୨. ଜମିକୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ସମତଳ କରି ଗଛକୁ ଗଛ ଓ ଧାଡ଼ିକୁ ଧାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବଧାନ ରଖି ଲଗାଇବା ଉଚିତ୍ ।

୩. କେବଳ ବାଇଗଣ ବା ତା'ର ସମବଂଶୀୟ ଫସଲ ବାରମ୍ବାର ଚାଷ ନକରି ଉପଯୁକ୍ତ ଫସଲ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୪. ଜମି ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ ଏକର ପ୍ରତି ୧-୨ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ନିମ୍ବ କିମ୍ବା କରଞ୍ଜ ପିଡ଼ିଆ ପ୍ରୟୋଗ କଲେ ସମସ୍ତ ପୋକର ଆକ୍ରମଣ କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଜମିରେ ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୫ଗାଡ଼ି ଖତ ସହିତ ୧୨୦ କି.ଗ୍ରା. ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ୮୦କି.ଗ୍ରା. ଫସ୍‌ଫେଟ୍ ଓ ୧୦୦ କି.ଗ୍ରା. ପଟାସ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

୫. ୫ ଧାଡ଼ି ଫସଲ ପରେ ଗୋଟିଏ ଧାଡ଼ି ହଳଦିଆ କିସମ କଲିକତି ଗେଣ୍ଡୁ ଚାଷ କଲେ କୀଟ ଆକ୍ରମଣ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ।

୬. ତଳିଘରାକୁ କୌଣସି ପରିସ୍ଥିତିରେ ପୋକ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଫସଲ କିଆରିରେ ବା ନିକଟରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନକରି ଦୂରରେ କରାଯିବା ଉଚିତ୍ ।

୭. ବାଇଗଣ ଫସଲର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ପୋକ ଆକ୍ରାନ୍ତିତ ଗଛକୁ ଉପାଡ଼ି ପୋତି ଦେବା କିମ୍ବା ପୋଡ଼ିଦେବା ଉଚିତ୍ ।

## ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପଦ୍ଧତି:

ଜମିରେ ଶୁଖି ପଡ଼ିଥିବା ଡାଳପତ୍ର ଓ ଗଛର ଆକ୍ରାନ୍ତ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ଛିଣ୍ଡାଇ ପୋତିଦେଲେ ଡାଳ ଓ ଫଳବିନ୍ଧା ଓ ଲାଲ୍ ଅଷ୍ଟପଦୀ ପୋକର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ କମିଥାଏ ।

ବିଭିନ୍ନ ପୋକର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଫସଲରେ ଲାଗିଥିବା ଅଣ୍ଡାପୁଞ୍ଜି, ଶୂକ ଓ କୀଟର ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅବସ୍ଥାକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ନଷ୍ଟ କରିଦେବା ଆବଶ୍ୟକ ।

## ଜୈବ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:

ଟ୍ରାଇକୋଗାମା ଚିଲୋନିସ୍ ଅଣ୍ଡା ପରାଶ୍ରୟୀ କୀଟକୁ ଏକର ପିଛା ୨୦,୦୦୦(୧ଟି ଟ୍ରାଇକୋକାର୍ଡ଼), ୧୦-୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ୬ ଥର ବ୍ୟବହାର କଲେ ବାଇଗଣର ଡାଳ ଓ ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକର ସଂଖ୍ୟା ଯଥେଷ୍ଟ କମିଥାଏ । ଏକର ପିଛା ୨୫ଟି ଫେରୋମୋନ(ଯୌନ) ଯନ୍ତା ବ୍ୟବହାର କରି ଏହାକୁ ସମୂହ ଧରି ନଷ୍ଟ କରିଦେବା ଉଚିତ୍ ।

## ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:

**(କ)** ୧ଲିଟର ପାଣିରେ ୧ଗ୍ରାମ୍ କାର୍ଟାପ୍ ହାଇଡ୍ରୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ (ପାଉଜ୍) ଓ ୦.୫ଗ୍ରାମ୍ ଡିମିଲିନ୍ ଗୋଳାଇ ସିଞ୍ଚନ କରି ଏହି ପୋକକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ ।

**(ଖ)** ବାଇଗଣ ରୋଇବାର ୧୫ଦିନ ପରେ ଏକର ପିଛା ୧୨କି.ଗ୍ରା କାର୍ବୋଫୁରାନ୍, ଟ୍ରାଇଆଜୋଫସ୍ ୧ମିଲି, ସାଇପରମେଥ୍ରୀନ୍ ୧ମିଲି, ନିମଜାତୀୟ ଔଷଧ(୩ମିଲି) ଇମଡାକ୍ଲୋପ୍ରିଡ୍ ୦.୪ମିଲି ୧ ଲିଟର ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ୧୦-୧୫ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସିଞ୍ଚନ କରି ଏହାଁକୁ ସଫଳ ଭାବେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରେ ।

**(ଗ)** ନୂତନ ପିଢ଼ି କୀଟନାଶକ ସ୍ପାଇନୋସାଡ୍(ସକ୍‌ସେସ୍) ୧ମିଲିକୁ ୪ ଲି. ପାଣିରେ ଗୋଳାଇ ୧୦ ଦିନ ଅନ୍ତରରେ ସିଞ୍ଚନ କରି ଏହି କୀଟକୁ ସଫଳ ଭାବେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇ ପାରିବ ।

ଏହି ବାଇଗଣ ଫସଲରେ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗପୋକ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ପରେ ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପ୍ରଣାଳୀକୁ କେବଳ ଶେଷ ଅସ୍ତ୍ର ରୂପେ ଉପଯୁକ୍ତ ବିଷ ଉପଯୁକ୍ତ ସମୟ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ ।

## ବିଷୟବସ୍ତୁ

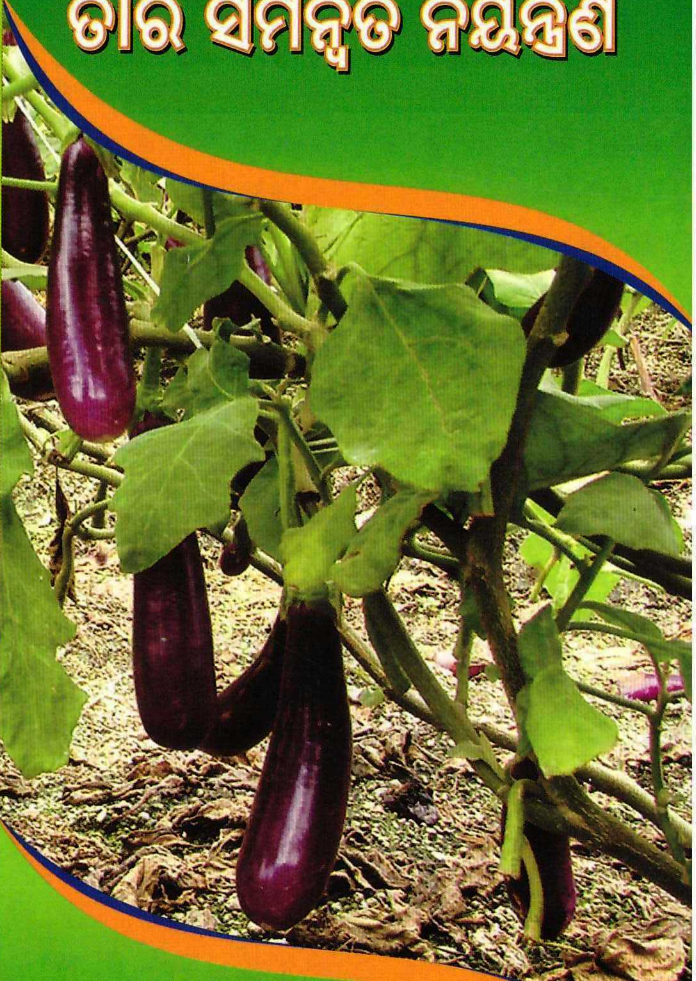
**ଡ. ଦେବବ୍ରତ ପାଣିଗ୍ରାହୀ**
କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସଂଯୋଜକ

**ଦେବାଶିଷ ବେହେରା**
ବିଶେଷଜ୍ଞ(ଉଦ୍ୟାନ ବିଜ୍ଞାନ)

**ସୁମିତ୍ରା ଆଚାର୍ଯ୍ୟ**
ବିଶେଷଜ୍ଞ(ଗୃହ ବିଜ୍ଞାନ)

**ମିନାକ୍ଷୀ ପୃଷ୍ଟି**
ବିଶେଷଜ୍ଞ (ମୃତ୍ତିକା ବିଜ୍ଞାନ)

# ବାଇଗଣ ଫସଲର କେତେକ ମୁଖ୍ୟ ପୋକ ଓ ତାର ସମନ୍ୱିତ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ



କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଅନୁଗୁଳ
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

## ବାଇଗଣ ଫସଲର ପ୍ରଧାନ ପୋକ ଓ ତା'ର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:

**ବା**ଇଗଣ ଏକ ଚିର ପରିଚିତ ସନ୍ତୁଳିତ ପରିବା ଅନୁଗୁଳ ଜିଲ୍ଲାରେ ଏହାକୁ ୪୩୨୦ ହେକ୍ଟର ଜମିରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ। ଏହାକୁ ଚାଷ କରି କେତେକ ଉନ୍ନତ ଚାଷୀ ହେକ୍ଟର ପିଛା ୨୦୦ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ ଅମଳ କରି ୧.୫ ଲକ୍ଷରୁ ୨ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲାଭ ପାଇଥା'ନ୍ତି। କିନ୍ତୁ, ଅଧିକାଂଶ ଚାଷୀ ହେକ୍ଟର ପିଛା ମାତ୍ର ୮୦ କ୍ୱିଣ୍ଟାଲ୍ ଓ ସମୟ ସମୟରେ ଆହୁରି କମ୍ ଅମଳ ପାଇଥାନ୍ତି, ଯାହା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରାଜ୍ୟ ତୁଳନାରେ ଯଥେଷ୍ଟ କମ୍। ଚାଷୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଲୋଚନାରୁ ଏହି କମ୍ ଅମଳର ମୁଖ୍ୟ କାରଣମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପୋକ ଜନିତ ଆକ୍ରମଣ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରେ। ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ବାଇଗଣ ଫସଲ ପାଇଁ ଜଣେ ଚାଷୀ ୩୦-୪୦ ଥର ରାସାୟନିକ ବିଷ ସିଞ୍ଚନ କରି ମଧ୍ୟ ଉପଯୁକ୍ତ ଅମଳ ପାଏ ନାହିଁ। ଏହା ଯୋଗୁଁ ଫସଲ ଜନିତ କ୍ଷତି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ରାସାୟନିକ ବିଷର ଅବଶେଷୀୟ ବିଷାକ୍ତତା ରହିଯିବା ଯୋଗୁଁ ରୋଗଗ୍ରସ୍ତ ହୁଏ ଓ ଅନେକ ପରିବେଶଗତ ସମସ୍ୟା ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ। ତେଣୁ ଏଠାରେ ପୋକମାନଙ୍କର ସଫଳ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଚାଷୀମାନଙ୍କ ଅବଗତି ନିମନ୍ତେ ଏକ ପରିବେଶ ଉପଯୋଗୀ ସମନ୍ୱିତ ରୋଗ ପୋକ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତିର ଆଲୋଚନା କରାଗଲା।

### ଡାଳ ଓ ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକ:

ବାଇଗଣ ଫସଲକୁ ଆକ୍ରମଣ କରୁଥିବା ସମସ୍ତ ଅନିଷ୍ଟକ ମଧ୍ୟରେ ଡାଳ ଓ ଫଳବିନ୍ଧା ସର୍ବାଧିକ କ୍ଷତିକାରକ ଓ ଅନୁଗୁଳ ଜିଲ୍ଲାର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏହାର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ। ଅଣ୍ଡାରୁ ବାହାରିବା ପରେ ଶୂକ ଡାଳରେ କଅଁଳିଆ ଅଗ୍ରଭାଗରେ କଣା କରି ପଶେ ଓ ଭିତରେ ଗର୍ତ୍ତକରି ଖାଇବା ଫଳରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ଅଗଟି ଝାଉଁଳିପଡ଼ି ଶୁଖିଯାଏ। ଫଳ ଧରିବାର ପରେ ଏହି ପୋକ ଡାଳ ଅପେକ୍ଷା ଫଳକୁ ଆକ୍ରମଣ କରିବାକୁ ଭଲ ପାଏ। ଶୂକଟି ଫଳର ବୃନ୍ତି ତଳେ କଣାର କରି ଭିତରକୁ ଯାଏ ଏବଂ ଭିତର ଅଂଶ ଖାଇବା ସହିତ ମଳତ୍ୟାଗ ମଧ୍ୟ କରିଥାଏ। ଯଦ୍ୱାରା ଫଳଟି ଖାଇବା ପାଇଁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ ହୋଇପଡେ। ଆକ୍ରାନ୍ତିତ ଫଳ ଆକାରରେ ଛୋଟ ଓ କୁଜା ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଏଥିରେ ଏକାଧିକ କଣା ଦେଖାଯାଏ ଓ ଏହି କଣାଗୁଡ଼ିକ ଦେଇ ଶୂକ ବାହାରକୁ ଆସିଥାଏ।

### କାଙ୍କେଡ଼ିଆ ପୋକ:

କାଙ୍କେଡ଼ିଆ ପୋକର ଉଭୟ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଓ ଶୂକ ଭୃଙ୍ଗ ପତ୍ରରୁ ସବୁଜ ଅଂଶ କୋରି ଖାଇଯିବା ଫଳରେ ଆକ୍ରାନ୍ତିତ ପତ୍ର ଜାଲି ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଶୁଖି ମରିଯାଏ। ଛୋଟ ଗଛରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ପୋକ ଆକ୍ରମଣ କଲେ ଗଛ ମରିଯାଏ।

### ଲାଲ ଅଷ୍ଟପଦୀ:

ଏହାର ପ୍ରାଦୁର୍ଭାବ ମାର୍ଚ୍ଚ-ଅପ୍ରେଲ୍ ମାସରେ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ। ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଅଷ୍ଟପଦୀ ଓ ଏହାର ଅର୍ଭକମାନେ ସାଧାରଣତଃ ପତ୍ରର ତଳପାଖ, କଅଁଳିଆ କାଣ୍ଡ ଓ ଶାଖା ପ୍ରଶାଖାର ଅଗ୍ରଭାଗରେ ରହି ରସ ଶୋଷଣ କରନ୍ତି। ପତ୍ରର ତଳପଟକୁ ଅଷ୍ଟପଦୀମାନେ ସରୁ ରେଶମୀଜାଲ ଦ୍ୱାରା ଆବୃତ କରିଦେବା ଫଳରେ ପ୍ରଥମେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଧଳା ଓ ସବୁଜମିଶା ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ପରେ ବାଦାମୀ ରଙ୍ଗ ହୋଇ ଶୁଖିଯାଏ । ଅତ୍ୟଧିକ ଅଷ୍ଟପଦୀ ଅକ୍ରାନ୍ତିତ ଗଛଗୁଡ଼ିକର ସ୍ୱାଭାବିକ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ ଓ ବହୁତ ସମୟରେ ପତ୍ର, ଫୁଲ ଓ କର୍ଷ ଝଡ଼ିପଡ଼େ ।

### ଧଳାମାଛି:

ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ମାଛି ଓ ଅର୍ଭକମାନେ ପତ୍ରର ତଳପାଖରେ ରହି ରସ ଶୋଷି ଖାଇବା ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତିତ ପତ୍ରର ରଙ୍ଗ ହଳଦିଆ ମିଶା ବାଦାମୀ ହୋଇ ଝଡ଼ିପଡ଼େ। ଏହି କୀଟଦେହରୁ ମଧୁଶିଶିର ନିର୍ଗତ ହୋଇ ପତ୍ରରେ ପଡ଼ିବା ଫଳରେ କଳାଫିମ୍ପି ମାଡ଼ିଯାଏ ଓ ପତ୍ରରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତହୋଇ ନପାରିବାରୁ ଅମଳ ପ୍ରଚୁର କମିଯାଏ। ଏହା ପତ୍ର କୁଞ୍ଚିଆ ଓ ଛୋଟ ପତ୍ର ରୋଗ ସଂକ୍ରମଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ।

### ସମନ୍ୱିତ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ:

ଫସଲରେ ପୋକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କହିଲେ ଅଧିକାଂଶ ଚାଷିଭାଇମାନେ କେବଳ ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କଥା ବୁଝିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଅବିଚାରିତ ଭାବେ ଫସଲରେ ବିଭିନ୍ନ ରାସାୟନିକ ବିଷ ପ୍ରୟୋଗ କରିଥାନ୍ତି। ମାତ୍ର ଏହାଦ୍ୱାରା ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ, କୀଟର ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା ବୃଦ୍ଧି, ଦ୍ୱିତୀୟ କୀଟ ପ୍ରାଥମିକ କୀଟ ରୂପେ ପ୍ରତୀୟମାନ ହେବା ତଥା ଉପକାରୀ କୀଟମାନଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ଓ ଖାଦ୍ୟରେ ଅବଶେଷୀୟ ବିଷାକ୍ତତା ରହିଯିବା ଯୋଗୁଁ ଏବେ ସମନ୍ୱିତପୋକ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଗ୍ରହଣ କରି ଫସଲରେ ଅନିଷ୍ଟକମାନଙ୍କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଉଛି।

ଏହି ସମନ୍ୱିତ ପୋକ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏକ ପରିବେଶ ଉପଯୋଗୀ, ମିତବ୍ୟୟୀ, ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଓ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ଫସଲ ସୁରକ୍ଷା ପଦ୍ଧତି, ଯେଉଁଥିରେ ଅବିଚାରିତ ଭାବେ ଅନାବଶ୍ୟକ ରାସାୟନିକ ଔଷଧ ପ୍ରୟୋଗ ନକରି ସମସ୍ତ ଉପାଦେୟ କୌଶଳ ଓ ପ୍ରଣାଳୀ (ଯଥା-ପାରମ୍ପରିକ ଚାଷ, ଯାନ୍ତ୍ରିକ, ଜୈବ ନିରୋଧକ କିସମ ଓ ଉପଯୁକ୍ତ ରାସାୟନିକ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପଦ୍ଧତି ଇତ୍ୟାଦି) ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇ ଫସଲରେ ଅନିଷ୍ଟକମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ସହିତ ଫସଲର ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିବାକୁ ହିଁ ବୁଝାଇଥାଏ।

### ନିରୋଧକ କିସମ:

ଡାଳ ଓ ଫଳବିନ୍ଧା ପୋକ ପ୍ରତି ସହଣୀଶକ୍ତିଥିବା କିସମ ପୁଷା ପର୍ପଲ ରାଉଣ୍ଡ, ପୁଷା କ୍ରାନ୍ତି, ପଞ୍ଜାବ, ବର୍ଷାତି, ପଞ୍ଜାବନିଲମ୍, ବି.ବି.-୪୪ସି, ବି.ବି.-୪୫ସି., ଏସ୍-ଏମ୍,-୧୬-୪ ପ୍ରଭୃତି ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍।

### ପାରମ୍ପରିକ ଚାଷ ପଦ୍ଧତି:

୧. ଖରାଦିନରେ ଜମିକୁ ଭଲଭାବରେ ହଳ କରି ଓ ଜମିକୁ ସଫା ସୁତୁରା ରଖିବା ଦ୍ୱାର ଅଧିକାଂଶ ପୋକ ଆକ୍ରମଣକୁ କମାଇ ଦିଆଯାଇପାରିବ।