

"ခေတ်မီနည်းဖြင့် ပျားရည်ယူစို့ "

--နန်းနွယ်အောင်--

"ပျားအုံ"ဟုဆိုလိုက်သည်နှင့် သစ်ပင်သစ်ကိုင်းများတွင် ချိတ်တွယ်နေသော ပျားသလက်ချပ် တစ်ချပ်တည်းရှိသော ပျားအုံ၊ သစ်ခေါင်းများ အတွင်း ပျားသလက်ချပ်များ အပြိုင်ဆောက်လုပ်အုံဖွဲ့နေသော ပျားအုံများကိုသာ ပြေးမြင်မိကြ မည်ပင်ဖြစ်သည်။ "ပျားရည်" ဟု ဆိုရာတွင် လည်း သဘာဝအလျောက်ဖွဲ့တည်နေသော ပျားအုံအား မီးခိုးမှိုင်းတိုက်၍ ပျားများသေကြေပျက်ဆီးကာ ပျားသလက်အားလက်ဖြင့် ဆုပ်ညှစ်၍ ပျားအုံပျက်ဆီးပြီးမှရရှိသော ပျားရည်ကိုသာ မြင်ယောင်မိကြပေမည်။ လူအများစုသည် ၎င်းပျားရည်ကို ရယူစားသုံးကြရန် မဝံ့မရဲဖြစ် တတ်ကြပါသည်။



"ခေတ်မီပျားမွေးမြူရေး"ဆိုသည်မှာ ပျားများသေကြေပျက်ဆီးခြင်း၊ ပျားအုံပျက်ဆီးခြင်းမရှိပဲပျားရည်၊ ဝတ်မှုန်နှင့် အခြားပျားထွက်ပစ္စည်း သန့်သန့်ကိုသာ ထုတ်ယူရန်အတွက် နည်းစနစ်ကျစွာ မွေးမြူခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ပျားမွေးမြူ သည့်အတတ်ပညာကို လူသားတို့သည်ပျားအုံများကို လုံလုံခြုံခြုံဖြင့်ကာလကြာရှည်စွာထားရှိရန် ပြုလုပ်ခဲ့ကြရာမှ စတင်ခဲ့သည်ဟု သိရှိရပါသည်။ ပထမတွင်လဲပြီဖြစ်သော သစ်ပင်မှသစ်ခေါင်းများ သစ်ပင်၏အကိုင်းအခက်များဖြင့် စတင်အသုံးပြုမွေးမြူရာမှ တဖြည်းဖြည်းတီထွင်လုပ်ကိုင်လာကြရာ သစ်ခေါင်းတွင်မွေးမြူရာမှ ရေအိုးဖြင့် မွေးမြူ ခြင်းကို မြေထဲပင်လယ်ဒေသ၌ စတင်ခဲ့ကြပြီး၊ မွေးမြူသောပျားများမှာ အုံခွဲထွက်လာသောပျားများဖြစ်သည်။ ထိုမှ တဆင့်ခြင်းများ၊ ကောက်ရိုးခြောက်ခွေများဖြင့် တီထွင်အသုံးပြုလာကြပါသည်။ ပျားများကိုမွေးမြူနေကြသော်လည်း အေဒီ (၁၅၀၀) အထိပျားတို့၏ ဇီဝဗေဒအကြောင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းနည်းများကို မသိရှိကြသေးပေ။

အေဒီ (၁၅၀၀) မှ အေဒီ (၁၈၅၀) အတွင်းတွင် ပျားတို့၏သဘာဝကိုသိပ္ပံပညာရှင်များကလေ့လာစူးစမ်း၍ ဖော်ထုတ်ခဲ့ ကြပါ သည်။ အေဒီ (၁၈၅၀) တွင် အမေရိကန်ပြည်သား (Lorenze Lorraine Langstroth) ဆိုသူ ဘုန်းတော်ကြီးက ပျားများအုံတွင်း လွယ်ကူလွတ်လပ်စွာလှုပ်ရှားသွားလာနိုင်သည့် ပျားသလက်ဘောင်နှင့် ပျားအိမ်ကို စတင်တီထွင်ခဲ့ရာ ယခုအချိန်အထိ ၎င်းပျားအိမ်ပုံစံအား ခေတ်မီပျားမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုနေကြဆဲဖြစ်ပါသည်။ ထိုမှ အဆင့်ဆင့် လေ့လာတီထွင်ခဲ့ရာ (၁၉၂၆) ခုနှစ်တွင် ပျားဘုရင်မ မေထုန်မဲ့သားစပ်နည်းအား စမ်းသပ်အောင်မြင် ခဲ့ပါသည်။ ပျားမွေးမြူရေးဆိုင်ရာပစ္စည်းကိရိယာများကို လည်းအသုံးပြုရလွယ်ကူရှင်းလင်းစေနိုင်ရန် ဆန်းသစ်တီထွင် အသုံးပြုလာကြပြီဖြစ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ခေတ်မီနည်းစနစ်ဖြင့် မွေးမြူနေသောပျားမျိုးမှာ ဥရောပပျားမျိုး (Apismellifera) ဖြစ်ပြီး၊ ဒေသခံ သစ်ခေါင်းပျားမျိုးများကိုလည်း ခေတ်မီအံ့အတွင်း အံ့သွင်းမွေးမြူခြင်းအားလည်း ဆောင်ရွက်နေပြီဖြစ်ပါသည်။ ပျားများသည် ပျားသလက်ဟုခေါ်သော ဖယောင်းပြားပေါ်တွင် လှုပ်ရှားသွားလာရင်းမှ ပျားရည်စုဆောင်းရှာဖွေခြင်း၊ ပျားအချင်းချင်းစုစည်းစည်းနေထိုင်ခြင်းတို့ကို တွေ့ရှိရပါသည်။ ပျားအံ့တစ်အံ့တွင်ပျားအမျိုးအစား (၃)မျိုးကိုတွေ့ရပြီး ၎င်းတို့မှာပျားဘုရင်မ၊ လုပ်သားပျားနှင့် ပျားထီးတို့ဖြစ်ကြသည်။ လုပ်သားပျားနှင့် ပျားဘုရင်မတို့မှာ အမများဖြစ်ပြီး လုပ်ငန်းတာဝန်ထမ်းဆောင်ပုံ မတူကြပေ။ ခန္ဓာကိုယ်တည်ဆောက်ပုံလည်း ကွဲပြားသည်။ လုပ်သားပျားများထဲတွင် လည်း အသက်အရွယ်အလိုက်တာဝန်များမတူကြပေ။ ပျားအံ့တစ်အံ့၏ သက်တမ်းသည်ကာလရှည်ကြာ တတ်သော်လည်း အံ့ရှိပျားများ၏ သက်တမ်းမှာမတူညီကြပေ။

သေဆုံးကုန်ကြသောပျားများ၏နေရာတွင် သက်ငယ်ပျားများ အစားထိုးဝင်ရောက်လာတတ်ကြသဖြင့် အချိန်အခါမရွေး ပျားအံ့များ၌ ပျားများကိုတွေ့နေရခြင်းဖြစ်သည်။ ပျားသလက်ချပ်များရှိ (cell)ဆဲလ်ကွက်များကို အကြမ်းအားဖြင့် လုပ်သားပျားဆဲလ်နှင့် ပျားထီးဆဲလ်ဟူ၍ ခွဲခြားထားပြီးပျားဘုရင်မဆဲလ်ကိုမူအံ့ရှိပျားဘုရင်မအိုမင်းလာချိန်၊ ပျားအံ့ခွဲ ထွက်လိုချိန်များတွင် တွေ့ရှိရတတ်ပါသည်။ အစာစုဆောင်းခြင်းနှင့် သားလောင်းပေါက်ဖွားပြုစုခြင်း တို့ကိုပျားအံ့၏ လိုအပ်ချက်အရလုပ်ဆောင်တတ်ကြသည်။ များသောအားဖြင့်ပျားသလက်ဘောင်တစ်ခု၏ အပေါ်ဘက်၌ရင့်မှည့်သော ပျားရည်ကိုလည်းကောင်း၊ အလယ်၌သားလောင်းများကိုလည်းကောင်း၊ ဘေးဘက်နှင့်အောက်ဘက်တို့၌ ဝတ်မှုန်ကို လည်းကောင်းတွေ့ရတတ်ပါသည်။ အချို့သောပျားသလက်ဘောင်များပေါ်တွင် အားလုံးနီးပါးဝတ်ရည်၊ ဝတ်မှုန်ချည်း သော်လည်းကောင်း (သို့မဟုတ်) သားလောင်းချည်းသော်လည်းကောင်း တွေ့ရတတ်သည်။ ၎င်းမှာအချိန်ရာသီနှင့် ပျားစာရရှိမှုကြောင့်လည်း ဖြစ်တတ်ပါသည်။

အစာရှာပျားတို့သည် ယေဘုယျအားဖြင့် အစာပေါများသော နေရာတစ်ခုတည်း၌ သာပျံသန်းရှာဖွေစုဆောင်း လေ့ရှိကြပါသည်။ အံ့အတွင်းမှပြင်ပသို့ အစာရှာထွက်လာသည့်အခါတွင် သွားနေကြအစာရှိရာသို့ ပျံသန်းသွား တတ်ကြပြီး ပန်းပွင့်အမျိုးအစားတစ်မျိုးတည်း၌သာဝတ်ရည်၊ ဝတ်မှုန်စုဆောင်းလေ့ရှိကြပါသည်။ ဝတ်ရည်အိတ်အပြည့် ရရှိရန် ပန်းပွင့်ပေါင်းထောင်ချီ၍ သွားကြရပေသည်။ ထို့ကြောင့်ဝတ်မှုန်ကူးလုပ်ငန်းအတွက် အကျိုးသက်ရောက်မှုများ ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ပျားများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုအပေါ်မူတည်၍ ပျားအံ့၏လုပ်ငန်းများဖြစ်သော အစာစုဆောင်းခြင်း၊ ပျားအံ့ အင်အား တိုးပွားခြင်းနှင့် အံ့ခွဲထွက်ခြင်းများ ပြုလုပ်တတ်ကြသဖြင့် ပျားအံ့အားစနစ်တကျရာသီအလိုက် ကိုင်တွယ် ထိန်းသိမ်းတတ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေကာမူဥရောပပျားမျိုးတို့၏ မူလသဘာဝအရပျားအံ့တစ်အံ့တွင် အင်အားပြုစုပျိုးထောင်ချိန် (Building up period) ၊ ပျားရည်ထွက်ရာသီ (Honey flow period) နှင့် အစာရှား ပါးချိန် (Dearth period) တို့မှာအစဉ်လိုက်ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသဖြင့် ပျားမွေးသူကပျားမွေးမြူရေးပညာများကို ဂရုတစိုက်လေ့လာ၍ အကောင်းဆုံးပုံစံလုပ်ဆောင်ပေးခြင်းဖြင့် ပျားအံ့များမှ အကောင်းဆုံး အကျိုးတရားများ ပြန်လည်ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ပျားရည်ထုတ်ရာသီတွင် ပျားရည်အမြောက်အများစုဆောင်းရန်အတွက် ပျားသလက်ဘောင် အလွတ်များ ထည့်ထားသောပျားအိမ် အလွတ်ကိုမူလပျားအိမ်သားပေါက်ခန်းပေါ်သို့ ထပ်ဆင့်တင်ပေးရပါသည်။ မူလပျားအိမ်နှင့် ထပ်ဆင့်ပျားအိမ်ကြားတွင် ပျားဘုရင်မတားဇကာကို ကြားခံခြားထားပေးရပါမည်။ ပျားဘုရင်မသည် အပေါ်ထပ်ဆင့်

ပျားအိမ်ရှိပျားသလက်များပေါ်တွင် ဥအုခြင်းမပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက်ဖြစ်ပါသည်။ သို့မှသာပျားရည် သီးသန့်ဘောင်များကို ရရှိပြီးပျားရည်ထုတ်ယူရာတွင် ပျားသားလောင်းများပါဝင် သေကြေပျက်ဆီးခြင်းမရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ ပျားအုံအတွင်းတွင်မရင့်မှည့်သော ပျားရည်နှင့်ရင့်မှည့်ပြီး ပျားရည်ဟူ၍နှစ်မျိုးတွေ့နိုင်ပါသည်။ ရင့်မှည့်ပျားရည်မှာ ပျားရည်အဆင့်ရောက်ရှိ၍ ပျားဖယောင်းအုပ်ထားသော ပျားရည်ဖြစ်ပါသည်။

ပျားရည်ထုတ်ယူရာတွင် ပျားဖယောင်းအုပ်ထားသောပျားရည်ကိုသာ ထုတ်ယူရပါသည်။ ပျားသလက်ဘောင် မျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ပျားများအားပျားအုံတွင်းခါချခွဲ၍ ဖုံးအုပ်ထားသောဖယောင်းများကိုဖယောင်းလွှာခါး(Uncapping Knife) ဖြင့်လှီးထုတ်ခွာပစ်ရပါမည်။ ဖယောင်းလွှာပြီးသော ပျားရည်ဘောင်များအား ပျားရည်ထုတ်စက်အတွင်းထည့်၍ လှည့်ထုတ်ကာသန့်စင်သော ပျားရည်ထုတ် ယူနိုင်ပါသည်။ ၎င်းပျားရည်ထုတ်စက်မှာဗဟိုခွာအား(Centrifugal Force) ကိုအသုံးပြုထားပါသည်။ ပျားရည်ထုတ်ယူရာတွင်လည်း အုံရှိပျားများစားသုံးရန်အတွက် လုံလောက်သော ပျားရည်ဘောင်များအား ချန်ထားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

ခေတ်မီပျားမွေးမြူရေးနည်းစနစ်များ အတိုင်းပျားရည်ထုတ်ယူရာတွင် ပျားသားလောင်းများ၊ ပျားများ၊ ပျားအုံများ သေကြေပျက်ဆီးခြင်းမရှိခြင်း၊ ရင့်မှည့်ပြီးသောပျားရည်များကိုသာ စနစ်တကျသန့်သန့်ရှင်းရှင်း ထုတ်ယူသဖြင့် ပျားရည် အချဉ်ပေါက်ခြင်းမရှိခြင်း၊ နိုင်ငံတကာဈေးကွက်သို့ တင်ပို့နိုင်သော စံချိန်စံညွှန်းများရရှိနိုင်ခြင်း၊ ပျားအုံချထား မွေးမြူသောပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သီးပင်စားပင်များ၊စိုက်ခင်း၊ သစ်တောများအား ဝတ်မှုန်ကူးခြင်းဖြင့် ရှင်သန်ဖွံ့ဖြိုးအထွက် တိုးစေခြင်းစသည့် အကျိုးများရရှိနိုင်ပါသဖြင့် ခေတ်မီပျားမွေးမြူနည်းစနစ်ဖြင့် ပျားမွေးမြူလိုပါက မွေးမြူနိုင်ပါရန် တင်ပြလိုက်ရပါပေသည်။။