စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့်ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၊
မြေအသုံးချရေးဌာနခွဲ၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး

၂၀၁၉-၂၀၂၀ ခုနှစ်
လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်မှုအခြေအနေ

ဒေါ်လှလှဝင်း
လ/ထညွှန်ကြားရေးမှူး
မြေအသုံးချရေးဌာန၊ ထားဝယ်မြို့

လုပ်ငန်းလျာထားချက်နှင့်ဆောင်ရွက်နိုင်မှု			
စဉ်	အကြောင်းအရာ	ဆောင်ရွက်သည့်ခုနှစ်	
		၂၀၁၈–၂၀၁၉	၂၀၁၉–၂၀၂၀
၁။	မြေဆီလွှာဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်း		
	(က) မြေဩဇာစမ်းသပ်ကွက်များ	၉ ကွက်	၆ ကွက်
	(ခ) စံပြကွက်ဆောင်ရွက်မှုများ	၁၁၉ ဧက	၅၆ ဧက
၂။	မြေဆီလွှာပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းများ		
	– ဂျစ်ပဆန်ထည့်သွင်း၍ မြေပြုပြင်ခြင်း	၄၀ ဧက	–
	– ထုံးထည့်၍ မြေပြုပြင်ခြင်း	–	၅၀ ဧက
၃။	နည်းပညာပေးလုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်ခြင်း		
	– နည်းပညာပေးသင်တန်း	(၁၀) ကြိမ် ၁၄၈ ဦး	(၃၅) ကြိမ် ၈၀၉ ဦး
၄။	မြေဩဇာစစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများ	(၇) မြို့နယ် (၂၄၄) ဆိုင်	(၇) မြို့နယ် (၂၄၅) ဆိုင်
၅။	ဘက်စုံအဆင့်မြင့်နည်းပညာသုံးစံပြကျေးရွာ (IHTDV) မြေနမူနာယူခြင်း	၆၀ ထုပ် ၂၈၅၃ ဧက	၁၂ ထုပ် ၆၀၀ ဧက

၁။ မြေဆီလွှာဖွံ့ဖြိုးရေးလုပ်ငန်းများ

(က) ဓါတ်မြေဩဇာစမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်မှုများ

(၁)နှမ်းစပါးသီးနှံ၊ အနည်းလိုအာဟာရစမ်းသပ်ကွက်၊ (ထားဝယ်မြို့နယ်၊ ဇလွန်းကျေးရွာ)

ရည်ရွယ်ချက်

(၁) pH နိမ့်သော မြေချဉ်များတွင် အနည်းလို အာဟာရဓါတ်များ လိုအပ်သည်ကို တောင်သူများ သိရှိနားလည်နိုင်ရန်

(၂) အနည်းလိုအာဟာရဓါတ်များ ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် သီးနှံအထွက်တိုးလာစေရန်

(၃) သီးနှံအထွက်တိုး၍ တောင်သူများ ဝင်ငွေတိုးလာစေရန်

ပြုမူချက်

စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်မည့် မြေအား ဦးစွာမြေနမူနာရယူစစ်ဆေးပြီး ပြုမူချက် Treatment (၆)ခု၊ ထပ်ပြုကြိမ် Replication (၃) ခုဖြင့် အောက်ပါမြေဩဇာနှုန်းထားအတိုင်း ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

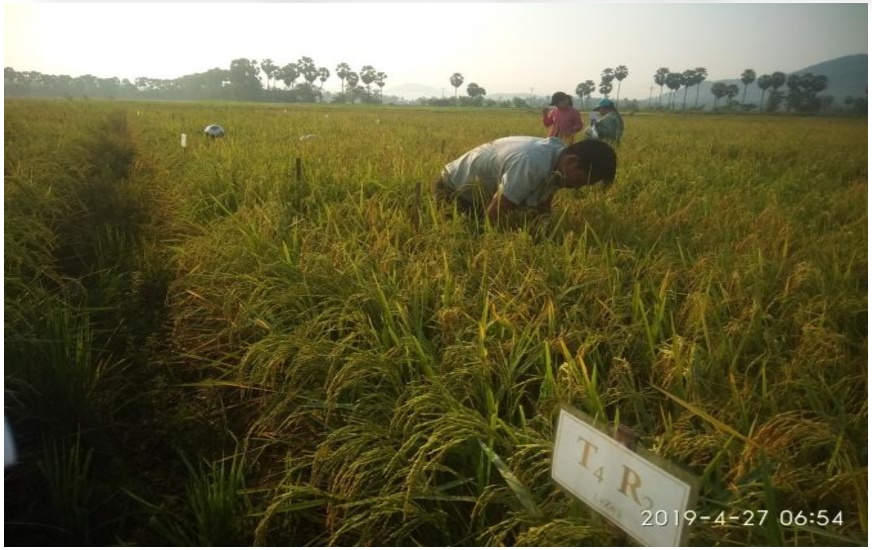
N	= ၃၉.၄၀ ကီလိုဂရမ် / ဧကေ	S	= ၇.၃၆ ကီလိုဂရမ် / ဧကေ
P	= ၁၉.၀၄ ကီလိုဂရမ် / ဧကေ	B	= ၂.၀၀ ကီလိုဂရမ် / ဧကေ
K	= ၂၃.၅၂ ကီလိုဂရမ် / ဧကေ	Zn	= ၁.၂၀ ကီလိုဂရမ် / ဧကေ
		SiO_2	= ၁၀.၀၀ ကီလိုဂရမ် / ဧကေ

(၁)နွေစပါးသီးနှံ၊ အနည်းလိုအာဟာရစမ်းသပ်ကွက်
(ထားဝယ်မြို့နယ်၊ ဇလွန်းကျေးရွာ)

ပြုမူချက်	အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	အထွက် နှိုင်းယှဉ်ချက်	သုံးသပ်ချက်
NPK (control)	၁၀၄.၂၀		စမ်းသပ်ကွက်တွေ့ရှိမှုအရ (NPK+S+B+Zn+Si) ထည့်သောအကွက်သည် (NPK)ထည့်သော အကွက် ထက်(၂.၉၄)တင်း၊ (NPK+S) အကွက်သည် (၂.၆၇)တင်း၊ (NPK+B) အကွက်သည်(၂.၆၃)တင်း၊ ပိုမိုထွက်ရှိခဲ့ပြီး၊ (NPK+Zn) နှင့် (NPK+Si) အကွက်သည် အထွက်နှုန်းထူးခြားမှုမရှိကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်သောမြေသည် သဲဆန်သောမြေအမျိုးအစားဖြစ်ပါသည်။ စမ်းသပ်ကွက်တွေ့ရှိချက်အရ အနည်းလို အာဟာရဓါတ်ထည့်သွင်းပေးခြင်းသည် အထွက်နှုန်း တိုးစေကြောင်းသုံးသပ်ရရှိပါသည်။
NPK+S	၁၀၆.၈၇	+ ၂.၆၇	
NPK+B	၁၀၆.၈၃	+ ၂.၆၃	
NPK+Zn	၁၀၂.၂၀	– ၂.၀၀	
NPK+Si	၁၀၀.၃၅	– ၃.၈၅	
NPK+SBZnSi	၁၀၇.၁၄	+ ၂.၉၄	

နွေစပါးသီးနှံ၊ အနည်းလိုအာဟာရစမ်းသပ်ကွက်
(ထားဝယ်မြို့နယ်၊ ဇလွန်းကျေးရွာ)

နွေစပါးသီးနှံ၊ အနည်းလိုအာဟာရစမ်းသပ်ကွက်
(ထားဝယ်မြို့နယ်၊ ဇလွန်းကျေးရွာ)



(၂) မိုးစပါးသီးနှံ၊ ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာစမ်းသပ်ကွက်
(ရေဖြူမြို့နယ်၊ ညင်းထွေးကျေးရွာ)

ရည်ရွယ်ချက်

(၁) ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာအမျိုးအစားအလိုက် နှုန်းထားအမျိုးမျိုးဖြင့် ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် ရရှိနိုင်သော အထွက်နှုန်းကို ဆုံးဖြတ်ရန်

(၂) ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာ ဖျန်းပက်ရမည့် အချိန်နှင့်ပမာဏကို သိရှိနိုင်ရန်

(၃) အပင်အာဟာရဓါတ်များ အချိန်ကိုက် အချိုးကျ သုံးစွဲခြင်းဖြင့် သီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးလာစေရန်

(၄) တောင်သူများ စီးပွားရေးတွက်ခြေကိုက်ပြီး တစ်ဦးချင်း ဝင်ငွေတိုးလာစေရန်

ပြုမူချက်

မိုးစပါးရွက်ဖျန်းမြေဩဇာစမ်းသပ်ကွက်ကို ပြုမူချက် Treatment (၄)ခုနှင့် ထပ်ပြုကြိမ် Replication (၃) ခုဖြင့် အောက်ပါမြေဩဇာနှုန်းထားအတိုင်း ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

Control – Compound (၁၅:၁၅ :၁၅) တစ်အိတ်နှင့် Urea တစ်အိတ်

N = ၁၃၄ ကီလိုဂရမ် / ဧက , P = ၃၈ ကီလိုဂရမ် / ဧက , K = ၅၆ ကီလိုဂရမ် / ဧက နှင့်

DAP နှင့် KNO_3 (၂ %) ဖျော်ရည်ကို အပင်ဖြစ်ထွန်းချိန် (၁) ကြိမ်၊ မှို့ကပ်ချိန် (၁) ကြိမ်နှင့် နို့ရည်တည်ချိန် (၁) ကြိမ် ပက်ဖျန်းခဲ့ပါသည်။

(၂)မိုးစပါးသီးနှံ၊ ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာစမ်းသပ်ကွက်

(ရေဖြူမြို့နယ်၊ ညင်းထွေးကျေးရွာ)

ပြုမူချက်	အထွက်နှုန်း (တင်း/ဧက)	အထွက် နှိုင်းယှဉ်ချက်	သုံးသပ်ချက်
Control	၉၁.၂၃		➢ စမ်းသပ်ကွက်တွေ့ရှိမှုအရ (NPK+ DAP) ထည့် သောအကွက်သည် (Control)အကွက်ထက် (၁၆.၁၁) တင်း၊ (NPK+KNO_3) အကွက်သည် (၈.၇၇) တင်း၊ (NPK) အကွက်သည် (၀.၅၀)တင်း၊ ပိုမိုထွက်ရှိခဲ့ပြီး၊ (Control) နှင့် (NPK) အကွက် တို့သည် အထွက်နှုန်း သိသာစွာကွာခြားမှု မရှိ ကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ➢ (NPK+DAP) အကွက်သည် အထွက်နှုန်း အများဆုံးဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။ ➢ pH နိမ့်သောမြေများတွင် သီးနှံပင်မှ အာဟာရ ရရှိမှုနည်းသည့်အခြေအနေ၌ DAP နှင့် KNO_3 ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာ အသုံးပြုခြင်းသည် အထွက် နှုန်းတိုးစေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။
NPK	၉၁.၇၃	+ ၀.၅၀	
NPK+KNO_3	၁၀၀.၀၀	+ ၈.၇၇	
NPK+DAP	၁၀၇.၃၄	+ ၁၆.၁၁	

မိုးစပါးသီးနှံ၊ ရွက်ဖျန်းမြေသြဇာ စမ်းသပ်ကွက်
(ရေဖြူမြို့နယ်၊ ညင်းထွေးကျေးရွာ)

မိုးစပါးသီးနှံ၊ ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာ စမ်းသပ်ကွက်

(ရေဖြူမြို့နယ်၊ ညင်းထွေးကျေးရွာ)

(၃) မိုးစပါးသီးနှံ၊ ဓါတ်မြေဩဇာထောက်ခံနှုန်းထားစမ်းသပ်ကွက်

(ရေဖြူမြို့နယ်၊ နတ်တွင်းကျေးရွာ)

ရည်ရွယ်ချက်

(၁) ဓါတ်မြေဩဇာထောက်ခံနှုန်းထားအတိုင်း ထည့်သွင်းပေးခြင်းဖြင့် မျှော်မှန်းအထွက်နှုန်း ရရှိလာစေရန်
(၂) ဓါတ်မြေဩဇာလေလွင့်ဆုံးရှုံးမှုမရှိစေရန်
(၃) မြေဩဇာထည့်သွင်းရမည့် အချိန်နှင့်ပမာဏကို သိရှိနိုင်စေရန်
(၄) ထောက်ခံနှုန်းထားအတိုင်း ထည့်သွင်းရန် လိုအပ်ကြောင်း သိရှိလာစေရန်

ပြုမူချက်

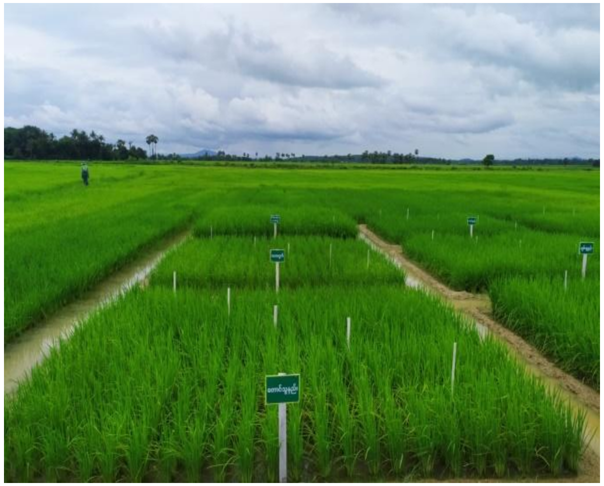
မိုးစပါးရွက်ဓါတ်မြေဩဇာထောက်ခံနှုန်းထားစမ်းသပ်ကွက်ကို ပြုမူချက် Treatment (၄)ခုနှင့် ထပ်ပြုကြိမ် Replication (၃) ခုဖြင့် အောက်ပါမြေဩဇာနှုန်းထားအတိုင်း ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

Treatment	Urea kg/ac	T–Super kg/ac	Potash kg/ac	Compound kg/ac
T 1 တောင်သူနှုန်းထား	၅၀	–	–	၅၀(၁၅:၁၅:၁၅)
T 2 ပျမ်းမျှနှုန်းထား	၅၀	၂၅	၂၅	–
T 3 ဓါတ်ခွဲအမြေ ထောက်ခံနှုန်းထား	၁၈၉	၅၆	၁၅၇	–
T 4 ဗလာကွက်	–	–	–	–

တွေ့ရှိချက်

➢ ဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်ပါသည်။

(၃) မိုးစပါးသီးနှံ၊ ဓါတ်မြေဩဇာထောက်ခံနှုန်းထားစမ်းသပ်ကွက်
(ရေဖြူမြို့နယ်၊ နတ်တွင်းကျေးရွာ)



(၄)မိုးစပါးသီးနှံ၊အနည်းလိုအာဟာရစမ်းသပ်ကွက်

(ရေဖြူမြို့နယ်၊နတ်တွင်းကျေးရွာ)

ရည်ရွယ်ချက်

(၁) pH နိမ့်သော မြေချဉ်များတွင် အနည်းလို အာဟာရဓါတ်များ လိုအပ်သည်ကို တောင်သူများ သိရှိနားလည်နိုင်ရန်

(၂) အနည်းလိုအာဟာရဓါတ်များ ထည့်သွင်းခြင်းဖြင့် သီးနှံအထွက်တိုးလာစေရန်

(၃) သီးနှံအထွက်တိုး၍ တောင်သူများ ဝင်ငွေတိုးလာစေရန်

ပြုမူချက်

စမ်းသပ်ကွက်ဆောင်ရွက်မည့် မြေအား ဦးစွာမြေနမူနာရယူစစ်ဆေးပြီး ပြုမူချက် Treatment (၆)ခု၊ ထပ်ပြုကြိမ် Replication (၃) ခုဖြင့် အောက်ပါမြေဩဇာနှုန်းထားအတိုင်း ဆောင်ရွက်ထားပါသည်။

N = ၃၉.၄၀ ကီလိုဂရမ် / ဧက S = ၇.၃၆ ကီလိုဂရမ် / ဧက

P = ၁၉.၀၄ ကီလိုဂရမ် / ဧက B = ၂.၀၀ ကီလိုဂရမ် / ဧက

K = ၂၃.၅၂ ကီလိုဂရမ် / ဧက Zn = ၁.၂၀ ကီလိုဂရမ် / ဧက

SiO_2 = ၁၀.၀၀ ကီလိုဂရမ် / ဧက

pH = ၄.၉

တွေ့ရှိချက်

- ဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်ပါသည်။

မိုးစပါးသီးနှံ၊ အနည်းလိုအာဟာရစမ်းသပ်ကွက်
(ရေဖြူမြို့နယ်၊နတ်တွင်းကျေးရွာ)

(ခ) စံပြကွက်ဆောင်ရွက်မှုများ

(၁)နွေစပါးသီးနှံ၊ KNO_3 ပက်ဖျန်းခြင်း စံပြကွက်၊ (ထားဝယ်မြို့နယ်၊ဇဟာကျေးရွာ)

ရည်ရွယ်ချက်

၁။ အပင်မှ အာဟာရဓါတ်များကို လျင်မြန်လွယ်ကူစွာ ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရန်။

၂။ မြေဆီလွှာအခြေအနေအရ အပင်မှ အာဟာရဓါတ်စုပ်ယူမှု မလွယ်ကူသော အခြေအနေမျိုးတွင် အာဟာရဓါတ်ချို့တဲ့မှုကို ကာကွယ်ရန်။

၃။ သဲဆန်သော အစိုဓါတ်ဆုတ်လွယ်သည့် မြေများတွင် သီးနှံပင်ထိခိုက်ခြင်း ခံရမှုသက်သာစေရန်။

တွေ့ရှိချက်

- pH နိမ့်သည့် သီးနှံပင်မှအာဟာရရရှိနည်းသည့်အခြေအနေတွင် KNO_3 ရွက်ဖျန်းမြေဩဇာ အသုံးပြုခြင်းသည် အထွက်နှုန်းကို (၈.၃၁)တင်း ပိုမိုအထွက်တိုးစေကြောင်းတွေ့ရှိရပါသည်။

အကျိုးကျေးဇူး

- တောင်သူစီးပွားရေးတွက်ခြေကိုက်ပြီး တစ်ဦးချင်းဝင်ငွေတိုးစေသည်။

နွေစပါးသီးနှံ၊ KNO_3 ပက်ဖျန်းခြင်း စံပြကွက်

ထားဝယ်မြို့နယ်၊ ဇဟာကျေးရွာ

(၂)မိုးစပါးသီးနှံ၊ ဂျစ်ပဆန်ထည့်သွင်းခြင်းစံပြကွက်

(လောင်းလုံးမြို့နယ်၊သဗျာကျေးရွာ)

ရည်ရွယ်ချက်

၁။ သီးနှံပင်အတွက် လိုအပ်သည့် ကယ်လစီယမ်(Ca)နှင့် ဆာလ်ဖာ(S)ဓါတ်များ ရရှိပြီး သီးနှံအထွက်တိုးစေရန်

၂။ မြေသားဖွဲ့စည်းမှု ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန်

၃။ ကယ်လစီယမ်(Ca)ဓါတ် ရရှိခြင်းဖြင့် ပင်စည်မာလာပြီး ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိလာစေရန်

ပြုမူချက်

- မြေခံတွင် ထည့်သွင်းခြင်းဖြစ်ပါသည်။

တွေ့ရှိချက်

- ဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်ပါသည်။

မိုးစပါးသီးနှံ၊ ဂျစ်ပဆန်ထည့်သွင်းခြင်းစံပြကွက်

(လောင်းလုံးမြို့နယ်၊ သဗျာကျေးရွာ)

မြေဆီလွှာပြုပြင်ရေးလုပ်ငန်းများ

(က) မိုးစပါးသီးနှံ၊ ဂျစ်ပဆန်ထည့်၍မြေပြုပြင်ခြင်းစံပြကွက်

(ထားဝယ်မြို့နယ်၊ဇဟာကျေးရွာ)

ရည်ရွယ်ချက်

၁။ အသီးအပွင့်များကြွေခြင်းကို ကာကွယ်ရန်၊
၂။ ပင်စည်နှင့်အမြစ်များသန်မာစေရန်၊
၃။ ဂျစ်ပဆန်တွင် ပါဝင်သော Ca နှင့် S ကြောင်း မြေဆီလွှာတွင်အာဟာရတိုးစေရန်၊
၄။ အသင့်တင့်လိုအပ်သောအာဟာရများ ထည့်ခြင်းဖြင့် သီးနှံအရည်အသွေးကောင်းစေရန်၊
၅။ သီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးစေရန်နှင့် ပင်စည်မာလာပြီး ရောဂါဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန်၊

တွေ့ရှိချက်

- မြေခံတွင်ထည့်သွင်းခြင်းသည် အရွက်အရောင်ကောင်းပြီး အောင်စေ့ရာခိုင်နှုန်း ကောင်းခြင်းကြောင့် အထွက်နှုန်းပိုလာစေသည်ကို တွေ့ရပါသည်။

အကျိုးကျေးဇူး

- အထွက်နှုန်းပိုမိုထွက်ရှိပြီး တောင်သူဝင်ငွေတိုးစေသည်။
- ဂျစ်ပဆန်တွင် ပါဝင်သော Ca ကြောင်း မြေဆီလွှာ၏ ရူပဂုဏ်သတ္တိကောင်းစေသည်။

မိုးစပါးသီးနှံ၊ ဂျစ်ပဆန်ထည့်၍ မြေပြုပြင်ခြင်းစံပြကွက်

(ထားဝယ်မြို့နယ်၊ ဇဟာကျေးရွာ)

(၁) မိုးစပါးသီးနှံ၊ ထုံးထည့်၍ မြေပြုပြင်ခြင်းစံပြကွက်

(လောင်းလုံးမြို့နယ်၊ သာယာကုန်းကျေးရွာ)

ရည်ရွယ်ချက်

၁။ pH ပိုမိုမြင့်တက်လာပြီး သီးနှံပင်မှ အာဟာရဓါတ်များ ပိုမိုစုပ်ယူလာနိုင်စေရန်

၂။ အနည်းလိုအာဟာရဓါတ်များ ရရှိစေရန်

၃။ ကယ်လစီယမ် (Ca) ဓါတ်ရရှိခြင်းဖြင့် ပင်စည်မာလာပြီး ရောဂါပိုးမွှားဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိစေရန်

၄။ မြေတွင်းရှိ အဏုဇီဝများ ရှင်သန်မှု ကောင်းလာစေရန်

၅။ မြေသားဖွဲ့စည်းမှု ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန်

ပြုမူချက်

- စံပြကွက်မြေအား မြေနမူနာယူပြီး ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ကာ pH တိုင်းတာခဲ့ပါသည်။ pH (၄.၈၉) ဖြစ်ပါသည်။ မစိုက်ပျိုးမီ (၁)လကြိုတင်ကာ ထုံးထည့်သွင်းခြင်းလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။

တွေ့ရှိချက်

- ဆောင်ရွက်ဆဲဖြစ်ပါသည်။

မိုးစပါးသီးနှံ၊ ထုံးထည့်၍ မြေပြုပြင်ခြင်းစံပြကွက်

(လောင်းလုံးမြို့နယ်၊ သာယာကုန်းကျေးရွာ)

မြေသြဇာအရောင်းဆိုင်များ စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်း

ထားဝယ်ခရိုင်

မြေသြဇာအရောင်းဆိုင်များ စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်း

မြိတ်ခရိုင်

ကော့သောင်းခရိုင်

နည်းပညာပေးသင်တန်းများ

CERP အစီအစဉ်ဖြင့် မျိုးစေ့ထုတ် တောင်သူများအား နည်းပညာပေးသင်တန်း

မြေနမူနာယူခြင်း

လမ်းညွှန်မှုကို ခံယူပါသည်။