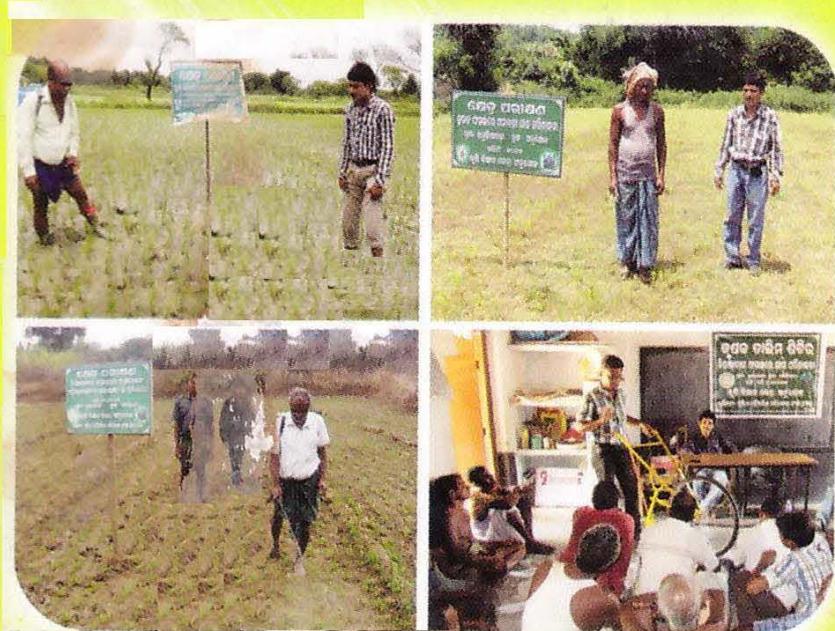


ଶେତ ଫଂସଲରେ ସ୍ରମଦ୍ଵିତ ଘାସ ପରିଚାଳନା



ଲେଖକ ଓ ସମାଦକ

ଶ୍ରୀ ତୀର୍ଯ୍ୟକ କୁମାର ସାମନ୍ତ

ବିଷୟବସ୍ଥା ବିଶେଷଜ୍ଞ (ଶୈତାନାନ)

ମୁଖ୍ୟ ସମାଦକ

ଡଃ. ଦେବବ୍ରତ ପାଣିଗ୍ରାହୀ

କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂଯୋଜକ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ଡକ୍ଟ୍ରିଗା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ
ଭୁବନେଶ୍ୱର-୩



ଲେଖକ ଓ ସମାଦକ

ଶ୍ରୀ ଚାର୍ଯ୍ୟକ କୁମାର ସାମନ୍ତ
ବିଷୟବସ୍ତୁ ବିଶେଷଜ୍ଞ (କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞାନ)

ପ୍ରକାଶକ

କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂଯୋଜକ
କୃତି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ମୁଦ୍ରଣ:

ଓ ମା ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ସ, ଅନୁଗୋଳ
ମୋ: ୯୮୭୧୦୮୮୯୯୯

ଅନୁଗୋଳ ଜିଲ୍ଲାରେ ମୁଖ୍ୟ ଶସ୍ୟଜାତୀୟ ଫ୍ରେଶ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯଥା ଧାନ, ମକା, ଡାଲି ଜାତୀୟ ଫ୍ରେଶ୍ ଯଥା ହରଡ଼, ମୁଗ, ବିରି, ଚୈଳବୀଜ ଜାତୀୟ ଫ୍ରେଶ୍ ଯଥା ରାଶି, ଚିନାବାଦାମ, ସୋରିଷ ଓ ଅର୍ଥକାରୀ ଫ୍ରେଶ୍ ଯଥା ଆଖୁ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଏହି ଫ୍ରେଶ୍ ଗୁଡ଼ିକରେ ଘାସ ଏକ ମୁଖ୍ୟ ସମସ୍ୟା ଯାହାଦ୍ୱାରା ଶତକଡ଼ା ୨୦-୪୫ ଭାଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଫ୍ରେଶ୍ ର ଅମଳ କମି ଯାଇଥାଏ । ମଞ୍ଚ ବୁଣିବାର ୨-୩ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଫ୍ରେଶ୍ ର ଘାସ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ହୋଇଥାଏ । ଅନାବନା ଘାସ କେବଳ ଖାଦ୍ୟ, ଜଳ ଓ ଆଲୋକ ପାଇଁ ଫ୍ରେଶ୍ ସହ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରେ ନାହିଁ, ଫ୍ରେଶ୍ ଅମଳରେ ମଧ୍ୟ କୁପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ । ଫ୍ରେଶ୍ ର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥାରେ (୪୦ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ଫ୍ରେଶ୍ ଧୀର ଭାବରେ ବଢ଼ୁଥୁବାରୁ, ଅନାବନା ଘାସ ଦୂରା ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥାଏ । ତେଣୁ ଏହି ସମୟରେ ଯଦି ଘାସ ଦମନ କରାଯାଏ ତା ହେଲେ ଅମଳ ଶତକଡ଼ା ୨୦-୩୦ ଭାଗ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ । ହାତରେ ଘାସ ବଛା ସମୟ ସାପେକ୍ଷ, ଖର୍ଚ୍ ବହୁଳ ହୋଇଥୁବାରୁ ରାସାୟନିକ ତୃଣନାଶକ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର ସହିତ ଯାନ୍ତିକ ବା ଜୈବିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ସମନ୍ଵ୍ୟ ଘାସ ଦମନ କଲେ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ଫଳପ୍ରଦ ଘାସ ଦମନ ହୋଇପାରିବ ।

ଫ୍ରେଶ୍ ରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଅନାବନା ଘାସ

ଫ୍ରେଶ୍ ରେ ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅନାବନା ଘାସ ଦେଖା ଯାଇଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ନ ଭାଗରେ ବିଭିନ୍ନ କରାଯାଇଥାଏ, ଯଥା - ଏକ ବୀଜପତ୍ରୀ, ଦ୍ଵୀବୀଜ ପତ୍ରୀ ଓ ବୁଦା ଜାତୀୟ ।

ଏକ ବୀଜପତ୍ରୀ ଘାସ - ଦୁବ, ସୁଆଁ, ବନ ମାଣ୍ଡିଆ, କଙ୍କଡ଼ା ଗୋଡ଼ିଆ, ରେଗେଡ଼ା, କୋଡ଼ା, କାଉ ଗୋଡ଼ିଆ

ଦ୍ଵୀବୀଜ ପତ୍ରୀ ଘାସ - ଲହଙ୍ଗା, କଂଟା ଲେଉଟିଆ, ପଥରା ଛଟା, ଅଣ ସୋରିଷ, ମଦରଙ୍ଗା, ପୋକ ସୁଙ୍ଗ

ବୁଦା ଜାତୀୟ ଘାସ - ମୁଥା, ଗାଜର, ଗାଇଚିରା, ଜୁଆଣିଆ

ଘାସ ଦମନ ପରିଚି

ସାଧାରଣତଃ ୨ ପ୍ରକାର ପରିଚିରେ ଘାସ ଦମନ କରାଯାଏ ।

(କ) ପ୍ରତିଷେଧକ ପ୍ରଣାଳୀ

(ଖ) ନିୟମନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଣାଳୀ

(କ) ପ୍ରତିଷେଧକ ପ୍ରଣାଳୀ

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଘାସ ପ୍ରବେଶ ଓ ବୃଦ୍ଧିକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରିବା ସହିତ ଘାସ ମଞ୍ଚକୁ ନଷ୍ଟ କରାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ

- ପରିଷାର ଓ ନିରୋଳା ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।
- ଭଲଭାବରେ ସର୍ବିଥିବା ଗୋବର ଖତ କିମ୍ବା କମ୍ପୋଷ୍ଟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।
- ଘାସ ଗଛରେ ଫୁଲ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେବା ଉଚିତ ।
- ଜଳ ସେଚନ ଓ ଜଳ ନିଷାସନ ନାଳୀ ଗୁଡ଼ିକୁ ସଫା ରଖିବା ଓ ଘାସ ମଞ୍ଚକୁ ମୁକ୍ତ ରଖିବା ।
- ଘାସ ଥୁବା ଜମିରୁ ମାଟି ଆଣି ଫୁଲ ଚାଷ ଜମିରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଅନୁର୍ଦ୍ଧିତ ।
- ଘାସ ଥୁବା ଜମିରୁ ସଫା ଚାଷ ଜମିକୁ ଗାଇ ଗୋରୁ ଯାତାଯତ ବନ୍ଦ କରିବା ।
- ଘାସ ଥୁବା ଜମିରେ ବ୍ୟବହୃତ କୃଷି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ କୃଷି ଉପକରଣକୁ ଭଲ ଭାବରେ ସଫା କରି ଫୁଲ ଚାଷ ଜମିରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ।
- ବିଲର ହିଡ଼, ବାଡ଼ ତଥା ରାଷ୍ଟାକୁ ଘାସ ମୁକ୍ତ ରଖିବା ।
- ମୁଖ୍ୟ କିଆରୀରେ ରୋଇବା ପୂର୍ବରୁ ତଳି କିଆରିରେ ଯେପରି ଫୁଲ ତଳି ସହିତ ଘାସ ତଳି ନ ମିଶେ ସେହିପରି ଯନ୍ତ୍ର ନେବା ଉଚିତ ।
- ଗୋଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ଘାସର ମଞ୍ଚକୁ ଗୁଣ୍ଠ ବା ନଷ୍ଟ କରି ଗାଇ ଗୋରୁକୁ ଖୁଆଇବା ଉଚିତ ।

(ଖ) ନିୟମନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଣାଳୀ

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଅନାବନା ଘାସ ବୃଦ୍ଧି ଓ ବିଶ୍ଵାର ପୂର୍ବରୁ ତାକୁ ଦମନ କରାଯାଏ ।

ଏହା ମୁଖ୍ୟତଃ ନ ପ୍ରକାରର । ଯଥା -

(୧) ଯାନ୍ତ୍ରିକ ନିୟମନ୍ତ୍ରଣ

- ଖରାଟିଆ ଚାଷ
- ଫୁଲ ପରବର୍ତ୍ତୀ କୋଡ଼ାଖୁସା

- ହାତରେ ଘାସ ବାଛିବା
- ଦାଆରେ କାଟିଦେବା
- ରାଶିବା
- ଚାଷିବା
- ପୋଡ଼ିଦେବା
- ଅଧୂକ ପାଣି ମଡ଼ାଇଦେବା
- ମାଟିକୁ ଆଛାଦିତ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଘାସ ଦମନ କରାଯାଇପାରେ ।

(୨) କର୍ଷଣ ନିୟମନ୍ତ୍ରଣ

କର୍ଷଣ ନିୟମନ୍ତ୍ରଣ କେବଳ ଘାସ ଦମନ କରେ ନାହିଁ । ଏହା ଘାସ ସଂଖ୍ୟା କମାଇବା ସହିତ ଫେଲାଇବା ଓ ଘାସ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥିବା ପ୍ରତିଯୋଗିତାକୁ କମାଇବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ । ଏହି ପ୍ରଶାଳୀ ସହ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଓ ରାସାୟନିକ ନିୟମନ୍ତ୍ରଣର ଉପଯୁକ୍ତ ମିଶ୍ରଣ ଫେଲାଇବା ଘାସ ଦମନ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଫେଲାଇବା ପର୍ଯ୍ୟାୟ

ଏକ ପ୍ରକାର ଫେଲାଇବା ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଜମିର ବାରମ୍ବାର କରିବାଦ୍ୱାରା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଘାସର ପ୍ରଭାବ ବଢ଼ିଥାଏ । ପ୍ରତି ରତ୍ନରେ ଫେଲାଇବା ବଦଳାଇବା ଦ୍ୱାରା ଘାସ ବୃଦ୍ଧିରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ତେଣୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଫେଲାଇବା ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅବଳମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ ।

ଫେଲାଇବା ପ୍ରକାର

ଚାଷ ଜମିକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖୁଥିବା ଫେଲାଇବା ଯଥା ଛଣି, କନ୍ଦମୂଳ ଅନା ବନା ଘାସ ବୃଦ୍ଧିକୁ ଧୀର କରିଦିଏ । ଅଛୁ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଶୀଘ୍ର ଜମିକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖେ ଓ ଘାସକୁ ଦମନ କରିଦିଏ ।

ସାର ବ୍ୟବହାର

ଫେଲାଇବା ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାର ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟରେ ଦେବା ଦ୍ୱାରା ଫେଲାଇବା ଶୀଘ୍ର ବଢ଼ିଥାଏ ଓ ଘାସ କମିଥାଏ । ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରକୁ ଫେଲାଇବା ଗଛ ମୂଳରେ ଚଉରା କରି ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଫେଲାଇବା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଘାସ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କମିଥାଏ ।

ତା' ଛଡ଼ା ରାସାୟନିକ ସାର ଯଥା କ୍ୟାଲସିଯମ ନାଇଟ୍ରେଟ୍, ଆମୋନିୟମ ସଲ୍ଫେନ୍
ସିଧା ସଲଖ ଘାସକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ ।

ବୁଣିବା ସମୟ ଓ ବିହନ ପରିମାଣ

ଅଧିକ ପରିମାଣ ବିହନ ବୁଣିଲେ ଘାସ କମ୍ ହୁଏ । ଠିକ ସମୟରେ ଆବଶ୍ୟକ
ପରିମାଣର ବିହନ ବୁଣିଲେ ଫଂସଲ ଜମିକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖେ ଓ ଘାସ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ
ପାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇଥାଏ ଓ ଦମନ ହୋଇଥାଏ ।

ଉପଯୁକ୍ତ ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଅନ୍ତ ବ୍ୟବଧାନ

ଚାଷ ଜମିରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଗଛକୁ ଗଛ ଅନ୍ତ ବ୍ୟବଧାନ ରହିଲେ
ଅନାବନା ଘାସ ସହିତ ଫଂସଲର ପ୍ରତିଯୋଗିତା କମିଆଏ ଓ ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ ।

ଚାଷ ଜମି ହୃଡ଼ାର ଆୟତନ କମିବା ଦ୍ୱାରା

ସାଧାରଣତଃ ଚାଷଜମି ଓ ଜଳସେଚନ ନାଳୀରେ ଉତ୍ୟବା ଅନାବନା ଘାସ
ପ୍ରତି ଚାଷୀ ବିଶେଷ ଧାନ ଦେଇ ନ ଥାଏ । ତେଣୁ ଜମି ହୃଡ଼ା ଓ ଜଳସେଚନ
ନାଳୀର ଆୟତନ କମେଇବା ଦ୍ୱାରା ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ ।

ଖରାଟିଆ ପ୍ରାକ୍ ଫଂସଲ ଚାଷ

ରବି ଫଂସଲ ପରେ ଗଭୀର ଚାଷ ଦ୍ୱାରା ଅନାବନା ଘାସର ଚେର ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।
ପ୍ରତଣ୍ଡ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ପଡ଼ିବା ଦ୍ୱାରା ବାର୍ଷିକ ଓ ସ୍ଥାଯୀ ସବୁପ୍ରକାରର ଘାସ ନଷ୍ଟ
ହୋଇଥାଏ ।

ତାପିକରଣ

ସଙ୍କ୍ରିତ ଚାଦର ବା ଆସ୍ତରଣ ଦ୍ୱାରା ମାଟିର ତାପମାତ୍ରା ୫ ରୁ ୧୦°
ସେଲସିଯୁସ ବଢ଼ିଥାଏ । ୫ ସପ୍ତାହ ରୁ ବେଶୀ ସମୟ ଜମିକୁ ପଡ଼ିଆ ରଖାଯାଏ ।
ଯାହାଦ୍ୱାରା ଘାସର ଗଜା କ୍ୟମତା ଶତକଡ଼ା ୮୦ ଭାଗ କମିଯାଇଥାଏ ।

ଅନ୍ତଃଫଂସଲ ଚାଷ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଫଂସଲ ଅନ୍ତଃଚାଷ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଦୂର ଧାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଘାସ
ବଢ଼ି ପାରି ନ ଥାଏ ।

ସ୍ଥାଲ ମଞ୍ଜି କିଆରୀ

ରୋଇବା ବା ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ ଜମିକୁ ୧-୨ ପରସ୍ତ ମଇଦେଲେ ବିଦାରି ଘାସ ନଷ୍ଟ କରାଯାଇଥାଏ । ଜଳସେଚନ କିମ୍ବା ବର୍ଷାଜଳ ଦ୍ୱାରା ଜମିକୁ ପୁରାଇ ରଖାଯାଏ ଓ ଘାସ ଗଜା ହେବାକୁ ଦିଆଯାଏ । ଏହାପରେ ଏ ଘାସକୁ ବୈଡ଼ ହ୍ୟାରୋ ଦ୍ୱାରା ନଷ୍ଟ କରିଦିଆଯାଏ । ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଲେ ଗ୍ଲୋଭଫୋସେଟ୍ କିମ୍ବା ପାରାକ୍ୟୁଏଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ।

(୩) ଜେବ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ଘାସ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ଜେବିକ ପଦାର୍ଥ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଗଛ, ଜୀବ ଓ ଅଣ୍ଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କୁ ଘାସ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାରା କରାଯାଇ ପାରେ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଜେବ ପରିଚାଳକ ବା ଦୂତ କୁହାଯା, ଯାହାକି କେବଳ ଅନାବନା ଘାସକୁ ଖାଇଯାଏ ଓ ଫସଲକୁ ଖାଇ ନଥାଏ । ଉଦାହରଣ ସ୍ଵରୂପ - ଦକ୍ଷିଣ ଭାରତରେ ନାଗପଣା ଘାସ ଏକ ପ୍ରକାର କୀଟ ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ । ଅଷ୍ଟୁଳିଆର ହାଥୁଙ୍କ ଦ୍ୱୀପପୁଞ୍ଜରେ ଏକ ପ୍ରକାର ଘାସ ନାଗ ଅଇରି ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପ୍ରଜାପତି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ, ଯାହାକି ଘାସର ଫୁଲ ଓ ଫଳ ସବୁ ଖାଇଥାଏ । ଯଦି ଠିକ୍ ପ୍ରକାରର ପରାଶ୍ରୟୀ ଓ ପରଜୀବୀ (ଯେଉଁମାନେ କି ଯେ କୌଣସି ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ରେ ମଧ୍ୟ ଫସଲକୁ ଖାଇଯିବେ ନାହିଁ) ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀ ସବୁଠାରୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଓ ଲାଭଦାୟକ ହୋଇପାରିବ । ସରଗମ୍ ମଧ୍ୟରେ ଝୁଡୁଙ୍ଗ ଲଗାଇଲେ ଘାସ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ବିଲାତି ଦଳ ଏକ ପ୍ରକାର କବକ ରାଇଜେକ୍ଟ୍‌ନିଆ ବୁଲଚ ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇଥାଏ । କାର୍ପ ଜାତୀୟ ମାଛ ବିଭିନ୍ନ ପୋଖରୀ ଜଳ ବା ଘାସକୁ ଦମନ କରିଥାଏ ।

(୪) ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ

ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଣାଳୀରେ ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ବ୍ୟବହାର କରି ଅନାବନା ଘାସ ଦମନ କରାଯାଏ । ଯେଉଁ ଔଷଧ ଅନାବନା ଘାସ ବୃଦ୍ଧି ଦମନ କରେ ଓ ଘାସକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ, ତାକୁ ତୃଣ ନାଶକ କୁହାଯାଏ । ଯଦି ଏହା ଶଷ୍ଟା ଓ ସହଜରେ ମିଳିଥାଏ,

ତା ହେଲେ ଏହି ପ୍ରଶାଳୀ ଖୁବ୍ ଫଳପ୍ରଦ ହୋଇଥାଏ ।

ଡୃଶ୍ୟ ନାଶକ ଔଷଧ

ଏହା ମୂଖ୍ୟତଃ ପ୍ରକାରର

(କ) ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଡୃଶ୍ୟନାଶକ - ଏହା ଫଳକୁ ନଷ୍ଟ ନ କରି କେବଳ ଘାସକୁ ନଷ୍ଟ କରିଥାଏ ।

(ଖ) ଅନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଡୃଶ୍ୟନାଶକ - ଏହା ସବୁ ପ୍ରକାରର ଗଛ(ଘାସ ଓ ଫଳକୁ) କୁ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ ।

(ଗ) ସ୍ଵର୍ଗ ଡୃଶ୍ୟନାଶକ - ଏହି ଔଷଧ ସଂସର୍ଗରେ ଆସୁଥିବା ଗଛର ଅଂଶ ନଷ୍ଟ କରିଦିଏ ଓ ସିଧା ଗଛର କୋଷକୁ ମାରିଦିଏ । ଏହା କେବଳ ବାର୍ଷିକ ଛୋଟ ଗଛ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କିନ୍ତୁ ସ୍ଥାଯୀ ଗଛ ପାଇଁ ନୁହେଁ ।

(ଘ) ସର୍ବାଙ୍ଗ ଭେଦୀ ଡୃଶ୍ୟନାଶକ - ଏହି ଔଷଧ ଗଛର ଚେର ଦ୍ୱାରା ଗଛର ସବୁଜାଣରେ ଶୋଷି ହୋଇଯାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଗଛର ଅନ୍ୟ ଅଂଶକୁ ପରିବହନ ହୋଇଥାଏ । ଗଭୀର ଚେର ଥିବା ସ୍ଥାଯୀ ଗଛ ପାଇଁ ଏହା ବେଶୀ ଫଳପ୍ରଦ ।

(ଡ) ମୃତ୍ତିକା ବନ୍ଧ୍ୟାକାରକ - ଏହା ଏକ ଅନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଡୃଶ୍ୟନାଶକ ଯାହାକି ମାଟିରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ଏହା ମାଟିକୁ ବନ୍ଧ୍ୟା କରିଦିଏ ଓ ମାଟିକୁ ଗଛର କୌଣସି ପ୍ରକାର ବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହେବାରେ ଅସମର୍ଥ କରିଦିଏ । ଏହିପରି ଭାବରେ ମାଟିରେ ଥିବା ଘାସ ମଞ୍ଜି ବା ଚାରା ମରି ଯାଇଥାନ୍ତି ।

ଘାସ ଗଜା ବାହାରିବା ସମୟକୁ ଦେଖି ଡୃଶ୍ୟନାଶକ ଔଷଧକୁ ନା ଭାଗରେ ବିଭିନ୍ନ କରିଯାଇଛି ।

(୧) ମଞ୍ଜି ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ - ଏହି ଡୃଶ୍ୟନାଶକ ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ୧ ରୁ ୨ ଦିନ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ଯଥା - ଗ୍ରାଇପ୍ଲୁରାଲିନ୍

(୨) ଘାସ ଗଜା ହେବା ପୂର୍ବରୁ - ମଞ୍ଜି ବୁଣିବାର ୧ ରୁ ୩ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଓ ଘାସ ଗଜା ହେବା ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । କେବଳ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଡୃଶ୍ୟନାଶକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଗଜା ହୋଇଥିବା ଘାସକୁ ମାରି ଦେଇଥାଏ ଓ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ

ଅବସ୍ଥାରେ ଗଛକୁ ଘାସ ସହ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କମିବାର ଲାଭ ମିଳିଥାଏ, ଯଥା -
ଆଲାକ୍ଷୋର, ଅକ୍ଷିପୁରୋଫେନ, ପେଣ୍ଟିମିଥାଲିନ ।

(୩) ଘାସ ଗଜା ହେବା ପରେ - ଘାସ ଗଜା ହେବାପରେ ଏହି ତୃଣନାଶକ
ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଯେତେବେଳେ ଗଛର ଔଷଧକୁ ସହିବାର କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି
ହୋଇଥାଏ ଓ ଫସଲର ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଦେଖା ଦେଉଥୁବା ଘାସକୁ ଦମନ
କରିଥାଏ । ସାଧାରଣତଃ ଏହା ବୁଣିବାର ୧୫ ରୁ ୩୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରୟୋଗ
କରାଯାଏ, ଯଥା - କ୍ଷିଜାଲୋପପ ଇଥାଇଲ ।

କ୍ଷେତ୍ର ଫସଲରେ ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ ତୃଣନାଶକ ଔଷଧର ପ୍ରୟୋଗ

| | | | | | |
|--------------|--------|----------------|---------------|-------------|--------------|
| ରାସାୟନିକ ନାମ | ବଜାରରେ | ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି | ବୁଣିବା ଠାରୁ | ଦମନ ହୋଇ | |
| | | ମିଲୁଥୁବା ନାମ | ଆବଶ୍ୟକ ମାତ୍ରା | ବ୍ୟବହାର ଦିନ | ପାରୁଥୁବା ଘାସ |
| | | (ମି.ଲି./ଗ୍ରାମ) | | | |

(୧) ଧାନ

ଶୁଣିଲା ବୁଣା ଧାନ

| | | | | |
|-----------------|------------------|-----------|-------|--------------|
| ୨,୪ - ଡି.ଇ.ଇ | ଚମିଆନ | ୧୩୦୦-୧୭୦୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା ଓ ବୁଦା |
| | ସ୍ଲ୍ଯାସ | ୨୦୦୦-୨୭୦୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା ଓ ବୁଦା |
| ସାଇହାଲୋପପ- | କ୍ଷିମେହେର | ୭୦୦-୯୦୦ | ୨୫-୩୦ | ଘାସ |
| ବ୍ୟୁଟାଇଲ | | | | |
| ବୁଚା କ୍ଷୋର | ମାଚେର | ୨୦୦୦-୩୦୦୦ | ୨-୭ | ଚଉଡ଼ା ଓ ବୁଦା |
| ଆଜିମ- | ସେଗମେଣ୍ଟ | ୭୦ | ୨୦ | ଘାସ, ଚଉଡ଼ା |
| ସଲପ୍ୟୁରୋନ | | | | ଓ ବୁଦା |
| ଅକ୍ଷାଡ଼ାଇଆର୍ଜିଲ | ଚପଣ୍ଟାର | ୧୧୯ | ୦-୩ | ଘାସ |
| ଅକ୍ଷିପ୍ଲୋରୋଫେନ୍ | ଜାରଗନ୍ | ୨୩୮-୧୦୭୪ | ୦-୭ | ଘାସ |
| | ଅକ୍ଷିଗୋଲ୍ଟୁ, ଗୋଲ | | | |
| ପ୍ରତିଲାକ୍ଷୋର | ରିପିର୍ | ୧୫୦୦ | ୩-୭ | ଘାସ, ଚଉଡ଼ା |

| | | | | |
|-------------------|---------------|-----------|-------|--------------|
| ପାଇରାଜୋ | ସାଥୁ | ୨୫୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା |
| ସଲପ୍ୟୁରୋନ୍ | | | | |
| ପେଣ୍ଟିମିଆଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ଡ୍, | ୨୫୦୦-୩୩୩୦ | ୭-୭ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା |
| | ଷ୍ଟମ ପାଉଲ | | | |
| କ୍ଲୋରିମ୍ୟୁରୋନ୍ + | ଆଲମିକ୍ୟ | ୪୦ | ୧୫-୨୦ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା, |
| ମେଟ୍ ସଲପ୍ୟୁରୋନ୍ | | | | ଘାସ |
| ମିଆଇଲ | | | | |
| ବିସ୍ପାଇରିବାକ୍ | ନୋମିନି ଗୋଲ୍ଡ୍ | ୨୫୦ | ୨୦ | ଚଉଡ଼ା, ଘାସ, |
| ସୋଡ଼ିୟମ | ଫୂଜି ସୁପର | | | ବୁଦା |
| କାଦୁଆ ବୁଣା | | | | |
| ୨,୪ - ଡି.ଇ.ଇ | ଚମ୍ପିଆନ | ୧୩୦୦-୧୭୦୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା ଓ ବୁଦା |
| | ଘାସ | ୨୦୦୦-୨୭୦୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା ଓ ବୁଦା |
| ସାଇହାଲୋପପ | କିନ୍ନିନେହେର | ୭୦୦-୯୦୦ | ୨୫-୩୦ | ଘାସ |
| ବ୍ୟୁଟାଇଲ | | | | |
| ଅକ୍ଷାଡ଼ାଇଆର୍ଜିଲ | ପେଣ୍ଟାର | ୧୧୭ | ୦-୩ | ଘାସ |
| ପ୍ରିତିଲାକ୍ଲୋର | ରିପିର୍ | ୧୫୦୦ | ୩-୭ | ଘାସ, ଚଉଡ଼ା |
| ପାଇରାଜୋ- | ସାଥୁ | ୨୫୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା |
| ସଲପ୍ୟୁରୋନ୍ | | | | |
| ପେଣ୍ଟିମିଆଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ଡ୍, | ୨୫୦୦-୩୩୩୦ | ୭-୭ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା |
| | ଷ୍ଟମ, ପାଉଲ | | | |
| କ୍ଲୋରିମ୍ୟୁରୋନ + | ଆଲମିକ୍ୟ | ୪୦ | ୧୫-୨୦ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା, |
| ମେଟ୍ ସଲପ୍ୟୁରୋନ୍ | | | | ଘାସ |
| ମିଆଇଲ | | | | |
| ବିସ୍ପାଇରିବାକ୍ | ନୋମିନି ଗୋଲ୍ଡ୍ | ୨୫୦ | ୨୦ | ଚଉଡ଼ା, ଘାସ, |

| ସେଡ଼ିଯମ | ପୁଜି ସ୍ଵପର | | | ବୁଦା |
|----------------------------|-----------------|-----------|-------|--------------|
| ବୁଆ ଧାନ | | | | |
| ୨,୪ - ଡି.ଇ.ଇ | ଚମ୍ପିଆନ | ୧୩୦୦-୧୭୦୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା ଓ ବୁଦା |
| | ଘାସ | ୨୦୦୦-୨୭୦୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା ଓ ବୁଦା |
| ବେନ୍ସନଲ୍ପ୍ଲ୍ୟୁରୋନ୍ ଲଣ୍ଠାକ୍ | | ୧୦୦୦୦ | ୩-୭ | ଘାସ, ଚଉଡ଼ା |
| ମିଥାଇଲ୍ (୦.୭%) ପାଞ୍ଚାର | | | | ଓ ବୁଦା |
| + ପ୍ରତିଲାକ୍ଷେର (୨%) | | | | |
| ଆଜିମ- | ସେଗମେଣ୍ଟ | ୭୦ | ୨୦ | ଘାସ, ଚଉଡ଼ା |
| ସଲ୍ପ୍ଲ୍ୟୁରୋନ୍ | | | | ଓ ବୁଦା |
| ସାଇହାଲୋପପ | କିନ୍ନେହେର | ୭୦୦-୯୦୦ | ୨୫-୩୦ | ଘାସ |
| ବ୍ୟୁଟାଇଲ | | | | |
| ଅକ୍ଷୁତାଇଆର୍ଟିଲ | ଟପଣ୍ଟାର | ୧୧୭ | ୦-୩ | ଘାସ |
| ଅକ୍ଷୁପ୍ଲ୍ୟୁରୋଫେନ୍ ଜାରଗନ୍ | | ୭୩୮-୧୦୭୪ | ୦-୭ | ଘାସ |
| | ଅକ୍ଷୁଗୋଲ୍ଲୁ ଗୋଲ | | | |
| ପ୍ରତିଲାକ୍ଷେର | ରିପିଟ୍ | ୧୫୦୦ | ୩-୭ | ଘାସ, ଚଉଡ଼ା |
| | | | | ପତ୍ର |
| ପାଇରାଜୋ- | ସାଥୁ | ୨୫୦ | ୮-୧୦ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା |
| ସଲ୍ପ୍ଲ୍ୟୁରୋନ୍ | | | | |
| ପେଣ୍ଟମିଥାଇନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ଲୁ | ୨୫୦୦-୩୦୦୦ | ୨-୭ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା |
| | ସ୍ଥମ୍, ପାଉଳ | | | |
| କ୍ଲେରିମ୍ୟୁରୋନ | ଆଲମିକ୍ | ୪୦ | ୧୫-୨୦ | ଚଉଡ଼ା, ବୁଦା, |
| + ମେଟ୍ | | | | ଘାସ |
| ସଲ୍ପ୍ଲ୍ୟୁରୋନ୍ ମିଥାଇଲ | | | | |
| ବିସପାଇରିବାକ୍ | ନୋମିନି ଗୋଲ୍ଲୁ | ୨୫୦ | ୨୦ | ଚଉଡ଼ା, ଘାସ, |

| | | | | |
|----------------------------------|------------|-----------|-------|----------------------|
| ସୋଡ଼ିଆମ | ପୂଜି ସୁପର | | | ବୁଦା |
| ଲଥୋସ୍ଟି- | ସନ୍ତାଇଜ୍ | ୧୫୦ | ୧୦-୧୫ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର, |
| ସଲଫ୍‌ଯୁରୋନ୍ | | | | ବୁଦା |
| (୨) ଗହମ | | | | |
| ୨.୪ ଡି. ଲ. ଲ | ଚମିଆନ | ୨୮୦-୧୦୦୦ | ୩୦-୩୫ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର, |
| | ସ୍ଲାସ | ୧୦୦୦-୧୫୦୦ | ୩୦-୩୫ | ଘାସ ଓ ବୁଦା |
| କାରଫେନଟ୍ରେଜୋନ୍ ଆଫିନିଟି | | ୪୦ | ୨୫-୩୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| କ୍ଲୋଡ଼ିନା ଫପ୍ | ଟପିକ୍ | ୪୦୦ | ୨୫-୩୦ | ଘାସ |
| ମେଟ୍ରିବୁଜିନ୍ | ସେନ୍ସର | ୨୫୦-୩୦୦ | ୩୦-୩୫ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| ଫେନାକ୍ୟାପ୍ରୋପ | ପୁମା ସୁପର | ୧୦୦୦-୧୯୦୦ | ୨୫-୩୫ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| | ଉଇପ୍ ସୁପର | ୧୦୦୦-୧୯୦୦ | ୨୫-୩୫ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| ମେର ସଲଫ୍‌ଯୁରୋନ ଆଲକ୍ରିପ | | ୨୦-୩୦ | ୨୫-୩୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ବୁଦା |
| ମିଥାଇଲ | | | | |
| ପେଣ୍ଟ ମିଥାଇଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟଗୋଲ୍ଡ | ୩୩୩୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| ସଲଫ୍ସ- ଲଫ୍‌ଯୁରୋନ୍ | ଏସ୍.୬୫.-୧୦ | ୩୩ | ୨୫-୩୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ଘାସ |
| ପାଇନୋଷ୍କାଡ଼େନ୍ ଆକ୍ଵିଆନ୍ | | ୨୮୪-୯୮୦ | ୨୫-୩୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ଘାସ |
| ମେର ସଲଫ୍‌ଯୁରୋନ ଆରଲାଇସ୍ (୭%) + | | | ୨୫-୩୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ଘାସ |
| ଆଯୋଡ଼େ ସଲଫ୍‌ଯୁରୋନ୍ | ୧୯+୨.୪ | | ୨୫-୩୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ଘାସ |
| ମିଥାଇଲ (୦.୭%) | | | | |

କୌଡ଼ିନାପାପ । ଭେଷ୍ଟା । ୨୦+୪ । ୨୫-୩୦ । ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩
 (୧୫%) +
 ମେଚ୍‌ସଲପ୍‌ୟୁଗୋନ (୧%)

(୩) ମକା

| | | | | |
|----------------|------------|-----------|-------|---------------------|
| ୨.୪ ଡି. ଇ. ଇ | ଚମିଆନ | ୧୩୦୦ | ୨୦-୨୫ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | ସ୍ଥାସ | ୨୦୦୦ | | ଘାସ |
| ଆଟ୍ରାଜିନ୍ | ଆଟ୍ରାଟାପ୍ | ୧୫୦୦-୨୦୦୦ | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | | | | ଘାସ |
| ପେଣ୍ଟିମିଥାଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ | ୩୩୩୦-୪୦୦୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |

(୪) ମୁଗ / ବିରି / ହରଡ଼

| | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------|-------|---------------------|
| ଅକ୍ଷୁଡ଼ାଇଆଜୋନ୍ | ରୋନ୍‌ଷାର | ୧୦୦୦ | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ ଘାସ |
| ଅକ୍ଷୁପୁରୋଫେନ୍ | ଗୋଲ୍, ଜାରଗନ୍, ୪୨୫-୪୩୦ | | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | ଅକ୍ଷୁଗୋଲ୍ | ୨୮୫-୩୭୦ | | ଘାସ |
| ପେଣ୍ଟିମେଥାଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍, | ୨୫୦୦-୩୩୩୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| | ପାଉଲ୍ | ୧୯୫୦-୨୭୦୦ | | ପତ୍ର |
| କୁଜାଲୋପାପ - | ଟାରଗା ସୁପର | ୮୦୦-୧୦୦୦ | ୧୫-୨୦ | ଘାସ |
| ଇଥାଇଲ୍ | | | | |
| ଇମାଜିଆପିର | ପରସ୍ପୁଟ୍, | ୧୦୦୦ | ୧୫-୨୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | ଫୁଜି ସୁପର, କ୍ଲାସ | | | ଘାସ |

(୫) ବିଲ ମଟର

| | | | | |
|--------------|---------|---------|-----|---------------------------|
| ମେଟ୍ରିବୁଜିନ୍ | ସେନ୍‌ସର | ୩୫୦-୪୨୫ | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର, ଘାସ ଓ ବୁଦା |
|--------------|---------|---------|-----|---------------------------|

| | | | |
|-----------|----------------|-------|--------------|
| ଇମାଜିଆପିର | ପରସ୍ଯୁଟ୍, ୧୦୦୦ | ୨୫-୩୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | ପୂଜି ସୁପର, କୁସ | | ଘାସ |

(୭) କୋଳଥ

| | | | |
|-----------------|------------------------|-----|--------------|
| ଅକ୍ଷିଫ୍ଲୋରୋଫେନ୍ | ଜାରଗନ, ଗୋଲ୍ଡ ୧୦୦୦-୧୨୦୦ | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | | | ଘାସ |

| | | | |
|----------------|------------------------|-----|--------------|
| ପେଣ୍ଟିମେଥାଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ଡ, ୨୫୦୦-୩୩୩୦ | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | ପାଉଲ | | ଘାସ |

| | | | | |
|----------|------------|----------|-------|-----|
| କୁଜାଲୋପପ | ଟାରଗା ସୁପର | ୮୦୦-୧୦୦୦ | ୧୫-୨୦ | ଘାସ |
|----------|------------|----------|-------|-----|

ଇଥାଇଲ

| | | | | |
|---------------|-------|-----|-------|--------|
| କ୍ଲୋଡ଼ିନା ପପ୍ | ଟପିକ୍ | ୪୦୦ | ୨୦-୨୫ | ଘାସ |
| | | | | ମିଥାଇଲ |

(୮) ଟିନାବାଦାମ

| | | | |
|-----------|----------------|-----|--------------|
| ଇମାଜିଆପିର | ପରସ୍ଯୁ, ୧୦୦୦ | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | ପୂଜି ସୁପର, କୁସ | | ଘାସ |

| | | | | |
|-----------------|------------|------|-----|--------------|
| ଅକ୍ଷିଫ୍ଲୋରୋଫେନ୍ | ରୋନ୍‌ଷ୍ଟାର | ୩୦୦୦ | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | | | | ଘାସ |

| | | | |
|-----------------|------------------------|-----|--------------|
| ଅକ୍ଷିଫ୍ଲୋରୋଫେନ୍ | ଜାରଗନ, ଗୋଲ୍ଡ ୧୦୭୩-୧୨୭୭ | ୦-୩ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ୩ |
| | ଅକ୍ଷିଗୋଲ୍ଡ | | ଘାସ |

| | | | |
|----------------|------------------------|-----|------------------|
| ପେଣ୍ଟିମେଥାଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ଡ, ୨୫୦୦-୩୩୩୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| | ପାଉଲ | | |

| | | | | |
|----------|------------|----------|-------|-----------|
| କୁଜାଲୋପପ | ଟାରଗା ସୁପର | ୮୦୦-୧୦୦୦ | ୧୫-୨୦ | ଘାସ ଜାତୀୟ |
| ଇଥାଇଲ | | | | |

| | | | | |
|-----------------|--------|------|----------------------|------------------|
| ଟ୍ରାଇପ୍ଲୁରାଲିନ୍ | କ୍ଲିଆର | ୨୦୦୦ | ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ (୦-୩) | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| | | | | |

(୭) ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ

| | | | |
|-----------------|-------------------|---------------|----------------|
| ବୁଟାକୁର | ମାଚେର | ୨୦୦୦-୩୦୦୦ ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| | | | ପତ୍ର |
| ଅକ୍ଷାଧାରଆଜୋନ୍ | ରୋନ୍ଧାର | ୨୦୦୦-୪୦୦୦ ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| | | | ପତ୍ର |
| ଅକ୍ଷିପ୍ଲୋରଫେନ୍ | ଜାରଗନ୍, ଗୋଲ, ୧୦୭୩ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| | ଅକ୍ଷିଗୋଲୁ | | ପତ୍ର |
| ପେଣ୍ଟିମିଥାଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲୁ | ୨୫୦୦-୩୦୦୦ ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| | ପାଉଳ | | ପତ୍ର |
| ଗ୍ରାଇପ୍ଲୁରାଲିନ୍ | କୁଆର | ୨୦୦୦ | ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ |
| | | | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| | | | ପତ୍ର |

(୮) ସୋରିଷ

| | | | |
|----------------|------------|----------------|-------------|
| ପେଣ୍ଟିମିଥାଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲୁ | ୨୫୦୦-୩୦୦୦ ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| | ପାଉଳ | | ପତ୍ର |
| ଆଇସୋ | ରେକଡ୍ଟ୍ | ୧୦୦୦-୧୩୦୦ ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| ପ୍ରୋଟୁରୋନ୍ | | | ପତ୍ର |
| | ଆରେଲୋନ୍ | ୧୫୦୦-୨୦୦୦ | |
| ଅକ୍ଷାଧାରଆଜୋନ୍ | ରୋନ୍ଧାର | ୨୦୦୦ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| | | ୦-୩ | |
| | | | ପତ୍ର |
| କ୍ରିଜାଲୋପ୍ପ | ଟାରଗା ସୁପର | ୮୦୦-୧୦୦୦ ୧୫-୨୦ | ଘାସ ଜାରୀୟ |
| ଇଥାଇଲ | | | |

(୯) ରାଶି

| | | | | |
|------------------------|------------|----------|--------------------|--------------------|
| ଆଇଧୋପ୍ରାତ୍ମରୋନ୍ ରେକର୍ଡ | ୧୩୩୦-୨୦୦୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପଡ଼ | |
| ଆରେଲୋନ୍ | ୨୦୦୦-୩୦୦୦ | | | |
| ଅକ୍ଷାଡ଼ାଇଆଜୋନ୍ ରୋନ୍ଷାର | ୨୦୦୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପଡ଼ | |
| କୁଜାଲୋପପ୍ | ଟାରଗା ସୁପର | ୮୦୦-୧୦୦୦ | ୧୫-୨୦ | ଘାସ ଜାତୀୟ ଇଥାଇଲ |

(୧୦) ଅଳସୀ/ ପେଶୀ

| | | | | |
|------------------------|-------------|-----------|--------------------|--------------------|
| ଅକ୍ଷାଡ଼ାଇଆଜୋନ୍ ରୋନ୍ଷାର | ୨୦୦୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପଡ଼ | |
| ପେଣ୍ଟିମିଆଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ଡ | ୨୫୦୦-୩୩୩୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପଡ଼ |
| କୁଜାଲୋପପ୍ | ଟାରଗା ସୁପର | ୮୦୦-୧୦୦୦ | ୧୫-୨୦ | ଘାସ ଜାତୀୟ ଇଥାଇଲ |

(୧୧) ଝୋଟ

| | | | | |
|----------------|-------------|-----------|-----|--------------------|
| ପେଣ୍ଟିମିଆଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ଡ | ୨୫୦୦-୩୩୩୦ | ୦-୩ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପଡ଼ |
| ଫେନୋଞ୍ଚାପ୍ରୋପ- | ପୁମା ସୁପର | ୧୦୦୦ | ୨୫ | ଘାସ ଜାତୀୟ |
| ପି. ଇଥାଇଲ | ଉଇପ ସୁପର | | | |
| କୁଜାଲୋପପ୍ | ଟାରଗା ସୁପର | ୧୦୦୦ | ୨୫ | ଘାସ ଜାତୀୟ ଇଥାଇଲ |

(୧୭) ଆଖୁ

| | | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| ୨.୪- ଟ୍ରୀ. ଲ. ଲ | ଚମିଆନ | ୧୯୫୦-୨୭୩୦ ମ୦-ମ୫ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ବୁଦା | |
| | ସ୍କୁର୍ | | | |
| ଆଟ୍ରାଜିନ୍ | ଆଟ୍ରାଗପ୍ | ୪୦୦୦ | ୦-୫ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| ଡାଇ ଇଉରୋନ୍ | କୁସ | ୧୮୭୫ | ୦-୫ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା |
| ଗୁଲପୋସେର୍ | ରାଉଣ୍ ଅପ୍ | ୨୪୪୦ | ଗଜାହେବା | ସମସ୍ତ ଘାସ ଓ |
| | ଗୁଲପେଲ | ୪୯୫୦ | ପରେ | ଫସଲ |
| ମେତ୍ରିବ୍ୟୁଜିନ୍ | ସେନ୍ସର | ୧୪୭୮-୨୧୪୭ ମ-୫ | | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ |
| ପାରାକ୍ୟୁଏର୍ | ଗ୍ରାମୋକ୍ଷ୍ଵାନ୍ | ୨୦୦୦ | ଗଜା ହେବା ପରେବୁଦା | |

(୧୮) କପା

| | | | | |
|-----------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------------------|
| ବ୍ୟୁଟାକ୍ଷ୍ଵାର | ମାଚେଟ୍ | ୨୦୦୦-୨୫୦୦ ମ-୫ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର | |
| ଅକ୍ଷାତ୍ମାଇଆଜୋନ୍ | ଗୋନ୍ସାର | ୨୦୦୦-୩୦୦୦ ମ-୫ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର | |
| ପାଇରିଥୁଓବାକ୍ | ଥମ୍ | ୭୫୦ | ୨୦-୩୦ | ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |
| ସୋଡ଼ିୟମ | | | | |
| ପେଣ୍ଟିମିଥାଲିନ୍ | ପେଣ୍ଟିଗୋଲ୍ | ୩୩୩୦-୪୦୦୦ ମ-୫ | ଘାସ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର | |
| | ପାଉଲ | | | |
| ଗୁପୋସିନେଟ୍ | ବାଷ୍ପା, ଲିବର୍ଟୀ | ୩୩୩୦ | ୨୫-୩୦ | ଘାସ, ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର ଓ ବୁଦା |
| ଟ୍ରାଇପ୍ଲୁରାଲିନ୍ | କୁଆର | ୧୦୦୦-୨୦୦୦ | ବୁଣିବା ପୂର୍ବରୁ | ଘାସ ଓ ଚଉଡ଼ା ପତ୍ର |

ଡୃଶ୍ୟାଣକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ସମୟରେ ସତର୍କତା

- ଫସଲ ଲଗାଇବା ପୂର୍ବରୁ ଜମିର ମାଟି ଭଲଭାବରେ ସମତଳ ହୋଇଥିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଡୃଶ୍ୟାଣକ ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ କଲାବେଳେ ଜମିର ମାଟି ଓଦା ଥିବା ଉଚିତ ।
- ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଡୃଶ୍ୟାଣକ ଔଷଧକୁ ପ୍ରଥମେ ଅଛୁ ପାଣିରେ ଭଲଭାବରେ ମିଶାଇ ତାପରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିମାଣ (ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୫୦୦ ଲିଟର) ଜଳ ରେ ମିଶାଇ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।
- ଫ୍ଲାର ଫ୍ୟାନ ନୋଜଲ୍ ଲାଗିଥିବା ସ୍ତ୍ରୀଯାର ଦ୍ୱାରା ଔଷଧ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ ।
- ଔଷଧକୁ ଅକ୍ଷାରିଆ ଜାଗରେ ପିଲା ଛୁଆଙ୍କଠାରୁ ଦୂରରେ ରଖିବା ଉଚିତ ।
- ଔଷଧକୁ ଜମିର ସବୁଆଡ଼େ ସମାନ ଭାବରେ ଓ ଭଲଭାବରେ ସ୍ତ୍ରୀ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ।
- ଘାସ ଗଜା ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଔଷଧ ପକାଇଥିଲେ ଔଷଧ ପକାଇବାର ୧ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଟିକୁ କୋଡ଼ା ଖୁସା କରିବା ଅନୁଚ୍ଛିତ ।
- ସ୍ତ୍ରୀ କରିବା ସମୟରେ ଆଖିରେ ଚଷମା ଓ ନାକରେ ମୁଖୀ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ ।

- * * * -

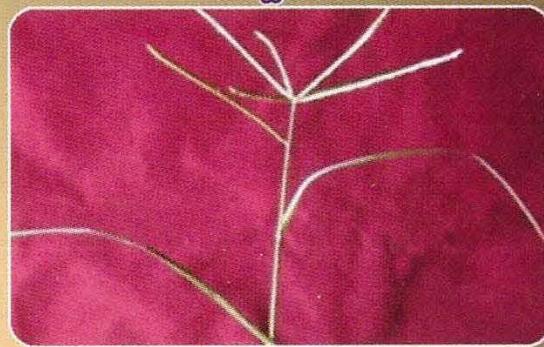
(କ) ଏକବୀଜପଡ଼ୁଁ ଗାସ



ସୁଆ



କାଉ ଗୋଡ଼ିଆ



ବଣ ମାଣିଆ



କଳଢା ଗୋଡ଼ିଆ



ରେଗେଡା



କୋଡ଼ୋ

(ଖ) ବୁଦା ଜାତୀୟ ଗାସ



ମୁଆ



ଗାରଚିରା

(ଗ) ଦ୍ୱିବୀଜପତ୍ରୀ ଘାସ



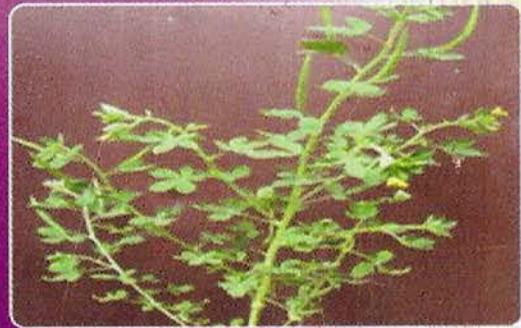
ଲଲଜା



କନ୍ଧା ଲେଚିଟିଆ



ଘଥର ଛତା



ଅଂ ଘୋରିଷ



ମଦିରଜା



ଗୋକ ସୁଗ୍ଗା

(ଘ) ପାଣିରେ ବହୁଥକା ଘାସ



ବିଲାତି ଦଳ



ସୁନ୍କୁସୁନିଆ

ଯୋଗାଯୋଗ :

ବୃକ୍ଷ ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୋଳ

ସ୍ଥାନ: ପଞ୍ଚମହଳା, ପୋ: ହୁଲୁରିଦିନା, ଜିଲ୍ଲା: ଅନୁଗୋଳ-୭୫୯୧୩୭, ଓଡ଼ିଶା।

ଦୂରଭାଷ : ୦୬୭୭୪-୨୧୧୯୪୭