အီးအမ်ဘိုကာရှီမြေဆွေးပြုလုပ်သုံးစွဲနည်း

(Method of Making EM BOKHASHI)

ဘိုကာရှီ (BOKASHI) ဆိုသည်မှာ အီးအမ် (EM) ကို လယ်ယာထွက်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ၊ တိရစ္ဆာန်ချေးများနှင့် စနစ် တကျရောနှောပြီး မွေးမြူခြင်းဖြင့် ရရှိလာသော မြေဆွေးဖြစ် သည်။ လယ်ယာထွက်ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် ကောက်ရိုး၊ ပဲမှော်၊ ပဲရိုး၊ ပြောင်းရိုး၊ မြက်စို၊ မြက်ခြောက်၊ဖေဒါ၊ သစ်ရွက်ဆွေး၊ အမှိုက်ဆွေး စသည်တို့ နှင့် တိရစ္ဆာန်ချေး၊ တင်လဲရည်၊ ရေ နှင့် အီးအမ်(EM) ဖျော်ရည်တို့ကို ရောမွှေမွေးမြူခြင်းဖြင့် တစ်ပတ်၊ နှစ်ပတ်ခန့် အတွင်း ဘိုကာရှီ မြေဆွေးရရှိပါသည်။

ဘိုကာရှီမြေဆွေး နှင့် ရိုးရိုးမြေဆွေး ကွာခြားချက်မှာ ဘိုကာရှီမြေဆွေးတွင် လယ်ယာထွက်စွန့်ပစ် ပစ္စည်းများကို အမြန်ဆွေး မြေ့စေ ပြီး မြေဆီဩဇာ ထက်သန်စေသော အကျိုးပြု အဏုဇီဝများ အီးအမ် (EM) ပိုမိုပါဝင်ခြင်းဖြစ်သည်။

ရိုးရိုးအီးအမ်ဘိုကာရှီမြေဆွေးပြုလုပ်နည်း

(Method of Making Traditional EM BOKASHI)

(၁) <u>အရိပ်အောက်တွင် အီးအမ်ဘိုကာရှီမြေဆွေးပုံပြုလုပ်နည်း</u>

- စည်ပိုင်းပြတ်ထဲသို့ ရေဂါလံ (၂၀) ထည့်ပါ။
- အသင့်သုံး အီးအမ် (EM) ဖျော်ရည် နို့ဆီခွက်(၃)ခွက်နှင့် တင်လဲရည်(၃) ခွက် လောင်းထည့်၍တုတ်ဖြင့်မွှေပါ။ (နို့ဆီခွက် (၃) ခွက်= ၁ လီတာ)
- အရိပ်အောက်တွင် လယ်ယာစွန့်ပစ် ပစ္စည်းများကို အလျား (၆ ပေ)၊အနံ (၃ ပေ)၊ ထု(၆ လက်မ)ရှိအောင် တစ်လွှာပုံပါ။
- လယ်ယာထွက်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ တစ်လွှာချင်းပေါ်တွင် ရေရော စပ်ပြီး အီးအမ်(EM) ဖျော်ရည် (၃) ဂါလံကို ဖျန်းပေးရပါမည်။
- နွားချေးနှင့် ဖွဲနု ရောပြီး (၈) ပြို ထပ်၍ ဖြူးပါ။
- ဤကဲ့သို့ အလွှာခြောက်လွှာထိ ထပ်၍ ပုံပါ။
- အပေါ်မှ ပလပ်စတစ်ဖြင့် လုံအောင်ဖုံးပါ။ (သို့မဟုတ်) စွန့်ပစ်ပစ္စည်း တစ်ခုခုဖြင့် လုံအောင် ထူထူဖုံးပါ။
- (၄-၅)ရက်ကြာလျှင် မြေဆွေးပုံအတွင်း လက်ဖြင့် စမ်းကြည့်၍ တအားပူနေလျှင် အထပ်အောက်လှန်ပေးပါ၊ ခြောက်နေလျှင် ရေဖျန်းပေးပါ၊
- အဖြူရောင်မှိုမျှင်များ တွေ့လျှင် ဆွေးမြေ့နေကြောင်း သိရှိနိုင်ပါသည်။
- (၇-၁၀) ရက်အကြာ တစ်ဝက်တစ်ပျက် ဆွေးမြေ့နေသည့် အခြေအနေ၌ပင် စတင် သုံးစွဲနိုင်ပါသည်။
- တစ်ဧကအတွက် (၈ပုံ = ၂ တန်) မှ (၂၀ပုံ = ၅ တန်) သုံးပါ။
- စိုက်ထယ်ရေးပြင်ချိန်တွင် ဖြန့်ထည့်၍ အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။
- နှစ်ရှည်ပင်၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် ဥယျာဉ်ခြံ သီးနှံပင်များတွင် အစိုဓါတ်ရှိချိန်၌ အပင်ခြေတွင်ထည့်၍ မြေဖုံးပြီး သုံးပါ။

(၂) <u>ကျေးရွာစွန့်ပစ်အမှိုက် လယ်ယာမြေ အဘိုးတန် ရတနာသိုက် ပြုလုပ်နည်း</u>

- သင့်တော်သောနေရာတွင် အလျား(၆ ပေ)၊ အနံ(၃ ပေ)၊ အနက် (၆ ပေ) ကျင်းတူးပါ။
- ကျင်းထဲသို့ စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို (၁) ပေ ထု ဖြန့်ခင်းပါ။
- အီးအမ်(EM)ဖျော်ရည်ကို တစ်လွှာလျှင် (၃)ဂါလံ နှုန်းဖြန်းပါ။
- နွားချေး (၄) ပြို ညီညာစွာ ဖြူးပေးပါ။
- ယင်းသို့ အလွှာလိုက် ကျင်းပြည့်သည်အထိ ပြုလုပ်ပါ။
- ဆွေးမြေ့လာသည်နှင့်အမျှ မျက်နှာပြင် နိမ့်ဆင်းသွားပါသည်။
- နိမ့်သွားပါက ကျင်းပြည့်အောင်ပြန်ဖြည့်ပါ။
- သီးနှံများစိုက်ချိန်တွင် ထုတ်ယူသုံးစွဲနိုင်ပါသည်။
- မိုးကျလျှင် ရေမဝင်စေရန် အမိုး မိုးပေးပါ။
- တစ်ဧကအတွက် ကျင်း (၅) ကျင်း လိုပါသည်။

(၃) <u>နှစ်ရှည်ပင်၊ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့်ဥယျာဉ်ခြံသီးနှံများတွင် အီးအမ်ဘိုကာရှီ သုံးစွဲနည်း</u>

- စိုက်ခင်းအတွင်းမှ ပေါင်းများကို ရှင်းပါ။ ရရှိသည့် ပေါင်းများကို အပင်ခြေတွင်ပုံပါ။ အပုံပေါ်တွင် အီးအမ် (EM) ဖျော်ရည် ဖျန်းပါ။ မြေဖုံးပါ၊ (ဖျော်ရည်ဖျန်းပြီး နွားချေးမှုန့် ဖြူးပေးလျှင် ပိုကောင်းပါသည်)
- ပေါင်းရှင်းသည့်အခါတိုင်း အထက်ပါနည်းဖြင့် အပင်ခြေတွင် ထပ်မံ၍ ပုံပေးပါ။

စူပါအီးအမ်ဘိုကာရှီမြေဆွေးပြုလုပ်နည်း

(Method of Making Super EM BOKASHI)

- စပါးခွံ၊ ဖွဲနု နှင့် နွားချေးတို့ကို ဆတူရောစပ်၍ ပုံပါ။
- အပုံပေါ်သို့ အီးအမ်ဖျော်ရည်ကို သမအောင်ဖျန်း၍ မွှေပါ။
- လက်ဖြင့် ဆုပ်ကြည့်ပါက လက်ကြားမှ ရေမထွက်စေရပါ။
- လက်ဖြင့် ဆုပ်၍ လက်ဖြန့်လိုက်ပါက အလုံး မပျက်စေရပါ။
- ယင်းအခြေအနေတွင် ရောစပ်ပြီး ပစ္စည်းများကို လေလုံ အိတ်တွင် ထည့်၍ ချည်နှောင်ပြီး အရိပ်ထဲတွင်ထားပါ။
- နွေရာသီတွင် (၃) ရက်၊ ဆောင်းရာသီတွင် (၁၀) ရက် ကြာလျှင် မြေဆွေး အဖြစ် စတင် အသုံးပြုနိုင်သည်။
- ကြာရှည် သိုလှောင်လိုပါက နေရိပ်တွင် အခြောက်ခံပြီး အိတ်ထဲသို့ ပြန်ထည့်၍ သိုလှောင် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ (၆) လခန့် အထိ သုံးနိုင် ပါသည်။
- တစ်ဧက အနည်းဆုံး ပိဿာ (၅၀၀) အသုံးပြုရမည်။ မြေပြင် ချိန် ကြဲပက်၍ တစ်ကြိမ်၊ သမန်းနိုးချိန် တန်းကြားအတွင်း ဖြူး၍ အနည်းဆုံး နှစ်ကြိမ် ခွဲသုံးပါ။

အမြန်သုံးစူပါအီးအမ်ဘိုကာရှီမြေဆွေးပြုလုပ်နည်း

(Rapid Method of Making Super EM BOKASHI)

- ဖွဲနု (သို့မဟုတ်) ဆန်ကွဲ အနည်းဆုံး တစ်ပြည်ကို ရေဖြင့်ခပ် ပျစ်ပျစ် ကျို၍ အအေးခံပါ။
- အသင့်သုံး အီးအမ် (EM) ဖျော်ရည် ၄က်ပျောဖူး ပုလင်း တစ်ပုလင်း ရောစပ်၍ (၂) နာရီကြာ ထားပြီး သုံးပါ။
- ထယ်ရေးပြင်ချိန်တွင် တစ်ကြိမ်၊ အပင်ကြီးထွားချိန် တစ်ကြိမ်၊ ပန်းပွင့်ချိန် တစ်ကြိမ် ကြဲပက်ထည့်ပါ။

အီးအမ်ဘိုကာရှီ အသုံးပြုခြင်း၏ အကျိုးကျေးဇူးများ

(Benefits of EM BOKASHI Using)

အီးအမ်ဘိုကာရှီမြေဆွေးကို နေရာဒေသအနှံ့၌ စပါး၊ ကြံ၊ ပြောင်း၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် သစ်သီးဝလံပင်များ စိုက်ပျိုးရာတွင် အသုံးပြုမှုများကို စစ်တမ်းရယူခဲ့ရာ၌ မြေဆွေး အမျိုးအစား အမျိုးမျိုးရှိသည့်အနက် အီးအမ် ဘိုကာရှီမြေဆွေးသည် သီးနှံအထွက်ကို သိသိသာသာ ထွက်ရှိအောင် စွမ်းဆောင်နိုင်ကြောင်း သုတေသနပြု တွေ့ရှိရပါသည်။

ကောက်ရိုး အီးအမ်ဘိုကာရှိ မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း

(Method of Making EM BOKASHI with Straw)

ကောက်ရိုး၊အီးအမ်၊ ဖွဲနု နှင့် နွားချေး

(၆)လက်မအမြင့် ကောက်ရိုး/အမှိုက် ပုံပါ။

အီးအမ် နှင့် ရေ ရောစပ်ပုံ

တစ်လွှာပုံပြီးတိုင်း အီးအမ်နှင့် ရေ ရောစပ်ပြီး ပက်ဖျန်းပေးပါ။

ကောက်ရိုးများပေါ်တွင် နွားချေး နှင့် ဖွဲနု ရော၍ ဖြူးပေးပါ။

တစ်လွှာပြီး တစ်လွှာ ပုံပါ။

တစ်လွှာပြီး တစ်လွှာ သိပ်သည်းအောင် ပြုလုပ်ပါ။

(၆) လွှာ ပုံပြီးနောက် ပလပ်စတစ်ဖြင့် လုံအောင်ဖုံးပါ။

အီးအမ်ဘိုကာရှိမြေဆွေး

ပြုလုပ်သုံးစွဲနည်း

(Method of Making EM BOKASHI)

စီမံကိန်းရေးဆွဲစိစစ်သုံးသပ်ရေးဌာနခွဲ
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန

Project Planning, Management and Evaluation Division,
Department of Agriculture

မဟာမဲခေါင်ဒေသခွဲပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုအစီအစဉ်
(ADB-GMS-CASP 2)