

#### ଏହା କ'ଣ କରିଥାଏ

ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାପୁଥିବା ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଭୂତାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଧାନର ତୁଙ୍ଗ୍ରୋ ରୋଗ ହୋଇଥାଏ । ଏଥିଯୋଗୁଁ ପତ୍ର ବିବର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ, ଗଛ ରୁଗୁଡ଼ିଆ ଦିଶେ, ପିଲ ସଂଖ୍ୟା କମିଯାଏ ଓ କେଣ୍ଡାରେ ଅଗାଡ଼ି ହୁଏ ଅଥବା ଶସ୍ୟ ଆଂଶିକ ପୂରଣ ହୋଇଥାଏ ।

ଚାଷ କରାଯାଉଥିବା ଧାନ, କେତେକ ବଣଧାନ ଓ ଧାନ କିଆରୀରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା ଘାସ ତୁଙ୍ଗ୍ରୋ ଭୂତାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାଏ ।

# ଏହା କାହିଁକି ଓ କେଉଁଠି ହୋଇଥାଏ

ତୁଙ୍ଗ୍ଲୋ ରୋଗର ଭୂତାଣୁ ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛରୁ ସୁସ୍ଥ ଗଛକୁ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଏହି ଭୂତାଣୁର ବାହକ ରୂପେ ହଳଦୀଗୁଞି ପୋକ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ଗୁହଣ କରିଥାଏ ।

ଆକ୍ରାକ୍ତ ଗଛର ଯେକୌଣସି ଅଂଶରୁ ରସ ଶୋଷିବାବେଳେ ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ଏହି ଭୂତାଣୁକୁ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ଅକ୍ସ ସମୟ ପାଇଁ ରସ ଶୋଷିଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଭୂତାଣୁକୁ ବହନ କରିପାରେ । ଏହି କୀଟ ୫-୭ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଭୂତାଣୁକୁ ଅନ୍ୟ ଗଛକୁ ସଂକ୍ରମିତ କରିଥାଏ । ଅନ୍ୟ ଏକ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛରୁ ରସ ଶୋଷି ପୁଣିଥରେ ଭୂତାଣୁ ପୁନଃ ଆହରଣ ନ କରିବା ଯାଏ, କୀଟ ଶରୀରରେ ଭୂତାଣୁ ରହି ନଥାଏ ।

ଧାନ ଫସଲ ଅଭିବୃଦ୍ଧିର ପ୍ରତି ଅବସ୍ଥାରେ ତୁଙ୍ଗୋ ରୋଗ ଆକ୍ରମଣ କରିଥାଏ । ଏହା ଫସଲର ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଅବସ୍ଥାରେ ବିଶେଷ ଭାବେ ଦେଖା ଯାଇଥାଏ । ପିଲ ହେବା ଅବସ୍ଥାରେ ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଏହି ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଆଜ୍ରାନ୍ତ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ରହିଛି ।

ତୁଙ୍ଗ୍ରୋ ରୋଗ ଆକ୍ରମଣର ମାତ୍ର। ଭୂତାଣୁର ଉପଲବ୍ଧତା ଓ ବାହକ କୀଟ ସଂଖ୍ୟା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । କୃଷକଙ୍କ ଧାନ ଜମି ବ୍ୟତୀତ ତୁଙ୍ଗ୍ରୋ ଭୂତାଣୁ ରହିଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ସମାନ ହେଲା:



ପତ୍ରର ରଙ୍ଗ ଉଷତ୍ ସବୁଜରୁ ଇଷତ୍ ହଳଦିଆ ଓ ହଳଦିଆ-ନାରଙ୍ଗୀ ହୋଇଥାଏ

- ପୂର୍ବ ଫସଲର ମୂଳୀ
- ଭଲଭାବେ ହଳ କରାଯାଇ ମାଟିରେ ମିଶାଯାଇ ନଥିବା ପୂର୍ବ ଫସଲର ମୂଳୀରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ନୂତନ ଗଛ
- ବାଳୁଙ୍ଗୀ ଧାନ ଗଛ
- ନିକଟସୁ ଧାନ କିଆରୀରେ ରହିଥିବା ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ

ଡଳି ପଟାଳିରେ ଚାରାଗଛ ଡୁଙ୍ଗ୍ଲୋ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିଲେ; ରୋଇବା ପରେ ଏହା ମୁଖ୍ୟ ଜମିରେ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣର କାରଣ ହୋଇଥାଏ । ଡୁଙ୍ଗ୍ଲୋ ରୋଗ ବ୍ୟାପିଥିବା ଅଲି6ର କରାଯାଇଥିବା ତଳି ପଟାଳିରୁ ଚାରାଗଛ ଆଣି ରୋଇଲେ, ଏହା ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣର କାରଣ ହୋଇଥାଏ । ବିଶେଷ କରି ରୋଗ ପ୍ରବଣ ଅଲି6ର ଡଳି ପଟାଳି କରାଯାଇ ଏଥିରେ ୫-୬ ସଣ୍ଡାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାରାଗଛ ରହିଥିଲେ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣର ଆଶଙ୍କା ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ।

ତେବେ ତୁଙ୍ଗ୍ଲୋ ରୋଗାକ୍ରାନ୍ତ ତଳି ରୋଇଲେ ଏହି ରୋଗ ବ୍ୟାପିବାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବେ କୁହାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ । କାରଣ ତୁଙ୍ଗ୍ଲୋ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ତଳିଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟ ଚାରାଗଛ ସହିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରି ନପାରି ରୋଇବା ପରେ ଶୀଘ୍ର ମରିଯାଇଥାନ୍ତି ।

## କିପରି ଚିହ୍ନଟ କରାଯିବ

- ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକର ଉପସ୍ଥିତି ଅନୁଧାନ କରନ୍ତୁ ।
- ପତ୍ର ବିବର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥିବା ଦେଖନ୍ତୁ ।

ତୁଙ୍ଗ୍ରୋ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ ହଳଦିଆ ବା ନାରଙ୍ଗୀ-ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ହୋଇଥାଏ । ପତ୍ରର ଅଗ୍ରଭାଗରୁ ବିବର୍ଣ୍ଣ ହେବା ଆରୟ ହୋଇ ପତ୍ରଧାର ପତ୍ତର ତଳ ଭାଗରୁ ବ୍ୟାପିଥାଏ । ଆକ୍ରାନ୍ତ ପତ୍ରରେ ଅନିୟମିତ ଦାଗ, କଳଙ୍କି ହେବା ପରି ଚିହ୍ନ ଓ ପତ୍ର ଶିରା ମଝି ସ୍ଥାନରେ ମୃତ ତକୁ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ତୁଙ୍ଗ୍ରୋ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ଗଛ ରୁଗୁଡ଼ିଆ ପଡ଼ିଯିବା ସହିତ ଏଥିରେ ବିଳୟରେ ଫୁଲ ଆସିଥାଏ । ଫଳରେ ଅମଳ ହେବାରେ ବିଳୟ ହୁଏ, ପିଲ ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ ପାଏ, କେଣ୍ଡା ଛୋଟ ହୁଏ ଓ କେଣ୍ଡା ଭଲ ଭାବେ ବାହାରି ନଥାଏ, କେଣ୍ଡାରେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଅଗାଡ଼ି ହୁଏ ବା ଦାନା ଭଲ ଭାବେ ପୂରଣ ହୋଇ ନଥାଏ ଏବଂ ଧାନ ଉପରେ ଗାଢ଼ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗର ଚିହ୍ନ ଦେଖାଯାଏ ।

ଧାନର କିସମ, ଭୂତାଣୁର ପ୍ରକାର, ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣବେଳେ ଗଛର ବୟସ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ ପରିବେଶ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଗଛ ରୁଗୁଡ଼ିଆ ପଡ଼ିବା ଓ ପତ୍ର ବିବର୍ଣ୍ଣ ହେବାରେ ପ୍ରଭେଦ ଦେଖାଯାଇଥାଏ । ଏହି ରୋଗ ପ୍ରତି ପ୍ରତିରୋଧି କ୍ଷମତା ଥିବା କିସମରେ ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣ ହେଲେ ସୁଦ୍ଧା ଗଛ ବିବର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ନାହିଁ ଅଥବା ଯଦିବା ଅଳ୍ପ ବିବର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ତେବେ ଗଛ ପାକଳ ହେବା ବେଳକୁ ଏହା ଉଭେଇ ଯାଇଥାଏ ।

ବିଭିନ୍ନ ଶରୀରକ୍ରିୟା ବିକାର ଜନିତ ଲକ୍ଷଣ ସହିତ ତୁଙ୍ଗ୍ରୋ ରୋଗର ଲକ୍ଷଣ ଭ୍ରମ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ସେସବୁ ହେଲା :







- ଗଛ ହଳଦିଆ ପଡ଼ିବା ଓ ରୁଗୁଡ଼ିଆ ହେବା ଯବକ୍ଷାରଜାନ ଓ ଦସ୍ତା ଅଭାବ ଏବଂ ଜଳାଭାବର ଲକ୍ଷଣ ପରି ଜଣାଯାଏ ।
- କାଞ୍ଚବିନ୍ଧା ପୋକ ଓ ଗଛଡିଆଁ ପୋକ ଆକ୍ରମଣ ଏବଂ ମୂଷା ଆକ୍ରମଣ
- ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରୋଗ ଯଥା ଘାସୁଆ ରୁଗୁଡ଼ିଆ ରୋଗ ଓ ନାରଙ୍ଗୀ ପତ୍ରର ଲକ୍ଷଣ ପରି ଦେଖାଯାଏ ।

ସୁବିଧା ଥିଲେ, ତୃଙ୍ଗୋ ରୋଗ ଆକ୍ରମଣକୁ ବିଭିନ୍ନ ରକ୍ତରସ ବିଜ୍ଞାନ ପରୀକ୍ଷା ଯଥା ଲାଟେକ୍ସ ଆଗ୍ଲୁଟିନେସନ ପରୀକ୍ଷା, ଏଞ୍ଜାଇମ ଲିଙ୍କ୍ଡ଼ ଇମୁନୋସର୍ବେ । ଆସେ (ELISA) ଏବଂ ରାପିଡ଼ ଇମୁନୋଫିଲଟର ପେପର ଆସେ (RIPA) ମାଧ୍ୟମରେ ନିର୍ଣ୍ଣିତ କରାଯାଇପାରିବ ।

# କିପରି ପରିଚାଳନା କରାଯିବ

ଥରେ ଧାନ ଗଛ ତୁଙ୍ଗୋ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ସଂକ୍ରମିତ ହେଲେ, ଏହାକୁ ଆରୋଗ୍ୟ କରାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ । ତୁଙ୍ଗୋ ରୋଗ ଦମନ ପାଇଁ ସିଧାସଳଖ ରୋଗ ନିୟତ୍ତ୍ୱଣ କରିବା ତୁଳନାରେ ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଧିକ ଫଳପ୍ରଦ ହୋଇଥାଏ । ଅନେକ ସମୟରେ କୀଟନାଶକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ କରି ପତ୍ତଡିଆଁ ପୋକକୁ ନିୟତ୍ତ୍ୱଣ କଲେ ମଧ୍ୟ ସୁଫଳ ମିଳେ ନାହିଁ । କାରଣ ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ନିରବହିନ୍ନ ଭାବେ ନିକଟର୍ବି କିଆରୀକୁ ଯାଏ ଓ କମ୍ ସମୟ ଖାଇବା ଭିତରେ ଗଛରେ ତୁଙ୍ଗୋ ଭୂତାଣୁ ଛାଡ଼ି ଦେଇପାରେ । ଆଜିକାଲି ଅତ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରୟୋଗାତ୍ସଳ ଉପାୟ ହେଲା :

- ତୁଙ୍ଗ୍ରେ ରୋଗ ବା ପତ୍ରଡିଆଁ ପୋକ ପ୍ରତିରୋଧି କ୍ଷମତା ଥିବା ଧାନ କିସମ ଚାଷ କରନ୍ତୁ । ରୋଗ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଏହା ସବୁଠାରୁ କମ୍ ବ୍ୟୟସାପେକ୍ଷ ଉପାୟ ଅଟେ । ଧାନ କିସମର ଉପଲବ୍ଧତା ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ପାଇଁ ନିକଟସ୍ଥ କୃଷି ଅଧିକାରୀଙ୍କ ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।
- ଆଖପାଖର ଜମି ସହିତ ଏକ ସମୟରେ ଧାନ ରୁଅନ୍ତୁ । ଗୋଟିଏ ଅଲିର ହାରାହାରି ରୋଇବା ସମୟ ଡୁଳନାରେ ରୋଇବାରେ ବିଳୟ ଘଟିଲେ, ଡୁଙ୍ଗ୍ରୋ ରୋଗ ଆକ୍ରମଣର ଆଶଙ୍କା ବୃଦ୍ଧି ପାଏ । ବିଳୟରେ ରୁଆଗଲେ ପରର୍ବି 🎞 ଡୁରେ ମଧ୍ୟ ଶୀଘୁ ରୋଇବା ସମ୍ଭବ ହୋଇ ପାରେ ନାହିଁ ।
- ଯଦି ଜଣାଥାଏ, ହଳବୀଗୁଞ୍ଜି ପୋକ ନଥିବା ବା କମ୍ ପରିମାଣରେ ପୋକ ହେଉଥିବା ସମୟରେ ତଳି ରୋଇବା ଦରକାର ।
- ଧାନ ଅମଳ ପରେ ପରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ମୂଳୀକୁ ହଳ କରି ମାଟିରେ ମିଶାଇ ଦେଲେ ଭୂତାଣୁର ଉତ୍ସ ନଷ୍ଟ ହୁଏ ଏବଂ ହଳଦୀଗୁଣ୍ଡ ପୋକର ଅଣ୍ଡା ଓ ପ୍ରଜନନ ସ୍ଥାନ ନଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ ।
- ullet ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୧୦୦ ଗ୍ରାମ ଥାୟୋମେଥୋକ୍ଜାମ ୨୫ % ଡବ୍ଲୁଜିକୁ ଫସଲରେ ସ୍ତେ କରନ୍ତୁ ।

### ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଦେଖନ୍ତୁ :

ଧାନ ଫସଲ ପଦ୍ଧତି ଆଧାରିତ ଜ୍ଞାନ ଭଣ୍ଡାର www.rkbodisha.in



