

3.5 Uchachushaji

Unaweza kuuacha muhogo huu kwa siku mbili hadi tatu ili kuchachusha.

3.6 Kausha muhogo

Kausha chebechembe za muhogo kwa kuzisambaza juu ya mkeka au turubai safi na kuanika juani kwa muda mfupi. Muhogo usikauke sana.

3.7 Chekecha

Tumia chekeche ili kutenganisha chembechembe za ukubwa tofauti ambazo ni tayari kwa kukaangwa.

3.8 Ukaangaji

Weka chembechembe za muhogo kwenye kikaango na kuzikaanga kwa moto wa wastani mpaka zitakapokuwa na rangi ya kahawia.

3.9 Ufungashaji

Unaweza kufungasha rale kwenye mifuko ya kaki, Plastiki laini au chupa za kioo zenye mdomo mpana katika uzito tofauti na hifadhi sehemu isiyo na unyevu tayari kwa matumizi ya baadae au kuuza.

4. HITIMISHO

Rale ni miongoni mwa mazao ya muhogo ambayo faida zake ni pamoja na kuongeza uhakika wa chakula na pato la kaya. Tunawahimiza wadau wote kuongeza bidii ya kuelimisha jamii ili kuondoa dhana potofu kwamba, vyakula vyetu tuna- vyolima hasa mazao ya mizizi havina thamani.

Kimetayarishwa na:

Watafiti wa mradi wa usindikaji na matumizi ya muhogo wa SADC-FIRCOP

SUA-Morogoro, TANZANIA:

| | |
|--------------------|-----------------|
| Prof. J. Mpagalile | Prof. H. Laswai |
| Dr.W. Ballegu | Mrs.K. Kulwa |
| Mr.J. Msemo | Mr.V. Mwinuka |
| Mrs.V. Gowele | Mr.D. Chaula |

Kwa maelezo zaidi kuhusu mradi wa usindikaji na matumizi ya muhogo wa SADC-FIRCOP na kupata taarifa na maelezo zaidi juu ya usindikaji wa muhogo wasiliana na:

Idara ya Sayansi ya Chakula na Teknolojia
Chuo Kikuu cha Sokoine cha kilimo
S.L.P 3006, Chuo Kikuu
Morogoro,
Tanzania

Simu: +255 (0)23 260 4402

Faksi: +255 (0)23 260 3718

Barua pepe: dfst@suanet.ac.tz

Tovuti: www.suanet.ac.tz

USINDIKAJI WA MUHOGO

UTENGENEZAJI WA RALE

Ongeza thamani na ubora wa bidhaa za muhogo



MRADI WA USINDIKAJI NA URUTUBISHAJI WA NA MATUMIZI YA MUHOGO WA SADC-FIRCOP



1. UTANGULIZI

Muhogo ni moja ya mazao ya mizizi hapa Tanzania na nchi nyingi za Africa. Muhogo una wanga mwingi. Zao hili hustahimili ukame na hivyo husaidia sana katika harakati za kupambana na njaa hasa wakati wa ukame.

Pamoja na umhimu wake, muhogo huharibika upesi sana. Mara baada ya kuvunwa muhogo huweza kuharibika ndani ya siku tatu au nne na kutofaa kwa matumizi ya binadamu. Pia usafirishaji wa muhogo kutoka sehemu moja hadi nyingine ni mgumu na wa gharama kubwa. Hii inatokana na mihogo kuwa na kiasi kikubwa cha maji. Mambo haya husababisha hasara kubwa kwa mkulima.

Moja ya njia za asili za kuhifadhi muhogo ni kuia-cha shambani bila kuivuna. Njia hii si nzuri sana kwani hupunguza ubora wa mihogo kutokana na kukomaa mno na kushambuliwa na wadudu. Aidha njia hii husababisha ardhi kutotumika tena kwa kilimo kwa muda wote wa hifadhi.

Zipo njia nyingi za asili za kusindika muhogo kupata mazao mbalimbali kwa lengo la kuongeza muda wa kukaa bila kuharibika na kuongeza kipato cha mkulima. Lakini kuna vipingamizi vingi katika kutumia njia za asili za kusindika muhogo. Mfano usindikaji wa muhogo huwa mgumu wakati wa msimu wa mvua na wakati ambao hakuna jua na joto kuwa la chini katika maeneo mbalimbali.

Ili kuboresha njia za asili za usindikaji wa muhogo kuna haja ya kutumia teknolojia kutoka sehemu

zingine za bara la Afrika. Miongoni mwa teknolojia hizo za usindikaji muhogo ni utengenezaji wa zao lijulikanalo kama Rale.

2. RALE

Rale ni aina ya unga au chembechembe laini za muhogo zilizokaushwa kwa kukaangwa. Tofauti na unga wa muhogo wa kawaida, utengenezaji wa rale huweza kukamilika siku hiyohiyo ya kuvuna muhogo endapo mtengenezaji hahitaji kuchachusha zao lake. Utengenezaji wake pia unaweza kukamilika hata kama hakuna jua au joto la kutosha. Utengenezaji wa rale ni maarufu katika nchi za Afrika Magharibi na Msumbiji.

2.1 Matumizi ya Rale

Matumizi ya Rale yapo mengi kutegemeana na jinsi jamii ilivyozoea kuandaa na kula vyakula vyake.

- Rale hutumika kutengeneza uji na ugali
- Rale huliwa kama ilivyo (kubugia) ikiwa imechanganywa na chumvi, sukari au asali.
- Rale inaweza kuchanganywa na maziwa na kuliwa. Ni nzuri sana kwa watoto.

3. UTENGENEZAJI WA RALE

(a) Osha muhogo: Mara baada ya kuvuna, osha muhogo kwa kutumia maji safi.

(b) Menya muhogo: Menya muhogo kwa kutumia kisu cha kawaida kwa kiasi unachohitaji.

(c) Ukune au kwangua muhogo ili upate chembechembe laini. Unaweza kutumia kikwangulio kidogo au mashine maalum ya kukwangulia kwa uzalishaji wa kati na mkubwa.

(d) Kamua maji : Weka chembechembe katika mfuko unaoeza kupitisha maji alafu kamua kuondoa maji. Unaweza Pia kukamua maji kwa kuweka vitu vizito juu mfuko.



Hatua mbalimbali za utayarishaji Rale