

တတိယအကြိမ်

ငှက်ပျောသီး နှင့် ကျန်းမာရေး



ဒေါက်တာခင်မောင်လွင် (FAME)

ငှက်ပျောသီး နှင့် ကျန်းမာရေး

Copyright	- FAME Publishing House
Publisher	- Dr.Khin Maung Lwin (FAME)
Layout	- FAME Publishing House
Managing Editor	- Dr.Khin Maung Lwin (FAME)
Assistant Editor	- Dr.Myat Kay Thwe Lwin, Tin Mar Khaing Win, Yadanar Aung
Design	- Hein Win Zaw
Press	- Moe Pyae Sone
Colour Separation	- Diamond CTP
Printing	- Third printing
Publishing	- November, 2015
Circulation	- 1000
Price	- Ks. 2500

Printed in Myanmar



ခင်မောင်လွင်၊ ဒေါက်တာ

ငှက်ပျောသီးနှင့်ကျန်းမာရေး / ဒေါက်တာခင်မောင်လွင်၊ - ရန်ကုန်

FAME စာပေ၊ ၂၀၁၅။

၂၉ - စာ၊ ၁၄. ၇၃ X ၂၁. ၀၈ စင်တီမီတာ

(၁) ငှက်ပျောသီးနှင့်ကျန်းမာရေး

Copyright© 2015, third printing
FAME Publishing House
No.20, Mingyi Mahar Min Gaung Road ,Industrial Zone (3),
Hlaing Tharyar City of Industry, Yangon, Myanmar.
Tel : 01-682199, 685609, 685083.
Fax: 95-1-680122
Email: drkml@famespirulina.com.mm
www.famepharma.com
f FAME Pharmaceuticals

ငှက်ပျောသီး နှင့် ကျန်းမာရေး



FAME Publishing House အနေနဲ့ ပြည်သူလူထုကို ကျန်းမာရေး ဗဟုသုတတွေပေးဖို့ရည်ရွယ်ချက်နဲ့ စတင်တည်ထောင်ခဲ့ပြီး ပေါ့ပေါ့ပါးပါးနဲ့ နားလည်လွယ်စေဖို့ လစဉ် တစ်လကို ခေါင်းစဉ်တစ်ခုအနေနဲ့ ထုတ်ဝေသွားဖို့ စီစဉ်ထားရာ ဒီလမှာတော့ ကျွန်တော်အပါအဝင် ကလေး လူကြီးမရွေး ကြိုက်နှစ်သက်ကြတဲ့အပြင် အာဟာရတန်ဖိုးကြွယ်ဝတဲ့ အသီးအနှံတစ်ခု ဖြစ်တဲ့ ငှက်ပျောသီးနှင့် ကျန်းမာရေးအကြောင်းကို ပထမအကြိမ်နှင့် ဒုတိယအကြိမ်ထုတ်ဝေခဲ့ပြီး စာဖတ်ပရိသတ်များ၏ ဝယ်ယူအားပေးမှုကြောင့် အခုတစ်ခါ တတိယအကြိမ် ဆက်လက်ထုတ်ဝေလိုက်ပါတယ်. . .

ဒေါက်တာခင်မောင်လွင် (FAME)

✦ ✦ ✦ ✦ ✦ ✦ ကျေးဇူးတင်လွှာ ✦ ✦ ✦ ✦ ✦ ✦

အခုလို ငှက်ပျောသီးနှင့်ကျန်းမာရေး စာအုပ်ဖြစ်မြောက်ရေးအတွက် ကြိုးပမ်း ဆောင်ရွက်ပေးကြတဲ့ FAME Publishing House မှ ဝန်ထမ်းများ၊ လိုအပ်တဲ့ အချက်အလက်များကို ဝိုင်းဝန်းရှာဖွေပေးတဲ့ ကျွန်တော့်ရဲ့ဇနီး ဒေါက်တာခင်ခင်ဌေး၊ ငွေကြေးအမြတ်အစွန်းကိုမကြည့်ဘဲ စေတနာအပြည့်ဖြင့် အရည်အသွေးကောင်းမွန်တဲ့ စာအုပ်တွေ ရိုက်နှိပ်ပေးတဲ့ မိုးပြည့်စုံပုံနှိပ်တိုက်ပိုင်ရှင် ဒေါ်ငြိမ်းချမ်းသီတာနှင့် ဝန်ထမ်းများ၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး ညောင်တုန်းမြို့နယ် အခွဲကျေးရွာက ငှက်ပျောခြံ ပိုင်ရှင် ဦးစောဟန်စေး၊ ကြည့်မြင်တိုင် အုန်းသီး၊ ငှက်ပျောသီးဈေးက ငှက်ပျောဆိုင်ပိုင်ရှင် ဦးစောထွန်းနှင့် ဒေါ်အေးကြည်၊ နေ့စဉ်စားနေကျ အသီးအနှံတွေထဲက ငှက်ပျောသီးနဲ့ ပတ်သက်ပြီး စာအုပ်ရေးသားထုတ်ဝေဖို့ တောင်းဆိုကြတဲ့ ဆေးပညာနယ်ပယ်မှ လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက် ဆရာဝန်များနဲ့ ကျွန်တော့်ရဲ့ စာဖတ်ပရိသတ်များကိုလည်း အထူးပင် ကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း ပြောကြားပါရစေ... .

ဒေါက်တာခင်မောင်လွင် (FAME)

ငှက်ပျောသီးနှင့်ကျန်းမာရေး

၁။ ငှက်ပျောသီးရဲ့ သမိုင်းကြောင်း	၂
၂။ ငှက်ပျောသီးမှာပါဝင်တဲ့ အာဟာရဓာတ်များ	၃
၃။ ငှက်ပျောသီးစားလျှင် ရရှိနိုင်မည့် အကျိုးကျေးဇူးများ	၅
၄။ ငှက်ပျောသီးမှာပါတဲ့ K40 ရဲ့ အစွမ်းအာနိသင်	၁၀
၅။ ဆီးချိုရောဂါသည်များ ငှက်ပျောသီးစားလို့ ရ/မရ	၁၂
၆။ ငှက်ပျောသီးစားလို့ မရသူများ	၁၃
၇။ ငှက်ပျောခြံတွင် သွားရောက်လေ့လာခြင်း	၁၅
၈။ ငှက်ပျောသီးဈေးတွင် သွားရောက်မေးမြန်းခြင်း	၁၇
၉။ ငှက်ပျောသီးကို မြန်မြန်မှည့်စေတဲ့ မှည့်ဆေးအကြောင်း	၂၂
၁၀။ ကမ္ဘာ့ငှက်ပျောသီး ထုတ်လုပ်မှု	၂၄
၁၁။ ကမ္ဘာ့ငှက်ပျောသီး တင်ပို့ရောင်းချမှု	၂၅
၁၂။ နိဂုံးချုပ် အကြံပြုချက်	၂၇

ငှက်ပျောသီးနှင့်ကျန်းမာရေး

ငှက်ပျောသီးဟာ ကမ္ဘာမှာ စားသုံးမှုအလွန်များတဲ့ အသီးအနှံ တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ . ကလေးလူငယ်မရွေး စားသုံးလေ့ရှိကြပြီး အာဟာရ တန်ဖိုးကြွယ်ဝတဲ့ အသီးအနှံတစ်ခုလည်း ဖြစ်ပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးကို ဂရုတစိုက် စားသုံးပေးမယ်ဆိုရင် အာဟာရအတွက်သာမက ကျန်းမာရေး အတွက်လည်း **‘အစာလည်းဆေး၊ ဆေးလည်းအစာ’** ဆိုသလို များစွာ အကျိုးရှိလှပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးဟာ တန်ဖိုးရှိလှတဲ့ အသီးအနှံတစ်မျိုး ဖြစ်ပေမယ့် စားသုံးတဲ့အခါ ဆောင်ရန်၊ ရှောင်ရန်ကိစ္စတွေလည်း ရှိ ပါတယ်။ . ဒါကြောင့် ငှက်ပျောသီးနဲ့ပတ်သက်တဲ့ အကြောင်းတွေကို စာဖတ်သူတွေ သေသေချာချာသိရှိနိုင်ဖို့ ကိုယ်တိုင်ကိုယ်ကျ သွားရောက် ခဲ့ပြီး လေ့လာတွေ့ရှိချက်တွေကို တင်ပြပေးပါမယ်။ .



(၁) ငှက်ပျောသီးရဲ့ သမိုင်းကြောင်း

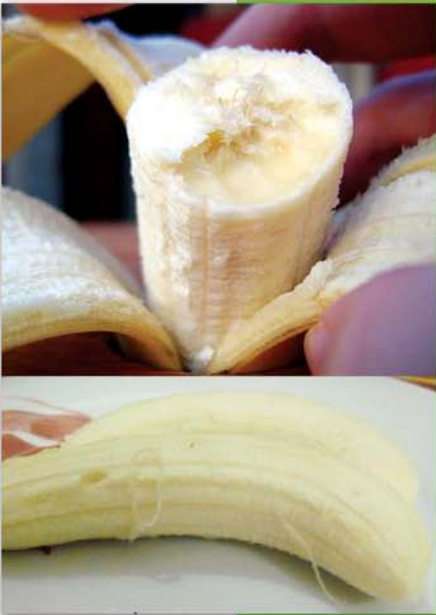
ငှက်ပျောသီးဆိုတာ ကျွန်တော်တို့ မြန်မာလူမျိုးတွေအပါအဝင် တစ်ကမ္ဘာလုံးမှာရှိတဲ့ လူမျိုးမရွေး ဘာသာမရွေး အားလုံးစားသုံးတဲ့ ထိပ်ဆုံးကအသီးအနှံတစ်ခုပါ။ . ကျွန်တော်တို့ရဲ့ လူ့သမိုင်းကြောင်းကို ပြန်ကြည့်တဲ့အခါမှာ ငှက်ပျောသီးစားသုံးခဲ့တဲ့ အလေ့အကျင့်ဟာ လွန်ခဲ့တဲ့ ဘီစီ ၅၀၀၀ (နှစ်ပေါင်း ၇၀၀၀) ကျော်ခန့်ကစပြီး စားသုံးခဲ့ကြ တယ်ဆိုတာကို အထောက်အထားတွေအရ ခိုင်ခိုင်မာမာသိရပါ တယ်။ . ဒါပေမယ့် အချို့ပညာရှင်တွေကတော့ ဘီစီ ၈၀၀၀ လို့ခေါ်တဲ့ လွန်ခဲ့တဲ့ နှစ်ပေါင်း (၁၀၀၀၀) လောက်ကတည်းက ငှက်ပျောသီးကို စတင်စားခဲ့ကြတယ်လို့ ယုံကြည်ကြပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးစိုက်ပျိုးတဲ့

မူရင်းဒေသကတော့ ကျွန်တော်တို့မြန်မာ နိုင်ငံအပါအဝင် အရှေ့တောင်အာရှ နိုင်ငံတွေပါ။ . ကျွန်တော်တို့ဒေသကနေပြီး စတင်ခဲ့တဲ့ငှက်ပျောသီးဟာ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ အရှေ့အလယ်ပိုင်းဒေသ အဲ့ဒီကမု တစ်ဆင့် ဥရောပနိုင်ငံနဲ့ အမေရိကတိုက် ဘက်ကို တဖြည်းဖြည်းပြန့်သွားတယ်လို့ သိရှိရပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးရဲ့အင်္ဂလိပ် နာမည်ကတော့ Banana လို့ခေါ်ပါ တယ်။ . အဲဒီစကားလုံးက အာရပ်ဘာသာ စကား ဘန်နင် (Banán) ဆိုတဲ့ စကားလုံး ကနေ ဆင်းသက်လာတာဖြစ်ပြီး Fingers (လက်ချောင်းလေးများ) လို့ အဓိပ္ပာယ်ရပါ တယ်။ . ငှက်ပျောသီးလေးတွေရဲ့ ပုံသဏ္ဍာန် ဟာ လက်ချောင်းလေးတွေနဲ့ တူလို့ပါ။ . ကျွန်တော်တို့မြန်မာနိုင်ငံမှာ ငှက်ပျောသီးကို ပြည်နယ်နဲ့တိုင်းဒေသကြီး အတော်များများမှာ စိုက်ပျိုးကြတာတွေ့ရပါတယ်။ .

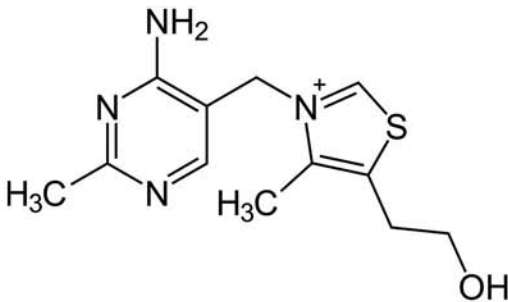


(၂) ငှက်ပျောသီးမှာပါဝင်တဲ့ အာဟာရဓာတ်များ

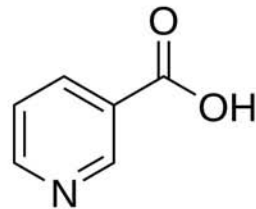
ငှက်ပျောသီးမှာ အဓိကအနေနဲ့ ရေဓာတ်က ၇၅% ပါဝင်ပါတယ်။ သူ့ရဲ့အသား (Dry matter) ကတော့ ၂၅% ရှိပါတယ်။ သာမန်အနေတော် ငှက်ပျောသီးတစ်လုံးဟာ အရွယ်သေးရင်တော့ ၁၀၀ ဂရမ်လောက်ရှိပြီး အရွယ်ကြီးရင်တော့ ၁၅၀ ဂရမ်လောက်အထိ ရှိပါတယ်။ ငှက်ပျောသီး ၁၀၀ ဂရမ်ကိုစားရင် ကယ်လိုရီအားဖြင့် ၉၀ ကယ်လိုရီ ရပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ကယ်လိုရီ တန်ဖိုးအားဖြင့်ကြည့်ရင် ကယ်လိုရီမြင့်မားတဲ့ အစားအစာတစ်ခုလို့ ပြောလို့ရပါတယ်။ ငှက်ပျောသီးစားမယ်ဆိုရင် ထမင်းတို့၊ ဆန်တို့၊ ဂျုံတို့မစားဘဲနဲ့လည်း လူတစ်ယောက်ဟာ နေနိုင်ပါတယ်။ ငှက်ပျောသီးကို ကျွန်တော်တို့ ခွာလိုက်တဲ့အခါမှာ အမျှင်လေးတွေတွေ့ရမှာပါ။ အဲဒီအမျှင်လေးတွေကလည်း စားလို့ရပါတယ်။ တမင်တကာလည်း စားပေးစေချင်ပါတယ်။ ဘာလို့လဲဆိုတော့ ဒီအမျှင်ဓာတ်တွေက ကျွန်တော်တို့ရဲ့ကျန်းမာရေးကို များစွာအထောက်အကူပြုလို့ ဖြစ်ပါတယ်။ ငှက်ပျောသီးအသားမှာ အဓိကပါဝင်တာကတော့ ကာဗိုဟိုက်ဒြိတ် (Carbohydrate) တွေဖြစ်ပါတယ်။ စတုရံ (Starch) အနေနဲ့ အဓိကအများဆုံး ပါတာပါ။ အဲဒီစတုရံချုံတွေက ကျွန်တော်တို့ခန္ဓာကိုယ်ထဲရောက်တဲ့အချိန်မှာ ဂလူးကိုစ် (Glucose) နဲ့ ဖရပ်တို့စ် (Fructose) တွေအဖြစ် ပြိုကွဲပြီးတော့မှ ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ လုပ်ငန်းဆောင်တာကို တာဝန်ထမ်းဆောင်တာဖြစ်ပါတယ်။ ပရိုတင်း (Protein) ကတော့ အနည်းငယ်ပဲပါပါတယ်။ အဆီဓာတ်ကလည်း အနည်းငယ်ပါတယ်ဆိုရုံလေးပဲပါပါတယ်။ သူ့မှာအဓိကပါဝင်တဲ့ ဗီတာမင်ဓာတ်အနေနဲ့က နှစ်မျိုးရှိပါတယ်။ ဗီတာမင် ဘီစစ်နဲ့ ဗီတာမင် စီ ဖြစ်ပါတယ်။ ဒီနှစ်ခုက အသီးထဲမှာဆိုရင်တော့ အတော်လေးကြွယ်ဝတဲ့အသီးလို့ ပြောလို့ရပါ



တယ်. . ဒါတင်မကသေးဘဲ ဗီတာမင် အေ၊ ဗီတာမင် ဘီဝမ်း (Thiamine)၊ ဗီတာမင် ဘီတူး (Riboflavin)၊ ဗီတာမင် ဘီသရီး (Niacin)၊ ဗီတာမင် ဘီနိုင်း (သို့မဟုတ်) ဖောလစ်အက်စစ် (Folic Acid) တွေလည်း သူ့မှာအနည်းငယ်စီပါရှိတာကိုတွေ့ရပါတယ်. . ဒါ့အပြင် သတ္တုဓာတ်တွေအနေနဲ့ အဓိကသူ့မှာအများဆုံးပါတာက ပိုတက်စီယမ် (Potassium) ပါ. . ပိုတက်စီယမ်ဟာ ကမ္ဘာပေါ်မှာရှိတဲ့ အသီးတွေအနက် ငှက်ပျောသီးမှာ ပါဝင်မှုဟာ အများဆုံးဖြစ်ပါတယ်. . ပြီးရင် ဒုတိယအများဆုံး သတ္တုဓာတ်အနေနဲ့ပါတာ မဂ္ဂနီစီယမ် (Magnesium) ဓာတ်ဖြစ်ပါတယ်. . မဂ္ဂနီစီယမ်ဓာတ်ဟာ ခန္ဓာကိုယ်အတွက်အသုံးဝင်တဲ့ ဓာတ်တစ်ခုဖြစ်ပါတယ်. . နောက်အနည်းငယ်စီပါဝင်တဲ့သတ္တုဓာတ်တွေအနေနဲ့ကြည့်မယ်ဆိုရင် သံဓာတ် (Iron)၊ သွပ်ဓာတ် (Zinc)၊ ထုံးဓာတ် (Calcium) စသည်အားဖြင့်ပါဝင်တာကိုတွေ့ရပါတယ်. . ဒါ့ကြောင့်မို့ ငှက်ပျောသီးတစ်လုံးကိုစားမယ်ဆိုရင် အာဟာရတန်ဖိုးပြည့်ပြည့်ဝဝ ပါလို့ ငှက်ပျောသီးဟာ ကလေးလူငယ်အသက်ကြီးတဲ့သူမရွေး စားသုံးသင့်တဲ့အသီးတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်. .



Thiamine



Niacin

(၃) ငှက်ပျောသီးစားလျှင် ရရှိနိုင်မည့် အကျိုးကျေးဇူးများ

လူတစ်ယောက်ဟာ ငှက်ပျောသီးကို တစ်ပတ်မှာ သာမန်အားဖြင့် လေးလုံးကနေခြောက်လုံးအထိ စားခဲ့မယ်ဆိုရင် ရရှိတဲ့အကျိုးကျေးဇူးတွေကတော့..

- (က) သွေးတိုးရောဂါကို ကာကွယ်၊ ကုသရာမှာ အသုံးဝင်ခြင်း
- (ခ) ကင်ဆာရောဂါအချို့ကို ကာကွယ်ပေးခြင်း
- (ဂ) ဝမ်းမှန်စေခြင်း
- (ဃ) အရိုးများ ခိုင်မာစေခြင်းတို့ပဲ ဖြစ်ပါတယ်..

(က) သွေးတိုးရောဂါကို ကာကွယ်၊ ကုသရာမှာ အသုံးဝင်ခြင်း

သွေးတိုးရောဂါကို ကာကွယ်နိုင်တဲ့အပြင် ကုသတဲ့အခါမှာ လည်းအသုံးပြုနိုင်ပါတယ်.. ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ ငှက်ပျောသီးမှာ ပိုတက်စီယမ် အများကြီးပါဝင်နေလို့ပါ.. အနေတော်ငှက်ပျောသီး ၁၀၀ ဂရမ်ရှိတဲ့ ခပ်သေးသေးလေးတစ်လုံးမှာတောင် ပိုတက်စီယမ်ဟာ ၃၈၅ မီလီဂရမ် ပါပါတယ်.. ဒါ့ကြောင့် ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ လိုအပ်နေတဲ့ ပိုတက်စီယမ်တွေကို ဖြည့်ပေးတဲ့ အကောင်းဆုံး အာဟာရတစ်ခုလို့ ပြောလို့ရပါတယ်.. သွေးတိုးရောဂါဆိုတာ ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ အငန်ဓာတ် ဆိုဒီယမ် (Sodium) တွေများနေလေ့ရှိတာပါ.. ဆိုဒီယမ်ဆိုတဲ့ပစ္စည်းက ရေကို ဆွဲငင်တဲ့သတ္တိရှိလို့ အငန်ဓာတ်တွေ များလာရင် သွေးထဲမှာ သွေးရည်တွေ များလာတယ်..



များတဲ့အတွက်ကြောင့် Hyperdynamic circulation လို့ခေါ်တဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ကသွေးပေါင်ချိန် (Blood Pressure) တွေလည်း တက်လာတယ်.. နှလုံးက အလုပ်ပိုလုပ်နေရပါတယ်.. အဲဒီလို အခြေအနေမျိုးမှာ ပိုတက်စီယမ်ပါဝင်တဲ့ အစားအစာတွေ စားလိုက်မယ်

ဆိုရင် ပါဝင်တဲ့ပိုတက်စီယမ်တွေဟာ ဆိုဒီယမ်တွေကို ဆီးကနေတစ်ဆင့် စွန့်ထုတ်ပေးပြီး ခန္ဓာကိုယ်မှာ လျော့ပါးသွားအောင် လုပ်ပေးနိုင်တယ်။ . ဆိုဒီယမ်တွေထွက်သွားပြီဆိုတာနဲ့ ခန္ဓာကိုယ်မှရေဓာတ်တွေပါ လိုက်သွား တဲ့အတွက်ကြောင့် သွေးပေါင်ချိန် ကျလာနိုင်ပါတယ်။ . ဒါ့ကြောင့်မို့လို့ ငှက်ပျောသီးဟာ ပုံမှန်စားမယ်ဆိုရင် သွေးတိုးရောဂါ မဖြစ်အောင်ရယ်၊ သွေးတိုးရောဂါရှိတဲ့သူတွေ စားမယ်ဆိုရင်လည်း သွေးပေါင်ချိန်ကျဖို့အတွက် ကို အထောက်အကူဖြစ်တဲ့ သဘာဝအာဟာရတစ်မျိုး ဖြစ်ပါတယ်။ . အဲဒါနဲ့ပတ်သက်လို့ အမေရိကန်နိုင်ငံမှာရှိတဲ့ သူတေသနဌာနတစ်ခုက (၄) နှစ်ကြာ လူပေါင်း လေးသောင်းကျော်ကို စမ်းသပ်သူတေသန ပြုလုပ် ခဲ့ပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးကို သာမန်အားဖြင့် တစ်ပတ်မှာ လေးလုံးကနေ ခြောက်လုံးအထိ စားတဲ့အုပ်စုနဲ့ လုံးဝမစားတဲ့ အုပ်စုနှစ်စုကို နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ရာမှာ ငှက်ပျောသီးစားတဲ့အုပ်စုက သွေးတိုးရောဂါ ဖြစ်ပွားတဲ့နှုန်း အင်မတန်နည်းတာကို တွေ့ပါတယ်။ .

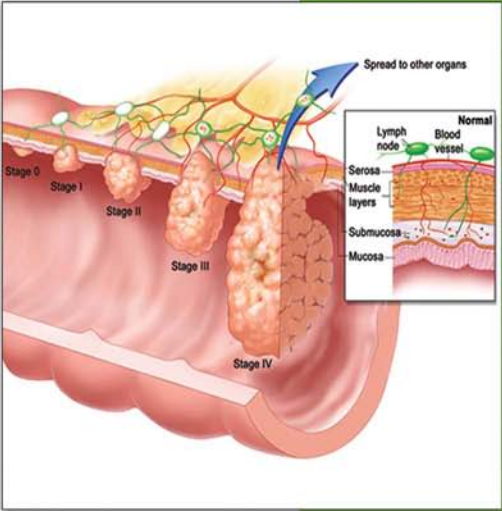


(ခ) ကင်ဆာရောဂါအချို့ကို ကာကွယ်ပေးခြင်း

ဒုတိယအနေနဲ့ကြည့်မယ်ဆိုရင် ငှက်ပျောသီးဟာ အချို့သော ကင်ဆာရောဂါတွေကို ကာကွယ်ရာမှာ အများကြီးအထောက်အကူပြုတာ

တွေ့ရပါတယ်. . ငှက်ပျောသီးပုံမှန်စားရင် ကာကွယ်နိုင်တဲ့ကင်ဆာ အဓိကသုံးမျိုးရှိပါတယ်. . ပထမတစ်ခုက အူနဲ့အစာလမ်းကြောင်း ကင်ဆာ၊ ဒုတိယအနေနဲ့ကတော့ ရင်သားကင်ဆာ၊ တတိယအနေနဲ့ ကျောက်ကပ်ကင်ဆာ (Renal cell carcinoma) တွေကို ကာကွယ် ပေးနိုင်စွမ်းရှိတယ်လို့ သုတေသနစာတမ်းတွေအရ သိရပါတယ်. . ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ သူ့မှာအဓိကအားဖြင့် အမျှင်ဓာတ်တွေရှိပါ တယ်. . ခုနက ကျွန်တော်ပြောခဲ့တဲ့ ငှက်ပျောသီးကို အခွံခွာလိုက်တဲ့အခါ မှာ ထွက်လာတဲ့ အမျှင်လေးတွေဟာ အူမကြီးရောက်ရင် အူမကြီးထဲမှာ ရှိတဲ့ မကောင်းတဲ့ကင်ဆာဖြစ်စေတဲ့ ဓာတ်ပစ္စည်းတွေနဲ့ပေါင်းပြီးတော့ ဝမ်းနဲ့အတူအပြင်ကိုထုတ်ပေးနိုင်တဲ့ သတ္တိရှိပါတယ်. . ဒါ့အပြင် အဲဒီ အမျှင်ဓာတ်တွေကိုပုံမှန်စားပေးရင် ဝမ်းမှန်စေတယ်. . ဒါကြောင့် ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ မကောင်းတဲ့ဓာတ်ပစ္စည်းတွေက ကြာကြာမနေဘူးဆိုတဲ့ အဓိပ္ပာယ်ဖြစ်ပါတယ်. .

အူမကြီးမှာ ကင်ဆာဖြစ်စေတဲ့ နံပါတ်တစ် အကြောင်းရင်းကတော့ ဝမ်းချုပ် လို့ပဲဖြစ်ပါတယ်. . ဝမ်းမချုပ်အောင် နေခြင်းဟာ အူမကြီးကင်ဆာကာကွယ်ခြင်း ဖြစ်ပါတယ်. . ငှက်ပျောသီးဟာဝမ်းမှန် စေလို့ အူမကြီးကင်ဆာကာကွယ်ဖို့အတွက် များစွာ အထောက်အကူပြုပါတယ်. . ဒါတင်မကသေးဘဲ ငှက်ပျောသီးမှာ ပါဝင်တဲ့ အချို့သောဓာတ်ပစ္စည်းတွေဟာ အမျိုးသမီး တွေမှာ ရင်သားကင်ဆာမဖြစ်အောင်၊ ကျောက်ကပ်မှာ ကင်ဆာမဖြစ်အောင်လည်း ကာကွယ်ပေးနိုင်စွမ်းရှိပါတယ်. .



(ဂ) ဝမ်းမှန်စေခြင်း

တတိယအချက်အနေနဲ့ ငှက်ပျောသီးက ဝမ်းကိုမှန်စေတဲ့ အတွက် ဝမ်းချုပ်တတ်တဲ့သူတွေ ပုံမှန်စားခဲ့ရင် ဝမ်းချုပ်တာ ကာကွယ်

ပေးနိုင်ပါတယ်။ ။ ငှက်ပျောသီးကို အခွံခွာလိုက်တဲ့အခါမှာ အခွံမှာ ပါသွားတဲ့အမျှင်လေးတွေကို စတီးဇွန်းလေးနဲ့ခြစ်ပြီးစားရင် ဝမ်းမှန် တာကိုတွေ့ရပါလိမ့်မယ်။ ။ အမျှင်ဓာတ်တွေအပြင် ချွေစေတဲ့သတ္တိပါရှိလို့ ဝမ်းမှန်ရခြင်းပါ။ ။ ငှက်ပျောခွံပေါ်ကိုတက်နင်းရင် ချော်လဲရခြင်းဟာ အဲဒီချောစေတဲ့ ဓာတ်ပစ္စည်းတွေကြောင့်ဖြစ်ပါတယ်။ ။ ဒါကိုစားလိုက် ရင် အူထဲမှာချောစေတဲ့ဂုဏ်သတ္တိကြောင့် ဝမ်းကိုရှောရှောရှူရှူ ထွက်သွားနိုင်အောင် ကူညီပေးခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ ။ အသက်ကြီးလို့

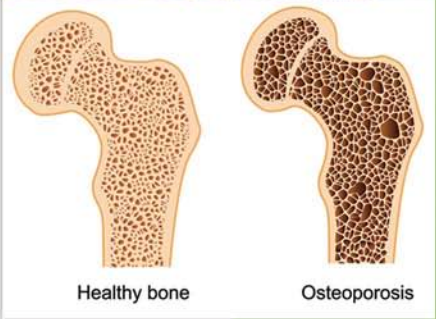


ဝမ်းချုပ်တတ်တဲ့သူတွေအတွက် အထူး သင့်တော်ပါတယ်။ ။ တစ်ဖက်ကလည်း ကလေးငယ်တွေကို ဝမ်းသွားတဲ့အခါ မှာလည်း ငှက်ပျောသီးကိုကျွေးလို့ရပြန် ရော။ ။ ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောဖြစ်နေတဲ့ ကလေးတွေကို အာဟာရဓာတ်တွေ အနေနဲ့ကျွေးတဲ့အခါမှာ ငှက်ပျောသီး ဟာ အင်မတန်ကောင်းမွန်တဲ့ အာဟာရ ဓာတ်တစ်မျိုးဖြစ်ပါတယ်။ ။ ကျွေးတဲ့ အခါမှာတော့ အခွံစိမ်းတဲ့ငှက်ပျောသီး ကိုသာကျွေးရပါမယ်။ ။ မှည့် နေတဲ့

ငှက်ပျောသီးကို မကျွေးရပါဘူး။ ။ ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ အခွံစိမ်းတဲ့ ငှက်ပျောသီးမှာပါဝင်တဲ့ အော်လီဂိုဆက်ကရိုက် (Oligosaccharide) ဓာတ်ပစ္စည်းတွေကသာ ဝမ်းကိုရပ်အောင်လုပ်ပေးသွားနိုင်တဲ့ အာနိသင် ရှိလို့ဖြစ်ပါတယ်။ ။ ဒုတိယအချက်အနေနဲ့ဆိုရင် ခုနကငှက်ပျောသီးဟာ ပိုတက်စီယမ်ဓာတ်များတယ်လို့ပြောခဲ့ပါတယ်။ ။ ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှော ဖြစ်ရင် ခန္ဓာကိုယ်မှာ ပိုတက်စီယမ်တွေ လျော့နည်းတဲ့အတွက်ကြောင့် မို့လို့ ကလေးတွေဟာ ရုပ်သေးကြီးပြတ်ဖြစ်ပြီး မလှုပ်မရှားနိုင်အောင် ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ ။ အဲဒီလိုကလေးတွေအတွက် အကောင်းဆုံး အာဟာရအနေနဲ့ ပြန်ဖြည့်ပေးဖို့အတွက် ငှက်ပျောသီးဟာ စိတ်အချရဆုံးနဲ့ အသန့်ရှင်းဆုံးအစားအစာတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ ။ တစ်ခုသတိထားဖို့ ကတော့ ငှက်ပျောသီးဟာ သိပ်မမှည့်စေရပါဘူး။ ။ မှည့်ရင် ခုနကပြော တဲ့ ဝမ်းကိုရပ်စေတဲ့အာနိသင်တွေ ရရှိတော့မှာမဟုတ်ပါဘူး။ ။

(ဃ) အရိုးများ ခိုင်မာစေခြင်း

နောက်တစ်ခုအနေနဲ့ ငှက်ပျောသီးဟာ အရိုးတွေခိုင်မာအောင် လုပ်ပေးနိုင်တဲ့သတ္တိရှိပါတယ်။ ။ အရိုးတွေဘာလို့ခိုင်မာအောင် လုပ်ပေးနိုင်လဲဆိုရင် ပထမအချက်အနေနဲ့ ငှက်ပျောသီးမှာ ပါဝင်တဲ့ သဘာဝအော်ဂဲနစ်ထုံးဓာတ် (Calcium) ကြောင့်ဖြစ်ပါတယ်။ ။ အဲဒီတော့ ငှက်ပျောသီးကို ပုံမှန်စားရင် သဘာဝထုံးဓာတ်ရမယ်။ ။ ဒါကတစ်ချက်၊ ဒုတိယအချက်အနေနဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ကနေ ထုံးဓာတ်တွေ စုပ်ယူမှုကောင်းဖို့အတွက် အူထဲမှာ အကျိုးပြုဘက်တီးရီးယား (Probiotics) တွေ လိုပါတယ်။ ။ အဲဒီဘက်တီးရီးယားတွေက အစာကိုချေဖျက်ပြီးတော့ သူ့မှာပါဝင်တဲ့ ထုံးဓာတ်တွေကို သွေးထဲကို ထည့်ပေးတာလုပ်ရပါတယ်။ ။ အဲဒီတော့ ဒီအကျိုးပြုဘက်တီးရီးယားတွေရှိနေခြင်းဟာ ကျွန်တော်တို့အတွက် အကျိုးရှိပါတယ်။ ။ ငှက်ပျောသီးမှာပါဝင်တဲ့ဓာတ်ပစ္စည်းတွေဟာ ခုနကအကျိုးပြုဘက်တီးရီးယားတွေအတွက် ကောင်းမွန်တဲ့ အာဟာရဓာတ်တစ်မျိုး ဖြစ်ပါတယ်။ ။ ဒါ့ကြောင့် ငှက်ပျောသီးကို ပုံမှန်စားမယ်ဆိုရင် အကျိုးပြုဘက်တီးရီးယားတွေ ကောင်းကောင်းပွားလာနိုင်ပါတယ်။ ။ ကျွန်တော်တို့စားလိုက်တဲ့ အစာထဲမှာပါဝင်တဲ့ ထုံးဓာတ်တွေ စုပ်ယူမှုကိုအားပေးလို့ အရိုးအဆစ်တွေသန်မာဖို့အတွက် အထောက်အကူပြုပါတယ်။ ။ အထူးသဖြင့် အမျိုးသမီးတွေ အသက်ကြီးလာတဲ့အခါမှာ ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထရှိတဲ့ အရိုးပါး၊ အရိုးပွရောဂါတွေကို ကာကွယ်ချင်တယ်ဆိုရင် ငှက်ပျောသီးပါထည့်စားဖို့ လိုပါတယ်။ ။ အဲဒီလိုအရိုးမှာရှိတဲ့ ထုံးဓာတ်တွေကို အရိုးထဲကနေ သွေးထဲကို ထွက်မလာနိုင်အောင် လုပ်ပေးတဲ့အတွက် ကျောက်ကပ်မှာ ကျောက်တည်တဲ့ရောဂါကိုလည်း တစ်ပြိုင်နက် ထဲကာကွယ်ပြီးသားဖြစ်ပါတယ်။ ။



Healthy bone

Osteoporosis

(၄) ငှက်ပျောသီးမှာပါတဲ့ K40 ရဲ့ အစွမ်းအာနိသင်

ငှက်ပျောသီးရဲ့ နောက်ထပ်ထူးခြားပြီး လူသိနည်းတဲ့အချက် တစ်ချက်က သူ့မှာပါဝင်တဲ့ ပိုတက်စီယမ်တွေက သာမန်ပိုတက်စီယမ် တွေမဟုတ်ပါဘူး။ . အချို့သော ပိုတက်စီယမ်တွေက ရေဒီယိုသတ္တိကြွ ပိုတက်စီယမ် (Radioactive potassium) တွေဖြစ်ပါတယ်။ . Potassium 40 အတိုကောက်အားဖြင့် K40 လို့ခေါ်တဲ့ ဓာတ်ပစ္စည်းဖြစ် ပါတယ်။ . အဲဒီ K40 ဟာ ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ကမ္ဘာမြေကြီးစတင်ကတည်းက ဟိုးလွန်ခဲ့တဲ့ နှစ်သန်းပေါင်းများစွာထဲက ကမ္ဘာမြေကြီးထဲမှာ တည်ရှိ နေတာပါ။ . ကမ္ဘာမြေကြီးဆိုတာ အားလုံးသိတဲ့အတိုင်း ရေဒီယိုသတ္တိကြွ ဓာတ်ပစ္စည်း (Radioactive material) တွေ အများကြီးရှိတာပါ။ . ဒီကနေ့အထိလည်း ရေဒီယိုသတ္တိကြွအာနိသင် (Radioactivity) ကြောင့် မို့လို့ ကမ္ဘာကြီးရဲ့အတွင်းပိုင်းဟာ ပူနေတာဖြစ်ပါတယ်။ . မီးတောင်တွေ ပေါက်ကွဲတာ ရေဒီယိုသတ္တိကြွအာနိသင်ကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။ .

ကမ္ဘာကြီးမှာ သဘာဝအလျောက် ရေဒီယိုသတ္တိကြွအာနိသင် ရှိတဲ့ ပစ္စည်းပေါင်း (၆၀) လောက်ရှိပါတယ်။ . အဲဒီ (၆၀) ထဲကအချို့ကို အပင်တွေက ကမ္ဘာကြီးရဲ့အပေါ်ယံမှာရှိတဲ့ မြေလွှာထဲကနေပြီးတော့မှ စုပ်ယူပါတယ်။ . ငှက်ပျောပင်ရဲ့အစွမ်းသတ္တိတစ်ခုအနေနဲ့က မြေကြီးထဲ မှာရှိတဲ့ Radioactive K40 တွေကို စုပ်ယူနိုင်စွမ်းရှိပါတယ်။ . အဲဒီလို

စုပ်ယူလိုက်တဲ့ K40 တွေဟာ ငှက်ပျောပင်ရဲ့ အမြစ်ကတစ်ဆင့်ပင်စည် နောက်ငှက်ပျောသီး ထဲမှာလာစုပါတယ်။ . အရွက်တွေနဲ့ ကျန်တဲ့ အပင်ရဲ့အစိတ်အပိုင်းတွေမှာ သိပ်မရှိဘဲနဲ့ အဓိကအားဖြင့် အသီးထဲမှာသာ ပါဝင်နေတာ ဖြစ်ပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီး ၁၀၀ ဂရမ် ရှိတဲ့ အသေးလေးတစ်လုံးမှာ ပိုတက်စီယမ် ၃၈၅ မီလီဂရမ် ပါတဲ့အထဲမှာ K40 ဆိုတာ အများစု ဖြစ်ပါတယ်။ .



သူက ရေဒီယိုသတ္တိကြွအာနိသင်ရှိတယ်ဆိုတော့ ကျွန်တော်တို့စားလိုက်ရင် ခန္ဓာကိုယ်ထဲရောက်တဲ့အခါမှာ အဓိကအားဖြင့် အပူစွမ်းအင်ပေးပါတယ်။ . သဘောတရားအားဖြင့် ဆိုရင် ကျွန်တော်တို့ယူရေနီယမ် (Uranium) ဆိုတဲ့ ရေဒီယိုသတ္တိကြွဓာတ်ပစ္စည်းကို အဏုမြူဓာတ်ပေါင်းဖို မှာ ဖြိုခွဲလိုက်ရင် သူကစွမ်းအင် (Energy) တွေ အများကြီးထွက်ပြီး အပူစွမ်းအင်တွေရပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးကို စားလိုက်တဲ့အခါမှာ ခုနကပြောခဲ့တဲ့ K40 တွေကနေ ခန္ဓာကိုယ်အတွက် အပူစွမ်းအင် အများကြီးပေးပါတယ်။ . ခွန်အားတွေလည်း အများကြီးဖြစ်စေပါတယ်။ . အဲဒါကြောင့် ရောဂါသက်သာပြီး နာလန်ထစလူနာတွေက ငှက်ပျောသီး စားမယ်ဆိုရင် မြန်မြန်ဆန်ဆန် နာလန်ထတာကို တွေ့ရပါတယ်။ . အထူးသဖြင့် လှုပ်ရှားသွားလာမှုများတဲ့၊ စွမ်းအင်အများကြီးသုံးရတဲ့ အားကစားသမားတွေဆိုရင်လည်း ငှက်ပျောသီးကို ဖြည့်စွက်အစာ အနေနဲ့ မကြာခဏဆိုသလို စားပေးမယ်ဆိုရင် သူ့ရဲ့စံချိန်တွေတက်လာတာ၊ အမောခံနိုင်တာ စသည်အားဖြင့် အကျိုးအများကြီး ရနိုင်ပါတယ်။ . သက်ကြီးရွယ်အိုတွေ စားမယ်ဆိုရင် သူ့ရဲ့ရရှိတဲ့ စွမ်းအင်တွေကြောင့်မို့လို့ တုန်ချည့် တုန်ချည့်ဖြစ်နေတာတွေလည်း ပပျောက်အောင် လုပ်ပေးနိုင်စွမ်း ရှိပါတယ်။ . ဒါမကြာသေးခင်က University of California (Berkeley) ရဲ့ လေ့လာချက်အရ လူ့ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ရေဒီယို သတ္တိ ကြွပစ္စည်းအားလုံး (၇) မျိုးတိတိ ရှာဖွေတွေ့ရှိပြီးသား ဖြစ်ပါတယ်။ . အဲဒီထဲ မှာ အများဆုံးက ဘာလဲဆိုရင် K40 ဖြစ်ပြီး ၁၇ မီလီဂရမ် ပါပါတယ်။ .



70 kg ရှိလူတစ်ယောက်တွင် ပါဝင်သော သဘာဝ ရေဒီယိုသတ္တိကြွဓာတ်ပစ္စည်းများ

No	Radioactive minerals	Amount
1	Potassium 40	17.00 mg
2	Uranium	90.00 µg
3	Thorium	30.00 µg
4	Carbon 14	22.00 ηg
5	Radium	31.00 pg
6	Polonium	0.20 pg
7	Tritium	0.06 pg

K40 ကို အဓိကအားဖြင့် မကြာခဏစားလိုက်တဲ့ ငှက်ပျောသီးက ရတာ ဖြစ်ပါတယ်။ ။ ဒုတိယအနေနဲ့ အာလူးတို့၊ မုန်လာဥနီတို့မှာ အနည်းငယ်စီပါပါတယ်။ ။ သို့သော်ငြားလည်း ငှက်ပျောသီးမှာ ပါဝင်မှုက အများဆုံးဖြစ်ပါတယ်။ ။ ဒါကြောင့်မို့လို့ ငှက်ပျောသီးစားမယ်ဆိုရင် ကျွန်တော်တို့အတွက် အင်အားတွေရပြီးတော့ ကျန်းမာရေးအတွက် များစွာအထောက်အကူ ဖြစ်စေပါတယ်။ ။

(၅) ဆီးချိုရောဂါသည်များ ငှက်ပျောသီးစားလို့ ရ /မရ

နောက်ပြီးကျွန်တော့်ဆီကို ဆီးချိုသွေးချိုရောဂါဖြစ်တဲ့လူနာ အများစုက ငှက်ပျောသီးစားလို့ ရ၊ မရဆိုတာ မကြာခဏမေးလေ့ရှိပါတယ်။ ။ ဒါကိုဖြေရရင်တော့ ငှက်ပျောသီးဆိုတာက ကျွန်တော်ပထမ ပြောခဲ့သလိုပါပဲ။ ။ ၁၀၀ ဂရမ် မှာ ကယ်လိုရီ ၉၀ လောက်ရတယ်။ ။ ဒါကြောင့် ကယ်လိုရီများတဲ့အတွက် ငှက်ပျောသီးက ဆီးချိုသွေးချိုသမားတွေအတွက် တော့ နည်းနည်းပါးပါးပဲ စားလို့ရပါတယ်။ ။ အများကြီးစားလို့မရဘူးလို့ ဖြေနိုင်ပါတယ်။ ။ ပမာဏအားဖြင့် ဘယ်လောက်စားလို့ရသလဲဆိုရင်

နှစ်ရက်ကို တစ်လုံးလောက်ပဲစားလို့ရပါတယ်။ . နေ့စဉ် တစ်နေ့ကို နှစ်လုံး၊ သုံးလုံးတော့ စားလို့မရပါဘူး။ . စားမယ်ဆိုရင်တော့ သူ့မှာပါဝင်တာက စတုရံချော၊ ကာဗိုဟိုက်ဒြိတ်တွေဖြစ်တဲ့အတွက်ကြောင့် ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ဂလူးကိုစ့်တွေတက်လာစေနိုင်ပါတယ်။ . ဒါ့ကြောင့်မို့လို့ ဆီးချိုသမားတွေ စားမယ်ဆိုရင်တော့ သာမန်အားဖြင့် တစ်နေ့ကို ငှက်ပျောသီးတစ်ခြမ်း လောက် ဒါမှမဟုတ် (၂) ရက်ကို တစ်လုံးစားရင်တော့ အန္တရာယ်ကင်းကင်းနဲ့ စားလို့ရပါတယ်ဆိုတာလေးကို ပြောပြချင်ပါတယ်။ .

(၆) ငှက်ပျောသီးစားလို့ မရသူများ

ငှက်ပျောသီးဆိုတာ သာမန်အားဖြင့် လူတိုင်းနီးပါးလောက် စားလို့ရတဲ့အသီးတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ . ဒါပေမယ့် အချို့လူတွေကျတော့ ငှက်ပျောသီးကို ကံဆိုးစွာနဲ့ပဲ စားလို့မရတာတွေ့ရပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးနဲ့ ဓာတ်မတည့်ခြင်းလို့ ပြောလို့ရပါတယ်။ . အချို့က ငှက်ပျောသီးစားလိုက်တဲ့ အခါမှာ အပြင်မှာရှိတဲ့ အမြှေးလေးတွေပါရင်တော့ဖြင့် ဗိုက်အောင့်တယ်၊ ဗိုက်နာတယ်စသည်ဖြင့် ပြောကြပါတယ်။ . ဒီငှက်ပျောသီးရဲ့အမြှေး (Fibre) တွေမှာ ခိုက်တီနော်စ် (Chitinase) ဆိုတဲ့ ပရိုတင်းတစ်မျိုးရှိပါတယ်။ . အဲဒီခိုက်တီနော်စ်က မတည့်ရင် ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ငှက်ပျောသီးစားပြီးတာနဲ့ အမျှင်ပါဝင်မှုများခဲ့ရင် ဗိုက်နာတာ၊ ဗိုက်အောင့်တာ၊ လေထိုးတာတို့ အပြင် အချို့လည်း ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောတဲ့အထိ ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ . ပိုဆိုးတဲ့သူတွေကျရင် နှာရည်ယိုတာတို့၊ မျက်စိကနေ မျက်ရည်ကျလာတာ မျိုးတွေ၊ အချို့ကလည်း ခေါင်းကိုက်တာမျိုးတွေ ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ . ဒါတွေဟာ ငှက်ပျောသီးနဲ့ဓာတ်မတည့်တဲ့ လက္ခဏာတွေဖြစ်ပါတယ်။ . အချို့ကျတော့ ငှက်ပျောသီးနဲ့ဓာတ်မတည့်မှန်း မသိတဲ့အတွက်ကြောင့်မို့ ဒါကို အခြားရောဂါဖြစ်တယ်လို့ ထင်ကြတယ်။ . ဒီတော့ငှက်ပျောသီးနဲ့ အဲဒီလိုမျိုး ဓာတ်မတည့်ဘူးဆိုရင် အခြားခိုက်တီနော်စ်ပါတဲ့ အသီးတွေ စားရင်လည်း ဖြစ်လေ့ဖြစ်ထ ရှိပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးနဲ့ အဲလိုမျိုး အတွဲလိုက်ဖြစ်တဲ့ အသီးနှစ်မျိုး ရှိပါတယ်။ . အဲဒါတွေက ထောပတ်သီးနဲ့ ကီဝီသီးတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးနဲ့လည်း မတည့်ဘူး၊ ထောပတ်သီး၊ ကီဝီသီးနဲ့လည်းမတည့်ဘူး။ . ဒီသုံးခုစလုံးနဲ့ မတည့်ဘူး

ဆိုရင်တော့ အဓိကအားဖြင့် သူတို့မှာပါဝင်တဲ့ ခိုက်တီနွေစ်နဲ့မတည့်လို့ ဖြစ်တယ်လို့ ကျွန်တော်တို့ ကောက်ချက်ချလို့ရပါတယ်။ . ဒီခိုက်တီနွေစ် ပါဝင်တဲ့ အသီး (၃) မျိုးကိုတော့ မစားတာ အကောင်းဆုံးပဲ ဖြစ်ပါတယ်။ . နောက်အခြားလူတွေကျတော့ ငှက်ပျောသီးနဲ့ ဓာတ်မတည့်တာ မဟုတ်ဘဲ ငှက်ပျောသီးထဲမှာပါဝင်တဲ့ အေမင်း (Amine) ဆိုတဲ့ အမိုင်နို အက်ဆစ် (Amino acid) ကို ချေဖျက်နိုင်တဲ့ ခိုင်အေမင်းအောက်စီဒေစ် အင်ဇိုင်း (Diamine oxidase enzyme) ချို့တဲ့တာဖြစ်ပါတယ်။ . ဒီ အေမင်းတွေက ခန္ဓာကိုယ်ထဲဝင်ပြီးရင် ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ကနေပြီး တော့မှ ခိုင်အေမင်းအောက်စီဒေစ် ဆိုတဲ့ အင်ဇိုင်းတွေက ချေဖျက်ရတာ

ပါ။ . ဒီလိုအင်ဇိုင်းတွေ ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှာ ချို့တဲ့နေရင် ခုနကပြောတဲ့ အေမင်းတွေကို မချေဖျက်နိုင်တဲ့အတွက် ဗိုက်အောင့်တာ၊ ဗိုက်နာတာတွေ ဖြစ်လာနိုင်ပါတယ်။ . ဒါကျတော့ ငှက်ပျောသီးနဲ့ ဓာတ်မတည့် တာမဟုတ်ဘဲနဲ့ အသီးတွေမှာပါဝင်တဲ့ အေမင်းကိုချေဖျက်နိုင်တဲ့ အင်ဇိုင်းတွေ ချို့တဲ့တာကြောင့် ဖြစ်ပါတယ်။ . အဲဒီလို လူမျိုးတွေမှာကျတော့ ခုနက ကျွန်တော် တင်ပြခဲ့တဲ့ ထောပတ်သီးစားရင်လည်း ဘာမှဖြစ်မှာမဟုတ်ပါဘူး။ . ကီဝီသီးစားရင် လည်း ဘာမှဖြစ်မှာမဟုတ်ပါဘူး။ .



အဲဒီနှစ်ခုကို ကျွန်တော်တို့ ခွဲခြားလို့ရပါတယ်။ . အဲဒီတော့ ဘယ်လိုပဲ ဖြစ်ဖြစ် ငှက်ပျောသီးဆိုတာ အသီးထဲက အသီးတစ်ခု ဖြစ်ပါတယ်။ . လူအများစုတည့်ပေမယ့် အချို့မတည့်ဘူးဆိုတာ ဖြစ်တတ်ပါတယ်။ . မတည့်တဲ့လူတွေကတော့ ငှက်ပျောသီးကို ရှောင်ကြဉ်ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ .

(၇) ငှက်ပျောခြံတွင် သွားရောက်လေ့လာခြင်း

မိမိအနေနဲ့ ငှက်ပျောသီး စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုကို ကိုယ်တိုင် လေ့လာလိုတာကြောင့် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး ညောင်တုန်းမြို့နယ် အရွဲကျေးရွာရှိ ဦးစောဟန်စေးရဲ့ ငှက်ပျောခြံကို သွားရောက်လေ့လာ မေးမြန်းခဲ့ပါတယ်။

ခင်မောင်လွင်။ ။ ဖထီး ဒီငှက်ပျောခြံလုပ်ငန်းကိုလုပ်တာ ဘယ်လောက်ကြာပြီလဲ။

ဦးစောဟန်စေး။ ။ ကျွန်တော်ငယ်ငယ်ကတည်းကဆိုပါတော့။ သိတတ်တဲ့အရွယ်ကစပြီး မိဘတွေနဲ့အတူ လုပ်လာခဲ့တာပါ။ နှစ် (၄၀) ကျော်ခဲ့ပါပြီ။

ခင်မောင်လွင်။ ။ အားလုံးဧကဘယ်လောက်ရှိပါသလဲ။

ဦးစောဟန်စေး။ ။ (၁၀) ဧကလောက်ရှိပါတယ်။

ခင်မောင်လွင်။ ။ ဒီငှက်ပျောပင်တွေမှာ ပိုးတွေကျလေ့ရှိလား။ ဘယ်လိုပိုးမျိုးတွေကျလေ့ရှိလဲ။

ဦးစောဟန်စေး။ ။ အဓိကတော့ လောလောဆယ် ရွက်စားပိုးတွေကျ တယ်။ အသီးပါကိုက်တယ်။ ပင်စည်တွေ အမြစ်တွေပါဖျက်တယ်။

ခင်မောင်လွင်။ ။ ဖထီးတို့ဒီပိုးတွေမကျအောင် ဘယ်လိုလုပ်လဲ။

ဦးစောဟန်စေး။ ။ တတ်နိုင်သလောက် ဆေးဖျန်းတယ်။ ဒါပေမယ့် ရွက်စားပိုးကတော့မရဘူး။ ကျွန်တော်လည်း မီးခိုးမှိုင်းတိုက်ရမလို့ ဖြစ်နေတယ်။ မြန်မာအင်ဒိုဆေးတော့ဖျန်းတယ်။



ခင်မောင်လွင်။ ။ဖထီးတို့ ရောင်းတဲ့အခါမှာ ဝယ်သူက အစိမ်းတိုင်း ပဲလာယူလား. . ပင်မှည့်ယူလား. .

ဦးစောဟန်စေး။ ။အစိမ်းအတိုင်းပဲယူတယ်. . ပင်မှည့်သိပ်မယူဘူး. . ပင်မှည့်က ကိုယ့်ဖာသာကိုစားတာ. .

ခင်မောင်လွင်။ ။ဒီပင်မှည့်နဲ့ အစိမ်းကနေခူးပြီး မှည့်တာက အရသာဘယ်လိုကွာလဲ. . ဖထီးတို့ဆိုရင်တော့ ခွဲခြားလို့ရမှာပေါ့. .

ဦးစောဟန်စေး။ ။နဲ့နဲ့တော့ကွာတယ်. . ပင်မှည့်ကပိုချိုတာပေါ့. . အနံ့ကတော့ သိပ်ထူးခြားမှုမရှိပါဘူး. .

ခင်မောင်လွင်။ ။ခုနောက်ပိုင်းမှာ ဆေးသုံးပြီးမှည့်တာရှိတယ်လေ. . ဖထီးတို့ဆီမှာရော ဆေးသုံးပြီးမှည့်တာရှိလား. .

ဦးစောဟန်စေး။ ။ခြံမှာတော့မသုံးဘူး. . ဈေးမှာတော့သုံးကြတယ်လို့ပြောတာပဲ. .

ခင်မောင်လွင်။ ။ဖထီးတို့ ငှက်ပျောပင်ကို ဘယ်လိုစိုက်ရတာလဲဆိုတာ နည်းနည်းရှင်းပြပေးပါလား. .

ဦးစောဟန်စေး။ ။ငှက်ပျောက အပင်ပေါက်ကိုစိုက်ရတာပေါ့. .

(၆) လသားအရွယ်ကနေ စပြီးစိုက်လို့ရပါတယ်. . (၁) ပေပတ်လည် နက်တဲ့အထိ ကျင်းတူးရတယ်. . ပြီးရင် ဘေးပတ်လည်ကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်ပြီး ငှက်ပျောပင်ပေါက်လေးကိုထည့်ရတယ်. . စိုက်ပြီး (၈) လဆိုရင် အသီးစခူးလို့ရပါပြီ. .



ခင်မောင်လွင်။ ။ငှက်ပျောပင်ရဲ့ သက်တမ်းကရော ဘယ်နှနှစ်
လောက် ဆက်ခူးလို့ရလဲ. .

ဦးစောဟန်စေး။ ။အများဆုံး (၃) နှစ်ပါပဲ. . (၃) နှစ်ကျော်ရင်တော့
အသီးအားမရှိတော့ဘူး. . ထွက်နှုန်းနည်းသွားတာပေါ့. .

ခင်မောင်လွင်။ ။အခုလို စိတ်ရှည်လက်ရှည် ရှင်းပြတဲ့အတွက်
ဖထီးကို ကျေးဇူးတင်ပါတယ်. .

(၈) ငှက်ပျောသီးဈေးတွင် သွားရောက်မေးမြန်းခြင်း

ငှက်ပျောသီးရောင်းဝယ်ရေးတွေ အဓိကလုပ်နေတဲ့ ရန်ကုန်မြို့
ကြည့်မြင်တိုင် အုန်းသီး၊ ငှက်ပျောသီးဈေးရှိ ဦးစောထွန်း၊
ဒေါ်အေးကြည်တို့ရဲ့ ငှက်ပျောဆိုင်မှာ သွားရောက်မေးမြန်းခဲ့ပုံလေးကို
ဆက်လက်တင်ပြပါမယ်. .



မေး။ ။မင်္ဂလာပါ. . ကိုစောထွန်းတို့ မအေးကြည်တို့ နေကောင်းကြ
လား. . ကျွန်တော် ငှက်ပျောသီးနဲ့ပတ်သက်ပြီး နည်းနည်းပါးပါး
မေးချင်လို့ပါ. .

ဖြေ။ ။ဟုတ်ကဲ့ နေကောင်းကြပါတယ်ဆရာ. . သိချင်တာရှိရင်မေး
ပါ. . ကျွန်တော်တို့ သိသလောက်တော့ ပြောပြပါမယ်. .

မေး။ ။ကိုစောထွန်းတို့ဆိုင်မှာရောင်းတဲ့ ငှက်ပျောသီးတွေကို မြန်မြန်မှည့်အောင် ဆေးစိမ်ပြီးရောင်းတာမျိုး ရှိပါသလား..

ဖြေ။ ။ဟုတ်ကဲ့ရှိပါတယ်.. ခုခေတ်မှာတော့ ဆိုင်တိုင်းလိုလိုစိမ်ကြ ပါတယ်ဆရာ.. ဝယ်တဲ့သူတွေကလည်း ဒီလိုမျိုးစိမ်ပြီးသားပဲ ကြိုက်ကြ တော့ ဆိုင်တိုင်းလည်း ဒီလိုပဲလုပ်ပေးကြရပါတယ်..

မေး။ ။ကိုစောထွန်းတို့အနေနဲ့ ဒီငှက်ပျောသီးကိုဆေးစိမ်တဲ့အခါမှာ အဆင့်ဆင့် ဘယ်လိုလုပ်ရတယ်ဆိုတာ ရှင်းပြပေးပါ..

ဖြေ။ ။ဟုတ်ကဲ့ပါ.. ကျွန်တော်တို့က ဒီဆေးရည်ကို ပုလင်းဖုံးတစ်ဖုံး ထည့်ပြီးရင် ရေ (၄) ဂါလံနဲ့စပ်ပါတယ်.. တစ်ကြိမ်မှာ သုံးဖုံးလောက် ထည့်ပြီး ရေ (၁၂) ဂါလံနဲ့ စပ်လိုက်တယ်.. စပ်ပြီးရင် ငှက်ပျောသီးကို အဖီးလိုက် စိမ်လိုက်တယ်..

မေး။ ။စိမ်တဲ့အခါမှာ ဘယ်လောက်ကြာကြာ စိမ်သလဲ..

ဖြေ။ ။ခဏပဲ.. ရေအကုန်လုံးစိုတဲ့အခါမှာ ပြီးသွားပြီ.. တစ်ချက်ပဲ နှစ်လိုက်တာပါ.. စက္ကန့်ပိုင်းလောက်ပဲ ကြာပါတယ်.. ပြီးတာနဲ့ စင်ပေါ်တင်ပြီး အပေါ်ကနေ တာလပတ်နဲ့ အုပ်ထားရပါတယ်..

မေး။ ။အုပ်ပြီးရင် ဘယ်နှစ်နာရီထားသလဲ..

ဖြေ။ ။ကျွန်တော်တို့က (၂၄) နာရီ ထားပါတယ်..

မေး။ ။အဲဒီတော့ မအုပ်ခင်မှာတုန်းက ငှက်ပျောသီးတွေက အစိမ်းတွေပေါ့..

ဖြေ။ ။ဟုတ်ကဲ့.. လုံးဝအစိမ်းတွေပါပဲ.. ရင့်တော့ရင့်နေပါပြီ..



မေး။ ။ဒီလိုအုပ်ပြီးလို့ ထွက်လာတဲ့အခါကျတော့ အကုန်လုံးက
ဝင်းသွားလား.. ဒါမှမဟုတ် အစိမ်းရောင်ကျန်သေးလား..

ဖြေ။ ။အစိမ်းရောင်လေး နည်းနည်းတော့ကျန်တယ်.. နောက်နေ့
မနက်ကျမှ အားလုံးဝင်းသွားတာ..

မေး။ ။ဆေးစိမ်တဲ့အခါမှာ ခုနကပြောတဲ့ ဒီအဖုံးလေးတစ်ဖုံးစာ
ကနေ ရေ (၁၂) ဂါလံနဲ့ရောတယ်လို့ပြောထားတယ်.. ဒီရောထားတဲ့
အရည်တွေကို ငှက်ပျောသီးဘယ်နှစ်ဖီးလောက်အထိ သုံးလို့ရလဲ..

ဖြေ။ ။ဆေးတစ်ခါဖျော်ပြီးသွားရင် အဲ့ဒီအရည်တွေကို (၃) ရက်
လောက်တော့ သုံးလို့ရတယ်.. ဒီသုံးရက်အတွင်းမှာ ဆိုင်ကိုလာသွင်းတဲ့
ငှက်ပျောသီးအားလုံးကိုတော့ စိမ်လိုက်တာပါပဲ.. ဘယ်နှစ်ဖီးရယ်လို့
တော့ တိတိကျကျ မှတ်မထားမိပါဘူးဆရာ..

မေး။ ။နောက်တစ်ခုက ဆေးဘူးမှာရေးထားတဲ့ စာတွေရှိ
တယ်.. အကုန်လုံးကတော့ တရုတ်ပြည်ကလာတာဆိုတော့ တရုတ်
လိုပဲရေးထားတာပေါ့နော်.. အဲဒါတွေကော ကိုစောထူးတို့ ဖတ်
တတ်လား..

ဖြေ။ ။မဖတ်တတ်ပါဘူး.. ဒီဆေးရောင်းတဲ့သူကပဲ ဘယ်လိုသုံး
ပါဆိုပြီးတော့ ပြောပြပါတယ်.. သူပြောတဲ့အတိုင်းပဲ ကျွန်တော်တို့
ဆိုင်တွေက လိုက်လုပ်ကြပါတယ်..



မေး။ ။ဈေးကွက်ထဲမှာ တခြားနိုင်ငံကလာတဲ့ ဥပမာ-ယိုးဒယား၊ အိန္ဒိယတို့ကလာတဲ့ ဆေးဘူးတွေကောရှိလား..

ဖြေ။ ။ယိုးဒယားကတော့ဝင်တယ်.. ယိုးဒယားစာနဲ့လာပါတယ်.. ဒါပေမယ့် တံဆိပ်ချင်းကတော့ မတူဘူး.. အသုံးလည်းနည်းပါတယ်.. အိန္ဒိယလည်း သိပ်မသုံးကြပါဘူး.. တရုတ်ကဆေးကိုပဲ အများစုသုံးကြတာပါ..

မေး။ ။နောက်တစ်ခုက ကိုစောထွန်းတို့ဆိုင်မှာ ငှက်ပျောသီး တွေရောင်းတဲ့အခါ အစိမ်းတိုင်းရောင်းတာနဲ့ အမှည့်ရောင်းတာနဲ့ နှစ်မျိုးရောင်းတာတွေ့ရတယ်.. ဆေးမစိမ်ခင် ရောင်းတာရော ရှိလား..

ဖြေ။ ။ရှိတယ်.. ဆေးမစိမ်ခင်ရောင်းတာ ရှိတော့ရှိတယ်.. ပွဲထိုးဖို့အဓိကသုံးဖို့ ရောင်းတာရှိတယ်.. အခုဒီမှာ အခိုင်လိုက်အစိမ်းတွေက ဆေးမစိမ်ရသေးတာတွေပါ..

မေး။ ။ဆေးမစိမ်တဲ့ငှက်ပျောသီးဝယ်တဲ့အခါမှာ ပွဲထိုးတာအတွက်တော့ထားပါတော့နော်.. အချို့စားသုံးသူတွေကရော ဆေးမစိမ်တာ ဝယ်လေ့ရှိလား..

ဖြေ။ ။ရှိတယ်.. ဒါပေမယ့် တစ်ရာမှာတစ်ယောက်၊ နှစ်ယောက်ပေါ့.. စားဖို့ဝယ်တဲ့သူက ချက်ချင်းစားချင်ကြတာဆိုတော့ စိမ်းနေရင်မကြိုက်ကြဘူး..

အခုလိုဝါနေမှုကြိုက်တော့ ကျွန်တော်တို့ကလည်း ဝါအောင်ဆေးစိမ်ပေးနေရတာပါ..

မေး။ ။ဪ.. မုည့်တဲ့ဟာပဲ ကြိုက်ကြတာပေါ့.. ချက်ချင်းစားလို့ရလို့ပေါ့.. ဒါဆိုရင် ဒီအစိမ်းကိုမုည့်အောင် ကိုယ့်အိမ်မှာ ရိုးရိုးတန်းတန်း အုပ်မယ်ဆိုရင် ဘယ်နှစ်ရက်လောက် အုပ်ရမလဲ..

ဖြေ။ ။ကိုယ့်ဟာကိုယ်အုပ်မယ်ဆိုရင် ဆန်အိုးထဲတို့၊ စဉ့်အိုးထဲတို့ ထည့်အုပ်ရင် အနည်းဆုံး သုံး၊ လေးရက်ကနေ တစ်ပတ်၊ နှစ်ပတ်အထိ လောက် ကြာတာပေါ့..



မေး။ ။ဒီလိုဆေးစိမ်တဲ့အလေ့အထဖြစ်လာတာ ဘယ်လောက် ကြာပြီလဲ. .

ဖြေ။ ။၁၀ နှစ်လောက်ရှိပြီ. . ၂၀၀၀ ခုနှစ် နောက်ပိုင်းကမှစပြီး ခေတ်စားလာတာပါ. . တရုတ်ဘက်ကနေဝင်လာတဲ့ အလေ့အကျင့် တစ်ခုလို့လည်း ပြောလို့ရပါတယ်. .

မေး။ ။အဲဒီ၁၀ နှစ်မတိုင်မီက အဲဒါဆိုရင် အရင်ကဘယ်လို ရောင်းကြလဲ. .

ဖြေ။ ။အရင်က ဖွဲတွေ၊ လွှစာမှုန့်တွေ စဉ့်အိုးတွေထဲ ထည့်ပြီး အပေါ်က မီးလေးတွေနဲ့ အုပ်တယ်. .

မေး။ ။အဲဒါဆိုရင်ရော ဘယ်လောက်ကြာကြာ အုပ်ရလဲ. .

ဖြေ။ ။(၂၄) နာရီပဲ. .

မေး။ ။အချိန်တော့ အတူတူပဲပေါ့. . ဒါကတော့ လူသက်သာ တယ်. . ဟိုဟာကျတော့ လူပင်ပန်းတယ်. . အချိန်ပိုကုန်တယ် . . လူကအများကြီး လုပ်ရတာပေါ့နော်. .

ဖြေ။ ။ဟုတ်ပါတယ်. . နောက်ပြီးဟိုဟာက အဖီးလိုက်အုပ်လို့ မရဘူး. . အခိုင်လိုက်အုပ်ရတယ်. .

မေး။ ။နောက်ပြီး ဆေးရည်ကိုကိုင်တွယ်လုပ်တာတွေကျတော့ ကိုစောထွန်းတို့ ဘယ်လိုအကာကွယ်တွေသုံးပြီး လုပ်သလဲ. . ဒီအတိုင်းပဲလုပ်လား. . လက်အိတ်တွေ ဘာတွေစွပ်သလား. .

ဖြေ။ ။ကျွန်တော်တို့ကတော့ လက်အိတ်ပေးထားပေမယ့် ကလေး တွေက မစွပ်ချင်ကြဘူး. . အလွယ်တကူလုပ်ကြတယ်. .

မေး။ ။အဲဒီလိုလုပ်တဲ့အခါမှာ သူတို့တွေမှာ ကျန်းမာရေး ပြဿနာတွေ ဘာတွေဖြစ်ကြလား. . ဥပမာအားဖြင့် လက်တွေမှာ အနာတွေပေါက်တာတို့၊ ယားတာတို့၊ အရေပြားစားတာတို့ အဲဒါ မျိုးရှိလား. .

ဖြေ။ ။အခုလောလောဆယ်တော့ အဲဒီလိုမျိုးဖြစ်တာ မတွေ့ရသေး ပါဘူး. .

မေး။ ။ဆေးစိမ်ထားတဲ့ငှက်ပျောသီးနဲ့ ရိုးရိုးငှက်ပျောသီးကို တစ်နေရာတည်းမှာပဲ အတူတူထားမယ်ဆိုရင် ဘယ်ဟာကပိုပြီး ကြာကြာအထားခံလဲ. .

ဖြေ။ ။ဆေးစိမ်ထားတဲ့ဟာက အရင်မှည့်တယ်။ ဆေးမစိမ်ထား
တဲ့ဟာက ကြာကြာအထားခံတယ်။

(၉) ငှက်ပျောသီးကို မြန်မြန်မှည့်စေတဲ့ မှည့်ဆေးအကြောင်း

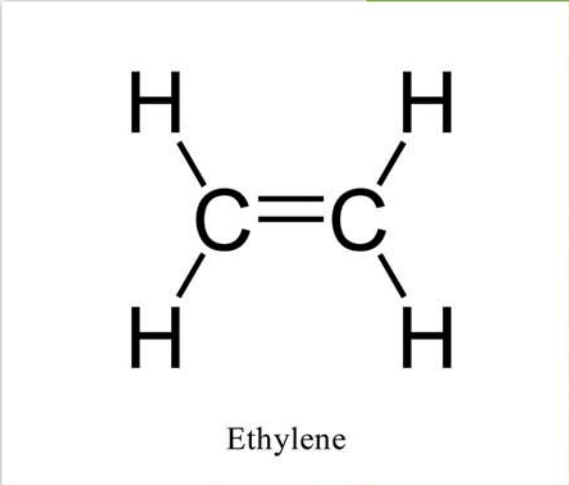
ကိုစောထွန်းကို ဗဟုသုတအနေနဲ့ ဒီဆေးပုလင်းမှာရေးထား
တာ ကျွန်တော်ပြောပြမယ်။ ဆေးနာမည်က အက်သီဖွန် (Ethephon)
လို့ခေါ်တယ်။ အက်သီဖွန်ဆိုတာကတော့ Plant growth hormone
ပေါ့။ တစ်နည်းအားဖြင့် အပင်တွေကိုကြီးထွားအောင်၊ ရင့်မှည့်စေ
အောင် ပြုလုပ်ပေးတဲ့ပစ္စည်းလို့ အဓိပ္ပာယ်ရတယ်။ အဲဒီဟိုမုန်း
(Hormone) က တရုတ်ကုမ္ပဏီကထုတ်တာ။ ဒါပေမယ့်သူ့ရဲ့မူရင်းက
ရောင်ပိုလင် (Rhône-Poulenc) လို့ခေါ်တဲ့ ပြင်သစ်ကုမ္ပဏီကထုတ်

တာပါ။ တရုတ်ကုမ္ပဏီနဲ့ ဖက်စပ်ထုတ်ထားတာ
ပေါ့နော်။ ဒီမှာရေးထားတာတော့ တရုတ်စာသား
ပါပဲ။ အဲဒီတစ်ပုလင်းမှာ အက်သီဖွန် ၄၀၀ ဂရမ် ပါ
ပါတယ်။ သူ့ရဲ့ပြင်းအားက ဘယ်လောက်ရှိလဲ
ဆိုရင် ၄၀% ပြင်းအားရှိတယ်။ အဓိပ္ပာယ်က
ရေ ၁၀၀ မီလီလီတာ မှာ သူက ၄၀ ဂရမ် ပါတယ်ဆိုတဲ့
အဓိပ္ပာယ်။ အညွှန်းမှာ သူ ၁ ဆ ကို ရေအဆ ၅၀၀
နဲ့ရောရမယ်။ အင်မတန်အားပြင်းတဲ့အတွက်
ဒီတိုင်းကိုင်ရင် လက်တွေလည်း စားသွားနိုင်တယ်။
ပြီးရင် ကျန်းမာရေးလည်း ထိခိုက်နိုင်တယ်။
ဒါကြောင့်မို့လို့ သူ့ကို ဘာမှမလုပ်ခင် ရေနဲ့ရောရ
မယ်။ ရေနဲ့ရောပြီးတော့မှ သူ့ကိုဆက်ပြီးတော့လုပ်ရမယ်။ ခုနက
ကိုစောထွန်းတို့ လုပ်တာကတော့ အဆ ၅၀၀ နဲ့ ကိုက်တယ်။ မကိုက်ဘူး
ဆိုတာပြန်တွက်ရမှာပေါ့။ ဒီတစ်ဖုံးမှာ ဘယ်လောက်ပါတယ်။ ရေ
၁၂ ဂါလံရဲ့ပမာဏနဲ့ တွက်လိုက်တဲ့အခါမှာ အဆ ၅၀၀ ကျော်နေရင်
ဘာမှပြဿနာမရှိဘူး။ နောက်တစ်ခုက ကိုင်တွယ်တဲ့အခါမှာ လက်နဲ့
တိုက်ရိုက်မထိရပါဘူး။ ဘာလို့လဲဆိုတော့ ပြင်းအားများတာနဲ့



ထိတွေ့တယ်ဆိုရင် အန္တရာယ်ရှိလို့ဖြစ်ပါတယ်။ . ခုနက များသည်ဖြစ်စေ၊ နည်းသည်ဖြစ်စေ လက်အိတ်နဲ့ ကိုင်တွယ်မယ်ဆိုရင် ရေရှည်အတွက် ကို ပိုကောင်းပါတယ်။ .

နောက်တစ်ခုက ထုတ်တဲ့အချိန်ကစပြီး ၂ နှစ်ပဲ ခံပါတယ်။ . ၂ နှစ်ပြီးရင် တဖြည်းဖြည်းနဲ့ ပျက်စီးသွားတဲ့အတွက်ကြောင့်မို့ ဒါမသုံး သင့်ပါဘူး။ . ပြီးတော့ ရေဖျော်ပြီးရင် ချက်ချင်းသုံးပါတဲ့။ . အကြာကြီး မထားပါနဲ့။ . ကြာကြာထားမယ်ဆိုရင် အနံ့တွေဘာတွေမကောင်း ဘူး။ . ပျက်စီးသွားပြီး အန္တရာယ်ရှိတဲ့ပစ္စည်း ဖြစ်သွားတတ်ပါတယ်။ . ဒါ့ကြောင့်မို့ ဖျော်ပြီးရင် ကြာကြာမထားတာတော့ အကောင်းဆုံးပဲ။ . သူကများသောအားဖြင့် တစ်ကမ္ဘာလုံးသုံးကြပါတယ်။ . လူသုံးဖို့လည်း ခွင့်ပြုထားပါတယ်။ . အမေရိကန် FDA ကလည်း ခွင့်ပြုထားတယ်။ . ဥရောပကလည်း ခွင့်ပြုထားပါတယ်။ . ဒီပြင်းအားအတိုင်းကတော့ ပါးစပ်ထဲဝင် လို့မရဘူး။ . လူကို အဆိပ်သင့်စေပါတယ်။ . တိုက်ရိုက် ထိလို့မရဘူး။ . အင်မတန်ပြင်းထန် တဲ့ ဓာတုဗေဒဓာတ်ပစ္စည်းတစ်မျိုး ဖြစ်ပါတယ်။ . အဆ ၅၀၀ နဲ့ရော ပြီး သုံးရမယ်လို့ သတိပေးထားပါတယ်။ . အက်သီဖွန်က အပင်တွေမှာ ရှိတဲ့ အီသိုင်းလင်း (Ethylene) ဆို



တဲ့ ဓာတ်ငွေ့ထွက်ဖို့ အားပေးတာပါ။ . အက်သီဖွန်ဆေးရည်ထဲကို စိမ် လိုက်တဲ့အခါမှာ အဲဒီငှက်ပျောသီးရဲ့ အခွံကနေအထဲကို စိမ့်ဝင်သွား တယ်။ . အဲဒီလိုစိမ့်ဝင်သွားပြီးတော့ အက်သီဖွန်ဟာ ဓာတ်ပြိုကွဲသွားပြီး အီသိုင်းလင်းဓာတ်ငွေ့ထွက်လာပါတယ်။ . ထွက်လာတဲ့ အီသိုင်းလင်းက အဆင့်နှစ်ဆင့် အလုပ်လုပ်ပါတယ်။ . ပထမအဆင့်အနေနဲ့ ငှက်ပျောသီး အသားအထဲမှာရှိတဲ့ အမိုင်းလေ့စ်အင်ဇိုင်း (Amylase enzyme) ကို လှုံ့ဆော်လိုက်ပါတယ်။ . အဲဒီအခါမှာငှက်ပျောသီးထဲမှာရှိတဲ့ မမှည့် ခင်က စတင်ချိတွေ့ကနေ Simple sugar လို့ခေါ်တဲ့ ဖရပ်တို့စ်အဖြစ်

ကို ပြောင်းသွားတယ်။ ဒါကြောင့် ငှက်ပျောသီးက မှည့်လာတယ်။ အနံ့အရသာလည်း ပိုကောင်းလာတယ်။ စားလို့လည်း ပိုအရသာရှိလာတယ်။ တကယ်လို့ ဒါကို လိုတာထက်ပိုပြီးတော့မှ ဆေးရည်ပိုစိမ်လိုက်မယ်။ ဒါမှမဟုတ် ဆေးရည်ကို ပြင်းအားပြင်းပြင်းနဲ့ ပိုစိမ်လိုက်မယ်ဆိုရင် သူက ခုနကအမိုင်းလှေ့တွေတင်မကဘဲနဲ့ ပက်တင် (Pectin) တွေကိုပါ လှည့်ဆော်တယ်။ ပက်တင်နေစ် (Pectinase) တွေရဲ့ အာနိသင် ပိုကောင်းလာမယ်။ အဲဒီအခါမှာ ငှက်ပျောသီးက မြန်မြန်ဆန်ဆန် ပိုပိုပြီးတော့ မှည့်လာပြီး ပျော့သွားတယ်ဆိုတဲ့အဆင့် ဖြစ်ပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ခုနကလုပ်တာကတော့ဖြင့် ပထမအဆင့်ဖြစ်တဲ့ အမိုင်းလှေ့တွေကို လှည့်ဆော်တဲ့အဆင့်အနေနဲ့ပဲ ပြုလုပ်ပြီးတော့ ဈေးကွက်မှာ ရောင်းချတာဖြစ်ပါတယ်။

(၁၀) ကမ္ဘာ့ငှက်ပျောသီး ထုတ်လုပ်မှု

ကမ္ဘာပေါ်မှာ ငှက်ပျောသီးထုတ်လုပ်မှုနဲ့ ပတ်သက်လို့ ဗဟုသုတ အနေနဲ့ပြောပြရရင် ထုတ်လုပ်မှုအများဆုံးနိုင်ငံက အိန္ဒိယနိုင်ငံဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်ကို တန်ချိန် (၂၉)သန်းလောက် ထုတ်လုပ်ပါတယ်။ ဒုတိယအများဆုံးနိုင်ငံက တရုတ်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်ကို တန်ချိန် (၁၁.၆၄) သန်း၊ တတိယအများဆုံးက ယုဂန်ဒါနိုင်ငံဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်ကို တန်ချိန် (၁၁.၂၃) သန်းနဲ့ စတုတ္ထအများဆုံးနိုင်ငံကတော့ ဖိလစ်ပိုင် ဖြစ်ပြီး တစ်နှစ်ကို တန်ချိန် (၉) သန်းလောက် ထုတ်လုပ်ပါတယ်။ ကမ္ဘာပေါ်မှာရှိတဲ့ ကျန်တဲ့နိုင်ငံတွေအားလုံးရဲ့ ပေါင်းလဒ်ဟာ တန်ချိန်အားဖြင့် (၂၇) သန်းလောက် ရှိပါတယ်။ ထုတ်လုပ်မှု အများစုကို ကိုယ့်နိုင်ငံမှာစားသုံး ကြတဲ့အပြင် တချို့နိုင်ငံကျတော့ အခြားနိုင်ငံတွေကိုပါ တင်ပို့ရောင်းချပါတယ်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံကျတော့ ထုတ်လုပ်မှုမှန်သမျှကို သူတို့ပြည်တွင်း မှာသာစားတဲ့အတွက် နိုင်ငံခြားကို တင်ပို့ရောင်းချခြင်းမရှိပါဘူး။

Top 10 countries with highest banana production in the world
(Source : World Knowing)

Rank	Country Name	Million Tonnes
1	India	29.82
2	China	11.64
3	Uganda	11.23
4	Philippines	9.45
5	Ecuador	8.24
6	Brazil	7.65
7	Indonesia	6.34

(၁၁) ကမ္ဘာ့ငှက်ပျောသီး တင်ပို့ရောင်းချမှု

ကမ္ဘာပေါ်မှာ ငှက်ပျောသီးကို အဓိကတင်ပို့ရောင်းချတဲ့နိုင်ငံ (၄) နိုင်ငံကတော့ အီကွေဒေါ၊ ကော်စကာရီကာ၊ ဖိလစ်ပိုင်နဲ့ ကိုလံဘီယာနိုင်ငံတွေဖြစ်ပါတယ်။ . အဲဒီနိုင်ငံတွေက ငှက်ပျောသီးတွေကို အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုနဲ့ ဥရောပနိုင်ငံတွေကို အဓိကတင်ပို့ ရောင်းချပါတယ်။ . အဲ့လိုတင်ပို့တဲ့အခါမှာ ငှက်ပျောသီးကို ရင့်တဲ့အချိန်မှာ ပို့ရတာဖြစ်ပါတယ်။ . သင်္ဘောနဲ့ဖြစ်စေ၊ တစ်ခါတလေ နယ်စပ်ကနေ ကားနဲ့ဖြစ်စေပို့တယ်။ . ဒီငှက်ပျောသီးအစိမ်းတွေကို ကွန်တိန်နာ (Container) ထဲထည့်တဲ့အခါမှာ အပူချိန်ထိန်းချုပ်မှု (Temperature control) က အရေးကြီးပါတယ်။ . ပို့တဲ့အပူချိန်က သာမန်အားဖြင့် 13°C ကနေ ပြီးတော့ 15°C အတွင်းမှာထားပြီး ပို့ရပါတယ်။ . တကယ်လို့ သူ့ထက်ပိုသွားခဲ့ရင် ငှက်ပျောသီးမှာ ပါဝင်တဲ့ အီသိုင်လင်းဓာတ်ငွေ့တွေ တဖြည်းဖြည်းချင်း စိမ့်ထွက်လာပြီးတော့ ငှက်ပျောသီးကို မှည့်စေပါတယ်။ . မှည့်ရင် ကြာကြာအထားမခံဘူး။ . အပူချိန်ခပ်နိမ့်နိမ့်ဖြစ်တဲ့ 13°C ကနေ 15°C မှာ



ထားမယ်ဆိုရင် အီသိုင်လင်းဓာတ်ငွေ့က မထွက်ပါဘူး.. ဒါ့ကြောင့် မို့လို့ ငှက်ပျောသီး မှည့်တယ်ဆိုတဲ့ကိစ္စ မဖြစ်ပါဘူး..

အဲဒီလိုပို့တဲ့အခါမှာ သာမန်အားဖြင့် ၂ ပတ်၊ ၃ ပတ်၊ ၄ ပတ် ကြာတတ်ပါတယ်.. အဲဒီလိုကြာတတ်ပေမယ့်လည်း အပူချိန်နိမ့်ထား တဲ့အတွက် ငှက်ပျောသီးက အပင်ကူးပြီးပုံစံအတိုင်း ဖြစ်ပါတယ်.. သက်ဆိုင်ရာနိုင်ငံကို ရောက်သွားပြီဆိုတော့မှ အဲဒီကွန်တိန်နာထဲကနေ ထုတ်ပါတယ်.. ထုတ်ပြီးတော့မှ ဓာတ်ငွေ့ခန်း (Gas chamber) ထဲကို ထည့်ပါတယ်.. ဓာတ်ငွေ့ခန်းထဲမှာ ခုနကကျွန်တော်တင်ပြခဲ့တဲ့ အီသိုင်လင်းဓာတ်ငွေ့တွေ ထွက်လာအောင် အပူချိန်ကို ဖြည့်ဖြည်းချင်း မြင့်လိုက်တယ်.. ပြီးတဲ့အခါမှာ အီသိုင်လင်းဓာတ်ငွေ့တွေကို ဓာတ်ငွေ့ခန်း

ထဲမှာထည့်လိုက်တာနဲ့ အီသိုင်လင်းရဲ့အာနိသင် ကြောင့်မို့လို့ ရောက်တဲ့နေ့မှာ တစ်ခါတည်း မှည့်သွားပါတယ်.. မှည့်တဲ့အခါမှာ စူပါမားကက် (Supermarket) တွေမှာ တစ်ခါတည်း တန်းပြီး ရောင်းလို့ရပါတယ်.. ကျွန်တော်တို့မြန်မာနိုင်ငံ မှာဆိုရင်လည်း ခြံတွေကနေထွက်လာတဲ့ ငှက်ပျောသီးက အစိမ်းပဲဖြစ်ပါတယ်.. ခုချိန် နည်းပညာတိုးတက်လာတဲ့အခါမှာ အီသိုင်လင်းကို စုပ်ယူနိုင်တဲ့ အီသိုင်လင်းစုပ်ယူပစ္စည်း (Ethylene absorbent) တွေပေါ်နေပါတယ်.. ငှက်ပျောသီး ကို ပလတ်စတစ်အိတ်ထဲမှာ ထည့်လိုက်ပြီးတော့မှ အီသိုင်လင်းစုပ်ယူပစ္စည်းကို ထည့်လိုက်မယ်၊ ပလတ်စတစ်အိတ်ကို လုံးအောင် ပိတ်ထားလိုက်မယ် ဆိုရင် စုပ်ယူပစ္စည်းတွေဟာ အီသိုင်လင်းတွေကို စုပ်ထားတဲ့အတွက်ကြောင့် မှည့်တဲ့အခြေအနေကို



မရောက်ပါဘူး.. ငှက်ပျောသီးကို တာရှည်အထားခံအောင် လုပ်တဲ့ နည်းဖြစ်ပါတယ်.. သာမန်အားဖြင့် အိမ်တွေမှာ သုံးလေ့သုံးထရှိတဲ့နည်း ဖြစ်ပါတယ်.. ဒီနေ့ရောက်တဲ့ ငှက်ပျောသီးအစိမ်းတွေကို တစ်ရက်၊ နှစ်ရက်အတွင်း ရောင်းဖို့အတွက်ကတော့ အီသိုင်လင်းထွက်စေတဲ့ ဆေးရည်ထဲမှာ စိမ်ပြီးတော့မှ ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ပါတယ်..

(၁၂) နီဂုံးချုပ် အကြံပြုချက်

ငှက်ပျောသီးဆိုတာက အာဟာရတန်ဖိုးလည်းအလွန်မြင့်မား တဲ့အပြင် ကျန်းမာရေးအတွက်အထူးသင့်တော်တာမို့ ကလေးပဲဖြစ်ဖြစ် လူကြီးပဲဖြစ်ဖြစ် ကျား၊ မ မရွေး၊ အရွယ်သုံးပါးမရွေး စားသုံးသင့်တဲ့ အသီးတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ . အသက်ခြောက်လကနေစပြီးတော့ အသက် ကြီးတဲ့အထိ ငှက်ပျောသီးက မှန်မှန်စားသင့်တယ်။ . မကြာခဏစားသင့် ပါတယ်။ . အဲဒီလိုစားသုံးတဲ့အခါမှာ အကောင်းဆုံးက သဘာဝအတိုင်းအစိမ်းစားတာ အကောင်းဆုံးဖြစ် ပါတယ်။ . ဒီလိုစားရင် အာဟာရတန်ဖိုးအပြည့်အဝ ရပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးကို တစ်ခါတလေမှာ မီးဖုတ် စားတာမျိုးလည်းရှိပါတယ်။ . မီးဖုတ်လိုက်တဲ့အခါ အချို့ အာဟာရတန်ဖိုးတွေ အထူးသဖြင့် ဗီတာမင် စီ လို၊ ဗီတာမင် ဘီ အုပ်စုလိုဟာမျိုးတွေဟာ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု ရှိပါတယ်။ . ဒါကြောင့်မို့လို့ အာဟာရတန်ဖိုး အပြည့်အဝ မရနိုင်တော့ပါဘူး။ . ဒါပေမယ့်သူ့မှာ အားသာချက်လေး တော့ရှိပါတယ်။ . ငှက်ပျောသီးကို မီးဖုတ်လိုက်တဲ့ အခါမှာ သူ့မှာပါဝင်တဲ့ ပရိုတင်းတွေ၊ ခိုက်တီနစ်တွေကို ပျက်စီးစေတဲ့အတွက်ကြောင့် ဓာတ်မတည့်တဲ့ပြဿနာက ကင်းဝေးနိုင်ပါတယ်။ . ဒါကြောင့်မို့ ရှေးလူကြီးတွေက ငှက်ပျောသီးမီးဖုတ်ကို ကလေးသူငယ်တွေမှာ ကျွေးလေ့ ရှိပါတယ်။ .

နောက်တစ်ခုအနေနဲ့ ငှက်ပျောသီးကို ပေါင်းထားတဲ့ငှက်ပျောပေါင်းပဲဖြစ်ဖြစ်၊ ကျွန်တော် တို့မြန်မာလူမျိုးတွေ စားလေ့စားထရှိတဲ့ ကောက်ညှင်း နဲ့ရောပြီး အပြင်ကငှက်ပျောရွက်နဲ့ထုပ်ပြီးတော့ ပြုတ်တာပဲဖြစ်ဖြစ် စသည်အားဖြင့် ငှက်ပျောသီးကို မျိုးစုံလုပ်စားကြပါတယ်။ . ဒါကလည်း အာဟာရ တန်ဖိုးအပြည့်အဝရတဲ့ စားသုံးမှုဖြစ်ပါတယ်။ . ဒါပေမယ့် သိပ်မကောင်းတဲ့စားနည်းကတော့ ငှက်ပျော ကြော်စားတာပဲဖြစ်ပါတယ်။ . ငှက်ပျောကြော်တဲ့အခါမှာ



ငှက်ပျောသီးကို အခွံနွှာပြီးတော့ အထဲမှာရှိတဲ့အသားက ဆီနဲ့တိုက်ရိုက် ထိတွေ့တဲ့အတွက် အပူချိန်မြင့်မြင့်မှာ ထိတွေ့ရလို့ အာဟာရတန်ဖိုး ဆုံးရှုံးမှုပိုများပါတယ်. . ဒါ့အပြင်အချို့က ငှက်ပျောကြော်ကို နီနေအောင် ကြော်တာ၊ မည်းနေအောင်ကြော်တဲ့အခါ ခန္ဓာကိုယ်မှာ အဆိပ်အတောက် ဖြစ်စေတဲ့ ကင်ဆာဖြစ်စေတဲ့ ဓာတုပစ္စည်းတွေ (Carcinogen) အဖြစ် ပြောင်းလဲသွားတတ်ပါတယ်. . ဒါ့ကြောင့်မို့လို့ ဒါလေးကို ရှောင်စေချင် ပါတယ်. .

နောက်တစ်ခုက ငှက်ပျောသီးကို အခြောက်လှန်းပြီးတော့ စားမယ်ဆိုရင် အခြောက်ကို နေပူချိန်မှာ အကြာကြီးမထိဘူးဆိုရင် ကောင်းပါတယ်. . လိုအပ်တာထက် ပိုထိတွေ့မယ်ဆိုရင် ခရမ်းလွန် ရောင်ခြည်ထိတွေ့မှုများပြီး အာဟာရဓာတ်တွေ ဆုံးရှုံးမှာဖြစ်ပါတယ်. .

ကျွန်တော်တို့နိုင်ငံအနေနဲ့ ငှက်ပျောခြံတွေကို လိုက်လေ့လာ ကြည့်တဲ့အခါ ကောင်းတဲ့အချက်က ငှက်ပျောခြံတွေမှာ ပိုးသတ်ဆေးနဲ့ ဓာတ်မြေဩဇာသုံးစွဲမှု အလွန်အလွန်နည်းတာတွေ့ရပါတယ်. . ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးက ငှက်ပျောခြံတွေမှာ သဘာဝမြေဆွေးနဲ့ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်တာကြောင့် ဓာတ်မြေဩဇာ သုံးစရာမလိုပါဘူး. . ငှက်ပျောခြံတွေမှာ ပိုးတော့ကျတတ်ကြပါတယ်. . ဒါပေမယ့်လည်း ပိုးသတ်ဆေးတွေကို အလွန်အကျွံသုံးစွဲတာမျိုးလည်း မတွေ့ရတဲ့ အတွက်ကြောင့်မို့လို့ ဒီငှက်ပျောသီးတွေရဲ့အရည်အသွေး (Quality) ကတော့ဖြင့် ကောင်းတယ်လို့ပြောလို့ရပါတယ်. .



အဲဒီကတစ်ဆင့် ဈေးကိုင်ရောက်တယ်။ ဈေးကိုင်ရောက်ခါစကတော့ အစိမ်းအနေနဲ့ပို့တယ်။ အဲဒီကမှတစ်ဆင့် အစိမ်းတွေကို မှည့်အောင် ဆိုပြီးတော့မှ အက်သီဖွန်လိုဆေးမျိုးနဲ့ စိမ်ပါတယ်။ အဲဒီလိုစိမ်တဲ့အခါ မှာလည်း သူ့ရဲ့ဆေးညွှန်းပါတဲ့ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း အဆင်းရာနဲ့ ရောရမယ်ဆိုသော်လည်း ကျွန်တော်တို့ လေ့လာကြည့်လိုက်တဲ့အခါမှာ (သာမန်အားဖြင့်) ဆေး ၅ မီလီလီတာ ကို ရေလေးဂါလံနဲ့ ရောလိုက်တဲ့ အတွက်ကြောင့်မို့လို့ တွက်ကြည့်လိုက်တဲ့အခါမှာ အဆပေါင်း (၃၅၀၀) နဲ့ရောလိုက်တာဖြစ်တဲ့အတွက် သတ်မှတ်ချက်ထက်ကို ရေရောခြင်း (Dilution) အားဖြင့် (၇) ဆ လောက်လျော့နည်းပြီး သုံးထားတာကြောင့်မို့ အများကြီး စိတ်ချရပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ဆေးစိမ်ပြီးနှစ်ပြီးတဲ့ ငှက်ပျောသီးကို စားလို့ရတယ်ဆိုတာလေးလည်း တင်ပြချင်ပါတယ်။

ဘာဖြစ်လို့လဲဆိုတော့ လက်ရှိအားဖြင့် ကျွန်တော်တို့အနေနဲ့ ပင်မှည့်ငှက်ပျောသီးရဖို့ဆိုတာ မြို့နေလူတန်းစားအတွက်ကတော့ မဖြစ်နိုင်တာကြောင့် ဈေးကနေဝယ်စားကြရပါတယ်။ ဝယ်စားတဲ့ အခါမှာ စိတ်ချလက်ချအနေနဲ့ စားလို့ရတယ်ဆိုတာ ကျွန်တော့်အနေနဲ့ သတင်းကောင်းပါးချင်ပါတယ်။ အားလုံး ဒီနေ့ကစပြီးတော့မှ ငှက်ပျောသီး ကို မှန်ကန်အောင် စားသောက်ပြီးတော့ ကျန်းမာတဲ့ဘဝကို ပိုင်ဆိုင်နိုင် ပါစေလို့ ဆန္ဒပြုလိုက်ပါတယ်။ အားလုံးကို ကျေးဇူးတင်ပါတယ်။

စာဖတ်သူအားလုံးကို အစဉ်လေးစားလျက်

ဒေါက်တာခင်မောင်လွင် (FAME)



REFERENCES

1. Ascherio, A. Rimm, EB. Hernan, MA, et al. (1998). *Intake of potassium, magnesium, calcium, and fiber and risk of stroke among US men.*
2. Bazzano, LA. He, J. Ogden, LG. Loria, CM. & Whelton, PK. (2003). *Dietary fiber intake and reduced risk of coronary heart disease in US men and women: the National Health and Nutrition Examination Survey I Epidemiologic Follow-up Study.* Arch Intern Med.
3. Beezhold, DH. Sussman, GL. Liss, GM. & Chang, NS. (1996). *Latex allergy can induce clinical reactions to specific foods.* Clin Exp Allergy.
4. Chatrjea, MN. Shinda, Rana. (2005). *Textbook of Medical Biochemistry.* 6th Ed, (Pg 565).
5. Chow, J. (2002). *Probiotics and prebiotics: A brief overview.* J Ren Nutr.
6. Delbourg, MF. Guilloux, L. Moneret-Vautrin, DA. & Ville, G. (1996). *Hypersensitivity to banana in latex-allergic patients. Identification of two major banana allergens of 33 and 37 kD.* Ann Allergy Asthma Immunol.
7. Englberger, L. Darnton-Hill, I. Coyne, T. Fitzgerald, MH. & Marks, GC. (2003). *Carotenoid-rich bananas: a potential food source for alleviating Vitamin A deficiency.* Food Nutr Bull.
8. Hills, BA. Kirwood, CA. (1989). *Surfactant approach to the gastric mucosa barrier: Protection of rats by banana even when acidified.* Gastroenterology.
9. International Commission on Radiological Protection. (1996). *Age dependent doses to the members of the public from intake of radionucleorides: part-5, Compilation of ingestion and inhalation dose coefficient.* ICRP publication 72, Oxfordshire.
10. Lisa Hark, PhD. RD. & Darwin Deen, Dr. *Nutrition for life.*
11. Pesticide fact sheet; National Pesticide Information Center (NPIC), USA.
12. Rabbani, GH. Teka, T. Saha, SK. Zaman, B. Majid, N. KHatun, M. Wahed, MA. & Fuchs, GJ. (2004). *Green banana and pectin improve small intestinal permeability and reduce fluid loss in Bangladeshi children with persistent diarrhea.* Dig Dis Sci.
13. Rabbani, GH. Teka, T. Zaman, B. Majid, N. Khatun, M. & Fuchs GJ. (2001). *Clinical studies in persistent diarrhea: dietary management with green banana or pectin in Bangladeshi children.* Gastroenterology.
14. Rao, NM. (1991). *Protease inhibitors from ripened and unripened bananas.* Biochem Int.

15. Rashidkhani, B. Lindblad, P. & Wolk, A. (2005). *Fruits, vegetables and risk of renal cell carcinoma: a prospective study of Swedish women*. Int J Cancer.
16. Robert, Danders. (2003). *Radioactive potassium may be major heat source in Earth's core*. Media Relations, UC Berkeley News.
17. Sanchez, Monge. R. Blanco, C. & Diaz-Perales, A, et al. (1999). *Isolation and characterization of major banana allergens: identification as fruit class I chitinase*. Clin Exp Allergy.
18. Zagatto, V.A.B. Medina, N.H. Okuno, E. & Umisedo, N.K. *Natural Radioactivity in Bananas*. Instituto de Ficsica da Universidale de Sdo Paulo, Sao Paulo, Brazil.

ဝေါဟာရစာရင်း

Amine (အေမင်း)	၁၄
Amino acid (အမိုင်နိုအက်ဆစ်)	၁၄
Amylase enzyme (အမိုင်းလေ့စ်အင်ဇိုင်း)	၂၃
Banana (ငှက်ပျောသီး)	၂
Calcium (ထုံးဓာတ်)	၄
Carbohydrate (ကာဗိုဟိုက်ဒြိတ်)	၃
Carcinogen (ကင်ဆာဖြစ်စေတဲ့ဓာတုပစ္စည်း)	၂၈
Container (ကွန်တိန်နာ)	၂၅
Chitinase (ခိုက်တီနေစ်)	၁၃
Diamine oxidase enzyme (ဒိုင်အေမင်းအောက်စီဒေစ်အင်ဇိုင်း)	၁၄
Dry matter (အသား)	၃
Energy (စွမ်းအင်)	၁၁
Ethephon (အက်သီဖွန်)	၂၂
Ethylene (အီသိုင်းလင်း)	၂၃
Ethylene absorbent (အီသိုင်းလင်းစုပ်ယူပစ္စည်း)	၂၅
Fibre (အမြေး)	၁၃
Fingers (လက်ချောင်းလေးများ)	၂
Folic acid (ဖောလစ်အက်ဆစ်)	၄
Fructose (ဖရပ်တို့စ်)	၃
Gas chamber (ဓာတ်ငွေ့ခန်း)	၂၆
Glucose (ဂလူးကိုစ်)	၃
Hormone (ဟိုမုန်း)	၂၂
Hyperdynamic circulation (ခန္ဓာကိုယ်က သွေးပေါင်ချိန်တွေ တက်လာခြင်း)	၅
Magnesium (မဂ္ဂနီစီယမ်)	၄
Pectin (ပက်တင်)	၂၄
Pectinase (ပက်တင်နေစ်)	၂၄
Plant growth hormone (အပင်တွေကိုကြီးထွား အောင်၊ ရင့်မှည့်စေအောင်ပြုလုပ်ပေးတဲ့ပစ္စည်း)	၂၂
Potassium (ပိုတက်စီယမ်)	၄
Probiotic bacteria (အကျိုးပြုဘက်တီးရီးယား)	၉
Protein (ပရိုတင်း)	၃
Quality (အရည်အသွေး)	၂၈
Radioactive material (ရေဒီယိုသတ္တိကြွဓာတ်ပစ္စည်း)	၁၀
Radioactive potassium (ရေဒီယိုသတ္တိကြွပိုတက်စီယမ်)	၁၀
Radioactivity (ရေဒီယိုသတ္တိကြွအာနိသင်)	၁၀
Renal cell carcinoma (ကျောက်ကပ်ကင်ဆာ)	၇
Sodium (ဆိုဒီယမ်)	၅
Starch (စတားချ်)	၃
Temperature control (အပူချိန်ထိန်းချုပ်မှု)	၂၅
Uranium (ယူရေနီယမ်)	၁၁

ငှက်ပျောသီး နှင့် ကျန်းမာရေး



ငှက်ပျောသီးအသားမှာ အဓိကပါဝင်တာကတော့ ကာဗိုဟိုက်ဒြိတ် (Carbohydrate) တွေဖြစ်ပါတယ်။ စတားချ် (Starch) အနေနဲ့ အများဆုံးပါတာပါ။ သတ္တုဓာတ်တွေအနေနဲ့ သူ့မှာအဓိကအများဆုံးပါတာက ပိုတက်စီယမ် (Potassium) ပါ။ ပိုတက်စီယမ်ဟာ ကမ္ဘာပေါ်မှာရှိတဲ့ အသီးတွေအနက် ငှက်ပျောသီးမှာ ပါဝင်မှု အများဆုံးဖြစ်ပါတယ်။ သူ့မှာပါဝင်တဲ့ ပိုတက်စီယမ်ဟာ ရိုးရိုးပိုတက်စီယမ် မဟုတ်ဘဲ K40 လို့ခေါ်တဲ့ ရေဒီယိုသတ္တိကြွ အာနိုသင် (Radioactivity) ရှိတဲ့ စွမ်းအင် (Energy) အများကြီးပေးနိုင်တဲ့ ပိုတက်စီယမ်အမျိုးအစား ဖြစ်ပါတယ်။ ဒုတိယအများဆုံး သတ္တုဓာတ်အနေနဲ့ပါတာ မဂ္ဂနီစီယမ်ဓာတ် (Magnesium) ဖြစ်ပါတယ်။ နောက်အနည်းငယ်စီ ပါဝင်တဲ့ သတ္တုဓာတ်တွေနဲ့ကြည့်မယ်ဆိုရင် သံဓာတ် (Iron)၊ သွပ်ဓာတ် (Zinc)၊ ကယ်လ်စီယမ်ဓာတ် (Calcium) စသည်အားဖြင့် ပါဝင်တာကို တွေ့ရပါတယ်။ ဒါကြောင့်မို့ ငှက်ပျောသီးဟာ အာဟာရတန်ဖိုး အလွန်မြင့်မားတဲ့အပြင် ကျန်းမာရေးအတွက် အထူးသင့်တော်တာမို့ ကလေးပဲဖြစ်ဖြစ် လူကြီးပဲဖြစ်ဖြစ် ကျား၊ မ အရွယ်သုံးပါးမရွေး စားသုံးသင့်တဲ့ အသီးတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။

