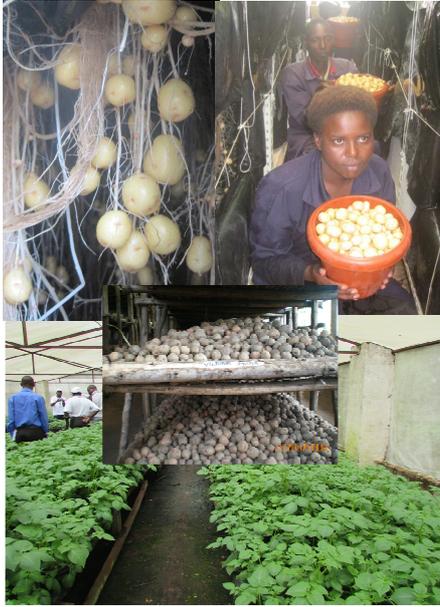




BULLETIN DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE AU BURUNDI

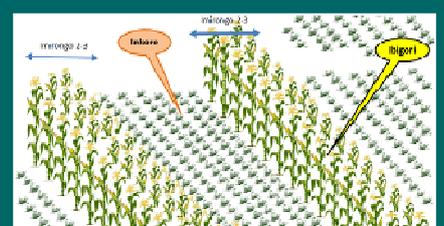


BULLETIN TRIMESTRIEL N° 25 Octobre - Décembre 2019

Contenu

Résultats d'Enquête diagnostique sur l'engouement des agriculteurs de la région de basse altitude pour la culture de pomme de terre..... 2

FICHE TECHNIQUE: Igiterwa c'Inkore..... 7



BULLETIN DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE AU BURUNDI N°25

Retrouvez ce numéro sur notre site internet www.isabu.bi et à l'adresse :
Avenue de la Cathédrale – B.P. 795 BUJUMBURA – Tél. +257 22 22 73 50-51 – Fax : +257 22 22 57 98
Télex : 5147BDI – E-mail : isabudgi@yahoo.fr



Résultats d'Enquête diagnostique sur l'engouement des agriculteurs de la région de basse altitude pour la culture de pomme de terre

Ernest VYIZIGIRO, Micheline INAMAHO, Pierre NIYONZIMA, Déo HAVYARIMANA, Willy Désiré EMERA, Ange Marie NSABIMANA, Institut des Sciences Agronomiques du Burundi

Résumé

L'étude a permis de mesurer le niveau d'engouement des agriculteurs de la plaine de l'Imbo pour la production de la pomme de terre, d'évaluer l'importance qu'ils donnent à la production de la pomme de terre et le niveau de satisfaction par rapport aux résultats des essais d'adaptation menés antérieurement dans cette région.

L'objectif global de ces essais visait l'élargissement de la gamme de source de revenu et l'intégration de la pomme de terre dans le régime alimentaire des habitants de la plaine.

L'échantillonnage a été fait en utilisant la méthode stratifiée pour sélectionner les communes, les villages et les agriculteurs afin d'avoir suffisamment d'informations. La technique de focus groupe mixte (composé de femmes et d'hommes) a été utilisée lors des discussions.

Les données ont été collectées grâce à l'outil Open data Kit (ODK) et un guide d'entretien avait été conçu et programmé dans l'application ODK collect data. Les données collectées étaient immédiatement envoyées sur le serveur ona.io et statistiquement analysées par le logiciel IBM SPSS.

Cette étude a révélé que la pomme de terre pourrait occuper une place de choix si des variétés adaptées et des semences sont rendues disponibles dans cette région de la plaine.

Economiquement et nutritionnellement, 100% des participants ont affirmé que la pomme de terre peut générer d'importants revenus aux ménages de part sa valeur marchande très élevée (46% des participants), sa valeur nutritionnelle et sa précocité par rapport aux autres cultures de la plaine.

Les deux autres centres d'intérêt sont liés à la facilité qu'elle offre lors de la cuisson en différentes formes de menus en utilisant moins d'énergie. Les considérations de la consommation de la pomme de terre étaient différentes en fonction de la classe sociale. En effet, les participants ont affirmé que la pomme de terre est un aliment de luxe (60%), des personnes malades (20%) et de fête et/ou cérémonies sociale importantes (20%).

Les résultats d'analyse sur l'engouement des agriculteurs de la plaine pour ladite culture ont révélé une bonne aptitude de la

pomme de terre à pousser dans la plaine (90,9%) et 100% des participants ont manifesté la volonté de pratiquer cette culture.

Mots clés : Importance, pomme de terre, basse altitude

1. Introduction

La pomme de terre est une culture très importante à l'échelle mondiale parmi les cultures à racines et tubercules en terme de production, suivie du manioc et de la patate douce. En Afrique, elle vient en 3^{ème} position après le manioc et les ignames et est suivie par la patate douce et les aracées (www.fao.org). Dans certains pays du Tiers Monde, notamment en Afrique subsaharienne, la pomme de terre reste sous-utilisée, mais globalement sa consommation progresse dans ces pays.

Au Burundi, alors que la plus grande partie de la production vivrière est réalisée dans les exploitations familiales selon un mode d'agriculture traditionnelle (D'Haese et Ndimira, 1985), des modifications agro-économiques profondes ont été apportées aux modes traditionnelles de production allant vers une production de plus en plus élevée sur de petites superficies. Ainsi, la production de la pomme de terre s'est vue sensiblement augmentée allant de 29.306 tonnes en 2005 à 181.209 tonnes en 2014 (<https://fr.actualitix.com/>).

Selon ISABU (2017), la pomme de terre occupe une place de choix pour les agriculteurs qui la pratiquent et est une denrée fortement sollicitée en milieu urbain. Cependant, cette culture est pratiquée dans les hautes montagnes et aucun champ de pomme de terre à des fins commerciales cultivée en basse altitude au Burundi (Harahagazwe et al. 2012). Par ailleurs, si certains pays du tiers monde disposent d'autres ressources en dehors de l'agriculture, dans le cas du Burundi, le développement agricole incluant la diversification des cultures constitue une voie obligée pour accéder au développement. Pour ce faire, est né l'idée d'introduire la pomme de terre dans les régions de basse altitude afin d'élargir la gamme de source de revenu des habitants de la plaine et d'intégrer la pomme de terre dans leur régime alimentaire. Pour mesurer le niveau d'engouement des agriculteurs de la plaine de l'Imbo et évaluer l'importance qu'ils donnent à la production de la pomme de terre, une enquête diagnostique a été menée.



Méthodologie

L'étude a été conduite dans les communes de Gihanga, Rugombo et Mpanda (Figure 2). Six thèmes ont été abordés à savoir (1) aperçu sur les cultures pratiquées dans la plaine, (2) connaissance sur les différentes variétés de la pomme de terre, (3) connaissance sur les pratiques culturales et maladies/ravageurs de la pomme de terre, (4) connaissance sur la conservation des semences de la pomme de terre, (5) importance de la pomme de terre et (6) consommation et comparaison avec les autres cultures.

Le choix des participants a été dicté par la méthode d'échantillonnage ciblé selon le modèle développé par Etikan *et al.*, 2016. Ce choix a été fait suivant l'approche des focus groupe de discussion où le nombre de participants varie entre huit et douze. Au cours de cette enquête, quatre focus groupes de discussion ont été organisés chacun comptant huit participants. Pour chaque site, afin d'inclure la notion de genre, huit femmes et huit hommes ont été sélectionnés pour participer à deux groupes de discussion séparés. Ensuite, deux groupes de discussions mixtes, composé de quatre femmes et quatre hommes qui ont participé dans l'installation de l'essai sur la pomme de terre et un autre groupe composé de quatre femmes et quatre hommes n'ayant pas participé dans l'essai ont été choisis.

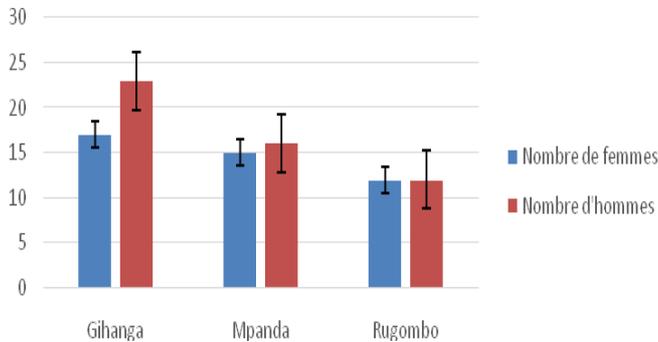


Figure 1: Composition des focus groupes animés par commune

Le tableau 1 montre le nombre de focus groupes en fonction du genre.

Tableau 1 : Nombre total de focus groupes en fonction du genre

Genre des participants	Nombre de focus	Pourcentage (%)
Femme	3	27,3
Homme	3	27,3
Mixte (Homme et Femme)	5	45,5
Total	11	100

Le nombre total des focus groupes pour les trois sites ayant participé dans les discussions s'élève à 11 au lieu de 12 car, à Rugombo, un groupe mixte de 4 femmes et 4 hommes ayant participé dans l'essai de pomme de terre s'est absenté.

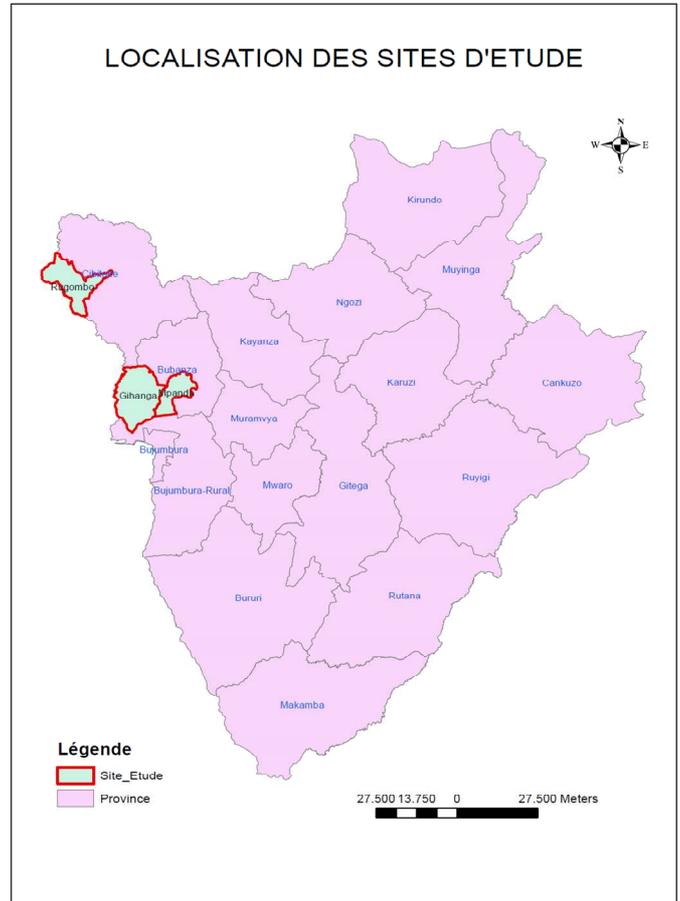


Figure 2 : Localisation des sites concernés par l'étude

La carte ci-dessus montre la localisation des sites d'études.

Les données ont été collectées grâce à un guide d'entretien conçu et programmé dans l'application ODK, un outil qui permet de collecter les données à l'aide d'une tablette ou d'un Smartphone. Ces données ont été directement envoyées sur le serveur ona.io, puis téléchargées dans le format Excel avant l'analyse statistique avec le logiciel IBM SPSS.

Résultats et discussion

Importances des principales cultures pratiquées dans la plaine

Les résultats d'analyse ont montré que le riz occupe une place de choix, suivi par le maïs, la tomate, la patate douce, le manioc et le haricot (figure 3). Une différence significative a été observé entre les régions pour la patate douce, le niébé, le



Recherche Agronomique : Amont de l'Agriculture et de l'Elevage au Burundi



manioc, sorgho, le haricot, le chou, le maïs et le pois cajan. Pour les autres cultures, la différence par rapport à l'importance des cultures est presque inexistante (Figure 3). D'après l'argumentaire des participants, vue l'intérêt tant économique que nutritionnelle de la pomme de terre cette dernière pourrait occuper une place de choix si les semences des variétés adaptées sont rendues disponibles.

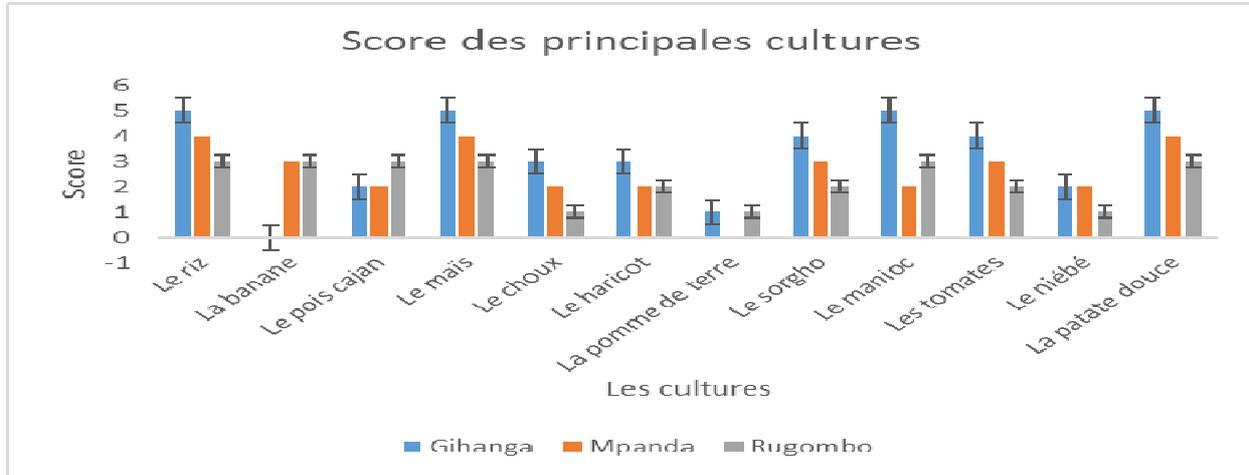


Figure 3 : Importance des différentes cultures

Intérêt de la pomme de terre dans la région de basse altitude

Malgré que la pomme de terre ne soit pas habituellement produite dans la région d'étude, les agriculteurs connaissent les avantages qu'offrent cette culture aux producteurs, commerçants et aux consommateurs. Les résultats d'analyse ont révélé que la pomme de terre a un intérêt économique très important (100% des participants) car génère d'importants revenus aux producteurs suite à sa valeur marchande qui est très élevée (46% des participants). Aussi, elle présente un avantage lié à sa cuisson (Figure 4).

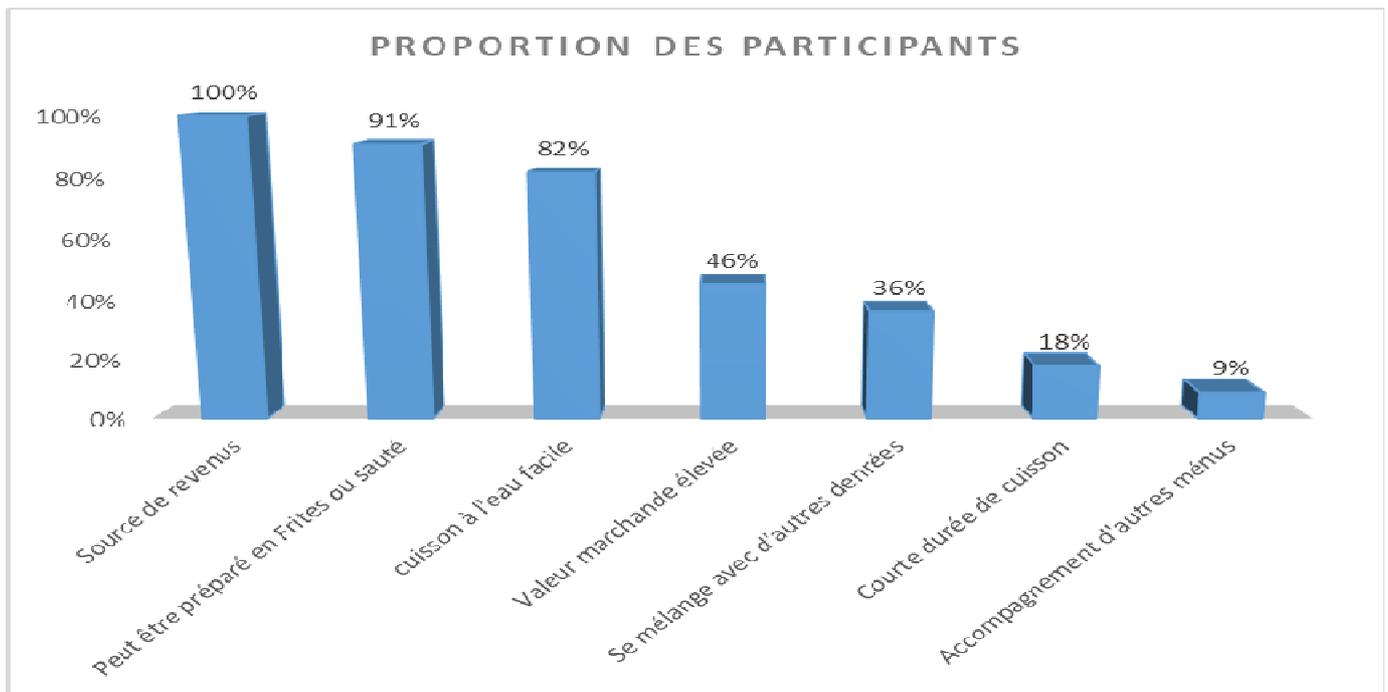


Figure 4 : Niveau d'appréciation de l'intérêt de la pomme de terre



Recherche Agronomique : Amont de l'Agriculture et de l'Elevage au Burundi



Niveau d'appréciation de la pomme de terre

L'étude a révélé que la pomme de terre est un aliment de luxe (60% des participants), aliment des malades (20% des participants), tandis que pour le reste, la pomme de terre est un aliment de fête car ils ne la consomment que pendant les occasions de festivité comme à Noël, pâque et autres cérémonies sociales importantes. Malgré l'avantage comparatif faible de la pomme de terre par rapport aux autres féculents disponibles dans la région, l'analyse de la fréquence a montré que 90,9% des participants apprécient la pomme de terre contre 9,1% qui doutent de son importance (Tableau 2).

Tableau 2 : Niveau d'appréciation de la pomme de terre

	Fréquence	Pourcentage (%)
Faiblement appréciée	1	9,1
Très appréciée	10	90,9
Total	11	100

Appréciation de la pomme de terre en fonction du genre

Les résultats d'analyse sur l'appréciation de la pomme de terre en fonction du genre ont classifié les différentes catégories du ménage (figure 5) où la majorité des participants (59%) ont affirmé que la pomme de terre est appréciée par toutes les personnes vivant dans un ménage sans distinction de genre, au moment où 17% des participants ont révélé que les enfants apprécient beaucoup la pomme de terre. Pour le reste des participants, un même niveau d'appréciation a été attribué aux femmes et aux hommes (figure 5).

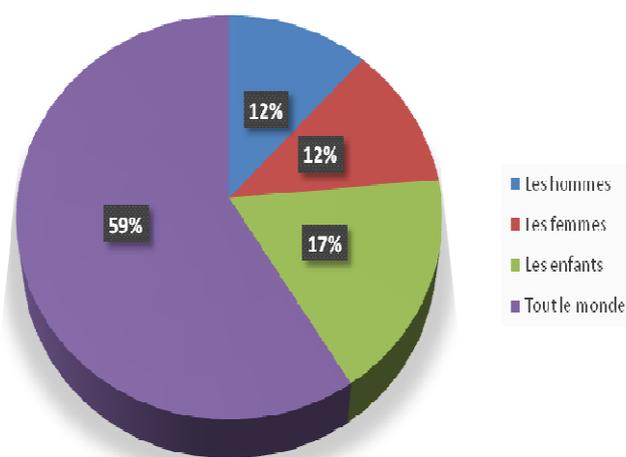


Figure 5 : Niveau d'appréciation de la pomme de terre en fonction du genre

Aptitude de la pomme de terre à pousser dans la plaine

Les résultats de l'enquête ont montré que la pomme de terre peut pousser dans la plaine. Ces résultats concordent avec ceux trouvés par Harahagazwe *et al.*, 2012 affirmant que les clones CIP01, CIP03, CIP04 et CIP05 se sont montrés performants en basse altitude. Les mêmes résultats affirment que la culture de pomme de terre en basse altitude permettrait la rotation dans les champs rizicoles irrigués. De plus, l'étude a révélé que la culture de la pomme de terre en basse altitude pourrait contribuer à assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la région d'étude et être une source de revenus. Cependant, la même étude a montré que son introduction pourrait générer des compétitions foncières avec les autres cultures ainsi que des conflits d'intérêt entre les agriculteurs de tomates étant donné que les deux cultures sont de la même famille et par conséquent elles sont attaquées par les mêmes maladies.

Volonté des agriculteurs à cultiver la pomme de terre dans leurs exploitations

Sachant que la pomme de terre n'est pas habituellement cultivée dans la région de basse altitude, les agriculteurs ont affirmé avoir une envie de la cultiver (figure 6) à condition d'avoir des semences des variétés adaptées. Selon les participants à l'enquête, la pomme de terre n'est pas cultivée dans la région de basse altitude par manque de semences des variétés adaptées, manque de terres suffisantes et parce que la pomme de terre exigerait beaucoup de fertilisant organiques.

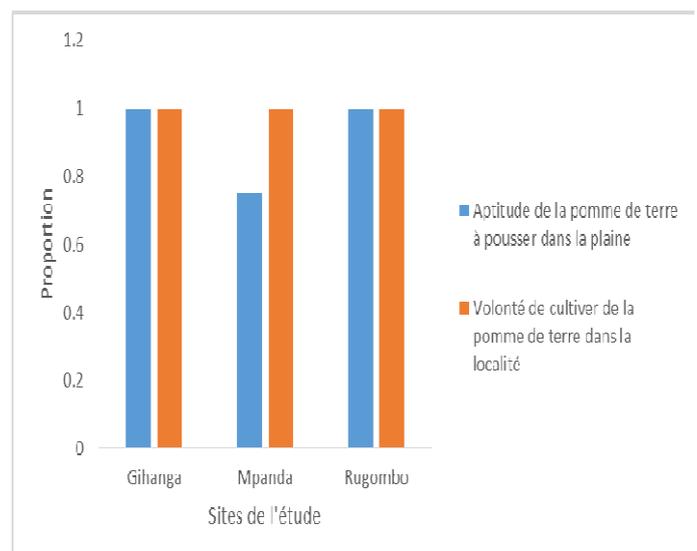


Figure 6: Engouement des agriculteurs des sites de l'étude par rapport à la pomme de terre



Recherche Agronomique : Amont de l'Agriculture et de l'Elevage au Burundi



Que faudrait-il faire pour faciliter/encourager la production de la pomme de terre dans la région de basse altitude? De par l'importance que les agriculteurs attachaient à la pomme de terre, sa promotion dans la région de basse altitude répondrait aux attentes des agriculteurs. Pour faciliter cette promotion, la subvention des semences des variétés adaptées et l'organisation des multiplicateurs des semences de pomme de terre s'avèrent nécessaires dans le but de les rendre accessibles aux agriculteurs.

Connaissance des variétés adaptées à la plaine et des pratiques culturelles de la pomme de terre

D'après les résultats de l'étude, la majorité des agriculteurs de la plaine (81,8%) a affirmé que la culture de la pomme de terre peut être productive dans la région de l'Imbo. Il a été constaté que 63,6% des agriculteurs connaissent certaines variétés de pomme de terre de part des essais qui ont été conduits antérieurement dans cette région.

Concernant la connaissance des pratiques culturelles de la pomme de terre, les résultats de l'étude ont montré que la majorité des agriculteurs (72,6%) connaît quelques techniques de conduite de la culture. Ces techniques culturelles sont entre autre le choix du terrain, la préparation du sol (le labour et hersage), la préparation des semences, la mise en place des poquets, le traçage des billons, l'application de la fumure organo-minérale, le semis en ligne, le sarco-binage, l'application de produits phytosanitaires, le défanage et la récolte.

Connaissance des maladies et calendrier de production de la pomme de terre dans la zone d'étude

Le calendrier de production de la pomme de terre fait intervenir des connaissances des conditions climatiques pour les saisons culturales. Cependant, les saisons culturales A et B sont bonne pour la pomme de terre, alors que dans les marais, on ne peut y pratiquer que des pommes de terres de consommation et les rendements ne sont pas bonnes comparativement à ceux obtenus sur colline. Les résultats d'analyse ont montré qu'il est possible de produire la pomme de terre pendant toutes les saisons culturales (A, B et C) en basse altitude.

Concernant les maladies, certains participants ont affirmé ne pas connaître les maladies de la pomme de terre, d'autres ont témoigné avoir connu cette culture lors des essais menés en 2014, et par conséquent, ils connaissent pas mal de maladies de la pomme de terre (la bactériose et le mildiou) ainsi que les moyens de lutte ou de prévention (l'utilisation des semences saines, l'utilisation des produits phytosanitaires, etc.).

Conclusions et recommandations

L'étude diagnostique a été réalisée dans le cadre du partenariat de l'ISABU et IFDC sur Private Seed Sector Development (PSSD). L'enquête a été menée dans trois communes

(Rugombo, Gihanga et Mpanda). Le choix des participants a été dicté par la méthode d'échantillonnage ciblé selon le modèle développé par Etikan *et al.*, 2016. Les données ont été collectées grâce à un questionnaire élaboré avec l'application ODK collect développée à cette fin. L'analyse statistique a été faite avec le logiciel IBM SPSS. Au terme de cette étude, il a été remarqué que la culture de pomme de terre améliorerait la sécurité alimentaire et nutritionnelle, mais aussi constituerait une source de revenus pour les ménages de la zone d'étude. Par ailleurs, la pomme de terre est très appréciée dans la région de basse altitude grâce à plusieurs facteurs justifiant l'engouement. Aussi, l'étude a montré que le riz reste la culture la plus importante dans cette région de basse altitude suivi par le maïs, la tomate, la patate douce, le manioc et le haricot. Quant à l'engouement des agriculteurs de la plaine de l'Imbo, l'étude a révélé que les agriculteurs de la plaine ont une envie de cultiver la pomme de terre sur de grandes superficies comme ils le font pour le riz. En somme, cette étude a constaté que l'introduction de la pomme de terre dans la région de la plaine présente beaucoup d'avantages et moins d'inconvénients. Enfin, les résultats de l'étude suggèrent que l'ISABU et ses partenaires puissent intensifier la promotion des variétés de pomme de terre adaptée dans les basses altitudes du Burundi pour répondre au besoins des agriculteurs.

Remerciements

L'Unité Pomme de terre remercie vivement l'Ambassade des pays bas pour avoir financé l'étude via le projet Private Seed Sector Development (PSSD) de l'International Fertiliser Development Center (IFDC).

Ses remerciements s'adressent aussi à l'ISABU pour sa facilitation dans les procédures administratives.

Références bibliographiques

- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(January 2016), 1–5. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- D'Haese & NDIMIRA, P.F.: Etude multidisciplinaire des systèmes d'exploitation agricole dans la région d'Ijenda. Tomell, Faculté des Sciences Agronomiques, Université du Burundi, 1985, 269P.
- Harahagazwe, D., Ledent, J. F., & Rusuku, G. (2012). Growth analysis and modelling of CIP potato genotypes for their characterization in two contrasting environments of Burundi. *African Journal of Agricultural Research*, 7(46), 6173-6185.
- ISABU. (2017). Bulletin Trimestriel la Recherche Agronomique au Burundi.
- Vanderhofstadt, B., & Jouan, B. (2007). Guide pratique de la culture de la pomme de terre en Afrique de l'Ouest. 1–76.
- Bararyenya, A., Nahayo, P. C., Nduwimana, A., Niyonzima, P., Nyawakira, D., Sindihebura, J. P., ... & Haverkort, A. J. (2018). Assessment of Opportunities for Burundian Small-Scale Potato Farmers to Increase Productivity and Income. *Potato Research*, 61(1), 73-88.



Kugwiza igitegwa c'inkore mu guhangana n'uruzuba



Figure 1a

Figure 1b

Figure 1c

Mu Burundi, igiterwa c'inkore camye kirimwa mu ntumbero yo kugwanya inzara mu miryango myinshi. N'igiterwa mbumbarugo gifise akamaro kanini iruhande y'ibindi biterwa vy'ibinyantete. Gifise indema mubiri, intanga nguvu na za vitamine nyinshi. Coroshe kurima kuko gishobora kuvangwa n'ibindi biterwa, Kirimuka ku rugero rwiza kandi gihurumbigwa na benshi.

Inkore zirarinda uruzuba naho imvura yomara igihe kirekire itaguye. Ziraba no kw'isi isa n'iyatitutse. Ibishishwa n'ibiharoharo vy'inkore n'imfungurwa nziza cane kubitungwa.

1. Aho inkore zikunda

- Inkore ziba ahantu mu biyaya, n'ahakirurutse mu misozzi-gushika ku metero 1500 z'uburebure;
- Ni igiterwa gikura kiraba hejuru, zirashobora kugira imitwe canke zikarandarara ariko ntiziremberwa. Ukwo uzitera hejuru mu misozzi ihanamye, niko igitegwa c'inkore kigabanura imbaga kandi n'umwimbu ukaba muke.
- Inkore ziba neza mu bushuhe buri hagati ya 25°C na 30°C, ariko zishobora kuba mu bushuhe buri hagati ya 15°-40°C. Inkore ntizikunda amazi menshi, ziyakenera mu gihe co gufundika imibimba.

2. Ivyerekeye isi ikeneze

<p>isi inkore zikunda</p> <p>Isi itagumye Isi y'ivu ryoroshe risereka, Isi idatega amazi; Isi y'umusenyi canke urucekeri rurimwo ivu; Isi yavuyemwo ibigori, ipamapa canke ibire</p>	<p>Isi inkore zihanganira:</p> <p>- Isi ikarishe (sol légèrément acide)= isi itaryoshe</p>
<p>isi inkore zidakunda:</p> <p>Isi y'urubuye itagira ivu; Isi y'ibumba.</p>	<p>Izuba n'ikirere</p> <p>-Inkore zikunda kuronka izuba. -Musi y'ubushuhe bwa 15°C, inkore ntaco zitanga</p>

3. Gutegura umurima

Rima wimbika isuka hasi (25-30 cm), za urahamba ivyatsi mu gihe ari bikeya, ubikangaze mu gihe vyoba ari vyinshi, gushika umurima use neza.

Ca amabango ya cm 10-15 ku mirongo ukoresheje umugozi, ku buryo uronka aho ushira amase.



4. Gufumbira no gutera

- Shira ifumbire yawe mw'ibango wacye, ukoresheje kugereranya amase akwiye ibango;
- Siga umwanya w'aho uza gufuka ayo mase n'ivu;
- Tera intete zibiri canke zitatu mw'ibango;
- Ntutere imbuto mu mase utayafukishije ivu;
- Iyo intete zitameze, zisubirize inyuma y'imisi indwi.

5. Ingero y'ifumbire

Fumbira ukoresheje umwavu w'ikizungu, canke uw'ikirundi. Iyo ufumbije ifumbire y'ikizungu (NPK canke DAP): ukoresha 100 Kg kuri hegitari. Ugapima igice c'agafundikizo ka fanta mw'ibango rimwe.

Ukoresheje umwavu wo mu nyabarega, ukoresha itoni zibiri n'igice kuri hegitari, mu gihe intabire iba ivunze neza, uga-shiramwo amashi y'ifumbire mw'ibango.

Menyaneza

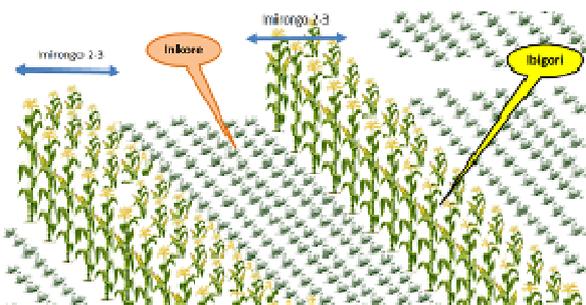
- Kirazira gufumbiza Urée kugitegwa c'inkore;
- Imbere yo gutera ushobora gushira intete mu muti witwa **Benlate** canke **Ridomil**.

6. Ukwo batera n'igitigiri c'imbuto

Ushobora gutera inkore zonyene mu murima canke ukazivanga n'ibindi bitegwa.

- Uteye inkore zonyene mu murima, kandi wakoresheje intete 3, ukenera imbuto zingana **ibiro 8-10 kuri hegitari**. Mur'ico gihe, uba wakoresheje uburinganire bwa **cm 80 x cm 60** ku bwoko butarandaranda canke **1 m x 1 m** ku bwoko burandaranda.
- Uteye inkore uzivanze n'ibindi bitegwa, ubigenza uku guk-wirikira:

Fata umurima wawe uwucemwo ibice bikwirikirana, ukore-sheje ikindi giterwa. Ushobora gukoresha imirongo ibiri canke itatu canke irenga gutyogutyo, bivanye n'uko umurima un-gana.



7. Kubagara no gupompa

Kubagara bikogwa neza kabiri:

Haciye imisi 10-15 kuva zitanguye kunaga, n'imbere y'uko zishurika (haciye imisi 30-35). Ariko birashoboka ko n'irya gatatu urikora bivanye n'uko harara n'ingoga ariko bishika gake.

Inkore zirakarigwa n'udukoko, zigakenera gupompwa. Ipompwa rya mbere riba zitanguye gufundika amashugwe (hagati y'imisi 30-45). Ushobora gusubira gupompa, bivanye n'uko wabonye udukoko inyuma y'imisi cumi.



Menya neza

Inkore zikiri nto zirakarigwa n'udukoko tuja ku mababi kandi zitarashurika, uca upompa mu gihe ubonye udukoko. Ariko zishuritse nico gihe nyamukuru co kwitwararika gupompa.

8. Kwimbura no kubika umwimbu

Ni wahu imishishi yose yumye n'iyihishiriye cane, iyitaruma canke idahishiriye urayireka, ukazoyaha hanyuma. Anikira ku zuba incuru 3 kugira ubone kuzikubita neza. Inyuma yo kuzigosoza, tegura uburyo bukurikira bwo kuzishingura:



9. Gukingira umwimbu ubitse

Shingura inkore mu mifuko idatuma udukoko tuzijamwo (**Sac PICS**), canke mu ngunguru nini za plastic zifise imifundikizo yugara neza. Zisuzume, uzanikire ku kayaga kuko inkore ziri ahaca akayaga ntizibungwa co kimwe n'iziri mu mifuko. Mu nkore zo gufungura, kirazira kuzishiramwo umuti. Ingorane zikunda gushikira intete z'inkore mu bubiko n'udukoko, ifira n'imbeba. Kugira ukige izo ntambanyi:

- Bikira intete wanikiye kandi zumye neza;
- Kubura neza aho utegekanya kubika umwimbu wawe;
- Tereka imifuko ku mbaho ntiyigere ija hasi;
- Shiraho imitego y'imbeba kugira ntizitobore imifuko.

10. Gufungura inkore



Inkore zisha n'ingoga, zigafungugwa wazitese intete ntoto canke zumye. Zishobora gutekwa zonyene nk'imboga zikozwa ibindi bifungugwa canke zikagerekwako inkozo. Umukubi w'inkore nawo uri mu mboga ziryoshe gose, ziroroshe kandi zifise intungamubiri nyinshi harimwo n'izongereza amaraso kuba kuze n'abato.

Comité de lecture

Dr Ir. NIBASUMBA Anaclet
Dr Ir. NIYONGERE Célestin
BIGIRIMANA Jean Claude
HABINDAVYI Espérance

Pour vos commentaires et contributions éventuelles à ce bulletin contactez

Service Documentation et Communication Scientifique de l'ISABU à l'adresse suivante:

E-mail : jeanboscontirandekura@ymail.com

Tél : +257 69 217 717

BULLETIN DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE AU BURUNDI N°25

Retrouvez ce numéro sur notre site internet www.isabu.bi et à l'adresse :
 Avenue de la Cathédrale – B.P. 795 BUJUMBURA – Tél. +257 22 22 73 50-51 – Fax : +257 22 22 57 98
 Téléc : 5147BDI – E-mail : isabudgi@yahoo.fr