The Agribiz News
www.agribiznews.com.mm
စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး သတင်း

e-Paper-0036
၂၀၂၅ ခုနှစ် ဇူလိုင် ၁ ရက်

မြန်မာ့ဒူးရင်းသီးနှံ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဈေးကွက်သစ်ဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရေးဖိုရမ်ကျင်းပ

နေပြည်တော်၊ ဇွန် ၂၅

မြန်မာ့ဒူးရင်းသီးနှံ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဈေးကွက်သစ်ဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရေးဖိုရမ် ကို ဇွန် ၂၅ ရက်နေ့က နေပြည်တော် ရုံးအမှတ်(၁၅) စုဝေးဆောင်ခန်းမ၌ ကျင်းပသည်။

အခမ်းအနားတွင် စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီး ဦးမင်းနောင် က မြန်မာ့ရေမြေရာသီဥတုတွင် အောင်မြင်စွာစိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းပြီး ပြည်ပဈေးကွက် အလားအလာရှိသော ဒူးရင်းသီးကို လုပ်ငန်းရှင်များနှင့်တောင်သူများ စီးပွားဖြစ် တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်နိုင်ရေးအတွက် လိုအပ်ချက်များကို ဝိုင်းဝန်းဆွေးနွေးဖော်ထုတ်ပြီး ကဏ္ဍလိုက် သုံးသပ်ဆွေးနွေးနိုင်ရန် ယခု ဖိုရမ်ကိုကျင်းပရခြင်းဖြစ်ကြောင်း၊ အလားတူ ပြည်ပဈေးကွက်သို့ လမ်းကြောင်း အမျိုးမျိုးမှ တင်ပို့လျက်ရှိသည့် မြန်မာ့ဒူးရင်းသီးများ အတွက် ခိုင်မာသော ပြည်ပဈေးကွက်အသစ် ဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရေးကိုလည်း ဌာနတာဝန်ရှိသူများနှင့် လုပ်ငန်းရှင်များ အပြန်အလှန် ဆွေးနွေးဆောင်ရွက်သွားရန် ဖြစ်ပါကြောင်း၊

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနအောက်ရှိ ခြံများ၌ အရည်အသွေးကောင်းမွန်သော ဒေသမျိုးရင်း ဒူးရင်းမျိုးများအား မျိုးစပ် မျိုးမြှင့်တင်ခြင်း အပါအဝင် သုတေသနနှင့်ဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိသကဲ့သို့ နည်းပညာပေးလုပ်ငန်းများကိုလည်း တိုးချဲ့ဆောင်ရွက်ပေးလျက် ရှိကြောင်း၊ ဒူးရင်းစိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းနိုင်သည့် မြေလွတ်၊မြေလပ်နှင့်မြေရိုင်းများတွင် လုပ်ကိုင်လိုကြ သူများအနေဖြင့် မြေယာလုပ်ပိုင်ခွင့်အသုံးပြုခွင့်ရရှိရေးကို ဥပဒေနှင့်အညီ လျှောက်ထားနိုင်ကြပါကြောင်း၊ မြန်မာ့ဒူးရင်းသီးကို တရုတ်ဈေးကွက်မှ တောင်းဆိုမှု ရှိသကဲ့သို့ ဒေသတွင်း ဈေးကွက်နှင့် ချိတ်ဆက်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် အစိုးရအချင်းချင်းညှိနှိုင်းရန် ရှိပါကလည်း ဆက်လက်တင်ပြဆောင်ရွက်ပေးသွားမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ သို့ပါ၍ ယခုဖိုရမ်သို့ ပါဝင်တက်ရောက်လာကြသော ကဏ္ဍအသီးသီးမှ တာဝန်ရှိသူများ၊ ပညာရှင်များ၊ လက်တွေ့စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်နေသူများ၊ လုပ်ငန်းရှင်များအနေဖြင့် အရည်အသွေးကောင်း မြန်မာ့ဒူးရင်းကို ပြည်ပဈေးကွက်သို့ တင်ပို့နိုင်သည့် ပမာဏအတိုင်း စီးပွားဖြစ်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်နိုင်ရေး အတွက် ဝိုင်းဝန်းအကြံပြု ဆွေးနွေး သွားကြရန် တိုက်တွန်းပါကြောင်း ပြောကြားသည်။

ဆက်လက်၍ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က ဖိုရမ်ကျင်းပခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ ရှင်းလင်းတင်ပြသည်။

၎င်းနောက် ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာတင်ထွဋ်က မြန်မာ့ဒူးရင်းသီးနှံ စိုက်ပျိုး ထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဈေးကွက်သစ်ဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရေးဖိုရမ်ကို ဦးဆောင်ဆွေးနွေးရာ တက်ရောက်လာကြသော စီးပွားရေးနှင့်ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးဌာန၊ သမဝါယမနှင့်ကျေးလက်ဖွံ့ဖြိုးရေးဝန်ကြီးဌာနတို့မှ တာဝန်ရှိသူများ၊ မြန်မာနိုင်ငံ သစ်သီးဝလံ ပန်းမန်နှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ် တင်ပို့ရောင်းချသူများအသင်းနှင့် ညီနောင်အသင်းများမှ

စာ-၂ သို့

မြန်မာ့နို့စားနွားမွေးမြူရေး ပိုမိုတိုးတက်အောင်.... စာ–၈
အညာဒေသက မြေအောက်တမံများ..... စာ–၁၆

မျက်နှာဖုံးမှ-

တာဝန်ရှိသူများ၊ ဒေသအသီးသီးမှ ဖိတ်ကြားထားသော ဒူးရင်းတောင်သူများ၊ အွန်လိုင်းမှ တက်ရောက်ကြသည့် တိုင်းဒေသကြီး ပြည်နယ်များမှ တာဝန်ရှိသူများနှင့် ပုဂ္ဂလိကလုပ်ငန်းရှင်များက ဒူးရင်းသီးနှံ၏ ပြည်တွင်း စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဒေသတွင်းနိုင်ငံများ၏စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှု အခြေအနေ၊ ဒူးရင်းစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုတိုးတက်မြင့်မားရေးအတွက်ဆောင်ရွက်ရမည့် နည်းလမ်းများ၊ ပြည်တွင်းဈေးကွက် အခြေအနေနှင့် ပြည်ပဈေးကွက်၏ အနာဂတ်အလားအလာ၊ ဒေသတွင်းနိုင်ငံများ၏ ဈေးကွက် အခွင့်အလမ်းများ ၊ မြန်မာ့ဒူးရင်းသီးနှံ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုနှင့် ဈေးကွက်သစ်ဖော်ဆောင်နိုင်ရေးအတွက် ဆောင်ရွက်ထားရှိမှု၊ ဒူးရင်းသီးနှံအခြေခံ ထုတ်ကုန်များ ထုတ်လုပ်နေမှု၊ ဒူးရင်းသီးနှံနှင့် သက်ဆိုင်သည့် အသေးစား၊အငယ်စားနှင့် အလတ်စား MSMEs လုပ်ငန်းများ၏ လက်ရှိဆောင်ရွက်နေမှုအခြေအနေနှင့် အခွင့်အလမ်းကောင်းများကို ကဏ္ဍအလိုက်ဆွေးနွေးခြင်း၊ အုပ်စုဖွဲ့ဆွေးနွေးခြင်းနှင့် စကားဝိုင်းဆွေးနွေးခြင်းများ ဆောင်ရွက်ခဲ့ကြသည်။

ငင်းနောက် ဖိုရမ်တက်ရောက်လာကြသူများက ပြည်တွင်း၌ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ထားသည့် ဒူးရင်းသီးများ၏ အရည်အသွေးနှင့် ဒူးရင်းသီးအခြေခံ စားသောက်ကုန်များကို လက်တွေ့ မြည်းစမ်း လေ့လာကြပြီး သိရှိလိုသည်များကို မေးမြန်းကြသည်။ ၎င်းနောက် အဖွဲ့လိုက် ဆွေးနွေးရရှိချက်များကို တင်ပြခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးချုပ်က ရလဒ်များကို စုစည်းထုတ်နုတ်သုံးသပ်ခြင်းများပြုလုပ်ပြီး ပြည်ထောင်စုဝန်ကြီးက နိဂုံးချုပ်အမှာစကား ပြောကြားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်လျက်ရှိသည့် ဒူးရင်းမျိုးများမှ အနံ့အရသာကောင်းမွန်ပြီး အထွက်နှုန်းကောင်းမွန်သော ဒူးရင်းမျိုးကို ရွေးချယ်ဖော်ထုတ်နိုင်ရန်၊ အရည်အသွေးကောင်း ဒေသမျိုးများကို ပြည်တွင်းစားသုံးသူဈေးကွက်နှင့် ပြည်ပဈေးကွက်သို့ မိတ်ဆက်ပေးနိုင်ရန် ၊ ဒူးရင်းသီးနှံကို စနစ်တကျတိုးချဲ့စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် တောင်သူများ ဝင်ငွေတိုးတက်ရရှိစေရန်၊ ပြည်တွင်းစားသုံးမှုသာမက ပြည်ပဈေးကွက်သို့ အရည်အသွေးမြင့်မြန်မာပို့ကုန်တစ်ခုအဖြစ် တိုးတက်တင်ပို့ရောင်းချနိုင်ရန် ယခုဖိုရမ်ကို ကျင်းပခြင်းဖြစ်ကြောင်း သတင်းရရှိသည်။

MOALI

၂၀၂၅-၂၀၂၆ တွင် နှမ်းနှင့်ပြောင်း အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅၁၇ သန်းဖိုး တင်ပို့ရန် ရည်မှန်း

မြန်မာနိုင်ငံ ပဲမျိုးစုံ၊ ပြောင်း နှင့် နှမ်းကုန်သည်များ အသင်းမှ ၂၀၂၅-၂၀၂၆ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် နှမ်းနှင့် ပြောင်း တင်ပို့မှု ရည်မှန်းချက် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅၁၇ သန်း ရရှိရန် ရည်မှန်းထားသည်။

အသင်းအနေဖြင့် ၂၀၂၅-၂၀၂၆ ဘဏ္ဍာနှစ်တွင် ပြောင်းအိတ်ပေါင်း ၁ ဒသမ ၃၆ သန်းတင်ပို့ရန် ရည်မှန်းထားပြီး အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၃၅၄ သန်းအထိ တင်ပို့ရန် ရည်မှန်းထားသည်။ ယခုနှစ် ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် နှမ်းတန်ချိန် ၉၀,၀၀၀ ခန့် တင်ပို့နိုင်ရန် မျှော်မှန်းထားပြီး ဝင်ငွေ အမေရိကန် ဒေါ်လာ ၁၆၃ သန်းအထိ မျှော်မှန်းထားကြောင်း သိရှိရသည်။

အဆိုပါအသင်းသည် (corn silage and corn syrup)ပြောင်းချဉ်ဖတ်နှင့် ပြောင်းဖူးဆီ ကဲ့သို့သော တန်ဖိုးမြင့်ထုတ်ကုန်များ တင်ပို့နိုင်ရန် ကြိုးပမ်းလျက်ရှိသည်။ လက်ရှိတွင် နှမ်းတင်ပို့မှု ဈေးကွက်မှာ နေးကွေးလျက်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် အသင်းအဖွဲ့သည် ဈေးကွက်အလား အလာ အသစ်များကို ရှာဖွေနေပြီး ကုန်သွယ်မှု လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်များနှင့်ဆွေးနွေးမှုများ ဆက်လက် လုပ်ဆောင်လျက် ရှိသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် ယခင် ၂၀၂၄-၂၀၂၅ ဘဏ္ဍာရေးနှစ်တွင် ပြောင်းတန်ချိန် ၂ ဒသမ ၄ သန်း တင်ပို့ခဲ့ပြီး အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၅၇၄ သန်းဝင်ငွေ ရရှိခဲ့သည်။ ထိုင်းနိုင်ငံသည် မြန်မာနိုင်ငံမှ ပြောင်းတင်သွင်းမှုတွင် ထိပ်တန်းနိုင်ငံဖြစ်သည်။ မြန်မာ့ပြောင်းများသည်ထိုင်းနိုင်ငံအတွင်းသို့ အခွန်ကင်းလွတ်ခွင့်ဖြင့် ဝင်ရောက်လျက်ရှိသည်။ ထိုင်းနိုင်ငံသည် ဖေဖော်ဝါရီ ၁ ရက်မှ ဩဂုတ် ၃၁ အတွင်း အခွန်ကင်းလွတ်ခွင့် (Form-D) ဖြင့် ပြောင်းတင်သွင်းခွင့်ကို ခွင့်ပြုထားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် အိန္ဒိယ၊ ဖိလစ်ပိုင်နှင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံများသို့လည်း ပြောင်းများတင်ပို့လျက်ရှိသည်။

မြန်မာ့နှမ်းမျိုးစုံ တင်ပို့မှုမှာ တန်ဖိုးအားဖြင့် အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၁၄ သန်းရှိပြီး ပမာဏ အားဖြင့် တန်ချိန် ၇၄၀၀၀ ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမှ နှမ်းများကို တရုတ်နိုင်ငံသို့ အဓိက တင်ပို့ပြီး ထိုင်း၊ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ၊ ဂျပန်နှင့် စင်ကာပူနိုင်ငံများသို့လည်း တင်ပို့လျက်ရှိကြောင်း သိရှိရသည်။

အေးအေးခိုင်

https://www.gnlm.com.mm/myanmar-sets-us517m-target-for-sesame-maize-exports-in-2025-26/

၂၀၂၅ ခုနှစ် ဇူလိုင် လပတ် မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒ ခန့်မှန်းချက်

ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်အခြေအနေ

ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်တွင် လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်း နှစ်ကြိမ်ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး တစ်ကြိမ်တွင် ပိုမိုအားကောင်းလာကာ မုန်တိုင်းငယ်အဖြစ်သို့ ရောက်ရှိနိုင်ပါသည်။ အနောက်တောင်မုတ်သုံလေသည် ကပ္ပလီပင်လယ်ပြင်နှင့် ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်တို့တွင် အားအသင့်အတင့်မှ အားကောင်းနိုင်ပါသည်။

မိုးအခြေအနေနှင့် မိုးရွာရက်

မိုးရွာသွန်းမှုအခြေအနေမှာ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ဧရာဝတီတိုင်း ဒေသကြီး၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးနှင့်ကရင်ပြည်နယ်တို့တွင် ရွာသွန်းမြဲအောက်လျော့နည်းနိုင်ပြီး နေပြည်တော်၊မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ ကချင်ပြည်နယ်၊ ကယားပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်နှင့် ရှမ်းပြည်နယ်တို့တွင် ရွာသွန်းမြဲခန့် မိုးထစ်ချုန်းရွာနိုင်ပါသည်။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး(အထက်ပိုင်း)၊ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ကချင်ပြည်နယ်၊ကရင်ပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်နှင့် ရှမ်းပြည်နယ်(တောင်ပိုင်း)တို့တွင်၂၃ ရက်မှ ၂၉ ရက်ခန့်၊ နေပြည်တော်၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကယားပြည်နယ်နှင့် ရှမ်းပြည်နယ်(မြောက်ပိုင်းနှင့် အရှေ့ပိုင်း)တို့တွင် ၁၅ ရက်မှ ၂၂ ရက်ခန့်နှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့်စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး(အောက်ပိုင်း)တို့တွင် ရှစ်ရက်မှ ၁၄ ရက်ခန့်မိုးထစ်ချုန်းရွာနိုင်ပါသည်။

မြစ်ရေအခြေအနေ

၂၀၂၅ ခုနှစ် ဇူလိုင်လအတွင်း ဧရာဝတီမြစ်ရေသည် ဗန်းမော်မြို့၊ရွှေကူမြို့၊ ကသာမြို့၊ သပိတ်ကျင်း မြို့၊မန္တလေးမြို့၊ စစ်ကိုင်းမြို့၊ မြင်းမူမြို့၊ ပခုက္ကူမြို့၊ ညောင်ဦးမြို့၊ချောက်မြို့၊ မင်းဘူးမြို့၊ မကွေးမြို့၊ အောင်လံမြို့၊ ပြည်မြို့၊ ဆိပ်သာမြို့၊ ဟင်္သာတမြို့နှင့် ဇလွန်မြို့တို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့်စီ၊ ချင်းတွင်းမြစ်ရေသည် ခန္တီးမြို့၊ ဟုမ္မလင်းမြို့၊ ဖောင်းပြင်မြို့၊ မော်လိုက်မြို့၊ ကလေးဝမြို့၊ မင်းကင်းမြို့၊ ကနီမြို့နှင့် မုံရွာမြို့တို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့်စီ၊ ဒုဋ္ဌဝတီမြစ်ရေသည် မြစ်ငယ်မြို့တွင်တစ်ကြိမ်ခန့်၊ စစ်တောင်းမြစ်ရေသည် တောင်ငူမြို့နှင့် မဒေါက်မြို့တို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့်စီ၊ ရွှေကျင်မြစ်ရေသည် ရွှေကျင်မြို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့်၊ ပဲခူး မြစ်ရေသည် ပဲခူးမြို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့်၊ သံလွင်မြစ်ရေသည်ဘားအံမြို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့်၊ သောင်ရင်း မြစ်ရေသည် မြဝတီမြို့တွင်တစ်ကြိမ်ခန့်၊ ငဝန်မြစ်ရေသည် ငါးသိုင်းချောင်းမြို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့်၊ တိုးမြစ်ရေသည် မအူပင်မြို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့်နှင့် ဘီးလင်းမြစ်ရေသည်ဘီးလင်းမြို့တွင် တစ်ကြိမ်ခန့် ယင်းမြို့များ၏ စိုးရိမ်ရေမှတ်အသီးသီးအထက်သို့ ကျော်လွန်ရောက်ရှိနိုင်ပါသည်။

မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

Agribiz News www.agribiznews.com.mm

တာဝန်ခံအယ်ဒီတာ
ထွန်းသက်ပိုင်

အယ်ဒီတာအဖွဲ့ဝင်များ
ကျော်သူနိုင်
ကိုရင်အောင်မိုး
ထက်ဝေအောင်(စစ်ကိုင်း)

ထုတ်ဝေသူ
ဒေါက်တာအောင်ဖုံထွေး
(မြ-၀၀၄၁၀)

လိပ်စာ
ရုံးအမှတ်(၄၃)
စိုက်ပျိုးရေး မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်း ဝန်ကြီးဌာန
နေပြည်တော်

ဖုန်း ၀၆၇ ၃၄၁၀၁၄၂

ဇွန်လအတွင်း ရန်ကုန် စားသုံးဆီ ဈေးနှုန်း ထပ်မံ ကျဆင်းလျက်ရှိ

ရန်ကုန်ဈေးကွက်အတွက် သတ်မှတ်ထားသော စားသုံးဆီ လက်ကားရည်ညွှန်း ဈေးနှုန်းသည် ဇွန် ၁ ရက်တွင် တစ်ပိဿာလျှင် ၆,၃၉၀ ကျပ်မှ ဇွန် ၁၅ ရက် နောက်ဆုံးပတ်တွင် တစ်ပိဿာလျှင် ၆၁၈၅ ကျပ်ထိ ဆက်လက်ကျဆင်းခဲ့ကြောင်း စားသုံးဆီ တင်သွင်းဖြန့်ဖြူးမှု ကြီးကြပ်ရေးကော်မတီထံမှ သိရသည်။

စီးပွားရေးနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန လက်အောက်ရှိ စားသုံးဆီ တင်သွင်း ဖြန့်ဖြူးမှု ကြီးကြပ်ရေးကော်မတီသည် အပတ်စဉ် စားသုံးဆီလက်ကားဈေးကွက်ရည်ညွှန်း ဈေးနှုန်းကို ဆုံးဖြတ်ရန်အတွက် မလေးရှားနှင့် အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံရှိ FOB ဈေးနှုန်းများကို အနီးကပ်စောင့်ကြည့်နေပြီးသယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစရိတ်များ၊ အခွန်အခများနှင့် ဘဏ်လုပ်ငန်း ဝန်ဆောင်မှုများကို ထည့်သွင်းတွက်ချက်ပြီး ဈေးနှုန်းသတ်မှတ်ပေးလျက်ရှိသည်။

ရည်ညွှန်းဈေးနှုန်း ရှိသော်လည်း ဈေးကွက်ပေါက်ဈေးသည် အလွန်မြင့်မားပါသည်။ ဈေးနှုန်း ပိုမိုကောက်ခံခြင်းကို ထိန်းချုပ်ရန်အတွက် စီးပွားရေးနှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန လက်အောက်ရှိ စားသုံးသူရေးရာဦးစီးဌာန hotline မှတစ်ဆင့် ငွေပိုတောင်းသည့် တိုင်ကြားစာများကို ပေးပို့နိုင်ကြောင်း ဩဂုတ်လနှောင်းပိုင်းတွင် စားသုံးသူများထံ အသိပေးခဲ့သည်။ စားသုံးဆီဈေး မြင့်တက်လာပါက ဝယ်ယူခြင်းမပြုကြရန် ဌာနက တိုက်တွန်းထားသည်။

ဈေးကွက်အတွင်း ဈေးကစားရန်ကြိုးပမ်းမှုများနှင့် ဆီသိုလှောင်ထားခြင်းကိစ္စများတွင် ပါဝင် ပတ်သက်သူ မည်သူမဆို အရေးကြီးကုန်စည်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုဥပဒေဖြင့် တရားဥပဒေအရ အရေးယူ ခံရမည်ဖြစ်ကြောင်း ကော်မတီမှ အသိပေးထားသည်။

မြန်မာနိုင်ငံဆီတင်သွင်းရောင်းချသူများအသင်းနှင့် စားသုံးဆီတင်သွင်းသည့်ကုမ္ပဏီများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး စားသုံးသူများအတွက် တင်သွင်းလာသော စားသုံးဆီများကို သက်သာသောနှုန်းထားဖြင့် ပေးဆောင်နိုင်ရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။

သတ်မှတ်ဈေးနှုန်းထက် ပိုမိုတောင်းခံမှုများကို စားသုံးသူရေးရာဦးစီးဌာန၏ hotline ၁၅၃၅ သို့ တိုင်ကြားနိုင်ပြီး သက်ဆိုင်ရာဌာနနှင့် တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်ဌာနများ၏ Facebook page သို့ ပေးပို့နိုင်ပါသည်။

ပြည်တွင်း စားသုံးဆီ စားသုံးမှုမှာ တစ်နှစ်လျှင် တန်ချိန် ၁ သန်းခန့် ရှိသည်။ ပြည်တွင်း စားသုံးဆီ ထုတ်လုပ်မှုမှာ တန်ချိန် ၄ သိန်းခန့်သာရှိသည်။ ပြည်တွင်းလိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းရန် မလေးရှားနှင့် အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံတို့မှ နှစ်စဉ် စားသုံးဆီ တန်ချိန် ၇ သိန်းခန့် တင်သွင်းလျက်ရှိကြောင်း သိရှိရသည်။

ဥမ္မာထွန်း

https://www.gnlm.com.mm/yangon-palm-oil-rates-decline-again-this-week/

ရေဆင်းစိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်၏ သင်ကြားသင်ယူရေးလုပ်ငန်းများစစ်ဆေးအားပေး

နေပြည်တော်၊ ဇွန် ၂၃

စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်၏ သင်ကြား သင်ယူရေးလုပ်ငန်းများ စစ်ဆေးအားပေးရန်နှင့် လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်ဆည်းစီမံပေးရန် စိုက်ပျိုးရေး၊မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာတင်ထွဋ်သည် ဇွန် ၂၃ရက် နေ့လယ်ပိုင်းတွင် နေပြည်တော် ဇေယျာသီရိမြို့နယ် ရေဆင်းရှိ စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်၌ ပညာဆည်းပူးလျက်ရှိကြသည့် နောက်ဆုံးနှစ် ကျောင်းသား ကျောင်းသူများနှင့် သင်ကြားရေး ဆရာ ဆရာမများ ၊ တက္ကသိုလ်တာဝန်ရှိသူများအား သီးခြားစီတွေ့ဆုံခဲ့ကြောင်း သိရသည်။

ရှေးဦးစွာ ဒုတိယဝန်ကြီးသည် စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ် LT-5 စာသင်ဆောင်တွင် စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ် နောက်ဆုံးနှစ်ကျောင်းသားကျောင်းသူ ၂၇၂ ဦးအားတွေ့ဆုံ၍ ပညာ သင်ယူသည့် ကာလအတွင်း စနစ်တကျ ကြိုးစားလေ့လာကြပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဝင်ရောက်ချိန်တွင် သက်ဆိုင်ရာဘာသာရပ်အလိုက် ကျွမ်းကျင်ပိုင်နိုင်စွာ တာဝန်ယူဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းဖြင့် အမိတက္ကသိုလ်၏ ဂုဏ်သတင်းကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်သော စိုက်ပျိုးရေးပညာရှင်များအဖြစ် ရပ်တည်နိုင်ကြစေလိုကြောင်း၊ အလားတူ နိုင်ငံတော်၏ လိုအပ်ချက်နှင့် တောင်သူများ၏ အကျိုးစီးပွားကို အမြဲရှေးရှုပြီး စဉ်ဆက်မပြတ် ပေါ်ထွက်နေသော စိုက်ပျိုးပညာရပ်များ အား တစ်သက်တာမပြတ်လေ့လာ ဆည်းပူးကာ စနစ်တကျပြန်လည်ပေးဝေတတ်သော လူကောင်း လူတော်များဖြစ်စေရေးနှင့် ကြည့်မြင်တတ်သော မျက်စေ့၊ ကြားတတ်သောနား၊ ပြောဆိုတတ်သော နှုတ်မှုစွမ်းရည်များရှိရေး အားထုတ်ကြိုးပမ်းသွားကြရန် တိုက်တွန်းပါကြောင်း မှာကြားသည်။

၎င်းနောက် ဒုတိယဝန်ကြီးသည် စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ် စုဝေးခန်းမဆောင်၌ သင်ကြားရေး ဆရာ ဆရာမများ၊ တက္ကသိုလ်တာဝန်ရှိသူများအားတွေ့ဆုံ၍ ဆရာ ကျောင်းသား ဆက်ဆံရေးဆိုင်ရာ ဂရုပြုရမည့်အချက်များ၊ ဆရာ ဆရာမများ၏ သင်ကြားရေး စွမ်းရည်ထက်မြက်ရန် လိုအပ်ချက်များ၊ မိမိတို့၏ စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာပညာရပ်နှင့် အတွေ့အကြုံများကို မျှဝေပေးကြရန် ၊ တစ်ခေတ်ထက် တစ်ခေတ် ပိုမိုထူးချွန်သော စိုက်ပျိုးရေး ပညာရှင်များ ပေါ်ထွန်းလာစေရေးအတွက် ဆရာထက် သာလွန်ထူးချွန်သူ တပည့်များ မွေးထုတ်ပေးနိုင်ရေး ဆွေးနွေးမှာကြားသည်။

ဆက်လက်၍ တွေ့ဆုံပွဲတက်ရောက်လာကြသူများ၏ တင်ပြချက်များအပေါ် ဒုတိယဝန်ကြီးက လိုအပ်ချက်များ ဖြည့်စွက်ဆွေးနွေးမှာကြားခဲ့ကြောင်း သတင်းရရှိသည်။

MOALI

စာ-၁၆ မှ

ဖြစ်ခြင်း

- ရေစိမ့်ယိုဆုံးရှုံးမှုနည်းပါးခြင်း နှင့် ရေအနည်းငယ်ယိုစိမ့်ခြင်းကြောင့် ထိခိုက်မှုမရှိခြင်း
- နုန်းတင်မှု နည်းပါးခြင်း

မြေအောက်တမံ၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအားသာချက်များမှာ-

- မြေပေါ်တမံများကဲ့သို့ တမံအတွင်းနစ်မြုပ်ဧရိယာ (Basin Area)မရှိခြင်း
- မြေပေါ်စီးဆင်းရေအား ထိခိုက်မှုမရှိသဖြင့် အောက်ဘက် မြစ်ချောင်းများအတွင်းသို့ စီးဝင်ရေ (Inflow) လျော့နည်းမှုမရှိခြင်း
- မြစ်ချောင်းများ၏သက်စောင့်ရေ (Environment Flow) အား ထိခိုက်လျော့နည်းစေမှု မရှိခြင်း
- သဲချောင်းကြမ်းပြင်အထိသာ ပိတ်ထားခြင်းဖြစ်၍ ရေနေသတ္တဝါများ၏ ရွှေ့ပြောင်း လမ်းကြောင်း (Migration Route)များအား ထိခိုက်မှုမရှိခြင်းနှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများ (Bio diversity) ဆုံးရှုံးမှုမရှိခြင်း
- မြေအောက်ရေမျက်နှာပြင်မြင့်လာခြင်းကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်အား စိမ်းလန်းစိုပြေ၍ စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းစေခြင်း

အားနည်းချက်များတွင်မူ ရေသီးသန့်သိုလှောင်ခြင်းမဟုတ်ဘဲ သဲထုအတွင်း ၂၀ ရာခိုင်နှုန်း မှ ၄၀ ရာခိုင်နှုန်း အထိပျော်ဝင်ရေအားသာ ထိန်းသိမ်းရမှုကြောင့် မြေပေါ်တမံများနှင့်နှိုင်းယှဉ်လျှင် သိုလှောင်ပမာဏ လျော့နည်းမည်ဖြစ်သည်။ မြေပေါ်ရေမဟုတ်သော ကြောင့် မြောင်းများဖြင့် ရေသွယ်ယူစိုက်ပျိုးနိုင်ရန်လည်း ခက်ခဲမည်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုအားနည်းချက်အားအဝီစိ တွင်းများ၊ နေရောင်ခြည် ဆိုလာစွမ်းအင်သုံး ရေတွင်းများနှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ဖြေရှင်းနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

မည်သည့်အရာတွင်မဆို အားသာချက် အားနည်းချက်တို့သည် ဒွန်တွဲတည်ရှိတတ်ကြသည်ဖြစ်သော ကြောင့် တည်ဆောက်ပြီးမြေအောက်တမံတို့၏ အကျိုးကျေးဇူးများ၊ စိန်ခေါ်မှု ပြဿနာများ အားလည်း စနစ်တကျ စောင့်ကြည့်၍ လိုအပ်ချက်များရှိပါက ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။

အညာဒေသက မြေအောက်တမံများ

ယခုအခါ ဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာနမှ အညာဒေသ ရေသယံဇာတဖူလုံရေးအတွက် မြေအောက်တမံတည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းများအား အရှိန်အဟုန်ဖြင့် အကောင် အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၂၁-၂၀၂၂ ခုနှစ် မှ ၂၀၂၃-၂၀၂၄ ခုနှစ် ၃ နှစ်တာ ကာလအတွင်း မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းရှိ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ ကျောက်ပန်းတောင်းမြို့နယ်နှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီး ပခုက္ကူမြို့နယ်၊ ရေစကြိုမြို့နယ်၊ နတ်မောက်မြို့နယ်၊ ဆိပ်ဖြူမြို့နယ်၊ ဆင်ပေါင်ဝဲမြို့နယ်များအတွင်းရှိ သဲချောင်းများတွင် စုစုပေါင်း မြေအောက်တမံ ၂၁ ခု တည်ဆောက် ပြီးစီး၍ ကျေးရွာ ၆၆ ရွာမှ ဒေသခံပြည်သူ ၄၇၆၃၂ ဦးခန့်၏ နွေရာသီရေရှားပါးမှု အခက်အခဲများအား ဖြေရှင်းပေးလျက်ရှိပါသည်။

တည်ဆောက်ပြီးမြေအောက်တမံများအနီးတွင်လည်း ရေတွင်းများတူး၍ ရေသိုလှောင် ထွက်ရှိမှုအား မှတ်တမ်းတင်ခြင်း၊ရေအရည်အသွေးစမ်းသပ်လေ့လာခြင်းနှင့်သဲထုအတွင်း ရေစီးဆင်း သိုလှောင်မှုလေ့လာခြင်းများဆောင်ရွက်ခဲ့ရာ အောင်မြင်တိုးတက်မှုများအား တွေ့ရှိခဲ့ရပါသည်။

ဆက်လက်၍လည်း မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း တန်ဖိုးနည်းမြေအောက်တမံ ၁၁ ခုနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်း ၁၀ ခုခန့် ထပ်မံတည်ဆောက်၍ ကျေးရွာနေတောင်သူများ၏ ရေရှားပါးမှုနှင့် စိုက်ပျိုးရေအခက်အခဲအား ဖြေရှင်းပေးနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိ

စာ-၅ သို့

ဟင်းသီးဟင်းရွက်ဈေးနှုန်းများ တည်ငြိမ်စေရန် တောင်ကိုရီးယား ဆောင်ရွက်

တောင်ကိုရီးယား စိုက်ပျိုးရေး၊ စားနပ်ရိက္ခာနှင့် ကျေးလက်ရေးရာ ဝန်ကြီးဌာနသည် နွေရာသီ၏ အပြောင်းအလဲမြန်သော ရာသီဥတုကို ရင်ဆိုင်ရချိန်တွင် ဟင်းသီးဟင်းရွက် ဈေးနှုန်းများ တည်ငြိမ်စေရန် မဟာဗျူဟာမြောက် ဆောင်ရွက်ချက်များကို ဇွန် ၉ ရက်တွင် ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။

ပဏာမအဆင့်အနေဖြင့် ဂေါ်ဖီထုပ်၊ မုန်လာဥနှင့် ကြက်သွန်နီ များတိုးချဲ့သိုလှောင်ရာတွင် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းခြင်းနှင့် အပူလှိုင်းကဲ့သို့သော ဆိုးရွားသော ရာသီဥတု မတည်မငြိမ် ဖြစ်မှုကို သက်သာစေရန် ရည်ရွယ်သည့် ရောင်းလိုအားနှင့် ဝယ်လိုအား ခန့်မှန်းမှု အစီအမံများပါဝင်သည်။

နွေဦးရာသီတွင် ဂေါ်ဖီထုပ်နှင့် မုန်လာဥများအပြင် ကြက်သွန်နီနှင့် ကြက်သွန်ဖြူ အထွက်နှုန်းတိုးတက်ခြင်းသည် တည်ငြိမ်သော ဟင်းသီးဟင်းရွက် ရောင်းလိုအားကို ညွှန်ပြနေကြောင်း ဝန်ကြီးဌာနမှ မှတ်ချက်ပြုထားပါသည်။

သို့သော် ဇူလိုင်မှ အောက်တိုဘာအထိ တင်ပို့သည့် နွေရာသီဂေါ်ဖီထုပ်နှင့် ပတ်သက်၍ မတည်ငြိမ် မှုများရှိနေသည်။

အပူလှိုင်းများကဲ့သို့ ရာသီဥတုဆိုးရွားမှုများသည် သီးနှံအခြေအနေကို ကြိုတင်မခန့်မှန်းနိုင်သော အခြေအနေများအရ ဩဂုတ်နှင့် စက်တင်ဘာတွင် ဈေးကွက်ရောင်းလိုအား ကျဆင်း နိုင်ခြင်းအပေါ် စိုးရိမ်မှုများ မြင့်မားလျက်ရှိပါသည်။

နွေရာသီဂေါ်ဖီစိုက်ပျိုးရန် သတ်မှတ်ထားသော ဧရိယာများသည် ယခင်နှစ်များနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ၉ ရာခိုင်နှုန်း လျော့နည်းသွားခြင်းအပေါ် စိုးရိမ်နေကြပါသည်။ လျော့ပါးသက်သာစေရေးတွင် ဝန်ကြီး ဌာနသည် ဩဂုတ်လနှင့် စက်တင်ဘာလအတွင်း ဖြည့်စွက်တင်ပို့နိုင်သည့် တောင်သူများနှင့် ကြိုတင်စာချုပ်ချုပ်ဆိုဝယ်ယူမှုမှ တစ်ဆင့် ဆောင်းဂေါ်ဖီတန်ချိန် ၄၀၀၀ ခန့်ကို အာမခံရရှိခဲ့သည်။ တစ်ဆက်တည်းမှာပင်၊ အစိုးရသည် တိုးချဲ့ထုတ်လုပ်မှုကို တုံ့ပြန်သည့် အနေဖြင့် နွေဦးဂေါ်ဖီထုပ်ကို ယခင်မကြုံစဖူး သိုလှောင်ရန် ရည်ရွယ်ထားသည်။ ကြက်သွန်နီ အထွက်နှုန်း များလာခြင်းကြောင့် ဈေးကွက်ပေါက်ဈေး ကျဆင်းကာ ဝယ်လိုအား တည်ငြိမ်စေရန် အစိုးရက တန်ချိန် ၃၀၀၀၀ ကို ဈေးကွက်မှ ခွဲထုတ်ခြင်း၊ တန်ချိန် ၅၀၀၀ တင်ပို့မှုကို နှောင့်နှေးစေခြင်းတို့ဖြင့် ပို့ကုန် ပုံပိုးမှု အားကောင်းစေခဲ့သည်။

သစ်သီးကဏ္ဍတွင် ၂၀၂၄ခုနှစ်၏ ရိတ်သိမ်းမှုမှမတူ ကွဲပြားသော တင်ပို့မှုများကြောင့် သစ်သီးဝလံများမှာ အဆက်မပြတ်ရှိနေပါသည်။ North Gyeongsang ၏ ပန်းသီးစိုက်ပျိုးသော ဒေသများတွင် တောမီးထိခိုက်မည်ကို စိုးရိမ်သော်လည်း တစ်နိုင်ငံလုံး စိုက်ပျိုးမှု၏ ၁ ဒသမ ၄ ရာခိုင်နှုန်း ဖြစ်သော ၄၇၃ ဟက်တာသာ ထိခိုက်ခဲ့သည်။ ဝန်ကြီးဌာနမှ ပြောရေးဆိုခွင့်ရှိသူက ရာသီဥတုဆိုးကျိုး အနည်းငယ်သာရှိကြောင်း၊ ပျမ်းမျှနှစ်နှင့် နှိုင်းယှဉ်ကာ ထုတ်လုပ်မှုကို ခန့်မှန်းနိုင်ကြောင်း၊ မည်သို့ပင်ဆိုစေကာမူ မိုးသီးဖျက်ဆီးမှုကြောင့် ထိပ်တန်းထုတ်ကုန်များ၏ ပမာဏကို အနည်းငယ်လျော့ပါးစေနိုင်ကြောင်း သိရှိရသည်။

လင်းလဲ့ရည်အောင်

https://www.freshplaza.com/asia/article/9739370/south-korea-acts-to-stabilize-vegetable-prices/

စာ-၄ မှ-

ပါသည်။ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး အတွင်း ပျော်ဘွယ်မြို့နယ်တွင် ၂ ခု၊ ရမည်းသင်းမြို့နယ်တွင် ၄ ခု၊ ဝမ်းတွင်းမြို့နယ်တွင် ၂ ခု၊ ကျောက်ပန်းတောင်းမြို့နယ်တွင် ၁ ခုနှင့်ညောင်ဦးမြို့နယ်တွင် ၁ ခု တည်ဆောက်ရန် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပြီး ကျေးရွာ ၁၁ ရွာ၊ အိမ်ထောင်စု ၃၈၀၀ စု၊ လူဦးရေ ၁၆၅၈၂ ဦးတို့၏ သောက်သုံးရေဖူလုံမှုနှင့် စိုက်ပျိုးရေဖြည့်စွက်ထောက်ပံ့နိုင်မှုတို့အတွက် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိမည်ဖြစ်ပါသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးအတွင်းတွင်လည်း မကွေးမြို့နယ်တွင်၆ ခု၊ မြို့သစ်မြို့နယ်တွင် ၁ ခု၊ တောင်တွင်းကြီးမြို့နယ်တွင် ၁ ခု၊ ဆင်ပေါင်ဝဲမြို့နယ်တွင် ၁ ခုတည်ဆောက်ရန် ဆောင်ရွက်လျက် ရှိပြီး ကျေးရွာ ၁၅ ရွာ၊ အိမ်ထောင်စု ၅၉၀၇ စု၊ လူဦးရေ ၂၄၅၁၄ ဦးတို့၏ သောက်သုံးရေနှင့် စိုက်ပျိုးရေဖြည့်စွက်ထောက်ပံ့နိုင်မှုအား အကျိုးပြုမည်ဖြစ်ပါသည်။

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ တောင်ဇင်းချောင်းမြေအောက်တမံ

အဆိုပါ မြေအောက်တမံ တည်နေရာများအား အသေးစိတ် မြေပြင်တိုင်းတာခြင်းနှင့် ဘူမိဗေဒဆိုင်ရာ စူးစမ်းလေ့လာခြင်းများ ဆောင်ရွက်၍ အကျိုးကျေးဇူးရရှိနိုင်မှု အခြေအနေပေါ်မူတည်၍ ဦးစားပေးအစီအစဉ်အလိုက် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

မြေအောက်တမံတည်ဆောက်ခြင်းသည် ကျယ်ပြန့်ကြီးမားသော ချောင်းများတွင် ဌာနမှ ဆောင်ရွက်သကဲ့သို့ ချောင်းငယ်မြောင်းငယ်များတွင် ကျေးရွာအဖွဲ့အစည်းများမှလည်း တစ်နိုင် တစ်ပိုင် ဆောင်ရွက်နိုင်သောနည်းပညာဖြစ်ပါသည်။ ကုန်ကျစရိတ်နည်းပါးစွာဖြင့် အကျိုးများစွာ ဖြစ်ထွန်း၍ ခက်ခဲခြောက်သွေ့သော အညာဒေသ၏ ပထဝီဝင်အနေအထားနှင့်လည်း အလွန်လိုက်ဖက်သည့် ရေသိုလှောင်မှုနည်းပညာဖြစ်ပါသည်။ အားသာချက်အားနည်းချက်များအတွက် ကျွမ်းကျင်ပညာရှင်များ၏ ကွင်းဆင်းအကြံပေးချက်နှင့်နည်းပညာအကူအညီများအား ရယူ ဆောင်ရွက်နိုင်ပါက ပိုမိုထိရောက်အကျိုးရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

အချုပ်အားဖြင့် မြေအောက်တမံတည်ဆောက်ခြင်းသည် မြန်မာ့အပူပိုင်းဒေသသဲချောင်းများနှင့် အလွန်သင့်တော်သော ရေအရင်းအမြစ်စီမံသုံးစွဲမှုဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အပူပိုင်း ရပ်ဝန်းဒေသတစ်ခုလုံးအား လွှမ်းမိုးခြုံငုံသည့် စီမံကိန်းအဖြစ် ဆက်လက် အကောင်အထည်ဖော်တည်ဆောက်ခြင်း၊ အားသာချက်အားနည်းချက်များအား စောင့်ကြည့်မှတ်တမ်းတင်၍ စနစ်တကျ ဖြေရှင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အညာမြေစိုက်ပျိုးရေအား ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ကာ မြေကြီးက ရွှေသီးလာနိုင်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း ရေးသားတင်ပြလိုက်ရပါသည်။

အေးမြင့်ဆွေ(ဆည်/ရေ)

ဗဟိုဈေးနှုန်းပံ့ပိုးမှုအစီအစဉ်အရ ပဲတီစိမ်း ၅၄,၁၆၆ တန်နှင့် မြေပဲ ၅၀,၇၅၀ တန် ဝယ်ယူရန် အိန္ဒိယအစိုးရ အတည်ပြု

အိန္ဒိယအစိုးရက ဟာရီနာ၊ ဂူဂျာရတ်နှင့် ဥတ္တာပရာဒေ့ရှ် ပြည်နယ်တို့မှ ပဲတီစိမ်း ၅၄,၁၆၆ တန်ကို လည်းကောင်း၊ မြေပဲ ၅၀,၅၇၉ တန်ကို ဥတ္တာပရာဒေ့ရှ်ပြည်နယ်မှလည်းကောင်း အနိမ့်ဆုံး ပံ့ပိုးပေးသည့်ဈေးနှုန်း (MSP) ဖြင့် ဝယ်ယူရန် အတည်ပြုခဲ့ကြောင်း သိရှိရသည်။

၂၀၂၅-၂၆ ခုနှစ် နွေရာသီ သီးနှံများ ဝယ်ယူရေးအား ဗဟိုဈေးနှုန်းပံ့ပိုးမှုအစီအစဉ် (PSS) အရ ဆောင်ရွက်မည်ဖြစ်ပါကြောင်း၊ ယင်းသည် သီးနှံများ၏ ဈေးကွက်ပေါက်ဈေးမှာ အနိမ့်ဆုံး ပံ့ပိုးပေးသည့်ဈေးနှုန်း (MSP) အောက်ကျဆင်းသွားသော အခါတွင် စတင်အသုံးပြုနိုင်ကြောင်း သိရှိရပါသည်။

စိုက်ပျိုးရေးဝန်ကြီး Shivraj Singh Chouhan က လယ်သမားများ၏ အကျိုးစီးပွားကို ကာကွယ်ရန် PSS အစီအစဉ်အောက်ရှိ သီးနှံများဝယ်ယူရန် အဆိုပြုချက်ကို အတည်ပြုခဲ့ကြောင်း၊ ဝန်ကြီးသည် အန်ဒရာပရာဒေ့ရှ်ပြည်နယ်တွင် ဇွန် ၂၆ ရက်အထိ ဝယ်ယူရေးကာလကို ၁၅ ရက် သက်တမ်းတိုးရန်လည်း အတည်ပြုခဲ့ကြောင်းသိရှိရသည်။

၂၀၂၄-၂၅ ခုနှစ်တွင် ပဲစင်းငုံ၊ မတ်ပဲနှင့် ပဲနီလေးများ၏ ထုတ်လုပ်မှု ၁၀၀ ရာခိုင်နှုန်း ကို PSS အစီအစဉ်အောက်တွင် အစိုးရကဝယ်ယူမည်ဟု လယ်သမားများအား လှုံ့ဆော်ပေးခြင်းဖြင့် ပြည်တွင်းပဲထုတ်လုပ်မှုကို မြှင့်တင်ရန်နှင့် သွင်းကုန်မှီခိုမှုကို

လျှော့ချရန် အစိုးရက ခွင့်ပြုထားကြောင်း နှင့် ဤအစီအစဉ်ကို ၂၀၂၈-၂၉ ခုနှစ်အထိ နောက်ထပ်လေးနှစ် သက်တမ်းတိုးထားကြောင်း သိရှိရပါသည်။

PSS အစီအစဉ်အောက်ရှိ ဝယ်ယူမှုများကို ဗဟိုအစိုးရအေဂျင်စီများဖြစ်သည့် National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India (Nafed) နှင့် National Cooperative Con-sumers' Federation of India (NCCF) တို့မှ ဆောင်ရွက်ကြောင်း သိရှိရသည်။

အိန္ဒိယတွင် အဓိကကောက်ပဲသီးနှံများ၏ ဈေးကွက်ပေါက်ဈေးသည် အစိုးရ၏ အနိမ့်ဆုံးပံ့ပိုး ဈေးနှုန်း ထက်လျော့နည်းပါက အစိုးရက လယ်သမား၊ တောင်သူများအား ကာကွယ်ပေးမှုအနေဖြင့် ဝယ်ယူကာ ဈေးကွက်အားထိန်းကြောင်း ဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိကြောင်း တင်ပြလိုက်ရပါသည်။

မျိုးမြင့်မောင်

Govt approves procurement of 54,166 tonnes moong, 50750 tonnes groundnut under PSS, The Economic Times, 12 June, 2025.

ကမ္ဘောဒီးယားငှက်ပျော တရုတ်သို့ တင်ပို့မှု မြှင့်တင်ရန် CBA ကုမ္ပဏီ ကြိုးပမ်း

တရုတ်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်သည့် Cambodian Banana Agricultural General Co Ltd (CBA) သည် ၂၀၂၅ ခုနှစ်တွင် တရုတ်နိုင်ငံသို့ Cavendish ငှက်ပျောသီးတန်ချိန် ၃၀,၀၀၀ ကို တိုးမြှင့်တင်ပို့နိုင်ရန် ရည်မှန်းထားကြောင်း သိရသည်။ ဤချဲ့ထွင်မှုသည် စိုက်ပျိုးရေးဗေဒနှင့် ထောက်ပံ့ရေးကွင်းဆက်ကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် လုပ်ဆောင်ခြင်း ဖြစ်သည်။

စိုက်ပျိုးရေးဒုတိယအတွင်းဝန် Kong Chanvisal က ၎င်းတို့၏ ငှက်ပျောသီးတန်ဖိုးကွင်းဆက် စတင်ခြင်းတွင် CBA ၏ အစပျိုးမှုများကို အလေးပေးဖော်ပြခဲ့သည်။ ကုမ္ပဏီအနေဖြင့် စိုက်ခင်းဟက်တာ ၅၀၀ မှ ငှက်ပျောသီးများကို ခုတ်သိမ်းပြီး ဟက်တာ ၂၀၀ ထပ်မံစိုက်ပျိုးလျက်ရှိကြောင်း၊ ၂၀၂၆ ခုနှစ်တွင် စတင်ထွက်ရှိမည်ဟု မျှော်မှန်းထားကြောင်း သိရသည်။ လက်ရှိတွင် ကုမ္ပဏီသည် ကမ္ဘောဒီးယားရှိ စူပါမားကတ်များသို့ ငှက်ပျောသီးလတ်လတ်ဆတ်ဆတ်များကို ရောင်းချပြီး တရုတ်နိုင်ငံသို့လည်း တင်ပို့လျက်ရှိကြောင်း၊ ၂၀၂၄ ခုနှစ်တွင် တန်ချိန် ၂၀,၀၀၀ တင်ပို့နိုင်ခဲ့ပြီး ၂၀၂၅ ခုနှစ်တွင် တန်ချိန် ၃၀,၀၀၀ တင်ပို့ရန် မျှော်မှန်းထားကြောင်း သိရပါသည်။

CBA ၏ ကနဦးငှက်ပျောခြံရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုသည် ၂၀၂၀ ခုနှစ်တွင် စတင်ခဲ့ပြီး ဒေသခံ ၉၀၀ ကျော်အတွက် အလုပ်အကိုင်များဖန်တီးပေးကာ ဈေးကွက်ချိတ်ဆက်မှုများနှင့်အတူ အခြေခံအဆောက် အအုံများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာစေရေးကို မြှင့်တင်ပေးခဲ့ပါသည်။

Chanvisal သည် ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံရှိ Cavendish ငှက်ပျောခြံ ၂၁၀၀၀ ဟက်တာကို စုစည်းခဲ့ကာ လက်ရှိတွင် ဟက်တာ ၁၅၀၀၀ ခုတ်သိမ်းပြီး ၄၀၀၀၀၀ တန်ခန့်ထွက်ရှိကာ တစ်ဟက်တာ လျှင် ပျမ်းမျှ ၂၅ တန်ထွက်ရှိပါသည်။

တရုတ်နိုင်ငံသို့တင်ပို့ရန်အတွက် ငှက်ပျောခြံ ၂၄ ခြံနှင့် ထုပ်ပိုးမှုလုပ်ငန်း ၃၆ ခုကို တရားဝင်မှတ်ပုံတင်ထားသည်။ ၂၀၂၄ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံသည် ငှက်ပျောသီး လတ်လတ်ဆတ်ဆတ် တန်ချိန် ၂၆၀၀၀၀ တင်ပို့ခဲ့ပြီး တန်ချိန် ၂၅၀၀၀၀ သို့မဟုတ် ၉၅ ရာခိုင်နှုန်းကို တရုတ်နိုင်ငံသို့ တိုက်ရိုက်တင်ပို့ပါသည်။ ကျန်ပမာဏကို ဗီယက်နမ်၊ တောင်ကိုရီးယားနှင့် မလေးရှားနိုင်ငံများသို့ တင်ပို့သည်။ ထုတ်လုပ်မှုနှင့် ပို့ကုန်အရည်အသွေး မြှင့်တင်ရန်အတွက် ကမ္ဘောဒီးယား၏ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင် တရုတ်၏ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများကို ထပ်မံအားပေးရန် နိုင်ငံခြားရေးဝန်ကြီးက တိုက်တွန်းခဲ့သည်။ ပို့ကုန်အခွင့်အလမ်းများအပေါ် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် နိုင်ငံခြားလုပ်ငန်းရှင်များအား ပံ့ပိုး ကူညီရန် စိုက်ပျိုးရေးဝန်ကြီးဌာနက ကတိပြုထားသည်။

ဤကဏ္ဍသည် ၂၀၂၄ ခုနှစ်တွင် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုကို ထောက်ပံ့ထားပြီး နိုင်ငံပေါင်း ၉၅ နိုင်ငံသို့ စိုက်ပျိုးရေးထွက်ကုန် တန်ချိန် ၁၂ သန်း တင်ပို့ခဲ့ပြီး တရုတ်နိုင်ငံသို့ တင်ပို့မှုမှာ တန်ချိန် ၈၀၀,၀၀၀ ကျော်ရှိကြောင်း သိရှိရသည်။

ဟေမာန်အောင်မင်း

https://www.freshplaza.com/asia/article/9739374/cba-to-boost-cambodian-banana-exports-to-china/

စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍထိရောက်စွာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် ဥရောပ – အာရှစီးပွားရေးသမဂ္ဂတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ ဆွေးနွေးမှုအစီအစဉ်သို့တက်ရောက်

စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ ထိရောက်စွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အတွက် ဥရောပ အာရှ စီးပွားရေး သမဂ္ဂတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ ဆွေးနွေးမှု အစီအစဉ် ကို ဇွန်လ ၂၆ ရက်နေ့က ဘယ်လာရုစ်နိုင်ငံ၊ မင်းစ်မြို့ Minsk International Exhibition Center BELEXPO တွင် ပြုလုပ်ရာ အခမ်းအနားသို့ မြန်မာနိုင်ငံ စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာအောင်ကြီး တက်ရောက်ခဲ့ကြောင်း သိရသည်။

ဥရောပ-အာရှစီးပွားရေးသမဂ္ဂ (EAEU) အဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများနှင့် မိတ်ဖက်နိုင်ငံများမှ ကိုယ်စားလှယ်များ တက်ရောက်ဆွေးနွေးသည့် စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ ထိရောက်စွာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး အတွက် ဥရောပ အာရှ စီးပွားရေးသမဂ္ဂတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုများ ဆွေးနွေးမှု အစီအစဉ်၌ ဒုတိယဝန်ကြီး ဒေါက်တာအောင်ကြီးက ဆွေးနွေး ပြောကြားသူအဖြစ် ပါဝင်ဆွေးနွေးခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း သတင်းရရှိသည်။

MOALI

ဗီယက်နမ်နှင့်ထိုင်းမှဆန် ဂျပန်သို့ တိုးမြှင့်တင်ပို့နိုင်ရေးကြိုးပမ်း

ကမ္ဘာ့ဆန်တင်ပို့မှုအများဆုံး ၃ နိုင်ငံတွင် ပါဝင်သည့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံနှင့်ထိုင်းနိုင်ငံတို့သည် ဂျပန်နိုင်ငံသို့ ဆန်တိုးမြှင့်တင်ပို့နိုင်ရေး မျှော်မှန်းဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း ၁၇-၆-၂၀၂၅ ရက်နေ့ ထုတ် The Japan News သတင်းစာတွင် "Vietnam, Thailand Aim to Grow Rice Exports to Japan" ခေါင်းစဉ်ဖြင့် ဖော်ပြခဲ့သည်။

အဆိုပါ သတင်းတွင် ဂျပန် ဆန်လုံးတို အမျိုးအစားနှင့်တူညီသည့် ဂျပွန်နီ ကာဆန်ကို ဗီယက်နမ်နိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့တွင် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ကာ ဂျပန်နိုင်ငံသို့ တင်ပို့ရောင်း ချလျက်ရှိကြောင်းနှင့် အဆိုပါ ဆန်ကို ဂျပန်ရိုးရာဟင်းလျာများတွင် အသုံးပြုလျက်ရှိကာ လူကြိုက်များလျက်ရှိကြောင်း ဖော်ပြထားသည်။

ဗီယက်နမ်နိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့သည် ဂျပန်တွင် ဆန်ဈေးနှုန်း မြင့်တက်လျက်ရှိခြင်းကို စီးပွားရေးဆိုင်ရာအခွင့်အလမ်းများအဖြစ် မှတ်ယူကာ ဂျပန်နိုင်ငံသို့ ဆန်များ တိုးမြှင့်တင်ပို့နိုင်ရေး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း၊ ထိုင်းနိုင်ငံရှိ လက်လီ အရောင်းဆိုင်ကြီးတစ်ခုတွင်နိုင်ငံအတွင်း စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ထားသည့် ဂျပွန်နီကာဆန်ကို ၅ ကီလို ဂရမ် ၁ အိတ်လျှင် ၂၇၅ ဘတ် (ယန်း ၁,၂၀၀) နှုန်းဖြင့် ရောင်းချလျက်ရှိကြောင်းနှင့် အဆိုပါ ဈေးနှုန်းမှာ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် ရောင်းချသည့်ဈေးနှုန်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါကများစွာဈေးနှုန်းသက်သာလျက်ရှိကြောင်း ဖော်ပြထားသည်။

ထိုင်းနိုင်ငံရှိ ဂျပန်စတိုးဆိုင်များတွင် နိုင်ငံအတွင်း စိုက်ပျိုးထွက်ရှိသည့် Sasanishiki နှင့် အခြားသော ဂျပန်ဆန်အမျိုးအစားများကိုလည်း ၅ ကီလိုဂရမ် ၁ အိတ်လျှင် ၂၇၅ ဘတ်နှုန်းဖြင့်ပင် ရောင်းချလျက်ရှိကြောင်း၊ ထိုင်းနိုင်ငံတွင် အင်ဒီကာ အမျိုးအစား ဆန်လုံးရှည်ကို အဓိက စိုက်ပျိုးလျက်ရှိသော်လည်း လတ်တလောတွင် ဂျပွန်နီကာ ဆန်အမျိုးအစားကို အများအပြား တိုးချဲ့စိုက်ပျိုးလာလျက်ရှိကြောင်း၊ ထိုင်းနိုင်ငံတွင် ဂျပန်ဆန်အမျိုးအစားဖြစ်သည့် ဂျပွန်နီကာဆန်ကို ရောင်းချရသည့် အမြတ်ငွေမှာ အင်ဒီကာဆန် ရောင်းချရသည့် အမြတ်ငွေထက် ၂ ဆ များပြားလျက်ရှိကြောင်း ဖော်ပြထားသည်။

၂၀၂၄ ခုနှစ်တွင် ထိုင်းနိုင်ငံမှ ဂျပန်နိုင်ငံသို့ ဆန်တင်ပို့မှုပမာဏမှာ လွန်ခဲ့သော ၁၀ နှစ်နှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ၁ ဒသမ ၃ ဆများပြားခဲ့ပြီး၊ အမေရိကန်ဒေါ်လာ ၁၈၃ သန်း (ယန်း ၂၆ ဒသမ ၅ ဘီလီယံ) ရှိခဲ့ကြောင်း၊ လက်ရှိတွင် အင်ဒီကာအမျိုးအစားဆန်ကို အများဆုံးတင်ပို့လျက်ရှိကြောင်းနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတွင် အများအပြားထွက်ရှိသည့် ဂျပွန်နီကာဆန်ကို ထိုင်းနိုင်ငံအတွင်း၌သာ အဓိက ရောင်းချလျက်ရှိကြောင်း၊ ထိုင်းအစိုးရအနေဖြင့် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ဆန်ဈေးကွက်အခြေအနေကို အလေးထား စောင့်ကြည့်လျက်ရှိကြောင်းနှင့် ထိုင်းဆန်ကို ဈေးကောင်းရရှိမည့် ဈေးကွက်သို့ တိုးမြှင့်တင်ပို့နိုင်ရေး ဆောင်ရွက်လျက်ရှိကြောင်း ထိုင်းကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးဝန်ကြီးက ပြောကြားခဲ့ကြောင်း ဖော်ပြထားသည်။

၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ မေတွင် အမေရိကန်

စိုက်ပျိုးရေးဌာန၏ ထုတ်ပြန်ချက်အရ ၂၀၂၄ တွင် ကမ္ဘာ့ဆန်တင်ပို့မှုပမာဏမှာ ၆၁ ဒသမ ၄ သန်းတန် ရှိခဲ့ကြောင်း၊ ဆန်အများဆုံး တင်ပို့ခဲ့သည့် နိုင်ငံများမှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံ (၄၀ ရာခိုင်နှုန်း)၊ ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ (၁၃ ရာခိုင်နှုန်း)နှင့် ထိုင်းနိုင်ငံ(၁၁ ရာခိုင်နှုန်း)တို့ ဖြစ်သည်။

၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ ဇွန်လ ၅ ရက်နေ့တွင် ဗီယက်နမ်ဆန်လုပ်ငန်းရှင်များ အသင်းအနေဖြင့် ဂျပွန်နီကာ အမျိုးအစားဆန် တန်ချိန် ၅၀၀ ကို "ကာဗွန်ထုတ်လုပ်မှုနည်းသည့် ဗီယက်နမ်ဆန် အမျိုးအစားသစ်" ဟူသည့် အမှတ်တံဆိပ်ဖြင့် ပထမဆုံးအကြိမ်တင်ပို့ရောင်းချခဲ့ကြောင်းနှင့် အဆိုပါဆန်ကို စိုက်ပျိုးရာတွင် ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့လျော့ကျစေသည့် နည်းလမ်းများဖြင့် စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခဲ့သည်ဟုဆိုကာ ဈေးကွက်ထိုးဖောက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

အဆိုပါ ဆန်အမျိုးအစားအသစ်ကို သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထိခိုက်မှု

စာ-၁၅ သို့

မြန်မာ့နို့စားနွားမွေးမြူရေးပိုမိုတိုးတက်စေရန် အကြံပြုချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံသည် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးကိုအခြေခံသည့်နိုင်ငံတစ်ခု ဖြစ်ပြီး တိုင်းပြည်ဝင်ငွေသည် လယ်ယာစီးပွားကဏ္ဍနှင့်များစွာ ဆက်စပ်လျက်ရှိပါသည်။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်တွင် GDP ၏ ၂၃ ရာနှုန်းကို လယ်ယာကဏ္ဍက ထောက်ပံ့ထားသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ သို့သော် နို့စားနွားမွေးမြူရေးသည် ရှိသင့်သည့် ထုတ်လုပ်နိုင်မှုထက် နည်းပါးနေဆဲဖြစ်ပြီး ဝယ်လိုအား၏ အနည်းငယ်ကိုသာ ဖြည့်ဆည်းနိုင်ပါသေးသည်။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်တွင် နို့ထုတ်လုပ်မှု စုစုပေါင်း ၄၂၀,၀၀၀ တန်ခန့်သာ ရှိခဲ့ပါသည်။ နို့စားနွားမွေးမြူရေးကို တိုးတက်စေခြင်းဖြင့် စားနပ်ရိက္ခာဖူလုံမှုကို မြှင့်တင်နိုင်ပြီး၊ နိုင်ငံခြားထုတ်ကုန် မှီခိုမှုကိုလည်း လျှော့ချလာနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ယခုဆောင်းပါးတွင် နို့စားနွား မွေးမြူရေး၏ အရေးပါမှု၊ လက်ရှိအခြေအနေ၊ စိန်ခေါ်မှုများ၊ အသေးစားနှင့် အလတ်စား လယ်သမားများအတွက် တိုးတက်မှုနည်းလမ်းများ၊ ရောဂါကာကွယ်ရေးနှင့် မွေးမြူရေးစီမံခန့်ခွဲမှုများကို အကျဉ်းချုပ်ဖော်ပြထားပါသည်။

နို့စားနွားမွေးမြူရေး၏ အရေးပါမှု

နို့စားနွားမွေးမြူရေးသည် မြန်မာနိုင်ငံ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ပါသည်။ နို့ထွက်ပစ္စည်းများသည် ပရိုတင်း၊ ကယ်လ်စီယမ်နှင့် ဗီတာမင်ဓာတ်များ ကြွယ်ဝပြီး၊ ကလေးငယ် ၂၇ ရာနှုန်းခန့်တွင် အာဟာရချို့တဲ့မှုရှိနေသော မြန်မာနိုင်ငံအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပါသည်။ စီးပွားရေးအရလည်း ဝင်ငွေနှင့် အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများကို ဖန်တီးပေးနိုင်ပါသည်။ ဥပမာ- မြန်မာနိုင်ငံတွင် နို့စားနွားတစ်ကောင်

သည် နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှ လီတာ ၃,၀၀၀ ခန့်ထွက်ရှိရာ၊ နေ့စဉ်နို့ထွက်နှုန်းအား ၁၀ မှ ၁၅ လီတာသို့ တိုးမြှင့်နိုင်ပါက ဝင်ငွေ ပိုမိုတိုးတက်လာပါမည်။ ထို့ပြင် ပြည်တွင်း နို့နှင့်နို့ထွက်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု ပိုမိုမြှင့်တင်နိုင်ပါက နှစ်စဉ် အမေရိကန်ဒေါ်လာ သန်း ၁၀၀ ခန့် ကုန်ကျသော တင်သွင်းမှုများကို လျှော့ချနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ နို့စားနွားမွေးမြူရေး လက်ရှိအခြေအနေ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ နို့စားနွားမွေးမြူရေးသည် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများနှင့် ယှဉ်ပါက လျော့နည်းနေပါသေးသည်။ ၂၀၂၃ ခုနှစ်တွင် နို့စားနွားကောင်ရေ ၇၂,၂၄၄ ကောင်ရှိပြီး၊ အများစုမှာ Holstein-Friesian နှင့် ဒေသခံ Zebu မျိုးစပ်များဖြစ်ကာ၊ ရန်ကုန်နှင့် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် ၅၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့် မွေးမြူထားရှိပါသည်။ အများစုသည် တစ်နိုင်တစ်ပိုင် မွေးမြူကြသူများဖြစ်ပြီး ကောင်ရေ ၂၀ အောက်သာ ပိုင်ဆိုင်ကြပါသည်။ နယူးဇီလန်အစိုးရ အကူအညီဖြင့် ၂၀၁၅ ခုနှစ်မှ စတင်ခဲ့သော ကောင်းမွန်သောနို့စားနွားမွေးမြူမှု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးစီမံကိန်းသည် နေပြည်တော်၊ မန္တလေး၊ ရန်ကုန်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းနှင့် ရှမ်းပြည်နယ်တို့တွင် တောင်သူပညာပေးလုပ်ငန်းများ၊ တိရစ္ဆာန်အစာပင်စိုက်ပျိုးမှုများ၊ နို့နှင့်နို့အရည်အသွေးမြှင့်တင်ရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်ခဲ့သော်လည်း လိုအပ်ချက်များကို အပြည့်အဝ မဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်သေးသည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။

ကြုံတွေ့နေရသည့်စိန်ခေါ်မှုများ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ နို့စားနွားမွေးမြူရေးကဏ္ဍသည် အခက်အခဲများစွာနှင့် ရင်ဆိုင်နေရပါသည်။ မျိုးဗီဇ ညံ့ဖျင်းမှုနှင့် အရည်အသွေးမပြည့်မီသော စပ်မျိုးများ၊ အာဟာရဓာတ် မလုံလောက်မှု စသည်တို့ကြောင့် ထုတ်လုပ်မှု နည်းပါးနေဆဲဖြစ်ပါသည်။ အရည်အသွေးမြင့် တိရစ္ဆာန်အစာပင် စိုက်ပျိုးကျွေးမွေးမှုအားနည်းပြီး ကောက်ရိုးနှင့်အာဟာရတန်ဖိုးနည်းမြက်များကိုသာ အဓိက ကျွေးမွေးမှုကြောင့် အစာနုပိုကျွေးရပြီး ကုန်ကျစရိတ် မြင့်မားလာပါသည်။ နို့စားနွားမွေးမြူရေးနှင့် စပ်လျဉ်းသည့်ဗဟုသုတနှင့်ကျွမ်းကျင်မှုသည်လည်း စိန်ခေါ်မှုတစ်ရပ်ဖြစ်ပြီး စနစ်တကျလေ့ကျင့်ပေးမှုနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုလိုအပ်ပါသည်။ နို့ညှစ်စနစ်၊ နို့ကောက်စနစ်၊ နို့သိုလှောင်မှု၊ လမ်းပန်း ဆက်သွယ်ရေးစသည့် အခြေခံအဆောက်အအုံများ နည်းပါးမှုကြောင့်လည်း နို့အရည်အသွေးနှင့် ဈေးကွက်ရောက်ရှိမှုကို ထိခိုက်စေပါသည်။ ခွာနာလျှာနာ (FMD) နှင့် နို့အုံရောင်ရောဂါ (mastitis) စသည့် ရောဂါများကြောင့်လည်း ထုတ်လုပ်မှုကိုလျော့ကျစေပါသည်။ ထို့ပြင် ပြည်ပမှ အဓိကတင်သွင်းသည့် ဈေးသက်သာသော နို့ထွက်ပစ္စည်းများကြောင့်လည်း ဒေသခံ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများကို ချိန့်စေပါသည်။

အသေးစားနှင့် အလတ်စားခြံသမားများအတွက် တိုးတက်မှုနည်းလမ်းများ

ဖော်ပြပါအတားအဆီးများကိုဖြေရှင်းရန် ကောင်းမွန်သော နည်းဗျူဟာများ လိုအပ်လျက်ရှိပြီး အောက်ပါအချက်များသည် အထောက်အကူ ဖြစ်စေနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်-

အရင်းအမြစ်ရရှိမှု။ သမဝါယမများဖွဲ့စည်းပြီး အစာဝယ်ယူခြင်း၊ တိရစ္ဆာန်ဆေးဝါးများနှင့် အခြေခံပစ္စည်းများကို အစုလိုက်ဝယ်ယူခြင်းဖြင့် ကုန်ကျစရိတ်ကို ၂၀-၃၀ ရာခိုင်နှုန်း လျှော့ချနိုင်ပါသည်။
မျိုးဗီဇတိုးတက်မှု။ မေထုန်မဲ့သားစပ်ခြင်းနည်းပညာကိုအသုံးပြု၍ အပူပိုင်း

သန့်ညီလင်း(မွေး/ဆေး)

ဒေသအတွက် သင့်လျော်သော နို့စားနွားမျိုးများ ရရှိစေကာ နို့ထွက်နှုန်းကို မြှင့်တင်သင့်ပါသည်။
ငွေကြေးထောက်ပံ့မှု။ ဗဟိုဘဏ်၊ အသေးစားငွေချေးအဖွဲ့များမှ အတိုးနှုန်း သက်သာသော ချေးငွေဖြင့် လယ်သမားများအား ချေးငွေများချေးပေးခြင်းကို ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
ဈေးကွက်ဖွံ့ဖြိုးမှု။ နို့ကို ဒိန်ချဉ်၊ ဒိန်ခဲအဖြစ် ပြုပြင်ခြင်းဖြင့် တန်ဖိုးမြှင့်တင်ကာ ပြည်ပတင်သွင်းပစ္စည်းများနှင့် ယှဉ်ပြိုင်၍ ဈေးကွက်ရရှိစေရန် ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
နည်းပညာသုံးစွဲမှု မြှင့်တင်ခြင်း။ နည်းပညာသုံးစွဲမှုသည်လည်း မွေးမြူရေး တိုးတက်မှုကို အထောက်အကူပြုစေနိုင်ပါသည်။ မိုဘိုင်း ဖုန်းအသုံးပြု၍ နို့ဈေးနှုန်းများ၊ ရာသီဥတုနှင့် အကြံပြုချက်များရယူနိုင်ရန် ဖန်တီးပေးခြင်းဖြင့် ဆုံးဖြတ်နိုင်စွမ်းကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ပါသည်။ ၂၀၂၃ ခုနှစ် စစ်တမ်းအရ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးအတွင်း နည်းပညာသုံးစွဲသော လယ်သမား ၅၀၀ ခန့်တွင် ဝင်ငွေ ၃၀ ရာနှုန်း တိုးလာခဲ့သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ထို့ကြောင့် နည်းပညာသုံးစွဲမှုကို မြှင့်တင်နိုင်ရန် ပညာပေးမှုအစီအစဉ်များကို ချဲ့ထွင်ပြီး မိုဘိုင်းလေ့ကျင့်ရေးယူနစ်များဖြင့် မျိုးပွားခြင်း၊ အစာကျွေးခြင်းနှင့် ဇီဝလုံခြုံရေး စနစ်များကို သင်ကြားပေးသင့်ပါသည်။
ဒေသခံအသိပညာနှင့် ပေါင်းစပ်ခြင်း။ ဒေသခံအသိပညာကို ခေတ်မီနည်းလမ်းများနှင့် ပေါင်းစပ်ပေးခြင်းဖြင့် လယ်သမားများ၏ လက်ခံနိုင်မှုကို မြှင့်တင်ပေးသင့်ပါသည်။ ဥပမာ- ကျေးလက်ဒေသတွင် နွားများကိုလွှတ်ကျောင်းမွေးမြူကြပြီး၊ ၎င်းတွင် သိပ္ပံနည်းကျ အစာဖြည့်စွက်မှု (supplementary

စာ-၉ သို့

မိုးရာသီ ရေကြီးနစ်မြုပ်မှု လျော့ပါးသက်သာစေရေး မှတ်ကျွန်းတာတစ်လျှောက် ရေထုတ်တံခါး ၂၀ ခု တည်ဆောက်ထား

ရန်ကုန် ကုန်တိုင်းဒေသကြီး ကွမ်းခြံကုန်းမြို့နယ်နှင့် ကော့မှူးမြို့နယ်အတွင်းရှိ စိုက်ပျိုးဧရိယာများအား ရေငန်ဝင်ရောက်မှုမှ ကာကွယ်ပေးလျက်ရှိသော မှတ်ကျွန်းတာ၏ ကြံ့ခိုင်မှုနှင့် မိုးရာသီ ရေကြီးနစ်မြုပ်မှု လျော့ပါးသက်သာစေရေးအတွက် မှတ်ကျွန်းတာတစ်လျှောက်တွင် ရေထုတ်တံခါး အဆောက်အအုံ ၂၀ ခု တည်ဆောက်ထားရှိမှုကို စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေး နှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန ဒုတိယဝန်ကြီး ဦးဗိုလ်ဗိုလ်ကျော်က ဇွန် ၂၁ ရက် နေ့ နံနက်ပိုင်းတွင် ကွင်းဆင်းကြည့်ရှုစစ်ဆေးခဲ့ကြကြောင်း သိရသည်။

ရှေးဦးစွာ ဆည်မြောင်းနှင့်ရေအသုံးချမှုစီမံခန့်ခွဲရေးဦးစီးဌာန တာဝန်ရှိသူများက မှတ်ကျွန်းတာ (သရက်တောအပိုင်း) ပန်းတာသစ်တည်ဆောက်နေသည့် အခြေအနေများကို ရှင်းလင်းတင်ပြရာ ဒုတိယဝန်ကြီးက အရည်အသွေး စံချိန်စံညွှန်း ပြည့်မီစွာဖြင့် သတ်မှတ်ကာလအတွင်း အချိန်မီပြီးစီးအောင် ဆောင်ရွက်သွားကြရန်၊ တာအနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူနေအိမ်များမှ အမှိုက်များစွန့်ပစ်မှုကြောင့် တာတမံ၏ ကြံ့ခိုင်လုံခြုံမှုကို ထိခိုက်စေနိုင်သောကြောင့် ပြည်သူများအား ရှင်းလင်းအသိပညာပေးရန်၊ ဒေသဆိုင်ရာ အုပ်ချုပ်ရေးအဖွဲ့ အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်း၍ တာတမံဥပဒေနှင့်အညီ ထိန်းကျောင်းစီမံ ဆောင်ရွက်သွားကြရန် ဆွေးနွေးမှာကြားပြီး မှတ်ကျွန်းတာ (သရက်တောအပိုင်း) ရေကင်းတဲတွင် အရေးပေါ်သုံး ပစ္စည်းများ စုဆောင်း ထားရှိမှု အခြေအနေများအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည်။

ဆက်လက်၍ ဒုတိယဝန်ကြီးသည် ကွမ်းခြံကုန်းမြို့နယ်ရှိ တာပြတ်ဇရပ်ရေတံခါး အဝင်အထွက် မြောင်းတူးဖော်ခြင်းလုပ်ငန်းအား ကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး သဲနုန်းပို့ချမှု များလာသောကြောင့် မြောင်းကော၍ ရေနုတ်အား ကျဆင်းလာခြင်းမျိုး မဖြစ်ပေါ်စေရေး၊ ရေတံခါးရွက်များ ရေတံခါးများနှင့် ရေအား အဆောက်အအုံများအား ရေရှည်တည်တံ့စေရေးအတွက် ထိန်းသိမ်း ရေးလုပ်ငန်းစဉ် များ ကို အ ထူး အ လေး ထား ဆောင်ရွက်သွားကြရန် တာဝန်ရှိသူများအား ဆွေးနွေးမှာ ကြားသည်။

အလားတူ ဒုတိယဝန်ကြီးသည် ကွမ်းခြံကုန်းရေတံခါးအား ဆားငန်ခံရေတံခါးရွက်များ လဲလှယ်တပ်ဆင်မှု ကိုကြည့်ရှုစစ်ဆေးပြီး ပြောင်းလဲတပ်ဆင်ထားသော ရေတံခါးရွက်များ အား ရေရှည်ကြံ့ခိုင်ရေးအတွက် စနစ်တကျထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်ကြရန် ဆွေးနွေးမှာကြားသည်။

ဆက်လက်၍ ရှင်းလင်းဆောင်ဌ ဝန်ကြီးဌာနအောက်ရှိ ခရိုင်နှင့် မြို့နယ် တာဝန်ခံများအား တွေ့ဆုံ၍ သီးနှံများပနန်းတိုင်အထွက်နှုန်းရရှိရေး၊ သီးထပ်စွမ်းအား တိုးမြှင့်စေရေး အတွက် မြေဆီလွှာအခြေအနေများကို တိုင်းတာစစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုအပ်သော သွင်းအားစု အချိုးအဆ ထောက်ခံချက်ပေးရန်၊ ရွှေခရု အပါအဝင် သီးနှံဖျက် ပိုးမွှားရောဂါ အန္တရာယ် ကာကွယ်ခြင်း လုပ်ငန်းများကို တောင်သူများ နားလည်သိရှိ ပူးပေါင်းပါဝင် ဆောင်ရွက်ရေး ပညာပေးလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ကြရန်နှင့် စိုက်ပျိုးဧကများ တိုးတက်လာစေရေးဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များ ဆွေးနွေးမှာကြားသည်။

ထို့နောက် ဒုတိယဝန်ကြီးသည် ကွမ်းခြံကုန်းမြို့နယ် အင်္ဂလုံးကျေးရွာ တောင်သူ ဦးမြင့်ဦး၏ လယ်မြေ ၅ ဧကစိုက်ခင်း၌ မော်ဘီ-၃ စပါးမျိုးအား မျိုးစေ့ချကိရိယာ (seeder) များဖြင့် မိုးစပါး စိုက်ပျိုးခြင်း ကွင်းသရုပ်ပြပွဲအား ကြည့်ရှုအားပေးခဲ့ကြောင်း သတင်း ရရှိသည်။ **MOALI**

စာ-၈ မှ

feeding) ကို ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် နို့ထွက်နှုန်း ၁၅-၂၀ ရာနှုန်း တိုးတက်လာနိုင်ပါသည်။ ယင်းကဲ့သို့ တွေ့ရှိချက်များကို ပြန်လည်မျှဝေခြင်းဖြင့် ဒေသခံများအကြား ဗဟုသုတ ပိုမိုရရှိစေကာ လိုအပ်သလို ပြန်လည်အသုံးချလာနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ရောဂါကာကွယ်ရေး။ နွားအုပ်ကျန်းမာရေးကို ပုံမှန်စစ်ဆေးပေးခြင်းဖြင့် ရောဂါများကို စောစီးစွာဖော်ထုတ်နိုင်ပြီး၊ ဆုံးရှုံးမှုကို လျှော့ချပေးနိုင်ပါသည်။ ဥပမာ၊ နို့စားနွားများ၏ ၃၀ ရာနှုန်းခန့်သည် နို့အုံရောင်ရောဂါကြောင့် နို့ထွက်နှုန်းလျော့ကျပြီး၊ နှစ်စဉ် ကျပ် သန်း ၅၀၀ ခန့် ဆုံးရှုံး နေရပါသည်။ ရန်ကုန်မြို့အနီးရှိ စမ်းသပ်ခြံများတွင် နို့အုံရောင်ရောဂါကို စောစီးစွာသိရှိပြီး ကုသခဲ့ရာ ဆုံးရှုံးမှု ၄၀ ရာနှုန်းခန့် လျော့ကျလာခဲ့သည်ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ နို့အုံရောင်ရောဂါကို စောစီးစွာ သိရှိကာကွယ်နိုင်ရန်အတွက် သင်တန်းများလည်း လိုအပ်ပါသည်။

မွေးမြူရေးစီမံခန့်ခွဲမှု။ မျိုးပွားမှု၊ နို့ထွက်ရှိမှုနှင့် ကျန်းမာရေးဒေတာများကို မှတ်တမ်း ထားရှိရပါမည်။ နေပြီးယာမြက် အသုံးပြုသည့်အစာကျွေးမှုပုံစံကို မန္တလေးတွင် စမ်းသပ်ခဲ့ရာ နို့ထွက်နှုန်း ၂၀ ရာခိုင်နှုန်း ခန့်တိုးလာခဲ့ပြီး၊ နွားချေးဇီဝဓာတ်ငွေ့စနစ်ကို ရန်ကုန်တွင်စမ်းသပ်ခဲ့ရာ မွေးမြူရေး ကုန်ကျစရိတ် ၁၀ ရာနှုန်းလျှော့ချ ပေးနိုင်ခဲ့ပါသည်။

ရာသီဥတုနှင့်လိုက်လျောညီထွေရှိသော စီမံခန့်ခွဲမှု။ ရာသီဥတုကို ထည့်သွင်းစဉ်းစား စီမံခန့်ခွဲမှုသည် များစွာအရေးပါပါသည်။ ၃၅ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အထက်ရှိနွေရာသီတွင် နို့ထွက်နှုန်း ၂၀ ရာနှုန်းခန့် လျော့ကျနိုင်ပါသည်။ ရာသီဥတုဒဏ်ခံနိုင်ရန် နွားတင်းကုပ်များအား ရေစီးရေလာကောင်းသော မြေမြင့်များတွင် ဆောက်လုပ်ပြီး၊ သဘာဝ လေဝင်လေထွက်စနစ်များ ထည့်သွင်း သင့်ပါသည်။ မွေးမြူမည့်ဒေသနှင့် ကိုက်ညီသောနွားမျိုးများကိုလည်း ရွေးချယ်မွေးမြူသင့်ပါသည်။

ရေရှည်မြေအသုံးချမှု စီမံကိန်း။ အစာစိုက်ပျိုးရန် မြေ ၅၀,၀၀၀ ဟက်တာကို နှစ်စဉ် အသုံးပြုပါက၊ တစ်နှစ် နို့လီတာ ၂ သန်းခန့် တိုးမြှင့်နိုင်မည်ဟု ခန့်မှန်းရပါသည်။ ဥပမာ- မကွေးတိုင်းတွင် နေပြီးယာနှင့် ပြောင်းဖူးစိုက်ပျိုးမှုကို ၂၀၂၂ ခုနှစ်တွင် စတင်ခဲ့ရာ နွားတစ်ကောင် နို့ထွက်နှုန်း ၁၂ မှ ၁၅ လီတာသို့ တိုးလာခဲ့ပါသည်။

ရေအရင်းအမြစ် စီမံခန့်ခွဲမှု။ ရေအရင်းအမြစ်ကို ထိရောက်စွာ စီမံခန့်ခွဲခြင်းသည်လည်း အဓိကကျပါသည်။ ကျေးလက်ဒေသ ၄၀ ရာနှုန်းခန့်တွင် သန့်ရှင်းသောရေရရှိမှု အားနည်းနေပြီး၊ ရေသောက်နည်းပါးပါက နို့ထွက်နှုန်းကို ၁၅ ရာနှုန်းခန့်လျော့ကျစေနိုင်ပါသည်။ နွားတစ်ကောင်လျှင် တစ်နေ့ ရေ ၃၀ မှ ၅၀ လီတာခန့်လိုအပ်ပြီး၊ မရရှိပါက ရောဂါဖြစ်ပွားမှု မြင့်တက်လာနိုင်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ နို့စားနွားမွေးမြူရေး တိုးတက်လာစေရန် လက်ရှိတွင် ကြုံတွေ့လျက်ရှိသော စိန်ခေါ်မှုများကို နည်းဗျူဟာကျကျဖြေရှင်းရန် လိုအပ်ပါသည်။ အသေးစားနှင့် အလတ်စား လယ်သမားများ အတွက် အရင်းအမြစ်၊ ဗဟုသုတနှင့် ထောက်ပံ့မှုများ အားကောင်းစေခြင်းဖြင့် နို့စားနွား မွေးမြူရေး တိုးတက်လာကာ စီးပွားရေးသာမက လူနေမှုဘဝအတွက်ပါ တိုးတက် ပြောင်းလဲမှုများ ဖြစ်ပေါ်လာစေနိုင်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ အစိုးရ၊ သက်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် လယ်သမားများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် နို့စားနွားမွေးမြူရေးလုပ်ငန်း ပိုမိုဖွံ့ဖြိုး တိုးတက်လာစေရန် ဆောင်ရွက်သင့်ပါကြောင်း အကြံပြု တိုက်တွန်း ရေးသားအပ်ပါသည်။

သန့်ညီလင်း(မွေး/ဆေး)

စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးပညာနှင့် နိုင်ငံတကာစိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးတက္ကသိုလ်များ (အပိုင်း - ၂၉)

စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး တက္ကသိုလ်များခေတ်နှင့်အညီလိုအပ်သောဘာသာရပ်နှင့်သုတေသနများ (၅)

(ယခင်အပတ်မှအဆက်)

ဒေါက်တာမျိုးကြွယ်

(င) စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာဇီဝနည်းပညာ (E. Agricultural Biotechnology)

ဤဘာသာရပ်သည်လည်း စာရေးသူ ပါမောက္ခချုပ်ဖြစ်ပြီး ၂၀၁၈ ခုနှစ်မှ ဌာနအသစ်၊ ဘာသာအသစ် သင်ကြားနေသော ဘာသာရပ်ဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံတကာတွင်တော့ ဤဘာသာရပ်က စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးနှင့် အတူအရေးပါပြီး သင်ကြားသုတေသနပြုနေသည်မှာ နှစ်ပေါင်းကြာမြင့်လျက်ရှိနေပါပြီ။ ဤဘာသာရပ်ကတော့ ရန်ကုန်နည်းပညာ တက္ကသိုလ်တွင် ဇီဝနည်းပညာ (Biotechnology) ဘာသာရပ်အနေနှင့် စတင်သင်ကြားခဲ့ပါသည်။

ရေဆင်းစိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်၏ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဇီဝနည်းပညာဘာသာရပ် သင်ကြားမှု သမိုင်းကြောင်းမှာ ၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ဥယျာဉ်ခြံသီးနှံ (Horticulture) ဘာသာရပ်များအပြင် Biotechnology ဘာသာရပ်များကို စတင်ထည့်သွင်း သင်ကြားလာခဲ့သည်။ ဌာနအမည်အား ဥယျာဉ်ခြံသီးနှံပညာနှင့် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဇီဝနည်းပညာဌာန (Department of Horticulture and Agricultural Biotechnology)ဟုပြောင်းလဲသတ်မှတ်ခဲ့ပါသည်။ နောက်ဆုံးနှစ်(စတုတ္ထနှစ်)တွင် ဥယျာဉ်ခြံသီးနှံ အဓိကယူသောအုပ်စုနှင့် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဇီဝနည်းပညာ အဓိကယူသော အုပ်စုဟူ၍ရှိပြီး Biotechnology အဓိကယူသော အုပ်စုအတွက် အပင်တစ်ရှူးမွေးမြူရေး (Plant Tissue Culture) နှင့် ပတ်သက်သော ဘာသာရပ်များ၊ မော်လီကျူးဆိုင်ရာဇီဝဗေဒ (Molecular Biology)နှင့် ပတ်သက်သော ဘာသာရပ်များ၊ Laboratory Design and Management စသည့်ဘာသာရပ်များကို သင်ကြားခဲ့ပါသည်။ ၂၀၁၈-၁၉ တွင် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဇီဝနည်းပညာဌာန သီးခြား ခွဲထွက်သွား၍ ယင်းဘာသာရပ်များ သင်ကြားရန် မလိုတော့ပါ။ မူလကပင် ဥယျာဉ်ခြံသီးနှံပညာရပ် အောက်တွင်ပါရှိသော အပင်တစ်ရှူးမွေးမြူရေး ဘာသာရပ်မှာမူ ဥယျာဉ် ခြံသီးနှံပညာဌာနတွင် ဆက်လက်သင်ကြားလျက်ရှိပါသည်။ (ဒေါက်တာခင်သီတာမြင့်-မေးမြန်းချက်)

ဇီဝနည်းပညာ၏အဓိပ္ပါယ် (Meaning of Biotechnology)

ဇီဝနည်းပညာသည် ဇီဝစနစ်နှင့်သက်ရှိများကို ထုတ်ကုန်အသစ်/လူသားအကျိုးပြု ပစ္စည်းအသစ်ထုတ်လုပ်ရန် နည်းပညာအသစ်များဖြင့် လေ့လာသော ပညာဖြစ်ပါသည်။ (Biotechnology is a technology that utilizes biological systems, living organisms or parts of this to develop or create different products.)

ဤပညာက သိပ္ပံနှင့်အင်ဂျင်နီယာ ပညာသဘောတရားများကို ဇီဝပစ္စည်းများဖြင့် အကျိုးပြုလုပ်ငန်း၊ ပစ္စည်းများ ဆောင်ရွက်ပေးနေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ (The application of scientific and engineering principles to the processing of materials by biological agents to provide goods and services.)

ဇီဝနည်းပညာ အမျိုးမျိုး (Different Types of Biotechnology)

(က) အနီရောင်ဇီဝနည်းပညာ (Red Biotechnology)

ဆေးနှင့်ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုနည်းပညာ (Medical and Health Care) ပြည်သူ့ လူထုကျန်းမာရေးကောင်းမွန်ရေးအတွက် ဥပမာ - ဆေးဝါးအသစ်များထုတ်လုပ်ရေး (Drug and Vaccine Development) ကိုဗစ်ကာကွယ်ဆေးထုတ်ခြင်း (mRNA Covid-19 Vaccine)၊ ဗီဇဖြင့်ကုသရေး/ကုထုံး (Gene Therapy)၊ ခေတ်မီဆေးပညာ - စတန်းဆဲလ် များထုတ်လုပ် ကုသခြင်း (Regenerative Medicine – Stem Cells)၊ ဆေးစစ်ပေးသည့် ကိရိယာအသစ်များ ထုတ်လုပ်ခြင်း (Diagnostic Tools)၊

(ခ) အစိမ်းရောင်ဇီဝနည်းပညာ (Green Biotechnology)

စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးနည်းပညာ (Agricultural Biotechnology) သီးနှံ၊ တိရိစ္ဆာန်များ၊ နည်းစနစ်များ ပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်း (Improving Crops, Farm Animals, Farming Methods)၊ ဗီဇပြောင်းနည်းပညာ (GMO - Genetically Modified Organisms/Crops Technology)၊ ပိုးမွှားရောဂါနှင့် မိုးခေါင်ဒဏ်ခံနိုင်သောအပင်များ(Pest-Resistant and Drought-Tolerant Plants)၊ ဇီဝမြေဩဇာနှင့် ဇီဝပိုးသတ်ဆေးများ (Biofertilizers and Biopesticides)၊ မော်လီကျူးဗီဇနည်းဖြင့်အပင်သစ်များမွေးမြူနည်း - ဘီတီဝါ၊ ရွှေရောင် ဆန်စပါး (Molecular Breeding e.g. Bt Cotton, Golden Rice)

(ဂ) အဖြူရောင်ဇီဝနည်းပညာ (White Biotechnology)

စက်မှုဆိုင်ရာထုတ်လုပ်မှုပညာ (Industrial Biotechnology) စက်မှုနည်းဖြင့် ထုတ်ကုန် အသစ်များမွေးမြူရေး (Manufacturing and Industrial Processes)၊ လူလုပ်အင်ဇိုင်း များထုတ်လုပ်ခြင်း (Manmade or Synthetic Enzymes) တဆေးကိုသုံး၍ ဇီဝအီသနော ထုတ်လုပ်ခြင်း (Using Yeast for Bio-ethanol Production)၊ ဇီဝပလတ်စတစ်နှင့်ဇီဝ နည်း ဖြင့်ပြိုကွဲနိုင်သောပစ္စည်းများ (Bioplastics and Biodegradable Materials)၊ ဇီဝလောင်စာနှင့်ဇီဝဓာတုပစ္စည်းများ (Biofuels and Biochemicals)၊ စက်မှုနည်းဖြင့်သန့် စင်မှုပြုလုပ်ခြင်း (Cleaner Industrial Processes)

(ဃ) အပြာရောင်ဇီဝနည်းပညာ (Blue Biotechnology)

အဏ္ဏဝါနှင့်ရေလုပ်ငန်းပညာ (Marine and Aquatic Biotechnology) ပင်လယ်၊ သမုဒ္ဒရာ၊ ရေချိုများရှိ သက်ရှိသတ္တဝါများအကြောင်း လေ့လာရာတွင် ရေညှိထွက် ဇီဝလောင်စာ ပစ္စည်းများ (Algae-based Biofuels)၊ အဏ္ဏဝါမှထုတ်ဆေးဝါးများ (Marine-derived Pharmaceuticals)၊ ရေမှထုတ်ဆေးဝါးပစ္စည်းများ (Bioremediation of water bodies) ဥပမာ - အိုမီဂါ-၃၊ ဖက်တီးအက်စစ်ပါဆေးထုတ်လုပ်ခြင်း (Algae producing Omega-3 fatty acids)

(င) မီးခိုးရောင်ဇီဝနည်းပညာ (Grey Biotechnology)

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနည်းပညာ (Environmental Sustainability) ဖြင့်ညစ်ညမ်းမှုကို ကာကွယ်ခြင်း (Bioremediation of polluted environments)၊ ရေဆိုးများကို သန့်ရှင်းပေးခြင်း (Waste water treatments)၊ အနုဇီဝများကိုအသုံးပြု၍ လေထုညစ်ငြမ်းမှုကို ကာကွယ်ခြင်း (Air pollution control using microbes)၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှ ဇီဝစွမ်းအင် (Bioenergy from waste) ဥပမာ - ဆီဖိတ်ယိုမှုဖြစ်မှုကို အသုံးပြုသော ဘက်တီးရီးယားများ (Bacteria breaking down oil spills)

(စ) အနက်ရောင်ဇီဝနည်းပညာ (Black Biotechnology)

ဇီဝလုံခြုံမှုနည်းပညာ (Biowarfare and Biosecurity) ဖြင့် စစ်ဘက်နှင့်ကာကွယ်ရေး ဆိုင်ရာအသုံးပြုမှုများ (Military and Defensive Applications) ဥပမာ - ဇီဝစစ်လက် နက်ပစ္စည်းများ (Biological weapons)၊ ရောဂါပိုးပါဝင်သော လက်နက်များ (Pathogen containment)၊ ဇီဝလုံခြုံရေးစနစ် (Biosecurity systems) ဖြစ်သည်၊ သို့သော် ယခု ထက်ထိ ကောင်းကျိုး၊ ဆိုးပြစ်များ အငြင်းပွားဖွယ်ဖြစ်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။

(ဆ) အဝါရောင်ဇီဝနည်းပညာ (Yellow Biotechnology)

အစားအစာဆိုင်ရာနည်းပညာ (Food Biotechnology) ဖြင့် အစာအာဟာရများတိုးပွားမှု (High Nutrition and Food Processing) ပြုလုပ်ပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ- အချဉ်ဖောက်အစားအစာများ (Fermented Food Processing e.g. Cheese, Yogurt)၊ နို့တြာ ကျူတီကယ်နှင့်ပရိုဘိုင်အိုတစ်များ (Nutraceuticals and Probiotics)၊ အစာအာဟာရ ဖြည့်အစာများ (Fortified and Functional Foods) အာဟာရ ဖြည့်ပေါင်မုန့်ထုတ်ရန် အင်ဇိုင်းများ ထုတ်ခြင်း (Enzymes in Bread Making)၊ အာဟာရဖြည့်ဘီစကစ် (HEBs – High-Energy Biscuits)

(ဇ) အညိုရောင်ဇီဝနည်းပညာ (Brown Biotechnology)

သဲကန္တာရနှင့်အပူပိုင်း/မိုးခေါင်ခြင်းဆိုင်ရာပညာ (Desert and

စာ-၁၁ သို့

စာ-၁၀ မှ

Dryland Biotechnology) ကိုဇီဝနည်းပညာက အကူအညီပေးခြင်း ဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် မိုးခေါင်ဒဏ်ခံ/ သဲကန္တာရ စိုက်ပျိုးနိုင်သောအပင်များ (Drought-tolerant Crops)၊ ဇီဝမြေသြဇာသုံးပြီး မြေဆီလွှာ ထိန်းသိမ်း ပြုပြင်ခြင်း (Soil Conservation using Biofertilizers)၊ ရေကိုချွေတာနိုင်သော နည်းစနစ်များ (Water-efficient farming technologies) ကို တီထွင်ဖန်တီးခဲ့ပါသည်။

(ဈ) ရွှေရောင်ဇီဝနည်းပညာ (Gold Biotechnology)

ဇီဝအချက်အလက်နှင့်စာရင်းအင်းဆိုင်ရာနည်းပညာ (Bioinformatics and data analysis)ကတွက်ချက်နည်းဇီဝဗေဒ (Computational Biology) ကို အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဂျီနုန်းစနစ် အသုံးပြုခြင်း (Genome Sequencing and annotation)၊ ပရိုတိန်းမိုဒယ်ပြုလုပ်နည်း (Protein Modeling) ၊ ဗီဇဗေဒတွင် စာရင်းဇယားများ အသုံးပြုခြင်း (Big Data in Genetics) စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။

စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာနည်းပညာမှာ ဇီဝနည်းပညာ၏ ဘာသာကွဲတစ်ခုဖြစ်ပြီး ဤနည်းပညာများသုံး၍ အပင်၊ တိရိစ္ဆာန်၊ အနုဇီဝအကောင်များကို ပြုပြင်မွမ်းမံပြီး တိုးတက် ထုတ်လုပ်ရေးကို အသုံးချခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဇီဝနည်းပညာနှင့် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာဇီဝနည်းပညာ နှိုင်းယှဉ်မှု

(Comparison of Biotechnology and Agricultural Biotechnology)

အင်္ဂါရပ်များ Features	ဇီဝနည်းပညာ Biotechnology	စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာ ဇီဝနည်းပညာ Agri. Biotechnology
အဓိပ္ပါယ် Definition	ဇီဝဗေဒကိုအခြေခံပြီး ဘာသာရပ်ပေါင်းစုံကိုအသုံး ချခြင်း	ဇီဝနည်းပညာထဲမှ စိုက်ပျိုး မွေးမြူရေးဘက်တွင်အသုံးချခြင်း
ဘာသာရပ်နယ်ပယ် Scope	ကျယ်ပြန့် - ကျန်းမာရေး၊ စက်မှု၊ ပတ်ဝန်းကျင်၊ စိုက်မွေး	သီးနှံ၊မွေးမြူရေးတိရိစ္ဆာန်၊မြေဆီလွှာ၊ အစားအသောက်စနစ်များ ဦးစားပေး
အသုံးချမှုများ Applications	ကာကွယ်ဆေး၊ အင်ဇိုင်း၊ ဇီဝပလတ်စတစ်များ၊ ဇီဝအာရုံခံများ	ဂျီအမ်သီးနှံ၊ ရောဂါခံနိုင်ရည်ရှိ အပင်များ၊ အထွက်ကောင်း မျိုးများ
အသုံးပြုပစ္စည်း Tools Used	ဒီနင်အေ၊ အာနင်အေနည်းပညာ၊	ဂျီအမ်အို၊တစ်ရှူးမွေးမြူရေး၊ဇီဝကာကွယ်ဆေးများ
ပန်းတိုင် Goal	သက်တန်းရှည်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ကောင်း၊ စက်ပစ္စည်းထုတ်	ပိုမိုကောင်းမွန်သော စိုက်ပျိုး မွေးမြူထုတ်လုပ်မှုနှင့်ရေရှည်တည်တံ့ နိုင်မြဲမှု

ရေဆင်းစိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်၊စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဇီဝနည်းပညာဌာနမှ ဇယားပါ ဘာသာရပ်များကို သင်ကြားပေးလျက်ရှိနေပါသည်။

နိုင်ငံတကာတက္ကသိုလ်များတွင် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာ ဇီဝနည်းပညာ (Agricultural Biotechnology) သင်ကြား၊ သုတေသနပြုနေသော ဘာသာရပ်များမှာ -

(၁) အပင်ဇီဝနည်းပညာ (Plant Biotechnology) အထူးသဖြင့် အပင်ဗီဇအင်ဂျင်နီယာ ပညာ (Genetic Engineering) နှင့် အပင်တစ်ရှူးမွေးမြူရေး (Plant Tissue Culture) တို့ကို ဦးစားပေးသည်၊ ဥပမာ - GM Crops, Gene Editing, Trangenic Plants

(၂) မွေးမြူရေးတိရိစ္ဆာန်ဇီဝနည်းပညာ (Animal Biotechnology) ခြံမွေးမြူရေးတိရိစ္ဆာန် များ တိုးတက်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့်ကျန်းမာရေးကို ဤနည်းပညာဖြင့်ပြောင်းလဲပေးသည်၊ ဥပမာ - Cloning, Embryo Transfer, Marker-assisted selection

(၃) ဗီဇဗေဒနှင့်ဂျီနုန်းပညာ (Genetics and Genomics) အပင်နှင့်မွေးမြူရေး တိရိစ္ဆာန် ဗီဇနှင့်ဒီအန်အေ (Genes and Genomes) ဗီဇပညာကိုဘာသာရပ်တစ်ခုအနေနှင့် လေ့ လာသောပညာဖြစ်သည်။ ဥပမာ - DNA sequencing, Gene mapping, Functional genomics

(၄) မော်လီကျူးဆိုင်ရာဇီဝဗေဒ (Molecular Biology) ဒီအန်အေ (DNA)၊ ရာနင်အေ (RNA)၊ ပရိုတင်းစသည့် ဇီဝမော်လီကျူး (Biomolecules) နှင့် သက်ရှိသတ္တဝါများ (Living organisms) တုံ့ပြန်မှုကို လေ့လာသောပညာဖြစ်သည်။ ဥပမာ - PCR, Electrophoresis, DNA Cloning, Gene expression analysis

(၅) အနုဇီဝဆိုင်ရာ ဇီဝနည်းပညာ (Microbial Biotechnology) အနုဇီဝသက်ရှိကလေး များကို ဇီဝမြေသြဇာ (Biofertilizers)၊ ဇီဝပိုးသတ်ဆေး (Biopesticides)၊ မြေဆီလွှာ ကျန်းမာရေး (Soil Health) စသည့် အကျိုးပြုပစ္စည်း/လုပ်ငန်းများ ထုတ်လုပ်ဆောင်ရွက် ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ - Nitrogen Fixation, Rhizobacteria, Microbial inoculants

(၆) ဇီဝသတင်းအချက်အလက်ပညာ (Bioinformatics) ဇီဝဆိုင်ရာသတင်းအချက်အလက်များ (Biological data) ကို တွက်ချက်ရေးပုံစံ/စနစ်အမျိုးမျိုး (Computational Tools) နှင့် အသုံးချပေးခြင်းဖြစ်သည်၊ ဥပမာ - Genome innotation, Sequence alignment, NCBI, BLAST Database

(၇) ဇီဝဓာတုဗေဒ (Biochemistry) နိုင်ငံတကာတက္ကသိုလ်များတွင်သီးသန့်

စိုက်ပျိုးရေးတက္ကသိုလ်မှလက်ရှိသင်ကြားပေးသောဘာသာရပ်များ

No.	Code	Course Title	Myanamr
1.	ABT-113	Introductory Biotechnology	ဇီဝနည်းပညာဘာသာရပ်၏ အခြေခံသဘောတရားများနှင့် နိယာမများ
2.	ABT-114	Principle of Agricultural Biotechnology	စိုက်ပျိုးရေး ဇီဝနည်းပညာ အခြေခံမူများ
3.	ABT-115	Plant Molecular Biology and Biotechnology	အပင်များ၏ မော်လီကျူးအဆင့် ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာ လေ့လာမှုများနှင့် ဇီဝနည်းပညာများ
4.	ABT-116	Plant Cell Culture Engineering	အပင်ဆဲလ် မွေးမြူခြင်းပြုပြင်ခြင်းဆိုင်ရာ နည်းပညာများ
5.	ABT-105	Technique in Molecular Biotechnology	ဇီဝနည်းပညာနယ်ပယ်တွင် အသုံးပြုသည့် မော်လီကျူးအဆင့် စစ်ဆေးတိုင်းတာသော နည်းလမ်းများ
6.	ABT-110	Gene Expression and Regulation	မျိုးရိုးဗီဇ လုပ်ဆောင်မှုများနှင့် ထိန်းချုပ်ကွပ်ကဲမှုကိုလေ့လာခြင်း
7.	ABT-104	Environmental Biotechnology	သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းရာတွင် အသုံးပြုသည့် ဇီဝနည်းပညာများ
8.	ABT-107	Molecular Marker Technology	မော်လီကျူးဆိုင်ရာ အမှတ်အသား(မာကာ) နည်းပညာများ
9.	ABT-106	GMOs; Biosafety and Bioethics	ဗီဇပြုပြင်ထားသော သက်ရှိများ (GMOs)၊ ဇီဝဘေးကင်းလုံခြုံရေးနှင့် ဇီဝကျင့်ဝတ်များကို လေ့လာခြင်း
10.	ABT-109	Enzymatic Engineering	အင်ဇိုင်းများကို အသုံးပြု၍ ဇီဝကမ္မဖြစ်တည်မှုများကို ပြုပြင်မွမ်းမံ ထုတ်လုပ်ခြင်း နည်းပညာများ
11.	ABT-111	Industrial and Agricultural Biotechnology	စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် စိုက်ပျိုးရေးနယ်ပယ်များတွင် အသုံးပြုသော ဇီဝနည်းပညာများ
12.	ABT-131	Scientific Writing	သိပ္ပံနည်းကျ ရေးသားနည်း
13.	ABT-132	Presentation Skill	သုတေသနရလာဒ်များကိုတင်ပြပုံတင်ပြနည်းများ
14.	ABT-133	Special Research (Group)	အုပ်စုလိုက် သုတေသနပြုလုပ်ခြင်း
15.	ABT-134	Special Field Assignment	ကွင်းလက်တွေ့ဆောင်ရွက်ခြင်း
16.	ABT-135	General Agriculture	အထွေထွေ စိုက်ပျိုးရေး
17.	ABT-136	Internship	အလုပ်ခွင်အကြိုသင်တန်း

(ဒေါက်တာမိုးကျော်သူအား မေးမြန်းချက်)

ဌာန (Department of Biochemistry) သီးသန့်ဘာသာ အဖြစ်လက်ရှိသင်ကြားပေးနေသည်၊ အပင်ဇီဝဓာတုဗေဒ (Plant Biochemistry)၊ မွေးမြူရေးဆိုင်ရာဇီဝဓာတုဗေဒ (Animal Biochemistry)၊ လူတို့ နှင့်သက်ဆိုင်သောဇီဝဓာတုဗေဒ (Human Biochemistry) စသည်ဖြင့် ခွဲခြားနိုင်ပါသေးသည်။ အထူးသဖြင့် ဆဲလ်အဆင့် (Cellular level) ဇီဝသက်ရှိကလေးများ၏ ဓာတုဖြစ်စဉ်များကို လေ့လာသော ပညာဖြစ်သည်။ ဥပမာ - Enzymes, Metabolism

(၈) စိုက်ပျိုးရေးဆိုင်ရာအနုဇီဝဗေဒ (Agricultural Microbiology) မြေဆီလွှာ၊ သီးနှံ၊ တိရိစ္ဆာန် များနှင့် အနုဇီဝများ ဆက်စပ်မှုကိုလေ့လာသောပညာဖြစ်သည်။ (ရေဆင်း စိုက်ပျိုးတက္ကသိုလ် တွင်တော့ ၂၀၁၈-ခုနှစ် ဖွဲ့စည်းပုံအရ သီးသန့်ဌာန/ ဘာသာရပ်ဖြင့် သင်ကြားနေပါသည်) ဥပမာ - Pathogens, Symbiosis, Plant Disease Control

(၉) သီးနှံမျိုးအသစ်များမွေးမြူထုတ်လုပ်ရေး (Crop Improvement and Breeding) အပင်ဗီဇဗေဒကိုလေ့လာပြီးမှ အပင်မျိုးစပ်မွေးမြူရေး (Plant Breeding)၊ စပ်မျိုးစေ့ ထုတ်လုပ်ရေး (Hybrid seed production) စသည်တို့ပါဝင်ပါသည်။ မွေးမြူရေး တိရိစ္ဆာန် မျိုး/ အကောင်သစ်များမွေးမြူထုတ်လုပ်ရေး (Animal Breeding) ကလည်း ဗီဇဗေဒကို အခြေခံပြီးဆက်လက်လေ့လာရမည့်ဘာသာဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ - Hybridization, QTL - Quantitative Trait Loci, GMOs

(၁၀)မြေဆီလွှာနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာဇီဝနည်းပညာ (Soil and Environmental Biotechnology) ဇီဝနည်းပညာများကိုအသုံး ပြုပြီး မြေဆီလွှာအာဟာရဓာတ် (Soil Fertility) တိုးတက်စေရန်၊ ပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးမှု (Reduce environmental damage) နည်းပါးစေရန်ဆောင်ရွက်သည်။

(၁၁) စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာမူဝါဒနှင့်ဇီဝကျင့်ဝတ် (Agricultural Policy and Bioethics) ဥပဒေ၊ လူမှုရေး၊ ကျင့်ဝတ်ဆိုင်ရာရှုထောင့်များမှနေ၍ ဇီဝနည်းပညာများကို အသုံးချခြင်း ဖြစ်သည်။ဥပမာ - GMO regulations, Biosafety, Intellectual property right

(၁၂) ဇီဝဖြစ်စဉ်အင်ဂျင်နီယာပညာ (Bioprocess Engineering) ဇီဝနည်းပညာဖြစ်စဉ် များကိုအသုံးပြုပြီး အစားအစာများအချဉ်ဖောက်ပေးခြင်း (Fermentation)၊ ဇီဝဓာတ် ပေါင်းဖို (Bioreactor) များပြုလုပ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ဥပမာ - Bioreactors, Downstream processing

စာ-၁၅ သို့

၂၅-၆-၂၀၂၅ ရက်နေ့ ကောက်ယူဈေးနှုန်းများဖြစ်ပါသည်။

ဆန်

ယခုရက်သတ္တပတ်အတွင်း ဆန်စပါးကုန်စည်ဒိုင်(ဝါးတန်းလမ်း)တွင် ထုတ်ပြန်ထားသည့် ဆန်ဈေးနှုန်းများအရ ရွှေဘိုပေါ်ဆန်းဆန်ဟောင်း အလတ်စ တစ်တင်းခွဲ တစ်အိတ်လျှင် ၁၅၃၀၀၀ ကျပ်နှုန်းနှင့် အောက်စတစ်အိတ်လျှင် ၁၅၀၀၀၀ ကျပ်နှုန်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ရွှေဘို ပေါ်ဆန်းဆန်သစ် အလတ်စ တစ်တင်းခွဲ တစ်အိတ်လျှင် ၁၃၈၀၀၀ ကျပ်နှုန်းနှင့် အောက်စ တစ်အိတ်လျှင် ၁၃၅၀၀၀ ကျပ်နှုန်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ဖျာပုံပေါ်ဆန်း အလတ်စ တစ်တင်းခွဲ တစ်အိတ်လျှင် ၁၂၀၀၀၀ကျပ်နှုန်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ပေါ်ကျွဲဆန် အလတ်စတစ်တင်းခွဲ တစ်အိတ်လျှင် ၁၀၁၀၀၀ ကျပ်နှုန်းနှင့် အောက်စတစ်အိတ်လျှင် ၁၀၀၀၀၀ ကျပ်နှုန်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ ဧည်ယာဆန် အလတ်စ တစ်တင်းခွဲတစ်အိတ်လျှင် ၆၄၀၀၀ ကျပ်နှုန်း၊ အောက်စတစ်အိတ်လျှင် ၆၃၀၀၀ ကျပ်နှုန်း ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ဧည့်မထဆန် ၂၅ ရာခိုင်နှုန်းအကြမ်း အလတ်စ တစ်တင်းခွဲတစ်အိတ်လျှင် ၅၈၀၀၀ ကျပ်နှင့် အောက်စ တစ်တင်းခွဲ တစ်အိတ်လျှင် ၅၇၅၀၀ ကျပ်နှုန်းဖြင့် လည်းကောင်း၊ ငစိန်ဆန် အလတ်စတစ်တင်းခွဲတစ်အိတ်လျှင် ၆၄၀၀၀ ကျပ်၊ အောက်စတစ်အိတ်လျှင် ၆၃၀၀၀ ကျပ်နှုန်းဖြင့် ရောင်းဝယ်လျက်ရှိကြောင်း သိရသည်။ ရွှေဘိုပေါ်ဆန်း၊ ဖျာပုံပေါ်ဆန်းစသော ဆန်ချောအုပ်စုများမှာ ဆန်ဟောင်းလက်ကျန် နည်းခြင်း နှင့် ဆန်သစ်ထွက်ရှိမှုနည်းခြင်းတို့ကြောင့် ဈေးကွက်သို့ ကုန်အဝင်နည်းသော်လည်း ဝယ်လိုအားနည်းခြင်း၊ ရောနှောစားသုံးမှုများရှိခြင်းတို့ကြောင့် ယခင်အပတ်ဈေးနှုန်းများဖြင့်သာ ဈေးငြိမ်အရောင်းအဝယ်အေးခဲ့သည်။ ပြည်တွင်းသုံးစွဲမှုများသော ကျန်ဆန်အမျိုးအစားများမှာလည်း စားသုံးသူများမှ လိုအပ်သလောက်သာ ဝယ်ယူမှုရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ ဆန်စပါးအသင်းချုပ်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံ ဆန်စပါးကုန်သည်များအသင်းတို့မှလည်း သင့်တင့်မျှတ သော ဈေးနှုန်းများဖြင့် ရွှေဘိုပေါ်ဆန်း၊ ရေဝတီပေါ်ဆန်းနှင့် ဧည့်မထဆန်များကို ရောင်းချ ပေးလျက်ရှိခြင်းကြောင့် ဆန်ချော ဆန်ကြမ်းများအားလုံး ယခင်အပတ်ဈေးနှုန်းများဖြင့်သာ ဈေးငြိမ်အရောင်းအဝယ်အေးလျက်ရှိသည်။ ပြည်ပတင်ပို့မှုမှာလည်း ပုံမှန်တင်ပို့မှုရှိပြီး ဖိလစ်ပိုင်၊ တရုတ်၊ စပိန်၊ ပိုလန်၊ နယ်သာလန် စသော နိုင်ငံများသို့ တင်ပို့မှုရှိကြောင်းသိရသည်။ ပြင်ပ လက်လီဈေးကွက်များတွင်လည်း အရည်အသွေးပိုမိုကောင်းမွန်သော ဆန်များအား သတ်မှတ်ဈေးနှုန်းထက် ပိုမိုသော ဈေးနှုန်းများဖြင့် ရောင်းဝယ်လျက်ရှိသည်။ ရန်ကုန်ဈေးကွက်သို့ ဖျာပုံ၊ မော်ကျွန်း၊ ဘိုကလေး၊ ကွမ်းခြံကုန်း၊ ဒေးဒရဲ၊ ကော့မှူး၊ တွံတေး၊ ဝါးခယ်မ၊ မြောင်းမြ၊ ကျိုက်လတ် ၊ လပွတ္တာ၊ ရွှေဘိုဒေသများမှ ဆန်ဝင်ရောက်မှု ပုံမှန်ရှိခဲ့ကြောင်း သိရသည်။

အစေ့ထုတ်ပြောင်း

အစေ့ထုတ်ပြောင်းများအား ထိုင်းနှင့်အိန္ဒိယနိုင်ငံများသို့ အကောက်ခွန်လွတ်တင်သွင်းနိုင်သော ကာလဖြစ်သော်လည်း ထိုင်းနိုင်ငံ၏ ပြောင်းဈေးပေးခြင်းနှင့် ပြောင်းဈေးဆွဲချ၍ ဈေးကစားမှုရှိခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ပြည်ပဝယ်လက်များမှ အခြေအနေ စောင့်ကြည့်မှုများရှိခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း အရောင်းအဝယ်အေးကာ အစေ့ ထုတ်ပြောင်းဈေးနှုန်းများ ယခင်အပတ်ထက် ဈေးနိမ့်လာခဲ့သည်။ အစေ့ထုတ်ပြောင်း ၅၄ ပိဿာ လျှင် ယခင်အပတ်ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းမှာ ၉၅၀၄၀ ကျပ်ဖြစ်ပြီး ယခုအပတ်ဈေးနှုန်းမှာ ၉၄၅၀၀ ကျပ် သို့ ရောက်ရှိဈေးနိမ့်ခဲ့သည်။ သွင်းအားစုများ ဈေးမြင့်ခဲ့ခြင်းနှင့် နယ်မြေအခြေအနေများကြောင့် စိုက်ဧကနှင့်အထွက်နှုန်းများ လျော့နည်းကာ ပြည်တွင်းလက်ကျန်လည်း နည်းလာချိန်ဖြစ်သည်။ ယခင်ရက် သတ္တပတ် ၂ ပတ်အတွင်း ဈေးမြင့်ခဲ့ခြင်းမှာလည်း ပြည်ပတင်ပို့ရန် လိုအပ်ချက်ကြောင့် ကုန်သည်များမှ ဈေးပေးအဝယ်ရှိလာသဖြင့် အနည်းငယ်ဈေးမြင့်လာခဲ့ခြင်းဖြစ်ကြောင်းသိရသည်။

ပဲမျိုးစုံ

အိန္ဒိယပြည်နယ်အချို့၌ မတ်ပဲလက်ကျန်နည်း လာခြင်းနှင့်မြန်မာပြည်တွင်း၌လည်းမတ်ပဲလက်ကျန်နားလာချိန်ဖြစ်ခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ပြည်တွင်းဈေးကွက်တွင် ပဲစင်းငုံလက်ကျန်နည်းလာချိန်ဖြစ်ခြင်းနှင့် ပြည်တွင်ဝယ်လိုအား များလာချိန်ဖြစ်ခြင်းတို့ကြောင့်လည်းကောင်း မတ်ပဲ (သဘော်တင်)နှင့် ပဲစင်းငုံ(သဘော်တင်) ဈေးနှုန်းများ ယခင်အပတ်ထက် ဈေးမြင့်လာခဲ့သည်။ မတ်ပဲ(သဘော်တင်) တစ်တန်လျှင် ယခင်အပတ်ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းမှာ ၂၉၉၅၀၀၀ ကျပ်ဖြစ်ပြီး ယခုအပတ်ဈေးနှုန်းမှာ ၃၀၀၀၀၀၀ ကျပ်သို့ရောက်ရှိဈေးမြင့်ခဲ့သည်။ ပဲစင်းငုံ(သဘော်တင်) တစ်တန်လျှင် ယခင်အပတ်ပျမ်းမျှ ဈေးနှုန်းမှာ ၂၇၇၀၀၀၀ ကျပ်ဖြစ်ပြီး ယခုအပတ်ဈေးနှုန်းမှာ ၂၇၈၀၀၀၀ ကျပ်သို့ ရောက်ရှိဈေးမြင့် ခဲ့သည်။ ယခုရက်သတ္တပတ်အတွင်း ကုန်စည်ဒိုင်ဖွင့်ရက် ၆ ရက်ရှိခဲ့ပြီး မတ်ပဲ (သဘော်တင်)မှာ ကုန်သေတ္တာ(၈၅) လုံးခန့်အရောင်းအဝယ်ဖြစ်ခဲ့ပြီး ပဲစင်းငုံ(သဘော်တင်)မှာ ကုန်သေတ္တာ(၁၅) လုံးခန့်အရောင်းအဝယ်ဖြစ်ခဲ့ကြောင်း သိရသည်။ ပဲတီစိမ်းရွှေဝါမှာ တရုတ်နိုင်ငံ အပါအဝင် ပြည်ပ ဝယ်လက်အချို့ဝယ်လိုအားရှိလာချိန်ဖြစ်ခြင်း၊ ပြည်တွင်းလက်ကျန် နည်းလာချိန်ဖြစ်ခြင်း၊ မိုးစိုက်ဒေသအချို့တွင် မျိုးအဖြစ်ဝယ်ယူချိန်ဖြစ်ခြင်းတို့ကြောင့် ယခင်အပတ်နည်းတူ ဈေးနှုန်း အမြင့်တွင် ဆက်လက်တည်ရှိခဲ့သည်။ ပဲတီစိမ်းရွှေဝါ ၃တင်း / ၆၀ ပိဿာလျှင် ယခင်အပတ်ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းမှာ ၄၃၅၄၅၀ ကျပ်ဖြစ်သည်။ ကုလားပဲမှာ ကုန်အဝင် ပုံမှန်ရှိခြင်းနှင့် ဝယ်ယူစားသုံးမှု ပုံမှန်ရှိခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ ပဲလွမ်းဖြူ၊ ပဲပုတ်၊ဘိုကိတ်ပဲများမှာ ဈေးကွက်သို့ ကုန်အဝင် နည်းခြင်းနှင့် ပြည်တွင်းသုံးစွဲမှုသာရှိခြင်းကြောင့် လည်းကောင်း ယခင်အပတ်ဈေးနှုန်းများဖြင့် သာ ဈေးငြိမ်အရောင်းအဝယ်ဖြစ်ခဲ့သည်။ ကုလားပဲ တစ်ပိဿာလျှင် ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းမှာ ၄၅၆၀ ကျပ်၊ ပဲလွမ်းဖြူမှာ ၃တင်း / ၆၀ ပိဿာလျှင် ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းမှာ ၃၆၅၁၀၀ ကျပ်၊ ဘိုကိတ် ၃တင်း /၆၀ ပိဿာလျှင် ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းမှာ ၂၃၅၀၅၀ ကျပ်ဖြစ်သည်။ ထောပတ်ပဲ မှာ ဈေးကွက်သို့ ကုန်အဝင်နည်းသော်လည်း အရည်အသွေးနိမ့်လာခြင်း၊ ပြည်ပတင်ပို့မှုမရှိခြင်း တို့ကြောင့် ထောပတ်ပဲ ၃တင်း /၆၀ ပိဿာလျှင် ယခင် အပတ် ပျမ်းမျှဈေးနှုန်းမှာ ၂၉၄၆၀၀ ကျပ်ဖြစ်ပြီး ယခုအပတ်ဈေးနှုန်းမှာ ၂၈၉၂၀၀ ကျပ်သို့ ရောက်ရှိဈေးနိမ့်ခဲ့သည်။

စားသုံးဆီ

ကမ္ဘာ့စားအုန်းဆီ ထုတ်လုပ်တင်ပို့သော နိုင်ငံများတွင် ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသော ဈေးကွက် ဈေးနှုန်းများအပေါ် အခြေခံ၍ စားအုန်းဆီတင်သွင်းသိုလှောင်ဖြန့်ဖြူးခြင်း၊ လုပ်ငန်းကြီးကြပ်မှု ကော်မတီ၏ ၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ ဇွန် ၂၃ ရက်မှ ၂၉ ရက်အထိ ကုန်ဆုံးသော ကာလအတွက် ထုတ်ပြန်ထားသော ရန်ကုန်အထိုင်လက်ကား ရည်ညွှန်းဈေးနှုန်းမှာ စားအုန်းဆီ တစ်ပိဿာလျှင် ၆၀၈၀ ကျပ်ဖြစ်သည်။ ယခင်အပတ်ဈေးနှုန်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ဆီတစ်ပိဿာလျှင် ၃၀ ကျပ် ထပ်မံဈေးနိမ့်လာခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ပြင်ပရှိ လက်လီဈေးကွက်တွင် သတ်မှတ်ထားသော ဆီဆိုင် အချို့၌ ရည်ညွှန်းဈေးနှုန်းထက်များစွာ မကွာသော ဈေးနှုန်းများဖြင့် တစ်အိမ်ထောင်လျှင် စားအုန်းဆီ ၅၀ ကျပ်သားနှုန်းဖြင့် ရောင်းချပေးလျက်ရှိသည်။ အချို့သော မြို့နယ်များတွင် စားအုန်းဆီ တစ်ပိဿာ၏ ပြင်ပပေါက်ဈေးမှာ ၁၀၀၀၀ ကျပ်ဝန်းကျင် ဖြစ်သည်။

အေးသန္တာဝင်း

စာ-၁၃ မှ

ဂျုံနှင့်အစေ့ထုတ်ပြောင်း

ဂျုံ အထွက်နည်း အဝင်နည်း၊ ပစ္စည်းရှားခြင်းကြောင့် ငါန်းဇွန်၊ မြင်းမူ၊ မြောင်၊ ဘုတလင်၊ ဆားတောင်၊ မုံရွာမှ ဂျုံများ ၃တင်းတစ်အိတ် ၂၃၀၀၀၀ကျပ်မှ ၂၄၀၀၀၀ကျပ်၊ ရှမ်းဂျုံ ၂၁၀၀၀၀ကျပ်၊ ကြူကုတ်ဂျုံ၊ အထွက်တိုးဂျုံ ၂၁၀၀၀၀ကျပ်သို့ ဈေးမသိမသာမြင့်သွားပြီး သြစတေးလျမှာလည်း လုပ်ငန်းသမားအဝယ်များပြီး အဝင်နည်းခြင်းကြောင့် တစ်ပိဿာ ၃၇၀၀ကျပ်မှ ၃၈၅၀ကျပ်သို့ ဈေးမြင့်သွားသည်။ အစေ့ထုတ်ပြောင်း ဆောင်းလက်ကျန်နည်းခြင်း၊ မိုးပြောင်းစိုက်ပျိုးထားဆဲဖြစ်ခြင်း၊ လှောင်သမားများက မြဝတီနှင့် တိုက်ရိုက်ဆင်းဝယ်သူများကိုသာ ရောင်းချမှုများခြင်းကြောင့် ဈေးကွက် အတွင်း ပစ္စည်းရှားခြင်း၊ အစာစပ်သမားအဝယ်ပုံမှန်ရှိခြင်းကြောင့် ယခင်အပတ် ၃ တင်းတစ်အိတ် ၈၅၀၀၀ ကျပ်မှ ၉၁၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမြင့်သွားသည်။

ခင်မေကြည်

ဆန်နှင့်ဆီ

မန္တလေးဆန်ပွဲရုံများတွင် အရောင်းအဝယ်အေးခြင်း၊ မြို့တွင်းဝယ်ယူမှုနည်းခြင်းကြောင့် ရန်ကုန်ပေါ်ဆန်းတစ်အိတ် ၁၃၀၀၀၀ကျပ်၊ ရွှေဘိုအပေါ်ဆန်းတစ်အိတ် ၁၄၀၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးငြိမ်နေသည်။ မနောသုခဆန်မှာ နွေစပါးအသစ်ဝင်ရောက်ခြင်း၊ မိုးအတွက်ပြင်ဆင်ချိန်ဖြစ်ခြင်း၊ အဟောင်းလက်ကျန်ပစ္စည်းရှား၍ အသစ်ဈေးဖြစ်ခြင်းကြောင့် ယခင်အပတ်တစ်အိတ် ၉၀၀၀၀ ကျပ်မှ ၇၅၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့် သွားသည်။ ငစိန်နှင့် ဇီယာဆန်မှာလည်း မိုးစပါးစိုက်ချိန်ဖြစ်၍ တောင်သူထုတ်ရောင်းမှုရှိခြင်းကြောင့် ပင်ရင်းဈေးနိမ့်ခြင်း၊ ရောင်းလိုအားများပြီး လုပ်ငန်းသမားအဝယ်နည်းခြင်းကြောင့် တစ်အိတ် ယခင်အပတ် ၇၂၀၀၀ ကျပ်မှ ယခုအပတ် ၆၅၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့်သွားပြီး ဇီယာဆန်မှာ တောင်သူထုတ်ရောင်းခြင်း၊ အဝေးတင်ပို့ရမှုနည်း၍ ပင်ရင်းဈေးနိမ့်ခြင်းကြောင့် ၉၀၀၀၀ ကျပ်မှ ၈၀၀၀၀ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့်သွားသည်။ ဧရာမင်းဆန်မှာ မန္တလေးဝန်းကျင်မှ ဝင်ရောက်ပြီး မြို့တွင်းစားသုံးမှုပုံမှန်ရှိခြင်းကြောင့် တစ်အိတ် ၁၃၃၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးတည်ငြိမ်နေသည်။

ပဲဆီနှင့်နှမ်းဆီသုံးစွဲမှုများပြီး မြေပဲ(ဆီဆန်)ဈေးနိမ့်သဖြင့် ပဲဆီ တစ်ပိဿာ ယခင်အပတ် ၁၈၅၀၀ ကျပ်မှ ယခုအပတ် ၁၇၅၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့်သွားပြီး နှမ်းဆီမှာ နှမ်းညိုဈေးတည်ငြိမ်သဖြင့် တစ်ပိဿာ ၁၄၅၀၀ကျပ်ဖြင့် ဈေးငြိမ်နေသည်။

ဆီထွက်သီးနှံ

မြေပဲ(လုံးဆန်)မှာ မိုးမြေပဲစိုက်ချိန်ဖြစ်၍ လှောင်သမားထုတ်ရောင်းမှုရှိခြင်းကြောင့် လုပ်ငန်းသမားအဝယ်ပုံမှန်ရှိသော် လည်း မြေပဲ(လုံးဆန်) ၁၀၀ ပိဿာ ယခင်အပတ် ၁၀၀၀၀၀၀ ကျပ်မှ ယခုအပတ် ၉၄၀၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့်သွားပြီး မြေပဲ(ဆီဆန်)မှာလည်း ဆီစက်အဝယ်ပုံမှန်ရှိသော်လည်း လှောင်သမားထုတ်ရောင်းမှုရှိခြင်းကြောင့် ၁၀၀ ပိဿာ ၉၆၀၀၀၀ ကျပ်မှ ၈၉၀၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့်သွားသည်။ နှမ်းဖြူမှာ အရောင်းအဝယ်အေးခြင်း၊ လုပ်ငန်းသမားဝယ်ယူမှုသာရှိခြင်းကြောင့် ၄၅ ပိဿာ အရည်အသွေးအကောင်းဆုံး ၃၄၅၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးတည်ငြိမ်နေပြီး နှမ်းညိုမှာ လှောင်သမားထုတ်ရောင်းမှုရှိခြင်း၊ ဆီစက်သမားအဝယ်ပုံမှန်ရှိခြင်းကြောင့် ၄၅ ပိဿာ ယခင်အပတ် ၃၄၀၀၀၀ ကျပ်မှ ယခုအပတ် ၃၁၀၀၀၀ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့်သွားသည်။ နှမ်းနက်(စမုံ)မှာ အရည်အသွေးကောင်းများ ရွေးချယ်ဝယ်ယူမှုရှိခြင်းကြောင့် အရည်အသွေးအနိမ့်ဆုံး ၄၅ ပိဿာ ၇၀၀၀၀၀ ကျပ်မှ အကောင်းဆုံး ၈၁၅၀၀၀ ကျပ်ထိ ဈေးမြင့်သွားသည်။ ပန်းနှမ်းမှာ အထွက်နည်း၊ အဝင်နည်းခဲ့သဖြင့် ပစ္စည်းရှားခြင်း၊ ဘယဆေးသမား၊ ဆီစက်သမား အဝယ်ပုံမှန်ရှိခြင်းကြောင့် ၄၅ ပိဿာ၂၈၂၀၀၀ ကျပ်မှ ၂၉၀၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမြင့်သွားသည်။ နေကြာမှာ အထွက်နည်း၊ အဝင်နည်းသဖြင့် ဆောင်းလက်ကျန်နည်းခြင်း၊ မိုးနေကြာမဝင်သေးခြင်းကြောင့် ဆီစက်သမားအဝယ်နည်းသော်လည်း ၂၇ ပိဿာ ၂၀၀၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးတည်ငြိမ်နေသည်။

စားဖိုဆောင်သီးနှံ

မြစ်သားကြက်သွန်များ အဝင်နည်းသွားပြီး နယ်စုံကြက်သွန်များသာ ဝင်ရောက်ပြီး လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးကြောင့် နယ်ဝေးတင်ပို့ရမှုမရှိခြင်း မြို့တွင်း အရောင်းအဝယ်အေးခြင်းကြောင့် ကြက်သွန်နီကြီးတစ်ပိဿာ ၁၅၀၀ ကျပ်မှ ၁၁၀၀ ကျပ်၊ လတ်တစ်ပိဿာ ၁၀၀၀ ကျပ်၊ သေးတစ်ပိဿာ ယခင်အပတ် ၁၂၀၀ ကျပ်မှ ၈၀၀ ကျပ်သို့ ဈေး သိသိသာသာ နိမ့်သွားသည်။ ကြက်သွန်ဖြူ(တရုတ်)မှာ အရည်အသွေးပေါ်မူတည်၍ အနိမ့်ဆုံး ၈၀၀၀ မှ အမြင့်ဆုံး ၁၀၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် မြို့တွင်းသုံးဝယ်ယူမှုသာရှိသည်။ ကြက်သွန်ဖြူ(ရှမ်း)မှာ အဝင်ပုံမှန် မြို့တွင်းသုံးပုံမှန်ရှိခြင်းကြောင့် အရည်အသွေး အညံ့ဆုံး တစ်ပိဿာ ၃၀၀၀ ကျပ်၊ အကောင်းဆုံး ၈၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးငြိမ်နေသည်။ ကြက်သွန်ဖြူ(မြန်မာ)မှာ ရွှေဘိုဘက်မှ ဝင်ရောက်ပြီး တောင်သူလက်ကျန်နည်းသွားခြင်းကြောင့် အရည်အသွေးအညံ့ဆုံး တစ်ပိဿာ ၁၂၀၀၀ ကျပ်မှ အကောင်းဆုံး ၁၅၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမသိမသာမြင့်သွားသည်။ တရုတ်အားလူးနှင့် ဘန်ဘွေး၊ အောင်ပန်း အာလူးနှစ်မျိုးလုံးတွေ့ရပြီး တရုတ်အာလူးတစ်ပိဿာ ၃၂၀၀ ကျပ်၊ အောင်ပန်း၊ ဘန်ဘွေး အာလူး တစ်ပိဿာ ၄၀၀၀ ကျပ်ဖြစ်သည်။

မန္တလေးပွဲစားကုန်သည် စက်ပိုင်ကထိန်တော်အသင်း၊ ကိုင်းတန်းဈေး၊ သီရိမာလာဈေးတို့မှ ၂၅-၆-၂၀၂၅ ရက်နေ့ ကောက်ယူဈေးနှုန်းများဖြစ်ပါသည်။

ပဲမျိုးစုံ

မတ်ပဲဈေးနှုန်းမှာ ကျောက်ရစ်ပဲများ အဝင်ပုံမှန်၊ ပဲခွဲစက်နှင့် ရန်ကုန်ဝယ်လက် ရံဖန်ရံခါရှိခြင်းကြောင့် ၃ တင်းတစ်အိတ် ၂၈၀၀၀၀ ကျပ်မှ ၂၈၅၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမြင့်သွားသည်။ ပဲတီစိမ်း(အညာ)မှာ ဆောင်းလက်ကျန်နည်းခြင်း၊ မိုးပဲစိုက်ချိန်ဖြစ်ခြင်း၊ အရည်အသွေးကွာခြားမှုပေါ်မူတည်၍ အဝေးတင်ပို့ရန် ဈေးပေးဝယ်ယူမှုရှိခြင်း၊ ယခုအပတ်အတွင်း အရောင်းအဝယ်အေးခြင်းကြောင့် အညံ့ဆုံး ၃တင်းတစ်အိတ် ၃၀၀၀၀၀ ကျပ်မှ ၂၆၅၀၀၀ ကျပ်သို့လည်းကောင်း အကောင်းဆုံး ၃၈၀၀၀၀ ကျပ်မှ ၃၆၀၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမသိမသာနိမ့်သွားသည်။ ပဲစဉ်ငုံ(နီ)ရန်ကုန်ဝယ်လက်နည်းသော်လည်း အထွက်နည်းအဝင်နည်း၊ ပစ္စည်းရှားခြင်း၊ စက်သမားလုပ်ငန်းသမားအဝယ်ရှိခြင်းကြောင့် ယခင်အပတ် ၃ တင်းတစ်အိတ် ၂၅၈၀၀၀ကျပ်မှ ယခု အပတ် ၂၆၂၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမြင့်သွားသည်။ ပဲစဉ်ငုံ(ဖြူ)မှာ အဝေးတင်ပို့ရန် ရံဖန်ရံခါရှိခြင်းကြောင့် ယခင် အပတ် ၂၅၅၀၀၀ကျပ်မှ ၂၆၀၀၀၀ကျပ်သို့ ဈေးမြင့်သွားသည်။ ပဲပုတ်(မြန်မာ)မှာ မိုးပဲစိုက်ချိန်ဖြစ်၍ လှောင်သမားထုတ်ရောင်းမှုရှိသောကြောင့် မုန့်လုပ်ငန်း၊ ပဲငပိသမားအဝယ်ပုံမှန်ရှိသော်လည်း ယခင်အပတ် ၃ တင်းတစ်အိတ် ၄၂၀၀၀၀ ကျပ်မှ ယခု အပတ် ၄၁၅၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမသိမသာနိမ့်သွားသည်။ ပဲပုတ်(ရှမ်း)မှာ အဝင်ပုံမှန် အဝယ်ပုံမှန် ရှိခြင်းကြောင့် ၃ တင်းတစ်အိတ် ၂၇၅၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးတည်ငြိမ်နေသည်။ကုလားပဲ(လုံးဖြူကြီး/လုံးဝါကြီး)တို့မှာ အဝယ်ပုံမှန်ရှိသော်လည်း လှောင်သမား ရောင်းလိုအားများ၍ ကုလားပဲ(ကုဖြူကြီး)၃တင်းတစ်အိတ် ယခင်အပတ် ၂၆၅၀၀၀ ကျပ်မှ ယခုအပတ် အရောက်ပို့ ၂၆၃၀၀၀ ကျပ်၊ လုံးဝါကြီး ၂၄၇၀၀၀ ကျပ်မှ ၂၄၃၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့်သွားသည်။ ခွဲခြမ်းမှာမူ စားသုံးမှုပုံမှန်ရှိသဖြင့် တစ်ပိဿာ ၆၃၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးငြိမ်နေသည်။ ပဲယင်းမှာ ပဲခွဲစက်၊ ကြာဇံသမားအဝယ်နည်းပြီး လှောင်သမားထုတ်ရောင်းမှုရှိခြင်းကြောင့် ယခင်အပတ် ၃တင်းတစ်အိတ် ၂၃၈၀၀၀ ကျပ်မှ ယခုအပတ် ၂၃၂၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးနိမ့်သွားပြီး မြေထောက်ပဲမှာမူ အရည်အ သွေးပေါ်မူတည်၍ ၃တင်းတစ်အိတ် အရည်အသွေးအကောင်းဆုံး ၃၁၀၀၀၀ ကျပ်မှ အညံ့ဆုံး ၂၈၀၀၀၀ ဖြင့် ရောင်းဝယ်နေသည်။ စားတော်ပဲ(ကျွန်း)မှာ စားတော်ပဲ(ကနေဒါ)ဈေးမြင့်ခြင်း၊ စားတော်ပဲ(ယူကရိန်း) မဝင်သေးခြင်းကြောင့် လက်လီအဝယ်များပြီး အရည်အသွေးအကောင်းဆုံး ၅၀၀၀၀၀ ကျပ်မှ ၅၁၀၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမြင့်သွားသည်။ ထောပတ်ပဲ(သေး)မှာ အဝင်ပုံမှန် လုပ်ငန်းသမား အဝယ်ပုံမှန်ရှိခြင်းကြောင့် ၃တင်းတစ်အိတ် ၂၇၀၀၀၀ ကျပ်၊ ပဲကြီး(သေး)မှာလည်း လှောင်သမား ထုတ်ရောင်း မှုရှိခြင်းကြောင့် ၃တင်း တစ်အိတ် ၂၇၀၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးငြိမ်နေသည်။ ပဲကြီး (ကြီး)နှင့် ထောပတ်ပဲ(ကြီး) အရောင်းအဝယ်အေးခြင်းကြောင့် ပဲကြီး(ကြီး) ၃တင်းတစ်အိတ် ၃၂၅၀၀၀ ကျပ် ထောပတ်ပဲ ၃၀၀၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးတည်ငြိမ်နေသည်။ ပဲလွန်းဖြူမှာ ယခုအပတ် တရုတ်ဝယ်လက်ရှိခြင်းကြောင့် ၃တင်း တစ်အိတ် ၂၁၀၀၀၀ မှ ၂၆၅၀၀၀ ကျပ်သို့ ဈေးမြင့်သွားပြီး ပဲလွန်းပြာမှာ အဝင်ပုံမှန် အဝယ်ပုံမှန်ရှိခြင်းကြောင့် ၂၁၀၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ဈေးငြိမ်နေသည်။

ဟင်းသီး/ရွက်နှင့်သစ်သီးဝလံ

ခရမ်းချဉ် အင်းသီးတစ်မျိုးတည်းသာ ဝင်ရောက်မှုရှိခြင်းကြောင့် ၂၀ ပိဿာ တစ်သေတ္တာလျှင် ၇၀၀၀၀ ကျပ်ထိ ဈေးမြင့်နေသည်။ ပြင်ဦးလွင်မှ ပြောင်းဖူး ၁၀၀ဖူးပါ တစ်အိတ် ၅၀၀၀၀ ကျပ် ဘိုစားပဲတစ်ပိဿာ ၅၀၀၀ ကျပ်၊ ပြင်ဦးလွင်နှင့် နယ်စုံမှ ပန်းမုံလာ တစ်ပွင့် ၈၀၀ ကျပ်မှ ၁၂၀၀ ကျပ်၊ ဂေါ်ဖီထုပ် ၇၀၀ ကျပ်မှ ၁၀၀၀ ကျပ် မုံလာဥနီ တစ်ပိဿာ ၃၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် ပုံမှန်ဝယ်ယူမှုရှိသည်။ ပြင်ဦးလွင် နာနတ်သီးများ လှိုင်လှိုင်ဝင်ရောက်ပြီး တစ်လုံး ၈၀၀ မှ ၁၀၀၀ ကျပ် ဝမ်းတွင်း၊ ဆားတောင်၊ မုံရွာမှ ဖရဲသီးတစ်လုံး ၂၀၀၀ကျပ်၊ ပိုက်သခွားတစ်လုံး ၂၀၀၀ မှ ၆၀၀၀ ကျပ် နဂါးမောက်သီး ၁၈မှ ၂၄ လုံးပါတစ်ခြင်း ၈၀၀၀မှ ၁၀၀၀၀ ကျပ်၊ ထောပတ်သီး ၁၂၀ လုံးပါတစ်အိတ် ၄၅၀၀၀ ကျပ်၊ စပျစ်သီးတစ်ပိဿာ ၈၀၀၀ ကျပ်ဖြင့် မြစ်ကြီးနား၊ ရွှေကူ၊ လားရှိုး၊ မူဆယ်နှင့်အမှာရှိသော မြို့များသို့ တင်ပို့သည်။

စာ-၁၂ သို့

ခံသီးပင်

သဘာဝကပေး အစာနှင့်ဆေး

ကြေးမုံငယ်

စာရေးသူ အခြေခံပညာ ကျောင်းသူဘဝတုန်းက ခေတ်စားခဲ့သည့် အသီးခိုင်လေး။ အသီးဆိုပေသည့် ပန်းခိုင်လေးလို စည်းနှောင်ပြီး တမြတ်တနိုး ပေးကြတာ။ ကျောင်းသားကျောင်းသူများက ဆရာမများကို ပေးတတ်ကြသလို မိန်းကလေးသူငယ်ချင်းတွေကိုလည်း ပေးကြလေ့ရှိ၏။ အသီးခိုင်လေးထဲတွင် အဖြူရောင်၊ ခရင်မ်ရောင်၊ ပန်းရောင်၊ အနီရောင်မှသည် ခရမ်းရင့်ရောင်လေးအထိ ရောင်စုံလေးမို့ ပန်းလေးများသဖွယ် လှပနေကြ၏။ ထိုအသီးခိုင်လေးများကို ထိုစဉ်အချိန်က အင်္ဂလိပ် မရမ်းသီးဟုသာ သိခဲ့ရပြီး ဆရာမများရော ကျောင်းသူများတို့၏ ဆံကေသာထက်တွင် ပန်းခိုင်လေးအဖြစ် ပန်ဆင်ခဲ့ကြသလို ရင်ထိုးလေးအဖြစ်လည်း အလှဆင်ခဲ့ကြ၏။ ညနေ အိမ်ပြန်ရောက်လျှင် ထိုအသီးခိုင်လေးမှ အသီးလေးတွေကို ဖြုတ်၊ ငါးပိဖုတ်၊ ကြက်သွန်ဖြူနီ၊ ငရုတ်သီးစိမ်းမီးဖုတ်၊ ပုစွန်ခြောက် လေးနှင့်အတူ ထည့်ထောင်းပြီး ခံသီးထောင်းလုပ်ခဲ့ကြ၏။ ငရုတ်ဆုံထဲကပ်နေသော ခံသီးထောင်းထဲကို ထမင်းလေး ထည့်ထောင်းပြီး ခံသီးထောင်းထမင်းဆုပ်လုပ်ပြီး စားခဲ့ကြတာ... ဘာနှင့်မျှ လဲလှယ်ယူ၍ ပြန်မရနိုင်သော ငယ်ဘဝ၏ အောက်မေ့ဖွယ်ရာ အမှတ်တရတစ်စွန်းတစ....

ခံသီးပင်ကို တောခံသီးပင်ဟု လူသိများပြီး တရုတ်မရမ်းသီး၊ အင်္ဂလိပ်မရမ်းသီးဟုလည်း ခေါ်ဆိုကြ၏။ ယင်း၏ အင်္ဂလိပ်အမည်မှာ Carandas plum ဟု ခေါ်ဆိုကြသကဲ့သို့ Bengal currant, Christ's thorn နှင့် Karonda cherry ဟုလည်း ခေါ်ကြ၏။ ရုက္ခဗေဒအမည်မှာ Carissa carandas L. ဟုလည်း ခေါ်ဆိုကာ မျိုးရင်း Apocynaceae တွင် ပါဝင်၏။ ခံသီးပင်သည် အိန္ဒိယရှိ ဟိမဝန္တာတောင်တန်းများအနီးမှ စတင်ဖြစ်ထွန်းလာသည်ဟု ယူဆရပြီး အမြင့် မီတာ ၃၀၀ မှ ၁၈၀၀ ကြားတွင် ပေါက်ရောက်သည်ကို တွေ့ရှိနိုင်၏။ ထိုမှတစ်ဖန် တောင်အာရှနိုင်ငံများဖြစ်သည့် အိန္ဒိယ၊ ပါကစ္စတန်၊ မြန်မာ၊ အာဖဂန်နစ္စတန်၊ နီပေါလ်၊ သီရိလင်္ကာနှင့် မလေးရှားတို့တွင် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အများစု ပေါက်ရောက်သည်ကို တွေ့ရှိရ၏။ ခံသီးပင်သည် ဩစတေးလျနှင့် တောင်အာဖရိကတို့အထိလည်း ပျံ့နှံ့ပေါက်ရောက်၏။ ယခုနောက်ပိုင်းတွင် ခံသီးပင်ကို စားသုံးရန်နှင့် ဆေးဖက်ဝင်အဖြစ် အသုံးပြုရန် စိုက်ပျိုးလာကြ၏။

ခံသီးပင်သည် မာကျောပြီး အဆူးများရှိသော အမြဲစိမ်းလန်းပြီး ပန်းပွင့်သောချုံပင်မျိုးဖြစ်ပြီး အမြင့် ၅ မီတာ အထိ ကြီးထွားနိုင်၏။ အရွက်များမှာ အလျား ၇ စင်တီမီတာနှင့် အကျယ် ၄ စင်တီမီတာအထိ ရှည်လျားပြီး အဝိုင်းပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး ထိပ်ဖျားနှင့် အောက်ပိုင်းတို့တွင် အညိုရောင်ဖြစ်ပြီး အနည်းငယ် ချွန်၏။ ပင်စည်များတွင် သေးငယ်ပြီး ၅ စင်တီမီတာခန့် ရှည်သော ဆူးများရှိ၏။ အကိုင်းအခက်များကို ချိုးမိလျှင် အဖြူရောင်အစေးများထွက်၏။ ပန်းပွင့်များမှာ အဖြူရောင် သို့မဟုတ် အဝါရောင်ရှိပြီး အချင်း ၃ - ၅ စင်တီမီတာရှိ၏။ ဘဲဥပုံသဏ္ဌာန်အသီးလေးများမှာ တစ်ခိုင်လျှင် ၃ မှ ၁၀ လုံးအထိ ရှိပြီး အဖြူရောင်၊ ခရင်မ်ရောင်၊ ပန်းနုရောင် ဖြစ်ပြီး မှည့်လာသောအခါတွင် အနီရောင်မှ ခရမ်းရောင်သို့ ပြောင်းလဲသွား၏။ အသီးတစ်လုံးတွင် အစေ့ ၃ -၄ စေ့အထိ ရှိ၏။

ခံသီးသည် အာဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော အသီးတစ်မျိုးဖြစ်၏။ အထူးသဖြင့် သံဓာတ်၊ ဗီတာမင်စီနှင့် ဓာတ်တိုး ဆန့်ကျင်ပစ္စည်းများ ကြွယ်ဝစွာပါဝင်၏။ ထို့အပြင် ဗီတာမင်အေ၊ ဗီတာမင်ကေနှင့် ဖောလစ်အက်စစ်တို့ မြင့်မားစွာပါဝင်ပြီး ကယ်လ်စီယမ်၊ မဂ္ဂနီစီယမ်၊ ဖော့စ်ဖရပ်စ်နှင့် အခြားသော သတ္တုဓာတ်များစွာလည်း ပါဝင်၏။ ခံသီးအမှည့်တွင် ကြေလွယ် အမျှင်ဓာတ်များစွာ ပါဝင်၏။ အာဟာရဓာတ်စုံလင်စွာ ပါဝင်သည့် ခံသီးသည် အာဟာရချို့တဲ့မှုကို ဖြည့်ဆည်း ပေးနိုင်၏။ ခံသီးသည် သံဓာတ်အရင်းအမြစ်ကောင်းဖြစ်ပြီး သွေးကင်ဆာဖြစ်ပွားနိုင်ချေကို ကာကွယ်ဟန့်တားပေးနိုင် စွမ်းရှိ၏။ သွေးအားနည်းရောဂါအတွက် အထောက်အကူဖြစ်နိုင်ချေရှိ၏။ ထို့အပြင် ကာဗိုဟိုက်ဒရိတ်၊ ပရိုတင်းနှင့် အဆီဓာတ်တို့ ပါဝင်ပြီး ဓာတ်တိုးဆန့်ကျင်နိုင်စွမ်း၊ အဏုဇီဝပိုးများကိုတိုက်ဖျက်နိုင်စွမ်းနှင့် ရောင်ရမ်းနာကျင်ခြင်းကို ဆန့်ကျင်နိုင်စွမ်း ဂုဏ်သတ္တိများရှိ၏။

- ဗီတာမင်စီကြွယ်ဝစွာပါဝင်ခြင်းကြောင့် ကိုယ်ခံစွမ်းအားစနစ်ကောင်းမွန်ကြံ့ခိုင်စေရန် ကူညီပေးသည့်အပြင် သံဓာတ်စုပ်ယူနိုင်စွမ်းအတွက်လည်း အထောက်အကူပြုပေး၏။
- ခံသီးတွင် ဓာတ်တိုးဆန့်ကျင်ပစ္စည်းတစ်မျိုးဖြစ်သော anthocyanins မြင့်မားစွာပါဝင်ခြင်းကြောင့် ခန္ဓာကိုယ် အတွင်းရှိ ဆဲလ်များ ပျက်စီးခြင်း မဖြစ်ပွားစေရန် ကာကွယ်ပေးနိုင်၏။
- ခံသီးတွင်ပါဝင်သည့် ကာဗိုဟိုက်ဒရိတ်သည် ခန္ဓာကိုယ်၏ ပင်မစွမ်းအင်အရင်းအမြစ်ကောင်းဖြစ်စေ၏။
- ပရိုတင်းဓာတ်ပါဝင်သည့် ခံသီးသည် ခန္ဓာကိုယ်တည်ဆောက်ခြင်းနှင့် တစ်သျှူးများကြံ့ခိုင်ကျန်းမာခြင်းတို့ အတွက် အထောက်အကူကောင်းဖြစ်စေ၏။
- ခံသီးတွင်ပါဝင်သည့် အဆီတစ်မျိုးဖြစ်သည့် polyunsaturated fatty acids သည် ခန္ဓာကိုယ်၏ အမျိုးမျိုးသော လုပ်ငန်းဆောင်တာများအတွက် အရေးပါလှ၏။
- အမျှင်ဓာတ်၏ အရင်းအမြစ်ကောင်းတစ်ခုဖြစ်သည့် ခံသီးသည် အစာချေဖျက်ရာတွင် အထောက်အကူပြုခြင်း၊ ဝမ်းဗိုက်နာခြင်းနှင့် အစာမကြေခြင်းကို ထိန်းညှိပေးနိုင်စွမ်းရှိ၏။
- ခံသီးမှထုတ်ယူထားသည့် အနှစ်သည် သွေးတွင်းသကြားဓာတ်ပမာဏကို ထိန်းညှိပေးနိုင်စွမ်းရှိသည့်အတွက် ဆီးချိုရောဂါဝေဒနာရှင်များအတွက် သင့်လျော်ပေ၏။ ထို့အပြင် အသည်း၏ လုပ်ဆောင်မှုကို ကောင်းမွန်စွာ အကျိုးသက်ရောက်စေနိုင်ကြောင်း လေ့လာမှုများက ဖော်ပြထား၏။

သတိပြုရမည့်အချက်မှာခံသီးတွင် oxalates ပါဝင်ခြင်းကြောင့် ကျောက်ကပ်ကျောက်တည်နေသူများ၊ ကျောက်ကပ်ဆိုင်ရာ ဝေဒနာရှင်များအနေဖြင့် ခံသီးကို အသင့်အတင့်မျှသာ စားသုံးသင့်၏။

ခံသီးကို ဈေးထဲတွင် အလွယ်တကူဝယ်ယူရရှိနိုင်သကဲ့သို့ အိမ်တွင်စိုက်ထားပါကလည်း အလွယ်တကူ ခူးဆွတ်ပြီး ပြုပြင်သုံးဆောင်နိုင်၏။

- အနည်းငယ်ချဉ်သော အရသာရှိသည့်ခံသီးကို ငါးပိရည်ကျို၊ ငါးပိထောင်း၊ ငါးပိသုပ်၊ ငရုတ်သီးထောင်း၊ ငါးပိချက် အစရှိသည်တို့နှင့် တွဲဖက်ကာ တို့စရာအဖြစ် စားသုံးတတ်၏။
- ခံသီးကို ငါးပိမီးဖုတ်နှင့်အတူ မီးဖုတ်ထားသော ကြက်သွန်ဖြူ နီ၊ ငရုတ်သီးစိမ်းမီးဖုတ်၊ ပုစွန်ခြောက်တို့နှင့်အတူ ထောင်းပြီး ခံသီးထောင်းလုပ်စားနိုင်၏။
- ခံသီးကို ထက်ခြမ်းခြမ်း၊ အစေ့ထုတ်ပြီး ရေအေးထဲ ၁၀ မိနစ်ခန့်စိမ်ပြီးလျှင် ပါးပါးလှီးကာ၊ ပါးပါးလှီးထားသော ကြက်သွန်နီ၊ ငါးပိဖုတ်အနည်းငယ်၊ ဟင်းခတ်မှုန့်အနည်းငယ်၊ ပုစွန်ခြောက်မှုန့်၊ ပဲကျက်မှုန့်၊ မြေပဲဆံထောင်း၊ ကြက်သွန်နီဆီချက်၊ ငရုတ်သီးအလှော်ထောင်းတို့နှင့် သမအောင် ရောနယ်ပေးပါ။ အနံ့အရသာနှင့် ပြည့်စုံပြီး ဆေးဖက်ဝင်သည့်အပြင် ထမင်းမြိန်စေသည့် ဟင်းတစ်မယ်တိုးစေ၏။
- ခံသီးကို အခြားသော ရာသီပေါ်

စာ-၁၅ သို့

NParks Flora & Fauna Web

ကောက်စိုက်စက်များ၊ မျိုးစေ့ချကိရိယာများဖြင့် မိုးစပါးစိုက်ပျိုးခြင်း သရုပ်ပြပွဲ မြောင်းမြတွင် ကျင်းပ

မြောင်းမြ၊ ဇွန် ၂၀

ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး ၊ မြောင်းမြခရိုင် ၊ မြောင်းမြမြို့နယ်အတွင်း ဒေသခံတောင်သူများ လယ်ယာသုံးစက်ကိရိယာများကို တွင်ကျယ်စွာအသုံးပြုလာစေရေး၊ လက်မှုလယ်ယာစနစ်မှ စက်မှုလယ်ယာစနစ်သို့ အသွင်ကူးပြောင်းဆောင်ရွက်နိုင်ရေး၊ လုပ်သားအင်အားရှားပါးမှုဖြေရှင်းပေးနိုင်ရေး၊ အချိန်တိုအတွင်း ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးနိုင်ရေးနှင့် စပါးအထွက်နှုန်းကောင်းမွန်စေရေး ကောင်းကျိုးများရရှိစေရန် ရည်ရွယ်၍ KUBOTA SPV 6 CMD ၃ စီးနှင့် ၈တန်းသွားမျိုးစေ့ချကိရိယာ ၇လက်တို့ဖြင့်မိုးစပါးစိုက်ပျိုးခြင်းသရုပ်ပြပွဲကို ယနေ့နေ့လယ်ပိုင်းက မြောင်းမြမြို့နယ်၊ ကြာဖူးငုံလက်ပံကျေးရွာကွင်းအမှတ် ၂၀၈ ရှိ ဒေသခံတောင်သူ ဦးမြင့်သန်း၏ လယ်မြေ ၅ ဧက အတွင်း၌ ကျင်းပပြုလုပ်ခဲ့ကြောင်း သိရသည်။

သရုပ်ပြပွဲသို့ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးဝန်ကြီးချုပ် ဦးတင်မောင်ဝင်းနှင့် တိုင်းဒေသကြီးအစိုးရအဖွဲ့ဝင်ဝန်ကြီးများ၊ တိုင်းအဆင့်/ ခရိုင်အဆင့် ဌာနဆိုင်ရာအကြီးအကဲများ၊ မြို့နယ်အဆင့်ဌာနဆိုင်ရာ တာဝန်ရှိသူများ ၊ ဝန်ထမ်းများတက်ရောက်ကြပြီး ကံကြီး ၊ မဒေါ့ပင်၊ သမြေချောင်နှင့် ကြာဖူးငုံလက်ပံကျေးရွာတို့မှ အုပ်ချုပ်ရေးမှူးများနှင့် ဒေသခံတောင်သူ ၁၀၀ ဦးခန့် စိတ်ပါဝင်စားစွာ လာရောက်ကြည့်ရှု ကိုယ်တိုင်စိုက်ပျိုးခဲ့ကြကြောင်း သိရှိရသည်။

အဆိုပါ သရုပ်ပြပွဲတွင် KUBOTA SPV 6 CMD ကောက်စိုက်စက် နှင့် ၈ တန်းသွား မျိုးစေ့ချကိရိယာများ အသုံးပြု၍ စိုက်ပျိုးရာတွင် စိုက်ခင်းလယ်မျက်နှာပြင် ညီညာရန်လိုအပ်ခြင်း ၊ ပျိုးဗန်းအတွင်း ပျိုးထောင်ရန် နေရာအနည်းငယ်သာလိုအပ်ခြင်း၊ မျိုးစေ့နှုန်းထားအနည်းငယ်ဖြင့် စပါးအထွက်နှုန်းကောင်းမွန်စေခြင်း၊ ကောက်ကွက်နှင့် ကောက်ပင်အတိမ်အနက် လိုအပ်သလို ချိန်ညှိစိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်း၊ ပျိုးသက်နုနုဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် ပင်ပွားအရေအတွက်များများရရှိနိုင်ခြင်း၊ တစ်ဧကကောက်ကွက်ပြည့်မီခြင်း ၊ အချိန်တိုအတွင်း ဧကများစွာ စိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်း၊ ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာချိန်တွင် အချိန်မီအခါမီ စိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်းနှင့် KUBOTA SPV 6 CMD နှင့် ၈ တန်းသွားမျိုးစေ့ချကိရိယာများ၏ စက်မှုပိုင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို မြို့နယ်ဦးစီးဌာနမှူး ဦးထက်ခေါင်ဝင်းက အသေးစိတ်ရှင်းလင်းပြောကြားခဲ့ကြောင်း သတင်းရရှိသည်။

AMD

စာ-၇ မှ

မရှိစေရေးနှင့် အရည်အသွေးစံနှုန်းများကို အလေးထားသည့် ဂျပန်ဈေးကွက်သို့ ရောင်းချနိုင်ရေး ရည်ရွယ်စိုက်ပျိုးခဲ့ခြင်း ဖြစ်ကြောင်း၊ ဂျပန်နိုင်ငံတွင် ဆန်ပြတ်လပ်လျက်ရှိခြင်းသည် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံထုတ်ဆန်ကို တန်ဖိုးမြင့်ဈေးကွက်သို့ တင်ပို့နိုင်ရေးအတွက် အခွင့်အလမ်းကောင်းတစ်ရပ်ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံအနေဖြင့် အကောက်ခွန်လွတ် တင်သွင်းခွင့်ပြုသည့် ပမာဏ (Minimum Access) ထက် ကျော်လွန်တင်သွင်းလာသည့် ဆန်များကို ၁ ကီလိုဂရမ်လျှင် ၃၄၁ ယန်းနှုန်း အခွန်ကောက်ခံလျက်ရှိကြောင်း၊ သို့သော် ထိုသို့အခွန်ပေးဆောင်ပြီး တင်သွင်းရသည့်တိုင် တင်သွင်းလာသည့် ဆန်ဈေးနှုန်းမှာ ဂျပန်ပြည်တွင်း၌ ထွက်ရှိသည့် ဆန်ဈေးထက် များစွာသက်သာလျက်ရှိကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် ဂျပန်နိုင်ငံမှ ဆန်တင်သွင်းသူများအနေဖြင့် ပြည်ပမှ ဆန်များကို တိုးမြှင့်တင်သွင်းခဲ့ခြင်း ဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

၂၀၂၅ ခုနှစ်၊ ဇန်နဝါရီ မှ မေ အတွင်း တရုတ်(တိုင်ပေ)မှ ဂျပန်နိုင်ငံသို့ ဆန်တင်ပို့မှုပမာဏမှာ ၇,၇၅၉ တန် ရှိခဲ့ပြီး၊ ယခင်နှစ် အလားတူကာလနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ၆ ဆကျော် မြင့်တက်ခဲ့ကြောင်း၊ တရုတ်(တိုင်ပေ) ဆန်နှင့် ဂျပန်ဆန်မှာ အရသာတူညီသည့်အပြင် ဆန်စိုက်ပျိုးသည့် နည်းပညာလည်း တူညီကြကြောင်း၊ ထို့ကြောင့် ဂျပန်နိုင်ငံအနေဖြင့် အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများမှ ဆန်တင်သွင်းမှု ပိုမိုများပြားလာနိုင်မည်ဖြစ်ကြောင်း ၊ သို့သော် ပြည်ပမှ တင်သွင်းသည့် ဆန်ဈေးနှုန်းနှင့် ပြည်တွင်းထုတ်ဆန်ဈေးများစွာကွာဟလာမည်ဆိုပါက ဂျပန်နိုင်ငံမှ တောင်သူများအပေါ် ဆိုးကျိုးသက်ရောက်စေနိုင်မည် ဖြစ်သည့်အတွက် ဂျပန်အစိုးရအနေဖြင့် ပြည်ပမှ ဆန်တင်သွင်းမှု လျှော့ချသွားနိုင်ဖွယ်ရှိကြောင်းလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။

သူဇာဖြိုး

စာ-၁၄ မှ

သစ်သီးများနှင့် ရောပြီး သီးစုံအချဉ်ပေါင်းလည်းလုပ်စားကြ၏။ ထို့အပြင် ခံသီးကို သကြား၊ ထန်းလျက်တို့နှင့် ယိုထိုးပြီးလည်း စားသုံးကြ၏။

- ထက်ခြမ်းခြမ်း၊ အစေ့ထုတ်ပြီး ရေအေးထဲ ၁၀ မိနစ်ခန့်စိမ်ထားသော ခံသီးကို ထောင်းထားသော ငရုတ်သီးကြက်သွန်ဖြူနီဆီသတ်၊ ငါးပိစိမ်းစားအနည်းငယ်ထည့်၊ မညက်တညက်ထောင်းထားသော ပုစွန်ခြောက်များထည့်ကာ ဆီသတ်ပြီး၊ ခံသီးများထည့်၊ အနည်းငယ်အိအောင်ရေအနည်းငယ်ထည့်၊ အဖုံးအုပ်ပြီး ဆီပြန်သည်အထိတည်ပေးပါ။ ထမင်းမြိန်စေမည့် ခံသီးငပိချက်လေးရပါပြီ။

- ရေဆေးသန့်စင်ပြီး ခြောက်သွေ့အောင် ပြုလုပ်ထားသော ခံသီးများကို ဆားအနည်းငယ်၊ သကြားရည်ထဲတွင်ထည့်ပြီး သန့်ရှင်းခြောက်သွေ့သော ဖန်ပုလင်းထဲတွင် ထည့်ပြီး နေရောင်မထိသော အရိပ်ထဲတွင် အနည်းဆုံး ရက်သတ္တတစ်ပတ် စိမ်ထားပေးပါ။ အသီးဖတ် ဆယ်စားလျှင် အလွန်အရသာရှိလှ၏။ ရက်အနည်းငယ်ကြာကြာ ထားလိုက်ပါက ခံသီးဝိုင်အဖြစ် ဆေးဖက်ဝင်သောက်သုံးနိုင်၏။

- ခံသီးကို နှစ်သက်ရာ အသား၊ ငါးများနှင့်အတူလည်း တွဲဖက်ချက်ပြုတ်စားသောက်နိုင်၏။

သဘာဝတရားမှပေးသည့် လက်ဆောင်မွန် ခံသီးပင်မှ ရရှိသည့် အစိတ်အပိုင်းများကို အမြတ်တနိုးတန်ဖိုးထားပြီး ရာသီချိန်ခါနှင့်အညီ ဒေသအလိုက် မတူညီကွဲပြားသည့် ချက်ပြုတ်နည်းမျိုးစုံဖြင့် ပြင်ဆင်စားသုံးခြင်းဖြင့် ကုန်ကျစရိတ် သက်သာစေပြီး ကျန်းမာရေးအကျိုးကျေးဇူးကောင်းများကို ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်၏။ ထို့အပြင် မိမိတို့နိုင်ငံအတွက် ဂေဟစနစ် ကောင်းမွန်စေရေး၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲကြွယ်ဝမှုများကို ထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ကိုယ်ပိုင်ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးတမ်းများ ထိန်းသိမ်းစေနိုင်မည် ဖြစ်၏။

ကြေးမုံငယ်

စာ-၁၁ မှ

(၁၃) ဇီဝလုံခြုံမှုနှင့် ဘေးအန္တရာယ်များကိုအကဲဖြတ်ခြင်း (Biosafety and Risk assessment) ဇီဝနည်းပညာဖြင့် ထုတ်လုပ်ထားသောပစ္စည်းများကို လူသားနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်များထိခိုက်မှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ဥပမာ - Risk analysis, Containment, Biosafety protocols

စာရေးသူတို့နိုင်ငံ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးနှင့်ကိုက်ညီသော စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဆိုင်ရာ ဌာနအသစ်၊ ဘာသာရပ်အသစ်များ ခေတ်နှင့်အညီ သင်ကြားပေးနိုင်ရေး၊ သုတေသနပြုနိုင်ရေး ဆက်လက် ဆောင်ရွက်ရပါဦးမည်။ (ဆက်ပါဦးမည်)

ဒေါက်တာမျိုးကြွယ်

အညာဒေသက မြေအောက်တမံများ

အေးမြင့်ဆွေ (ဆည်/ရေ)

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းမိုးနည်းရပ်ဝန်းဒေသသည် မြန်မာနိုင်ငံစုစုပေါင်းဧရိယာ၏ ၁၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့် ကြီးမားကျယ်ပြန့်၍ နေထိုင်သူအများစုသည် စိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်းများ အား အဓိက အားထားမှီခို အသက်မွေးကြသူများဖြစ်ပါသည်။ သို့ရာတွင် မိုးရွာသွန်းမှုလျော့နည်းခြင်းနှင့် အောက်ခံသဲဆန်သော မြေသားများ၏ ရေစုပ်ယူမှုများပြားခြင်းများကြောင့် သောက်သုံးရေရရှိမှု၊ စိုက်ပျိုးရေရရှိမှုတို့တွင် အခက်အခဲများ ရင်ဆိုင်ရလေ့ရှိပါသည်။ ထိုအခက်အခဲများအား တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ ဖြေရှင်း ထောက်ပံ့ပေးရန်အတွက် မြေအောက်တမံများ တည်ဆောက်ပေးခြင်းသည် အရေးကြီးသော ရေအရင်းအမြစ် ထိန်းသိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

မြေအောက်တမံဆိုသည်မှာ

မြေအောက်တမံဆိုသည်မှာ ရေရှားပါးသောဒေသရှိ သဲချောင်းများတွင် သဲများအကြား၌ ရေကို သိုလှောင်ထားနိုင်ရန်အတွက် မြေအောက်ရေမစိမ့်နိုင်သည့် ကျောက်လွှာမှ

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ညောင်ဦးမြို့နယ်၊ ဘောလုံးကျွန်းချောင်းမြေအောက်တမံ

ချောင်းကြမ်းပြင်အမြင့်အထိ ချောင်းကို ကန့်လန့်ဖြတ်တည်ဆောက်ထားသော တမံဖြစ်ပါသည်။ တမံထိပ်သည် ချောင်းကြမ်းပြင်နှင့် တစ်ပြေးညီဖြစ်ပြီး တမံကိုယ်ထည်တစ်ခုလုံးမှာ မြေအောက်တွင်ရှိသောကြောင့် မြေအောက်တမံ (Underground Dam) ဟုလည်းကောင်း၊ သဲချောင်းများ၏ သဲကြောတွင် တည်ရှိသောကြောင့် သဲချောင်းတမံ (Sand Dam) ဟုလည်းကောင်း ခေါ်ဆိုလေ့ရှိကြပါသည်။

မြေအောက်တမံ တည်ဆောက်ခြင်းရည်ရွယ်ချက်

မြန်မာနိုင်ငံ မိုးနည်းရေရှားဒေသရှိ သဲချောင်းများသည် မိုးရွာသီတွင် တောင်ကျရေများတဟုန်ထိုးစီးဆင်းသော်လည်း နွေရာသီတွင် ရေမစီးတော့ဘဲ သဲပြင်များသာကျန်ရှိပါသည်။ ထိုများပြားသော သဲသောင်ပြင်များသည် ရေစုပ်ယူထားနိုင်စွမ်း ၂၀ ရာနှုန်း မှ ၄၀ ရာနှုန်းအထိ ရှိကြသည်ဖြစ်ရာ မြေအောက်တမံများ တည်ဆောက်ခြင်းဖြင့် မိုးရေများ အလဟဿစီးဆင်းသွားခြင်းမရှိဘဲ သဲများအကြားတွင် ရေစုဆောင်းသိုလှောင်ထားနိုင်သည်။မြေအောက်ရေကြွယ်ဝလာသည့်အတွက် အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လက်ယက်တွင်းများ၊ ကျေးရွာသုံးရေတွင်းများတွင် ရေမျက်နှာပြင်မြင့်တက်လာကာ သောက်သုံးရေ စိုက်ပျိုးရေ ပိုမိုရရှိလာမည် ဖြစ်ပါသည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် စိုပြည်စိမ်းလန်းလာမည် ဖြစ်သည်။

ကုန်ကျစရိတ် သက်သာသော မြေအောက်တမံ တည်ဆောက်ခြင်း

မြေအောက်တမံများတည်ဆောက်ခြင်းသည် မြေပေါ်တမံတည်ဆောက်ခြင်းနှင့်နှိုင်းယှဉ်ပါကကုန်ကျစရိတ်အလွန်သက်သာသောလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။မြေအောက်တမံများ တည်ဆောက်ရာတွင် ချောင်းအနေအထားနှင့် တည်ဆောက်စရိတ်ကုန်ကျခံနိုင်မှုပေါ်တွင် အုတ်၊ကွန်ကရစ်၊ ကျောက်စီကွန်ကရစ်၊ Sheet pile များရိုက်ခြင်း စသည်တို့ဖြင့် တည်ဆောက်နိုင်သကဲ့သို့ ကျောက်ကြီး၊ ရွှံ့စေးမြေစသည်တို့ဖြင့်လည်း လွယ်ကူစွာ အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်း မိုးနည်းရပ်ဝန်းတွင် ဆက်လက်ဆောင်ရွက်ရန် အကောင်အထည်ဖော်လျက်ရှိသည့် မြေအောက်တမံ အမျိုးအစားများမှာကုန်ကျစရိတ်သက်သာသော မြေအောက်တမံအမျိုးအစားများ ဖြစ်ကြပါသည်။ မြေအောက်တမံများအား နိုင်ငံတော်မှ ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်သကဲ့သို့ အချို့ဒေသများတွင် ဒေသခံများ၊ တောင်သူများမှလည်း ရေအရင်းအမြစ်ထိန်းသိမ်းမှုအတွက် တစ်နိုင်တစ်ပိုင် ဆောင်ရွက်နိုင်သော တည်ဆောက်မှုလုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

ကုန်ကျစရိတ်သက်သာသည့် မြေအောက်တမံတစ်ခု တည်ဆောက်ခြင်းအဆင့်ဆင့်မှာ အောက်ခံရေမစိမ့်နိုင်သော ကျောက်လွှာအထိမြေတူး၍ ထုံးသရွတ်ကျောက်ကြီးစီနံရံနှစ်ခုကြားတွင် ကျောက်ကြီးများ ဖြည့်သွင်းပြီး အပေါ်ဆုံးတွင် ထုံးသရွတ်ကျောက်ကြီးစီလွှာဖြင့် ပြန်လည်ဖုံးအုပ်တည်ဆောက်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မြေအောက်တမံ အပြင်ဘက်ပိုင်းများ(Upstream နှင့် Down-stream) အတွက်မှု ပိုမိုဖိအားခံနိုင်စေရန်အတွက် အောက် ခြေ ၅ ပေခန့်အထိ ကျောက်ကြီးနှင့် သဲအရောအနှောအလွှာ ဖြည့်သွင်း၍ အပေါ်ဘက်အလွှာများတွင် မူလသဲမြေများဖြင့် ပြန်လည် ဖြည့်သွင်းပေးရပါ သည်။ ထို့နောက် မြေအောက်တမံအပေါ်ဘက်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ၃ ပေခန့် မြေစေးလွှာတစ်ထပ် ထပ်မံဖုံးအုပ်ပေးပါသည်။

မြေအောက်တမံများတည်ဆောက်ရာတွင် တမံ အထက်နှင့်အောက် (Upstream and Downstream) နှစ်ဖက်စလုံးသည် သဲမြေအတွင်း နစ်မြုပ်နေသောကြောင့်တမံကိုယ်ထည်ပေါ် ကျရောက်နေသော ဖိအားများ(Active Pressure and Passive Pressure) များသည် မျှခြေနီးပါး ရှိနေပါသည်။ ထို့ကြောင့် တမံကိုယ်ထည်တည်မြဲမှု(Slope Stability) အတွက်များစွာ စိုးရိမ်ဖွယ် မရှိပါ။

မြေအောက်တမံ၏ အားသာချက် အားနည်းချက်များ

မြေအောက်တမံ၏ တည်ဆောက်မှုအားသာချက်များမှာ-

- တည်ဆောက်မှု နည်းပညာ လွယ်ကူခြင်း
- တည်ဆောက်ရေးပစ္စည်းရရှိနိုင်မှု လွယ်ကူခြင်း
- တည်ဆောက်မှု ကုန်ကျစရိတ် သက်သာခြင်း
- ထိန်းသိမ်းသန့်ရှင်းမှုလုပ်ငန်းများ ရှင်းလင်းလွယ်ကူခြင်း
- ပြန်လည်ပြုပြင်ရန်လည်း လွယ်ကူခြင်း
- တမံခိုင်မြဲမှု၊တမံကျိုးပေါက်မှုတို့ အတွက် စိုးရိမ်ဖွယ်မရှိခြင်း

မြေအောက်တမံ၏ ရေသိုလှောင်မှုအားသာချက်များမှာ-

- မြေပေါ်တမံများကဲ့သို့ အငွေ့ပျံဆုံးရှုံးမှု မရှိခြင်း
- သဲကြားတွင် သိုလှောင်ထားသောကြောင့် ရေစစ်ထားသကဲ့သို့ ဖြစ်ကာ ရေထု ညစ်ညမ်းမှု လျော့နည်းခြင်း နှင့် ကျန်းမာရေး အတွက် သင့်တော်သောရေများ

စာ-၄ သို့