

ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
သစ်တောရေးရာဝန်ကြီးဌာန
သစ်တောဦးစီးဌာန
သစ်တောသုတေသနဌာန



ဆူးရစ်ဒိုးနွယ်၏ ပိုးထွက်နာပေါ်သက်ရောက်မှု

ဦးစိုင်းစံအိုက် B.V.S, M.Phil. (N.Z) လက်ထောက်ကထိက
တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူရေးနှင့် ဆေးကုသရေးတက္ကသိုလ်
ဦးဌေးအောင် B.Sc. (Bot.) (Mdy.) ဒု-သုတေသနမှူး
ဒေါ်သီတာမန်း B.Sc. (Bot.) (Mdy.) ဒု-သုတေသနလက်ထောက်
သစ်တောသုတေသနဌာန
၁၉၉၁

ဆူးရစ်ဒိုးနွယ်၏ ပိုးထွက်နာပေါ်သက်ရောက်မှု

ဦးစိုင်းစံအိုက် B.V.S, M. Phil. (N.Z) လက်ထောက်ကထိက
တိရိစ္ဆာန်မွေးမြူရေးနှင့် ဆေးကုသရေးတက္ကသိုလ်
ဦးဌေးအောင် B.Sc. (Bot.) (Mdy.) ဒု-သုတေသနမှူး
ဒေါ်သီတာမန်း B.Sc. (Bot.) (Mdy.) ဒု-သုတေသနလက်ထောက်
သစ်တောသုတေသနဌာန

စာတမ်းအကျဉ်းချုပ်

ဆင်သမားများသည် ဆူးရစ် သို့မဟုတ် ဒိုးနွယ်က၊ ဆင်ပိုးထွက်နာကို ပျောက်ကင်းစေသည်ဟု ယုံကြည်၍ ဆင်ရေချရာ ပုံမှန်သုံးစွဲနေကြ၏။ သိပ္ပံနည်းကျ စမ်းသပ်ပြန်ရန် ပို၍လေးနက်ပါသည်။ ဆင်ထံမှ လောက်ပိုး လုံလုံ လောက်လောက်ရရှိရန် ခက်ခဲသောကြောင့် အလားတူသော ယင်းလောက်ပိုးဖြင့် စမ်းသပ်ပါသည်။ ဆူးရစ်ခေါက်နွယ်၊ ဒိုးနွယ်ခေါက်ရည်သည် ယင်းလောက်ပိုးကို သေစေနိုင်ခြင်း မရှိပါ။ ငါးကလေးကိုမူ အရည်ဖျော့ကပင် သေစေနိုင်သောကြောင့် ယင်းတို့၌ အဆိပ်ရှိကြောင်း သေချာပါသည်။ ယင်းလောက်နှင့် (၂၄)နာရီတိုင်တိုင် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့သော်မှ သေစေနိုင်ခြင်းမရှိလျှင် ဆင်၏အရေပြား အောက်၌ ပိုးနေသော လောက်ပိုးသေရန်မှာ ပို၍ပင် မဖြစ်နိုင်တော့ပေ။ သို့သော် ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ် ဒိုးနွယ်ခေါက်တို့သည် အမြုပ်ထွက်၍ အရေပြားကို သန့်ရှင်းစေသောကြောင့် အရေပြား အောက်ပိုင်းသို့ မဝင်ရသေးသော ပိုးလောက်ကိုမူ ဖယ်ရှားပေးနိုင်ပါမည်။ ထို့ကြောင့် ဆင်ပိုးထွက်နာ ကာကွယ်ရန် အရေပြားသန့်စင်ရန်၊ ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ်ကို ဆက်လက်သုံးစွဲသင့်ပြီး၊ ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ်များ မျိုးတုံးသွားခြင်း မရှိစေရန် ဂရုစိုက်ရပေမည်။

Effect of Su-Yit, Do-Nwe Elephant Skin Bots

U Sai San Aik, B.V.S., M.Phil (N.Z.), Lecturer, Institute of Vet.Sc.,
U Htay Aung, B.Sc. (Bot.) (Mdy.), Deputy Researcher
and
Daw Thida Mundt, B.Sc. (Bot.) (Mdy.), Assistant Researcher,
Forest Research Institute.

Abstract

Mahouts traditionally use either Su-yit (*Acacia penata*) or Do-new (*Entada scandens*) bark, for treatment of elephant skin bots, during baths. Scientific testing is essential to confirm the action. It is difficult to have enough bot larvae, so fly larvae were used instead. In (24) hours of direct contact, neither Su-yit nor Do-new juice from their bark, were lethal to fly larvae. But diluted juice was capable of killing small fish, that certainly contain poisonous ingredients. Hence it is impossible that juice could be harmful to larvae hiding under elephant's thick skin. Due to their foamy and cleansing properties, they certainly can help remove bot larvae, those are freshly laid on the skin. Therefore the traditional remedy should be continued. Extinction of these medicinal plants should be prevented.

မာတိကာ

	စာမျက်နှာ
စာတမ်းအကျဉ်းချုပ်	i
Abstract	ii
၁။ နိဒါန်း	၁
၂။ လုပ်ဆောင်ချက်နှင့်တွေ့ရှိချက်	၁
၃။ နိဂုံး	၁၀

၁။ နိဒါန်း

ဆင်ရေချိုးပေး (ရေချသောအခါ) ဆူးရစ်ခေါက် *Acaica penata* (သို့) ဒိုးနွယ်ခေါက် *Entada Scandens* တို့ဖြင့် တိုက်ပေးလေ့ရှိ၏။ ဆင်၏ အရေပြားပို၍ နက်ပြောင်စေသည့်အပြင် ပိုးထွက်နာများ ကိုပါ သက်သာပျောက်ကင်းစေသည်ဟု ယုံကြည်ကြ၏။ တိုင်းရင်းဆေးများ၏ ထက်မြက်မှုကို ထောက်ခံနိုင်ရန် လက်တွေ့မှတ်တမ်းများလိုအပ်ပါသည်။ အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိလျှင် ဆက်လက် အသုံးပြုရန်၊ ပြုပြင်စီမံ၍ အသုံးပြုရန်ဖြစ်ပြီး၊ အကျိုးသက်ရောက်မှု မရှိလျှင် စွန့်ပယ်၍ သင့်တော်သည့် ဆေးကို ရှာဖွေသုံးစွဲရမည် ဖြစ်ပါသည်။ ဆင်၏အရေပြားတွင် အနာဖုများ၊ ပြည်ဖုများ၊ ပိုးထွက်ဖုများ ရှိနေတတ်ပါသော်လည်း မည်သို့မျှ အနှောက်အယှက်မရှိသည့်အလား၊ ဆင်များသည် ပုံမှန်သွားလာ လုပ်ကိုင်နေလေ့ရှိ၏။ ပိုးထွက်ဖုများ ရင့်ကျက်လာသောအခါ ယားယံသောကြောင့် ဆင်များ အမိန့်နာခံရန် လစ်ဟင်းပျက်ကွက်ခြင်းများ ဖြစ်စေတတ်ပါသည်။

တိုင်းရင်းဆေးဖြစ်သော ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ်၏ အသုံးဝင်ပုံကို သိပ္ပံနည်းကျစွာ မှတ်တမ်းပြုပြီး လုပ်ငန်းခွင်တွင် တိုက်ရိုက် အသုံးပြုရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ယခုစမ်းသပ်မှုများကို ပြုလုပ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၂။ လုပ်ဆောင်ချက်နှင့် တွေ့ရှိချက်

ဆင်၏ အရေပြားပေါ်တွင် အနာဖုကလေးများရှိတတ်ပြီး၊ အဖေး နှင့် ဖုံးအုပ်ထားသော အဖုအချို့ လောက်ပိုးကလေး ရှိနေတတ်၏။ လောက်ပိုး ကလေးများ ရင့်လာသောအခါ ယားယံစေပြီး အနာပေါက်မှ ဖောက်ထွက်၍ အပြင်သို့ကျသွားလေ့ရှိ၏။ ပိုးဖုနာများကို ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ်နှင့် တိုက်ဆေးသော် ပိန်ချပ်၍ ပျောက်ကင်းသွားသည်ဟုယုံကြည်ကြ၏။ လောက်ပိုးများကို သေကြေစေပြီး အနာဖု ပျောက်ကင်းသွားခြင်း ဖြစ်သည်ဟုဆို၏။ ထိုလောက်ပိုးကလေးကို ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ်နှင့် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့စမ်းသပ်ရန် ရည်ရွယ်သော်လည်း လောက်ပိုးကလေးများရရှိရန် ခက်ခဲသောကြောင့် အိမ်ယင်း၏ လောက်ပိုးဖြင့် စမ်းသပ်ရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့ရပါသည်။ ဆင်၏ လောက်ပိုးကို စုဆောင်းရာတွင် အကောင်းအနည်းငယ်သာ ရသည့်အပြင် အရွယ်မညီပဲ ပုံ (၂) ပါအတိုင်းသေးငယ်လှပါသည်။

ဆူးရစ်ခေါက် ဒိုးနွယ်ခေါက်တို့ကို ရေဆွတ်ပြီး သီးသန့်ထုထောင်း၍ အရည်ညှစ်ယူခါ ဖန်ခွက်တွင်း၌ သီးခြားစုဆောင်း၏။ ယင်းတို့တွင် အဆိပ် ရှိ/မရှိ သိနိုင်ရန်အတွက် လောက်ပိုးလေးများ၊ ငါးကလေးများတို့နှင့် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့စေမည်ဖြစ်၏။ ဆူးရစ်ခေါက် နှစ်ရည် (၁၅၀) စီစီကို ပီကာခွက် တစ်ခွက်တွင်ထည့်၍ ယင်းသို့ ငါးကလေးသုံးကောင်ထည့်၍ အလားတူပင် ဒိုးနွယ်ခေါက်ညှစ်ရည် (၁၅၀) စီစီကို သီးသန့်ပီကာခွက်တွင် ထည့်၍ ငါးကလေးသုံးကောင် ထပ်ထည့်၏။ စမ်းသပ်ဖန်ပြွန်လေးခုသို့ ဆူးရစ်ခေါက်ညှစ်ရည် (၂)စီစီ၊ စီထည့်၍ လောက်ကောင် (၆) ကောင်စီထည့်၏။ ထိုနည်းအတိုင်းပင် စမ်းသပ်ဖန်ပြွန်လေးခုသို့ ဒိုးနွယ်ခေါက်ညှစ်ရည် (၂) စီစီ၊ စီထည့်၍လောက်ကောင် (၆) ကောင်စီထည့်၏။

ဆူးရစ်တွင်ရှိ ငါးကလေးများသည် (၁၀-၁၄) မိနစ်အတွင်း၊ သေဆုံးကုန်၏။ ဒိုးနွယ်ရည် အတွင်းရှိ ငါးကလေးများသည် (၁၄-၂၅) မိနစ်အတွင်း သေဆုံးကုန်၏။ (ဇယား-၁၊၂)။ စမ်းသပ်ဖန်ပြွန်အတွင်းရှိ လောက်လေးများသည် (၂၄)နာရီကျော်သည့်တိုင် မသေသေးဘဲရှိ၏။ လောက်ကောင်ကလေးများ လျှောက်သွားတတ်သည်ဖြစ်ရာ စမ်းသပ်ဖန်ပြွန်ကို အဖုံးပိတ်၍ မကြာခဏ လှုပ်ပေးခြင်းဖြင့် လောက်ကောင်လေးများ အရည်ဖြင့် အစဉ်စိုနေစေ၏။ (ဇယား-၃)

ဆူးရစ်ရည်နှင့် ဒိုးနွယ်ရည်သည် ရေထပ်မရောသေးသောကြောင့် ငါးများ မွန်းသေခြင်းဖြစ်နိုင်၏။ ငါးကလေးများ၊ ဆူးရစ်ခေါက်ရည် သရော်ရည်ပြစ်တွင် ထည့်သောအခါ (၄-၉) မိနစ်အတွင်း သေဆုံး၏။ (ဇယား-၄)။ ထို့ကြောင့် ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ်ရည်တို့ကို ရေဖြင့် ထပ်ရော၍ စမ်းသပ်ရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့၏။

ဆူးရစ်ခေါက်၏ ငါးကလေးပေါ်သက်ရောက်မှု
ဇယား (၁)

စဉ်	အရည်	ငါးကလေး	စမ်းသပ်မှု	ရလဒ်	မှတ်ချက်
၄-၇-၈၈	ရေ၁၅၀ စီစီ	၃ကောင်စီ	၁-ခု	၂၄ နာရီထိမသေ	P ^H -7.6
	ဆူးရစ် ၁၅၀ စီစီ	။	၁-ခု	၁၀ မိနစ်တွင်းသေ	P ^H -6.8
၅-၇-၈၈	ဆူးရစ် ၁၅၀ စီစီ	။	၁-ခု	၁၄ မိနစ်တွင်းသေ	P ^H -7.2
	ဆူးရစ်ရည် ၅ စီစီ + ရေ ၁၉၅ စီစီ	။	၃-ခု	(၂၀-၅၀) မိနစ် တွင်းသေ	P ^H -6.8
	ဆူးရစ်ရည် ၁၀ စီစီ + ရေ ၁၉၀ စီစီ	။	၃-ခု	(၂၀)မိနစ် တွင်းသေ	P ^H -7.3
	ဆူးရစ်ရည် ၂၀စီစီ + ရေ ၁၈၀စီစီ(ဆူခံပြီးအအေးခံ)	။	၂-ခု	(၂၀) မိနစ် အတွင်းသေ	P ^H -6.7.88
၆-၇-၈၈	ဆူးရစ်ရည် ၂. ၅ စီစီ + ရေ ၁၉၇. ၅ စီစီ	။	၃-ခု	(၁၄-၃၀)မိနစ် ထိသေ	P ^H -6.7
	ဆူးရစ်ရည် ၁၀စီစီ + ရေ ၁၉၀ စီစီ	။	၃-ခု	(၁၄-၁၆) မိနစ် တွင်းသေ	P ^H -6.8
၁-၁၁-၈၈	ဆူးရစ်ရည် ၁၀စီစီ + ရေ ၁၉၀ စီစီ	။	၃-ခု	(၁၄-၁၈) မိနစ် တွင်းသေ	P ^H -6.6 (ခေါက်ဟောင်း)
၂-၁၁-၈၈	ဆူးရစ်ရည် ၅ စီစီ + ရေ ၁၉၅ စီစီ	။	၁-ခု	(၂:၃၀) နာရီ တွင်းသေ	P ^H -7.1 (ခေါက်ဟောင်း)
	ဆူးရစ်ရည် ၅ စီစီ + ရေ ၁၉၅ စီစီ (ဆူခံပြီး အအေးခံ)	။	၁-ခု	(၃ :၃၀) နာရီ အတွင်းသေ	P ^H -7.1 (ခေါက်ဟောင်း)
၈-၁၁-၈၈	ဆူးရစ်ရည် ၅စီစီ + ရေ ၁၉၅ စီစီ	၄ကောင်	၁-ခု	(၁၁-၃၂) မိနစ် အတွင်းသေ	P ^H -6.6

ဒိုးနွယ်ခေါက်၏ ငါးကလေးပေါ်သက်ရောက်မှု
ဇယား (၂)

စဉ်	အရည်	ငါးကလေး	စမ်းသပ်မှု	ရလဒ်	မှတ်ချက်
၄-၇-၈၈	ရေ၁၅၀ စီစီ	၃ကောင်စီ	၁-ခု	၂၄ နာရီထိမသေ	P ^H -7.6
	ဒိုးနွယ်ရည် ၁၅၀ စီစီ	။	၃-ခု	၁၃ မိနစ်တွင်းသေ	P ^H -7.2 (ခေါက်ဟောင်း)
၅-၇-၈၈	ဒိုးနွယ်ရည် ၁၅၀ စီစီ	။	၃-ခု	၂၅ မိနစ်တွင်းသေ	P ^H -7.4
	ဒိုးနွယ်ရည် ၂၀ စီစီ + ရေ ၁၈၀ စီစီ	။	၃-ခု	(၂-၄) နာရီ တွင်းသေ	P ^H -7.1
	ဒိုးနွယ်ရည် ၁၀ စီစီ + ရေ ၉၀ စီစီ	။	၃-ခု	(၂:၄၅-၄) နာရီ တွင်းသေ	P ^H -7.2
	ဒိုးနွယ်ရည် ၁၀စီစီ + ရေ ၁၈၀စီစီ(ဆူခံပြီးအအေးခံ)	။	၂-ခု	(၂၀ -၂၂) နာရီ အတွင်းသေ	P ^H -7.1
၆-၇-၈၈	ဒိုးနွယ်ရည် ၁၀စီစီ + ရေ ၁၉၀ စီစီ	။	၃-ခု	၄၈ နာရီထိမသေ	P ^H -6.8
၁-၁၁-၈၈	ဒိုးနွယ်ရည်၁၀စီစီ + ရေ ၁၉၀ စီစီ	။	၃-ခု	(၁၅-၁၇) မိနစ် တွင်းသေ	P ^H -5.9 (ရေ P ^H -7.4)
၂-၁၁-၈၈	ဒိုးနွယ်ရည်၂၀စီစီ + ရေ ၁၈၀ စီစီ	။	၁-ခု	(၂) နာရီတွင်းသေ	P ^H -6.9 (ခေါက်သစ်)
	ဒိုးနွယ်ရည်၂၀စီစီ + ရေ ၁၈၀ စီစီ (ဆူခံပြီး အအေးခံ)	။	၁-ခု	(၂ :၂၀) နာရီ အတွင်းသေ	P ^H -6.1
၈-၁၁-၈၈	ဒိုးနွယ်ရည်၂၀စီစီ + ရေ ၁၈၀ စီစီ	၄ကောင်	၁-ခု	(၂၄-၃၉) မိနစ် အတွင်းသေ	P ^H -6.4

ဆူးရစ်ဒိုးနွယ် လောက်ပေါ် သက်ရောက်မှု
ဇယား (၃)

စဉ်	အမည်	လောက်	စမ်းသပ်မှု	ရလဒ်	မှတ်ချက်
၄-၇-၈၈	ရေ(၂) စီစီ	၆ကောင်စီ	၂-ခု	၂၄ နာရီထိမသေ	P ^H -၇. ၆
	ဆူးရစ်ရည် ၂ စီစီ	။	၄-ခု	၂၄ နာရီထိ မသေ	P ^H -၆. ၈ (ခေါက်သစ်)
	ဒိုးနွယ်ရည် ၂ စီစီ	။	၄-ခု	၂၄ နာရီထိ မသေ	P ^H -၇. ၂ (ခေါက်ဟောင်း)
၆-၇-၈၈	ဆူးရစ်ရည် ၅ စီစီ	။	၄-ခု	၂၄ နာရီထိမသေ	P ^H -၅. ၆
	ဒိုးနွယ်ရည် ၅ စီစီ	။	၄-ခု	၂၄ နာရီထိ မသေ	P ^H -၅. ၈
၈-၁၁-၈၈	ဆူးရစ်ရည် ၅ စီစီ	၅ကောင်စီ	၂-ခု	၄၈ နာရီထိမသေ	P ^H -၆. ၄ (ခေါက်ဟောင်း)
	ဒိုးနွယ်ရည် ၅ စီစီ	။	၂-ခု	၄၈ နာရီထိ မသေ	P ^H -၆. ၄ (ခေါက်သစ်)
	ဩဇာခွံ-၁မှာ + ရေ ၅ စီစီ	။	၂-ခု	၄၈ နာရီ အတွင်း ၉-ကောင်သေ ၁-ကောင်မသေ	
	ဆူးပုတ်ခေါက်ရည် ၅ စီစီ	။	၂-ခု	၄၈ နာရီထိမသေ	
	ဩဇာစေ့ ၂စေ့ ထောင်း + ရေ ၅ စီစီ	။	၂-ခု	၄၈ နာရီအတွင်း ၉ ကောင်သေ (၁ကောင် မသေ)	

ဩဇာစေ့၊ ဩဇာခွံ၊ ဆူးပုတ်ခေါက်၊ တရော်တို့ ငါးလေးပေးသက်ရောက်မှု
ဇယား (၄)

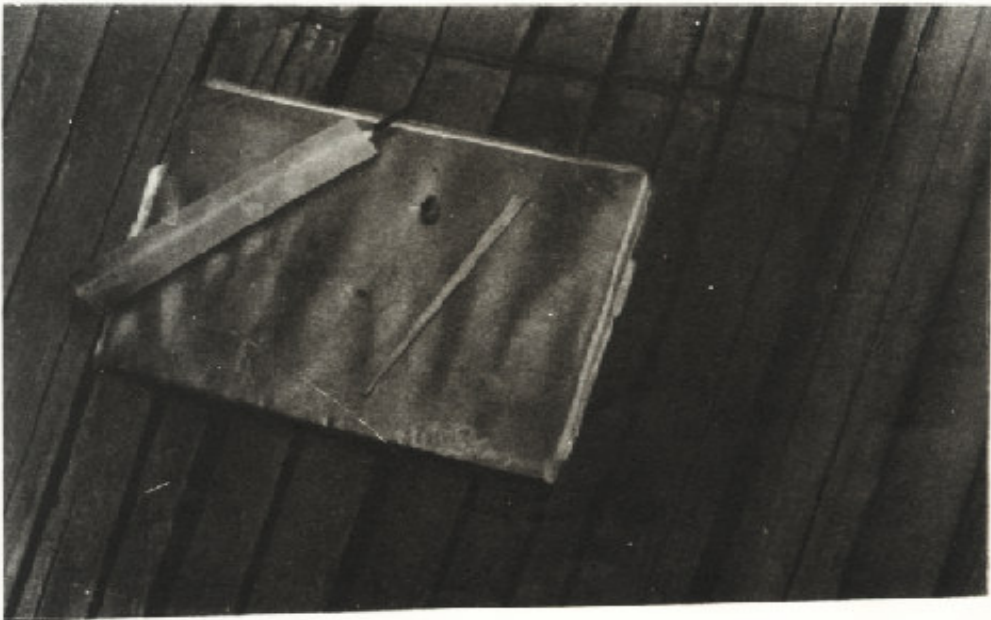
စဉ်	အရည်-စီစီ	ငါးကလေး	စမ်းသပ်မှု	ရလဒ်	မှတ်ချက်
၈-၇-၈၈	ဆူးပုပ်လေးခေါက်အရည် ၁၅၀ စီစီ	၃ကောင်	၂-ခု	(၄-၉) မိနစ် အတွင်းသေ	P ^H -6.2
	တရော်ရည် ၁၅၀	။	၂-ခု	(၇)မိနစ်အတွင်းသေ	P ^H -6.5
	ဆူးပုပ်ရည် ၅ စီစီ +ရေ ၁၉၅ စီစီ	၃ ကောင်	၂-ခု	၄၈ နာရီထိ မသေ	P ^H -6.3
	တရော်ရည် ၅ စီစီ + ရေ ၁၉၅ စီစီ	၃ ကောင်	၂-ခု	၄၈ နာရီထိ မသေ	P ^H -6.9
၂-၁၁-၈၈	ဆူးပုပ်ရည် ၂၀စီစီ + ရေ ၁၈၀ စီစီ	၃ကောင်	၂-ခု	၂၀ နာရီထိမသေ	
	၃-၁၁-၈၈	ဩဇာစေ့ (၁၀) တောင့် + ရေ ၂၀၀ စီစီ	၃ကောင်	၃-ခု	(၃:၁၄-၃:၃၃) နာရီ တွင်းသေ
၃-၁၁-၈၈	ဩဇာစေ့ (၁၀) တောင့် + ရေ ၂၀၀ စီစီ (ဆူခံပြီး အအေးခံ)	၃ကောင်	၃-ခု	(၃:၄၈-၄:၀၆) နာရီ တွင်းသေ	
	တရော်ရည် ၂၀ စီစီ + ရေ ၁၈၀ စီစီ	၃ကောင်	၂-ခု	၂၃ နာရီထိ မသေသေး	
	ဆူးပုပ်ရည် ၂၀ စီစီ + ရေ ၁၈၀ စီစီ	၃ကောင်	၂-ခု	(၉-၁၀ : ၂၈) နာရီ အတွင်းသေ	
	၈-၁၁-၈၈	တရော်ရည် ၂၀ စီစီ + ရေ ၁၈၀ စီစီ	၃ကောင်	၁-ခု	၄ နာရီအတွင်း တစ်ကောင် သေ၊ ၂၀နာရီထိ ကျန်(၂) ကောင် မသေသေး
၈-၁၁-၈၈	ဆူးပုပ်ရည် ၂၀စီစီ +ရေ ၁၈၀ စီစီ	၃ကောင်	၁-ခု	၂၀ နာရီတွင်း မသေသေး	P ^H -7
	ဩဇာသီးခွံ ၂ မွှာ+ ရေ ၂၀၀ စီစီ	၃ကောင်	၂-ခု	(၁:၅၅-၂:၀၅) နာရီ တွင်းသေ	P ^H -6.3

ပီကာခွက်နှစ်ခွက် အတွင်းသို့ ဆူးရစ်ရည် ၂၀ စီစီ၊ စီထည့်ပြီးရေ (၁၈၀) စီစီ၊ စီထပ်ရော၏။ နောက်ပီကာခွက် (၃)ခုသို့ ဆူးရစ်ရည် (၁၀) စီစီ၊စီထည့်ပြီး ရေ (၁၉၀) စီစီ၊စီထပ်ရော၏။ အလားတူပင် ပီကာခွက် (၃)ခုသို့ ဒိုးနွယ်ရည် (၂၀) စီစီ စီထည့်ပြီး ရေ(၁၈၀) စီစီ စီထည့်ရော၏။ ယင်းခွက်အားလုံးသို့ ငါးကလေး (၃)ကောင်စီထည့်၍ အချိန်မှတ်သားထား၏။

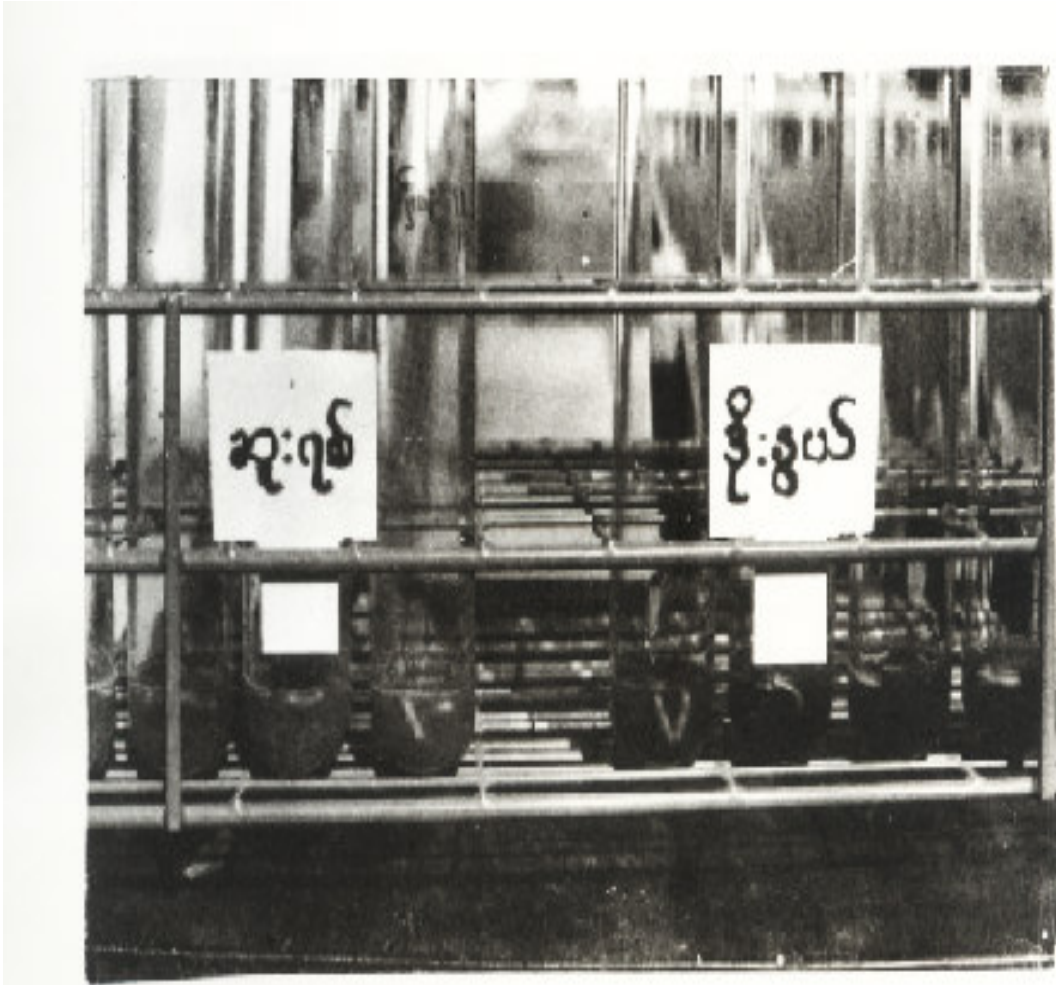
စမ်းသပ်ဖန်ပြွန် (၄)ခုသို့ ရေမရောသော ဆူးရစ်ရည် (၅)စီစီ၊ စီထည့်၏။ နောက်စမ်းသပ်ဖန်ပြွန် (၄)ခုသို့ ရေမရောသော ဒိုးနွယ်ရည် (၅)စီစီ စီထည့်၏။ ယင်းစမ်းသပ်ဖန်ပြွန်အားလုံးသို့ လောက်ကောင်(၆) ကောင်စီထည့်၍ အချိန်မှတ် ထား၏။



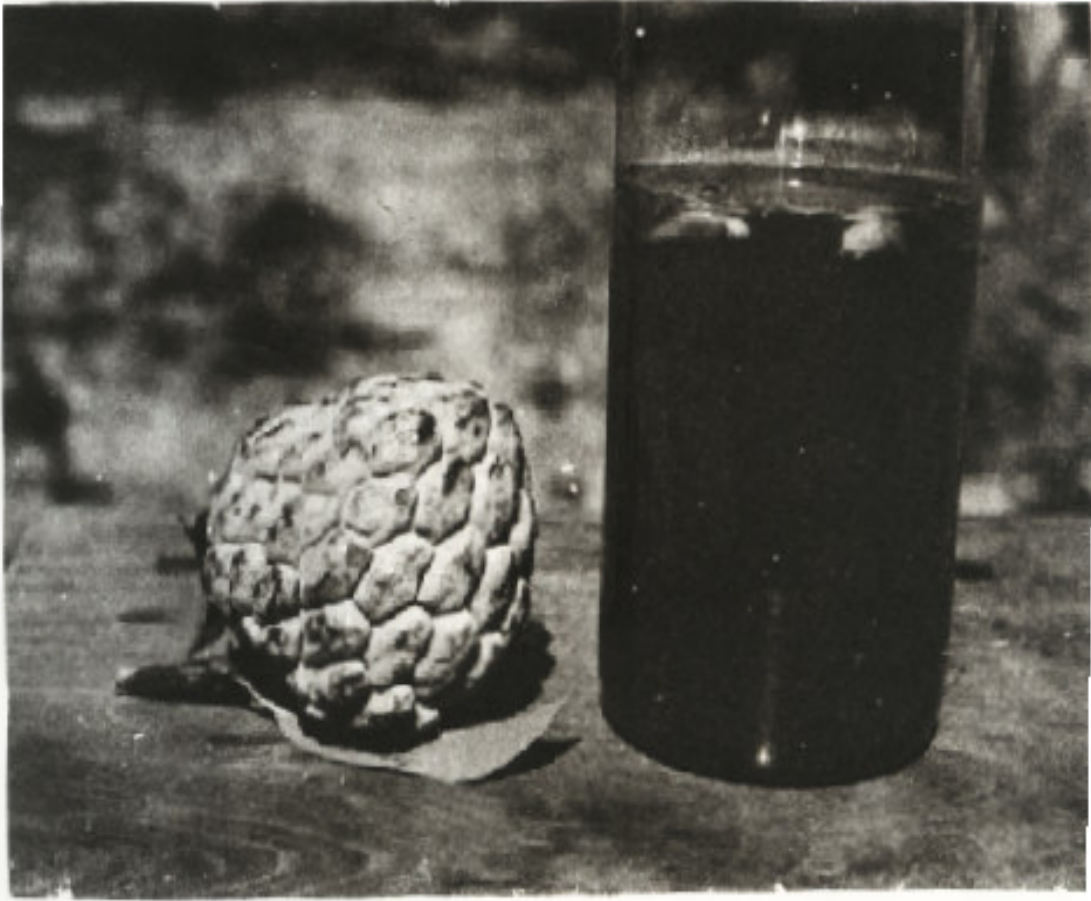
ပုံ(၁) - ဆင်အရေပြား ပေTရှီ ဝိုင်းထွက်ဖုများ
 နှင့်အခြား အနာဖုများ။



ပုံ(၂) - ဝိုင်းထွက်စောင်လောင်းများ
 (အသေး၊ အလတ်၊ အကြီး)



ပုံ (၃) - ရေမ ရော ယော ဆူး ရစ်ရည်၊ နိုက်ထရစ်
 ဖွင့် လောက် ကောင်ပျားမ ယာဝံဂျီ နေပုံ။



ပုံ(၆) - ဣတသီး ခွံနှစ်မှာ + ရေ ၂၀၀ ဖီဖီ ဣင်
 ဝါး က လေး များ ယေ ခေပုံ။

ဆူးရစ်ရည်ပါသော ပီကာခွက်တွင်းရှိ ငါးကလေးများသည် (၂၀) မိနစ်အတွင်း သေဆုံးကုန်ပြီး ခိုးနွယ်ရည်ပါသော ပီကာခွက်တွင်းရှိ ငါးကလေးများသည် (၂-၄) နာရီအတွင်းသေဆုံးကုန်၏။ ဆူးရစ်၊ ခိုးနွယ်ရည် စမ်းသပ် ဖန်ပြန်တွင်းရှိ လောက်ကောင်လေးများသည် (၄၈) နာရီထိအောင် မသေဆုံးသေးပဲ ရှိသည်ကိုတွေ့ ရှိရ၏။ (ဇယား-၃)

စမ်းသပ်မှုများကို ဇယားပါအတိုင်း ထပ်ကာထပ်ကာ စမ်းသပ်ကြည့်ရာ ဆူးရစ်ရည်သည် (၂၀) မိနစ်မှ (၃:၃၀) နာရီအတွင်း အမှန်တကယ်သေစေနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရ၏။ ခိုးနွယ်ရည်သည် ငါးကလေး များကို (၂-၂၂) နာရီအတွင်း သေစေနိုင်သည်ကို တွေ့ရှိရ၏။ အထက်ပါရလဒ်ကို ယှဉ်ကြည့်သော်ဆူးရစ် ရည် ငါးကိုသေစေနိုင်သော အဆိပ်ပို၍ ပါဝင်သည်ဟု ကောက်ချက်ချနိုင်၏။ သို့သော်(၂)မျိုးစလုံးသည် လောက်ကောင်လေးများကို သေစေနိုင်စွမ်း မရှိပေ။

လောက်ကောင်လေးများပေးတွင် ဩဇာသီးမှည့်၏ အခွံနှင့် ဩဇာစေ့အတွင်းသားတို့သည် ပိုမို၍ အာနိသင်ရှိပြီး (၄၈) နာရီအတွင်း သေစေ၏။ ဩဇာစေ့ နှင့် ဩဇာသီးခွံသည် ငါးကလေးများကိုလည်း သေစေနိုင်၏။ (၁: ၃၀- ၃:၃၀) နာရီ အတွင်းသေစေခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဆူးရစ်ခေါက်၊ခိုးနွယ်ခေါက်၊အသစ်၊ အဟောင်းတို့သည်ဂုဏ်သတ္တိများ ကွာခြားခြင်းအနည်းသာရှိပြီး အမြဲပုံထွက်ခြင်း၊ ငါးကို သေစေခြင်းတို့အတူတူပင်ဖြစ်ပါသည်။

ဆူးရစ်နှင့်ခိုးနွယ်တို့၏ ပီအိတ်ချ် P^H များကိုလည်းတိုင်းထားပါသည်။ တနေ့နှင့် တနေ့ ရေ၏ ပီအိတ်ချ် P^H ကွာခြားသောကြောင့် ဆူးရစ်ခိုးနွယ်ရည်များ၏ ပီအိတ်ချ် P^H တန်ဖိုးလည်း ကွာခြားသည်ကို ဇယားပါအတိုင်းတွေ့နိုင်ပါသည်။ ရေဆွတ်ပြီးအခေါက်ကိုထုထောင်းရယူသော အရည်သည် တနေ့နှင့် တနေ့တသတ်မှတ်တည်းရမည်မဟုတ်ပေ။ ငါးများသေဆုံးချိန် ကွာခြားခြင်းသည်ပီအိတ်ချ် P^H ကွာခြားခြင်း ကြောင့် မဟုတ်ပဲအရည်တွင်းပါဝင်သည့် အဆိပ်၏ပမာဏ အနည်း အများပေါ်တွင် မူတည်ပေသည်။

ဆွေးနွေးချက်

ဆူးရစ်ခိုးနွယ်သည် ပိုးထွက်နာကို ပျောက်ကင်းစေသည်ဟူသော ဆင်လုပ်သားများအဆိုမှာ ဖြစ်နိုင်ခဲ့သည်ဟု မှတ်ချက်ချ ရမည်ဖြစ်၏။

- (၁) ပိုးထွက်နာမှ လောက်ပိုးများ တိုက်ရိုက်စမ်းသပ်ခြင်း မဟုတ်သော်လည်း ပိုးထွက်သည် ယင်ကောင်တမျိုး၏ ပိုးလောင်းသာဖြစ်သောကြောင့် ရိုးရိုးလောက်ကဲ့သို့ပင် ဆေးကို ခံနိုင်စွမ်း ရှိ၏။
- (၂) သန်ချဆေးသည် သန်ကောင်ကြီးကို သေစေသော်လည်း သန်ကောင်လောင်းကို မသေစေနိုင်ပေ။ သန်ကောင်လောင်းကို သေစေနိုင်လောက်အောင် ပြင်ထန်လျှင်မူ သန်ကောင်ကြီးကို ပါသေစေ နိုင်၏။ စမ်းသပ်ချက်အရ မွှားကို သေစေသော ဆေးပမာဏသည် လောက်ကောင်ကို မသေစေနိုင်ပေ။ ပိုးထွက်ကလေးသည်လည်း ဆေးကို ခံနိုင်ရည်ပိုရှိရမည်ပင်။
- (၃) ဆူးရစ်ခိုးနွယ်ရည်(ရေထပ်မရော) သည် လောက်ကောင်ကို (၄၈) နာရီထိအောင် သေစေနိုင်ခြင်း မရှိပေ။
- (၄) ဆူးရစ်ခိုးနွယ်ကို ဆင်ကိုယ်ပေါ်တွင် အမှန်တကယ်အသုံးပြုသောအခါ ဓါတ်ခွဲခန်းသုံးဆူးရစ်၊ ခိုးနွယ်ထက်ပို၍ ပြင်းစရာအကြောင်းမရှိပေ။ ရေဖြင့် ပတ်ဖြန်းပြီး အမြဲပုံထွက်အောင် ပွတ်တိုက် ထားရုံသာ ရှိ၏။
- (၅) ပိုးထွက်အောင်းနေသော အနာဖူသည် အနာဖေးဖြင့် ပိတ်ဖုံးထား၍ ပိုးလောင်းထံသို့ ဆူးရစ် ခိုးနွယ်ရည် မည်မျှ ရောက်ရှိပါမည်နည်း လုံးဝမရောက်ရှိပဲလည်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ဆင်၏ အရေပြားမှ ဆေးရည်ဖြတ်ကျော်ရန် ပို၍ခက်ခဲပေမည်။
- (၆) ဆူးရစ်ခိုးနွယ်ဖြင့် တိုက်လိုက်သော် ပိုးထွက်ဖူသည် ပိန်ချပ်၍ ပျောက်ကင်းသွားသည်ဟုဆိုကြ၏။ ဆူးရစ် ခိုးနွယ်ရည် စိမ့်ဝင်ပြီး လောက်ပိုးကလေး သေသွား၍ အဖူချပ်သွားခြင်း မျိုးမဖြစ်နိုင်ပဲ ပွတ်တိုက်စဉ်တွင် လောက်ပိုးလေး သေဆုံးခြင်းသာဖြစ်နိုင်တော့၏။

- (၇) ဆူးရစ်ဒိုးနွယ်ရည်သည် ငါးကလေး သေစေလောက်သည့် အဆိပ်ရှိသော်လည်းလောက်ပိုးများကို မသေစေ နိုင်ပေ။ သို့သော် ဆင်ရေချရာတွင် ဆူးရစ်ဒိုးနွယ်ကို အစဉ်အလာအရ ဆက်လက်၍ ပွတ်တိုက်ပေးသင့်ပါသည်။
- (၈) ဆင်ပိုးထွက်နာကို ဖြစ်စေသော မိခင်ယင်ကို မသတ်မှတ်နိုင်သေးသော်လည်း နွားပိုးထွက်နှင့် မတူသည်မှာ သေချာပါသည်။ အရေပြားတွင်းသို့မဝင်ရသေးသော ပိုးလောင်းလေးများကို ဖယ်ရှားရန် ရေချရာတွင်မူ ဆူးရစ် ဒိုးနွယ်လည်းများ စွာအထောက်အကူပြုပါသည်။
- (၉) ဆူးရစ်ဒိုးနွယ်တိုက်ထားသော (တိုက်ပြီး အမြုပ်မဆေးပဲထားသော) ဆင်ပေးသို့ယင်မနား ဆိုသည်မှာလည်း သာသာထိုးထိုးဆိုထားခြင်းသာဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသို့ တိုက်ထားသောဆင်ကို စောင့်ကြည့်ခဲ့သကဲ့သို့ ဓါတ်ခွဲခန်းတွင်လည်းလေ့လာခဲ့ပြီး ယင်ပယ်စေခြင်းမရှိပါပေ။
- (၁၀) တိုင်းရင်းဆေးအချို့သည် အထားကြာ၍ ခြောက်သွေ့သောအခါ ဂုဏ်သတ္တိမဲ့သွားတက်၏ (လောက်သေရွက်၊ ဗီဇ်ရွက်)၊ ဆူးရစ်ခေါက်၊ ဒိုးနွယ်ခေါက်၌မူ ငါးကလေးကို သေစေနိုင်သော ဂုဏ်သတ္တိဆက်လက်၍ဖော်ပြပါ သည်။

၃။ နိဂုံး

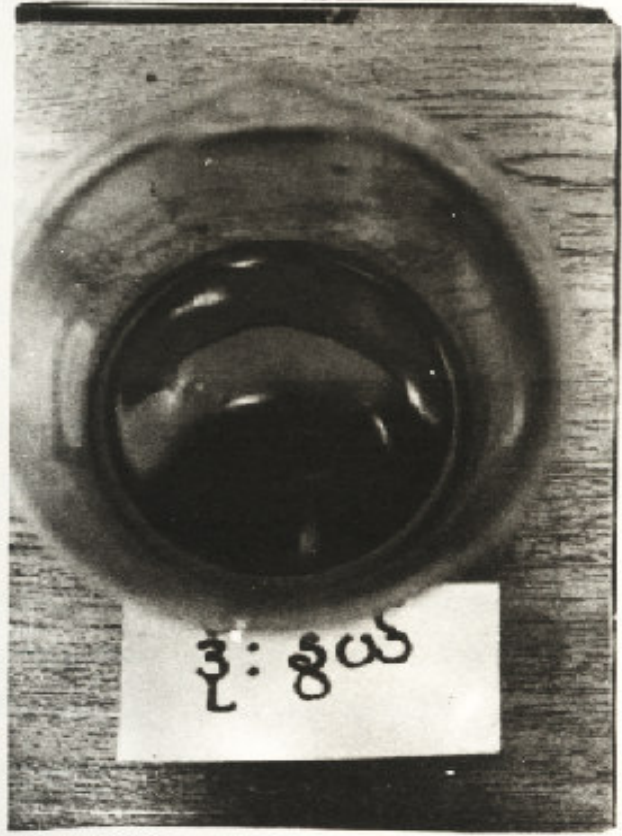
ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် တိုင်းရင်းဆေးကို ဖော်ထုတ်မြှင့်တင်ရန် လိုအပ်လှပါသည်။ ဆေးနည်းကျော်များ စုဆောင်းမှတ်တမ်းတင်ခြင်း စာမူပေထုပ်များကို လေ့လာမှတ်တမ်းတင်ခြင်း ဆေးကျမ်းပေထုတ်များ ဆက်လက် စုဆောင်းခြင်းတို့သည် ပြည့်စုံရန်ဖြစ်နိုင်၏။ ရရှိသော ဆေးနည်းတို့ကို တရားသေ ဖော်ထုတ်သုံးစွဲခြင်းနှင့် ဆေးနည်းကျော်များကို စိစစ်စမ်းသပ်ပြီးမှ သုံးစွဲခြင်းဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိရာ နောက်နည်းကို ပို၍ အားပေးသင့်ပါ၏။ ကနဦးသည် ဝမ်းသွားစေနိုင်သော်လည်း ဝမ်းသွားရာတွင် ရစ်နာခြင်း မရှိသော ဝမ်းနှုတ်ဆေးက ပို၍ကောင်းမည် မဟုတ်ပါလား။

ခေတ်နှင့်အညီ တိုင်းရင်းဆေးကို မြှင့်တင်ရန်ဟူသည့် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ဤ(ဆူးရစ်ဒိုးနွယ်၏ ပိုးထွက်နာပေါ် သက်ရောက်မှု) စမ်းသပ်မှုပြုခဲ့ပါသည်။ ဆင်သမားများ ထင်သကဲ့သို့ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ် မစွမ်းသော်လည်း ဆင်များကို အကျိုးပြုသည်ဟူသည်မှာ ငြင်း၍မရပေ။ ထို့ကြောင့် ဆင်များ ရေချရာတွင် ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ် ဆက်လက်၍ တိုက်ပေးရန် နှင့် ဝမ်းဗိုက်ကိုပါ တိုက်ပေးရန် ထပ်ဆင့်ထောက်ခံလိုပါသည်။ ဆူးရစ်၊ ဒိုးနွယ်မျိုးမပြုန်းရန်လည်းဂရုပြုရန် လိုအပ်ပါ ကြောင်းတင်ပြလိုပါသည်။



ပုံ(၁)

ဆူးဂုဏ်ရည် ၁၀စိစီ+
 ရေ ၁၅၀ စိစီ ထုတ်
 ငါးကလေးများ ယေ
 ခေပုံ ။



ပုံ(၂)

နူးစွယ်ရည် ၂၀စိစီ+
 ရေ ၁၀၀ စိစီ ထုတ်
 ငါးကလေးများ ယေ
 ခေပုံ ။

ကျမ်းကိုးစာရင်း

- (၁) ပုံပြဆေးအဘိဓါန်၊ ပထမတွဲ၊ ရှင်နာဂသိန် (၁၉၆၇)
- (၂) မြန်မာ့စွယ်စုံကြမ်း၊ တွဲ-၄ (၁၉၆၇)
- (၃) Pharmacognosy, T.E.Wallis, 1982