

တောင်သူများသတိထားစေချင်သည့် ပိုးသတ်ဆေး

မြန်မာနိုင်ငံ၏ သီးနှံစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ရေးတွင်အသုံးပြုသော စိုက်ပျိုးရေးသုံး ဓါတုပိုးသတ်ဆေးများကို ၁၉၈၈ ခုနှစ်အထိ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုထဲမှ ဖြန့်ချိခဲ့ပြီး ဈေးကွက်စီးပွားရေးစနစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာသောအခါ ပုဂ္ဂလိကလက်ထဲသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ကာ ဈေးကွက်ထဲတွင် တရားဝင် ရောင်းဝယ်ခွင့် ပြုခဲ့ပါသည်။

ထိုသို့တရားဝင် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခွင့်ပြုပေးရာ ၁၉၉၀ခုနှစ်တွင် ပိုးသတ်ဆေးဥပဒေကို ပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့်အညီ ပိုးသတ်ဆေးမှတ်ပုံတင်အဖွဲ့ထံတွင် မှတ်ပုံတင်ရရှိပြီးမှ ဈေးကွက်တွင် ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခြင်းကို ခွင့်ပြုခဲ့သည်။ ၂၀၁၆ခုနှစ်တွင် ခေတ်နှင့်လျော်ညီသော ပိုးသတ်ဆေးဥပဒေအသစ်ကို ထပ်မံပြဋ္ဌာန်းခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။

စိုက်ပျိုးရေးကိုလုပ်ကိုင်နေသောသူများအနေဖြင့် မိမိစိုက်ခင်းတွင် ပိုးမွှားရောဂါဖျက်ဆီးမှုမှ ကင်းဝေးစေရန်နှင့် သီးနှံအထွက်နှုန်း မထိခိုက်စေရန် စိုက်ပျိုးရေးသုံး ဓါတုပိုးသတ်ဆေးများကို သုံးစွဲနေရသည်။ ထိုသို့သုံးစွဲရာတွင် ဈေးကွက်ထဲ၌ တရားဝင်မှတ်ပုံတင်ပြီး ရောင်းချနေသော ပိုးသတ်ဆေးများကိုသာ သုံးစွဲသင့်ပေသည်။

တရားဝင်မှတ်ပုံတင်ထားသော ဆေးဘူး / ဆေးထုပ်များတွင်

- မြန်မာစာအညွှန်းပါရှိသဖြင့် သုံးရမည့်ဆေးပမာဏကို လွယ်ကူစွာ တွက်ချက် ဖျော်စပ် အသုံးပြု နိုင်ခြင်း
- အသုံးပြုမည့် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် မိမိစိုက်ပျိုးသီးနှံတွင် နှိမ်နင်းလိုသည့် ပိုး၊ ရောဂါ၊ ပေါင်း စသည် တို့အတွက် အသုံးပြုသင့်သည့် ပိုးသတ်ဆေးနှင့်နှုန်းထားကို လွယ်ကူစွာ သိနိုင်ခြင်း
- သက်တမ်းကုန်ဆုံးမည့်ရက်ကို ဖော်ပြထားသဖြင့် သက်တမ်းလွန်နေသော ပိုးသတ်ဆေးများကို လွယ်ကူစွာ သိရှိနိုင်ခြင်း
- သီးနှံများ မခူးဆွတ်မရိတ်သိမ်းမီ စောင့်ဆိုင်းရမည့် အချိန်ကာလ (PHI = Pre-Harvest Interval) ပါရှိသဖြင့် ပိုးသတ်ဆေးခါတ်ကြွင်းများ ပါဝင်မှုမရှိစေရန် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းရက်ကို ချင့်ချိန် ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း
- ပိုးသတ်ဆေးဖြန့်ဖြူးသော ကုမ္ပဏီ၏လိပ်စာ ပါရှိသောကြောင့် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် ပတ်သက်၍ တစ်စုံတစ်ခုသော ကိစ္စကြီးငယ်ပေါ်ပေါက်ပါက ဆက်သွယ်နိုင်ခြင်း၊ သတင်းအချက်အလက် ရယူနိုင်ခြင်း၊ ကုမ္ပဏီ၏တာဝန်ခံမှု၊ တာဝန်ယူမှုရှိခြင်း စသည့် အကျိုးကျေးဇူးများ ရရှိစေနိုင် ပါသည်။

တောင်သူများအနေဖြင့် တရားမဝင်ပိုးသတ်ဆေး၊ မြန်မာစာအညွှန်းမပါသော ပိုးသတ်ဆေးများကို ဈေးကွက်တွင် အလွယ်တကူဝယ်ယူသုံးစွဲနိုင်ခြင်း၊ ဈေးနှုန်းသက်သာခြင်း၊ ပိုးသတ်ဆေးရောင်းသူ၏ အညွှန်းကောင်းခြင်းတို့ကြောင့် ဝယ်ယူသုံးစွဲကြသည်။

မြန်မာနိုင်ငံနှင့်ကုန်းတွင်းပိုင်းနယ်နမိတ် ထိစပ်သောနိုင်ငံများမှ တရားမဝင် ဝင်ရောက်လာသော ပိုးသတ်ဆေးများမှာ မြန်မာစာအညွှန်းမပါရှိခြင်း၊ ဆေးဘူး / ဆေးထုပ်ထဲတွင် မည်သည့် အဆိပ်ရှိ ပစ္စည်းများအား ပေါင်းစပ် ထည့်သွင်းထားခြင်း၊ မည်သည့်ဆေးနှုန်းထားဖြင့် ဖျန်းရမည် စသည်တို့ကို ဖတ်ရှုနားလည်ရန် ခက်ခဲခြင်း၊ မတော်တဆ အဆိပ်သင့်သောကိစ္စရပ်တွင်မူ မည်သို့ဆောင်ရွက်ရမည် ဟူသော အသိပေးချက်များ မပါရှိခြင်း၊ ပါရှိပြီး မဖတ်တတ်ခြင်း၊ ကုမ္ပဏီ၏တာဝန်ခံမှု၊ တာဝန်ယူမှု မရှိနိုင်ခြင်း တို့ကြောင့် ထိုပိုးသတ်ဆေးများကို အသုံးပြုလျှင် ဆုံရှုံးမှုများဖြစ်ပေါ်နိုင်ပြီး ဆေးဖျန်းသူ၊ သီးနှံစားသုံးသူများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် အလွန်စိုးရိမ်ဖွယ် ကောင်းလှပါသည်။

ဤနေရာတွင် ပိုးသတ်ဆေးကိုင်တွယ်သုံးစွဲသူများ ဆောင်ရန် / ရှောင်ရန်စသည့် အချက်များကို အဓိက မဆွေးနွေးလိုဘဲ လက်တွေ့လုပ်ကိုင်ဆောင်ရွက်ရာတွင် စဉ်းစားရန်လိုအပ်သည့် အဓိက အချက်များကိုသာ အလေးထား ဆွေးနွေးလိုသည်။

ပိုးသတ်ဆေးသည် မည်သို့ပင် အစွမ်းထက်သောဆေးဖြစ်စေကာမူ အသုံးပြုသူ၏ မှန်ကန်စွာ အသုံးပြုမှုအပေါ် မူတည်ပြီး ဆေးထိရောက်မှုရှိ / မရှိ ကွာခြားနိုင်သည်။ ဖျက်ပိုးများအား ကာကွယ် နှိမ်နင်းရာတွင် ရွေးချယ်သောဆေးမှန်ကန်မှု၊ ဆေးနှုန်းထားမှန်ကန်မှု၊ ဖျက်ပိုးများအား နှိမ်နင်းရမည့် အချိန်တွင် အချိန်ကိုက် ဆေးဖျန်းနိုင်မှုတို့သည် အရေးပါလှသည်။ ထိုအချက်များအားလုံးကို ပိုးသတ်ဆေးအညွှန်းစာ (Label) တွင် ဖော်ပြထားသဖြင့် **ဆေးအသုံးမပြုမီ အညွှန်းစာအား သေချာစွာ ဖတ်ကြည့်ပြီးမှ** ဆောင်ရွက်သင့်သည်။

ဖျက်ပိုး၏ငယ်ရွယ်သောအဆင့်တွင် ပက်ဖျန်းရမည့်ဆေးအား ဖျက်ပိုးအကောင်ကြီးအဆင့်ရောက်မှ ပက်ဖျန်းလျှင် ပိုးသတ်ဆေး၏ အာနိသင်ထိရောက်မှု နည်းပါးလိမ့်မည်။ အချို့ အင်းဆက်ဖျက်ပိုးများ နှင့် ရောဂါဖြစ်စေသောမှိုများမှာ မြေကြီးထဲတွင်နေထိုင်ပြီး တိုက်ခိုက်ဖျက်ဆီးခြင်း၊ ရောဂါဖြစ်စေခြင်းတို့ကြောင့် အရွက်ကိုဖျန်းခြင်းထက် မြေကြီးထဲသို့ ထည့်သွင်းခြင်း၊ မျိုးစေ့ကို လူးနယ်ခြင်းက ပို၍ ထိရောက်သည်။ **သီးနှံသက်တမ်းတစ်လျှောက် ပိုးသတ်ဆေးတစ်မျိုးတည်းကို ဆက်တိုက် သုံးစွဲမည့်အစား ဆေးပြောင်းလဲ သုံးစွဲသင့်သည်။**

ပိုးသတ်ဆေးပက်ဖျန်းရာတွင် တောင်သူများသည် နီးစပ်ရာရေမြောင်းထဲမှ သန့်ရှင်းမှုမရှိသော ရေများဖြင့် ရောစပ်ပက်ဖျန်းကြသဖြင့် ပိုးသတ်ဆေး၏ အာနိသင်လျော့ခြင်း၊ ပျက်ပြယ်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် သန့်ရှင်းကြည်လင်သောရေနှင့်သာ ရောစပ်ပက်ဖျန်းသင့်သည်။ ထို့အတူ အသုံးပြုသော ပိုးသတ်ဆေးကရိယာသည်လည်း မှန်ကန် ကောင်းမွန်ရမည်။

တစ်ချို့တောင်သူများသည် အချိန်နှင့်လုပ်အား သက်သာလိုခြင်း၊ ပိုမိုထိရောက်မည်ဟု ထင်မြင် ယူဆခြင်းတို့ကြောင့် ပိုးသတ်ဆေး (၂)မျိုး / (၃)မျိုးအား မိမိဘာသာ ရောစပ်၍ ဖျန်းကြသည်။

ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာနှင့်လည်း ရောစပ်၏။ ပိုးသတ်ဆေးများအား အတိုင်းအဆမရှိ မိမိဘာသာရောစပ်ခြင်းကြောင့် အာနိသင်ပြောင်းလဲခြင်း၊ အပင်ဆေးလောင်ကျွမ်းခြင်း၊ ထိရောက်မှုအားနည်းခြင်း၊ ပိုးသတ်ဆေးခါတ်ကြွင်းများဖြစ်ပေါ်ခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သဖြင့် ကိုယ့်သဘောနှင့်ကိုယ် ပိုးသတ်ဆေးများအား ရောစပ် ပက်ဖျန်းခြင်းကိုလည်း မပြုလုပ်သင့်ပေ။

ထို့အတူ ပိုးသတ်ဆေးပက်ဖျန်းသုံးစွဲရာတွင် သတ်မှတ်ထားသောဆေးနှုန်းထားထက် လျော့ဖျန်းခြင်း၊ ပိုဖျန်းခြင်းတို့မလုပ်သင့်ပေ။ တစ်ချို့သောတောင်သူများမှာ ဆေးအနံ့လေးပေးပြီး ပိုးကိုအဝေးသို့ ပြေးစေချင်သည်ဟုဆိုကာ ထောက်ခံထားသောဆေးပမာဏကို အသုံးမပြုတော့ဘဲ ဆေးနှုန်းထားကို လျော့ဖျန်းကြသည်။ ထိုအခါ ထိရောက်မှုမရှိဘဲ မိမိနှိမ်နင်းလိုသည့်ဖျက်ပိုးအား ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်ခြင်းမရှိသည့် ပြဿနာကို ကြုံတွေ့ရတတ်သည်။

တစ်ချို့တောင်သူများသည် ပိုးမသေမှာစိုးရိမ်သဖြင့် အသုံးပြုရမည့်ဆေးပမာဏထက် ပိုဖျန်းကြသည်။ ပိုးများသေစေသောပမာဏထက် ပိုမိုအသုံးပြုပါက ပိုးများသေစေရုံမျှမက တောင်သူ များ သတိမမူမိသော ပြဿနာကြီး(၃)ရပ်ကို မကြာမီအတွင်း ခံစားလာရတော့မည် ဖြစ်ပေသည်။

- ဖျက်ပိုးများသည် ဆေးကိုခံနိုင်ရည် ရှိလာတတ်သည်။ ခံနိုင်ရည်ရှိသောပိုးသည် နှိမ်နင်းရန် မလွယ်ကူတော့ပေ။ ထို့အပြင် ဆေးဖျန်းလျှင် အရင်သုံးခဲ့သောဆေးနှုန်းပမာဏထက် ပိုအသုံးပြုရသဖြင့် ပိုးသတ်ဆေးဖိုး ငွေပိုမိုကုန်ကျစေသည်။
- ပိုးသတ်ဆေးများကို လိုအပ်သည်ထက်ပိုဖျန်းလျှင် သီးနှံပေါ်တွင် ခါတ်ကြွင်းအာနိသင် ပိုမိုပါဝင်နိုင်သဖြင့် စားသုံးသူများကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့်အပြင် နိုင်ငံခြားဈေးကွက်သို့ တင်ပို့ရောင်းချခွင့်လည်း ဆုံးရှုံးနိုင်သည်။
- အသုံးပြုရမည့် ဆေးပမာဏထက်ပို၍ နှုန်းလွန်ပမာဏ ပက်ဖျန်းခြင်းဖြင့် သီးနှံပင်တွင် ကျရောက်သည့် သာမန်ဖျက်ပိုးများသည် အဓိကဖျက်ပိုးများ ဖြစ်လာသည်။ ထိုပိုးများကို ထပ်မံ နှိမ်နင်းရသဖြင့် ပိုးသတ်ဆေးဝယ်ယူစရိတ်၊ ဆေးဖျန်းစရိတ် စသည်တို့ ပိုမို ကုန်ကျစေသည့် အပြင် ဆေးဖျန်းသူကိုလည်း အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သကဲ့သို့ ပတ်ဝန်းကျင်ကိုလည်း ညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ် စေနိုင်သည်။

ပိုးသတ်ဆေးသုံးစွဲသူများသည် ဆေးဖျန်းမည်ဆိုပါက ပိုးသတ်ဆေးဘူး/ဆေးထုတ်များတွင် ဖော်ပြပါရှိသည့် သီးနှံများမရူးဆွတ် မရိတ်သိမ်းမီစောင့်ဆိုင်းရမည့် အချိန်ကာလ (PHI = Pre-Harvest Interval) ကို လိုက်နာရမည်။ သီးနှံများမရူးဆွတ် မရိတ်သိမ်းမီ စောင့်ဆိုင်းရမည့် အချိန်ကာလ (PHI = Pre-Harvest Interval) ကို (၁၄) ရက်ဟုဖော်ပြထားလျှင် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းပြီးနောက် (၁၄) ရက်နေ့ကျော်မှ သီးနှံများကို ရူးဆွတ်ရိတ်သိမ်းရမည်။ ထိုသို့မဟုတ်ဘဲ ရူးဆွတ်ရိတ်သိမ်းပါက သီးနှံများတွင် ခါတ်ကြွင်းပါဝင်မှု ပြဿနာများနှင့် ကြုံတွေ့ရတတ်သည်။ စားသုံးသူကိုလည်း အန္တရာယ် ဖြစ်စေသည်။

စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာနမှဝန်ထမ်းများ ကျေးရွာအရောက် ပိုးသတ်ဆေးကိုထိရောက်စွာနှင့် အန္တရာယ်ကင်းစွာ အသုံးပြုရေးသင်တန်းများ ပို့ချချိန်တွင် ပိုးသတ်ဆေးကို ကိုင်တွယ်သုံးစွဲမည့်သူကိုယ်တိုင် တက်ရောက်နားထောင်ကာ မည်သို့မည်ပုံ ဆောင်ရွက်ရမည်ကို လေ့လာဆွေးနွေး မေးမြန်းသင့်ပေသည်။ မိမိအိမ်မှကလေးများ၊ သက်ကြီးရွယ်အိုများကိုသာ တက်ရောက်စေခိုင်းခြင်း မပြုသင့်ပေ။

သို့မှသာ ပိုးသတ်ဆေးသုံးစွဲရာတွင် လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များကို နားလည်သဘောပေါက်ပြီး မိမိနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကို မထိခိုက်အောင် သတိထားဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။ ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းမည့်သူသည် မိမိဆေးဖျန်းလိုက်လျှင် ပိုးများသေမသေမည်ဖြစ်သကဲ့သို့ မိမိကိုယ်တိုင်တွင်လည်း အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သည်ကို သတိပြုရန်နှင့် တစ်ကိုယ်ရေသုံး ကာကွယ်ရေးဝတ်စုံ (Personal Protective Equipment) ကို ဝတ်ဆင်ကာ ဆေးဖျန်းသင့်သည်။

ပိုးသတ်ဆေးအား တရားဝင်လွတ်လပ်စွာ ရောင်းဝယ်ဖောက်ကားခွင့်ကို ပုဂ္ဂလိကလက်ထဲသို့ လွှဲပြောင်းပေးအပ်ခြင်းနှင့်အတူ ဈေးကွက်စီးပွားရေးကို အပြိုင်အဆိုင် ဆောင်ရွက်ရာ၌ ပိုးသတ်ဆေးကြော်ငြာများသည်လည်း ပါဝင်ပတ်သက်လာသည်။ ပိုးသတ်ဆေးကြော်ငြာများတွင် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းနေသော သရုပ်ဆောင်များသည် မည်သည့်အကာအကွယ်ပစ္စည်းမှ ဝတ်ဆင်ထားမှုမရှိခြင်း၊ ဆေးဖျန်းမှုနည်းစနစ် မှန်ကန်မှုမရှိသည်မှာလည်း အထူးပြုပြင်သင့်စရာပင် ဖြစ်သည်။ ကုမ္ပဏီများဘက်မှလည်း တောင်သူများပိုးသတ်ဆေးကို လိုအပ်သည်ထက် ပိုမိုသုံးစွဲအောင် ဆွဲဆောင်ရောင်းချခြင်း မပြုလုပ်ရန်လည်း လိုပါသည်။

တောင်သူများ၏စားဝတ်နေရေးအတွက် နေ့စားအငှါးလိုက် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခြင်း၊ မိမိသီးနှံစိုက်ခင်းအတွင်း မိမိကိုယ်တိုင်ဖျန်းသူများသည် အကာအကွယ်ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်ပြီးမှ ဆေးဖျန်းသင့်ပေသည်။ ထို့ကြောင့် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းသူသည် ပိုးသတ်ဆေးကိုင်တွယ်သုံးစွဲမှုနှင့် ပတ်သက်သည့် ဗဟုသုတရှိရန်လည်း လိုအပ်ပေသည်။ ဗဟုသုတရှိရန် လေ့လာရန်မှာ ပိုးသတ်ဆေးသုံးစွဲသူ၏ တာဝန်ဖြစ်သည်။

မိမိသီးနှံစိုက်ခင်းများတွင် ပိုးသတ်ဆေး ဖျန်းသင့်မဖျန်းသင့်ကို ချင့်ချိန်သင့်သည်။ မိမိစိုက်ခင်းတွင် ပိုးမွှားရောဂါကျရောက်မှုမှ ကာကွယ်နှိမ်နင်းရန်အတွက် ပိုးသတ်ဆေးသုံးစွဲခြင်း တစ်ခုထဲကိုမဟုတ်ဘဲ လက်လှမ်းမီရာ အခြားနည်းလမ်းများ စုပေါင်း၍ ဘက်စုံသီးနှံကာကွယ်ရေးစနစ် (IPM = Integrated Pest Management) ကို ဆောင်ရွက်သင့်ပေသည်။ ပိုးသတ်ဆေးကို နောက်ဆုံးလက်နက်အဖြစ် မဖြစ်မနေ သုံးစွဲရမည့်အခြေအနေရောက်မှသာ သုံးစွဲသင့်ပေသည်။ လိုအပ်ပါက စိုက်ပျိုးရေးဌာနများသို့ အချိန်မရွေးဆက်သွယ်၍ အကြံဉာဏ်ရယူနိုင်သည်။ သို့မှသာ လူနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် အန္တရာယ် နည်းပါးသော၊ ရေရှည်တည်တန့်သော စိုက်ပျိုးရေးအဖြစ် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။