

၁၂။ ရေကညွတ် (*Ludwigia adscendens*)



တစ်နှစ်ပင်ပင်ပျော့မျိုးဖြစ်၍ ရေတွင်ပေါက်ရောက်သော ပေါင်းပင်မျိုး ဖြစ်သည်။ ပျိုးထောင်ကောက်စိုက်ခင်းများတွင် ပို၍တွေ့ရသည်။ ရေပေါ်ပေါ်၍သော်လည်းကောင်း၊ မြေပေါ်တွင် အမြစ်စွဲ၍ တွားသွား၍သော်လည်းကောင်း ပေါက်သည်။ (၁၀. ၅)မီတာအထိ ရှည်လျားသည်။ မြေဆီလွှာစိုစွတ်သည်မှ ရေလွှမ်းနေသည့်အထိ ပေါက်ပွားနိုင်သည်။ မျိုးစေ့အားဖြင့်လည်းကောင်း၊ အပင်အစိတ်အပိုင်းမြတ်အားဖြင့်လည်းကောင်း မျိုးပွားနိုင်သည်။ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။

၁၃။ မိုးနုတို (*Marsilea minuta*)



ရေနေပေါင်းဖြစ်ပြီး ရေသွင်းမြောင်းနှင့် လယ်စပါးခင်းများတွင် ကောင်းစွာရှင်သန်သည်။ ပျိုးထောင်ကောက်စိုက်ခင်းများနှင့် အစိုအစေ့တိုက်ရိုက်ချ စိုက်ခင်းများတွင် ပေါက်ရောက်တတ်သည်။ မြေဆီလွှာစိုစွတ်နေသည့်အခြေအနေမှ ရေလွှမ်းနေသော အခြေအနေထိ ပေါက်ပွားနိုင်သည်။ စပါးပင်နှင့် ယှဉ်ပြိုင်နိုင်စွမ်း အသင့်အတင့်ရှိသော်လည်း အပင်ကြီးထွားမှု အစောပိုင်းကာလတွင် စပါးပင်နှင့် အစာအာဟာရများကို ရယူယှဉ်ပြိုင်မှု ပြင်းထန်ကြီးမားသည်။ ဇိုး (အလွန်သေးငယ်သော မျိုးစေ့)များ၊ မြေအောက်အစာသိုလျှောင် ပင်စည်နှင့် ပင်စည်ပိုင်းမြတ်များဖြင့် မျိုးပွားသည်။ စပါးအထွက်နှုန်း ၇၀ %အထိ လျော့နည်း နိုင်သည်။

၁၄။ ကြိတ်မှန် (*Eclipta alba*)



တစ်နှစ်ခံ(သို့) နှစ်ရှည်ပေါင်း၊ အစေ့အားဖြင့် မျိုးပွားသည်။ အစေ့ပင်ကာလမရှိပါ။ အပူပိုင်းဒေသများတွင် တစ်နှစ်ပတ်လုံးအစေ့ပေါက်နိုင်သည်။ အမြစ်စွတ်စိုနေသော မြေပြင်ရှင်သန်နိုင်သကဲ့သို့ ခြောက်သွေ့သောနေရာများတွင်လည်း ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ ရေထုတ် ညံ့သောနေရာများတွင်လည်း တွေ့ရသည်။ အထွက်နှုန်း ၂၅% လျော့နည်းစေသည်။ အခြောက်အစေ့တိုက်ရိုက်ချစိုက်ခင်းတွင် အစိုအစေ့တိုက်ရိုက်ချ စိုက်ခင်းထက် ပို၍တွေ့ရသည်။ စွတ်စိုသော အခြေအနေမှ အစိုဓါတ်ရှိသော အခြေအနေတွင် ပေါက်ရောက်သည်။ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း၊ ကြားထွန်လိုက်ခြင်းဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ အပင်ငယ်စဉ် ပေါင်းရှင်းခြင်း၊ ဖြတ်ခြင်းတို့ လုပ်ပေးရမည်။ မြေဆီထက်သန်ရန် ပြုပြင်ပေးပါ။ အစေ့ပင်ခြင်းမရှိပါ။

၁၅။ ကတောက်ဆတ် (*Monochoria vaginalis*)



နှစ်ရှည်ပေါင်းဖြစ်သော်လည်း စပါးခင်း၌ တစ်နှစ်ခံပင်အဖြစ်ပေါက်သည်။ အစေ့ဖြင့်မျိုးပွားသည်။ ပျိုးထောင်ကောက် စိုက်ခင်းများတွင် ပိုမို၍ တွေ့ရသည်။ ရေတွင်ပေါက်သော ပေါင်းပင်မျိုးဖြစ်သည်။ မြေဆီလွှာ စိုစွတ်သည့် အခြေအနေမှ ရေဝပ်၊ ရေလွှမ်းနေသော အစိုဓါတ်မျိုးအထိ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ ပေါင်းအပေါက်ခံပြီး ပြန်လည်မြေပြင်သောနေ့စွဲနှင့် လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းတို့ဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။

၁၆။ လယ်လေးညှင်း (*Ludwigia octovalvis*)



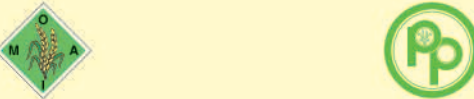
အစေ့ဖြင့် မျိုးပွားသည်။ တစ်နှစ်ခံ ပေါင်းဖြစ်သည်။ စပါးအထွက်မှာ ၅၀-၈၀%အထိ လျော့နည်းစေနိုင်သည်။ အစိုအစေ့တိုက်ရိုက်ချ စိုက်ခင်းများ၊ ပျိုးထောင်ကောက်စိုက်ခင်းများတွင် တွေ့ရသည်။ မြေဆီလွှာစိုစွတ်သည့် အခြေအနေမှ စိုထိုင်းသည့်အခြေအနေတွင် ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ အပင်ကြီးထွားမှု အစောပိုင်းကာလတွင် ရေလွှမ်းထားခြင်းသည် ထိရောက်သောနည်းဖြစ်သည်။ လက်ပေါင်းလိုက်နိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်း အနည်းငယ်(သို့) မရှိပါ။ အပင်ပေါက်ရန် အလင်းလိုသည်။

ဘက်စုံပေါင်းကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းလမ်းများ

- ၁။ တားဆီးကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း
ဥပဒေဖြင့်တားဆီးကာကွယ်ခြင်း၊ မျိုးကောင်းမျိုးသန့်သုံးခြင်း၊ လယ်ယာသုံးကိရိယာများ သန့်စင်ခြင်း၊ ပေါင်းမျိုးစေ့နှင့် ပင်ပိုင်းဆိုင်ရာ အစိတ်ပိုင်းများ ရှင်းလင်းခြင်း၊
- ၂။ စိုက်ပျိုးနည်းလမ်းများဖြင့်ကာကွယ်ခြင်း
မြေပြင်ခြင်း၊ စိုက်နည်းစနစ်၊ မျိုးစေ့ချယ်ခြင်း၊ မျိုးစေ့နှုန်းထား၊ ရေသွင်းရေထုတ်၊ မြေသြဇာကျွေးခြင်း၊ သီးလှည့်စိုက်ခြင်း၊
- ၃။ ဇီဝနည်းဖြင့်ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း
လူ့ ကိရိယာနဲ့ (သို့) ဝက်၊ ငှက်၊ ငါး)
- ၄။ တိုက်ရိုက်နှိမ်နင်းခြင်း
ကိရိယာသုံးခြင်း၊ စက်ကိရိယာများအသုံးပြုခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း၊ ပေါင်းသတ်ဆေးသုံးစွဲခြင်း၊
- ပေါင်းသတ်ဆေးသုံးစွဲရာတွင် သတိပြုရမည့်အချက်များ
၁။ ပေါင်းသတ်ဆေးရွှေ့ချယ်မှုမှရှောင်ရမည်။ (ဥပမာ- စိုက်ပျိုးသောသီးနှံနှင့် ပေါက်ရောက်သော ပေါင်းအမျိုးအစားအလိုက် ကိုက်ညီသောဆေးဖြစ်ရမည်။
၂။ သင့်တော်မှုနဲ့ကန်သောဆေးနှုန်းထားဖြစ်ရမည်။ (ဆေးဘူး/ပုလင်းတွင်ပါရှိသည့် အညွှန်းဓာတ်တို့)
၃။ ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေမှနှုန်းမည့်။ လေဆန်၌ မဖျန်းရ၊ လေတိုက်သော နေ့၊ မိုးရွာသောနေ့နှင့် နေပြင်းသောအချိန်များတွင် မဖျန်းရပါ။
၅။ မြေဖျက်စားပြင်ညီညာ၍ ရေသွင်းရေထုတ်ချိန် မှန်တန်ရမည်။

၆။ ဆေးဖျန်းရာတွင် အသုံးပြုမည့်ရေသည် ကြည်လင်ရမည်။
၇။ ဆေးအမျိုးအစားကိုလိုက်၍ ဆေးဖျန်းပြီး သုံးနာရီမှခြောက်နာရီအတွင်း ပိုးလွတ်ရမည်။ (ဥပမာ-ဂလိုဗ်ဖိုဆီတ်)
၈။ သင့်တော်သောဆေးဖျန်းခေါင်း သုံးပါ။ ပင်လုံးပြန့်နှံ့မြေပေါ်ဖျန်းဆေးအတွက် ယပ်တောင်ပုံနှင့် ထိသောဆေးအတွက် ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းခေါင်းကို သုံးနိုင်သည်။
၉။ ဆေးတစ်မျိုးတည်း ဆက်တိုက်သုံးစွဲပါက ပေါင်းသတ်ဆေးဇာတိခံနိုင်သော ပေါင်းမျိုးစိတ်များနှင့် နှိပ်နင်းရခက်သောပေါင်းများပေါ် ပေါက်လာနိုင်သဖြင့် မြစ်နီရပ်ပါကဆေးတစ်မျိုးတည်းကို သုံးနှစ်ဆက်တိုက် သုံးစွဲပြီးပါက ဆေးအုပ်စု မတူသောဆေးကို ပြောင်းလဲသုံးစွဲပါ။
၁၀။ ပေါင်းသတ်ဆေးနှစ်မျိုးသုံးမျိုးရောသုံးခြင်းသည် တစ်မျိုးတည်း သုံးခြင်းထက်ပို၍ အာနိသင် ထက်မြက်သည်။ ဆေးနှုန်းထား၊ ရောစပ်ပုံများ၊ လွှဲပွားနိုင်သဖြင့် အသင့်အရာဆေးကို ဝယ်ယူသုံးစွဲပါ။
၁၁။ ပေါင်းသတ်ဆေးဖျန်းပုံသီးသန့်ထားရန်နှင့်မဖျန်းခံနိုင်ဖျန်းပြီးချိန်တွင် ဆေးဖျန်းပုံတို့ သေချာစွာ ဆေးကြောပြီးမှ သုံးပါ။
၁၂။ မြေပေါ်ဖျန်းပေါင်းသတ်ဆေးအသုံးပြုရာတွင် ဆေးဖျန်းခေါင်းနှင့် မြေကြီးအကွာအဝေး တစ်ပေခြား၍ ဖျန်းပြီး အရွက်ဖျန်း ပေါင်းသတ်ဆေးအသုံးပြုရာတွင် ဆေးဖျန်းခေါင်းနှင့် အပင်ထိပ်ဖျားအကွာအဝေး တစ်ပေခြား၍ ဖျန်းရမည်။

ကာကွယ်နှိမ်နင်းနိုင်သော ပေါင်းသတ်ဆေးများ					
စဉ်	ပေါင်းသတ်ဆေးအမည်	ဆေးဖျန်းချိန်	သီးနှံ	တစ်ဧကဆေးနှုန်းထား	နှိပ်နင်းနိုင်သောပေါင်း
၁။	ဇန်နီရီဗီယပ် (Bispyribac Sodium 10%)	ပေါင်းပင်များ (၃)ရက်မှ(၁၅)ရက်အတွင်း (သို့) မျိုးစေ့ချကြပြီးနောက် (၃)ရက်မှ(၂၀)ရက်အတွင်း	ပေါင်း	၈၀-၁၂၀ ဇီစီ	တိုက်ရိုက်အစေ့ချ/ဩဇာများတွင် ပေါက်သော မြက်၊ မြက်ပုန်လည်း ရွက်ပြန့်ပေါင်း
၂။	ရွန်းတော့ ၂၅၀ EC (Oxadiazon 25%)	မျိုးစေ့ချပြီး (၁ - ၆)ရက် မြေပြင်/ကောက်စိုက်ပြီးချိန် (၁ - ၅)ရက်	တိုက်ရိုက်အစေ့ချပေါင်း၊ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပေါင်း	၁ - ၂ လီတာ ၀. ၈ - ၁. ၆ လီတာ	မြက်၊ မြက်ပုန်လည်း၊ ရွက်ပြန့်ပေါင်း
၃။	မက်ကွိုလာ ၇၀ w DG (Quinclorac 50% + Fenoxaprop-p-ethyl 13% + Pyrazoxsulfuron-ethyl 7%)	မျိုးစေ့ချပြီး (၃ - ၅)ရက် (အပင်ပေါက်မီဖျန်းခြင်း) (သို့) မျိုးစေ့ချပြီး/ကောက်စိုက်ပြီး (၅-၁၅)ရက်	မျိုးထောင် ကောက်စိုက်ပေါင်း၊ တိုက်ရိုက်အစေ့ချပေါင်း	၈၀, ၃ - ၂၀၃, ၃ ဂရမ်	မြက်၊ မြက်ပုန်လည်း၊ ရွက်ပြန့်ပေါင်း
၄။	ဆော့နို (Fenoxaprop-p-ethyl 69% + Ethoxysulfuron 21%)	တိုက်ရိုက်/ရွှေ့ပြောင်း ပေါင်းစိုက်ပြီး (၁၀ - ၂၀)ရက်အတွင်း	တိုက်ရိုက်အစေ့ချ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပေါင်း	၁၆၀ - ၂၀၀ ဇီစီ	မြက်၊ မြက်ပုန်လည်း၊ ရွက်ပြန့်ပေါင်း
၅။	ဗဲလောင် Bensulfuron methyl 6% + Acetochlor 16%)	ကောက်စိုက်ပြီး (၅)ရက်မှ (၁၀)ရက်အတွင်း	လယ်ပေါင်း	၁၅၀ - ၂၀၀ ဂရမ်	မြက်၊ မြက်ပုန်လည်း၊ ရွက်ပြန့်ပေါင်း
၆။	မက်ပီနီ ၃၀၀ EC (Pretlchlor 30%EC)	စိုက်ပြီး (၁ - ၃)ရက်အတွင်း	တိုက်ရိုက်အစေ့ချ ပေါင်း	၅၀၀ ဇီစီ	မြက်၊ မြက်ပုန်လည်း၊ ရွက်ပြန့်ပေါင်း
၇။	တန်အေမင်း ၇၂၀ 2,4-D amine 72%	အပင်ပွားစီးချိန်မှ အနံ့သန့်စေည့်ချိန်	တိုက်ရိုက်အစေ့ချ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပေါင်း	၁၅ ဇီစီ/ဝါရမ်	မြက်၊ မြက်ပုန်လည်း၊ ရွက်ပြန့်ပေါင်း
၈။	ဂွန်အာရပ် ၇, ၅ EW (Fenoxaprop-p-ethyl 7.5%)	ကောက်စိုက်ပြီး (သို့) မျိုးစေ့ချပြီး (၁၅ - ၂၅)ရက်အတွင်း	တိုက်ရိုက်အစေ့ချ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပေါင်း	၁၄၆ - ၂၆၄ ဇီစီ	မြက်



လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန
စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန
သီးနှံကာကွယ်ရေးဌာနခွဲ

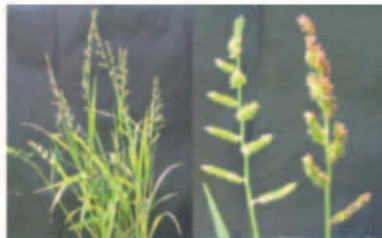
ပေါင်းသီးနှံတွင် ပေါက်ကျက်သော
ပေါင်းအမျိုးမျိုးနှင့်
ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ

၁။ မြက်သီး၊ မြက်ချို (*Echinochloa crus-galli*)



တစ်နှစ်ခံမြက်၊ အစေ့အားဖြင့် မျိုးပွားသည်။ မျိုးစေ့များသည် ရေအောက်တွင်ရှိသော်လည်း အပင်ပေါက်နိုင်သည်။ အပင်ငယ်စဉ် စပါးနှင့်အလွန်တူသည်။ အပင်တစ်ပင်မှ မျိုးစေ့ (၄၀၀၀၀) အထိ ထုတ်နိုင်သည်။ အစို/အခြောက်တိုက်ရိုက်အစေ့ချ စိုက်ခင်းများတွင် ပျိုးထောင်ကောက်စိုက်ခင်းများထက် ပိုမိုပေါက်ရောက်သည်။ မြေဆီလွှာ စိုစွတ်နေသောအခြေအနေမှ အစိုဓါတ်ရှိသည့် အခြေအနေတွင် ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ ထွန်ဖျော့ညက်ညက်ပြင်ခြင်း၊ အစောပိုင်းရေနက်နက်သွင်းခြင်း၊ သီးလှည့်စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်း အမျိုးမျိုး တွေ့ရသည်။ (၄)လအထိ အစေ့ပင်နိုင်သည်။ စပါးအထွက် ၁၀၀% ထိလျော့နည်းနိုင်သည်။

၂။ ဝမ်းတစာမြက် (*Echinochloa colona*)



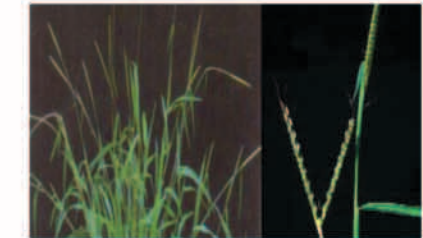
တစ်နှစ်ခံပေါင်း၊ အစေ့ဖြင့်မျိုးပွားသည်။ အပင်ငယ်စဉ် စပါးပင်နှင့် အလွန်တူသည်။ လယ်စပါးခင်းများ၌လည်း တွေ့နိုင်သည်။ အခြောက်အစေ့ တိုက်ရိုက်ချစိုက်ခင်းများတွင် ပို၍ ပေါက်ရောက်လေ့ရှိသည်။ မြေဆီလွှာ ခြောက်သွေ့သည်မှ အစိုဓါတ်ရှိသည့် အခြေအနေအထိ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း၊ အချိန်စော၌ ထွန်ယက်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးကာလအစောပိုင်းတွင် ရေသွင်း၍ ရေလွှမ်းထားခြင်းဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်း မရှိသလောက် နည်းသည်။ အစေ့မှအပင်ပေါက်ရန် အလင်းရောင် လိုအပ်သည်။ အမြဲရေလွှမ်းနေလျှင် မရှင်သန်နိုင်။ စပါးအထွက် ၈၀%အထိ လျော့နည်းနိုင်သည်။

၃။ ခေါင်းမြီးပွံ (*Leptochloa chinensis*)



တစ်နှစ်ခံ(သို့)နှစ်ရှည်မြက်၊ အစေ့ဖြင့် မျိုးပွားသည်။ ရေအမြဲ ဖုံးလွှမ်းနေလျှင် မရှင်သန်နိုင်။ ယာခင်းများ၌လည်း ပေါက်နိုင်သည်။ အပင်မြတ်ပိုင်းများ၊ အမြစ်ဆုံအစိတ်ခင်းအများမှလည်း မျိုးပွားနိုင်သည်။ စပါးပင်နှင့် အာဟာရ အလင်းရောင်အတွက် ယှဉ်ပြိုင်ပြီး စပါးအထွက် ၄၀%ကျော်ထိ လျော့နည်းနိုင်သည်။ အခြောက်အစေ့ တိုက်ရိုက်ချစိုက်ခင်းများတွင် အစိုအစေ့တိုက်ရိုက်ချ စိုက်ခင်းများနှင့် ကောက်စိုက်နေစိုက်ခင်းများထက် ပိုမိုပေါက်ရောက်မှုရှိသည်။ ရေနေပေါင်းပင်မျိုးဖြစ်ပြီး မြေဆီလွှာ စိုစွတ်သည့်အခြေအနေနှင့် ရေလွှမ်းထားသည့် အခြေအနေတို့တွင် ရှင်သန်နိုင်သည်။ သမန်ညက်အောင်မြေပြင်ခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း၊ စိုက်ပြီးတစ်ပတ်အတွင်း ရေလွှမ်းထားခြင်းဖြင့် ကာကွယ်နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်း မရှိသလောက်နည်းသည်။

၄။ ကခြေသည်မြက် (*Ischaemum rugosum*)



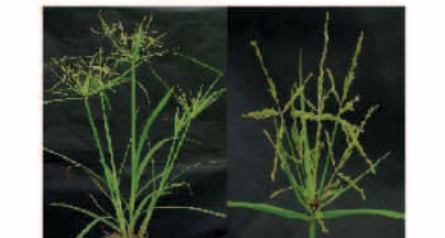
သန်စွမ်း၍ ယှဉ်ပြိုင်နိုင်စွမ်းအားကောင်းသော တစ်နှစ်ခံမြက်ဖြစ်သည်။ အစေ့အားဖြင့် မျိုးပွားပြီး၊ စွတ်စို၍ ရေလွှမ်းနေသောနေရာများကို ကြိုက်နှစ်သက်သည်။ မျိုးစေ့များ အလွယ်တကူ ကြွေကျနိုင်သောကြောင့် မျိုးပြတ်ရန်ကပ်သည်။ အပင်ငယ်စဉ် ကာလ၌ စပါးပင်နှင့်ဆင်တူသည်။ အခြောက်အစေ့တိုက်ရိုက်ချ စိုက်ခင်းတွင် ပေါက်ရောက်မှု ပိုများသည်။ ရေကြိုက် ပေါင်းပင်ဖြစ်၍ ရေလွှမ်းနေသည့် အခြေအနေမှ မြေဆီလွှာစိုစွတ်နေသည့် အခြေအနေထိ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ အပင်ကြီးထွားမှု အစောပိုင်းကာလတွင် စိုက်ခင်းများအား အဆက်မပြတ်ရေလွှမ်းထားခြင်း၊ ပေါင်းရှင်းခြင်းဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်း၊ စိုက်ပြီးတစ်ပတ်အတွင်း ရေလွှမ်းထားခြင်းဖြင့် ကာကွယ်နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်း မရှိသလောက်နည်းသည်။

၅။ မြေခဲမြက် (*Cynodon dactylon*)



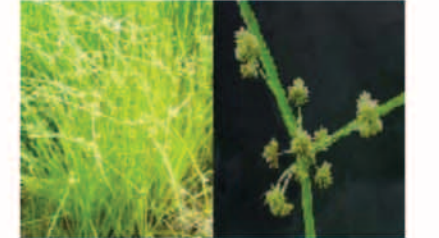
နှစ်ရှည်ပေါင်း၊ မြေလျှောက်ပင်စည်ပိုင်းမြတ်များ၊ အစေ့များအားဖြင့်မျိုးပွားသည်။ ပင်စည်အစိတ်အပိုင်းများမှ မျိုးပွားနိုင်သဖြင့် နှိပ်နင်းရန် ကပ်သည်။ အခြောက်အစေ့ တိုက်ရိုက်ချစိုက်ခင်းများတွင် ပေါက်လေ့ရှိသော်လည်း လယ်စပါးခင်းများတွင် တွေ့လာရပြီဖြစ်သည်။ မြေဆီလွှာခြောက်သွေ့သည်မှ အစိုဓါတ်ရှိသည့် အခြေအနေအထိ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ အပင်ကြီးထွားမှု အစောပိုင်းကာလတွင် စိုက်ခင်းများအား ရေလွှမ်းခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ စပါးအထွက် ၄၀% အထိ လျော့နည်းနိုင်သည်။ အပင်မှမျိုးစေ့ကြွေပြီး (၃၅)ရက်ခန့်၊ အကြာတွင် အပင်ပေါက်နိုင်သည်။

၆။ မြက်ပုန်ညှင်းအဝါ (*Cyperus iria*)



တစ်နှစ်ခံပေါင်း၊ အစေ့ဖြင့်မျိုးပွားသည်။ လယ်စပါးအပြင် ယာပေါင်းနှင့် ယာသီးနှံများ၌လည်း ပေါက်နိုင်သည်။ အခြောက်အစေ့တိုက်ရိုက်ချစိုက်ခင်းနှင့် အစိုအစေ့ တိုက်ရိုက်ချစိုက်ခင်းများတွင် ပိုမိုတွေ့ရသည်။ မြေဆီလွှာ အစိုဓါတ်ရှိသည့်မှ စိုစွတ်နေသည့် အခြေအနေထိ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ အပင်ကြီးထွားမှု အစောပိုင်းကာလတွင် စိုက်ခင်းများအား ရေလွှမ်းခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ စပါးအထွက် ၄၀% အထိ လျော့နည်းနိုင်သည်။ အပင်မှမျိုးစေ့ကြွေပြီး (၃၅)ရက်ခန့်၊ အကြာတွင် အပင်ပေါက်နိုင်သည်။

၇။ မြက်ပုန်ညှင်းစိမ်း (*Cyperus difformis*)



တစ်နှစ်ခံပေါင်း၊ အစေ့ဖြင့် မျိုးပွားသည်။ သက်တမ်း ရက်-(၃၀)ခန့်၊ ရိုးပြားမျိုးစေ့ အခြောက်အမြွှား ထုတ်နိုင်သည်။ အစိုအစေ့တိုက်ရိုက်ချ စိုက်ခင်းများနှင့် ကောက်စိုက်ခင်းများတွင် ပိုမိုတွေ့ရသည်။ မြေဆီလွှာစွတ်စိုနေသော အခြေအနေမှ အစိုဓါတ်ရှိသည့်အခြေအနေထိ ပေါက်ရောက်သည်။ စပါးအထွက် ၁၂ မှ ၅၀%အထိ လျော့နည်းနိုင်သည်။ အပင်ကြီးထွားမှု အစောပိုင်းကာလတွင် စိုက်ခင်းများအား အဆက်မပြတ်ရေလွှမ်းထားခြင်း၊ လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်း၊ ထယ်ထိုး ထွန်မွှေခြင်းတို့ဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်းမရှိပါ။

၈။ မြက်ကွမ်းသီးလေး (*Fimbristylis miliacea*)



တစ်နှစ်ခံပင်၊ ပျော့ပျောင်းပြီးသက်တမ်းတိုသည်။ မျိုးစေ့မှ မျိုးပွားပြီး လယ်စပါးနှင့် စွတ်စိုသောနေရာများတွင် တွေ့ရသည်။ စပါးအထွက် (၅၀%) ကျော် လျော့နည်းစေသည်။ အခြောက်အစေ့တိုက်ရိုက်ချစိုက်ခင်းတွင် အစိုအစေ့ တိုက်ရိုက်ချစိုက်ခင်းများနှင့် ပျိုးထောင်၊ ကောက်စိုက်ခင်းများထက် ပိုမိုတွေ့ရသည်။ မြေဆီလွှာအစိုဓါတ် ရရှိချိန်မှစ၍ စိုစွတ်နေသောအခြေအနေထိ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ အပင်ကြီးထွားမှု အစောပိုင်းကာလတွင် ရေလွှမ်းခြင်းနှင့် လက်ပေါင်းလိုက်ခြင်းဖြင့် နှိပ်နင်းနိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်းမရှိပါ။

၉။ မြက်ကလုံးကလုံးခေါင်းမြက်(*Scirpus juncoides*)



တစ်နှစ်ခံပင်ပင်၊ အစေ့ဖြင့်မျိုးပွားပြီး၊ အခြောက်အစေ့တိုက်ရိုက်ချ စပါးခင်းနှင့် အစိုအစေ့တိုက်ရိုက်ချ စိုက်ခင်းများတွင် ပျိုးထောင်ကောက်စိုက်ခင်းများထက် ပို၍တွေ့ရသည်။ မြေဆီလွှာစိုစွတ်နေခြင်းမှ ရေဝပ်၊ ရေလွှမ်းနေသော အခြေအနေအထိ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်းရှိသည်။ ကိုင်းဖြာသော သစ်ပျော့ပင်မျိုး ဖြစ်သည်။ ခေါင်းပွ ပင်စည်ဖြစ်ပြီး (၁. ၅) မီတာအထိမြင့်သည်။ စပါးအထွက် ၄၅%အထိ လျော့နည်းနိုင်သည်။ အပင်စိပ်စိပ်စိုက်၍ လောင်ခိုင်းပေးခြင်းဖြင့် ကြိုပေါင်းပင်များ ကြီးထွားမှုကို လျော့နည်းစေသည်။

၁၀။ ဝက်လာ (*Scirpus grossus*)



နှစ်ရှည်ခံပင်ဖြစ်၍ ထောင်မတ်ပေါက်ပြီး အပင်ကြမ်း၍ အစွေးကင်းမဲ့သည်။ အစေ့များ၊ မြေအောက်အစာသိုလျှောင်ပင်စည်ပိုင်းမြတ်များဖြင့် မျိုးပွားသည်။ ရေသွင်းမြောင်း၊ တူးမြောင်းများတစ်လျှောက်တွေ့ရပြီး လယ်စပါးပေါင်းများသို့ သွင်းချေခြင်း ပြန့်ပွားသည်။ မြေပြင်ချိန်တွင် ပေါင်းကင်းစင်အောင် မြက်ခေါင်းများကို သေချာစွာ ကောက်ယူ ရှင်းလင်းပါ။

၁၁။ လယ်ပုလူ (*Sphenoclea zeylanica*)



တစ်နှစ်ခံပင်ပင်၊ အစေ့ဖြင့်မျိုးပွားပြီး၊ အခြောက်အစေ့တိုက်ရိုက်ချ စပါးခင်းနှင့် အစိုအစေ့တိုက်ရိုက်ချ စိုက်ခင်းများတွင် ပျိုးထောင်ကောက်စိုက်ခင်းများထက် ပို၍တွေ့ရသည်။ မြေဆီလွှာစိုစွတ်နေခြင်းမှ ရေဝပ်၊ ရေလွှမ်းနေသော အခြေအနေအထိ ပေါက်ရောက်နိုင်သည်။ အစေ့ပင်ခြင်းရှိသည်။ ကိုင်းဖြာသော သစ်ပျော့ပင်မျိုး ဖြစ်သည်။ ခေါင်းပွ ပင်စည်ဖြစ်ပြီး (၁. ၅) မီတာအထိမြင့်သည်။ စပါးအထွက် ၄၅%အထိ လျော့နည်းနိုင်သည်။ အပင်စိပ်စိပ်စိုက်၍ လောင်ခိုင်းပေးခြင်းဖြင့် ကြိုပေါင်းပင်များ ကြီးထွားမှုကို လျော့နည်းစေသည်။