon klima istorik ki ofri pa Sèvis Nasyonal Meteyorolojik pou fasilite kiltivatè yo eksplòre risk ak opòtinite.

www.walker-institute.ac.uk/research/PICSA

About Enstiti a Walker

Enstiti Walker te etabli pa Inivèsite Lekti nan ane 2006. Li vize pou itilize rechèch pou pèmèt devlopman nan klima-sosyete sosyete yo, ki kapab adapte yo ak yon mond ensèten, chanje. Nou adrese kèk nan kesyon fondamantal ki fè fas a devlopman ak kouvri sosyal, ekonomik, teknolojik ak politik estrateji atravè tout balans nan sosyete a.

www.walker-institute.ac.uk

Konsènan Sant Sèvis Estatistik

Sant Sèvis Estatistik (SSC) te etabli an 1983 e se yon pati nan lekòl matematik ak fizik nan Inivèsite Lekti. Ekip SSC a konbine ekselans akademik ak anpil eksperyans pratik pou bay bon kalite fòmasyon ak sipò konsiltasyon nan tout aspè nan estatistik ak jesyon done.

<http://www.reading.ac.uk/ssc>

Konsènan Pwogram Rechèch CGIAR sou Chanjman Klima, Agrikilti ak Sekirite Manje (CCAFS)

Pwogram Rechèch CGIAR sou Chanjman Klima, Agrikilti ak Sekirite Manje (CCAFS), ki dirije pa Sant Entènasyonal pou Agrikilti Twopikal (CIAT), pote akansanm chèchè yo pi bon nan mond lan nan syans agrikòl, rechèch devlopman, syans klima ak syans Latè, yo idantifye ak adrese entèraksyon ki pi enpòtan yo, sinèji yo ak komès konpwomi ant chanjman klima, agrikilti ak sekirite alimantè.

www.ccafs.cgiar.org