ଧାନ ଫସଲର ସମନ୍ୱିତ
ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା

ସଂପାଦନା

ଡଃ. ଜୟନ୍ତ କୁମାର ପତି

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ମୁଖ୍ୟ

ବିଷୟବସ୍ତୁ

ଶ୍ରୀ ସଞ୍ଜୟ କୁମାର ପ୍ରଧାନ, ସମରେନ୍ଦ୍ର ବରାଳ, ଶ୍ରୀମତୀ ଅନୁଭା କୁଜୁର୍

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସହାୟତା: ଶ୍ରୀ ସୋମଦତ୍ତ ମହାନ୍ତି

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ରାଉରକେଲା, ସୁନ୍ଦରଗଡ଼-୨

ହକିଛକ, ପାନପୋଷ, ରାଉରକେଲା- ୭୬୯୦୦୪, ଫୋନ: ୦୬୬୧-୨୯୧୦୨୩୪

E-mail: kvksundargrah2.ouat@gmail.com, www.kvksundargarh2.org

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଭୁବନେଶ୍ୱର

ଧାନ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଫସଲ ଏବଂ ରାଜ୍ୟର କୃଷି ଅର୍ଥନୀତି ବିଶେଷ କରି ଧାନ ଚାଷ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଏହା ଉଭୟ ଖରିଫ ଏବଂ ରବି ଋତ୍ତୁରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ଓଡ଼ିଶାର ଧାନ ଉତ୍ପାଦନ ହାର ଅନ୍ୟ ପ୍ରଦେଶ ତୁଳନାରେ ବହୁତ କମ୍ । ପଞ୍ଜାବ ଓ ତାମିଲନାଡୁରେ ଏହା ହେକ୍ଟର ପିଛା ୩.୪ ଟନ୍ ଓ ୩.୩ ଟନ୍ ଥିବାବେଳେ, ପଡ଼ୋଶୀ ଆନ୍ଧ୍ରପ୍ରଦେଶ ଓ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗରେ ଏହା ଯଥାକ୍ରମେ ୨.୭ ଓ ୨.୩ ଟନ୍ ରହିଛି । କିନ୍ତୁ ସେହି ଏକା ପ୍ରକାରର ଜଳବାୟୁ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ଓଡ଼ିଶାର ଉତ୍ପାଦନ ପଶ୍ଚିମବଙ୍ଗ ଠାରୁ ପଛରେ ଯଥା ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ମାତ୍ର ୧.୫ ଟନ୍ ରହିଛି ।

ଧାନ ଚାଷ ଅମଳରେ କେବେ ସ୍ଥିରତା ରହୁନାହିଁ । ଯେହେତୁ ଧାନ ପରେ ଧାନଚାଷ କରାଯାଉଛି । ଏଣୁ ରୋଗ ଓ ପୋକର ପାର୍ଦୁର୍ଭାବ ଧାନର ତଳି ଘେରାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଅମଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲାଗି ରହିଥାଏ । ସର୍ଭେକ୍ଷଣରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ରୋଗ ଓ ପୋକର ପାର୍ଦୃଭାବରୁ ଧାନର ଅମଳ ଶତକଡ଼ା ୩୦ ଭାଗ ହ୍ରାମ ପାଇଥାଏ ।

ଧାନ ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା କ୍ଷତିକାରକ ବା ଅପକାରୀ କୀଟ ଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରେ ଶୋଷକ ପୋକ ହିସାବରେ ଚକଡ଼ା ପୋକ, ପତ୍ରଡ଼ିଆଁ ପୋକ, ଗଂଧି ପୋକ ଏବଂ ବେଧକ ପୋକ ହିସାବରେ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ, କାହାଳିଆ ପୋକ (ବଙ୍ଗୀପୋକ), ନଳୀପୋକ (ବଙ୍କୀ ପୋକ), ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ ଆଦି ପ୍ରଧାନ ଏବଂ ସ୍ଥଳ ବିଶେଷରେ ଲେଡ଼ା ପୋକ, ବରିହା ପୋକ ଏବଂ କେଣ୍ଡା-କଟାପୋକ ମଧ୍ୟ ଫସଲରେ ଅଧିକ କ୍ଷତି କରିଥାନ୍ତି । ରୋଗ ହିସାବରେ କବକ ଜନିତ ମହିଷା, ପତ୍ରଦାଗ, ମୁଳସଢ଼ା, ପତ୍ରଛଦା ଏବଂ ସୁତ୍ରଜୀବ ଜନିତ ରୋଗ ହିସାବରେ ଚେରଗଣ୍ଠି ରୋଗ, ଧବଳ ପତ୍ରଶୁଖା ରୋଗ ଏବଂ ଭୁତାଣୁ ଜନିତ ଟୁଙ୍ଗ୍ରୋ ଭୁତାଣୁ ରୋଗ ଇତ୍ୟାଦି ମୁଖ୍ୟତଃ ଆମ ରାଜ୍ୟର ଧାନ ଫସଲରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ଚାଷିଭାଇ ମାନେ ରୋଗ ପୋକ ଯୋଗୁଁ ଫସଲ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବା ଆଶଙ୍କାରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ବିଷାକ୍ତ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରିଥାନ୍ତି । ଏହାର କୁପ୍ରଭାବ ଫସଲ, ପରିବେଶରେ ଆମର ବହୁ ଉପକାରୀ କୀଟଙ୍କର ବଂଶହାନି ଘଟିବା ସହିତ ଅପକାରୀ କୀଟଙ୍କର ଶରୀରରେ ବିଷ ପ୍ରତିରୋଧକ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟଇ ହୋଇଥାଏ । ବିଷାକ୍ତ ଔଷଧନର ବିଷ ପରିମାଣ ବହୁତ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନରେ ରହୁଥିବାରୁ ଏହା ଆମର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ, ଏହି କାରଣରୁ ଆମ ରାଜ୍ୟର କୃଷିଜାତ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିଦେଶରେ ଗ୍ରହଣ ଯୋଗ୍ୟ ହୋଇପାରୁ ନାହିଁ ।

ଏଣୁ ରୋଗ ପୋକର ଉପଯୁକ୍ତ ଚିହ୍ନଟ, ସମୟୋପଯୋଗୀ ନିରାକରଣ ଓ ପ୍ରତିଶେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗୁଡିକ ବିଷୟରେ ଚାଷୀ ଭାଇମାନେ ଅବଗତ ହୋଇ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଉଚିତ୍ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିଲେ ରୋଗପୋକ ଜନିତ କ୍ଷୟକ୍ଷତିକୁ ଅନେକାଂଶରେ କମାଇ ପାରିବେ । ଏଣୁ ଆମେ ଯଦି ଆରମ୍ଭରୁ କୀଟ ନାଶକ ଔଷଧ ଗୁଡିକୁ ପ୍ରୟୋଗ ନକରି ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥାର ପ୍ରଣାଳୀ ଗୁଡିକୁ ଅନୁସରଣ କରିବା ତେବେ ଆମେ ଫସଲର କ୍ଷତିକୁ ଆର୍ଥିକ ଦେହେଳୀ ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ ରଖିପାରିବା ଏବଂ ରାସାୟନିକ ଔଷଧର ଆବଶ୍ୟକତାକୁ ବହୁ ପରିମାଣରେ କମାଇ ପାରିବା ।

ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା କୌଶଳର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଗୁଡିକ ହେଲା :-

୧)   ଫସଲ ପରିଚାଳନା

୨) ଭୌତିକ ପରିଚାଳନା
୩) ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପରିଚାଳନା
୪) ଜୈବିକ ପରିଚାଳନା
୫) ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଓ ରସାୟନିକ ପରିଚାଳନା

ଫସଲ ପରିଚାଳନା:

କେତେକ ନିୟମିତ ଚାଷ କାର୍ଯ୍ୟ ସୂଚାରୁ ରୂପେ କଲେ ତାହା ରୋଗ/ପୋକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମାଇବାରେ ସାହାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ସେଗୁଡିକ ହେଲେ :-

- ଖରାଟିଆ ଚାଷ କଲେ ପୋକର ଅଣ୍ଡା ଏବଂ ପ୍ୟୁପା ଗୁଡିକ ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କାରୀ କବକ ଏବଂ ସୁତ୍ର ଜୀବ ମାଟି ଉପରକୁ ଆସି ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ।
- ପୂର୍ବଧାନ ଫସଲର ମୂଳିକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେଲେ ସେଥିରେ ଥିବା କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ, ମହିଷା, ପତ୍ରାଛାଦ ପୋଡା ରୋଗ, କାଣ୍ଡ ଏବଂ ମୂଳ ସଢ଼ା ରୋଗର ଜୀବାଣୁ ସମୁଳେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ।
- ସହଣୀ ଶକ୍ତିଥିବା ବିହନ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଧାନ ଫସଲରେ ରୋଗପୋକ ଜନିତ ଆକ୍ରମଣକୁ ଅନେକାଂଶରେ କମାଇପାରିବା । ଧାନ ଫସଲରେ ଲାଗୁଥିବା କେତୋଟି ମୁଖ୍ୟ ରୋଗ ପୋକକୁ ଲକ୍ଷ କରି କୋତୋଟି ସହଣୀ ଶକ୍ତି ଥିବା ଧାନ ବିହନ ବାହାର କରଯାଇଛି । ସେଗୁଡିକ ହେଲା-
-

ରୋଗ ପୋକର ନାମ	ସହଣୀ ଶକ୍ତିଥିବା ବିହନର ନାମ
କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ	ରତ୍ନା, ସୁପ୍ରିୟା, ଲଲାଟ, ଖଣ୍ଡଗିରି, ଅକୁଦା, ପ୍ରତିକ୍ଷା, ପାରିଜାତ ସୁରେନ୍ଦ୍ର, କୋଣାର୍କ, ଗୌରୀ
କାହାଳିଆ ପୋକ (ବଙ୍ଗୀ)	ଦୟା, ଉଦୟ, ଲଲାଟ, ଶକ୍ତି, ସମଲାଇ, ଫାଲଗୁନୀ, ବିକ୍ରମ, ପ୍ରତାପ, ଉଦୟ, ନୀଳା, ସୁରେଖା, ସୁରେନ୍ଦ୍ର, ହୀରା, ଘଣ୍ଟଶ୍ୱରୀ
ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକ	ଖଣ୍ଡଗିରି, ଅନଙ୍ଗ, ଉଦୟ, ଲଲାଟ, ମହାଲକ୍ଷ୍ମୀ, ପ୍ରତିକ୍ଷା, କୋଣାର୍କ, ସୁରେନ୍ଦ୍ର, ପ୍ରାଚୀ, ଗୌରୀ, ରାମଚଣ୍ଡୀ, ଖାରବେଳ, ଗଜପତି, ଲଳିତଗିରି, ଉଦୟଗିରି, କଞ୍ଚନ
ସବୁଜ ପତ୍ର ଡ଼ିଆଁ ପୋକ	ହୀରା, ପଥରୀ, ଖଣ୍ଡଗିରି, ଲଲାଟ, ଉର୍ବଶୀ, ସାବିତ୍ରୀ, ବନପ୍ରରୀ, ଅନଙ୍ଗ, ଶ୍ରାବଣୀ, ଭୋଇ, ଉର୍ବଶୀ, ପ୍ରାଚୀ, ରାମଚଣ୍ଡି
ପତ୍ରମୋଡ଼ା ପୋକ	କାଞ୍ଚନ, ମହାନଦୀ, ରାମଚଣ୍ଡୀ, ଗଜପତି, ପ୍ରାଚୀ, ଉର୍ବଶୀ, ମହାଲକ୍ଷ୍ମୀ
ମହିଷା ରୋଗ	ପଥରା, ନୀଳା, ଅନ୍ନଦା, ଲଲାଟ, ମେହେର, ପଙ୍କଜ, ତୁଳସୀ, ପ୍ରତିକ୍ଷା

ବାଦାମୀ ଟୀକାରୋଗ	ପାରିଜାତ, ବାଦାମୀ, ଖଣ୍ଡଗିରି, ଅନ୍ନଦା, ଲଲାଟ, ଯଯତି
ପତ୍ରପୋଡ଼ା ରୋଗ	ପାରିଜାତ, ପଥରା, ଲଲାଟ, ଗୌରୀ, ଉର୍ବଶୀ, ଗାୟତ୍ରୀ

- ସଅଳ ବୁଣା ବା ରୁଆପୋତା କଲେ କାହାଳିଆ ପୋକ, ମାଟିଆଗୁଣ୍ଡି ଏବଂ ପତ୍ରମୋଡ଼ା ପୋକ କମ୍ ହୋଇଥାନ୍ତି ।
- ହିଡ଼ କତି କଲେ ବା ହିଡ଼କୁ କାଦୁଅ ଦ୍ୱାରା ଲେପିଲେ ଝିଣ୍ଟିକା ପୋକ ସଂଖ୍ୟା କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
- କ୍ଷେତରୁ ଅନାବନା ଘାସ ସଫା କଲେ ସେଥିରେ ପୋକମାନେ ତାଙ୍କ ଜୀବନ ଚକ୍ର ସମାପ୍ତ କରି ପାରନ୍ତି ନାହିଁ ।
- ରୋଇଲା ସମୟରେ ଧାନ ତଳିର ଆଗପତ୍ର କାଟି ନଷ୍ଟ କରିଦେଲେ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ ଦମନ ହୋଇଥାନ୍ତି ।
- ଧାନ କ୍ଷେତରେ କରଡ଼ା ଡ଼ାଳ/ଲଙ୍କା ଆମ୍ବ ଡାଳ ପୋତିଲେ ସେହି ବିଲରେ ନଳୀପୋକ କମ୍ ଲାଗନ୍ତି ।
- କ୍ଷେତରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ରଖିଲେ ଯଥା ବର୍ଗ ମିଟର ପ୍ରତି ୫୦ଟି ବୁଦା ରଖିଲେ ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ପୋକର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମ୍ ହୋଇଥାନ୍ତି ।
- ମାଟିଆଗୁଣ୍ଡି ପୋକ ଉପଦ୍ରବ ଅଞ୍ଚଳରେ ଡ଼ିଆଁ ଧାଡି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଧାନ ରୋଇଲେ ଗଛକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକ ଠିକ୍ ଭାବରେ ପଡିଥାଏ ଏବଂ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ ଭଲ ହୋଇଥାଏ । ଏଣୁ ଉତ୍ତାପ ବେଶୀ ବଢ଼େ ନାହିଁ ଏବଂ ମାଟିଆଗୁଣ୍ଡି ପୋକର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।
- ଯବକ୍ଷାରଜାନ ସାରର ମାତ୍ରା ଆବଶ୍ୟକତା ଠାରୁ ଅଧିକ ହେଲେ କିମ୍ବା ଅନୁମୋଦିତ ମାତ୍ରାରୁ କମ୍ ହେଲେ ଉଭୟ କବକ ଓ ଜୀବାଣୁ ରୋଗର ମାତ୍ରା ବଢ଼ିଥାଏ । ତେଣୁ ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଅନୁମୋଦିତ ମାତ୍ରାର ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।
- ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ପରିଚାଳନା କରିବା ଅର୍ଥାତ୍ ଧାନଚାଷ ପରେ ଡାଲି ଜାତୀୟ ଓ ତୈଳବୀଜ ଫସଲ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଉଭୟ ଫସଲ ଓ ମୃର୍ତ୍ତିକାର ଉତ୍ପାଦିକା ଶକ୍ତି ବଢ଼ିବା ସହିତ ରୋଗ/ପୋକ ପ୍ରାର୍ଦୁଭାବ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ। କମିଯାଇଥାଏ ।
- ଧାନ କ୍ଷେତରେ ଅଧିକ ପାଣି ବେଶି ସମୟ ଧରି ଜମି ରହିଲେ ମହିଷା ରୋଗ, ପତ୍ର ପୋଡ଼ା ରୋଗ, ମୂଳସଢ଼ା ରୋଗ, ନଳୀପୋକ, ମାଟିଆଗୁଣ୍ଡି ପୋକ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ବେଶୀ ହୋଇଥାଏ । ଯଦି କ୍ଷେତକୁ ଥର କୁ ଥର ସୁଖାଇ ପୁନଶ୍ଚ ପାଣି ଭରାଯାଏ ତେବେ ଏ ପ୍ରକାରର ରୋଗ ଓ ପୋକଙ୍କର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

ଭୌତିକ ପରିଚାଳନା:

ଭୌତିକ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରି ଫସଲ କ୍ଷତି ଘଟାଉଥିବା ଅନେକ ପ୍ରକାର ପୋକ ଓ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରି ଅଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କୁ ମଧ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିହୁଏ । ସେହିପରି ଯଦି ଶସ୍ୟ ଗୁଡିକୁ ୧୦-୧୨ ପ୍ରତିଶତ ଜଳୀୟ ଅଂଶ ମଧରେ ସାଇତି ରଖାଯାଏ, ତେବେ ସେଗୁଡିକ ପୋକ ଆକ୍ରମଣରୁ ବର୍ତ୍ତି ଯାଇଥାଏ । ବିହଦକୁ ଟାଣ ଖରାରେ ୩/୪ ଦିନ ଶୁଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ସେଥିରେ ଥିବା ରୋଗ ଜୀବାଣୁ

ମାନେ ମରିଯାନ୍ତି । ଏହାଛଡ଼ା ବିହନକୁ ନଖବୁଡ଼ା ଉଷୁମ ପାଣି ଅର୍ଥାତ୍ ୫୧+୧ ଡ଼ିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ ଉତ୍ତାପରେ ୧୦ ମିନିଟ୍ ବୁଡାଇ ରଖିଲେ ସେଥିରେ ଥିବା ରୋଗ ଜୀବାଣୁ ମରିଯାନ୍ତି ।

ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପରିଚାଳନା:

- କ୍ଷେତକୁ ନିୟମିତ ଭାବେରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ଆଖିରେ ପଡୁଥିବା ଅଣ୍ଡା ପୁଞ୍ଜି, ଶୁକ କିମ୍ୱା ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ କୀଟମାନଙ୍କୁ ଧରି ମାରିଦେଲେ ପୋକ ସଂଖ୍ୟା କମେ ।
- ବିରିହା ପୋକ ଏବଂ ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ପତ୍ର ଗୁଡିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ନଷ୍ଟ କରିଦେଲେ ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନ ଚକ୍ର ସମାପ୍ତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କ୍ଷତି କମ୍ ହୁଏ ।
- ଧାନ କ୍ଷେତରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଆଲୋକ ଯନ୍ତା ବସାଇ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା, କାହାଳିଆ, ପତ୍ରମୋଡ଼ା, ଆବର୍ତ୍ତମାଛି, ପତ୍ରଡ଼ିଆଁ, ଲେଡ଼ା ଏବଂ କେଣ୍ଡା କଟା ପୋକ ଆଦିର ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ପୋକମାନଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରି ମାରି ଦିଆଯାଇପାରିବ ।
- ହଳଦିଆ ଅଠାଯୁକ୍ତ ଯନ୍ତା ବସାଇ ସବୁଜ ପତ୍ରଡ଼ିଆଁ ପୋକ ଏବଂ ଛୋଟ ଛୋଟ ଉଡୁଥିବା ପୋକମାନଙ୍କୁ ଧରି ମରାଯାଇ ପାରିବ ।
- କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକର ଗତିବିଧି ନିରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ (ଏକର ପ୍ରତି ୩-୫ଟି) ତଥା ସମୂହ ଭାବରେ ଧରି ମାରିବା ପାଇଁ ଧଶନ ଫସଲରେ ଫେରୋମୋନ୍ ଯନ୍ତା ଏକର ପ୍ରତି ୮-୧୦ ଟି ବସାଯାଏ ।
- ଫସଲ କିଆରୀର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡରୁ ଏକ ଦଉଡ଼ି ଧରି ଫସଲ ଉପରେ ଚଲାଇ ନେଲେ ନଳୀ ପୋକ ଗୁଡିକ ପାଣିରେ ଗଳି ପଡ଼ନ୍ତି । ସେହି କିଆରୀର ବନ୍ଧା ହୋଇଥିବା ପାଣିରେ ଆଗରୁ କିରୋସିନ ମିଶାଇ ଦେଇଥିଲେ ଏହି ପୋକଗୁଡିକ ମରିଯାନ୍ତି ।
- ଗନ୍ଧି ପୋକ ଦମନ ପାଇଁ କ୍ଷେତରେ ପଚା ଗେଣ୍ଡା ଆଦିର ଥୋପ (ଏକର ପ୍ରତି ୮-୧୦ଟି) ବସାଯାଏ ।
- ଫସଲ କିଆରୀରେ ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କ ବସିବା ପାଇଁ କେତୋଟି ଶାଖାଯୁକ୍ତ ଡାଳ (ଏକର ପ୍ରତି ୮-୧୦ଟି) ପୋତିଦେଲେ ସେମାନେ ସେଥିରେ ବସି ପୋକମାନଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ଖାଇଯାନ୍ତି ଓ ଦମନ କରିଥାନ୍ତି ।
- ପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ ଘଉଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ପକ୍ଷୀ ଘଉଡା ଯନ୍ତ୍ର, ରଙ୍ଗୀନ୍ ଧାତବ ଫିତା, ମୁଣ୍ଡ ନଥିବା ପକ୍ଷୀର କଣ୍ଢେଇ ଏବଂ ପାଳଭୂତ ଆଦି କିଆରୀରେ ବସାଇଲେ ଏମାନେ ଫସଲ ଲଗାଇବା ଓ ପାଚିବା ସମୟରେ ନଷ୍ଟ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ ।

ଜୈବିକ କରିଚାଳନା:

ଫସଲର କ୍ଷତି ଘଟାଉଥିବା ଅନିଷ୍ଟକାରୀ ପୋକ ଓ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟଇକାରୀ ଅଣୁଜୀବ ମାନଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ଶିକାରୀ ଜୀବ ବା ପରଭୋଜୀ ପୋକ, ପରଜୀବୀ ଓ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଅଣୁଜୀବ ଇତ୍ୟାଦିର ବ୍ୟବହାରକୁ ଜୈବ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପଦ୍ଧତି କୁହାଯାଏ ।

ପରଭୋଜୀ ପୋକ:

ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ପୋକମାନେ ସାଧାରଣତଃ ଫସଲରୁ ଶତ୍ରୁ ପୋକ ଯଥା- ମାଟିଆଗୁଣ୍ଡି ପୋକ, ଧଳାପିଠିଆ ପୋକ, ପତ୍ର ଡିଆଁ ପୋକ, ଲେଡ଼ା ପୋକ, କେଣ୍ଡାକଟା ପୋକ, ପତ୍ରମୋଡା

ପୋକ, ନଳୀ ପୋକ ଓ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ ଇତ୍ୟାଦି ମାନଙ୍କର ଅଣ୍ଡା, ଶୂକ, ଅର୍ଦ୍ଧକ ଏବଂ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ପୋକମାନଙ୍କୁ ଖୋଜି ଖୋଜି ଶିକାର କରି ଖାଇଥାଆନ୍ତି । ଫଳତଃ କ୍ଷେତରେ ଶତ୍ରୁ ପୋକ ମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଏ ଏବଂ ଫସଲକୁ ସୁରକ୍ଷା ମିଳେ । ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ପୋକ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବୁଢ଼ିଆଣୀ, ସରୁକଙ୍କି, ଧାବନଭୃଙ୍ଗ, କାରାବିଡ୍ ଭୃଙ୍ଗ, ଝିଂଟିକା, ଜଳଭଉଁରୀ, ପାଣିଚରା ପୋକ ଏବଂ ଇନ୍ଦ୍ରଗୋପୀ ଭୃଙ୍ଗ ଅନ୍ୟତମ ।

ପରାଶ୍ରୟୀ ପୋକ:

ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ପୋକ ମାନେ ଶତ୍ରୁପୋକର ଅଣ୍ଡା, ଶୂକ, ଅର୍ଦ୍ଧକ, କୋଷା ତଥା ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ପୋକ ମାନଙ୍କ ଉପରେ ଅଣ୍ଡା ଦିଅନ୍ତି । ସେହି ଅଣ୍ଡାରୁ ଛୁଆ ବାହାରି ପୋଷକ ପୋକ (ଶତ୍ରୁପୋକ) ଦେହରୁ ଖାଦ୍ୟ ଆହରଣ କରି ବଢ଼ନ୍ତି ଫଳରେ ଶତ୍ରୁପୋକ ନିଜର ଖାଦ୍ୟ ଆହରଣ ବନ୍ଦ କରିଥାଏ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅବସ୍ଥାରେ ନିର୍ଜୀବ ହୋଇ ମରିଯାଏ ।

ଉଦାହରଣ-

କ) ଟ୍ରାଇକୋଗ୍ରାମା ଜାପୋନିକମ୍

ଖ) ଟ୍ରାଇକୋଗ୍ରାମା ଚିଲୋନିସ୍

ଧାନର ମୁଖ୍ୟ ପୋକ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକକୁ ଦମନ କରିବା ପାଇଁ ଟ୍ରାଇକୋଗ୍ରାମା ଜାପୋନିକମ୍ ନାମକ ପରାଶ୍ରୟା ଜୀବ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦,୦୦୦ କରି ଧାନ ରୋଇବାର ୧୫-୨୦ ଦିନ ପରଠାରୁ ପ୍ରତି ସପ୍ତାହରେ ଛଅ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଛାଡ଼ିଲେ ଏହି ପୋକ ସହଜରେ ଦମନ ହୋଇଥାଏ । ସେଥିପାଇଁ ଆମକୁ ଏହି ସମୟରେ କୀଟନାଶକ ପ୍ରୟୋଗ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ସେହିପରି ଟ୍ରାଇକୋଗ୍ରାମା ଚିଲୋନିସ୍ ନାମକ ପରାଶ୍ରୟୀ ଜୀବ ଏକର ପ୍ରତି ୨୦ ହଜାର କରି ଧାନ ରୋଇବାର ୧୫ ରୁ ୨୦ ଦିନ ପରେ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୬ ଥର ଛାଡିଲେ ଆମେ ସଫଳଭାବରେ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ ସହିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପୋକ ଯଥା ପତ୍ରମୋଡା ପୋକ, ବଙ୍କୀ ପୋକ, ଲମ୍ଫି ପୋକ ଓ ସିଙ୍ଗା ପୋକ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କୁ ସଫଳଭାବରେ ଦମନ କରି ପାରିବା ।

ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଅଣୁଜୀବ:

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଅଣୁଜୀବମାନେ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଷ୍ଟିନୀ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପୋକମାନଙ୍କ ଦେହରେ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକରି ସେମାନଙ୍କୁ ମାରି ଦିଅନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟରେ ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ କବକ, ଜୀବାଣୁ, ସୁତ୍ରଜୀବ ଏବଂ ଭୂତାଣୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

(କ) କବକ: ବିଭେରିଆ ବାସିଆନା ନାମକ କବକ ଏକର ପ୍ରତି ଏକ କେଜି ହିସାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଆମେ ଧାନ ଫସଲରେ କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା, ପତ୍ରମୋଡା ଏବଂ ଲେଡା ପୋକ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କୁ ସଫଳ ଭାବେ ଦମନ କରିପାରିବା ।

(ଖ) ଜୀବାଣୁ : ଏକର ପ୍ରତି ୪୦୦ ଗ୍ରାମ ହିସାବରେ ବାସିଲସ ଥୁରେନଜେନ୍ସିସ୍ ନାମକ ଜୀବାଣୁ ନାସକ ପ୍ରୟୋକ କରି ଆମେ ଧାନ ଫସଲର ପତ୍ରଖିଆ ପୋକ ଏବଂ ଲେଡା ପୋକ ବା ସୈନିକ ପୋକଙ୍କୁ ଦମନ କରି ପାରିବା ।

(ଗ) ଭୂତାଣୁ : ସେହିଭଳି ଏକର ପ୍ରତି ୧୦୦ ଶୂକ ସମତୁଲ (ଏନ୍.ପି.ଭି.) ପ୍ରୟୋଗ କରି ଆମେ ଧଶନ ଫସଲରେ ସୈନିକ ପୋକ ବା ଲେଡ଼ା ପୋକ ଓ କର୍ତ୍ତକ ପୋକ ଇତ୍ୟାଦିଙ୍କୁ ଦମନ କରିପାରିବା ।

(ଘ) ସୁତ୍ରଜୀବ: ଆମ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ସୂତ୍ରଜୀବ ଅଛନ୍ତି । ଯେଉଁମାନେ ଅପକାରୀ ପୋକ ମାନଙ୍କର ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ/ଅଭ୍ରକ/ଶୂକ ଅବସ୍ଥାରେ ସେମାନଙ୍କର ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରବେଶ କରି ବଂଶ ବିସ୍ତାର କରିଥାନ୍ତି ଏବଂ ମାରି ଦେଇଥାନ୍ତି । ଆଜି କାଲି ପ୍ରୟୋଗଶାଳାରେ ତିଆରି ହୋଇ ବଜାରରେ ମିଳୁଥିବା କେତେକ ସୂତ୍ର ଜୀବ ଯଥା- ଡି.ଡି-୧୩୬ କୁ ପ୍ରୟୋଗ କରି ଆମେ ଧାନ ଫସଲର କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକକୁ ମଧ୍ୟ ଦମନ କରି ପାରିବା ।

ସର୍ବେକ୍ଷଣ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ପରିଚାଳନା:

ରୋଗପୋକ ସନ୍ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ସଠିକ୍ ଓ ନିରାପଦ ପୋକ/ରୋଗ ନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ:

ପୋକର ନାମ	**ଆର୍ଥୀକ ଦେହଳୀ ସୀମା**	**ଔଷଧ ଏକର ପ୍ରତି**
କାଣ୍ଡବିନ୍ଧା ପୋକ	୫% ମଲା-ମଞ୍ଜି କିମ୍ଵା ଗୋଟିଏ ଅଣ୍ଡାପୁଞ୍ଜ ବର୍ଗ ମିଟର ପ୍ରତି	ଫ୍ଲୁବେନ୍ଡ଼ିଆମାଇଟ୍ (ଟାକୁମି)- (୨୦% ଡବ୍ଲୁ.ଜି.) ୭୦ମିଲି ଫ୍ଲୁବେନ୍ଡ଼ିଆମାଇଟ୍ (ଫେମ୍)- ୩୫ ମିଲି(ଏ.ସି.) ଏବଂ ଲାମ୍ବହାସାଇହାଲୋଥ୍ରିନ୍ ୫% ଇସି ୪୦୦ ମି.ଲି. ଟ୍ରାଇଜୋଫସ୍ ୪୦୦ ମି.ଲି. କାଟାପ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୫୦% ଏସ୍.ପି. ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍
କାହାଳିଆପୋକ	ଉପଦ୍ରୁତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବର୍ଗମିଟର ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତିଗୋଟିଏ ଖଣ୍ଡା ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ୫% ଖଣ୍ଡା	ଫିପ୍ରୋନିଲ୍ ୦.୩%, ଦାନାଦାର ଏକର ପ୍ରତି ୧୦କେ.ଜି., କାର୍ଟାପ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଟ୍ ୪ଜି. ୮କେ.ଜି ବାଇଫେନ୍ଥିଅନ-୪୦୦ ମିଲି
ପତ୍ରମୋଡ଼ା ପୋକ	ବୁଦାପ୍ରତି ୨ଟି ସଦ୍ୟ ଆକ୍ରମିତ ହୋଇଥିବା ପତ୍ର	ମୋନ କ୍ରୋଟଟାଫସ୍ ୪୦୦ ମି.ଲି. କାର୍ଟାପ ହାଇଡ୍ରୋ କାର୍ଟାପ ହାଇଡ୍ରୋ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୫୦ ଏସ୍.ପି, ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ଲାମ୍ବଡ଼ା, ସାଇହାଲୋଥାନ୍ ୨.୫ ଇ.ସି., ୫୦୦ ମି.ଲି., ଲାମ୍ବଡ଼ା ସାଇହାଲୋଥ୍ରୀନ୍ ୫ ଇ.ସି. ୪୦୦ ମି.ଲି.
ମାଟିଆ ଗୁଣ୍ଡି ଓ ଧଳା ପଠିଆପୋକ	ବୁଦାପ୍ରତି ୫-୧୦ଟି ପୋକ	ଥାୟାମେଥାକ୍ସାମ ୫୦ଗ୍ରାମ୍, ଇମିଡ଼ା କ୍ଲୋପ୍ରିଡ଼୍ ୫୦ ମି.ଲି. ଏସିଟାମାପ୍ରିଡ଼ ୫୦ ଗ୍ରାମ, ବୁପ୍ରୋଫେଜିନ୍ (ଆପ୍ଲଏଡ଼)-୩୩୦ ମିଲି, ଡେଲଟାମେଥ୍ରିନ ପ୍ଲସ ବୁପ୍ରୋଫେଜିନ (ଡ଼େଡିକି)-୬୦୦ ମିଲି
ସବୁଜ ପତ୍ର ଡ଼ିଆଁ	ଟୁଙ୍ଗ୍ରୋ ଉପଦ୍ରୁତ ଅଞ୍ଚଳରେ ବୁଦାପ୍ରତି ୨ଟି ପୋକ ଓ ଅନ୍ୟସ୍ଥାନରେ ବୁଦାପ୍ରତି ୫-୧୦ ଟି ପୋକ	ଥାୟାମେଥାକ୍ସାମ ୫୦ ଗ୍ରାମ, ଇମିଡା କ୍ଲୋପ୍ରିଡ଼୍ ୫୦ ମି.ଲି., ବୁପ୍ରୋଫେଜିନ୍- ୩୩୦ ମିଲି, ଡେଲଟାମେଇନ୍ ପ୍ଲସ, ବୁପ୍ରୋଫେଜିନ-୬୦୦ ମିଲି
ନଳୀପୋକ (ବଙ୍କିପୋକ)	ବୁଦାପ୍ରତି ଗୋଟିଏ କିମ୍ଵା ଦୁଇଟି ନଳୀ	ଲାମ୍ବଡାସାଇହାଲୋଥ୍ରିନ ୫% ଇସି-୪୦୦ ମିଲି, କ୍ଲୋରୋପାଇରିଫସ୍ ପ୍ଲସ ସାଇପରମେଥ୍ରିନ୍ ୪୦୦ ମିଲି ଟ୍ରାଇଜୋଫସ୍ ୪୦୦ ମି.ଲି.
ଗନ୍ଧିପୋକ	ବୁଦାପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ପୋକ	ବୁପ୍ରୋଫେଜିନ୍ ୩୩୦ ମିଲି, ଇମିଡା କ୍ଲୋପିଡ୍ ୫୦ ମିଲି. ଥାଇଔମିଥୋକ୍ସଜାମ ୫୦ଗ୍ରାମ

ସୈନିକ ପୋକ ବା ଲୋଡ଼ାପୋକ	ବୁଦାପ୍ରତି ଗୋଟି ଶୂକ	କ୍ଲୋରାପାଇରିଫସ୍ ପ୍ଲସ ସାଇପରମେଥିନ ୪୦୦ ମିଲି. ଟ୍ରାୟାଜୋଫସ୍ ୪୦୦ ମି.ଲି. ଲାମ୍ବଡାସାଇହାଲୋଥ୍ରିନ ୫% ଇଓ ୪୦୦ ମିଲି.
ମହିଷାରୋଗ ଓ	୫-୧୦% ପତ୍ରାଂଶ ଆକ୍ରାନ୍ତ	ଟ୍ରାଇସାଇକ୍ଲେଶଜୋଲ ୧୨୦ ଗ୍ରମ ଟାବୁକୋନାଜୋଲ (ଫୋଲିକ୍ୟୁର) ୨୫୦ ମିଲି, ଆଇସୋପୋଥଲେନ୍ (ଫ୍ୟୁଜି-୧) ୨୦୦ ମି.ଲି. କାପ୍ରୋପାମିଡ଼ ୪୦୦ ମିଲି
ପତ୍ରଛାଦ ପୋଡ଼ା ରୋଗ ଓ ପତ୍ରସଢ଼ା ରୋଗ	୧୦% ପିଲ ଆକ୍ରାନ୍ତ	ପ୍ରୋପିକୋନାଜେଲ୍ ୨୦୦ ମି.ଲି. ହେକ୍ସାକୋନାଜୋଲ ୫୦୦ ମିଲି ଭାଲିଡ଼ାମାଇସି ୪୦୦ ମିଲି, ପେନସିକୁରନ (ମନ୍ସିରନ୍) ୨୫୦ ମିଲି
ବୀଜାଣୁ ଜନିତ ପତ୍ରପୋଡ଼ାରୋଗ	୨ରୁ ୫% ପତ୍ର ଆକ୍ରାନ୍ତ	ଷ୍ଟ୍ରେପ୍ଟୋସାଇକ୍ଲିନ୍ ୨୦ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ଲଣ୍ଟୋମାଲସିନ୍ ୨୦୦ ଗ୍ରାମ୍
ଚୋରଗଣ୍ଡି ରୋଗ ଧବଳ ପତ୍ରମୁଖା ରୋଗ	------------	କାରଟାପ୍ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ୪ଜି-୮କି.ଗ୍ରା. କାର୍ବୋଫୁରାନ୍-୩ଜି, ୧୦ କେ.ଜି. କାର୍ବୋସଲ୍ଫାନ୍ ୨୫% ୪୦୦ମି.ଲି.

2025030487